



MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE



VERSION 1.1

DÉCEMBRE 2018

Introduction

Ce manuel est destiné aux installateurs et aux utilisateurs du système de CO₂. Il fournit des informations sur l'installation, la mise en service, l'entretien et l'utilisation du système.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante du système et il devra être conservé pendant toute sa durée de vie. Ce manuel présente la structure technique de l'équipement au moment de sa commercialisation.

Aguilera Extinción se réserve le droit de modifier ce manuel sans préavis.

Cette information est la propriété d'Aguilera Extinción. Il n'est pas permis de la reproduire, de la modifier ou de la traduire partiellement ou totalement à d'autres fins qui ne sont pas pour un usage interne.

Toute question concernant les informations présentées dans ce manuel doit être adressée à :

Aguilera Extinción
Av. Alfonso Peña Boeuf, 6
28022, Madrid
Tél. : +34 91.312.16.56
Fax : +34 91.329.58.20
e-mail : extincion@aguilera.es

Contenu

1	Symboles utilisés dans le manuel	7
2	Avertissements de sécurité	7
3	Caractéristiques générales	9
3.1	Graphique de température / pression.....	9
3.2	Propriétés Physiques	10
3.3	Mesures de sécurité.....	10
4	Description du système et de ses composantes	11
4.1	Système de support.....	11
4.1.1	Pied pour batteries à une rangée sans pesage en continu.....	11
4.1.2	Pied pour batteries à double rangée sans pesage en continu	11
4.1.3	Pied pour cylindres autonomes et batteries à une rangée avec pesage en continu	12
4.1.4	Pied pour batteries à double rangée avec pesage en continu	12
4.1.5	Traverse arrière pour batteries sans pesage en continu	12
4.1.6	Traverse arrière pour batteries avec pesage en continu	12
4.1.7	Traverse avant pour batteries sans pesage en continu	13
4.1.8	Traverse avant pour batteries avec pesage en continu	13
4.1.9	Support pour cylindres autonomes	13
4.1.10	Support de suspension pour systèmes avec pesage en continu	13
4.1.11	Collier	13
4.1.12	Ferrure pour bouteille pilote sans pesage	14
4.1.13	Tige de séparation	14
4.2	Système de stockage.....	15
4.2.1	Cylindre de 6,7 à 80 L de CO ₂	15
4.2.2	Valve pilote pour cylindres de 6,7 à 80 L	16
4.2.3	Valve esclave pour cylindres de 6,7 à 80 L.....	16
4.2.4	Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L pilotes ou avec pesage	16
4.2.5	Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L esclaves sans pesage.....	17
4.2.6	Bride pour cylindres de 6,7 à 80 L pilotes ou avec pesage	17
4.3	Système de déclenchement.....	18
4.3.1	Actionneur électrique	18
4.3.2	Actionneur manuel.....	18
4.3.3	Tuyau de déclenchement.....	18
4.3.4	Valve de soulagement	18
4.3.5	Joint métal-buna	19

4.3.6	Valve directionnelle.....	19
4.3.7	Système de déclenchement pour valves directionnelles	19
4.3.8	Tuyau anti-retour 1/8"	19
4.3.9	Adaptateur M 1/8" vers bicône 6	20
4.3.10	Soupape de vidange du circuit de déclenchement	20
4.3.11	Adaptateur H 1/8" H 1/8"	20
4.3.12	Adaptateur H 1/8" M 1/8"	20
4.3.13	Raccord T 1/8	21
4.3.14	Coude M 1/8"	21
4.3.15	Adaptateur femelle W21.8 x 1/14" mâle G1/8"	21
4.4	Système de dosage	22
4.4.1	Tuyau de décharge pour cylindres de 6,7 à 80 L	22
4.4.2	Clapet anti-retour pour batterie de cylindres	22
4.4.3	Collecteur de décharge	22
4.4.4	CAP	22
4.4.5	Contacteur de passage	23
4.4.6	Diffuseur radial	23
4.4.7	Diffuseur trompette	23
4.4.8	Dispositif mécanique de verrouillage.....	23
5	Éléments fournis	25
5.1	Cylindre autonome sans pesage en continu	25
5.2	Cylindre autonome avec pesage en continu	26
5.3	Bouteille pilote sans pesage en continu	27
5.4	Bouteille pilote avec pesage en continu	28
5.5	Batterie de cylindres à une rangée sans système de pesage en continu	29
5.5.1	Batterie de cylindres de 67 L à une rangée sans système de pesage en continu.....	29
5.5.2	Batterie de cylindres de 80 L à une rangée sans système de pesage en continu.....	30
5.6	Batterie de cylindres à une rangée avec système de pesage en continu	31
5.6.1	Batterie de cylindres de 67 L à une rangée avec système de pesage en continu.....	31
5.6.2	Batterie de cylindres de 80 L à une rangée avec système de pesage en continu.....	32
5.7	Batterie de cylindres à double rangée sans système de pesage en continu.....	33
5.7.1	Batterie de cylindres de 67 L à double rangée sans système de pesage en continu.....	33
5.7.2	Batterie de cylindres de 80 L à double rangée sans système de pesage en continu.....	34
5.8	Batterie de cylindres à double rangée avec système de pesage en continu.....	35
5.8.1	Batterie de cylindres de 67 L à double rangée avec système de pesage en continu.....	35
5.8.2	Batterie de cylindres de 80 L à double rangée avec système de pesage en continu.....	36

6	Installation	37
6.1	Montage tuyaux	38
6.2	Balayage des tuyaux.....	38
6.3	Cylindre autonome sans pesage.....	39
6.3.1	Ressources nécessaires.....	39
6.3.2	Étape 1 - Montage ferrure.....	39
6.3.3	Étape 2 - Montage du cylindre dans la ferrure	40
6.3.4	Étape 3 - Montage des composants de la valve.....	41
6.4	Cylindre autonome avec pesage en continu	44
6.4.1	Ressources nécessaires.....	44
6.4.2	Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et du support de suspension.....	44
6.4.3	Étape 2 - Montage du cylindre dans la ferrure	45
6.4.4	Étape 3 - Montage des composants de la valve.....	46
6.4.5	Étape 4 - Montage du système de pesage en continu	49
6.5	Batterie de cylindres à une rangée sans pesage en continu	50
6.5.1	Ressources nécessaires.....	50
6.5.2	Étape 1 - Montage des pieds et des traverses	50
6.5.3	Étape 2 - Montage du collecteur et fixation des cylindres aux ferrures.....	51
6.5.4	Étape 3 - Montage des circuits de décharge et de déclenchement	53
6.6	Batterie de cylindres à une rangée avec pesage en continu	56
6.6.1	Ressources nécessaires.....	56
6.6.2	Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et du support de suspension.....	56
6.6.3	Étape 2 - Montage du collecteur et fixation des cylindres aux ferrures.....	58
6.6.4	Étape 3 - Montage des circuits de décharge et de déclenchement	60
6.6.5	Étape 4 - Montage du système de pesage en continu	63
6.7	Batterie de cylindres à double rangée sans pesage en continu.....	64
6.7.1	Ressources nécessaires.....	64
6.7.2	Étape 1 - Montage des pieds et des traverses	64
6.7.3	Étape 2 - Montage du collecteur et des cylindre arrière	65
6.7.4	Étape 3 - Montage du circuit de décharge, des cylindres avant et du circuit de déclenchement	67
6.8	Batterie de cylindres à double rangée avec pesage en continu.....	70
6.8.1	Ressources nécessaires.....	70
6.8.2	Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et des supports de suspension	70
6.8.3	Étape 2 - Montage du collecteur et des cylindre arrière	72

6.8.4	Étape 3 - Montage du circuit de décharge, de pesage et de déclenchement des cylindres arrière	74
6.8.5	Étape 4 - Montage du circuit de décharge, de pesage et de déclenchement des cylindres avant	77
6.9	Systèmes avec valves directionnelles	80
6.9.1	Ressources nécessaires	80
6.9.2	Montage de la bouteille pilote sans contrôle de pesage en continu	80
6.9.3	Montage de la bouteille pilote avec contrôle de pesage en continu	84
6.9.4	Monter les valves directionnelles dans le collecteur	88
6.9.5	Fixer le système de déclenchement	88
6.9.6	Schéma type de raccordement pneumatique des valves directionnelles	89
6.9.7	Raccordement du premier actionneur pneumatique	90
6.9.8	Raccordement du tuyau anti-retour	90
6.9.9	Raccordement de la valve directionnelle	91
6.9.10	Raccordements du système de vidange du circuit de déclenchement	92
6.9.11	Raccordements du système de déclenchement	92
6.10	Raccordements électriques	93
6.10.1	Actionneur électrique	93
6.10.2	Contacteur de passage	93
6.10.3	Soupape de vidange du circuit de déclenchement	93
6.10.4	Système de déclenchement pour valves directionnelles	94
7	Mise en service	95
7.1	Nettoyage des tuyaux	95
7.2	Essai pneumatique d'étanchéité	96
7.3	Test de fonctionnement du contacteur de passage	97
7.4	Test de fonctionnement de l'actionneur électrique	97
7.5	Installation des diffuseurs	97
8	Maintenance	99
8.1	Trimestrielle	100
8.2	Semestrielle	100
8.3	Annuel	100
8.4	Tous les cinq ans	100
8.5	Tous les dix ans	100
8.6	Extraordinaire	100
9	Utilisation du système	101
9.1	Activation manuelle d'un système sans valves directionnelles	101

9.2	Activation manuelle d'un système avec des valves directionnelles	101
9.3	Réarmement d'une valve directionnelle	103
9.4	Réarmement d'un contacteur de passage.....	103
9.5	Vider le circuit de déclenchement dans les systèmes avec des valves directionnelles.....	104
10	Annexes	105
10.1	Annexe I : Fiche de données de sécurité du CO ₂	105
10.2	Annexe II : Rapport de maintenance des équipements et systèmes de protection contre les incendies d'agents gazeux.	111
10.3	Annexe III : Tableaux pour le registre annuel.....	116

1 Symboles utilisés dans le manuel

Des symboles seront utilisés dans ce manuel pour identifier les parties essentielles.



Avertissement - Danger :

Il est recommandé de tenir compte des avertissements signalés avec ce symbole, car il indique des opérations potentiellement dangereuses qui peuvent causer des blessures graves ou des dommages matériels.



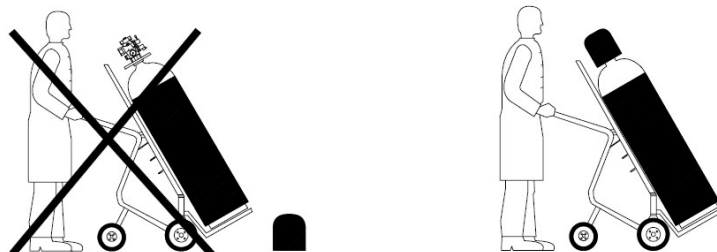
Informations :

Présente des conseils et des recommandations utiles, ainsi que des informations et des points sur lesquels porter une attention particulière pour une utilisation efficace et sans défaut.

2 Avertissements de sécurité

Les systèmes conçus et fabriqués par Aguilera Extinción sont robustes, fiables et faciles à assembler et il est possible de vérifier leur état de fonctionnement en suivant des opérations de contrôle simples figurant dans ce manuel. Toutefois, Aguilera Extinción met l'accent sur les points suivants :

- Tout le personnel qui doit effectuer l'installation, la mise en service, la maintenance ou l'exploitation du système doit être qualifié.
- Tout le personnel travaillant dans une enceinte protégée avec du CO₂ doit être instruit sur la manière d'agir en cas d'alarme.
- Lors des opérations d'installation, de mise en service et de maintenance, les opérateurs doivent porter des équipements de protection appropriés.
- Le transfert ou la manipulation des cylindres doivent toujours être réalisés avec le capuchon de protection du robinet en place jusqu'à l'emplacement définitif.



- L'équipement et le réseau de tuyauterie doivent être installés comme prévu dans le projet. Toute modification des plans doit être approuvée par écrit par le client et la société d'ingénierie responsable ; les plans de construction devront être rectifiés et les modifications seront incluses dans le projet.

3 Características generales

L'agent extingueur CO₂ est un gaz transparent, incolore, presque inodore et non conducteur d'électricité.

Les normes contemplées dans la conception sont :

NFPA 12 : Systèmes d'extinction par dioxyde de carbone.

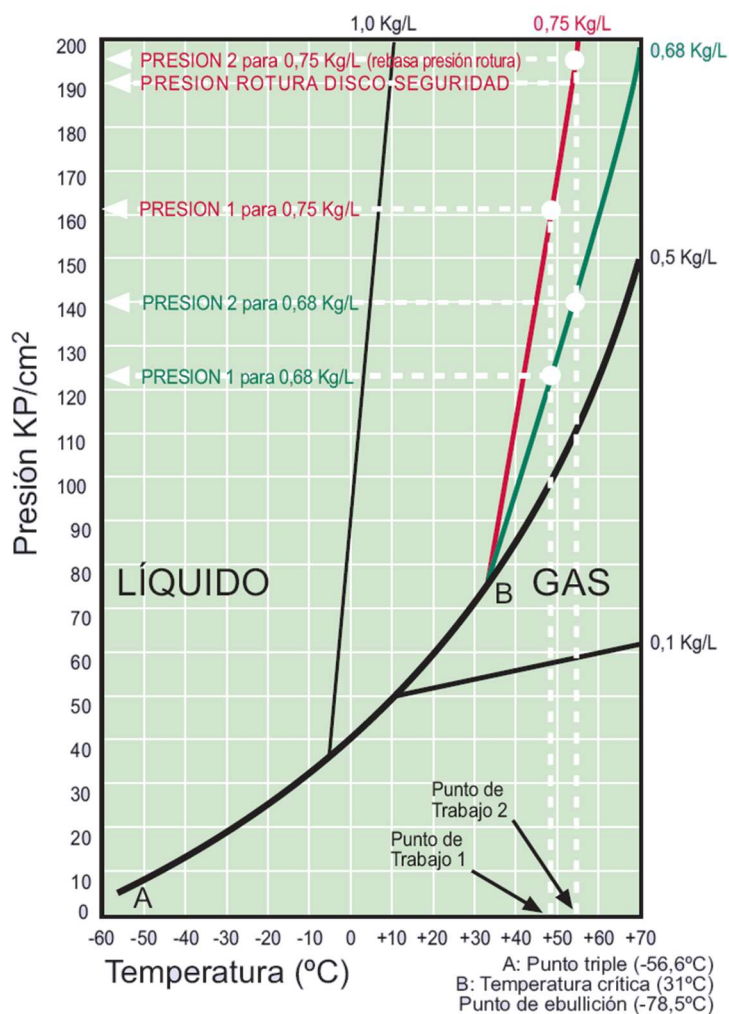
R.T.4 – CO₂ : Systèmes d'extinction par CO₂ Conception et Installation.

UNE-ISO 6183 : Systèmes d'extinction par dioxyde de carbone utilisés dans les bâtiments. Conception et installation.

L'Annexe I du présent manuel reprend la fiche de données de sécurité de l'agent extingueur.

3.1 Graphique de température / pression

Le graphique suivant montre le rapport température/pression en fonction de la densité de remplissage.



3.2 Propriétés Physiques

Formule chimique : CO₂

Poids moléculaire : 44.0 g/mol

Densité à 0 °C et 101 kPa (abs) : 1.98 kg/m³

Densité relative avec l'air : 1.5

Triple point : -56.6 °C

517.8 kPa (abs)

Point critique : 31.0 °C

7 375 MPa (abs)

Pression à -18 °C : 2.07 MPa (abs)

Pression à 21 °C : 5.86 MPa (abs)

Remarque : Extrait de R.T.4 – CO₂ : Systèmes d'extinction par CO₂ Conception et Installation

3.3 Mesures de sécurité



La décharge de CO₂ dans des concentrations d'extinction peut créer de graves dangers pour le personnel, tels que l'asphyxie, la réduction de la visibilité pendant et après le rejet, etc. C'est pourquoi une attention particulière doit être accordée aux aspects de sécurité tels que la formation du personnel, la signalisation d'urgence, les dispositifs d'alarme et de contrôle.

Pour une explication plus détaillée, nous vous recommandons la lecture de :

- NFPA 12 : Systèmes d'extinction par dioxyde de carbone. (1.6 - Sécurité du personnel).
- R.T.4 – CO₂ : Systèmes d'extinction par CO₂ Conception et Installation. (1.5 - Sécurité des personnes).
- UNE-ISO 6183 : Systèmes d'extinction par dioxyde de carbone utilisés dans les bâtiments. Conception et installation. (5.2 - Mesures de sécurité).

4 Description du système et de ses composantes

Un système d'extinction par CO₂ peut être décomposé en 4 systèmes :

- Système de support.
- Système de stockage.
- Système de déclenchement.
- Système de dosage.

4.1 Système de support

Structure métallique dont le but est de soutenir le bloc des cylindres et le collecteur.

4.1.1 Pied pour batteries à une rangée sans pesage en continu



Référence : HP-1995, HP-2275

Fiche technique : AEX-FTC-02-017

Description : Ferrures pour soutenir le collecteur de décharge et ancrer la batterie de cylindres au sol ou au mur.

4.1.2 Pied pour batteries à double rangée sans pesage en continu



Référence : HP-1995D, HP-2100D80

Fiche technique : AEX-FTC-02-018

Description : Ferrures pour soutenir le collecteur de décharge et ancrer la batterie de cylindres à double rangée au sol et au mur.

4.1.3 Pied pour cylindres autonomes et batteries à une rangée avec pesage en continu



Référence : HP-1995P, HP-2100P80

Fiche technique : AEX-FTC-02-019

Description : Ferrures pour soutenir le collecteur de décharge et ancrer la batterie de cylindres au sol ou au mur.

4.1.4 Pied pour batteries à double rangée avec pesage en continu



Référence : HP-1995DP, HP-2100DP80

Fiche technique : AEX-FTC-02-020

Description : Ferrures pour soutenir le collecteur de décharge et ancrer la batterie de cylindres à double rangée au sol et au mur.

4.1.5 Traverse arrière pour batteries sans pesage en continu



Référence : HTP(x).

Fiche technique : AEX-FTC-02-021

Description : Élément utilisé pour ancrer les cylindres au sol et au mur avec la traverse précédente dans des batteries de cylindres.

4.1.6 Traverse arrière pour batteries avec pesage en continu



Référence : HTPP(x).

Fiche technique : AEX-FTC-02-022

Description : Élément utilisé pour ancrer les cylindres au sol et au mur avec la traverse précédente dans des batteries de cylindres avec pesage en continu.

4.1.7 Traverse avant pour batteries sans pesage en continu



Référence : HTA(x).

Fiche technique : AEX-FTC-02-023

Description : Élément utilisé pour ancrer les cylindres au sol et au mur avec la traverse arrière dans des batteries de cylindres.

4.1.8 Traverse avant pour batteries avec pesage en continu



Référence : HTPA(x).

Fiche technique : AEX-FTC-02-024

Description : Élément utilisé pour ancrer les cylindres au sol et au mur avec la traverse arrière dans des batteries de cylindres avec pesage en continu.

4.1.9 Support pour cylindres autonomes



Référence : H274, H364, H402

Fiche technique : AEX-FTC-02-025

Description : Support utilisé pour ancrer les cylindres autonomes au mur.

4.1.10 Support de suspension pour systèmes avec pesage en continu

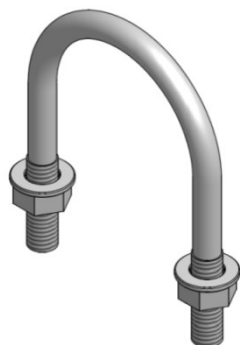


Référence : HS(x).

Fiche technique : AEX-FTC-02-026

Description : Support conçu pour suspendre les cylindres dans des systèmes avec pesage continu.

4.1.11 Collier



Référence : HA34, HA1, HA114, HA112, HA2, HA212, HA3, HA4, HA5, HA6.

Fiche technique : AEX-FTC-02-027

Description : Élément chargé d'ancrer le collecteur aux pieds.

4.1.12 Ferrure pour bouteille pilote sans pesage

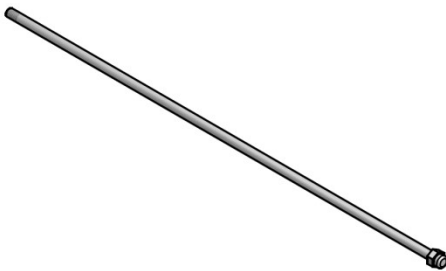


Référence : HP274

Fiche technique : AEX-FTC-02-028

Description : Élément utilisé pour ancrer la bouteille pilote au mur ou au pied de la batterie.

4.1.13 Tige de séparation



Référence : HV, HVS, HVSD, HVD.

Fiche technique : AEX-FTC-02-029

Description : Élément utilisé pour ancrer les cylindres entre les traverses avant et arrière.

4.2 Sistema de stockage

4.2.1 Cilindro de 6.7 a 80 L de CO₂







Référence : BCO6, BCO13, BCO26, BCO67, BCO80.

Fiche technique : AEX-FTC-02-012

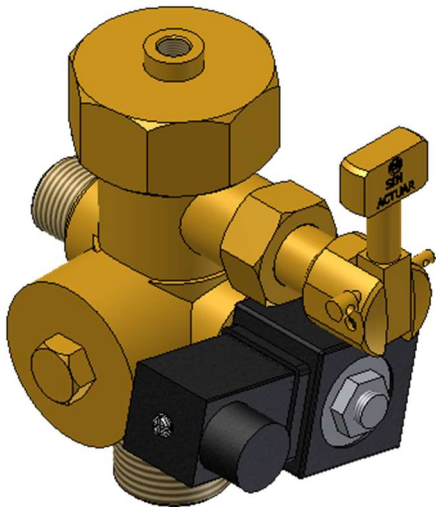
Description : Cylindres de 6,7 à 80 L dans lesquels le CO₂ est stocké jusqu'au moment de la décharge. Ils sont fabriqués en 34CrMo4 et testés à une pression de 250 bar. Ils présentent un filetage femelle 1" NGT pour la valve et un filetage mâle W80 pour la bride. Ils sont peints en noir (RAL 9004) avec une ogive grise (RAL 7004).

Ogive marquée selon la norme UNE-EN ISO 13769.

Tous les cylindres de CO₂ portent une étiquette d'identification sur laquelle sont enregistrés l'agent extincteur, les kilos contenus dans le cylindre, le numéro de série, la tare, la pression et la date de chargement.

AGENTE EXTINTOR / FIRE SUPPRESSION AGENT AGENT EXTINCTEUR			
HFC-227ea	HFC-23	NOVEC 1230™	CO₂
Heptafluoropropano N° CAS 431-89-0	Trifluorometano N° CAS 75-46-7	FK-5-1-12 N° CAS 75-46-7	Dióxido de Carbono N° CAS 124-38-9
N° botella / cylinder / bouteille			_____
Tara / Tare / Tare (con válvula / with valve / avec vanne)			_____ kg
Carga / Agent weight / Poids de l'agent			_____ kg
Peso total / Gross weight / Poids brut			_____ kg
Sobrepresurización / Superpressurization / Niveau de surpression			_____ bar
Rango de presión / Pressure rank / Rangée de pression (-20°C/+50°C)			_____ bar
Fecha de carga / Date filled / Date de charge			_____
Fecha de inspección / Firma			_____ / _____
Date of inspection / Signature			_____ / _____
Date de contrôle / Signature			_____ / _____
Fecha retimbrado / Date of retest / Date de réépreuve			_____
POSICIÓN / POSITION DIFUSOR / NOZZLE / DIFFUSEUR: <input type="checkbox"/> ARRIBA / UP / HAUT <input type="checkbox"/> LATERAL / SIDE / LATÉRAL <input checked="" type="checkbox"/> VERTICAL <input checked="" type="checkbox"/> HORIZONTAL			
Debe ser instalado y mantenido por personal autorizado, contiene gases fluorados de efecto invernadero. Must be installed and maintained by authorised personnel, contains fluorinated greenhouse gases. Doit être installé et maintenu par du personnel autorisé, contient des gaz à effet de serre fluorés.			
  			
ATENCIÓN H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento. H412: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos duraderos (NOVEC1230) P403: Almacenar en un lugar bien ventilado, lejos de fuentes elevadas de calor y de productos reactivos. El contacto con metales alcalinos y alcalino-térreos puede provocar reacciones violentas o explosiones. Asfiksiantle a altas concentraciones. En caso de descomposición puede liberar ácido fluorhídrico. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P501: Eliminar el contenido y el recipiente siguiendo la legislación aplicable. Otras precauciones: El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.			
ATTENTION H280: Contains gas under pressure, may explode if heated H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects (NOVEC1230) P403: Store in a well-ventilated place. Place separate from incompatible Materials, Store away from heat. Inhalation of excessive concentrations in air may induce symptoms of Hypoxia. Thermal decomposition products may include hydrogen fluoride. Contact with alkaline and earthy-alkaline metals can cause violent reactions or explosions P273: Avoid release to the environment P501: Eliminate content and the container according to the legislation in force. Other precautions: Direct skin contact at point of release may cause symptoms of frostbite			
ATTENTION H280: Contient gaz à pression, danger d'explosion en cas de chaleur. H412: Nocif pour la vie sous-marine à effets durables (NOVEC1230). P403: Stocker dans un endroit bien aéré, loin des sources de chaleur élevées et de produits réactifs. Le contact avec des métaux alcalins et alcalino-terreux peut provoquer des réactions violentes ou explosions. Suffoquant à concentrations élevées. En cas de décomposition peut se libérer de l'acide fluorhydrique. P273: Eviter sa libération à l'environnement P501: Eliminer le contenu et le récipient selon la législation en vigueur. Autres précautions: Le contact avec le liquide peut provoquer des brûlures à cause du froid ou congélation.			
 FACTÓRIA DE TRATAMIENTO DE GASES Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. Pol. Ind Fin de Semana - 28022 Madrid Tel. 91 312 16 56 Fax. 91 329 58 20			

4.2.2 Valve pilote pour cylindres de 6,7 à 80 L

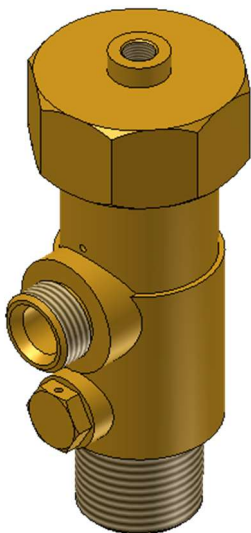


Référence : AEX/VCO100S

Fiche technique : AEX-FTC-02-013

Description : Élément utilisé pour produire la décharge du cylindre par voie pneumatique ou au moyen d'un actionneur électrique ou manuel. Il est fabriqué en laiton et possède un filetage mâle de 1" NGT pour le cylindre et une bouche de décharge avec un filetage mâle de W21,8 x 1/14".

4.2.3 Valve esclave pour cylindres de 67 à 80 L



Référence : AEX/VCO100

Fiche technique : AEX-FTC-02-014

Description : Élément utilisé pour produire la décharge du cylindre par voie pneumatique. Il est fabriqué en laiton et possède un filetage mâle de 1" NGT pour le cylindre et une bouche de décharge avec un filetage mâle de W21,8 x 1/14".

4.2.4 Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L pilotes ou avec pesage



Référence : V-CA

Description : Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L pilotes ou équipés d'un système de pesage en continu.

4.2.5 Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L esclaves sans pesage



Référence : V-VAW80

Description : Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L esclaves et sans système de pesage en continu.

4.2.6 Bride pour cylindres de 6,7 à 80 L pilotes ou avec pesage



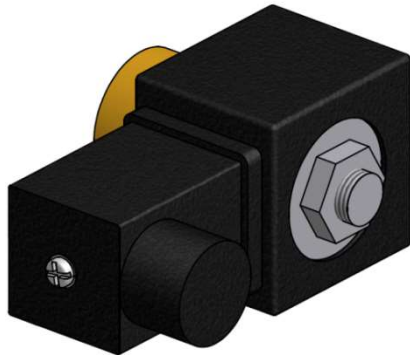
Référence : BRW80CO-1

Fiche technique : AEX-FTC-02-015

Description : Bride pour la suspension du cylindre dans des systèmes avec pesage en continu et pour l'ancrage du capuchon de protection dans des cylindres pilotes ou avec un système de pesage en continu.

4.3 Système de déclenchement

4.3.1 Actionneur électrique

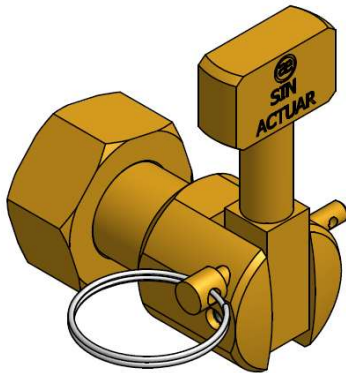


Référence : AEX/VS24

Fiche technique : AEX-FTC-02-030

Description : Actionneur électrique pour cylindres de 6,7 à 80 L, bouteille pilote et systèmes de déclenchement pour les valves directionnelles.

4.3.2 Actionneur manuel



Référence : AEX/PM160A

Fiche technique : AEX-FTC-02-031

Description : Actionneur manuel pour les cylindres de 6,7 à 80 L, bouteille pilote, systèmes de déclenchement pour les valves directionnelles et la soupape de vidange.

4.3.3 Tuyau de déclenchement

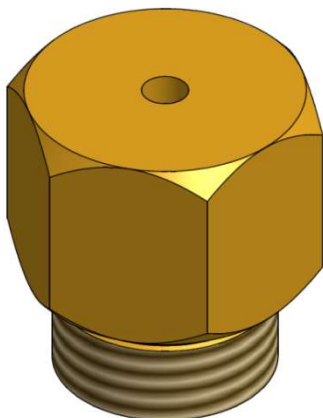


Référence : LD18, LD18-500, LD18BP

Fiche technique : AEX-FTC-02-032

Description : Tuyau utilisé pour conduire le gaz du cylindre pilote aux chambres supérieures des valves esclaves.

4.3.4 Valve de soulagement

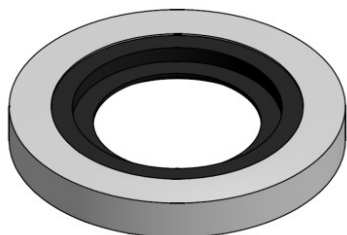


Référence : AEX/VA

Fiche technique : AEX-FTC-02-033

Description : Élément utilisé pour soulager la pression dans la chambre supérieure de la valve pilote dans des cylindres autonomes ou dans le circuit de déclenchement dans les batteries de cylindres et empêcher une décharge accidentelle en cas de petite fuite. Il est fabriqué en laiton.

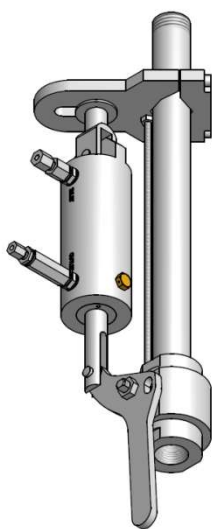
4.3.5 Joint métal-buna



Référence : JM18.

Description : Joint métal-buna 1/8" qui assure l'étanchéité.

4.3.6 Valve directionnelle

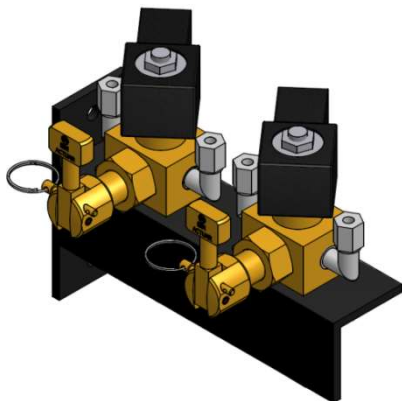


Référence : AEX/VDAR114, AEX/VDAR2, AEX/VDAR3, AEX/VDAR4.

Fiche technique : AEX-FTC-02-050

Description : Valve utilisée pour protéger plus d'un risque avec le même cylindre ou batterie de cylindres.

4.3.7 Système de déclenchement pour valves directionnelles



Référence : AEX/SDR2, AEX/SDR3.

Fiche technique : AEX-FTC-02-035

Description : Le système de déclenchement pour valves directionnelles est chargé de sélectionner la valve directionnelle qui doit s'ouvrir pour conduire le gaz au risque correspondant.

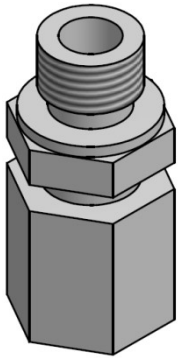
4.3.8 Tuyau anti-retour 1/8"



Référence : LDR18

Description : Tuyau anti-retour de 1/8" préparé pour permettre le passage du gaz dans un seul sens. Il est monté en remplacement d'un tuyau de 1/8" du circuit de déclenchement afin de sélectionner le nombre de cylindres à décharger pour chaque risque dans un système de valves directionnelles. Les connecteurs sont conçus en acier au carbone zingué. Tuyau à maille d'acier fabriqué selon la norme EN-853.

