



## Montmirail

Lance monitor à balayage automatique  
2000 l/min

MOP\_LMM\_01307\_FR Rev.A - 15/09/2014

CHAMP	VALEUR
Type de produit	Lance monitor
Produit	Lance monitor portable MONTMIRAIL, à balayage en azimut automatique, 2000 l/min
Référence produit concerné	Réf. : 35183 Visuels réalisés avec la référence 35183 et 29793
N° de documentation	MOP_LMM_01307_FR
Langue	Français
Date de création	15/09/2014
Dernière modification	-
Suivi des révisions	Rev. A - 15/09/2014 : - Fichier original

<b>IDENTIFICATION</b> .....	2
<b>SOMMAIRE</b> .....	3
<b>AVERTISSEMENTS</b> .....	4
• Introduction .....	4
• Démontage et garantie .....	4
• Utilisation .....	5
• Limites d'utilisation .....	5
<b>PRÉSENTATION</b> .....	6
VUE D'ENSEMBLE .....	6
CARACTÉRISTIQUES .....	7
• Construction .....	7
• Données générales .....	7
• Courbes de pertes de charges .....	7
ENCOMBREMENT .....	8
• Position dépliée .....	8
• Position de rangement .....	8
<b>NOTICE D'UTILISATION</b> .....	9
INSTALLATION .....	9
• Préambule .....	9
• Dépliage .....	9
• Ancrage .....	9
• Branchement .....	10
UTILISATION .....	11
RÉGLAGES .....	12
• Réglage de la position site .....	12
• Réglage du système d'oscillation .....	13
• Système anti-basculement .....	14
• Fermeture de la vanne .....	15
• Blocage de la vanne d'alimentation et de la sécurité .....	15
<b>MAINTENANCE</b> .....	16
• Entreposage .....	16
• Entretien de la lance monitor .....	16
• Procédure de remise en service .....	16
• Pièces de rechange .....	16
<b>Liste des composants</b> .....	17
PARTIE BASSE .....	17
• Vue éclatée .....	17
• Nomenclature .....	18
PARTIE HAUTE .....	19
• Vue éclatée .....	19
• Nomenclature .....	20
<b>NOTES</b> .....	21

## • Introduction

Veillez lire les informations contenues dans ce document avant d'utiliser le matériel.

L'utilisation, la maintenance, ou toute autre opération relative au matériel doit être effectuée exclusivement par du personnel informé des règles de sécurité et formé à l'utilisation de ce matériel.

Lors de la manipulation de la lance monitor (utilisation, maintenance, installation, ...), il est important de porter un équipement de sécurité approprié à la situation.

## • Démontage et garantie

Cet appareil est garanti, sauf accord spécifique, pour une durée de 1 an pour tout défaut de fabrication.

Les vues éclatées et nomenclatures ne sont pas des notices de démontage.

Toute opération de démontage ou de maintenance de l'appareil doit être effectuée avec l'alimentation en eau coupée.

Le démontage de l'appareil hors des ateliers de POK SAS est toléré, et n'altère donc pas la garantie, seulement si la procédure est décrite dans ce document.

Si une réparation a lieu, les pièces de rechange doivent avoir été fournies par POK SAS. Dans le cas contraire, les caractéristiques techniques énoncées dans ce document ne seront plus valables, la garantie sera invalidée et la responsabilité constructeur ne pourra plus être engagée.

Si une opération de maintenance entraîne une détérioration de pièces, la garantie peut ne pas être applicable si la procédure n'a pas été effectuée selon le présent manuel.

Même si cela n'est pas précisé dans les notices de démontage, le port d'un équipement de sécurité approprié est requis pour effectuer les opérations de maintenance. POK SAS ne peut être tenu responsable d'un éventuel incident occasionné lors du démontage de l'appareil si cette condition n'est pas respectée, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de l'outillage concerné pour plus de détails.

Seul POK SAS est apte à garantir le bon fonctionnement et la sécurité du matériel suite à un démontage. En conséquence, POK SAS ne peut être tenu responsable d'éventuels incidents causés à la suite du démontage hors de ses ateliers.

Ne pas modifier l'appareil, cela peut le rendre inopérant ou dangereux à utiliser, toute modification non approuvée par POK SAS invalidera la garantie.

## ● Utilisation

Veillez respecter les limites techniques du matériel.

L'appareil ne doit pas être utilisé si un composant est endommagé ou manquant.

Lors de son utilisation, la lance doit être solidement attachée à un ancrage au sol avec la sangle fournie. Ne pas respecter ces règles peut causer de graves dommages matériels et/ou physiques (force de réaction : environ 125 Kgs pour 2000 l/min à 7 bar en sortie du diffuseur).

Ne jamais se placer devant le jet ou viser une personne avec la lance. Les conséquences peuvent être mortelles.

Ne jamais orienter le jet vers une zone située entre la pompe et l'entrée de la lance monitor.

Ne jamais orienter le jet jusqu'à une position en site (réglage vertical) supérieure à 85° ou inférieure à 35°.