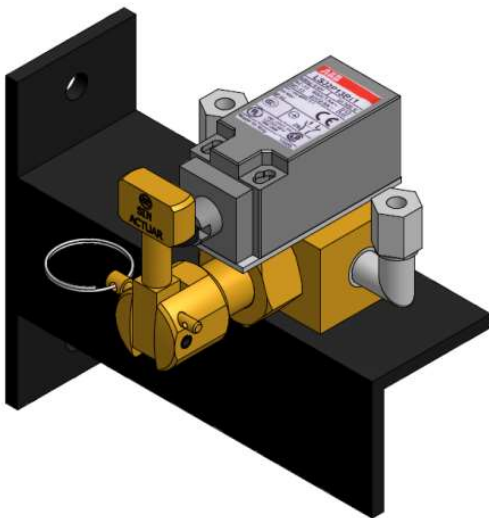
4.3.9 Adaptateur M 1/8" vers bicône 6



Référence : V-A18C6

Description : Adaptateur M 1/8" à bicône 6.

4.3.10 Soupape de vidange du circuit de déclenchement



Référence : AEX/VVD

Fiche technique : AEX-FTC-02-036

Description : Soupape de vidange du circuit de déclenchement dans des systèmes avec valves directionnelles. Elle est équipée d'une fin de course.

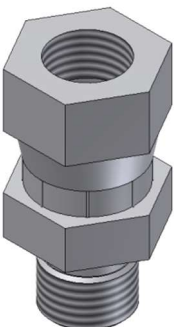
4.3.11 Adaptateur H 1/8" H 1/8"



Référence : V-A18

Description : Adaptateur femelle 1/8" à femelle 1/8" pour le raccordement du circuit de déclenchement.

4.3.12 Adaptateur H 1/8" M 1/8"



Référence : V-RRMFHG18

Description : Adaptateur femelle 1/8" à mâle 1/8" pour le circuit de déclenchement.

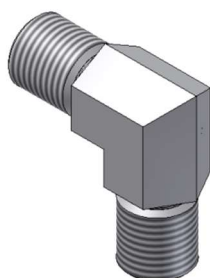
4.3.13 Raccord T 1/8



Référence : V-T18

Description : Raccord T mâle 1/8" pour le circuit de déclenchement.

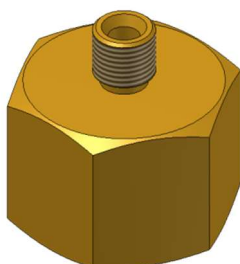
4.3.14 Coude M 1/8"



Référence : V-C18

Description : Coude M 1/8" pour le circuit de déclenchement du cylindre pilote de la batterie.

4.3.15 Adaptateur femelle W21,8 x 1/14" mâle G1/8"

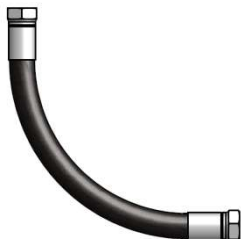


Référence : V-RH21M18

Description : Adaptateur femelle W21,8 x 1/14" à mâle G 1/8" pour la bouche de décharge de la valve de la bouteille pilote.

4.4 Système de dosage

4.4.1 Tuyau de décharge pour cylindres de 6,7 à 80 L



Référence : LCO12-1, LCO12B-1.

Fiche technique : AEX-FTC-02-037

Description : Tuyau utilisé pour conduire le gaz de la valve du cylindre à l'installation dans le cas de cylindres autonomes et au clapet anti-retour du collecteur dans les batteries de cylindres.

4.4.2 Clapet anti-retour pour batterie de cylindres

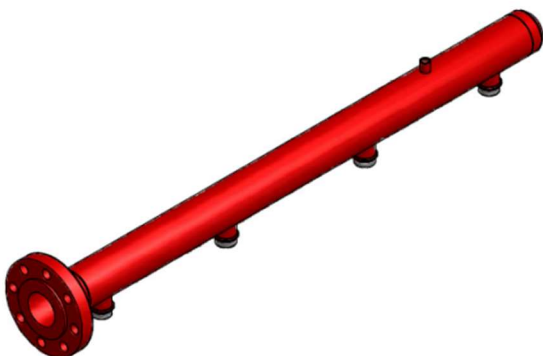


Référence : AEX/VAR12

Fiche technique : AEX-FTC-02-038

Description : Composant dont l'installation est prévue entre la valve du cylindre et le collecteur, qui permet le flux dans un seul sens. Le corps est fabriqué en laiton. Ce composant est fourni monté sur le collecteur.

4.4.3 Collecteur de décharge



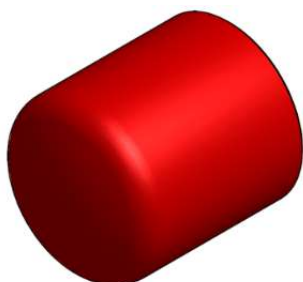
Référence : CC(x)S(y)I, CC(x)D(y)

(x) : Diamètre en pouces.

(y) : Quantité de cylindres.

Description : Élément à travers lequel le gaz de tous les cylindres qui composent la batterie est déchargé pour être acheminé vers l'installation. Il est fabriqué en SCH40 ou SCH80 selon le diamètre.

4.4.4 CAP



Référence: CS40-34R, CS40-1R, CS80-114R, CS80-112R, CS80-2R, CS80-212, CS80-3, CS80-4, CS80-5, CS80-6.

Description : Élément qui recouvre l'une des extrémités du collecteur. Il est fabriqué en SCH40 ou SCH80 selon le diamètre.

Les CAP jusqu'à 2" sont filetés pour pouvoir être montés à chaque extrémité du collecteur, tandis que les supérieurs sont fournis soudés au collecteur.

4.4.5 Contacteur de passage

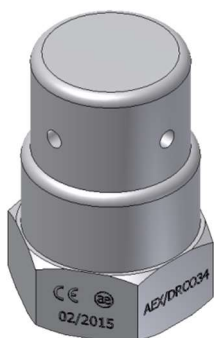


Référence : AEX/CP1

Fiche technique : AEX-FTC-02-039

Description : Élément utilisé pour fournir un signal électrique au moment de la décharge. Il a un contact normalement ouvert et un contact normalement fermé. Le corps est fabriqué en laiton.

4.4.6 Diffuseur radial



Référence : AEX/DRCO38, AEX/DRCO12, AEX/DRCO34

Fiche technique : AEX-FTC-02-040

Description : Composant qui permet d'obtenir un débit prédéterminé et une caractéristique de distribution uniforme de l'agent extincteur dans ou sur le risque protégé. Il est fabriqué en F212 finition chromée.

4.4.7 Diffuseur trompette

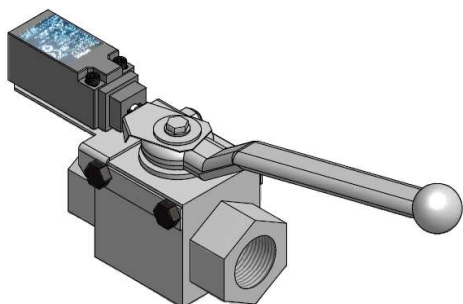


Référence : AEX/DTCO38, AEX/DTCO12, AEX/DTCO34.

Fiche technique : AEX-FTC-02-016

Description : Composant qui permet d'obtenir un débit prédéterminé et une caractéristique de distribution uniforme de l'agent extincteur dans ou sur le risque protégé. Il est fabriqué en F212 finition chromée.

4.4.8 Dispositif mécanique de verrouillage



Référence : AEX/DMB12C, AEX/DMB34C, AEX/DMB1C, AEX/DMB114C, AEX/DMB112C, AEX/DMB2C.

Fiche technique : AEX-FTC-02-001

Description: Dispositif utilisé pour bloquer manuellement la décharge d'un agent extincteur. Il dispose d'un indicateur de position.

5 Éléments fournis

À ce stade, vous pouvez vérifier que tous les composants du système ont été livrés et qu'il n'y a aucun signe de dommage. Tout composant défectueux doit être remplacé.

5.1 Cylindre autonome sans pesage en continu

Référence	Description	AEX/CO6A	AEX/CO13A	AEX/CO26A	AEX/CO67A	AEX/CO80A
BCO6	Cylindre de 6,7 L	1				
BCO13	Cylindre de 13,4 L		1			
BCO26	Cylindre de 26,8 L			1		
BCO67	Cylindre de 67 L				1	
BCO80	Cylindre de 80 L					1
AEX/VCO100S	Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L	1	1	1	1	1
H274	Adaptation pour cylindres de 6,7 à 13,4 L	1	1			
H364	Adaptation pour cylindres de 26,8 L			1		
H402	Ferrures pour cylindres de 67 à 80 L				1	1
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1

5.2 Cylindre autonome avec pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBP16	AEX/SBP113	AEX/SBP126	AEX/SBP167	AEX/SBP180
BCO6	Cylindre de 6,7 L	1				
BCO13	Cylindre de 13,4 L		1			
BCO26	Cylindre de 26,8 L			1		
BCO67	Cylindre de 67 L				1	
BCO80	Cylindre de 80 L					1
AEX/VCO100S	Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L	1	1	1	1	1
HP6	Pied cylindre 6,7 L	2				
HP13	Pied cylindre 13.4 L		2			
HP26	Pied cylindre 26.8 L			2		
HP-1995P	Pied cylindre 67 L				2	
HP-2100P80	Pied cylindre 80 L					2
HTP1	Traverse 1 cylindre de 6,7 à 80 L	2	2	2	4	4
HS1	Support de suspension cylindre de 6,7 à 80 L	1	1	1	1	1
BPAS1	Arc de fixation cylindres de 6,7 à 80 L	1	1	1	1	1
LCO12-1	Tuyau de décharge 1/2"	1	1	1	1	1
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	1	1	1	1	1
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1	1	1	1	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1	1	1	1	1
TO8M55	Vis M8 L=55	8	8	8	16	16
TOA8M	Rondelle M8	16	16	16	32	32
TOT8M	Écrou M8	8	8	8	16	16
TO10M125	Vis M10 L=125	2	2	2	2	2
TOA10M	Rondelle M10	8	8	8	8	8
TOT10M	Écrou M10	6	6	6	6	6
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1

5.3 Bouteille pilote sans pesage en continu

Référence du produit fini : AEX/BP

Référence	Description	AEX/BP
BCO6	Cylindre de 6.7L	1
AEX/VCO100S	Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L	1
AEX/VS24	Actionneur électrique	1
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1
AEX/VA	Valve de soulagement	1
HP274	Ferrure pour bouteille pilote	1
V-RH21M18	Raccord H W21.8 x 1/14" M G1/8"	1
LD18BP	Tuyau 1/8"	1

5.4 Bouteille pilote avec pesage en continu

Référence du produit fini : AEX/BPP

Référence	Description	AEX/BPP
BCO6	Cylindre de 6,7 L	1
AEX/VCO100S	Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L	1
HP6	Pied cylindre 6,7 L	2
HTP1	Traverse 1 cylindre de 6,7 à 80 L	2
HS1	Support de suspension cylindre de 6,7 à 80 L	1
BPAS1	Arc de fixation cylindres de 6,7 à 80 L	1
LCO12-1	Tuyau de décharge 1/2"	1
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	1
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1
AEX/LUBP	Tuyau microphonique d'union	1
TO8M55	Vis M8 L=55	8
TOA8M	Rondelle M8	16
TOT8M	Écrou M8	8
TO10M125	Vis M10 L=125	2
TOA10M	Rondelle M10	8
TOT10M	Écrou M10	6
V-RH21M18	Raccord H W21.8 x 1/14" M G1/8"	1
LD18BPP	Tuyau 1/8"	1
AEX/VS24	Actionneur électrique	1
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1

5.5 Batterie de cylindres à une rangée sans système de pesage en continu

5.5.1 Batterie de cylindres de 67 L à une rangée sans système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBCO267	AEX/SBCO367	AEX/SBCO467	AEX/SBCO567	AEX/SBCO667	AEX/SBCO767	AEX/SBCO867	AEX/SBCO967	AEX/SBCO1067	AEX/SBCO1167	AEX/SBCO1267	AEX/SBCO1367	AEX/SBCO1467
BCO67	Cylindre de 67 L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
HP-1995	Pied cylindre 67 L	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
HTP2	Traverse arrière 2 cylindres	2												
HTP3	Traverse arrière 3 cylindres		2				2							
HTP4	Traverse arrière 4 cylindres			2			2	4	2				4	2
HTP5	Traverse arrière 5 cylindres				2				2	4	2		2	4
HTP6	Traverse arrière 6 cylindres					2					2	4		
HTA2	Traverse avant 2 cylindres	2		4	2		4	8	6	4	2		10	8
HTA3	Traverse avant 3 cylindres		2		2	4	2		2	4	6	8	2	4
HV	Tige	2	4	4	6	8	8	8	10	12	14	16	14	16
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CC(x)S(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JM18	Joint métal-buna 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TO8M70	Vis M8 L=70	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16
TOA8M	Rondelle M8	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	32	32
TOT8M	Écrou M8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

5.5.2 Batterie de cylindres de 80 L à une rangée sans système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBCO280	AEX/SBCO380	AEX/SBCO480	AEX/SBCO580	AEX/SBCO680	AEX/SBCO780	AEX/SBCO880	AEX/SBCO980	AEX/SBCO1080	AEX/SBCO1180	AEX/SBCO1280	AEX/SBCO1380	AEX/SBCO1480
BCO80	Cylindre de 80 L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
HP-2275	Pied cylindre 80 L	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
HTP2	Traverse arrière 2 cylindres	2												
HTP3	Traverse arrière 3 cylindres		2				2							
HTP4	Traverse arrière 4 cylindres			2			2	4	2				4	2
HTP5	Traverse arrière 5 cylindres				2				2	4	2		2	4
HTP6	Traverse arrière 6 cylindres					2					2	4		
HTA2	Traverse avant 2 cylindres	2		4	2		4	8	6	4	2		10	8
HTA3	Traverse avant 3 cylindres		2		2	4	2		2	4	6	8	2	4
HV	Tige	2	4	4	6	8	8	8	10	12	14	16	14	16
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CC(x)S(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JM18	Joint métal-buna 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TO8M70	Vis M8 L=70	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16
TOA8M	Rondelle M8	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	32	32
TOT8M	Écrou M8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

5.6 Batterie de cylindres à une rangée avec système de pesage en continu

5.6.1 Batterie de cylindres de 67 L à une rangée avec système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBP267	AEX/SBP367	AEX/SBP467	AEX/SBP567	AEX/SBP667	AEX/SBP767	AEX/SBP867	AEX/SBP967	AEX/SBP1067	AEX/SBP1167	AEX/SBP1267	AEX/SBP1367	AEX/SBP1467
BCO67	Cylindre de 67 L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
HP-1995P	Pied cylindre 67 L	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
HTPA2	Traverse avant 2 cylindres	2			2									
HTPA3	Traverse avant 3 cylindres		2		2	4	2		6	4	2		6	4
HTPA4	Traverse avant 4 cylindres			2			2	4		2	4	6	2	4
HTPP2	Traverse arrière 2 cylindres	2			2									
HTPP3	Traverse arrière 3 cylindres		2		2	4	2		6	4	2		6	4
HTPP4	Traverse arrière 4 cylindres			2			2	4		2	4	6	2	4
HVS	Tige	2	4	6	6	8	10	12	12	14	16	18	18	20
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CC(x)S(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JM18	Joint métal-buna 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TO8M55	Vis M8 L=55	16	16	16	24	24	24	24	32	32	32	32	40	40
TOA8M	Rondelle M8	32	32	32	48	48	48	48	64	64	64	64	80	80
TOT8M	Écrou M8	16	16	16	24	24	24	24	32	32	32	32	40	40
HS(x)	Support de suspension (x) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TO10M125	Vis M10 L=125	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
TOA10M	Rondelle M10	12	16	20	26	30	34	38	44	48	52	56	62	66
TOT10M	Écrou M10	10	14	18	23	27	31	35	40	44	48	52	57	61
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BPAS1	Arc de fixation	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LU	Tuyau microphonique d'union	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

5.6.2 Batterie de cylindres de 80 L à une rangée avec système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBP280	AEX/SBP380	AEX/SBP480	AEX/SBP580	AEX/SBP680	AEX/SBP780	AEX/SBP880	AEX/SBP980	AEX/SBP1080	AEX/SBP1180	AEX/SBP1280	AEX/SBP1380	AEX/SBP1480
BCO80	Cylindre de 80 L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12
HP-2100P80	Pied cylindre 80 L	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
HTPA2	Traverse avant 2 cylindres	2			2									
HTPA3	Traverse avant 3 cylindres		2		2	4	2		6	4	2		6	4
HTPA4	Traverse avant 4 cylindres			2			2	4		2	4	6	2	4
HTPP2	Traverse arrière 2 cylindres	2			2									
HTPP3	Traverse arrière 3 cylindres		2		2	4	2		6	4	2		6	4
HTPP4	Traverse arrière 4 cylindres			2			2	4		2	4	6	2	4
HVS	Tige	2	4	6	6	8	10	12	12	14	16	18	18	20
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CC(x)S(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JM18	Joint métal-buna 1/8"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
TO8M55	Vis M8 L=55	16	16	16	24	24	24	24	32	32	32	32	40	40
TOA8M	Rondelle M8	32	32	32	48	48	48	48	64	64	64	64	80	80
TOT8M	Écrou M8	16	16	16	24	24	24	24	32	32	32	32	40	40
HS(x)	Support de suspension (x) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TO10M125	Vis M10 L=125	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
TOA10M	Rondelle M10	12	16	20	26	30	34	38	44	48	52	56	62	66
TOT10M	Écrou M10	10	14	18	23	27	31	35	40	44	48	52	57	61
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BPAS1	Arc de fixation	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LU	Tuyau microphonique d'union	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

5.7 Batterie de cylindres à double rangée sans système de pesage en continu

5.7.1 Batterie de cylindres de 67 L à double rangée sans système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBCO367D	AEX/SBCO467D	AEX/SBCO567D	AEX/SBCO667D	AEX/SBCO767D	AEX/SBCO867D	AEX/SBCO967D	AEX/SBCO1067D	AEX/SBCO1167D	AEX/SBCO1267D	AEX/SBCO1367D	AEX/SBCO1467D	AEX/SBCO1567D	AEX/SBCO1667D	AEX/SBCO1767D	AEX/SBCO1867D	AEX/SBCO1967D	AEX/SBCO2067D
BCO67	Cylindre de 67 L	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18
HP-1995D	Pied cylindre 67 L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
HTP2	Traverse arrière 2 cylindres	4	4																
HTP3	Traverse arrière 3 cylindres			4	4							4	4						
HTP4	Traverse arrière 4 cylindres					4	4					4	4	8	8	4	4		
HTP5	Traverse arrière 5 cylindres							4	4							4	4	8	8
HTP6	Traverse arrière 6 cylindres									4	4								
HTA2	Traverse avant 2 cylindres	2	2			4	4	2	2			4	4	8	8	6	6	4	4
HTA3	Traverse avant 3 cylindres			2	2			2	2	4	4	2	2			2	2	4	4
HVD	Tige	2	2	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	12	12
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CC(x)D(y)!	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JM18	Joint métal-buna 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
TO8M70	Vis M8 L=70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	24	24
TOA8M	Rondelle M8	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	48	48	48	48	48	48	48	48
TOT8M	Écrou M8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	24	24
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

5.7.2 Batterie de cylindres de 80 L à double rangée sans système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBCO380D	AEX/SBCO480D	AEX/SBCO580D	AEX/SBCO680D	AEX/SBCO780D	AEX/SBCO880D	AEX/SBCO980D	AEX/SBCO1080D	AEX/SBCO1180D	AEX/SBCO1280D	AEX/SBCO1380D	AEX/SBCO1480D	AEX/SBCO1580D	AEX/SBCO1680D	AEX/SBCO1780D	AEX/SBCO1880D	AEX/SBCO1980D	AEX/SBCO2080D
BCO80	Cylindre de 80 L	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18
HP-2100D80	Pied cylindre 80 L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
HTP2	Traverse arrière 2 cylindres	4	4																
HTP3	Traverse arrière 3 cylindres			4	4							4	4						
HTP4	Traverse arrière 4 cylindres					4	4					4	4	8	8	4	4		
HTP5	Traverse arrière 5 cylindres							4	4							4	4	8	8
HTP6	Traverse arrière 6 cylindres									4	4								
HTA2	Traverse avant 2 cylindres	2	2			4	4	2	2			4	4	8	8	6	6	4	4
HTA3	Traverse avant 3 cylindres			2	2			2	2	4	4	2	2			2	2	4	4
HVD	Tige	2	2	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	12	12
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CC(x)D(y)l	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JM18	Joint métal-buna 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
TO8M70	Vis M8 L=70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	24	24
TOA8M	Rondelle M8	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	48	48	48	48	48	48	48	48
TOT8M	Écrou M8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	24	24	24	24	24	24	24	24
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

5.8 Batterie de cylindres à double rangée avec système de pesage en continu

5.8.1 Batterie de cylindres de 67 L à double rangée avec système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBP367D	AEX/SBP467D	AEX/SBP567D	AEX/SBP667D	AEX/SBP767D	AEX/SBP867D	AEX/SBP967D	AEX/SBP1067D	AEX/SBP1167D	AEX/SBP1267D	AEX/SBP1367D	AEX/SBP1467D	AEX/SBP1567D	AEX/SBP1667D	AEX/SBP1767D	AEX/SBP1867D	AEX/SBP1967D	AEX/SBP2067D
BCO67	Cylindre de 67 L	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18
HP-1995DP	Pied cylindre 67 L	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
HTPP2	Traverse arrière 2 cylindres	2	2					2	2										
HTPP3	Traverse arrière 3 cylindres			2	2			2	2	4	4	2	2			6	6	4	4
HTPP4	Traverse arrière 4 cylindres					2	2					2	2	4	4			2	2
HTPA2	Traverse avant 2 cylindres	4	4					4	4										
HTPA3	Traverse avant 3 cylindres			4	4			4	4	8	8	4	4			12	12	8	8
HTPA4	Traverse avant 4 cylindres					4	4					4	4	8	8			4	4
HVD	Tige	2	2	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12	12	12	14	14
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CC(x)D(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JM18	Joint métal-buna 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
TO8M55	Vis M8 L=55	24	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36	36	36	36	48	48	48	48
TOA8M	Rondelle M8	48	48	48	48	48	48	72	72	72	72	72	72	72	72	96	96	96	96
TOT8M	Écrou M8	24	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36	36	36	36	48	48	48	48
HS(X)	Support de suspension (x) cylindres	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TO10M125	Vis M10 L=125	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
TOA10M	Rondelle M10	20	24	28	32	36	40	48	52	56	60	64	68	72	76	84	88	92	96
TOT10M	Écrou M10	16	20	24	28	32	36	42	46	50	54	58	62	66	70	76	80	84	88
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BPAS1	Arc de fixation	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LU	Tuyau microphonique d'union	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

5.8.2 Batterie de cylindres de 80 L à double rangée avec système de pesage en continu

Référence	Description	AEX/SBP380D	AEX/SBP480D	AEX/SBP580D	AEX/SBP680D	AEX/SBP780D	AEX/SBP880D	AEX/SBP980D	AEX/SBP1080D	AEX/SBP1180D	AEX/SBP1280D	AEX/SBP1380D	AEX/SBP1480D	AEX/SBP1580D	AEX/SBP1680D	AEX/SBP1780D	AEX/SBP1880D	AEX/SBP1980D	AEX/SBP2080D
BCO80	Cylindre de 80 L	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/VCO100S	Valve pilote pour cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/VCO100	Valve esclave pour les cylindres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18
HP-2100DP80	Pied cylindre 80 L	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
HPPP2	Traverse arrière 2 cylindres	2	2					2	2										
HPPP3	Traverse arrière 3 cylindres			2	2			2	2	4	4	2	2			6	6	4	4
HPPP4	Traverse arrière 4 cylindres					2	2					2	2	4	4			2	2
HPPA2	Traverse avant 2 cylindres	4	4					4	4										
HPPA3	Traverse avant 3 cylindres			4	4			4	4	8	8	4	4			12	12	8	8
HPPA4	Traverse avant 4 cylindres					4	4					4	4	8	8			4	4
HVD	Tige	2	2	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12	12	12	14	14
LCO12B-1	Tuyau de décharge 1/2"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CC(x)D(y)I	Collecteur de (x)" pour (y) cylindres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HA(x)	Collier (x) pouces	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
LD18	Tuyau de déclenchement 1/8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-C18	Coude 1/8"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V-T18	T 1/8"	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V-RRMFHG18	Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JM18	Joint métal-buna 1/8"	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
TO8M55	Vis M8 L=55	24	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36	36	36	36	48	48	48	48
TOA8M	Rondelle M8	48	48	48	48	48	48	72	72	72	72	72	72	72	72	96	96	96	96
TOT8M	Écrou M8	24	24	24	24	24	24	36	36	36	36	36	36	36	36	48	48	48	48
HS(X)	Support de suspension (x) cylindres	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TO10M125	Vis M10 L=125	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
TOA10M	Rondelle M10	20	24	28	32	36	40	48	52	56	60	64	68	72	76	84	88	92	96
TOT10M	Écrou M10	16	20	24	28	32	36	42	46	50	54	58	62	66	70	76	80	84	88
AEX/CPC3	Équipement de pesage en continu	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BPAS1	Arc de fixation	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AEX/LE	Tuyau microphonique d'entrée	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LFL2	Fin de ligne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEX/LU	Tuyau microphonique d'union	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
AEX/VS24	Actionneur électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AEX/PM160A	Actionneur manuel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

6 Installation

Avant de commencer l'installation, les points suivants doivent être pris en compte :

1. Vérifier que la batterie de cylindres s'adapte à l'emplacement prévu (généralement indiqué sur les plans). L'emplacement recommandé pour la batterie serait une pièce aussi proche que possible mais en dehors du risque protégé, d'une taille suffisante pour abriter l'équipement et faciliter les opérations de montage et de maintenance.



L'équipement ne doit pas être exposé à des conditions climatiques sévères, à une action directe des flammes ou à des environnements excessivement humides et il doit être à l'abri de toute manipulation non autorisée et des agressions mécaniques ou chimiques.

2. Le sol sur lequel la batterie doit être montée doit être aussi plat que possible et propre.
3. Le mur ou la paroi sur lequel la ferrure est fixée doit être solide et les cloisons de séparation doivent être évitées dans la mesure du possible. Ne pas installer sur des cloisons sèches ou similaires.



Si la ferrure doit être fixée à une cloison de séparation, des plaques doivent être préparées pour être fixées du côté opposé de la cloison.

6.1 Montage tuyaux

Les tuyaux recommandés par Aguilera sont ASTM A106 grade B, SCH40 pour les tuyaux de diamètre jusqu'à 1" (incl.) et SCH80 pour les tuyaux de diamètre supérieur.

Les accessoires recommandés par Aguilera sont en acier au carbone soudés ANSI B.16.9 ou filetés / prise et soudure acier forgé ANSI.B.16.11 série 3000#.



L'installation doit respecter la disposition des tuyauteries fournie en vue isométrique par Aguilera avec chaque commande. S'il n'est pas possible de la respecter, veuillez contacter Aguilera pour une nouvelle conception et un nouveau calcul de l'étalonnage des diffuseurs.



Respecter les distances entre les supports de tuyauterie conformément aux normes ou aux réglementations locales.

Diámetro nominal de la tubería DN	Separación máxima entre soportes m
6	0,5
10	1,0
15	1,5
20	1,8
25	2,1
32	2,4
40	2,7
50	3,4
65	3,5
80	3,7
100	4,3
125	4,8
150	5,2
200	5,8

Remarque : Extrait de l'UNE-EN 15004-1

6.2 Balayage des tuyaux

Avant l'assemblage final, les tuyaux et les accessoires doivent être inspectés visuellement pour s'assurer qu'ils sont propres et exempts de bavures et de rouille, qu'ils ne contiennent aucun corps étranger à l'intérieur et que tout l'intérieur du tuyau est dégagé.

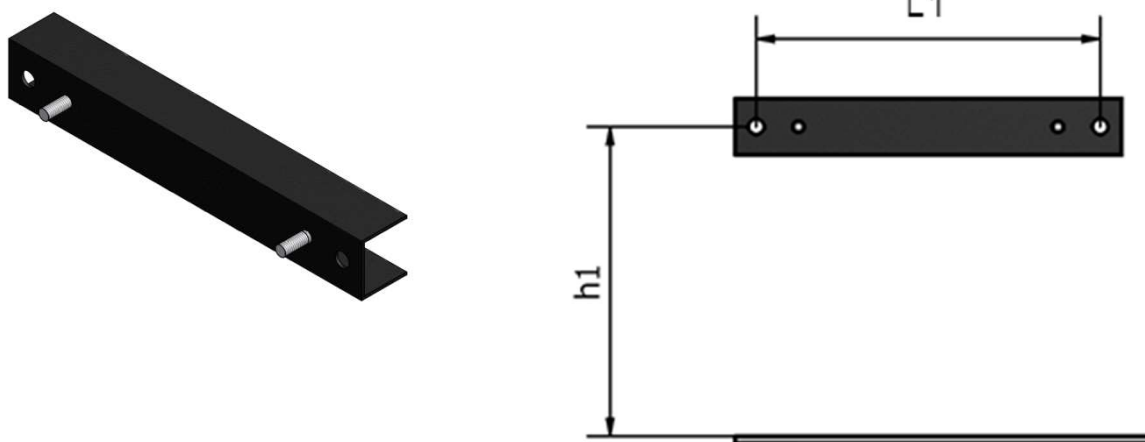
Effectuer le nettoyage des tuyaux conformément aux instructions du point 7.1.

6.3 Cylindre autonome sans pesage

6.3.1 Ressources nécessaires

- 1 Opérateur
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Clé à molette jusqu'à 60
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20

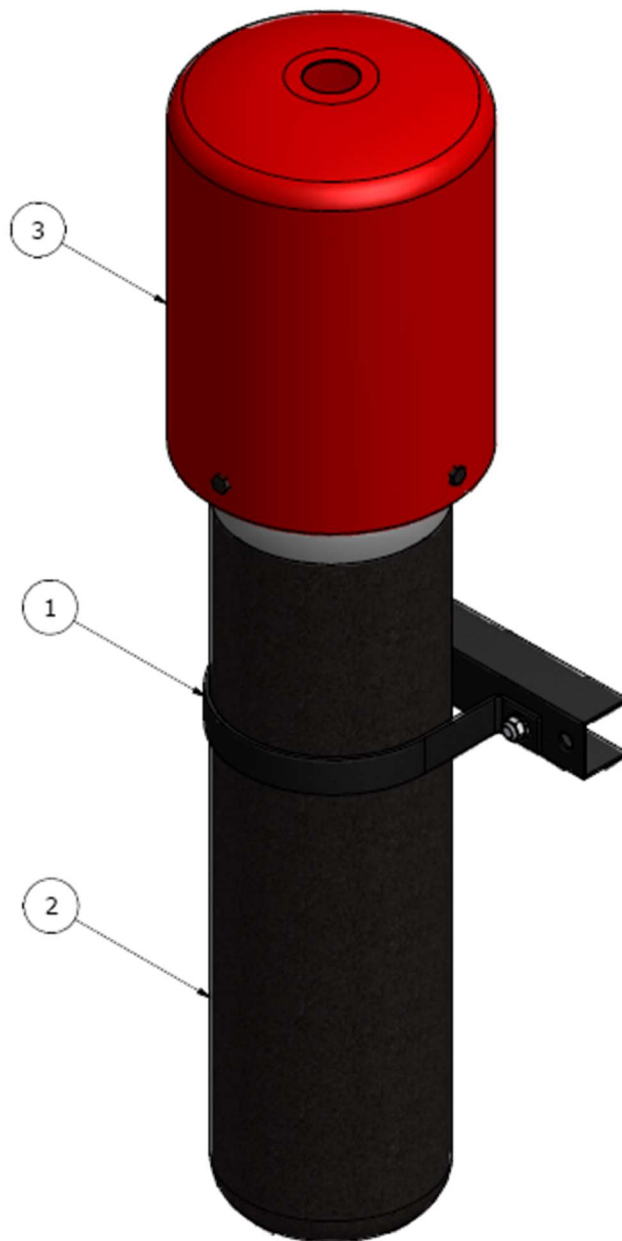
6.3.2 Étape 1 - Montage ferrure



1. Fixer la traverse arrière du support au mur. Utiliser le niveau pour vérifier qu'elle est parallèle au sol.

Cylindre	h1	L1
6.7 L	250 mm	244mm
13.4 L	550mm	244mm
26.8 L	390mm	334mm
67 L	670mm	372mm
80 L	810mm	372mm

6.3.3 Étape 2 - Montage du cylindre dans la ferrure



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
1.1	H274 - Ferrure pour cylindres de 6,7 à 13,4 L
1.2	H364 - Ferrure pour cylindres de 26,8 L
1.3	H402 - Ferrure pour cylindres de 67 à 80 L
2	BCO6 / BCO13 / BCO26 / BCO67 / BCO80 – Cylindre
3	V-CA - Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L

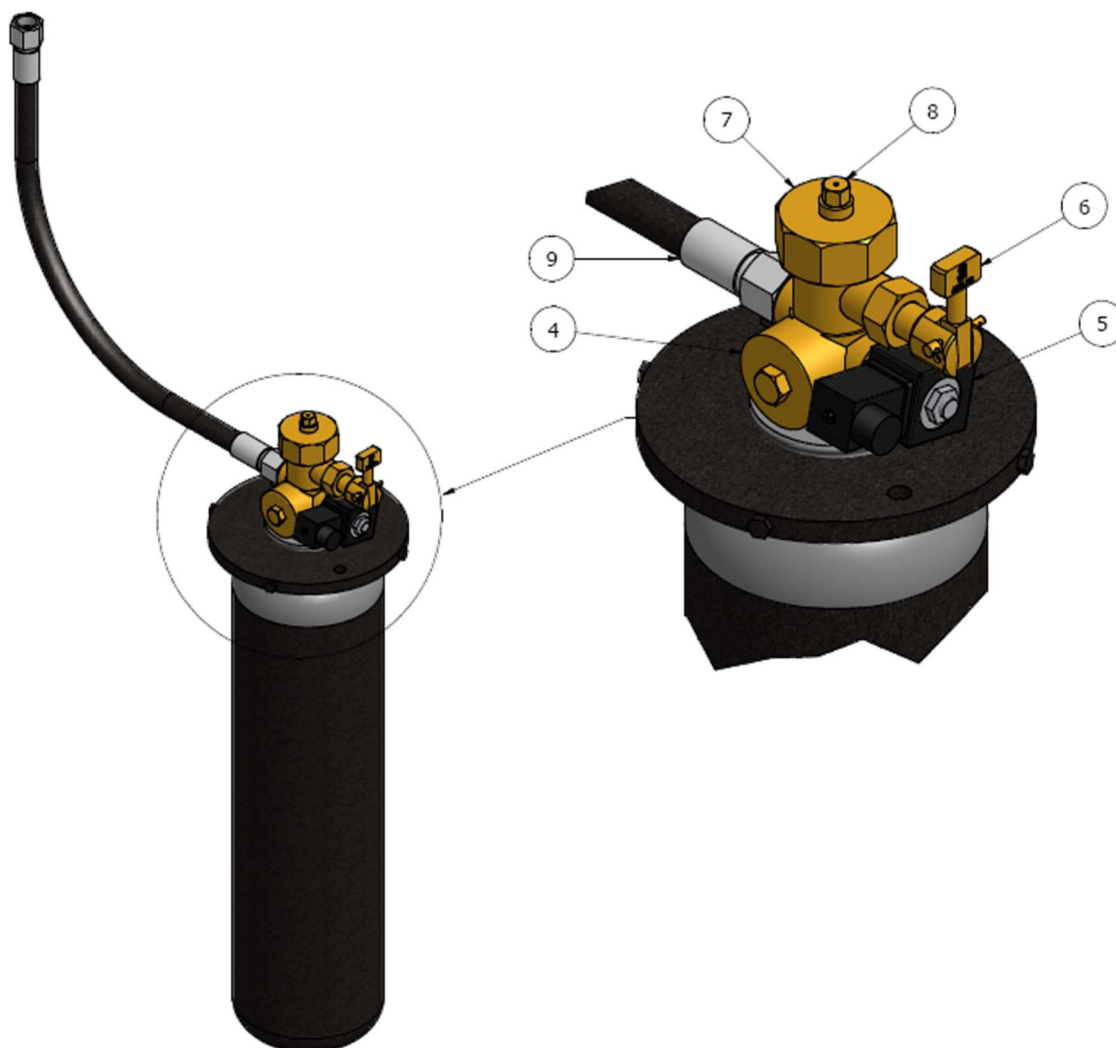
1. Déplacer le cylindre jusqu'à sa position finale.



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

2. Ancrer l'arc de fixation sans serrer complètement afin de pouvoir tourner le cylindre ultérieurement.

6.3.4 Étape 3 - Montage des composants de la valve

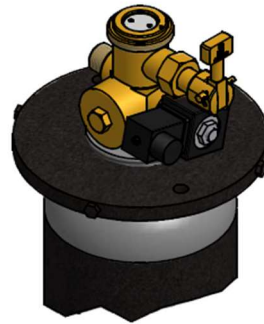
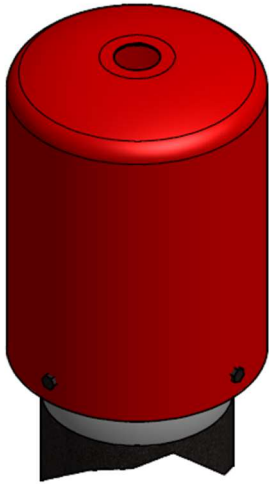


LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
4	AEX/VCO100S - Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L
5	AEX/VS24 - Actionneur électrique
6	AEX/PM160A - Actionneur manuel
7	V-V100TC - Couvercle de valve pour cylindres de 6,7 à 80 L
8	AEX/VA - Valve de soulagement
9	LCO12-1 - Tuyau de décharge 1/2" (élément optionnel) - pour cylindres de 6,7 à 80 L

1. Enlever le capuchon de protection en retirant les 4 vis M6 qui le maintiennent en place.



La valve est fournie avec l'actionneur manuel et électrique montés. Le couvercle de la valve est expédié démonté pour éviter toute décharge accidentelle du cylindre.



2. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
3. Tourner la bouteille jusqu'à ce que la bouche de décharge soit à la position souhaitée.
4. Serrer correctement les écrous de l'arc de fixation.



Le raccord de tuyau est femelle gaz à joint conique, donc pour raccorder un tuyau fileté au tuyau de décharge, il faut un raccord commercial avec un embout mâle gaz à joint conique.

5. Raccorder le tuyau au réseau de canalisations.
6. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve sans utiliser de produit d'étanchéité ou de téflon.



7. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



La valve de soulagement est fournie montée sur le couvercle de la valve.



8. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.

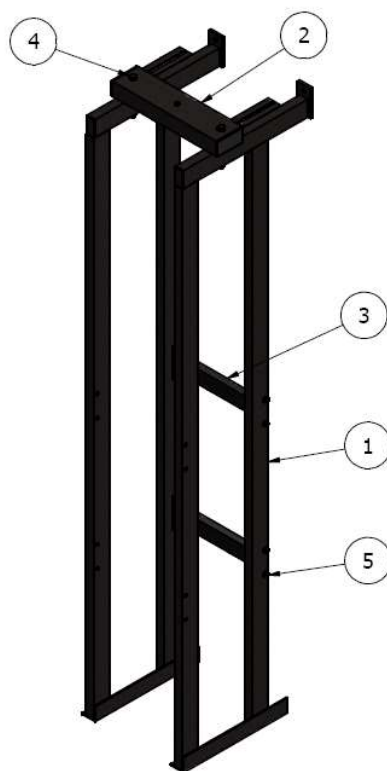


6.4 Cylindre autonome avec pesage en continu

6.4.1 Ressources nécessaires

- 1 Opérateur
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20
- Clé à molette jusqu'à 60

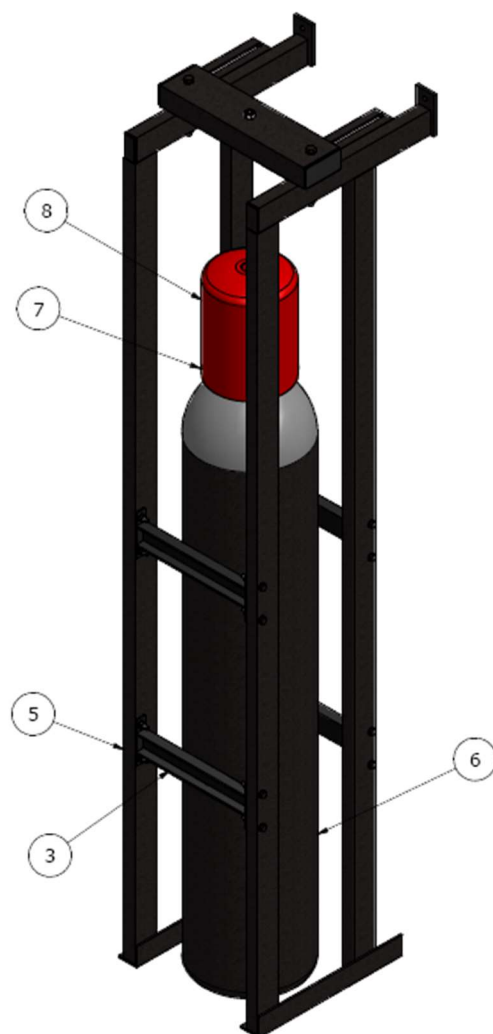
6.4.2 Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et du support de suspension



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
1.1	HP6 - Pied pour cylindre de 6,7 L
1.2	HP13 - Pied pour cylindre de 13.4 L
1.3	HP26 - Pied pour cylindre de 26.8 L
1.4	HP1995P - Pied pour cylindre de 67 L
1.5	HP2100P80 - Pied pour cylindre de 80 L
2	HS1 - Support de suspension pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
3	HTP1 - Traverse pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
4	TO10M125 / TOA10M / TOT10M - Vis, écrous et rondelles M10
5	TO8M55 / TOA8M / TOT8M - Vis, écrous et rondelles M8

1. Placer les pieds dans l'emplacement final du cylindre.
2. Insérer les traverses arrière.
3. Fixer les traverses arrière aux pieds avec les vis, écrous et rondelles M8.
4. Fixer le support de suspension.
5. Fixer le support de suspension aux pieds avec les vis, écrous et rondelles M10.
6. Fixer les pieds au mur et au sol.

6.4.3 Étape 2 - Montage du cylindre dans la ferrure



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
3	HTP1 - Traverse pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
5	TO8M55 / TOA8M / TOT8M - Vis, écrous et rondelles M8
6	BCO6 / BCO13 / BCO26 / BCO67 / BCO80 – Cylindre
7	TO6M12 - Vis M6 pour le bouchon
8	V-CA - Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L

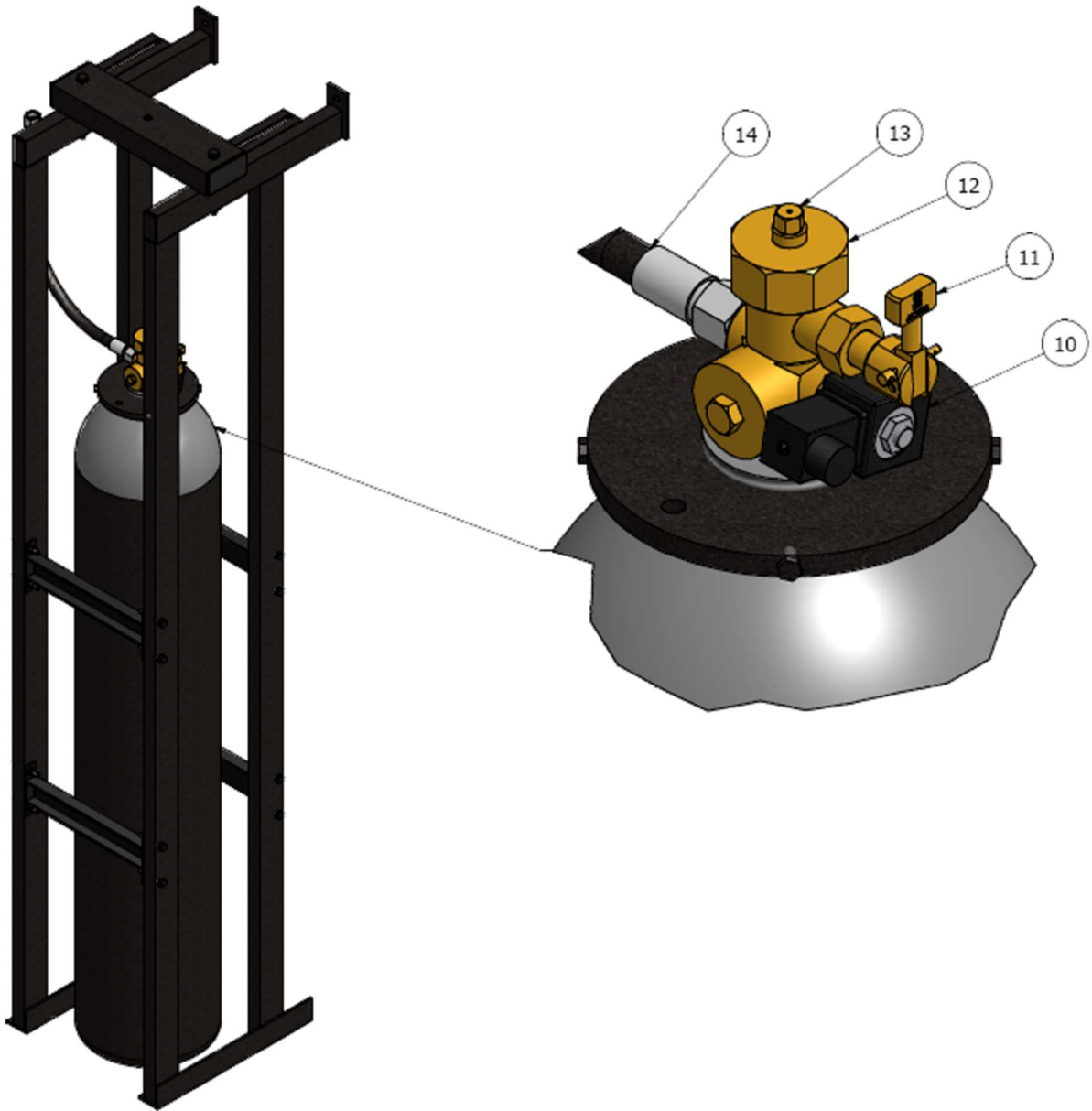
1. Déplacer le cylindre jusqu'à sa position finale.



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

2. Insérer les traverses avant
3. Fixer les traverses avant aux pieds avec les vis écrous et rondelles M8.

6.4.4 Étape 3 - Montage des composants de la valve

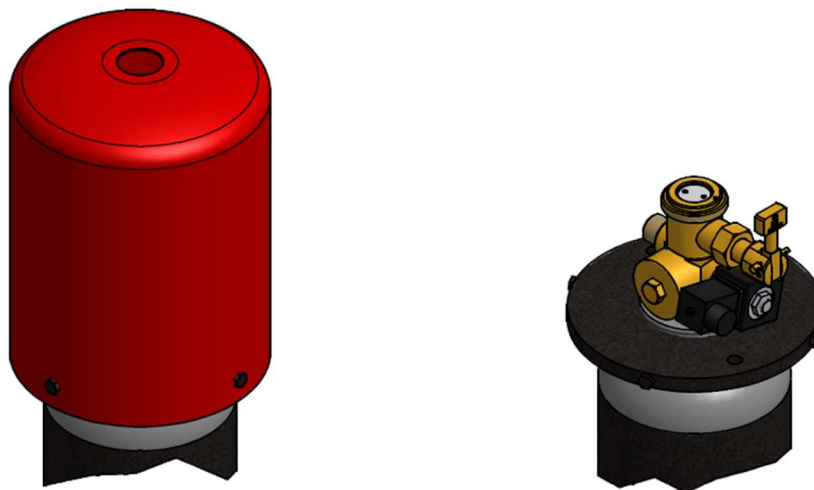


LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
9	AEX/VCO100S - Valve pour cylindres de 6,7 à 80 L
10	AEX/VS24 - Actionneur électrique
11	AEX/PM160A - Actionneur manuel
12	V-V100TC - Couverture de valve pour cylindres de 6,7 à 80 L
13	AEX/VA - Valve de soulagement
14	LCO12-1 - Tuyau de décharge 1/2" pour cylindres de 6,7 à 80 L

1. Enlever le capuchon de protection en retirant les 4 vis M6 qui le maintiennent en place.



La valve est fournie avec l'actionneur manuel et électrique montés. Le couvercle de la valve est expédié démonté pour éviter toute décharge accidentelle du cylindre.



2. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
3. Tourner la bouteille jusqu'à ce que la bouche de décharge soit à la position souhaitée.



Le raccord de tuyau est femelle gaz à joint conique, donc pour raccorder un tuyau fileté au tuyau de décharge, il faut un raccord commercial avec un embout mâle gaz à joint conique.

4. Raccorder le tuyau au réseau de canalisations.
5. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve sans utiliser de produit d'étanchéité ou de téflon.



6. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



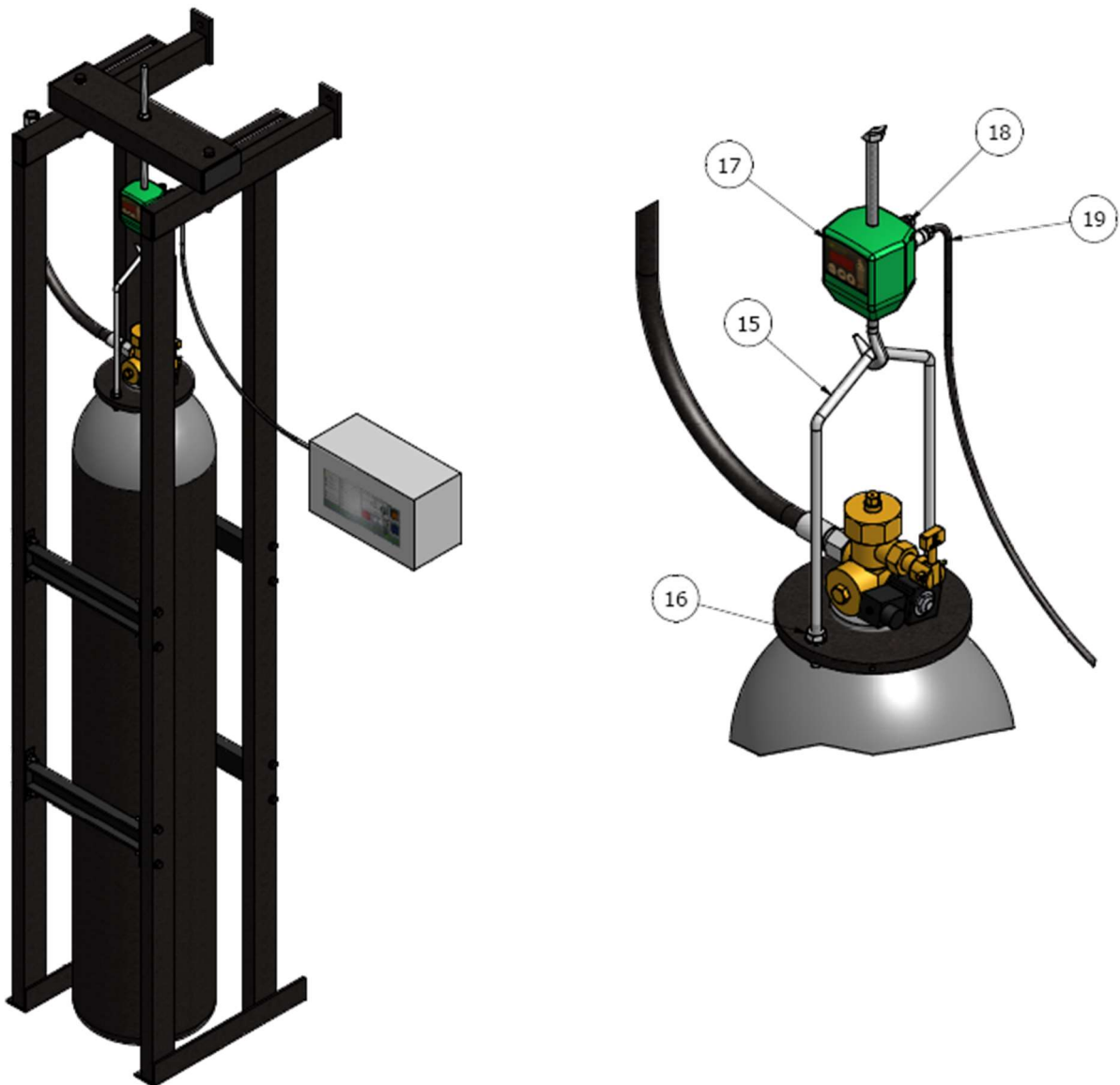
La valve de soulagement est fournie montée sur le couvercle de la valve.



7. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



6.4.5 Étape 4 - Montage du système de pesage en continu



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
15	BPAS1 - Arc de fixation pour cylindres de 6,7 à 67 L
16	TOT10M / TOA10M – Écrous et rondelles M10
17	AEX/CPC3 - Contrôleur de pesage en continu
18	AEX/LFL2 - Connecteur de fin de ligne
19	AEX/LE - Tuyau pour microphonique d'entrée

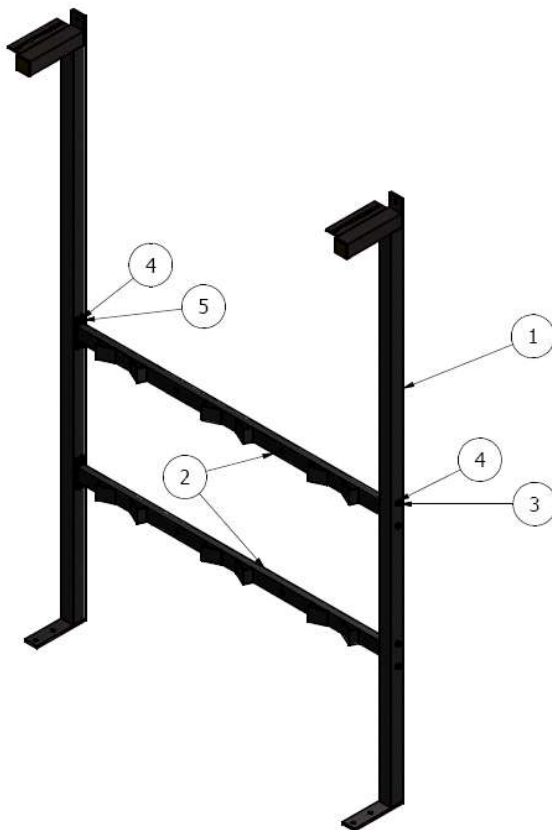
1. Monter l'arc de fixation sur la bride du cylindre.
2. Fixer l'arc à la bride avec des écrous et des rondelles M10.
3. Installer et connecter le contrôleur de pesage en continu conformément aux instructions du manuel d'installation Ae-man-622-0.0 qui est expédié avec chaque commande.

6.5 Batterie de cylindres à une rangée sans pesage en continu

6.5.1 Ressources nécessaires

- 2 Opérateurs
- Échelle
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20
- Clé à molette jusqu'à 60
- Bande téflon

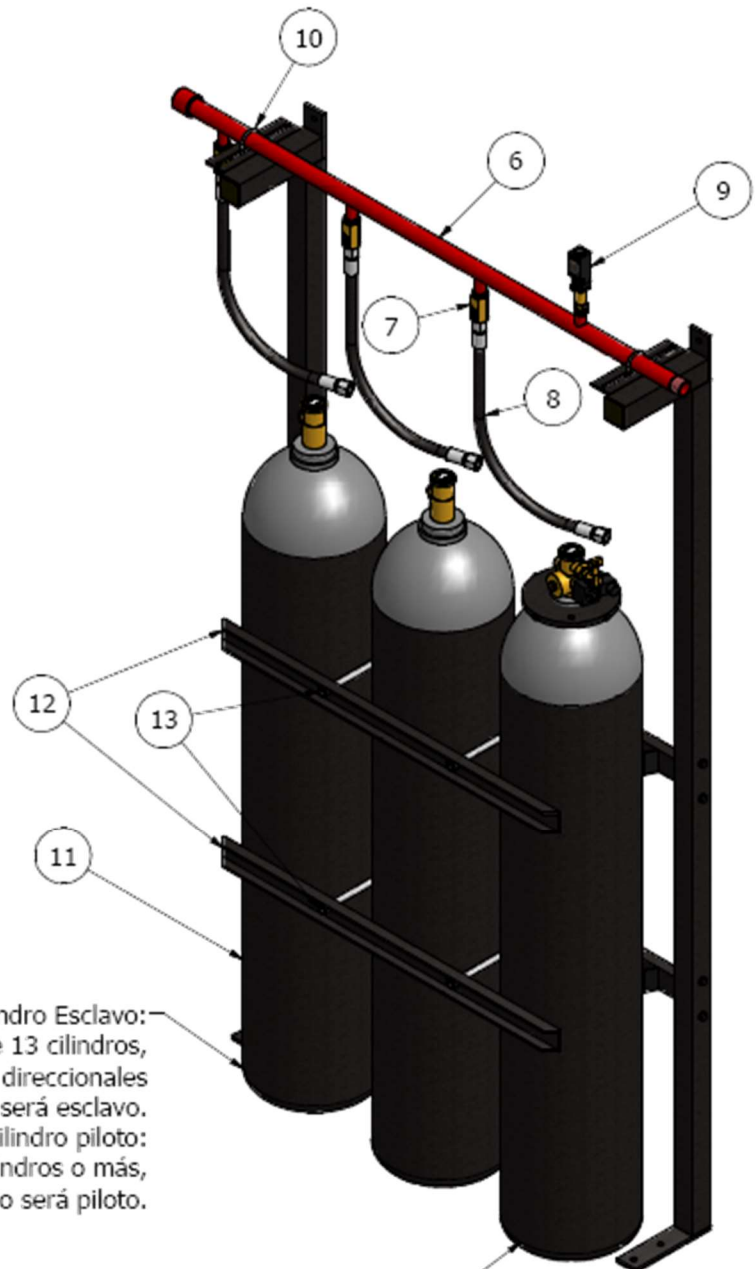
6.5.2 Étape 1 - Montage des pieds et des traverses



LISTE DE PIÈCES			
Pièce n°	Référence et description	Batterie 67 L	Batterie 80 L
1.1	HP-1995 - Pied à une rangée sans pesage 67 L	X	
1.2	HP-2275 - Pied à une rangée sans pesage 80 L		X
2	HTP(x) - Traverse postérieure (x) cylindres	X	X
3	TO8M70 – Vis M8	X	X
4	TOA8M – Rondelle M8	X	X
5	TOT8M – Écrou M8	X	X

1. Placer les pieds à leur emplacement définitif. Il faut tenir compte du fait que le collecteur dépasse de la ferrure d'environ 300 mm et cette mesure peut varier en fonction du diamètre.
2. Fixer les traverses arrière aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
3. Ancrer les pieds à la fois au sol et au mur.

6.5.3 Étape 2 - Montage du collecteur et fixation des cylindres aux ferrures



Cilindro Esclavo:
 En caso de ser una batería con menos de 13 cilindros,
 o ir equipada con válvulas direccionales
 este cilindro será esclavo.

Cilindro piloto:
 En caso de ser una batería con 13 cilindros o más,
 este cilindro será piloto.

Cilindro piloto.

En caso de ir equipada con válvulas direccionales
 este cilindro también será esclavo.

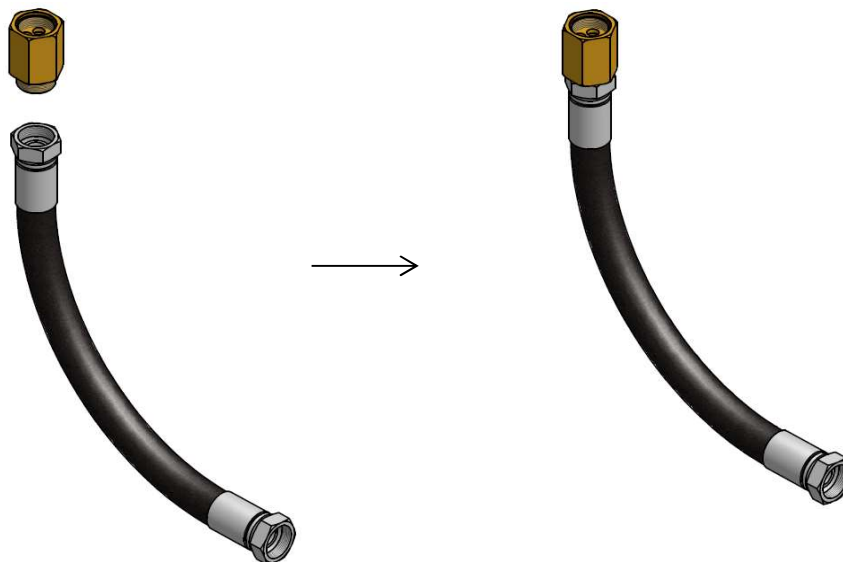
LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
6	CC(x)S(y)I - Collecteur (x) pouces pour (y) cylindres.
7	AEX/VAR12 - Clapet anti-retour 1/2"
8	LCO12B-1 - Tuyau de décharge 1/2"
9	AEX/CP1 - Contacteur de passage (élément optionnel)
10	HA(y) - Collier avec écrous et rondelles de (y) pouces
11	BCO(z) - Cylindre (z) L
12	HTA(y) - Traverse avant de (y) cylindres 67/80 L
13	HV - Barre pour batterie de 67/80 L

1. Si vous avez un CAP fileté, placez-le à l'extrémité du collecteur qui convient le mieux à l'installation, utilisez du téflon pour assurer l'étanchéité et serrez fermement. Si vous avez un CAP soudé, sautez ce point.

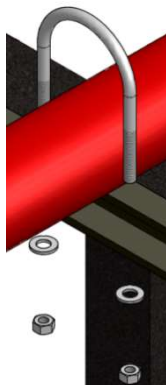


Les clapets anti-retour sont montés en usine dans le collecteur.

2. Monter tous les tuyaux de décharge dans les clapets anti-retour du collecteur. N'utiliser aucun type de produit d'étanchéité ni de téflon.



3. En cas d'utilisation d'un contacteur de passage (élément optionnel), il faudra le connecter au collecteur.
4. Monter le collecteur à sa position et le maintenir en place avec les colliers sans les serrer complètement pour permettre un peu de mobilité.



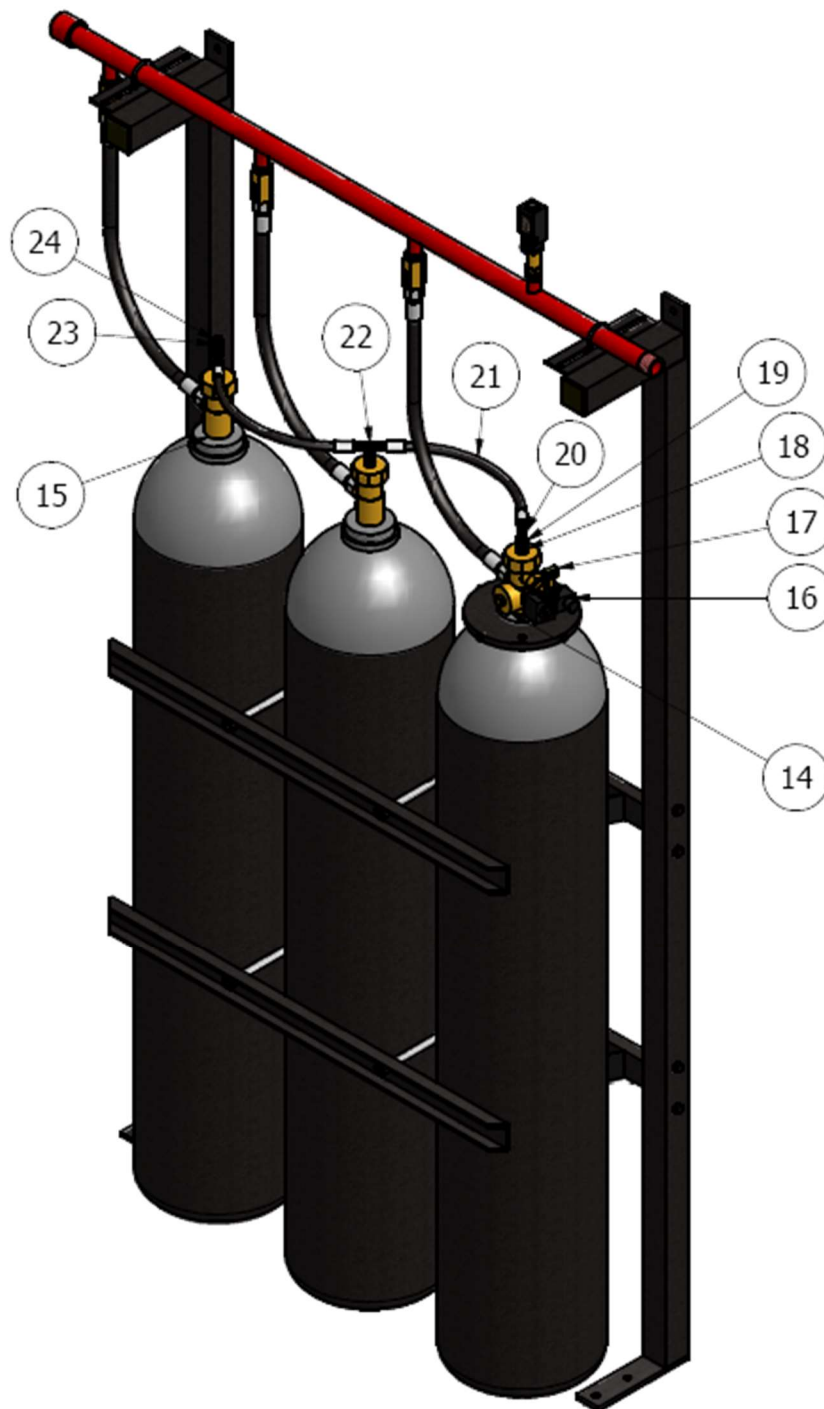
5. Rapprocher les cylindres le plus possible de leur position définitive, retirer le capuchon de protection et le placer dans la bonne position (pilote à droite).