Veillez noter que l'usage de la lance monitor peut occasionner de lourds dégâts dans la zone où le jet atterrit. Il est important de vérifier que la zone est sécurisée avant usage.

Il est important de s'informer et de respecter les consignes de sécurité relatives à votre environnement avant d'utiliser le matériel.

Il est recommandé de ne pas utiliser la lance monitor avec de l'eau chargée en émulseur.

Après utilisation, si la lance a été utilisée avec de l'émulseur, il est nécessaire de la faire fonctionner sous pression, à l'eau claire, pour nettoyer l'oscillateur et évacuer toutes les particules de produit du corps de la lance.

La pression conseillée d'utilisation est de 7 bar. L'efficacité du matériel hors de ces valeurs n'est pas garantie.

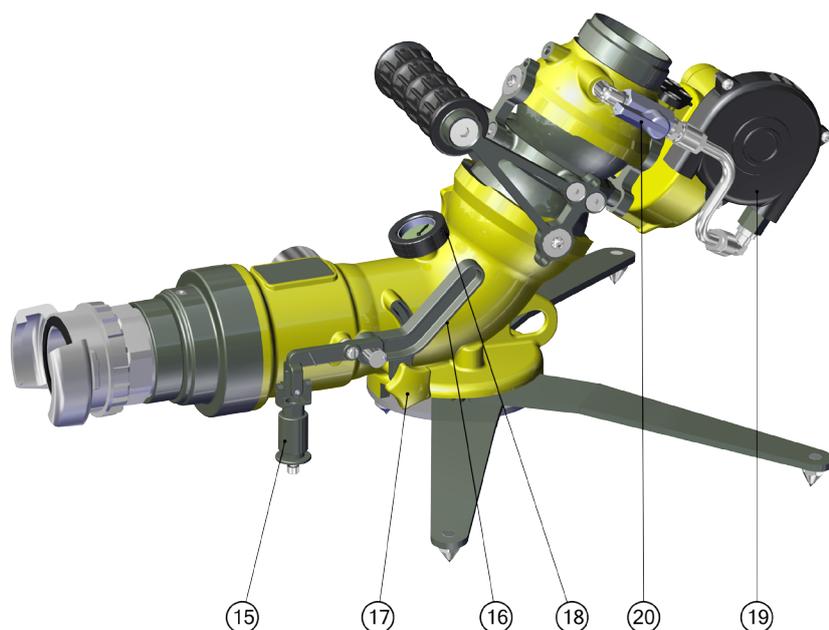
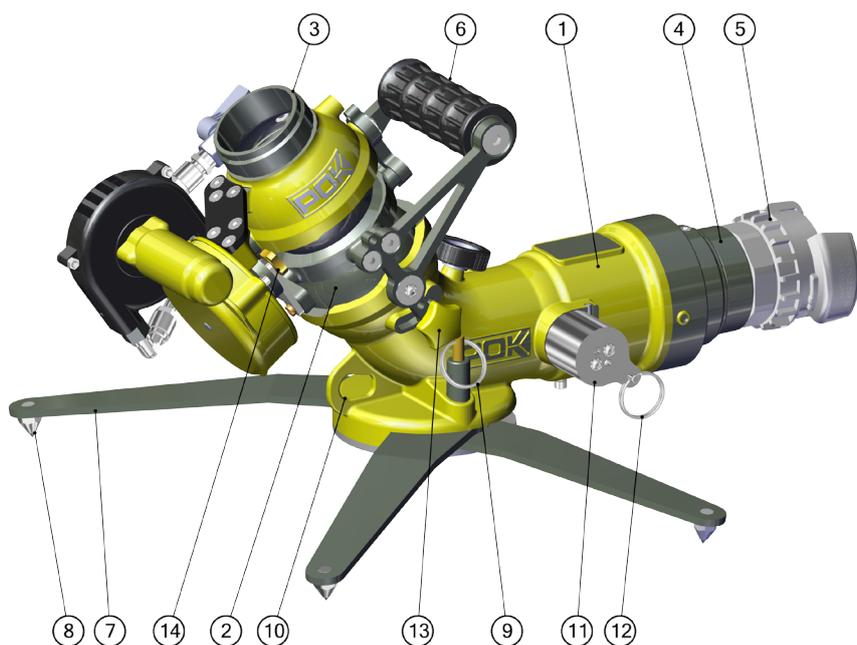
La pression maximale d'utilisation est de 16 bar. La fiabilité du matériel au-delà de cette valeur n'est pas assurée.

Le non-respect des consignes de sécurité et une utilisation de la lance monitor au-delà des pressions préconisées peut être dangereux et même entraîner la mort.

POK SAS ne peut être tenu responsable d'éventuels incidents survenus lors de l'utilisation si les consignes d'utilisations et de sécurités propres à la zone d'opération et du matériel ne sont pas respectées.