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

6. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
7. Ancrer les cylindres avec les traverses avant et les tiges sans serrer complètement les écrous afin de pouvoir les tourner plus tard.

6.5.4 Étape 3 - Montage des circuits de décharge et de déclenchement



LISTE DE PIÈCES

Pièce n°	Référence et description
14	AEX/VCO100S - Valve pilote de 1/2"
15	AEX/VCO100 - Valve esclave de 1/2"
16	AEX/VS24 - Actionneur électrique
17	AEX/PM160A - Actionneur manuel
18	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
19	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
20	V-C18 - Coude 1/8"
21	LD18 - Tuyau 1/8"
22	V-T18 - Te 1/8"
23	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
24	AEX/VA - Valve de soulagement

1. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve sans utiliser de produit d'étanchéité ou de téflon.
2. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



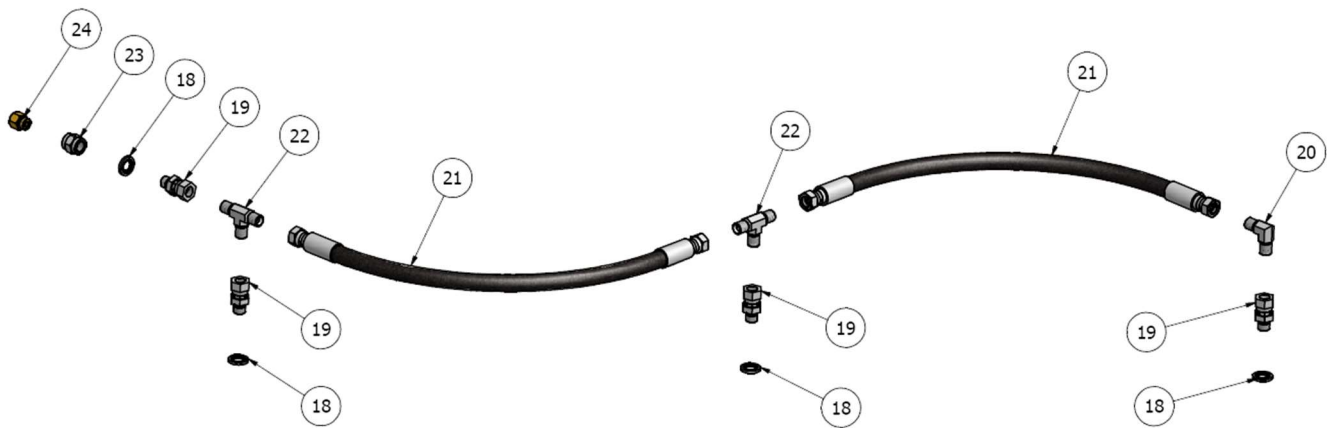
3. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



4. Monter le circuit de déclenchement.



Dans le cas d'une batterie avec des valves directionnelles, tous les cylindres sont esclaves et elle est équipée d'une bouteille pilote séparée. Dans ces cas-là, au lieu du coude (pièce n° 20), il faut monter un "T" (pièce n° 22).


LISTE DE PIÈCES

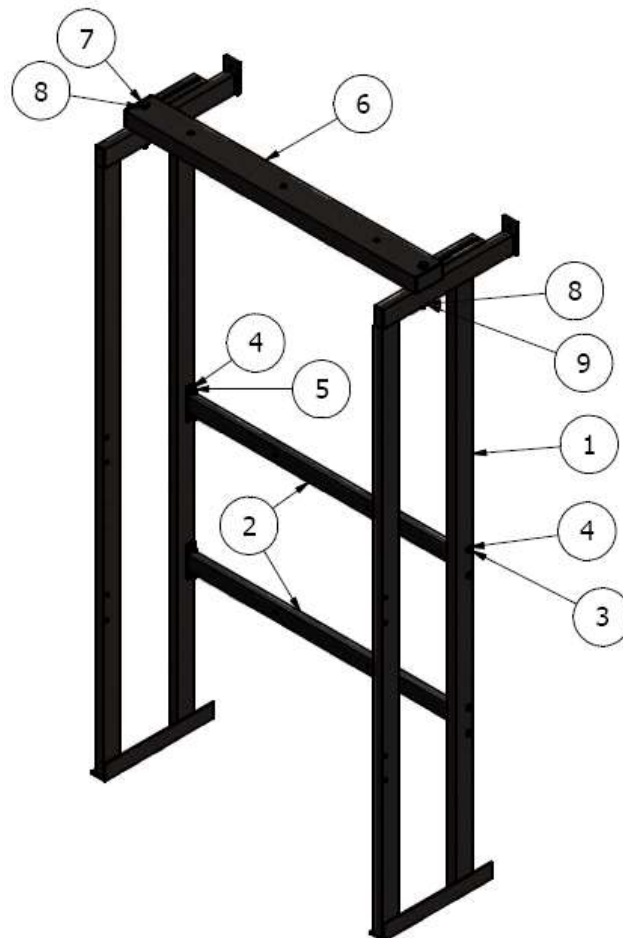
Pièce n°	Référence et description
18	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
19	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
20	V-C18 - Coude 1/8"
21	LD18 - Tuyau 1/8"
22	V-T18 - Te 1/8"
23	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
24	AEX/VA - Valve de soulagement

6.6 Batterie de cylindres à une rangée avec pesage en continu

6.6.1 Ressources nécessaires

- 2 Opérateurs
- Échelle
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20
- Clé à molette jusqu'à 60
- Bande téflon

6.6.2 Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et du support de suspension



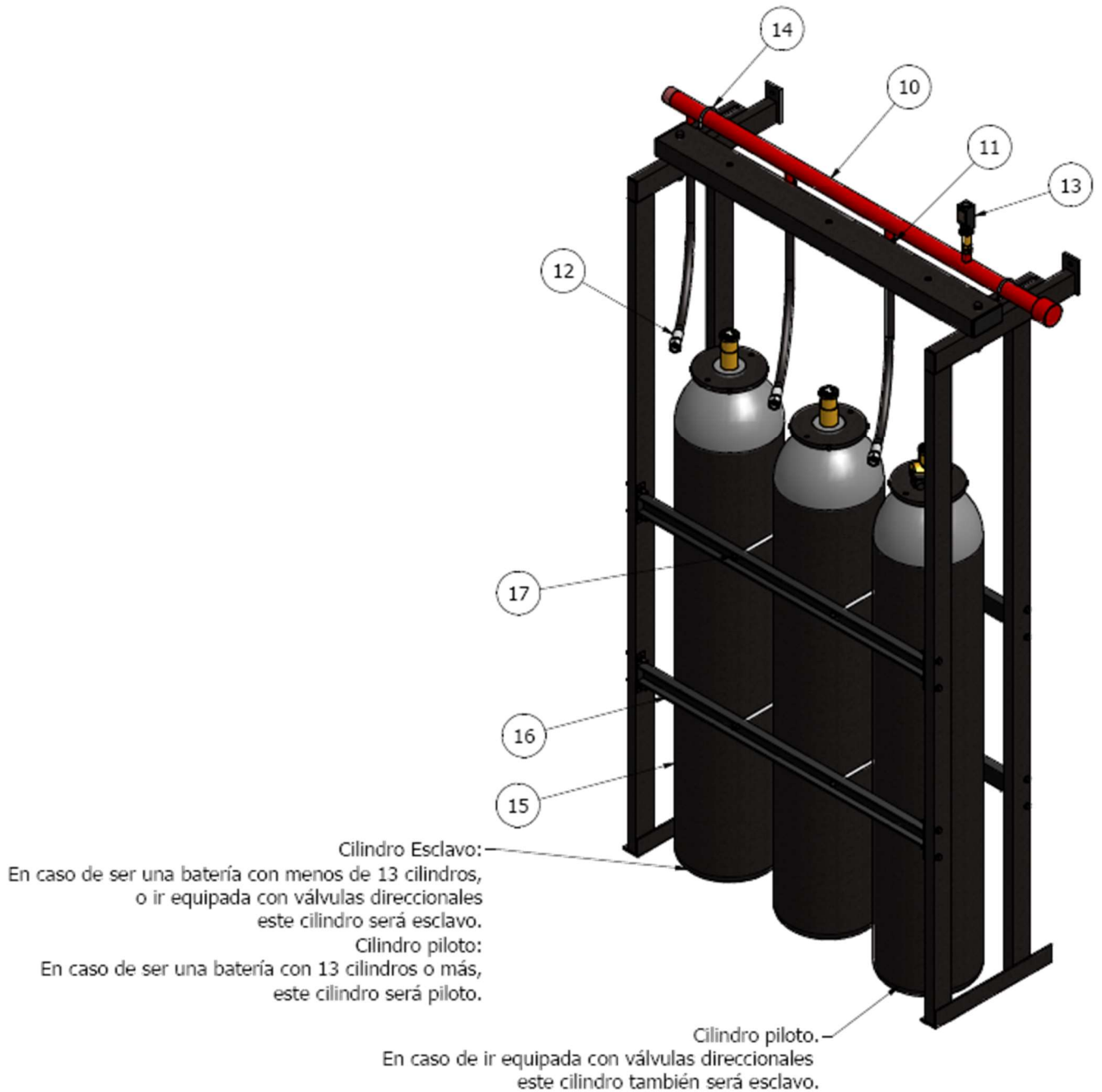
LISTE DE PIÈCES

Pièce n°	Référence et description	Batterie 67 L	Batterie 80 L
1.1	HP-1995P - Pied à une rangée avec pesage 67 L	X	
1.2	HP-2100P80 - Pied à une rangée avec pesage 80 L		X
2	HTPP(x) - Traverse postérieure (x) cylindres	X	X
3	TO8M55 – Vis M8	X	X
4	TOA8M – Rondelle M8	X	X
5	TOT8M – Écrou M8	X	X
6	HS(x) - Support de suspension (x) cylindres de 67/80 L	X	X
7	TO10M125 – Vis M10	X	X
8	TOA10M – Rondelle M10	X	X
9	TOT10M – Écrou M10	X	X

1. Placer les pieds à leur emplacement définitif. Il faut tenir compte du fait que le collecteur dépasse de la ferrure d'environ 300 mm et cette mesure peut varier en fonction du diamètre.

2. Fixer les traverses arrière aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
3. Fixer le support de suspension aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
4. Ancrer les pieds à la fois au sol et au mur.

6.6.3 Étape 2 - Montage du collecteur et fixation des cylindres aux ferrures



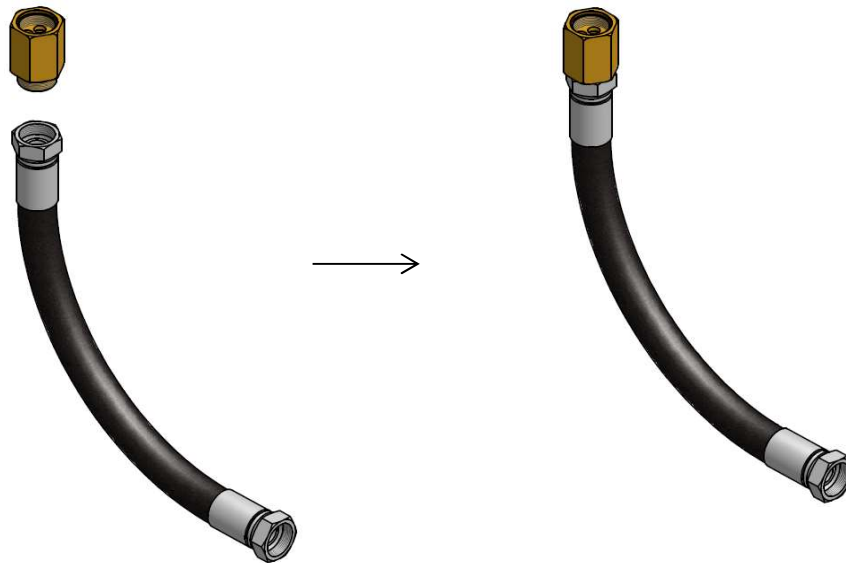
LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
10	CC(x)S(y)I - Collecteur (x) pouces pour (y) cylindres.
11	AEX/VAR12 - Clapet anti-retour 1/2"
12	LCO12B-1 - Tuyau de décharge 1/2"
13	AEX/CP1 - Contacteur de passage (élément optionnel)
14	HA(y) - Collier avec écrous et rondelles de (y) pouces
15	BCO(z) - Cylindre (z) L
16	HTPA(y) - Traverse avant de (y) cylindres 67/80 L
17	HVS - Barre pour batterie de 67/80 L

1. Si vous avez un CAP fileté, placez-le à l'extrémité du collecteur qui convient le mieux à l'installation, utilisez du téflon pour assurer l'étanchéité et serrez fermement. Si vous avez un CAP soudé, sautez ce point.

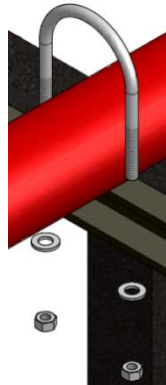


Les clapets anti-retour sont montés en usine dans le collecteur.

2. Monter tous les tuyaux de décharge dans les clapets anti-retour du collecteur. N'utiliser aucun type de produit d'étanchéité ni de téflon.



3. En cas d'utilisation d'un contacteur de passage (élément optionnel), il faudra le connecter au collecteur.
4. Monter le collecteur à sa position et le maintenir en place avec les colliers sans les serrer complètement pour permettre un peu de mobilité.



5. Rapprocher les cylindres le plus possible de leur position définitive et retirer le capuchon de protection pour voir s'il s'agit d'un cylindre avec valve pilote ou esclave et le placer dans la bonne position (pilote à droite).

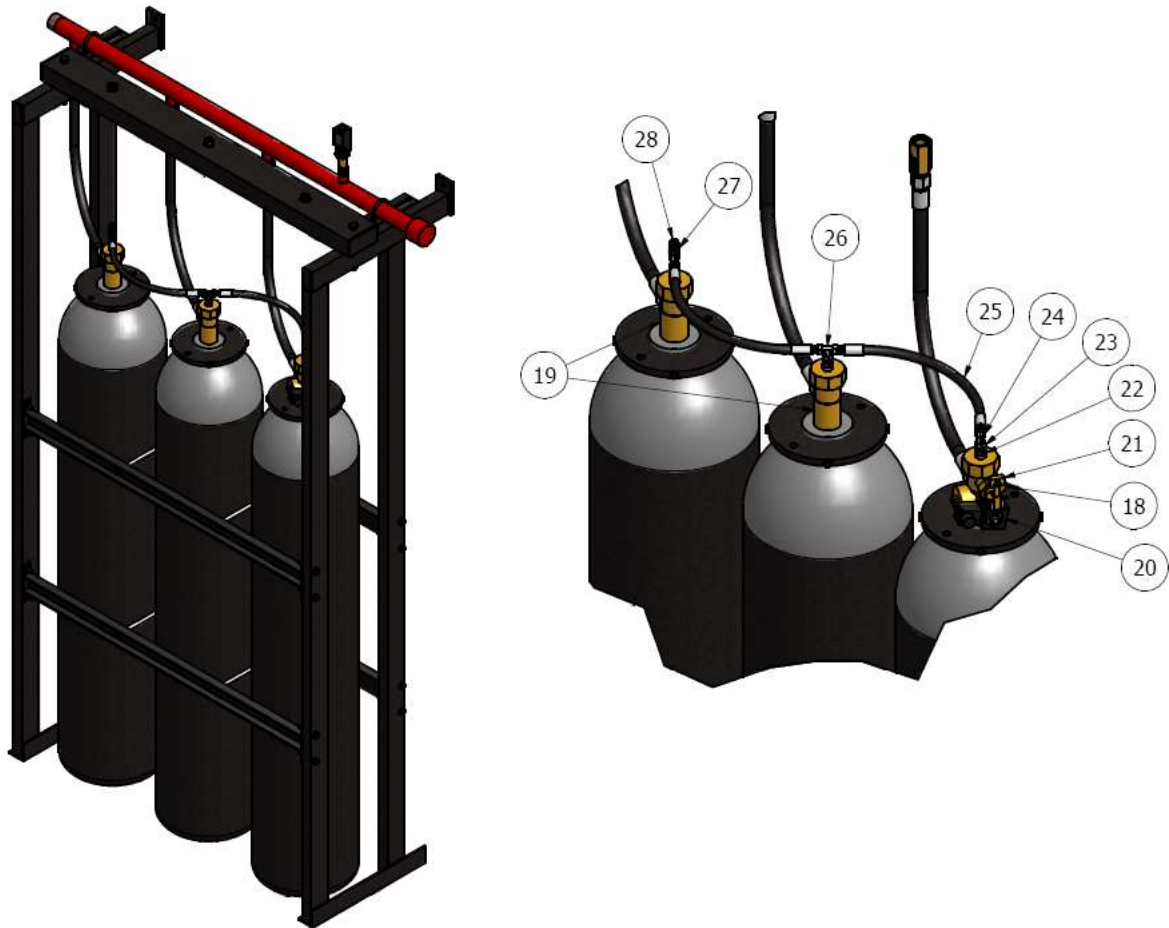


Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

6. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.

7. Ancrer les cylindres avec les traverses avant et les tiges sans serrer complètement les écrous afin de pouvoir les tourner plus tard.

6.6.4 Étape 3 - Montage des circuits de décharge et de déclenchement



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
18	AEX/VCO100S - Valve pilote de 1/2"
19	AEX/VCO100 - Valve esclave de 1/2"
20	AEX/VS24 - Actionneur électrique
21	AEX/PM160A - Actionneur manuel
22	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
23	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
24	V-C18 - Coude 1/8"
25	LD18 - Tuyau 1/8"
26	V-T18 - Te 1/8"
27	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
28	AEX/VA - Valve de soulagement

1. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve sans utiliser de produit d'étanchéité ou de téflon.
2. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



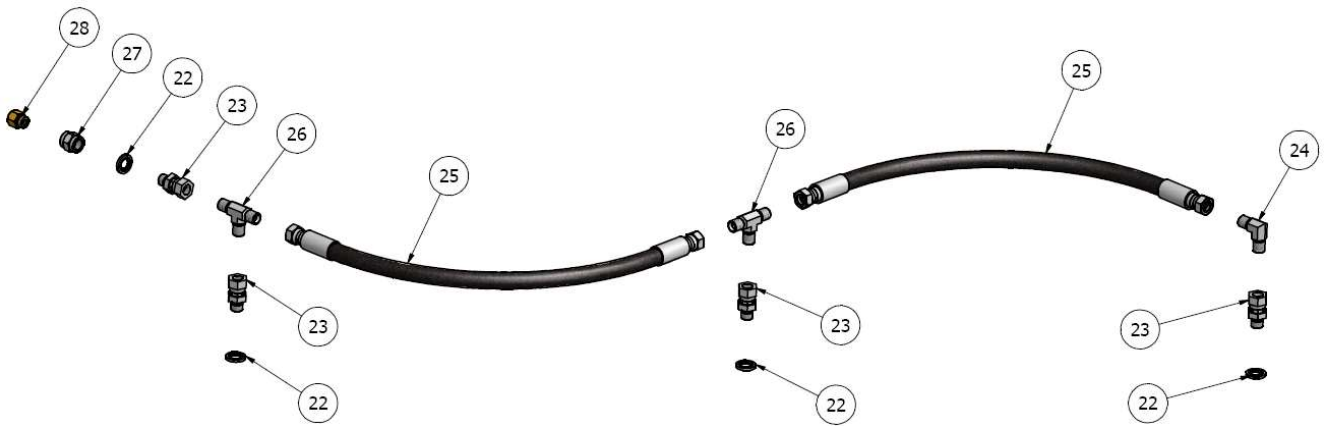
3. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



4. Monter le circuit de déclenchement.



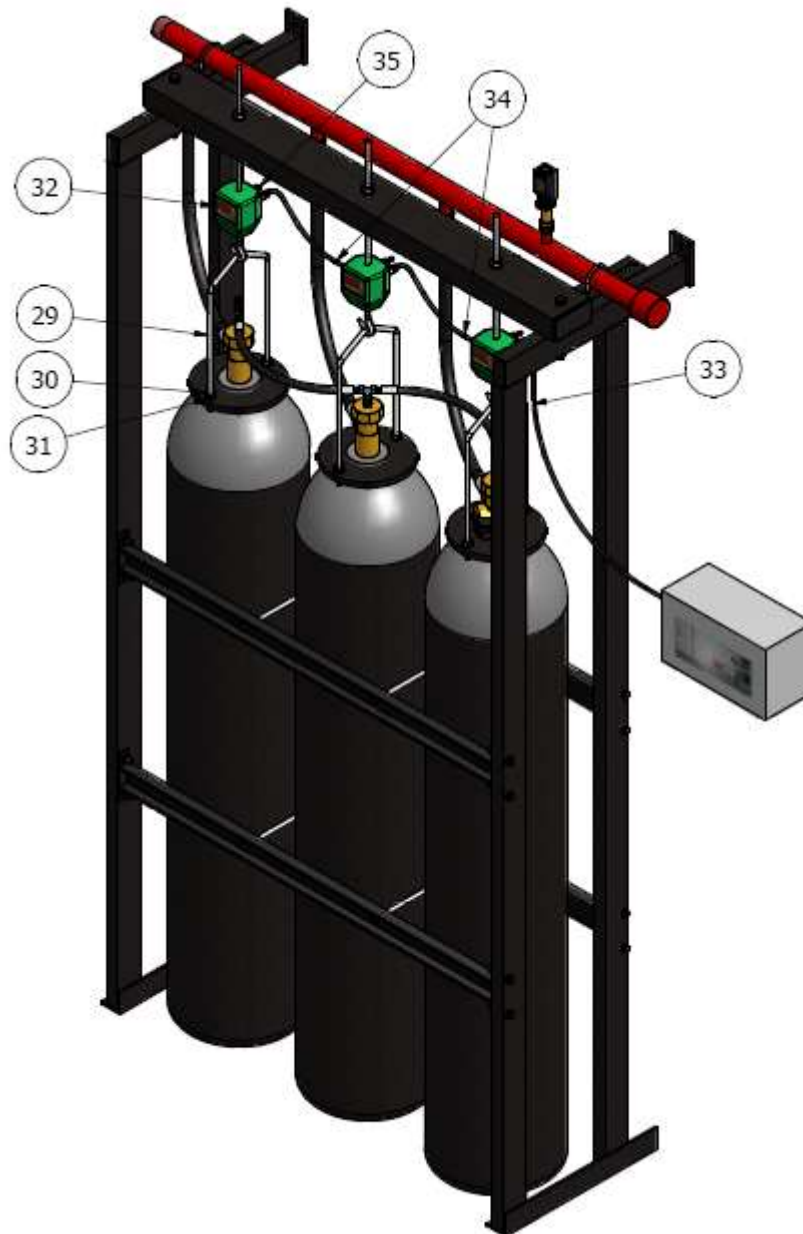
Dans le cas d'une batterie avec des valves directionnelles, tous les cylindres sont esclaves et elle est équipée d'une bouteille pilote séparée. Dans ces cas-là, au lieu du coude (pièce n° 24), il faut monter un "T" (pièce n° 26).



LISTE DE PIÈCES

Pièce n°	Référence et description
22	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
23	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
24	V-C18 - Coude 1/8"
25	LD18 - Tuyau 1/8"
26	V-T18 - Te 1/8"
27	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
28	AEX/VA - Valve de soulagement

6.6.5 Étape 4 - Montage du système de pesage en continu



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
29	BPAS1 - Arc de fixation pour cylindres de 6,7 à 80 L
30	TOT10M - Écrous M10
31	TOA10M - Rondelles M10
32	AEX/CPC3 - Contrôleur de pesage en continu
33	AEX/LE - Tuyau pour microphonique d'entrée
34	AEX/LU - Tuyau microphonique d'union pour cylindres de 67/80 L
35	AEX/LFL2 - Connecteur de fin de ligne

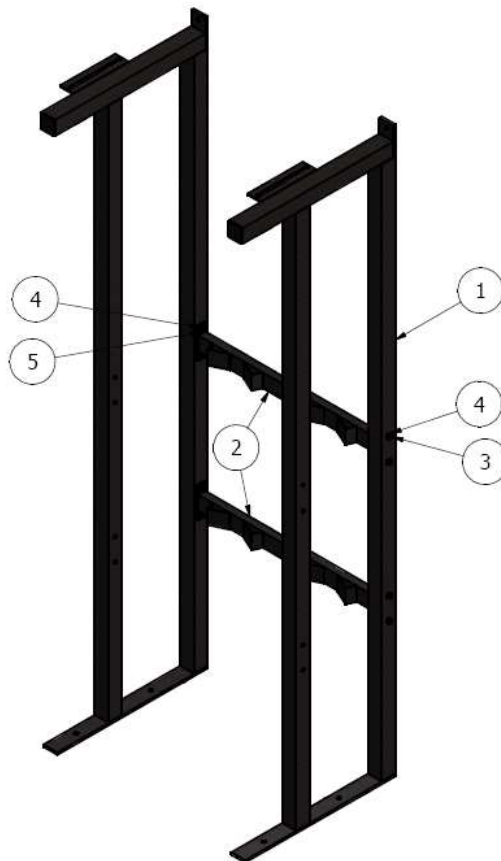
1. Monter l'arc de fixation sur la bride du cylindre.
2. Fixer l'arc à la bride avec des écrous et des rondelles M10.
3. Installer et connecter le contrôleur de pesage en continu conformément aux instructions du manuel d'installation Ae-man-622-0.0 qui est expédié avec chaque commande.

6.7 Batterie de cylindres à double rangée sans pesage en continu

6.7.1 Ressources nécessaires

- 2 Opérateurs
- Échelle
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20
- Clé à molette jusqu'à 60
- Bande téflon

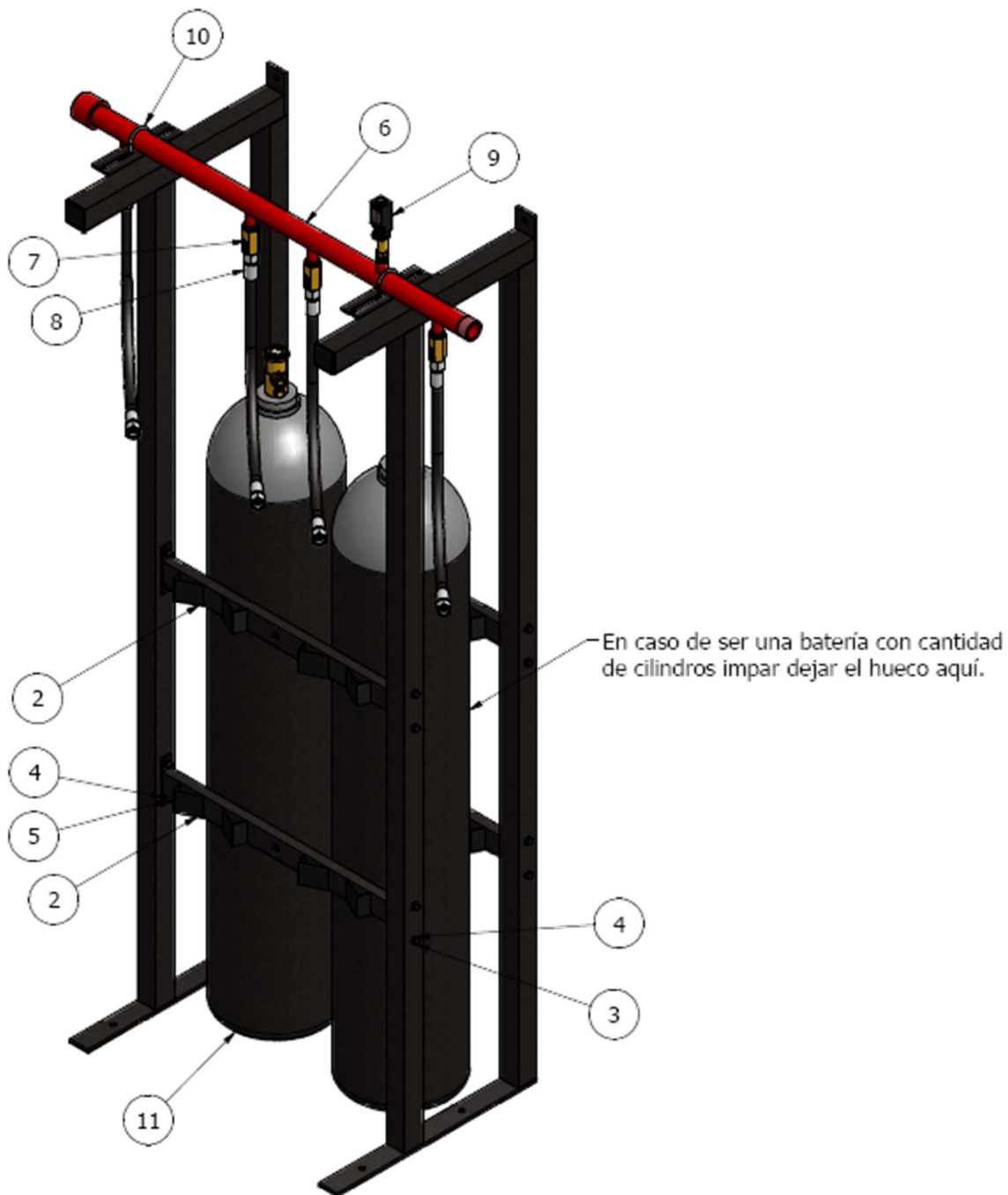
6.7.2 Étape 1 - Montage des pieds et des traverses



LISTE DE PIÈCES			
Pièce n°	Référence et description	Batterie 67 L	Batterie 80 L
1.1	HP-1995D - Pied à une rangée sans pesage 67 L	X	
1.2	HP-2100D80 - Pied à une rangée sans pesage 80 L		X
2	HTP(x) - Traverse postérieure (x) cylindres	X	X
3	TO8M70 – Vis M8	X	X
4	TOA8M – Rondelle M8	X	X
5	TOT8M – Écrou M8	X	X

1. Placer les pieds à leur emplacement définitif. Il faut tenir compte du fait que le collecteur dépasse de la ferrure d'environ 300 mm et cette mesure peut varier en fonction du diamètre.
2. Fixer les traverses arrière aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
3. Ancrer les pieds à la fois au sol et au mur.

6.7.3 Étape 2 - Montage du collecteur et des cylindre arrière



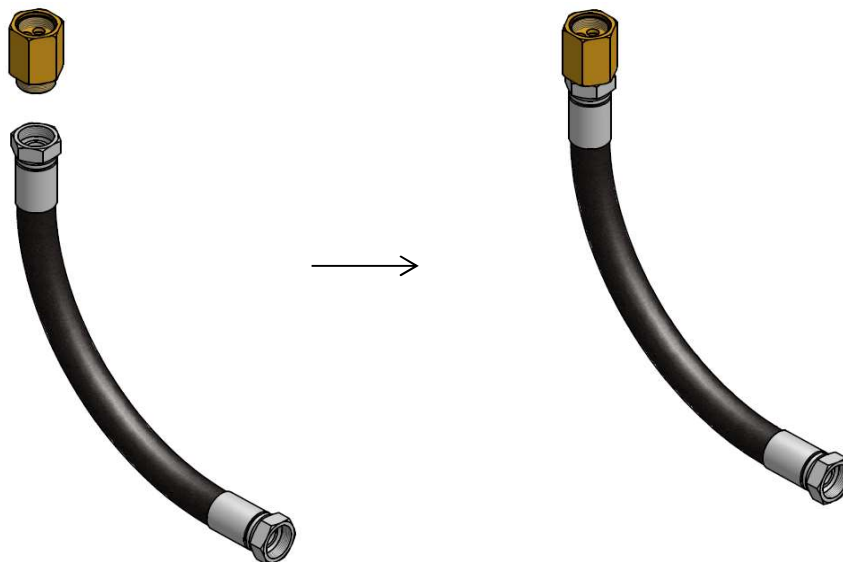
LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
6	CC(x)S(y) - Collecteur (x) pouces pour (y) cylindres
7	AEX/VAR12 - Clapet anti-retour 1/2"
8	LCO12B-1 - Tuyau de décharge 1/2"
9	AEX/CP1 - Contacteur de passage (élément optionnel)
10	HA(y) - Collier avec écrous et rondelles de (y) pouces
11	BCO(z) - Cylindre (z) L

1. Si vous avez un CAP fileté, placez-le à l'extrémité du collecteur qui convient le mieux à l'installation, utilisez du téflon pour assurer l'étanchéité et serrez fermement. Si vous avez un CAP soudé, sautez ce point.