## ● Limites d'utilisation

Nos lances monitor sont garanties pour un fonctionnement à la pression maximale de service de 16 bar. Nos lances sont garanties résister à la pression d'épreuve 25,5 bar en position fermée. Sauf accord particulier et écrit, notre garantie ne couvre pas les utilisations dépassant ces caractéristiques hydrauliques.



REPÈRES	DÉSIGNATION
1	Corps DN80
2	Rotule d'orientation
3	Sortie fileté mâle 2.5" NH
4	Raccord d'entrée tournant
5	Raccord d'entrée DSP DN65 à verrou <b>Note :</b> Un raccord peut être fourni sur demande, voir catalogue pour plus d'informations sur les raccords.
6	Poignée de portage
7	Pattes stabilisatrices
8	Pointes en tungstène
9	Goupille de verrouillage des pattes
10	Anneau d'ancrage

REPÈRES	DÉSIGNATION
11	Système de déverrouillage de la vanne
12	Goupille de déverrouillage
13	Molette de blocage du réglage en site
14	Molette d'ajustement du réglage d'oscillation en azimuth
15	Système de sécurité
16	Vanne d'ouverture / fermeture
17	Molette de verrouillage du système de sécurité
18	Manomètre de pression
19	Système d'oscillation automatique
20	Vanne de réglage du système d'oscillation

### • Construction

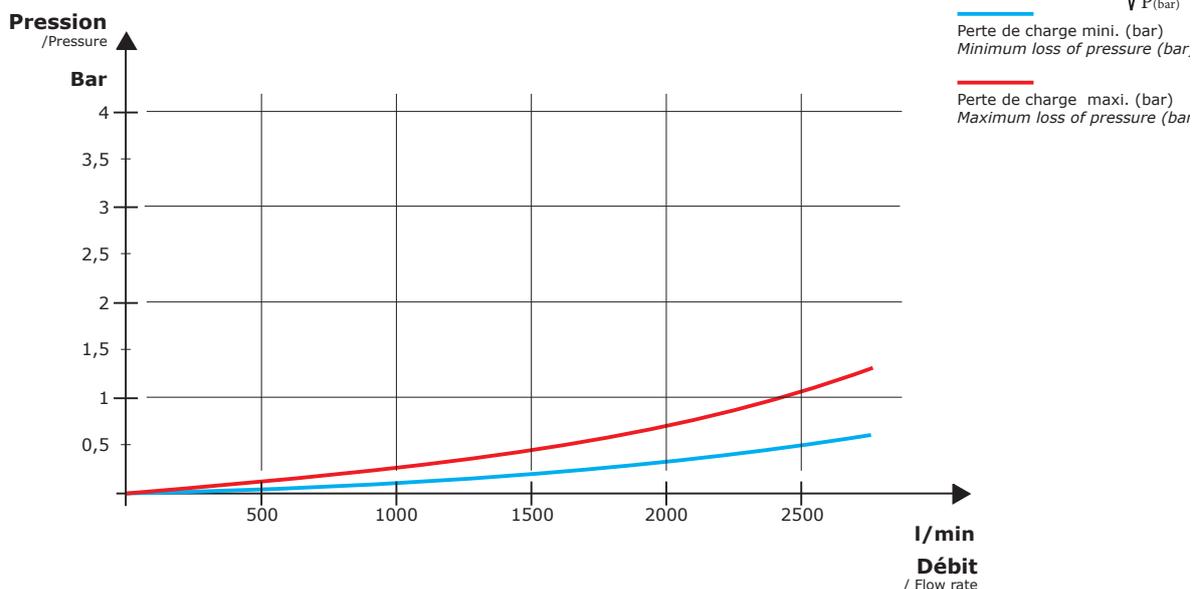
CHAMP	VALEUR
Corps	• Alliage d'aluminium, revêtement : peinture polyester.
Double rotule, pattes stabilisatrices, raccord tournant, tringlerie	• Alliage d'aluminium, anodisation dure
Carter de protection roue	• Matière composite
Palier, cage et pivot	• Bronze
Visserie, ressorts et axes	• Acier inoxydable
Joints	• Nitrile
Pointes des pattes stabilisatrices	• Carbure de tungstène
Masse	• 8,63 Kg

### • Données générales

CHAMP	VALEUR
Débit	• 2000 l/min à 7 bar
Pression nominale	• 16 bar
Pression maximale	• 25,5 bar
Entrée	• Raccord tournant DSP DN65 à verrou <b>Note</b> : Un raccord peut être fourni sur demande, voir catalogue pour plus d'informations sur les raccords.
Sortie	• FM 2,5" NH
Débattement site	• de +35° à +85°
Balayage automatique azimut	• Maximum 40°
Sécurité	• Goupille de verrouillage pattes stabilisatrices • Molette de verrouillage débattement site • Dispositif anti-basculement et anti-glisement • Anneau et sangle d'ancrage au sol