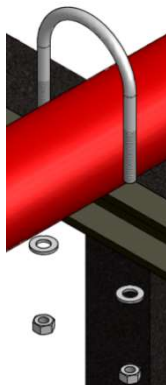


Les clapets anti-retour sont montés en usine dans le collecteur.

2. Monter tous les tuyaux de décharge dans les clapets anti-retour du collecteur. N'utiliser aucun type de produit d'étanchéité ni de téflon.



3. En cas d'utilisation d'un contacteur de passage (élément optionnel), il faudra le connecter au collecteur.
4. Monter le collecteur à sa position et le maintenir en place avec les colliers sans les serrer complètement pour permettre un peu de mobilité.



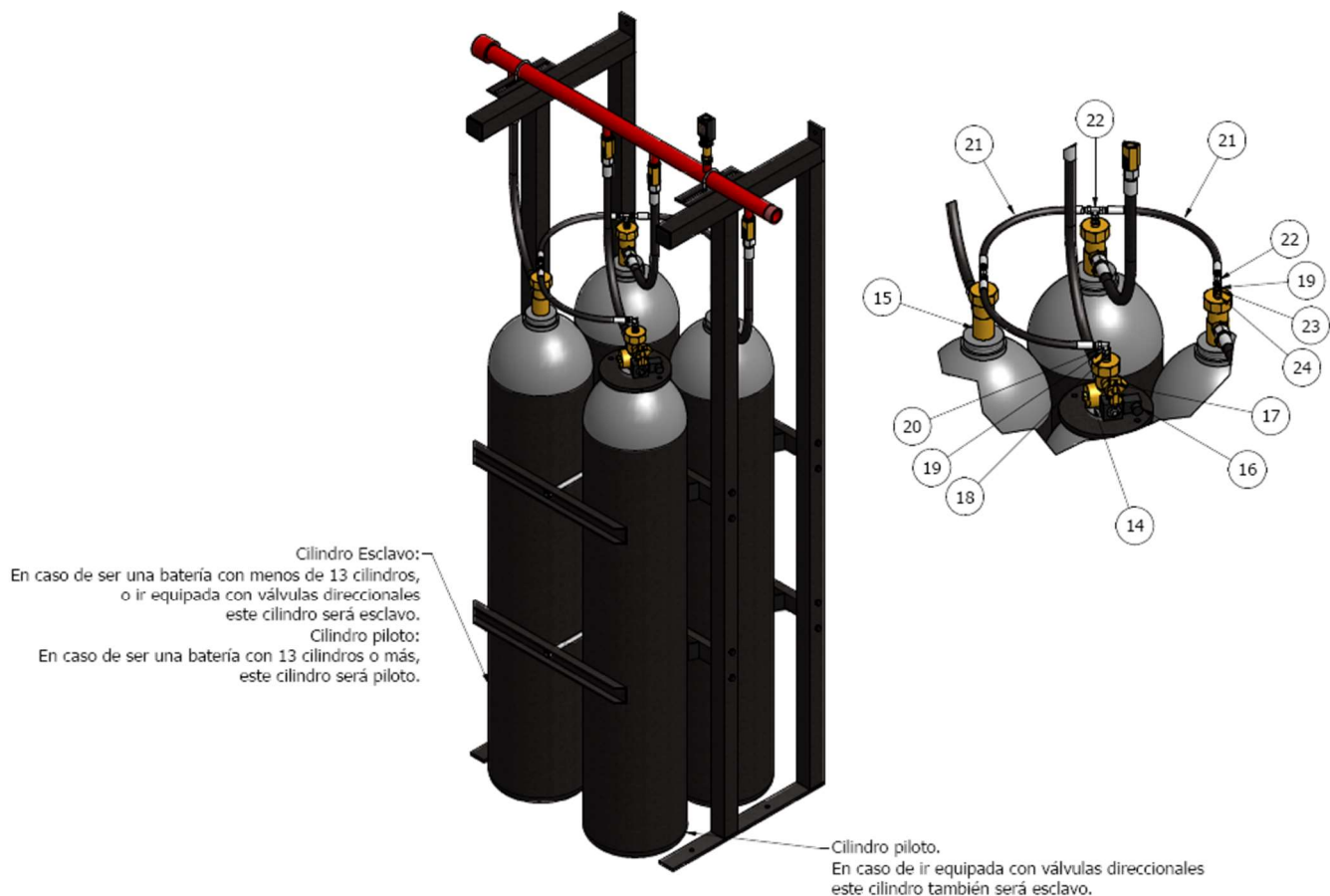
5. Rapprocher les cylindres le plus possible de leur position définitive, retirer le capuchon de protection et le placer dans la bonne position (pilote dans la rangée avant à droite).



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

6. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
7. Fixer les traverses arrière à l'avant des pieds à l'aide de la boulonnerie indiquée sur le schéma.

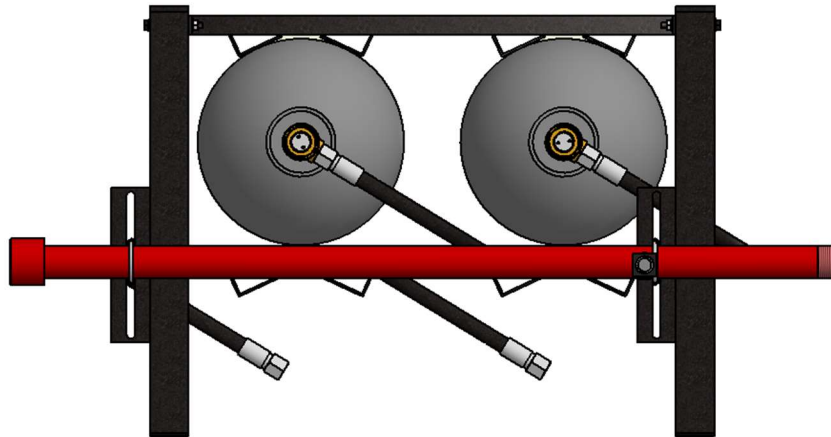
6.7.4 Étape 3 - Montage du circuit de décharge, des cylindres avant et du circuit de déclenchement



LISTE DE PIÈCES

Pièce n°	Référence et description
14	AEX/VCO100S - Valve pilote de 1/2"
15	AEX/VCO100 - Valve esclave de 1/2"
16	AEX/VS24 - Actionneur électrique
17	AEX/PM160A - Actionneur manuel
18	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
19	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
20	V-C18 - Coude 1/8"
21	LD18 - Tuyau 1/8"
22	V-T18 - Te 1/8"
23	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
24	AEX/VA - Valve de soulagement

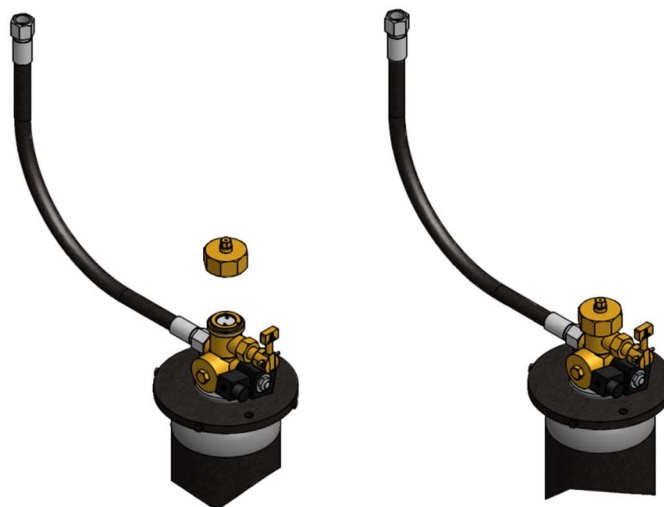
1. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve des cylindres de la rangée arrière sans utiliser de produit d'étanchéité ni de téflon.



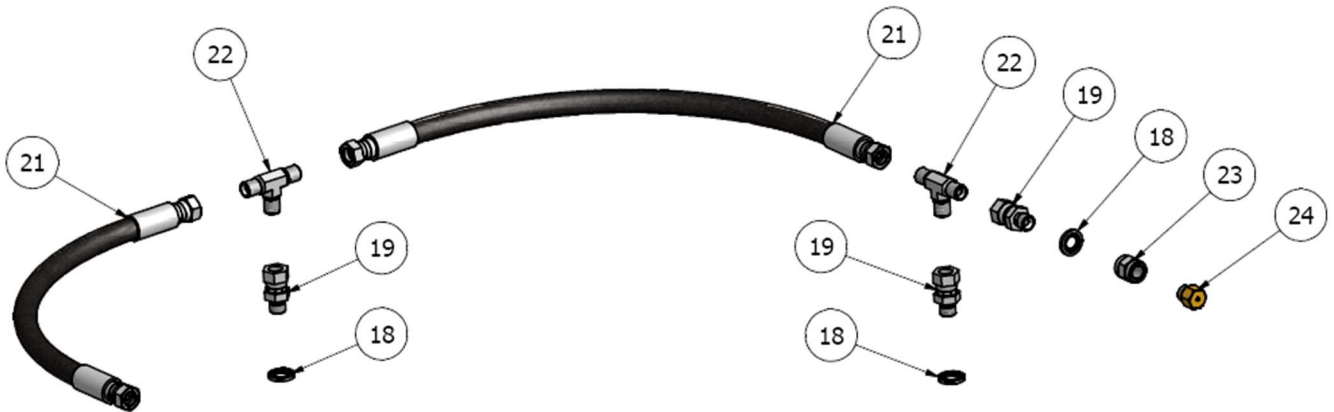
2. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



3. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



4. Installer le circuit de déclenchement de la rangée arrière.



5. Placer les cylindres de la rangée avant.

6. Fixer les cylindres aux ferrures avec les traverses avant et les tiges.

7. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve des cylindres de la rangée avant sans utiliser de produit d'étanchéité ni de téflon.

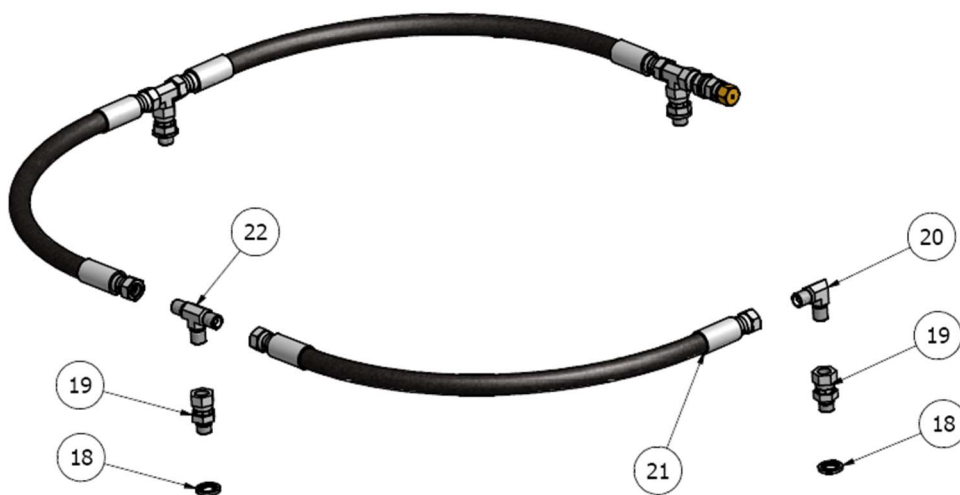
8. Monter les joints sur les couvercles des valves des cylindres de la rangée avant.

9. Placer les couvercles dans les valves des cylindres de la rangée avant.

10. Installer le circuit de déclenchement de la rangée avant.



Dans le cas d'une batterie avec des valves directionnelles, tous les cylindres sont esclaves et elle est équipée d'une bouteille pilote séparée. Dans ces cas-là, au lieu du coude (pièce n° 20), il faut monter un "T" (pièce n° 22).

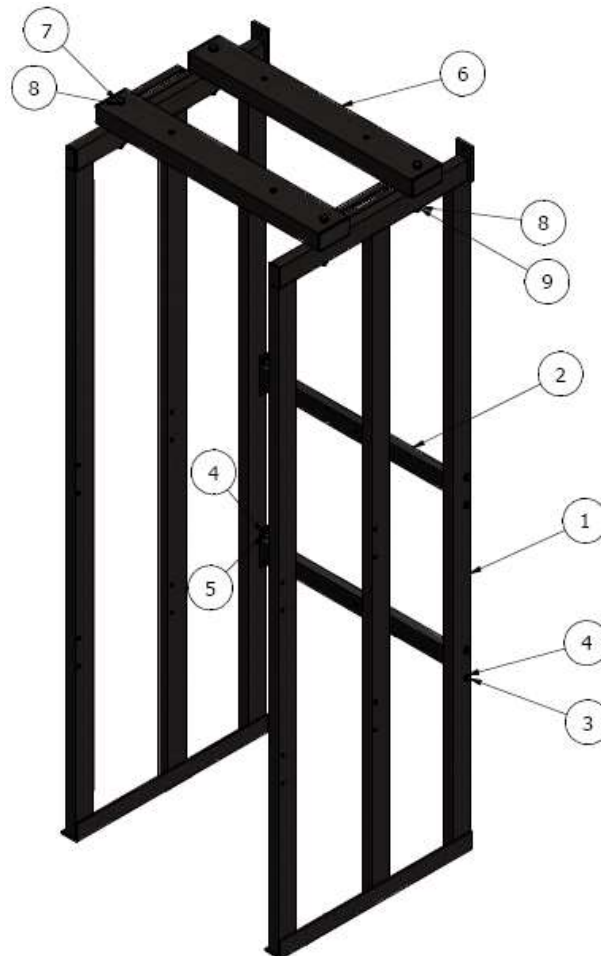


6.8 Batterie de cylindres à double rangée avec pesage en continu

6.8.1 Ressources nécessaires

- 2 Opérateurs
- Échelle
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Flexomètre
- Niveau
- Jeu de clés fixes entre 10 et 20
- Clé à molette jusqu'à 60
- Bande téflon

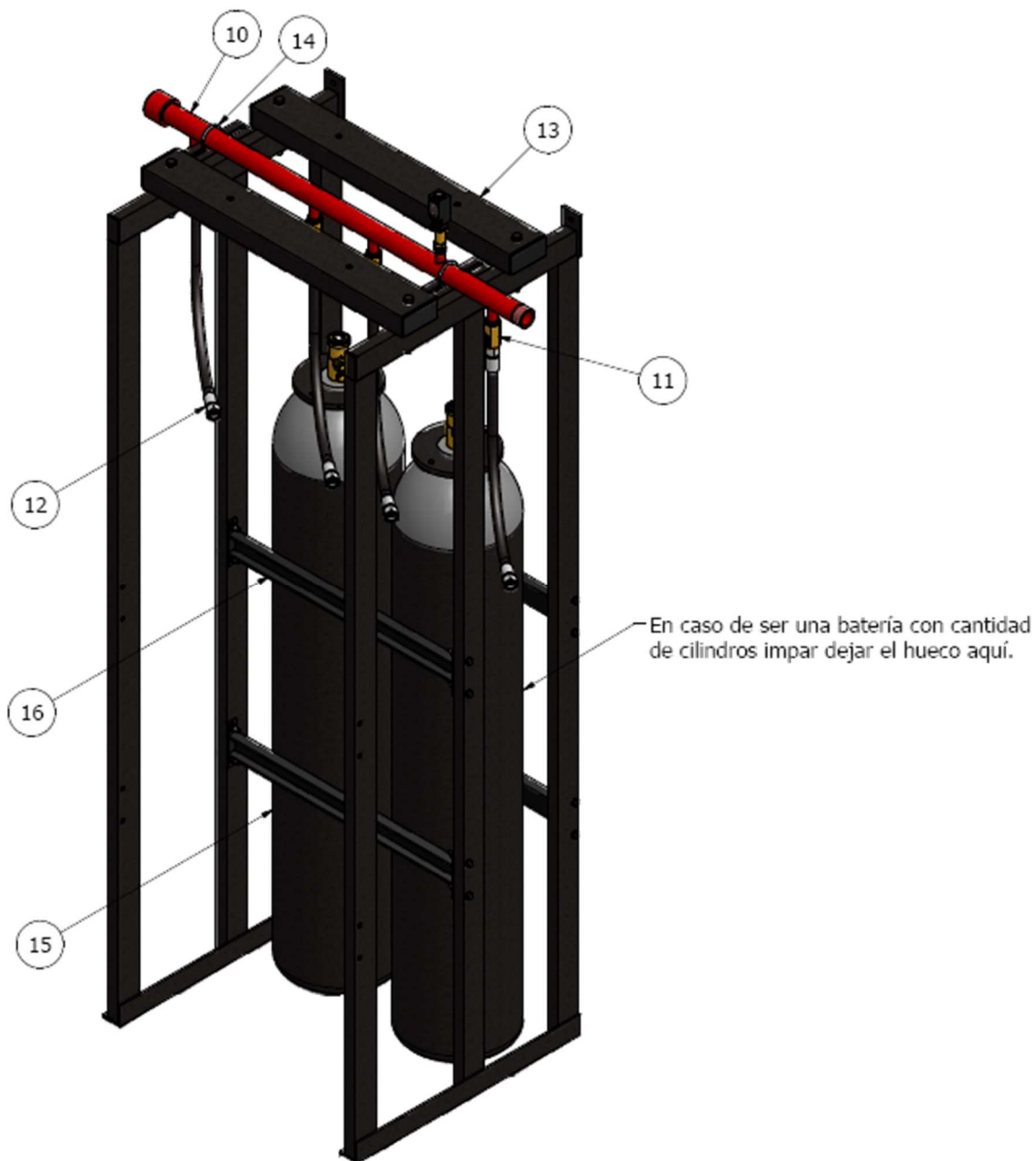
6.8.2 Étape 1 - Montage des pieds, des traverses et des supports de suspension



LISTE DE PIÈCES			
Pièce n°	Référence et description	Batterie 67 L	Batterie 80 L
1.1	HP-1995DP - Pied à double rangée avec pesage de 67 L	X	
1.2	HP-2100DP80 - Pied à double rangée avec pesage de 80 L		X
2	HTP(x) - Traverse postérieure (x) cylindres	X	X
3	TO8M70 – Vis M8	X	X
4	TOA8M – Rondelle M8	X	X
5	TOT8M – Écrou M8	X	X
6	HS(x) - Support de suspension (x) cylindres de 67/80 L	X	X
7	TO10M125 – Vis M10	X	X
8	TOA10M – Rondelle M10	X	X
9	TOT10M – Écrou M10	X	X

1. Placer les pieds à leur emplacement définitif. Il faut tenir compte du fait que le collecteur dépasse de la ferrure d'environ 300 mm et cette mesure peut varier en fonction du diamètre.
2. Fixer les traverses arrière aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
3. Fixer les supports de suspension aux pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.
4. Ancrer les pieds à la fois au sol et au mur.

6.8.3 Étape 2 - Montage du collecteur et des cylindre arrière



LISTE DE PIÈCES

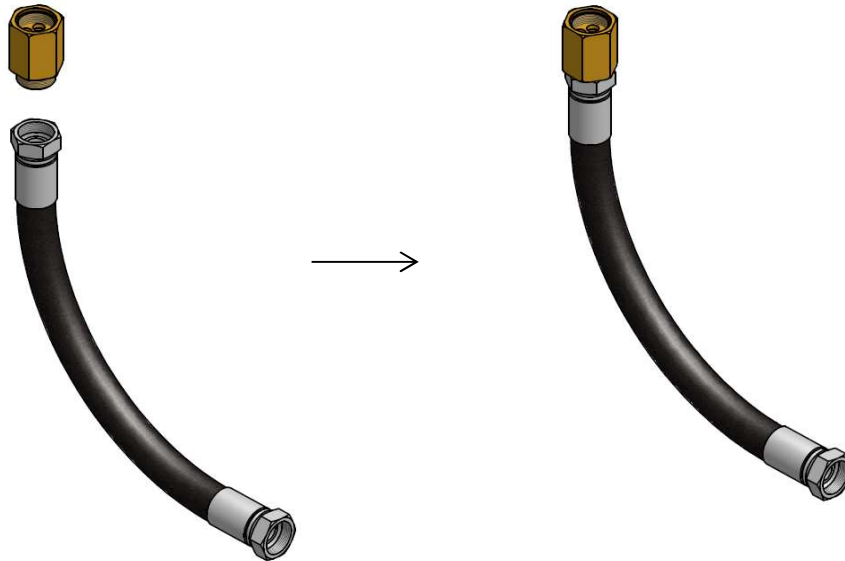
Pièce n°	Référence et description
10	CC(x)D(y) - Collecteur (x) pouces pour (y) cylindres
11	AEX/VAR12 - Clapet anti-retour 1/2"
12	LCO12B-1 - Tuyau de décharge 1/2"
13	AEX/CP1 - Contacteur de passage (élément optionnel)
14	HA(y) - Collier avec écrous et rondelles de (y) pouces
15	BCO(z) - Cylindre (z) L
16	HTPA(y) - Traverse avant de (y) cylindres 67/80 L

1. Si vous avez un CAP fileté, placez-le à l'extrémité du collecteur qui convient le mieux à l'installation, utilisez du téflon pour assurer l'étanchéité et serrez fermement. Si vous avez un CAP soudé, sautez ce point.

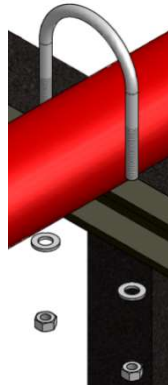


Les clapets anti-retour sont montés en usine dans le collecteur.

2. Monter tous les tuyaux de décharge dans les clapets anti-retour du collecteur. N'utiliser aucun type de produit d'étanchéité ni de téflon.



3. En cas d'utilisation d'un contacteur de passage (élément optionnel), il faudra le connecter au collecteur.
4. Monter le collecteur à sa position et le maintenir en place avec les colliers sans les serrer complètement pour permettre un peu de mobilité.



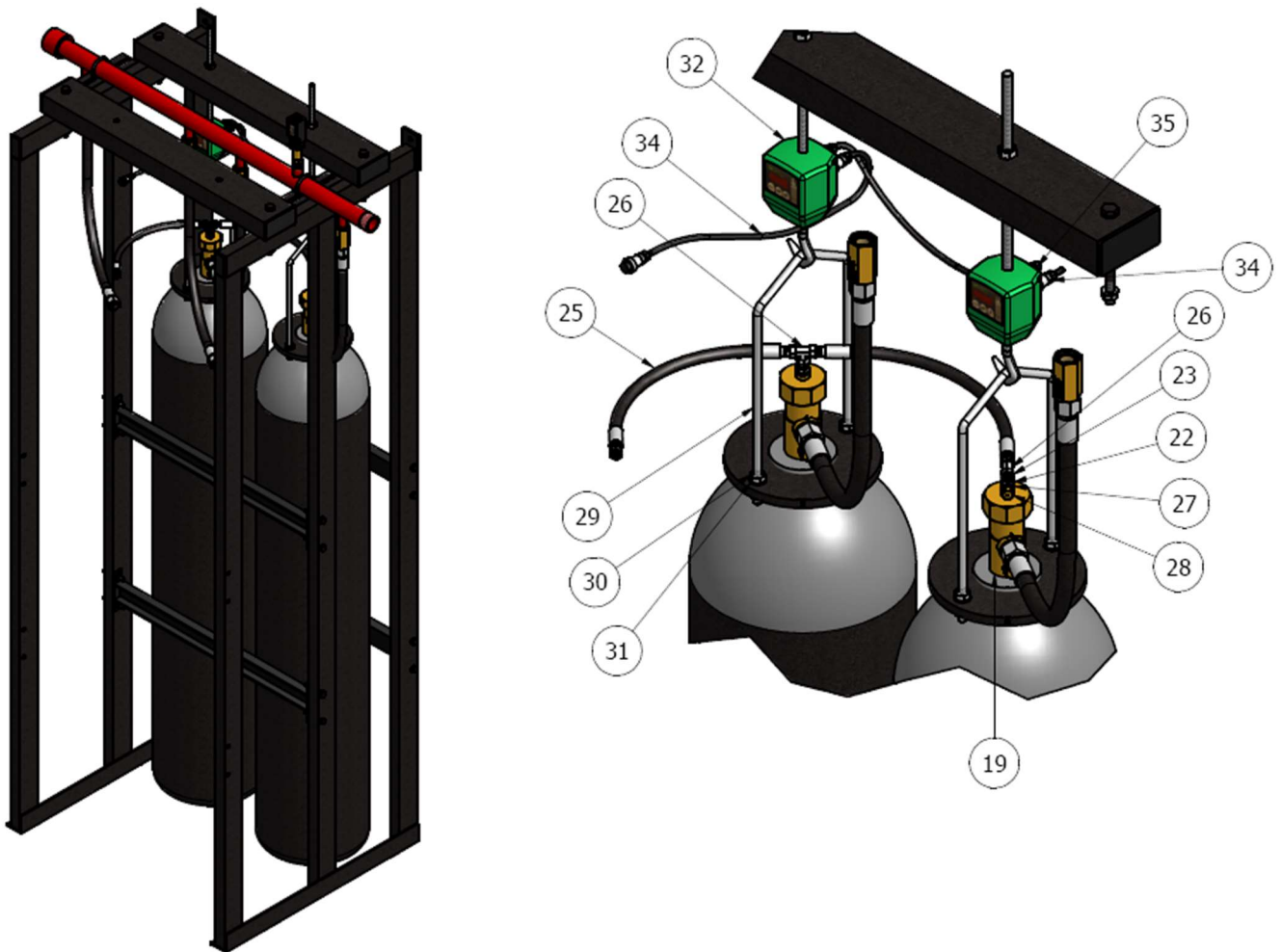
5. Rapprocher les cylindres le plus possible de leur position définitive et retirer le capuchon de protection pour voir s'il s'agit d'un cylindre avec valve pilote ou esclave et le placer dans la bonne position (pilote dans rangée avant à droite).



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

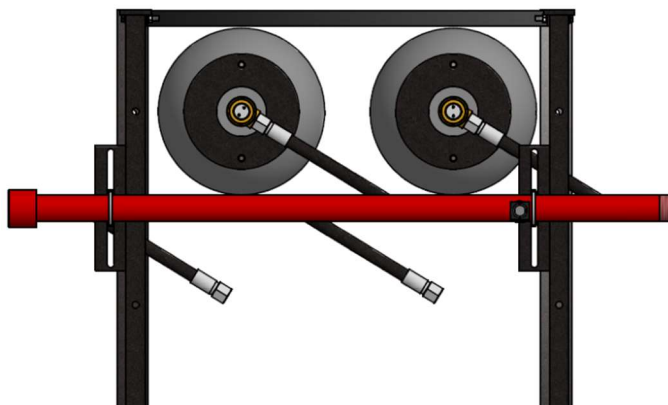
6. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
7. Monter les traverses avant à la partie centrale des pieds avec la boulonnerie indiquée sur le schéma.

6.8.4 Étape 3 - Montage du circuit de décharge, de pesage et de déclenchement des cylindres arrière



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
19	AEX/VCO100 - Valve esclave de 1/2"
22	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
23	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
25	LD18 - Tuyau 1/8"
26	V-T18 - Te 1/8"
27	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
28	AEX/VA - Valve de soulagement
29	BPAS1 - Arc de fixation pour cylindres de 6,7 à 67 L
30	TOT10M - Écrous M10
31	TOA10M - Rondelles M10
32	AEX/CPC3 - Contrôleur de pesage en continu
34	AEX/LU - Tuyau microphonique d'union pour cylindres de 67/80 L
35	AEX/LFL2 - Connecteur de fin de ligne

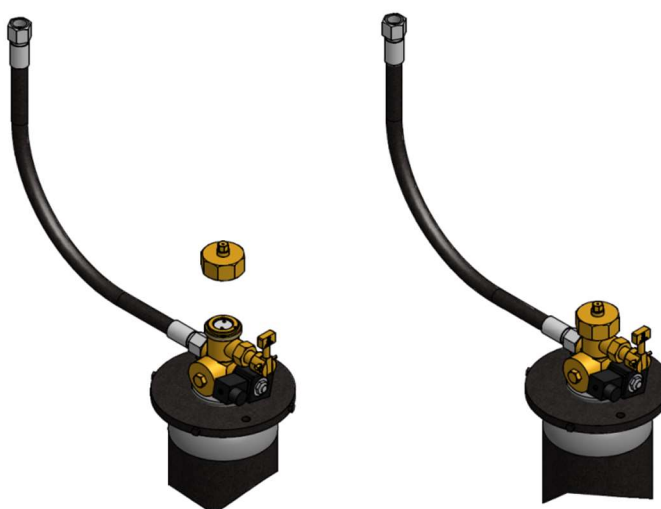
1. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve des cylindres de la rangée arrière sans utiliser de produit d'étanchéité ni de téflon.



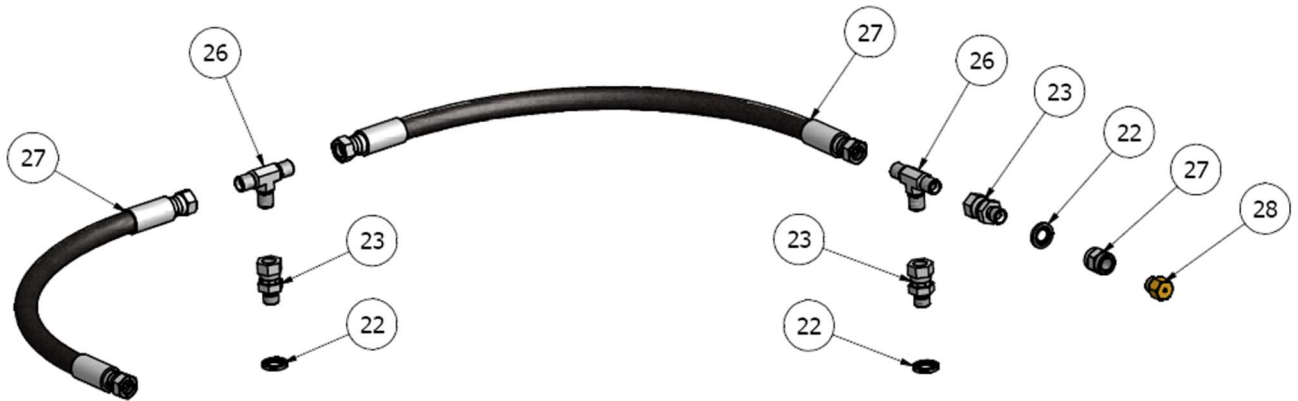
2. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



3. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.

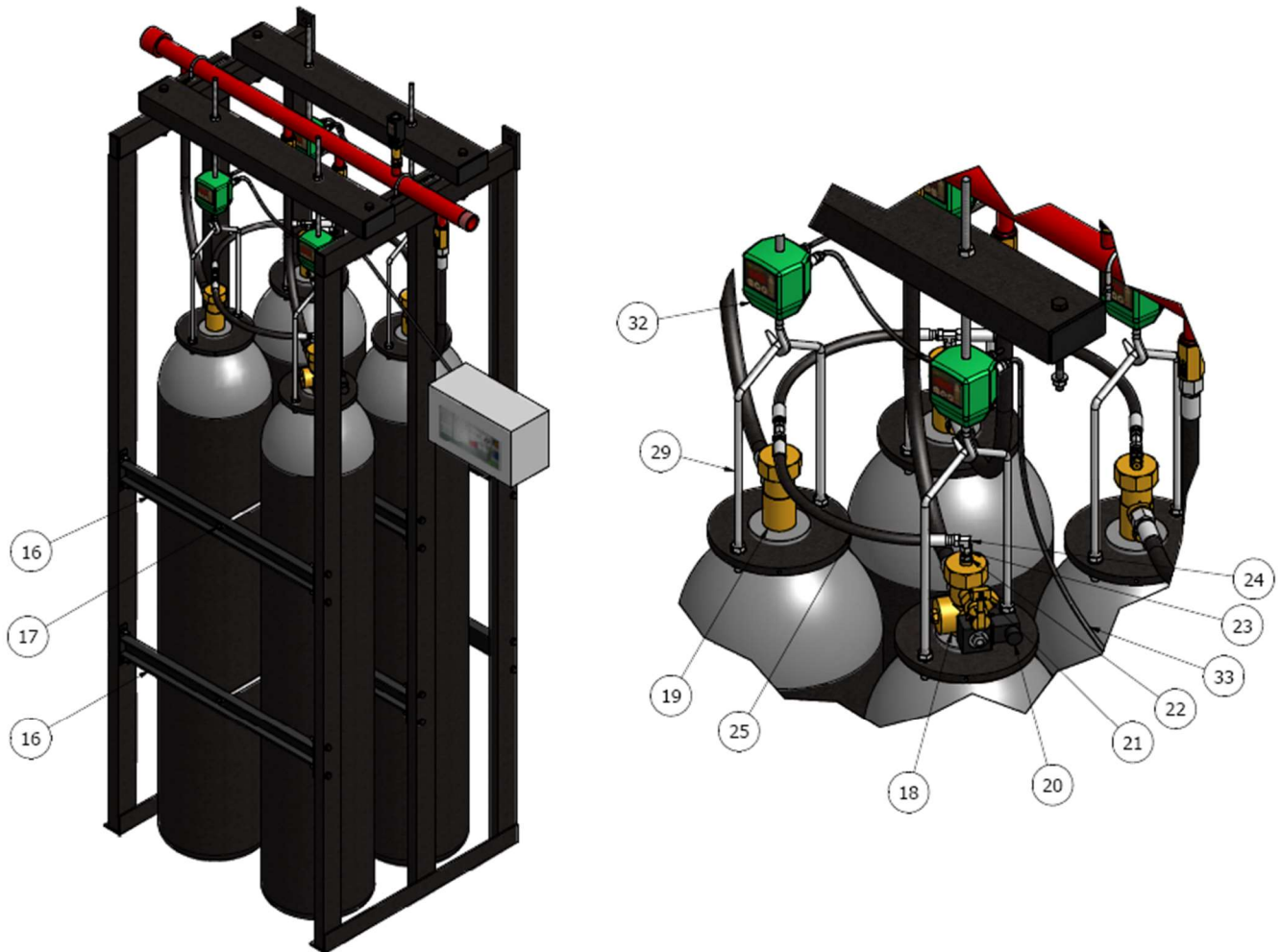


4. Installer le circuit de déclenchement de la rangée arrière.



5. Fixer l'arc à la bride avec des écrous et des rondelles M10.
6. Installer et connecter le contrôleur de pesage en continu conformément aux instructions du manuel d'installation Ae-man-622-0.0 qui est expédié avec chaque commande.

6.8.5 Étape 4 - Montage du circuit de décharge, de pesage et de déclenchement des cylindres avant



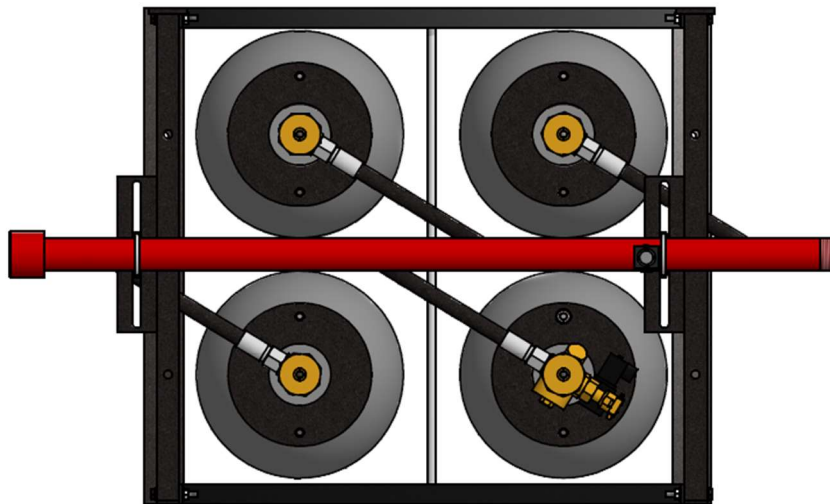
LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
16	HTPA(y) - Traverse avant de (y) cylindres 67/80 L
17	HVSD - Tige de séparation
18	AEX/VCO100S - Valve pilote de 1/2"
19	AEX/VCO100 - Valve esclave de 1/2"
20	AEX/VS24 - Actionneur électrique
21	AEX/PM160A - Actionneur manuel
22	JM18 - Joint métal-buna 1/8"
23	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
24	V-C18 - Coude 1/8"
25	LD18 - Tuyau 1/8"
29	BPAS1 - Arc de fixation pour cylindres de 6,7 à 67 L
30	TOT10M - Écrous M10
31	TOA10M - Rondelles M10
32	AEX/CPC3 - Contrôleur de pesage en continu
33	AEX/LE - Tuyau pour microphonique d'entrée

1. Rapprocher les cylindres le plus possible de leur position définitive et retirer le capuchon de protection pour voir s'il s'agit d'un cylindre avec valve pilote ou esclave et le placer dans la bonne position (pilote dans rangée avant à droite).



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

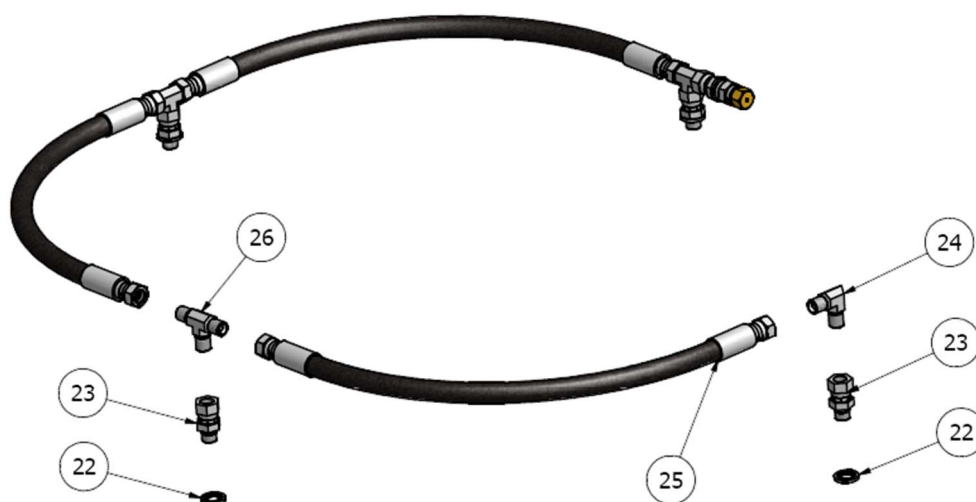
2. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
3. Fixer les traverses avant à la partie frontale des pieds à l'aide de la boulonnerie M8.
4. Monter le tuyau de décharge dans la bouche de décharge de la valve des cylindres de la rangée avant sans utiliser de produit d'étanchéité ni de téflon.



5. Monter le joint sur le couvercle de la valve.
6. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.
7. Installer le circuit de déclenchement de la rangée avant.



Dans le cas d'une batterie avec des valves directionnelles, tous les cylindres sont esclaves et elle est équipée d'une bouteille pilote séparée. Dans ces cas-là, au lieu du coude (pièce n° 24), il faut monter un "T" (pièce n° 26).



8. Fixer l'arc à la bride avec des écrous et des rondelles M10.
9. Installer et connecter le contrôleur de pesage en continu conformément aux instructions du manuel d'installation Ae-man-622-0.0 qui est expédié avec chaque commande.

6.9 Systèmes avec valves directionnelles

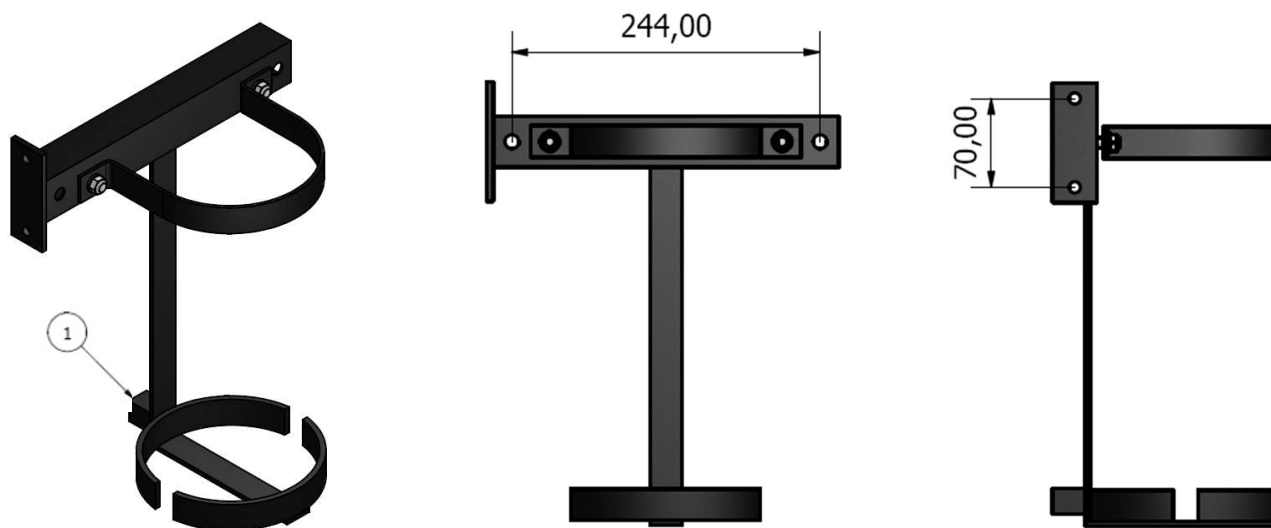
6.9.1 Ressources nécessaires

- 2 Opérateurs
- Échelle
- Marteau perforateur électrique à main
- Mèches de Vidia
- Jeu de clés plates
- Tuyau en cuivre

6.9.2 Montage de la bouteille pilote sans contrôle de pesage en continu

6.9.2.1 Étape 1 - Montage de la ferrure

La ferrure de la bouteille pilote doit être solidement ancrée au mur ou au pied de la batterie.



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence - Description
1	HP274 - Support bouteille pilote

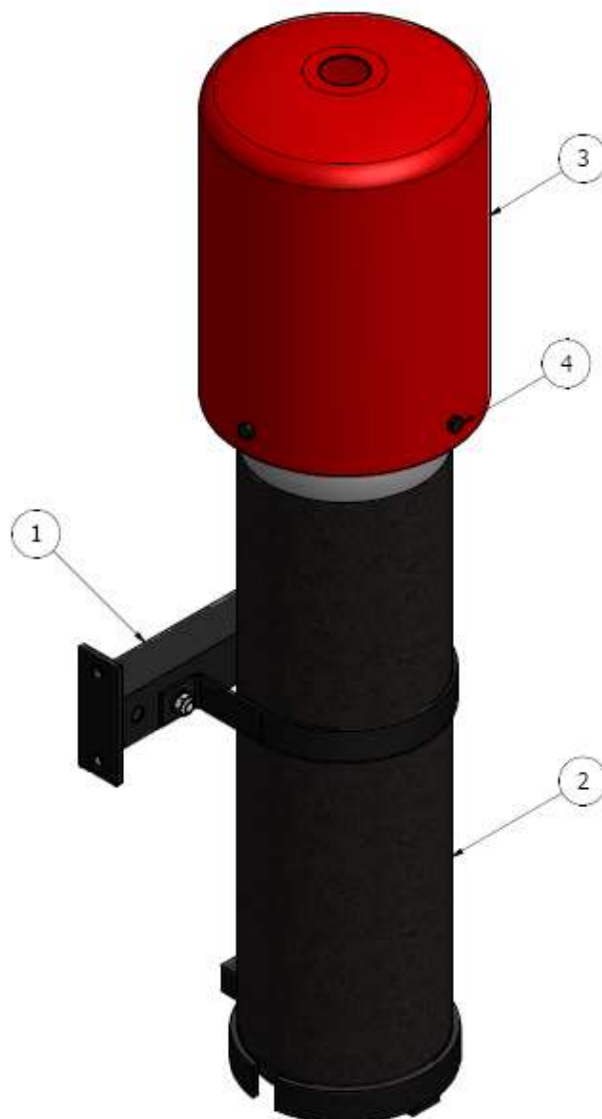
1. Fixer le support au mur ou au pied de la batterie.



La partie la plus haute du support ne doit pas dépasser 1555 mm, pour éviter que l'actionneur manuel ne dépasse 1700 mm.

2. Desserrer les écrous de l'arc de fixation.

6.9.2.2 Étape 2 - Montage de la bouteille pilote



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence - Description
1	HP274 - Support bouteille pilote
2	BCO6 - Bouteille pilote de 6,7 L
3	V-CA - Capuchon de protection
4	TO6M12 - Vis



Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

1. Placer la bouteille pilote dans le support.

6.9.2.3 *Étape 3 - Raccordement de la bouteille pilote*

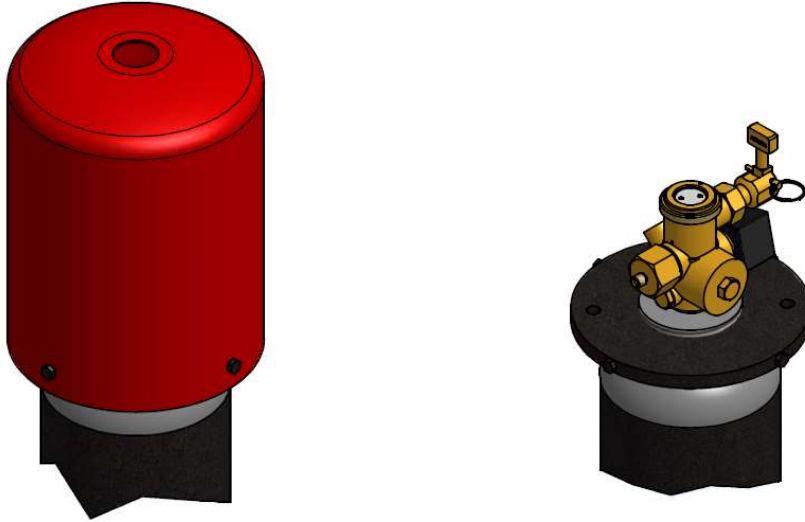


LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence - Description
4	TO6M12 - Vis M6 L12
5	AEX/VCO100S - Valve de décharge
6	AEX/PM160A - Actionneur manuel
7	AEX/VS24 - Actionneur électrique
8	V-RH21M18 - Raccord H W21.8 x 1/14" M 1/8"
9	TASP - Bouchon de passage
10	V-V100TC - Couvercle de valve
11	AEX/VA - Valve de soulagement
12	BRW80CO-1 - Bride de cylindre

1. Enlever le capuchon de protection en retirant les 4 vis M6 qui le maintiennent en place.



La valve est fournie avec l'actionneur manuel et électrique montés, ainsi qu'avec le manomètre. Le couvercle de la valve est expédié démonté pour éviter toute décharge accidentelle du cylindre.



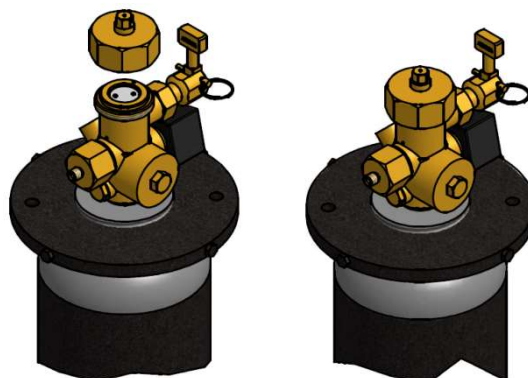
2. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
3. Tourner la bouteille jusqu'à ce que la bouche de décharge soit à la position souhaitée.
4. Serrer correctement les écrous de l'arc de fixation.
5. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



La valve de soulagement est fournie montée sur le couvercle de la valve.

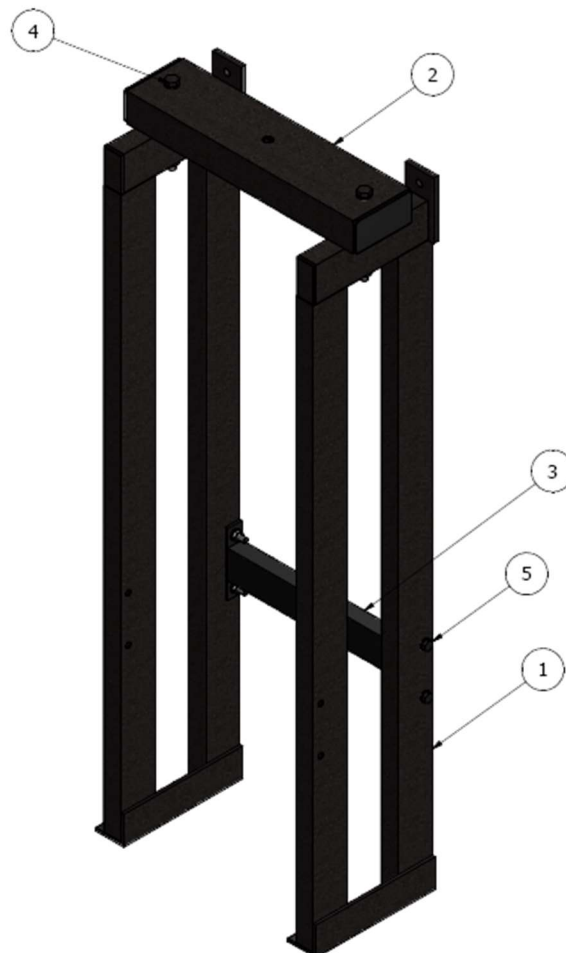


6. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



6.9.3 Montage de la bouteille pilote avec contrôle de pesage en continu

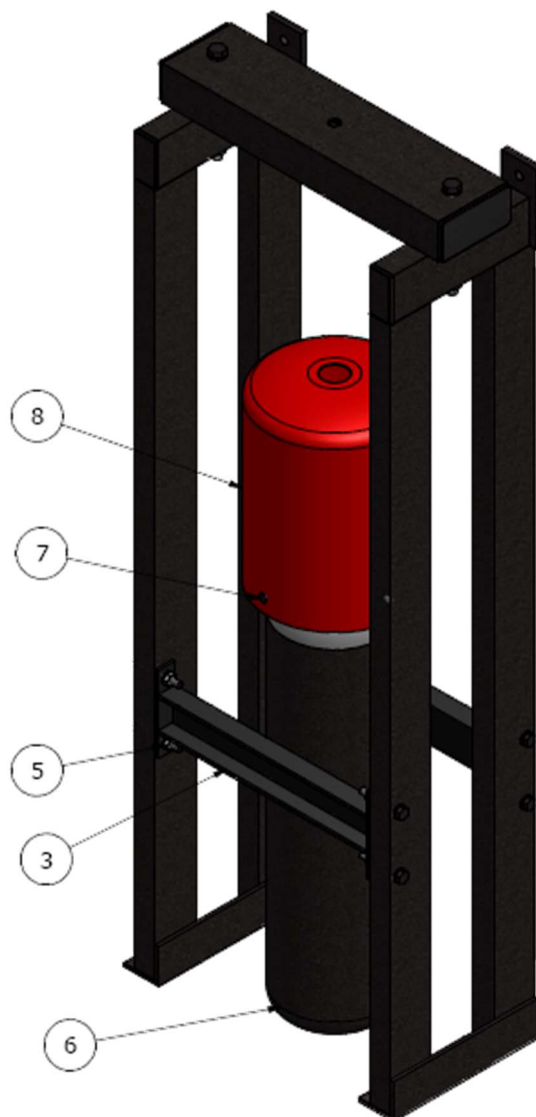
6.9.3.1 Étape 1 - Montage de la ferrure



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
1	HP6 - Pied pour cylindre de 6,7 L
2	HS1 - Support de suspension pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
3	HTP1 - Traverse pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
4	TO10M125 / TOA10M / TOT10M - Vis, écrous et rondelles M10
5	TO8M55 / TOA8M / TOT8M - Vis, écrous et rondelles M8

1. Placer les pieds dans l'emplacement final du cylindre.
2. Insérer la traverse.
3. Fixer la traverse aux pieds avec les vis, écrous et rondelles M8.
4. Fixer le support de suspension.
5. Fixer le support de suspension aux pieds avec les vis, écrous et rondelles M10.
6. Fixer les pieds au mur et au sol.

6.9.3.2 Étape 2 - Montage de la bouteille pilote



LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
3	HTP1 - Traverse pour 1 cylindre de 6,7 à 80 L
5	TO8M55 / TOA8M / TOT8M - Vis, écrous et rondelles M8
6	BCO6 - Cylindre
7	TO6M12 - Vis M6 pour le bouchon
8	V-CA - Capuchon de protection pour cylindres de 6,7 à 80 L

4. Déplacer le cylindre jusqu'à sa position finale.

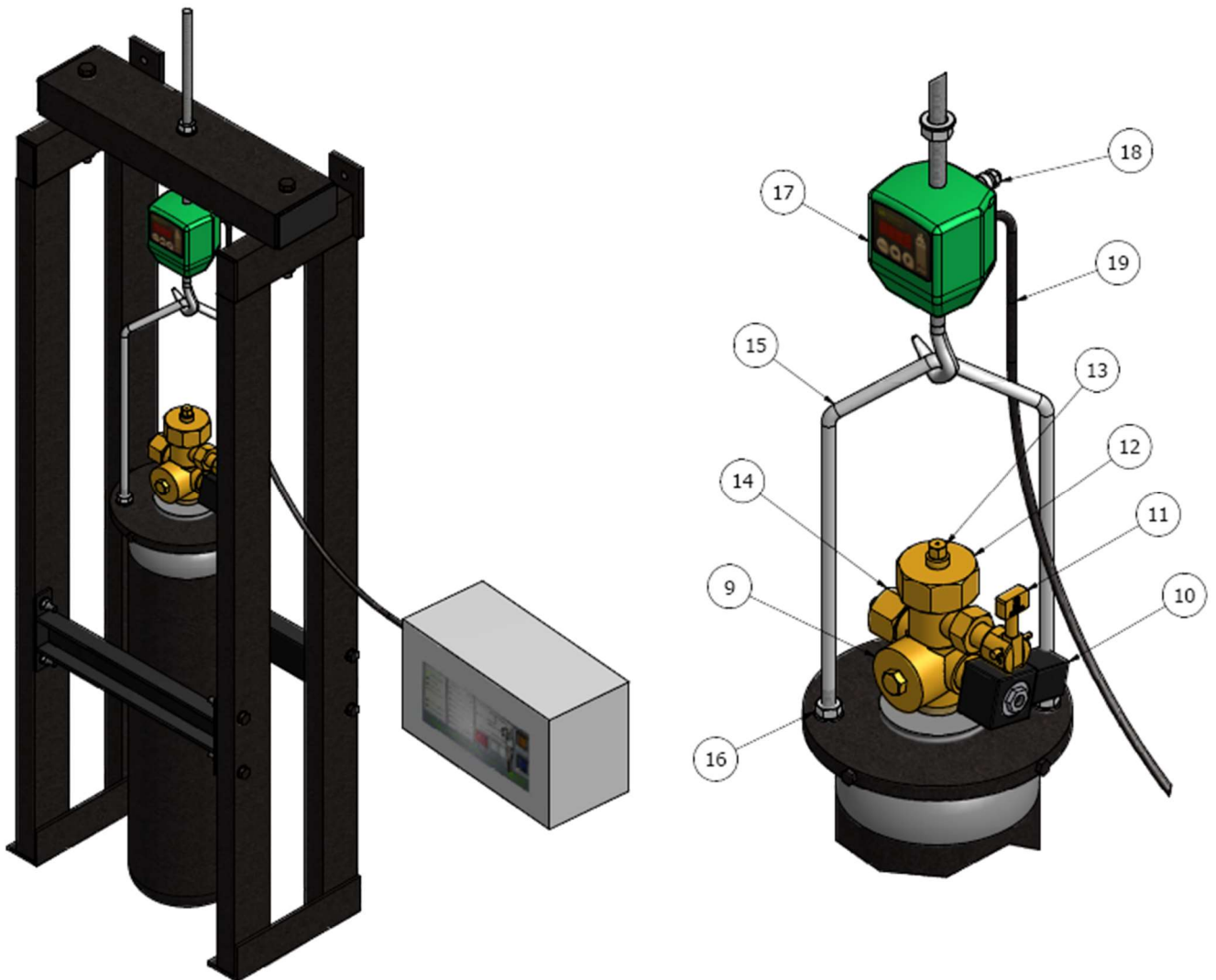


Ne jamais déplacer un cylindre sans le bouchon de protection pour éviter d'éventuels accidents.

5. Mise en place de la traverse

6. Fixer la traverse aux pieds avec les vis, écrous et rondelles M8.

6.9.3.3 Étape 3 - Raccordement de la bouteille pilote

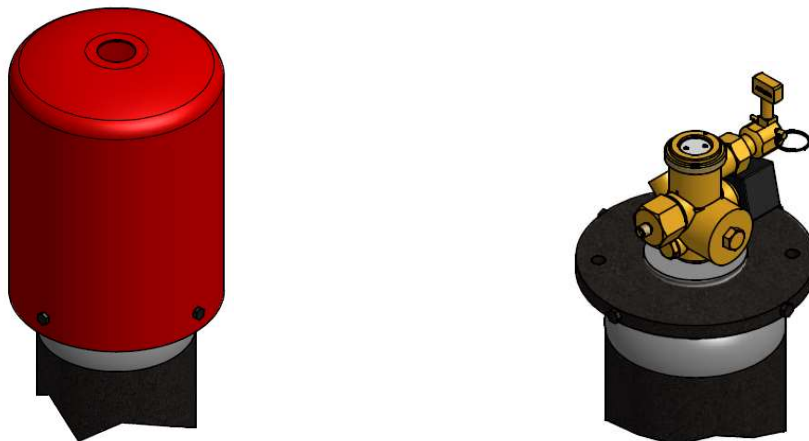


LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence et description
9	AEX/VCO100S - Valve de décharge
10	AEX/VS24 - Actionneur électrique
11	AEX/PM160A - Actionneur manuel
12	V-V100TC - Couvercle de valve
13	AEX/VA - Valve de soulagement
14	V-RH21M18 - Raccord H 21.8 x 1/14" M 1/8"
15	BPAS1 - Arc de fixation pour cylindres de 6,7 à 67 L
16	TOT10M - Écrous M10, TOA10M - Rondelles M10
17	AEX/CPC3 - Contrôleur de pesage en continu
18	AEX/LFL2 - Connecteur de fin de ligne
19	AEX/LE - Tuyau pour microphonique d'entrée

1. Enlever le capuchon de protection en retirant les 4 vis M6 qui le maintiennent en place.



La valve est fournie avec l'actionneur manuel et électrique montés. Le couvercle de la valve est expédié démonté pour éviter toute décharge accidentelle du cylindre.



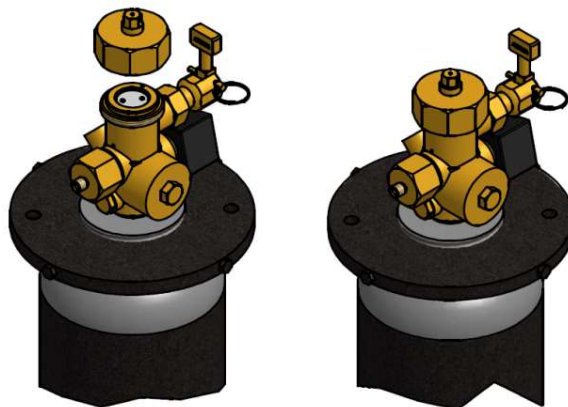
2. Placer à nouveau les vis M6 sur la bride pour éviter de les perdre. Conserver le capuchon de protection pour les déplacements futurs du cylindre.
3. Tourner la bouteille jusqu'à ce que la bouche de décharge soit à la position souhaitée.
4. Monter le joint sur le couvercle de la valve.



La valve de soulagement est fournie montée sur le couvercle de la valve.



5. Monter le couvercle sur la valve à la main (sans utiliser d'outils) jusqu'à ce qu'il se ferme avec le joint.



6. Monter l'arc de fixation sur la bride du cylindre.
7. Fixer l'arc à la bride avec des écrous et des rondelles M10.
8. Installer et connecter le contrôleur de pesage en continu conformément aux instructions du manuel d'installation Ae-man-622-0.0 qui est expédié avec chaque commande.

6.9.4 Monter les valves directionnelles dans le collecteur

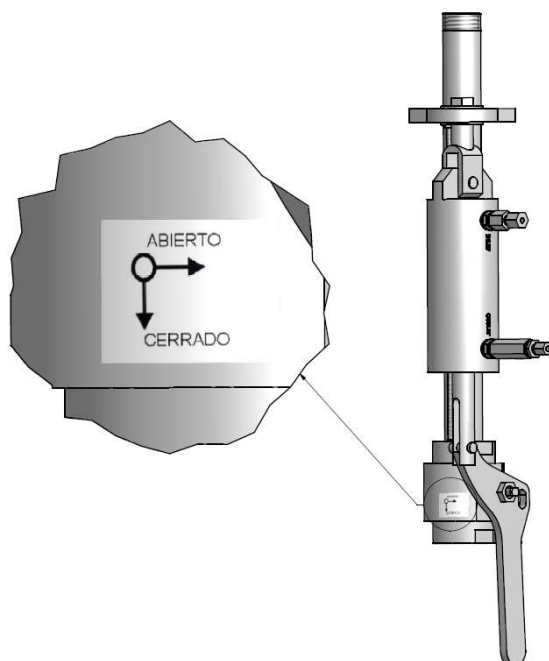
Remarque : Le collecteur pour les valves directionnelles n'est pas fourni par Aguilera.



Confirmer que toutes les valves directionnelles sont fermées. L'installation de valves directionnelles ouvertes peut faire en sorte qu'au moment de la décharge, le gaz soit conduit à plus d'un risque et ne soit efficace pour aucun d'entre eux.

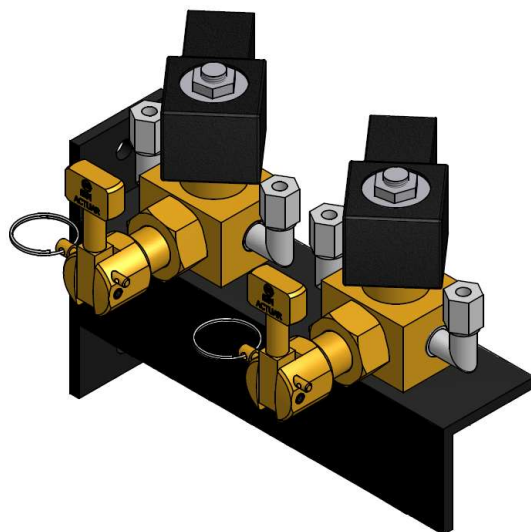


Pour s'assurer que la valve directionnelle est fermée, faites attention à la position du levier par rapport à l'autocollant. Cette position peut varier en fonction de la taille de la valve directionnelle.



6.9.5 Fixer le système de déclenchement

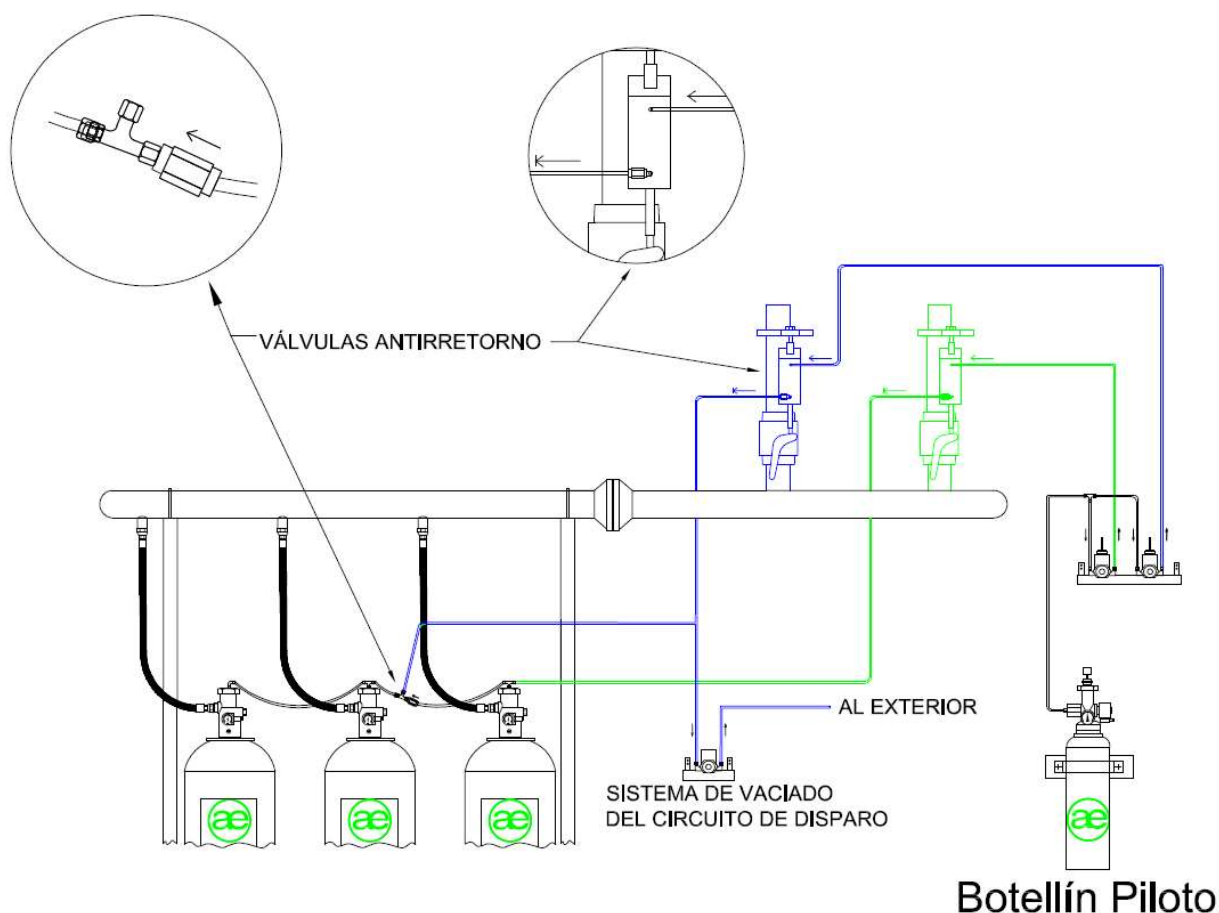
Fixer le système de déclenchement à une hauteur maximale de 1700 mm.