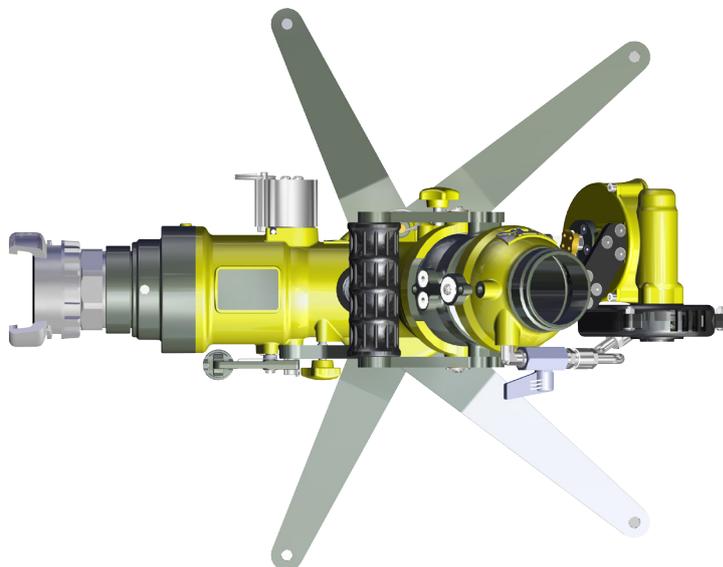
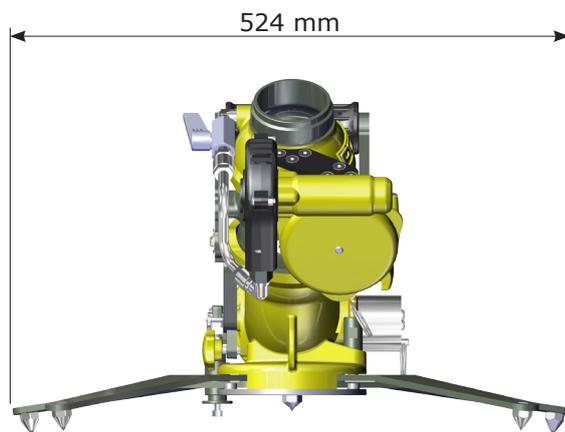
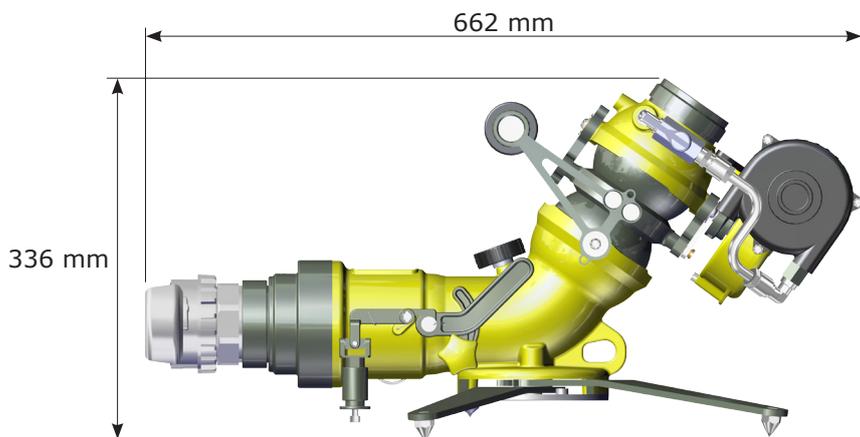
### • Courbes de pertes de charges

$K_v$  varie de 2288 à 3394 suivant les différentes inclinaisons -  $K_v$  est exprimé en  $\frac{Q(l/min)}{\sqrt{P(bar)}}$

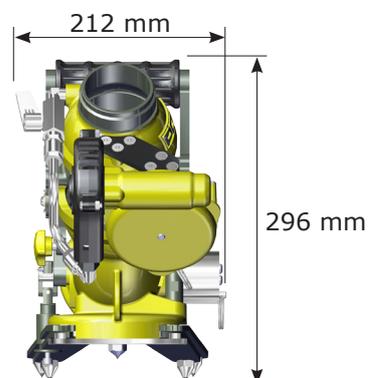
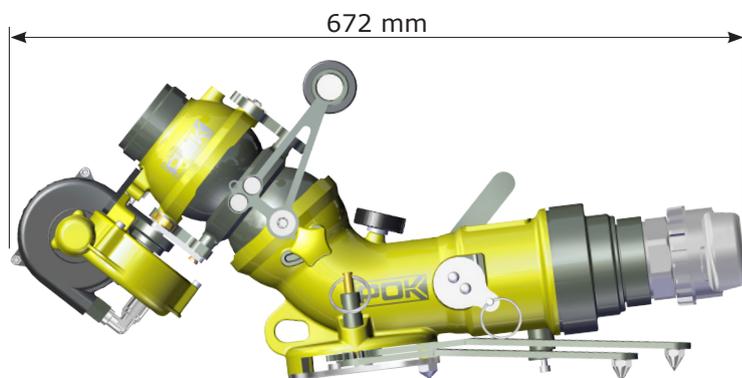


Les pertes de charges évoluent en fonction de la position en site et en azimut.