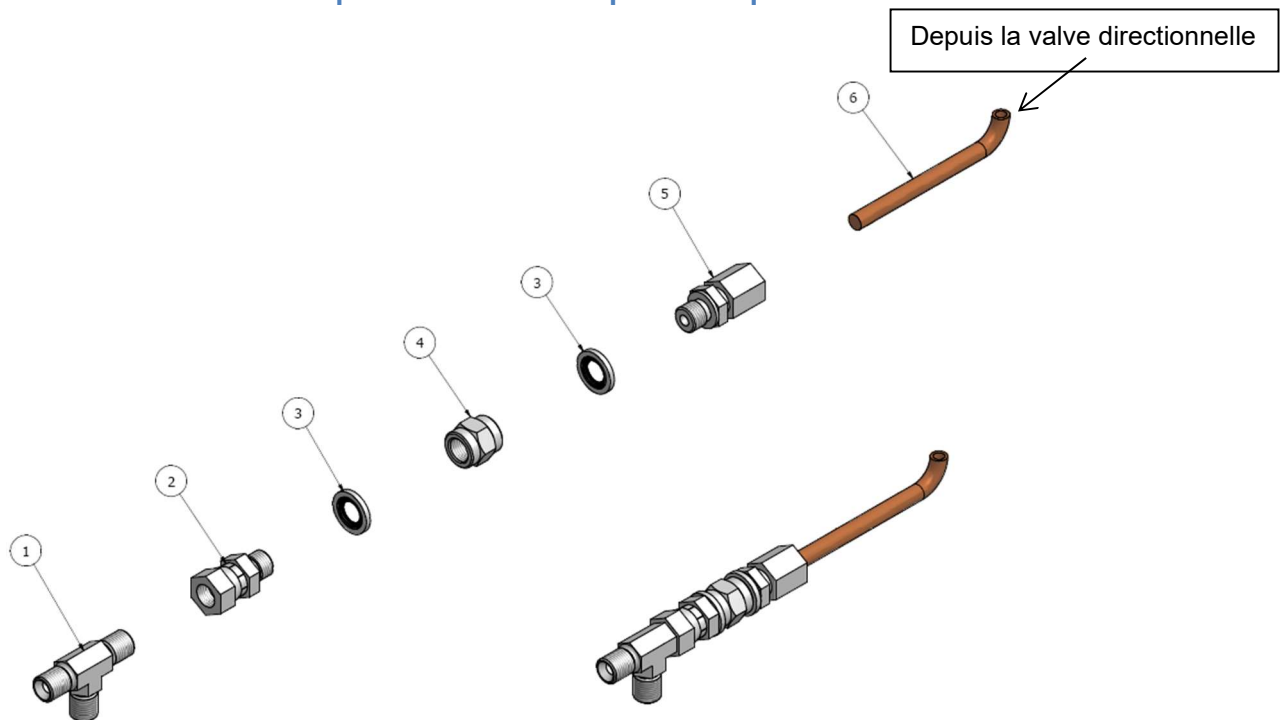
6.9.6 Schéma type de raccordement pneumatique des valves directionnelles

Chaque système fourni par Aguilera Extinción avec des valves directionnelles est accompagné d'un schéma de raccordement pneumatique qui indique clairement où chaque élément est connecté.

Dans ce diagramme type, il y a une batterie de 3 cylindres avec une bouteille pilote et un système de déclenchement pour 2 valves directionnelles, la première valve directionnelle déclenchera 2 cylindres, c'est pourquoi elle est connectée à un tuyau anti-retour, et la deuxième valve directionnelle déchargera toute la batterie, c'est pourquoi elle est connectée au premier actionneur pneumatique. Le système de vidange du circuit de déclenchement est relié au tuyau en cuivre de la valve directionnelle qui active le moins de cylindres.

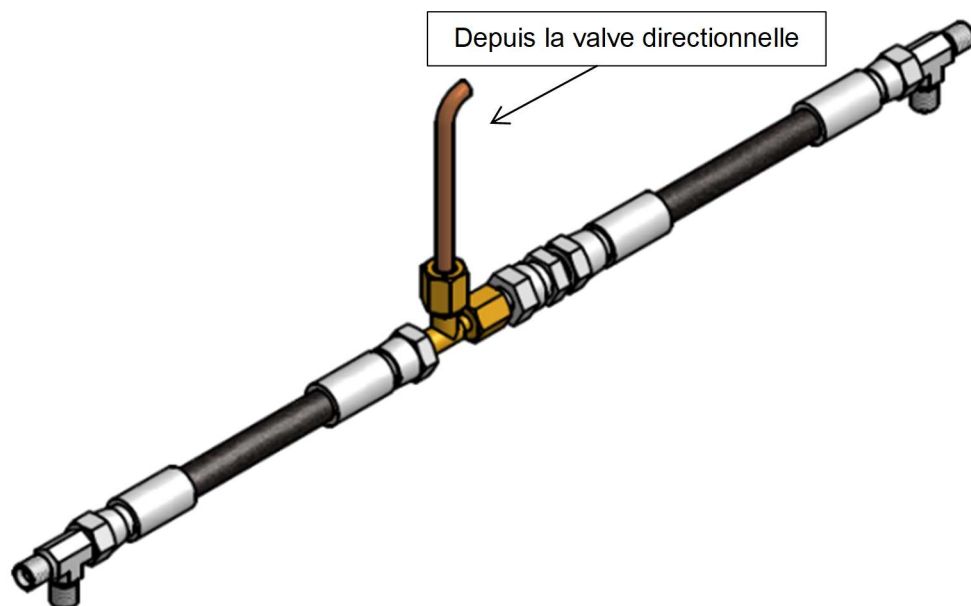


6.9.7 Raccordement du premier actionneur pneumatique

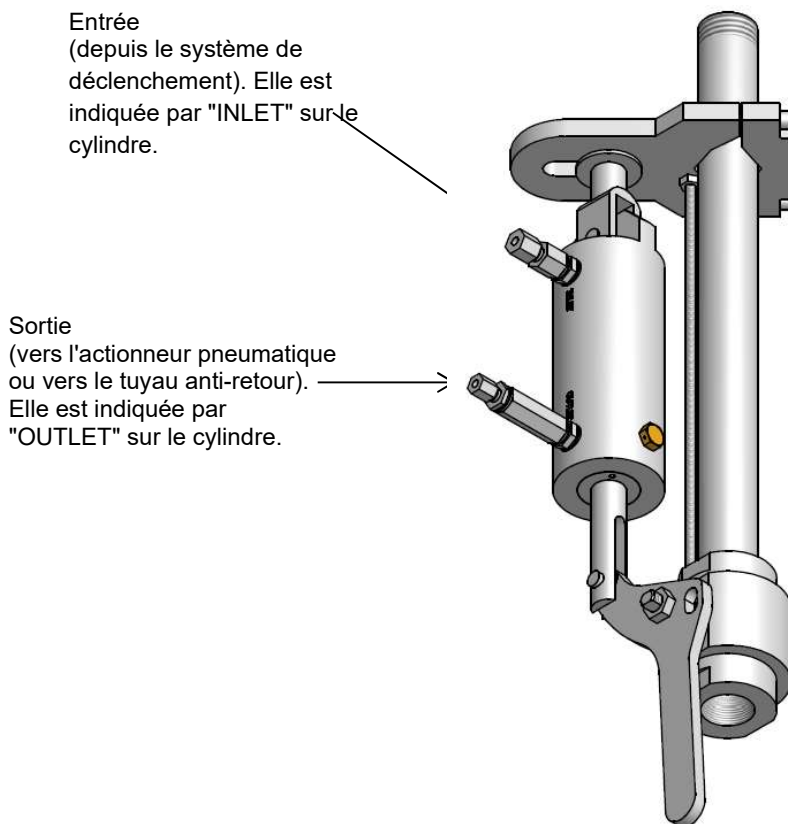


LISTE DE PIÈCES	
Pièce n°	Référence - Description
1	V-T18 – Te 1/8"
2	V-RRMFHG18 - Raccord Mâle 1/8" Femelle 1/8"
3	JM18 - Joint caoutchouc-métal 1/8"
4	V-A18 - Adaptateur Femelle 1/8" Femelle 1/8"
5	V-A18C6 - Raccord M1/8" au bicône Ø6
6	Tuyau en cuivre - Ø extérieur 6 mm, épaisseur 1 mm (non fourni par Aguilera)

6.9.8 Raccordement du tuyau anti-retour

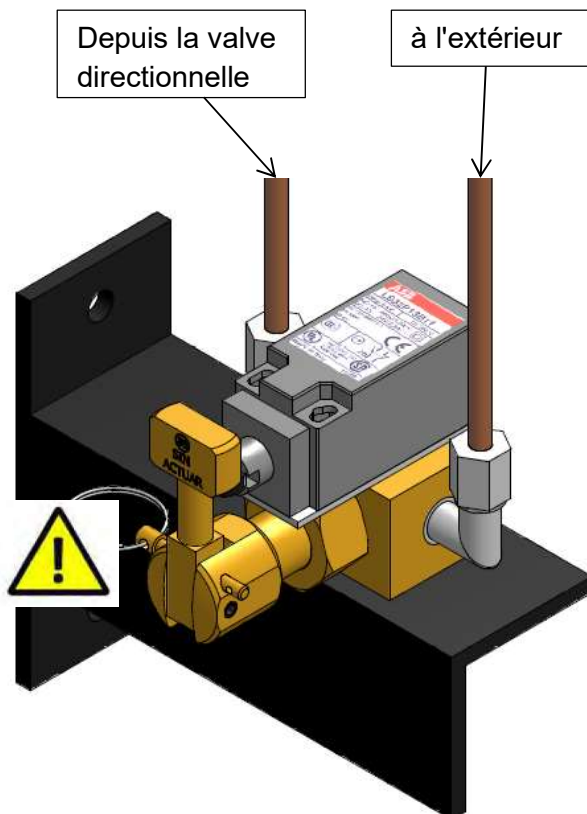



6.9.9 Raccordement de la valve directionnelle



1. Monter les tuyaux de sortie de la valve directionnelle. Tous nos systèmes avec des valves directionnelles sont accompagnés d'un schéma de raccordement pneumatique (comme le schéma type au point 6.9.6) qui précise comment chaque valve directionnelle doit être connectée. Il est recommandé d'utiliser un tuyau en cuivre de 6 mm (extérieur) et de 1 mm d'épaisseur (non fourni par Aguilera). Les raccords ont une connexion bicône.
2. Monter les tuyaux d'entrée de la valve directionnelle. Il est recommandé d'utiliser un tuyau en cuivre de 6 mm (extérieur) et de 1 mm d'épaisseur (non fourni par Aguilera). Les raccords ont une connexion bicône.

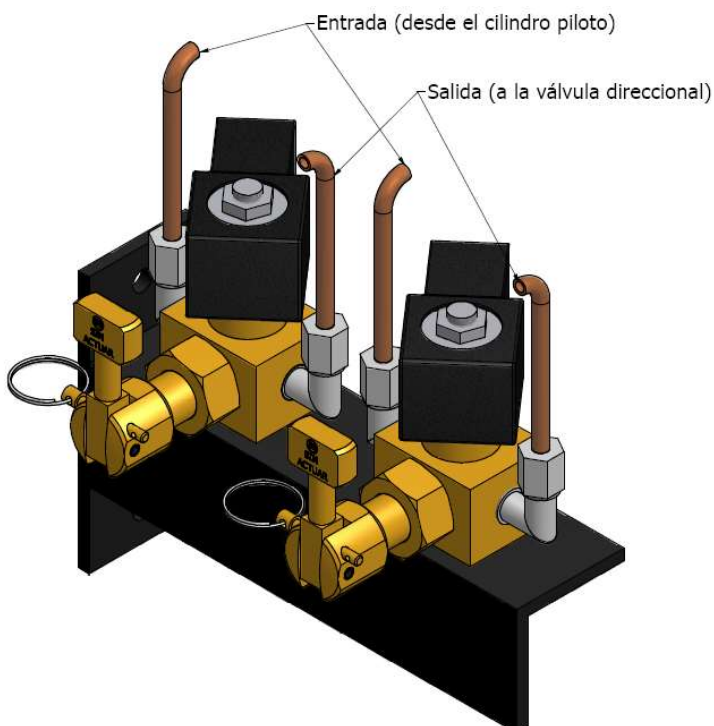
6.9.10 Raccordements du système de vidange du circuit de déclenchement




 Le système de vidange a une position, qui est indiquée par une flèche avec un autocollant sur le corps. Une installation dans la mauvaise position peut provoquer une évacuation inattendue des gaz du circuit de déclenchement, empêchant la décharge de la batterie de cylindres.

Avant de raccorder le point d'entrée (provenant de la valve directionnelle), faites bien attention à sa position dans le schéma de raccordement pneumatique fourni par Aguilera. L'installation dans un autre point du circuit de déclenchement peut ne pas le vider complètement.

6.9.11 Raccordements du système de déclenchement



 Le système de déclenchement a une position, qui est indiquée par une flèche avec un autocollant sur le corps. Une installation dans la mauvaise position peut provoquer une décharge inattendue de la batterie de cylindres.

1. Lors du montage des tuyaux de sortie du circuit de déclenchement, il est recommandé d'utiliser un tuyau en cuivre de 6 mm (extérieur) et de 1 mm d'épaisseur (non fourni par Aguilera). Les raccords ont une connexion bicône.

2. Lors du montage des tuyaux d'entrée du circuit de déclenchement, il est recommandé d'utiliser un tuyau en cuivre de 6 mm (extérieur) et de 1 mm d'épaisseur (non fourni par Aguilera). Les raccords ont une connexion bicône.

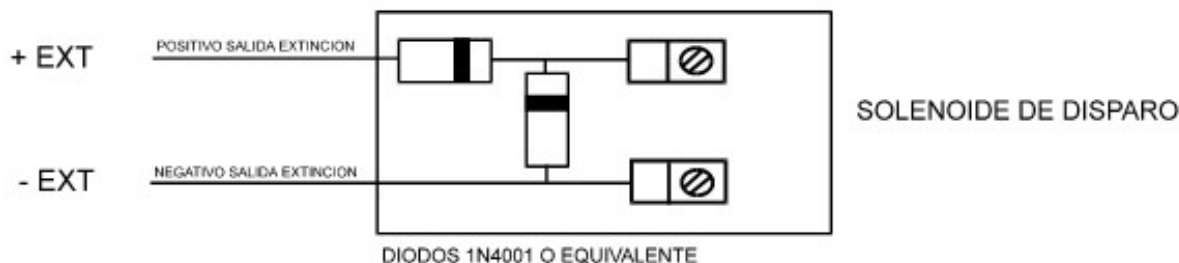
Indiquer sur le support du système de déclenchement au moyen d'un autocollant à quel risque correspond chaque actionneur.



6.10 Raccordements électriques

6.10.1 Actionneur électrique

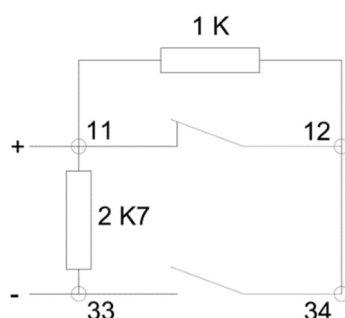
Raccordement au panneau d'extinction de la série PX2 d'Aguilera Electrónica.



Pour le raccordement à d'autres systèmes, il faut noter que le solénoïde n'est pas polarisé. Quel que soit le raccordement, il est recommandé d'installer la diode de protection contre les inversions de polarité dans tous les cas.

6.10.2 Contacteur de passage.

Il comprend un contact libre de potentiel NO (bornes 33 et 34) et un contact NC (bornes 11 et 12). En fonction de l'équipement de contrôle, ces contacts seront utilisés en conséquence et en cas de connexion à la boucle de courant surveillée, le type d'installation recommandé serait le suivant.



L'installation peut être effectuée au moyen d'un presse-étoupe ou d'un raccord M20.

6.10.3 Soupape de vidange du circuit de déclenchement

Elle comprend un contact libre de potentiel NO (contacts 13 et 14) et un contact NC (contacts 21 et 22).



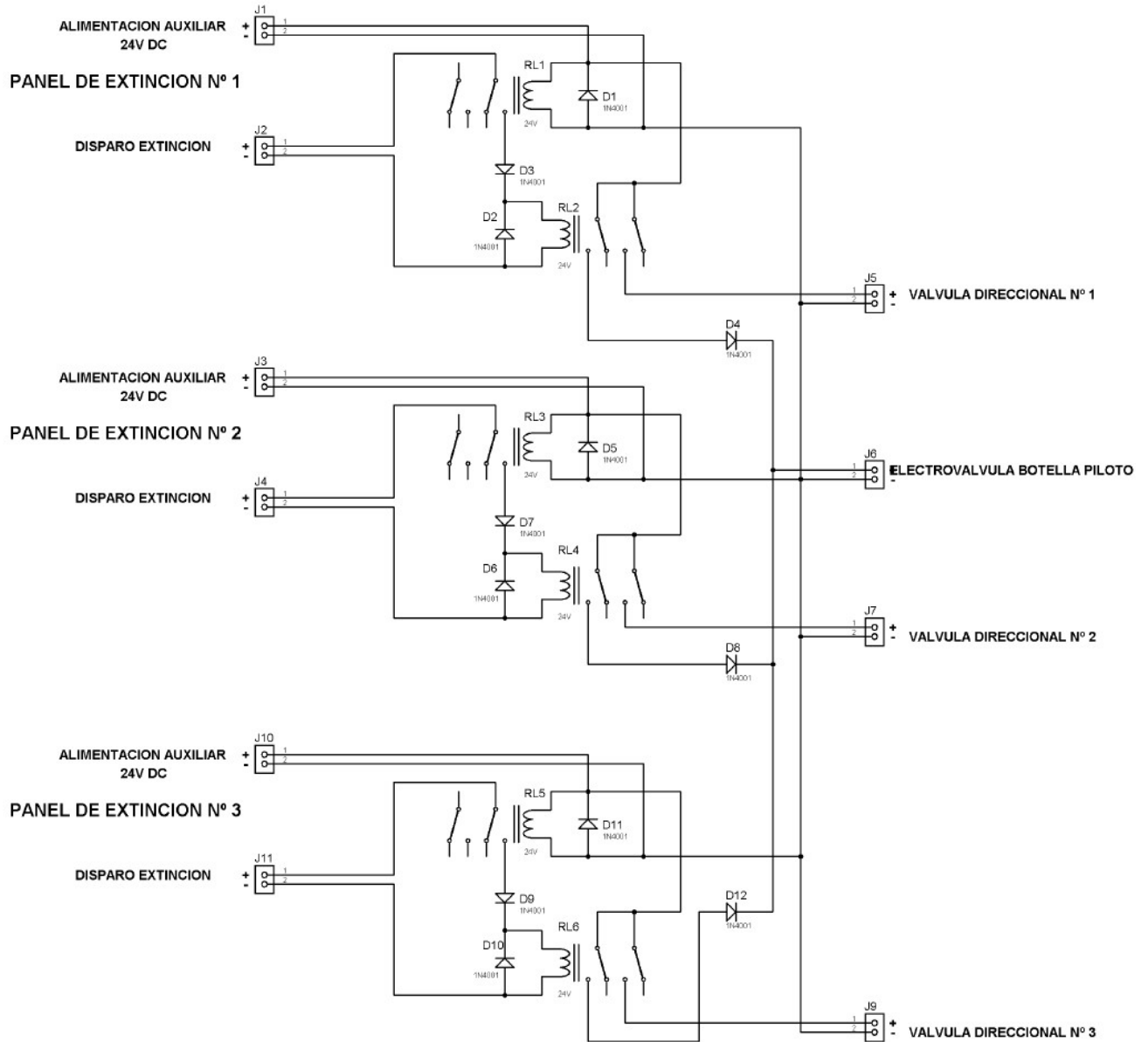
Pour éviter que la bouteille pilote ne se déclenche lorsque ce système est activé, le circuit normalement ouvert (contacts 13 et 14) doit être connecté en série avec le circuit de déclenchement du solénoïde de la bouteille pilote.



Pour signaler l'état ouvert de la soupape de vidange à des tiers, il est recommandé de se connecter via la connexion normalement fermée (contacts 21 et 22).

6.10.4 Système de déclenchement pour valves directionnelles

Schéma de connexion standard pour 3 panneaux d'extinction, une bouteille pilote et un système de déclenchement pour 3 valves directionnelles. Chaque panneau d'extinction active le solénoïde de son système de déclenchement correspondant et le solénoïde de la bouteille pilote. L'alimentation électrique auxiliaire est surveillée de sorte qu'en cas de panne, celle-ci sera indiquée sur la ligne d'extinction.



7 Mise en service

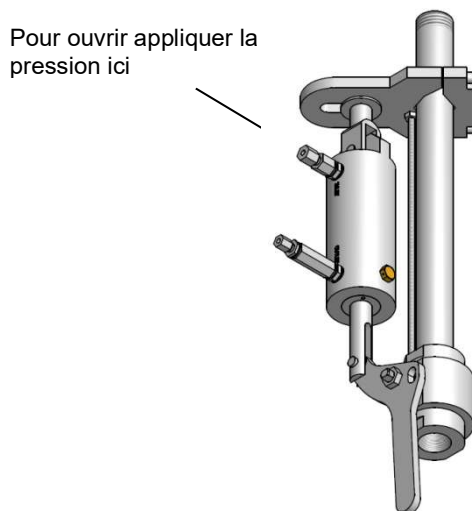
7.1 Nettoyage des tuyaux

Avant l'assemblage final, les tuyaux et les accessoires doivent être inspectés visuellement pour s'assurer qu'ils sont propres et exempts de bavures et de rouille, qu'ils ne contiennent aucun corps étranger à l'intérieur et que tout l'intérieur du tuyau est dégagé.

Après le montage, l'ensemble du système doit être entièrement purgé avec de l'air sec ou un autre gaz comprimé.

Les étapes suivantes sont recommandées pour le nettoyage :

1. Dans le cas d'un système avec des valves directionnelles, ouvrez une valve directionnelle. La directionnelle peut être ouverte avec un pistolet à air comprimé à travers l'entrée. Il n'est pas nécessaire d'établir une connexion : il suffit d'appliquer de l'air avec le pistolet entre 3 et 5 bar pour l'ouvrir.



2. Couvrir tous les éléments des tuyaux libres sauf un.



La sortie de pression à travers l'extrémité libre est dangereuse. Vérifiez qu'il n'y a pas de personnel à l'intérieur de la pièce et retirez ou fixez les éléments qui pourraient se détacher sous l'effet de la pression.

Des déchets liquides et solides peuvent être projetés par la sortie libre. La réalisation de ce test peut produire des nuages de poussière.

3. Souffler la section de tuyau avec de l'air sec ou un autre gaz comprimé et maintenez la pression pendant environ 15 secondes.
4. Répéter l'opération, en libérant à chaque fois une extrémité différente du tuyau et en bouchant toutes les autres.
5. Dans le cas d'un système avec des valves directionnelles, réarmer la valve directionnelle ouverte, ouvrir la valve directionnelle suivante et répéter le protocole de balayage jusqu'à ce qu'il soit terminé avec chaque valve directionnelle.

7.2 Essai pneumatique d'étanchéité

Ce test permet de vérifier l'étanchéité du tuyau de distribution.



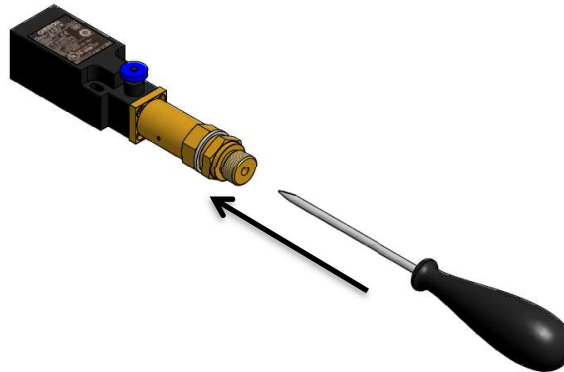
Les essais de pression pneumatique présentent un risque potentiel de blessure pour le personnel de la zone en raison de la projection de fragments en cas de rupture d'une conduite. Par conséquent, avant de procéder à cet essai, la zone protégée doit être évacuée et des protections appropriées doivent être installées pour assurer la sécurité du personnel effectuant l'essai.

Pour ce faire, suivez les étapes ci-dessous :

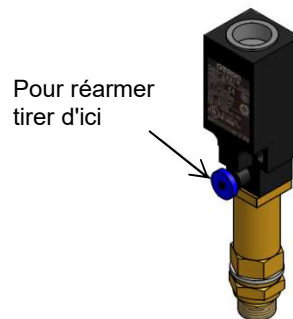
1. Un test utilisant de l'azote et un autre gaz approprié doit être effectué pour vérifier qu'un flux continu est produit.
2. Couvrir tous les éléments des tuyaux libres sauf un.
3. Il est recommandé de placer une valve fermée à une extrémité : la soupape d'échappement.
4. Raccorder un manomètre de 0 à 10 bars ou un appareil de registre de la pression à l'extrémité libre. Le registre de la pression peut être continu ou seulement au début et à la fin de la décharge.
5. Dans le cas d'un système avec des valves directionnelles, ouvrez une valve directionnelle. La directionnelle peut être ouverte avec un pistolet à air comprimé à travers l'entrée. Il n'est pas nécessaire d'établir une connexion : il suffit d'appliquer de l'air avec le pistolet entre 3 et 5 bar pour l'ouvrir.
6. Pressuriser **lentement** l'installation avec une pression de 3 à 5 bars. Attendre 10 minutes et noter la valeur de la pression initiale. Couper l'alimentation en pression, en la maintenant pressurisée pendant 10 minutes. Une fois les dix minutes écoulées, enregistrer à nouveau la pression.
7. Vérifier si le test est valide (la dernière mesure doit être ≥ 80 % de la première mesure).
8. Dépressuriser le système au moyen de la soupape d'échappement.
9. Dans le cas d'un système avec des valves directionnelles, réarmer la valve directionnelle ouverte, ouvrir la valve directionnelle suivante et répéter l'essai pneumatique d'étanchéité jusqu'à ce qu'il soit terminé avec chaque valve directionnelle.

7.3 Test de fonctionnement du contacteur de passage

1. Exercer une pression avec un tournevis et vérifier s'il s'enclenche.



2. Réarmer.



7.4 Test de fonctionnement de l'actionneur électrique

1. Démontez la bobine
2. Appliquez une tension : 24 VDC
3. Vérifiez qu'il est magnétisé (avec un tournevis)
4. Retirez la tension
5. Vérifiez qu'il n'est plus magnétisé (avec un tournevis)
6. Montez la bobine

7.5 Installation des diffuseurs



Pour l'installation des diffuseurs, il est très important de respecter la position de chacun d'entre eux telle qu'elle est spécifiée dans l'isométrie jointe à chaque commande, car le calibrage des diffuseurs peut être différent et si cela n'est pas fait, une décharge homogène ne sera pas produite dans la zone à protéger.



Un diffuseur ne doit jamais être directement placé sur l'orifice de décharge de la valve.

Les diffuseurs ont un filetage femelle gaz. Ils doivent être installés en utilisant du mastic d'étanchéité ou du téflon.

8 Maintenance

Les dispositifs, équipements et systèmes utilisés dans la protection contre l'incendie se caractérisent par le fait qu'ils sont installés dans l'attente de ne pas être nécessairement utilisés. Par conséquent, si les caractéristiques de ces dispositifs, équipements et systèmes, ainsi que leur installation et leur maintenance, ne répondent pas aux exigences nécessaires pour qu'ils soient efficaces pendant leur utilisation, en plus de ne pas être utiles pour l'objectif auquel ils sont destinés, ils créent une situation d'insécurité.

Les systèmes d'extinction par CO₂ d' Aguilera Extinción doivent être soumis à un programme de maintenance préventive pour garantir leur bon fonctionnement en cas d'incendie. Cette section est basée sur les lois espagnoles applicables à la maintenance de l'installation. En tant que fabricant, Aguilera Extinción conseille à tous les propriétaires ou utilisateurs finaux de ses systèmes d'exiger qu'au moins les opérations de maintenance décrites dans ce manuel soient effectuées.

Le personnel chargé de la maintenance doit connaître et avoir accès aux schémas de câblage du système, au projet de conception, à l'historique de la maintenance et aux inspections, y compris le rapport de mise en service ou de réception de l'installation. Il doit également être instruit sur le fonctionnement du système, sur les conditions de sécurité requises pour celui-ci, sur les effets de l'agent extincteur par CO₂ sur les personnes et les biens qu'il protège.

Lors des opérations de maintenance, utilisez les EPI établis par le service de prévention compétent.

Étant donné que les systèmes de CO₂ d' Aguilera Extinción sont des éléments pour la lutte contre l'incendie, la réglementation des installations et des équipements de lutte contre l'incendie (A.R. 1942/1993) est applicable. Le règlement, en termes généraux, précise ce qui suit :

1. La responsabilité ultime de la maintenance de l'installation correspond à l'utilisateur final ou au propriétaire de l'installation.
2. Dans tous les cas, tant le responsable de la maintenance que l'utilisateur ou le propriétaire de l'installation doivent conserver des documents attestant le respect du programme de maintenance préventive, indiquant au minimum : les opérations effectuées, les résultats des contrôles et des essais et le remplacement des éléments défectueux qui ont été réalisés. Les registres sont tenus à jour et mis à la disposition des services de contrôle officiels concernés.
3. Les opérations de maintenance trimestrielle établies dans le règlement peuvent être effectuées directement par l'utilisateur ou le propriétaire de l'installation sans que la participation de responsables officiels externes ne soit nécessaire.
4. Les opérations annuelles de maintenance doivent être effectuées par le personnel spécialisé du fabricant ou par le personnel de l'entreprise de maintenance.

Les opérations de maintenance envisagées dans cette réglementation ainsi que celles recommandées par Aguilera Extinción en tant que fabricant de l'équipement sont celles spécifiées dans l'Annexe II : Rapport de maintenance des équipements et systèmes de protection contre les incendies. Pour résumer le contenu de cette annexe, les opérations sont les suivantes :

8.1 Trimestrielle

- Vérifier l'état général du système (dispositifs de décharge, raccordements, niveaux de pression/charge, propreté générale) en suivant les étapes décrites dans l'Annexe II : Rapport de maintenance des équipements et systèmes de protection contre les incendies.
- Vérifier que les panneaux identifiant l'installation, les panneaux d'utilisation et de précautions, ainsi que les étiquettes des cylindres se trouvent à leur emplacement correct. Dans le cas contraire, contactez Aguilera Extinción, qui tient un registre des données de chargement de tous les cylindres qu'elle fournit.

8.2 Semestrielle

- Inspection visuelle des conduites, cylindres et tuyaux pour détecter la corrosion, les dommages ou les manipulations.

8.3 Annuel

- Diffuseurs : dans les environnements très poussiéreux, démonter les diffuseurs et les nettoyer par soufflage avec de l'air comprimé.
- Déclenchements : effectuer un test de fonctionnement des valves solénoïdes. Le test est décrit au point 7.4 de ce manuel.
- Valves directionnelles : effectuer un test d'ouverture et de réarmement selon le point 9.3.
- Alarmes : vérifier le fonctionnement optique et acoustique des dispositifs électriques d'alarme, en donnant l'ordre depuis le centre de contrôle. Vérifier le fonctionnement du contacteur de passage verrouillé selon le test décrit au point 7.3.
- Peser les cylindres avec des balances externes calibrées pour le contrôle de la charge (Annexe III - Tableau I).