### ● Position dépliée



### ● Position de rangement



**Masse : 8,63 Kg**

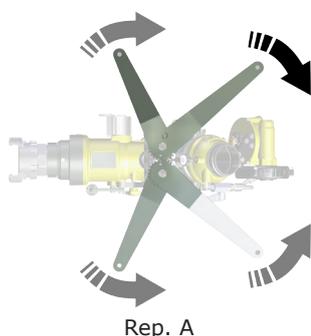
### ● Préambule

Veuillez lire la présente notice avant la mise en service de la lance. Le non respect de ces consignes peut rendre l'utilisation de la lance monitor "MONTMIRAIL" dangereuse.

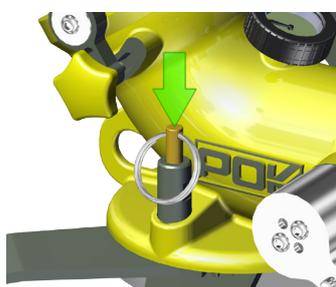
La lance monitor est prévue pour fonctionner avec un débit maximum de 2000 l/min à 7 bar.

### ● Dépliage

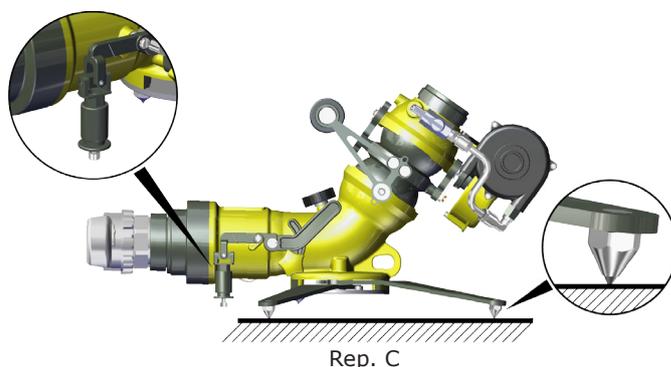
- **1** - Déplier les pattes stabilisatrices en tenant la lance par la poignée de portage. Tirer sur une grande patte stabilisatrice, les autres se déplient en éventail jusqu'au "CLIC" (Rep. A).
- **2** - Vérifier que la goupille de verrouillage des pattes stabilisatrices est enclenchée (Rep. B).
- **3** - Poser la lance sur un sol stable, les quatre pointes des pattes stabilisatrices doivent être en contact avec le sol. Orienter le pied du dispositif de sécurité vers le sol (Rep. C).



Rep. A



Rep. B



Rep. C

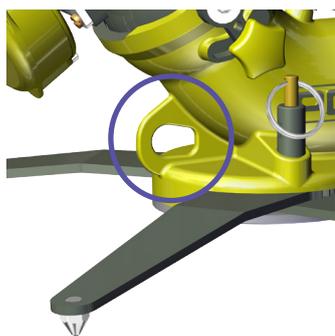
**Note :** le sol sur lequel les pointes de pattes stabilisatrices sont en contact doit être stable. Un sol meuble (sable, graviers, boue, etc) n'offrira pas une adhérence optimale. Dans certains cas, la lance peut glisser, ripper et/ou décoller du sol.

**!/ Pour votre sécurité, attacher la lance avec la sangle fournie sur une amarre solide !/**

### ● Ancrage

La lance monitor doit impérativement être arrimée au sol (piquet planté, support solide en contact avec le sol ou accrochage au tuyau d'alimentation).

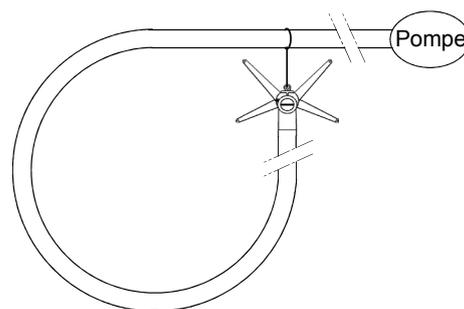
- **1** - Accrocher la sangle fournie sur l'anneau d'arrimage (Rep. A).
- **2** - Le point d'arrimage doit être situé dans le même axe que la lance et la cible à atteindre (Rep B).
- **3** - Si vous ne disposez pas de support solide, la lance peut-être arrimée au tuyau d'arrivée d'eau (Rep. C)



Rep. A



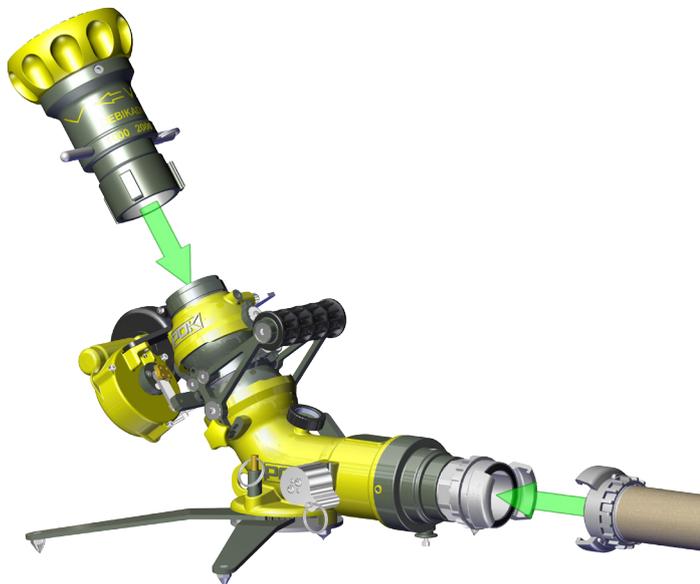
Rep. B



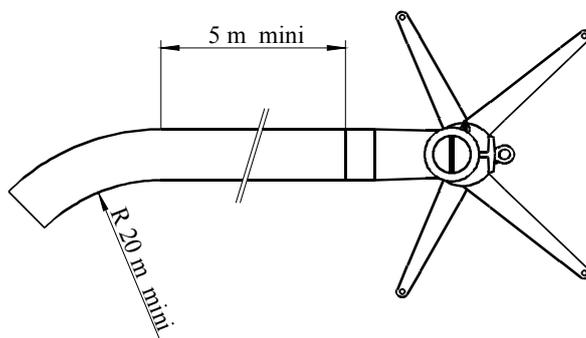
Rep. C

### • Branchement

- **1** - Connecter le diffuseur ou le canon (non fourni) sur le raccord de sortie (Rep. A).
- **2** - Connecter le tuyau sur le raccord d'entrée (Rep. A). Une longueur droite de tuyau de 5 m doit se trouver derrière la lance (Rep. B).



Rep. A

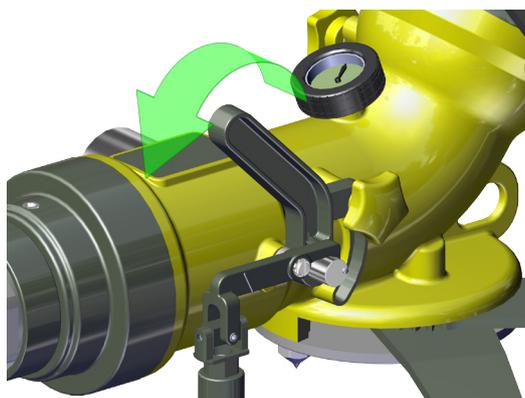


Rep. B

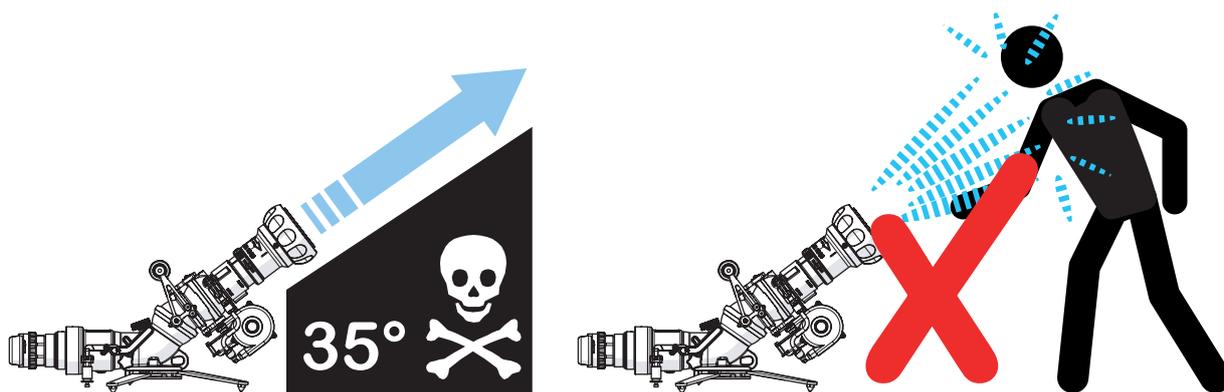
**Note :** pour obtenir un rendement optimal, respecter les valeurs suivantes :

- débit maximum : 2000 l/min
- pression d'utilisation : 7 bar

- **1** - Assurez-vous que la lance est convenablement installée et orientée.
- **2** - Ouvrir la vanne quart de tour pour alimenter la lance en eau ou en solution moussante suivant utilisation et s'assurer que le pied du système de sécurité est en contact avec le sol.
- **3** - Alimenter la lance monitor avec une pompe adaptée au débit nécessaire.