8.4 Tous les cinq ans

- Effectuer le nettoyage des tuyaux conformément aux instructions du point 7.1. Dans les zones particulièrement sales et poussiéreuses, il est recommandé de procéder à cette opération tous les 2 ans.
- Effectuer un test d'étanchéité avec de l'azote sec comme décrit au point 7.2.

8.5 Tous les dix ans

- Procéder au retimbrage des cylindres de la batterie (cylindres auxiliaires et bouteilles pilote), comme cela est établi par le Ministère de l'Industrie et de l'Énergie dans son règlement sur les équipements sous pression, instruction technique complémentaire MIE AP-7.
- Effectuer un test hydraulique des tuyaux et du collecteur pour vérifier qu'ils sont toujours étanches. Cette épreuve consiste à soumettre les deux composants à une épreuve hydraulique, en mettant sous pression jusqu'à 1,5 fois la pression de service du composant.

8.6 Extraordinaire

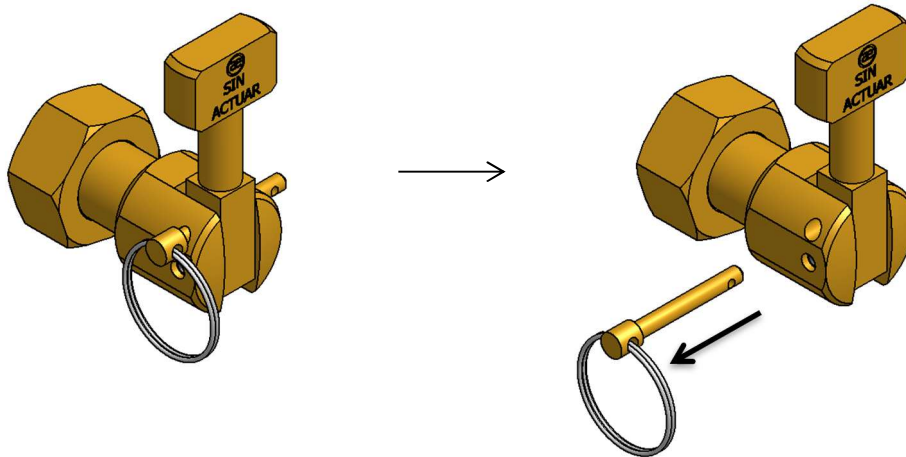
- Toute opération de réparation ou d'entretien effectuée en dehors du calendrier ci-dessus doit être complétée par le contrôle de routine de l'Annexe II : Rapport de maintenance des équipements et systèmes de protection contre les incendies.

9 Utilisation du système

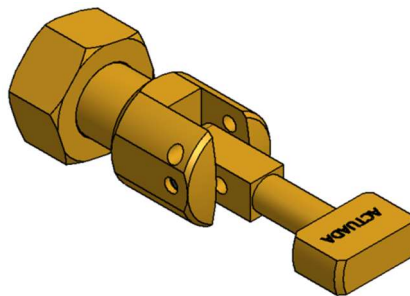
9.1 Activation manuelle d'un système sans valves directionnelles

Pour activer un système sans valves directionnelles, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Retirer la goupille de sécurité de l'actionneur manuel du cylindre pilote en tirant sur l'anneau.



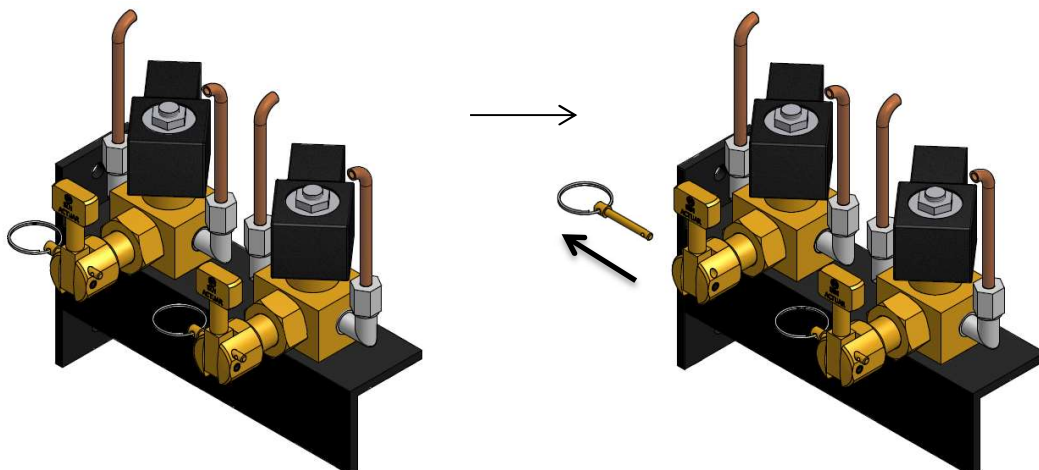
2. Activer le système en tirant sur le levier. À ce moment, le cylindre ou la batterie de cylindres sera déchargé.



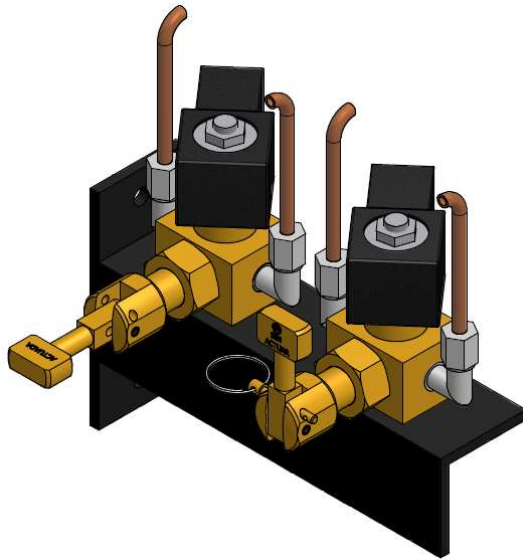
9.2 Activation manuelle d'un système avec des valves directionnelles

Pour activer un système avec des valves directionnelles, vous devez suivre les étapes suivantes :

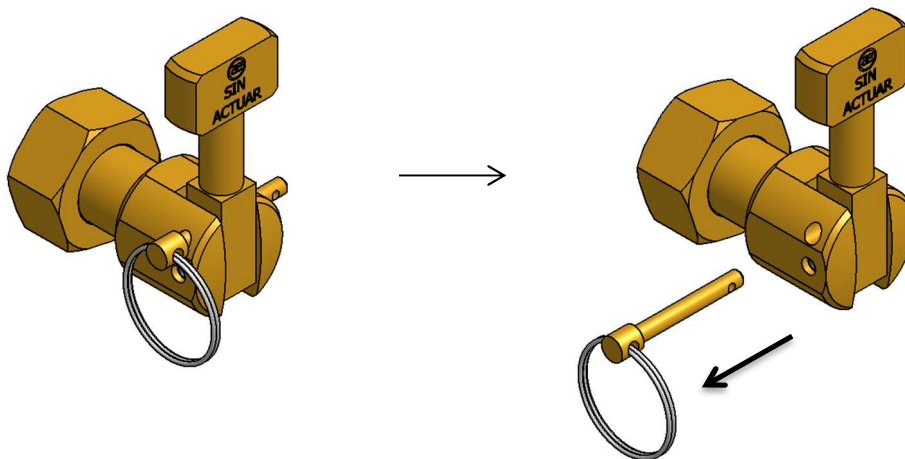
1. Retirer la goupille de sécurité de l'actionneur manuel du système de déclenchement correspondant au risque à protéger.



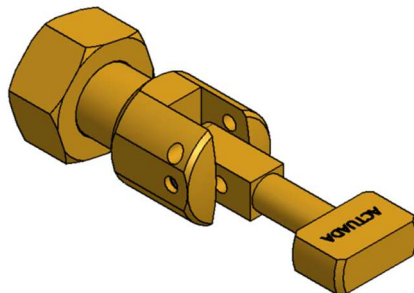
2. Tirer sur le levier, à ce stade aucune décharge ne se produira à moins que la bouteille pilote n'ait été activée électriquement.



3. Retirer la goupille de sécurité de l'actionneur manuel de la bouteille pilote.



4. Tirer sur le levier, à ce stade la valve directionnelle s'ouvrira et le cylindre ou la batterie de cylindres sera déchargé.

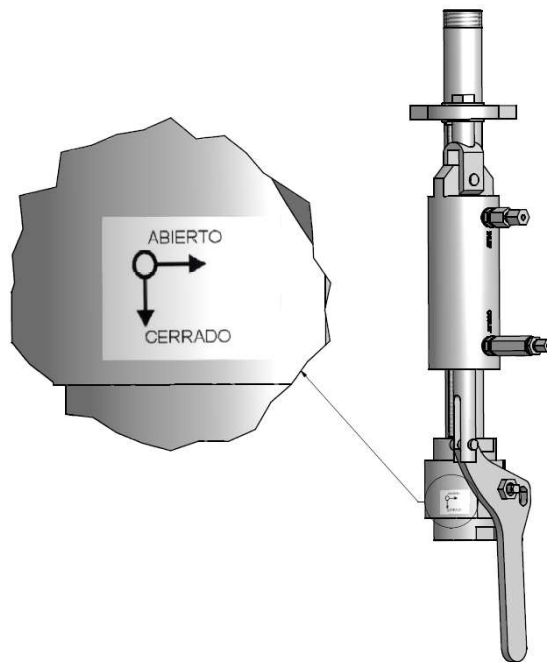


9.3 Réarmement d'une valve directionnelle

Pour réinitialiser une valve directionnelle, placer le levier en position fermée.

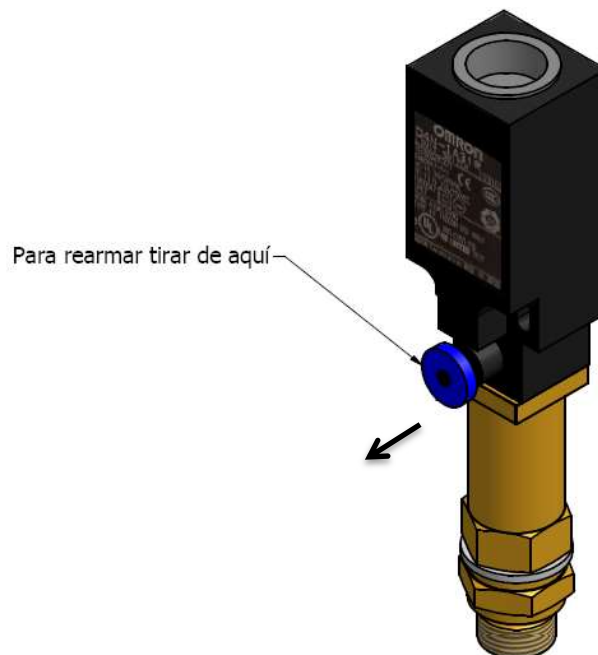


Pour s'assurer que la valve directionnelle est fermée, faites attention à la position du levier par rapport à l'autocollant. Cette position peut varier en fonction de la taille de la valve directionnelle.



9.4 Réarmement d'un contacteur de passage

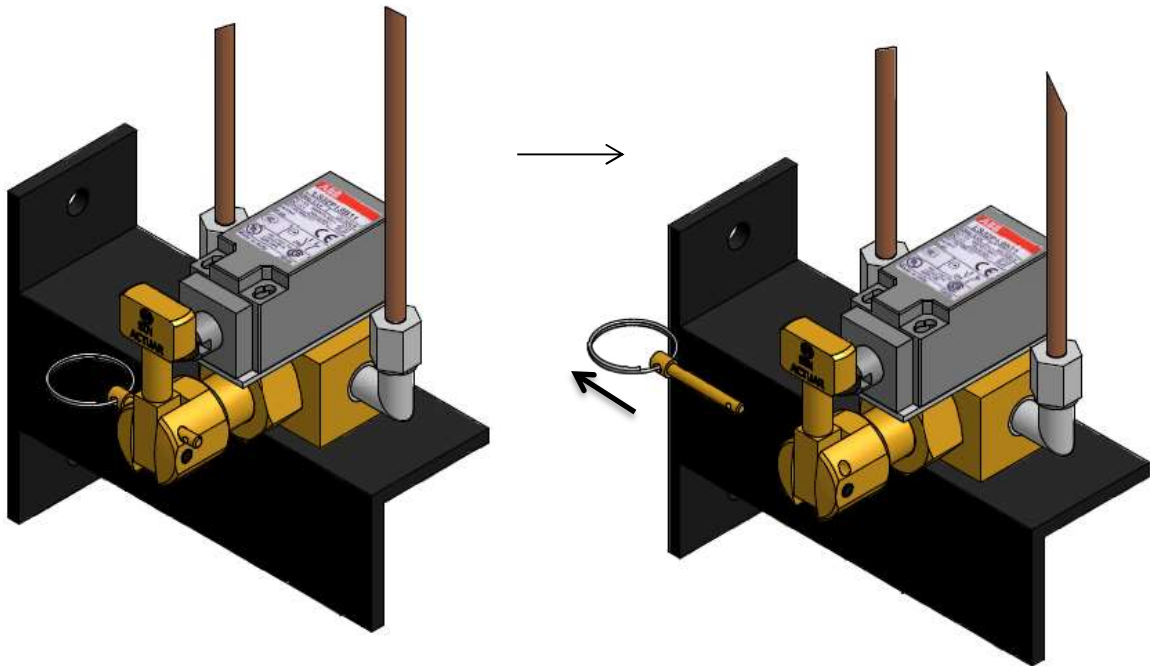
Pour réinitialiser un contacteur de passage, il faut tirer sur le point prévu à cet effet.



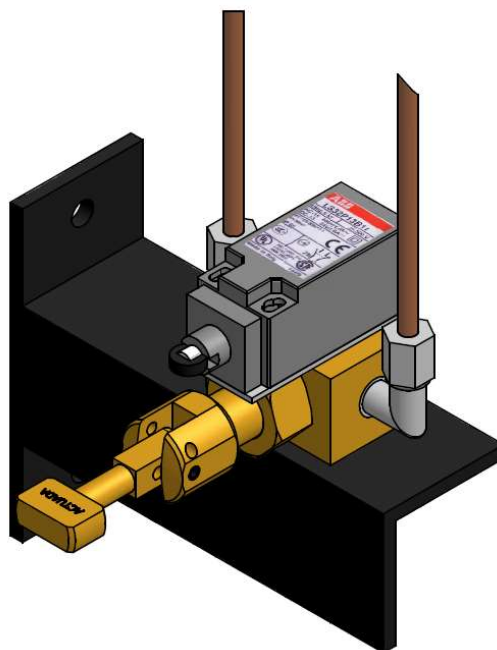
9.5 Vider le circuit de déclenchement dans les systèmes avec des valves directionnelles

Pour vider le circuit de déclenchement d'un système à valves directionnelles, les étapes suivantes doivent être suivies :

1. Retirer la goupille de sécurité de l'actionneur manuel de la soupape de vidange.




2. Tirer sur le levier, à ce stade la vidange du circuit de déclenchement se produira.



10 Annexes

10.1 Annexe I : Fiche de données de sécurité du CO₂

 FDS	Page: 1 / 6
	Version: 5
	Date d'émission: 07/05/2013
	Date de Révision: 13/11/2013
	Numéro FDS: 018A

Dioxyde de carbone

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit
Nom commercial : Dioxyde de carbone
N° d'enregistrement : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique : CO₂


1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Utilisations pertinentes identifiées : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
 Gaz de test ou d'étalonnage.
 Purge.
 Utilisation en laboratoire.
 Gaz de protection pour procédés de soudage.
 Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques.
 Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données
Identification du compagnie : PRAXAIR ESPAÑA, S.L.U.
 Orense, 11 - 5ª Planta
 28020 Madrid
Email address (personne compétente) : contact_espana@praxair.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence
Téléphone (personne compétente) : (+34)914533000
Téléphone d'urgence en : (+34)915974453
Transportation de Liquide (24 h)
Téléphone d'urgence dans : (+34)902213000
l'installation (24 h)
Téléphone d'urgence en Gaz : (+34)917863432
Spéciaux (24 h)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange
Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP) :
 • **Dangers physiques** : Gaz sous pression - Gaz liquéfiés - Attention - (CLP : Press. Gas) - H280
Classification CE 67/548 ou CE 1999/45 :
Classification CE : Non classé comme substance / mélange dangereux.
 Non inclus dans l'Annexe VI.
 Aucun étiquetage CE requis.

2.2. Éléments d'étiquetage Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)
 • **Pictogrammes de danger** :

 GHS04

• **Mention d'avertissement** : Attention
 • **Mention de danger** : H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
 • **Conseils de prudence - Stockage** : P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers
Information générale : Asphyxiant à forte concentration.
 Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / Mélanges
Nom du composant : Substance.
Contenu : Dioxyde de carbone
 : 100 %
Num. CAS : 124-38-9
Num. EC : 204-696-9
Num. Index : ----
Num. Reach : Nota1
Classification : Non classé (DSD)
 Press. Gas Liquefié (H280)
Autres informations : Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.
 Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16.
 Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.



FDS

Page: 2 / 6

Version: 5

Date d'émission: 07/05/2013

Date de Révision: 13/11/2013

Numéro FDS:

018A

Dioxyde de carbone

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation

: Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.

- Contact avec la peau

: En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.

- Contact avec les yeux

: Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

- Ingestion

: L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Information générale

: Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie. De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Information générale

: Aucun(e).

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés

: Eau en pulvérisation ou en nuage.

- Agents d'extinction non appropriés

: ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques

: L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

Produits de combustion dangereux

: Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques

: Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence. Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible. Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
 Équipements de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
 Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
 Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Information générale

: Essayer d'arrêter la fuite. Évacuer la zone. Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Assurer une ventilation d'air appropriée. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Information générale

: Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Information générale

: Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

Information générale

: Voir aussi les sections 8 et 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit

: Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression. La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité. Utiliser seulement l'équipement spécifique, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute. Ne pas fumer pendant la manipulation du produit. Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation. Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis. Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.

 <i>Making our planet more productive</i> FDS	Page: 3 / 6
	Version: 5
	Date d'émission: 07/05/2013
	Date de Révision: 13/11/2013
	Numéro FDS:
	018A

Dioxyde de carbone

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
 Interdire les remontées de produits dans le récipient.
 Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
 Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
 Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.
 Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
 Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
 Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
 Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
 Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet.
 Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
 Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
 Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
 Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Information générale

: Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
 Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes.
 Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.
 Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.
 Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
 Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
 Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.
 Tenir à l'écart des matières combustibles.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Information générale

: Aucun(e).

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

: Dioxyde de carbone : VLA-ED - Spain [ppm] : 5000
 Dioxyde de carbone : VLA-ED - Spain [mg/m³] : 9150

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

: Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
 Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.
 Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
 S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.
 Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
 Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
 Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

Équipements de protection individuelle

• protection des yeux/du visage

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
 Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.
 Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.

• Protection de la peau - Protection des mains

:
 : Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
 Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

- Divers

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
 Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection respiratoire

: Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.
 Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

• Risques thermiques

Contrôles d'exposition ambiante

: Aucune n'est nécessaire.
 : Aucune n'est nécessaire.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

: Gaz.

État physique à 20°C / 101.3kPa

: Gaz.

Couleur

: Incolore.

Odeur

: Non détectable à l'odeur.

Seuil olfactif

: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

Valeur du pH

: Non applicable.

Masse molaire [g/mol]

: 44

 <i>Making our planet more productive</i> FDS	Page: 4 / 6
	Version: 5
	Date d'émission: 07/05/2013
	Date de Révision: 13/11/2013
	Numéro FDS: 018A

Dioxyde de carbone

Point de fusion [°C]	: -78.5
Point d'ébullition [°C]	: -56.6 (s)
Température critique [°C]	: 30
Point d'éclair [°C]	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: 57.3 bar
Densité relative, gaz (air=1)	: 1.52
Densité relative, liquide (eau=1)	: 0.82
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: 2000 Complètement soluble.
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: 0.83
Température d'auto inflammation [°C]	: Non applicable.
Viscosité à 20°C [mPa.s]	: Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Aucun(e).
9.2 Autres informations	
Autres données	: Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	
Information générale	: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.
10.2. Stabilité chimique	
Information générale	: Stable dans les conditions normales.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	
Information générale	: Aucun(e).
10.4. Conditions à éviter	
Information générale	: Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).
10.5. Matières incompatibles	
Information générale	: Aucun(e). Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.
10.6. Produits de décomposition dangereux	
Information générale	: Aucun(e).

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques	
Toxicité aiguë	: A forte concentrations, provoque rapidement une déficience circulatoire. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements, qui peuvent conduire à la perte de connaissance.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité	
Information générale	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
12.2. Persistance et dégradabilité	
Information générale	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
12.3. Potentiel de bioaccumulation	
Information générale	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
12.4. Mobilité dans le sol	
Information générale	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB	
Information générale	: Pas classifié comme PBT ou vPvB.
12.6. Autres effets néfastes	
Information générale	:
Effet sur la couche d'ozone	: Aucun(e).


FDS

Page: 5 / 6

Version: 5

Date d'émission: 07/05/2013

Date de Révision: 13/11/2013

Numéro FDS:

018A

Dioxyde de carbone

Potentiel de réchauffement global : 1

[CO2=1]

Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale

 : Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
 Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.
 Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère.

Liste des déchets dangereux

: 16 05 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

13.2. Informations complémentaires

Information générale

: Aucun(e).

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Numéro ONU

: 1013

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Nom d'expédition

: DIOXYDE DE CARBONE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe(s) de danger pour le transport

:



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

14.4. Groupe d'emballage

Code de classification

: 2

A

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangers pour l'environnement

: Aucun(e).

IMDG-Marine polluant

: No

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Information générale

 : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.
 S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.
 Avant de transporter les récipients:
 - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.
 - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
 - S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
 - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
 - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

14.7. Transport en vrac

conformément à l'annexe II de la

convention MARPOL 73/78 et au

recueil IBC

Information générale

: Non applicable.

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Législation UE

:

Restrictions d'utilisation

: Aucun(e).

Réglementation Seveso 96/82/EC

: Non couvert.

Législation nationale

:

Information générale

: S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Information générale

: Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

SECTION 16: Autres informations

Indication de changements

: Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.

Conseils relatifs à la formation

: Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Étiquetage CE 67/548 ou CE 1999/45

:

● Symbole(s)

: Aucun(e).

● Phrase(s) R

: Aucun(e).

● Phrase(s) S

: Aucun(e).

 <i>Making our planet more productive</i> FDS	Page: 6 / 6
	Version: 5
	Date d'émission: 07/05/2013
	Date de Révision: 13/11/2013
	Numéro FDS:
	018A

Dioxyde de carbone

Source d'information	<ul style="list-style-type: none"> • La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.
Notes	<ul style="list-style-type: none"> • Note 1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement. • Note 2: Date limite d'enregistrement non dépassée. • Note 3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.
Autres conseils	<ul style="list-style-type: none"> • Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation. • Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. • Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .
Responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> • Ces instructions ont été élaboré par Praxair sur la base des informations disponibles aujourd'hui et couvrent les applications les plus habituelles, et ne garantie pas que leur contenu soit suffisant dans tous les cas et situations. On n'accepte pas aucune responsabilité par les lésions et damages résultants de leur utilisation. Elle ne dispense pas en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité, il pendra sous les seule responsabilité
Description des modifications	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation à la réglementation en vigueur.

Fin du document

10.2 Annexe II : Rapport de maintenance des équipements et systèmes de protection contre les incendies d'agents gazeux.

AGENTS GAZEUX - RAPPORT DE RÉVISION ET DE MISE EN SERVICE

N° Commande :
N° Étude :
Client :
Personne de contact :
Téléphone :
INSTALLATION située à :
Dénomination sociale :
Adresse :
Ville :
Activité dans une zone protégée :
Personne de contact sur place :
Fonction :
Téléphone :

Remarque : T : Trimestriel - S : Semestre - A : Annuel - 5A : Tous les 5 ans - 10A - Tous les 10 ans

1 - DONNÉES DU RISQUE		CORRECT		
Vérifier les données de base du projet pour s'assurer que le système est adapté à la protection contre les risques. Le point sera correct lorsqu'il n'y a pas de modifications depuis le rapport de la dernière opération de maintenance ou, en son absence, par rapport à la dernière révision du projet. La propriété doit fournir les documents nécessaires. Si l'une des questions ne peut être remplie dans l'espace prévu, veuillez l'indiquer dans les commentaires.		OU	NO	
		I	N	N/A
A	1. 1 Description du risque :			
A	1. 2 Zone à protéger :			
A	1. 3 Type de risque :			
	Dimensions : Faux plancher Ambiance Faux plafond			
	Surface (m2)			
A	1. 4 Hauteur (mm)			
	Volume net (m3)			
A	1. 5 Concentration de la conception :			
	Quantité d'agent extincteur (CO ₂) : Faux plancher Ambiance Faux plafond			
	Quantité minimale requise (kg) :			
A	1. 6 Quantité stockée (kg) :			

AGENTS GAZEUX - RAPPORT DE RÉVISION ET DE MISE EN SERVICE

2 - RÉSERVE DE GAZ			CORRECT		
Zone où le gaz d'extinction est stocké. Cette section vérifie s'il y a eu des variations dans l'installation et l'état général de l'équipement. Si le système est équipé d'un dispositif de sécurité destiné à empêcher le déclenchement accidentel de l'installation lors des opérations de maintenance, activez-le. Si l'une des questions ne peut être remplie dans l'espace prévu, veuillez l'indiquer dans les commentaires.			OUI	NON	N/A
T	2.1	Support ancré à des éléments structurels.			
T	2.2	Fixation des cylindres au système de support.			
T	2.3	Nombre de cylindres pilotes :			
T	2.4	Nombre de cylindres esclaves :			
T	2.5	Bon état des panneaux d'identification et d'avertissement :			
T	2.6	Bon état des étiquettes des cylindres :			
T	2.7	Propreté et ordre de la zone de stockage :			
T	2.8	Accessibilité aux cylindres, valves et manomètres pour les opérations de maintenance :			
T	2.9	Tuyaux flexibles non forcés en position et correctement connectés :			
T	2.10	Direction de flux correcte des clapets anti-retour dans la ligne de décharge :			
T	2.11	Direction de flux correcte des clapets anti-retour dans la ligne de déclenchement :			
T	2.12	Température de l'enceinte :			
T	2.13	Lecture du manomètre (voir le tableau dans la section 3.1 du manuel) :			
T	2.14	Contrôle de la date de fabrication des cylindres / contrôles périodiques :			
T	2.15	Actionneurs manuels scellés et facilement accessibles :			
T	2.16	Vérifier le fonctionnement de l'actionneur électrique (voir section 7.4 du manuel) :			
T	2.17	Vérifier le serrage des raccords de connexion de la ligne de déclenchement de la batterie :			
S	2.18	Peinture et corrosion des cylindres :			
S	2.19	Peinture et corrosion des ferrures de fixation :			
S	2.20	Peinture et corrosion du collecteur :			
S	2.21	Bon état des tuyaux de décharge (état du tuyau flexible et corrosion des connecteurs) :			
S	2.22	Bon état des tuyaux de déclenchement (état du tuyau flexible et corrosion des connecteurs) :			
A	2.23	Vérifier le fonctionnement du contacteur de passage :			
A	2.24	Contrôle de la charge des cylindres (utiliser le tableau de l'annexe III)			
10A	2.25	Retimbrage des cylindres			
10A	2.26	Test d'étanchéité des tuyaux			
10A	2.27	Test d'étanchéité du collecteur			

AGENTS GAZEUX - RAPPORT DE RÉVISION ET DE MISE EN SERVICE

3 - VÉRIFICATION DES VALVES DIRECTIONNELLES			CORRECT		
Valve utilisée pour protéger plus d'un risque avec le même cylindre ou batterie de cylindres			OUI	NON	N/A
T	3.1	Vérifier que les valves directionnelles sont fermées en les remettant à zéro (voir section 9.3 du manuel) :			
T	3.2	Vérifier le serrage des raccords de connexion de la ligne de déclenchement des valves directionnelles :			
S	3.3	Vérifier l'identification des systèmes de déclenchement des valves directionnelles avec les risques :			
S	3.4	Vérification de l'état général du circuit de déclenchement (corrosion et propreté) :			
A	3.5	Vérification du fonctionnement des valves directionnelles :			

4 - RÉSEAU DE DISTRIBUTION			CORRECT		
Réseau de tuyauterie qui conduit le gaz agent extincteur des cylindres aux diffuseurs distribués dans la zone à risque. Cette section vérifie si le réseau de distribution a subi des modifications depuis la dernière inspection et l'état du réseau, de ses accessoires et de ses supports.			OUI	NON	N/A
A	4.1	Vérification du tracé des tuyaux de l'installation (en fonction du projet) :			
A	4.2	Vérification du tracé de la ligne de déclenchement des valves directionnelles (selon le projet) :			
A	4.3	Supports des tuyaux fixés aux éléments structurels du bâtiment :			
A	4.4	Les supports sont fixés au tube sans soudure :			
A	4.5	État général des tuyaux (corrosion et propreté)			
5 A	4.6	Test de l'installation dans les conditions de sa réception (balayage à l'azote)*			
5 A	4.7	Test de l'installation dans les conditions de sa réception (test d'étanchéité)			

* Dans les zones particulièrement sales ou poussiéreuses, procéder tous les 2 ans.

5 - DIFFUSEURS			CORRECT		
Composant qui permet d'obtenir un débit prédéterminé et une caractéristique de distribution uniforme de l'agent extincteur dans ou sur le risque protégé.			OUI	NON	N/A
T	5.1	Vérification de l'état général correct des diffuseurs (corrosion et propreté)			
T	5.2	Vérifier qu'ils sont libres de tout obstacle pour un fonctionnement correct :			
T	5.3	Orientation des diffuseurs par rapport à la zone à risque :			
T	5.4	Vérifier que les trous de décharge ne sont pas bouchés :			

A	5.5	Démonter les diffuseurs et les nettoyer par soufflage avec de l'air comprimé :			
A	5.6	Les diffuseurs installés correspondent, en termes de modèle et de calibrage, à ceux spécifiés dans le projet :			

AGENTS GAZEUX - RAPPORT DE RÉVISION ET DE MISE EN SERVICE

6 - OBSERVATIONS

AGENTS GAZEUX - RAPPORT DE RÉVISION ET DE MISE EN SERVICE

7 - EN ATTENTE

Fin des opérations.

Vérifier que le système est en repos avant de mettre fin à l'assistance technique.

À _____ le _____.

SIGNATURE SOCIÉTÉ DE MAINTENANCE

SIGNATURE PROPRIÉTÉ

10.3 Annexe III : Tableaux pour le registre annuel

TABLEAU I - POUR REGISTRE ANNUEL DE LA CHARGE DES CYLINDRES

	N° Cylindre	Type gaz	Date de fabrication / Dernière inspection	Cap. (L)	Poids Total (Kg)	Cylindre				CORRECT	
						Pilote	Esclave	Déclenchement	Autonome	Oui	Non
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

OBSERVATIONS :

À _____ le _____.

SIGNATURE SOCIÉTÉ DE MAINTENANCE

SIGNATURE PROPRIÉTÉ

TABLEAU II - POUR LE REGISTRE ANNUEL DES VALVES DIRECTIONNELLES

	MODÈLE	ZONE PROTÉGÉE	NOMBRE DE CYLINDRES ASSOCIÉS	CORRECT (SELON LE PROJET)		FONCTIONNEMENT CORRECT	
				OUI	NON	OUI	NON
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

OBSERVATIONS :

À _____ le _____.

SIGNATURE SOCIÉTÉ DE MAINTENANCE

SIGNATURE PROPRIÉTÉ



VOTRE POINT D'ASSISTANCE ET D'APPROVISIONNEMENT LE PLUS PROCHE

SIÈGE SOCIAL

C/ Julián Camarillo, 26 – 2ª Planta – 28037 Madrid – Tél. : +34 91 754 55 11

USINE DE TRAITEMENT DES GAZ

Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. Pol. Ind. Fin de Semana – 28022 Madrid – Tél. : +34 91 754 55 11

DÉLÉGATION NORD-EST

C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9 – SANT ADRIA DEL BESOS – 08930 Barcelone

Tél. : +34 93 381 08 04

DÉLÉGATION NORD-OUEST

C/ José Luis Bugallal Marchesi, 9 – 15008 – A Coruña – Tél. : +34 98 114 02 42

DÉLÉGATION SUD

Edificio METROPOL 3 – C/ Industria, 5 3ª Planta Mod.17

Parque Industrial y de Servicios del Aljarafe (P.I.S.A.) – 41927 – Mairena del Aljarafe – SÉVILLE

Tél. : +34 95 465 65 88

DÉLÉGATION ÎLES CANARIES

C/ Sao Paolo, 17, 2ª Planta. Oficina 3-2-15. Urb. Ind. El Sebadal – 35008 Las Palmas de Gran Canaria

Tél. : +34 928 24 45 80

<http://www.aguilera.es> e-mail : dptocom@aguilera.es