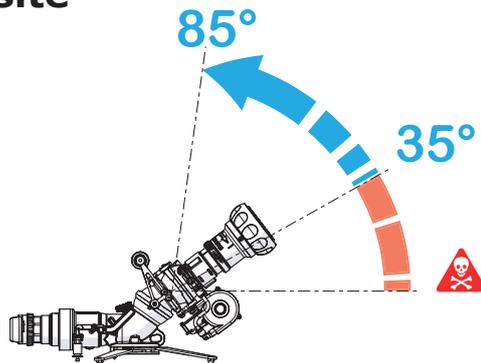
**!/ Ne pas diriger le jet vers une personne !/  
Ne jamais orienter le jet à une position en site (réglage vertical) supérieure à 85°  
ou inférieure à 35° si vous utilisez une monitor portable.**



**Ne jamais diriger le jet vers une zone située entre la pompe et l'entrée de la monitor.  
Si votre lance monitor est équipée d'un diffuseur ayant une position de jet diffusé, vérifiez que  
la zone autour de la monitor ne craint pas d'importantes projections d'eau avant de passer dans  
cette position.**

### ● Réglage de la position site

La lance monitor est réglable en position site (réglage vertical) de +85° à +35°. Il est déconseillé d'utiliser la lance avec un réglage en dessous de 35°.



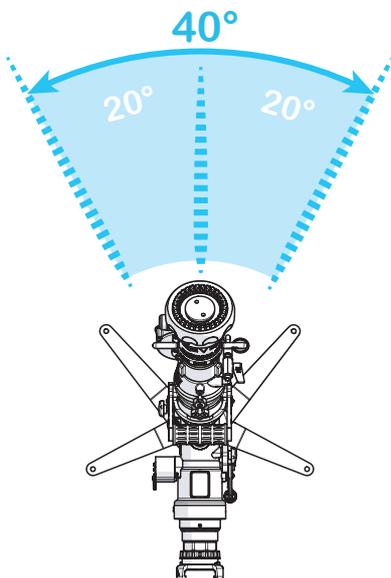
Dévisser la molette de blocage du réglage en site, régler la position en site de la monitor puis revisser la molette de blocage (Rep. A).



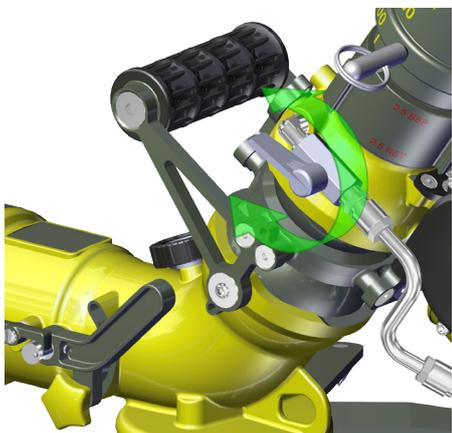
Rep. A

### • Réglage du système d'oscillation

Le système d'oscillation automatique en azimut est réglable en amplitude de 0 à 40°. Suivre la procédure ci-dessous pour effectuer le réglage de la monitor.



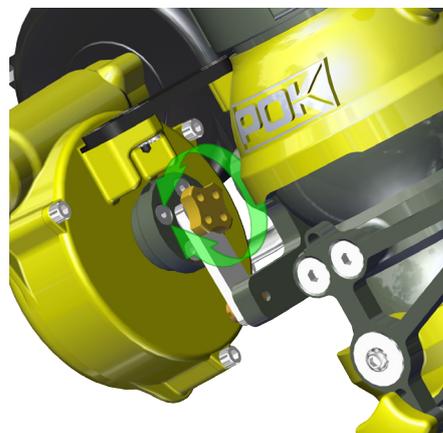
- **1** - Fermer la vanne d'alimentation de l'oscillateur avant de procéder au réglage (Rep. A).
- **2** - Desserrer la molette de l'excentrique de réglage et décaler l'excentrique pour diminuer ou augmenter l'amplitude du balayage, puis resserrer la molette (Rep. B).
- **3** - Ouvrir la vanne d'alimentation de l'oscillateur, une ouverture plus ou moins importante de la vanne modifie la vitesse d'oscillation (Rep. C).



Rep. A



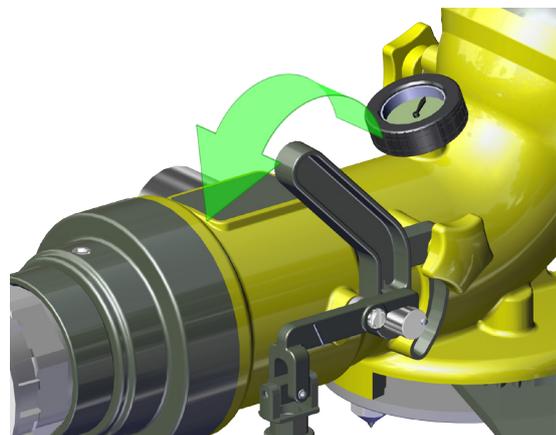
Rep. B



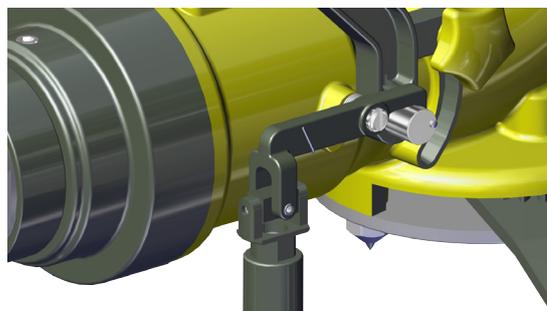
Rep. C

### ● Système anti-basculement

La lance est équipée d'un système qui réduit l'arrivée d'eau si la lance "décolle" du sol, glisse ou se retourne, ce qui a pour résultante la réduction de la force de recul. Pour enclencher le système de sécurité, basculer la poignée de la vanne d'ouverture vers l'arrière (Rep. A), puis vérifier que le pied du système de sécurité repose sur le sol (Rep. B).



Rep. A



Rep. B

**!!\ La lance monitor ne devrait pas être utilisée sans le système de sécurité enclenché !!\**

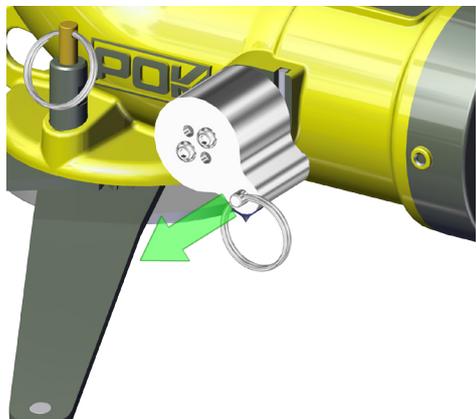
**Principe de fonctionnement :** Si la lance monitor bascule, glisse ou se soulève, le pied n'est plus en contact avec le sol. En se déplaçant, le pied déclenche la vanne automatique qui diminue l'alimentation en eau. Pour éviter un accou trop important dans l'installation, l'alimentation en eau n'est pas complètement coupée, mais fortement réduite.

Pour résoudre votre problème dans l'installation, couper la pompe d'alimentation. La lance monitor n'est plus en fonctionnement. Vous pouvez isoler votre problème et le résoudre (exemple : jet dirigé vers le sol, sol instable...), puis réinstaller convenablement la lance, réarmer la sécurité et ouvrir à nouveau la vanne principale, puis ouvrir la pompe.

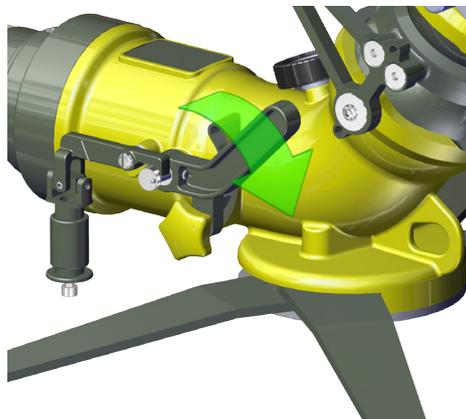
**!!\ La pompe d'alimentation doit être coupée pendant toute la procédure de réinstallation et remise en route après la réouverture de la vanne de la lance monitor !!\**

### • Fermeture de la vanne

Pour fermer complètement la vanne d'alimentation en eau, tirer préalablement la goupille de verrouillage (Rep. A), puis basculer la poignée vers l'avant (Rep. B)



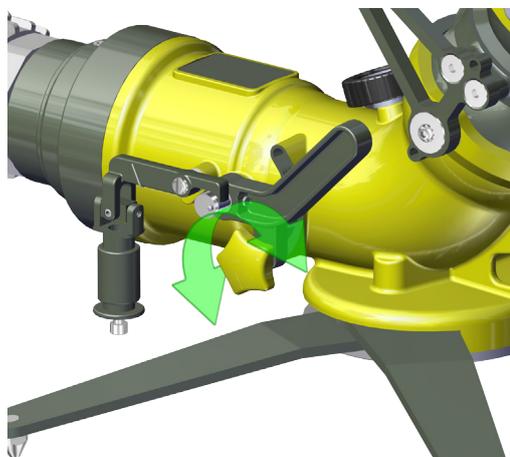
Rep. A



Rep. B

### • Blocage de la vanne d'alimentation et de la sécurité

La vanne d'alimentation en eau peut-être maintenue sur une position intermédiaire en serrant la molette de verrouillage.



**!/ \ Le blocage de la vanne d'alimentation bloque également le groupe de sécurité. Cette configuration ne doit être utilisée que pour certaines opérations de maintenance !/ \**

## ● Entreposage

- **1** - Débrancher la pompe d'alimentation et déposer le tuyau d'alimentation.
- **2** - Faire aller et venir de droite à gauche la tubulure de la lance pour évacuer l'eau présente dans l'oscillateur.
- **3** - Avec la vanne d'alimentation ouverte, incliner la lance afin d'évacuer l'eau restant dans les tubulures. Vider l'eau de la lance avant son entreposage permet de la préserver des effets de la corrosion et du gel.

## ● Entretien de la lance monitor

**Afin de garantir un fonctionnement optimal, il est important de :**

- **1** - Nettoyer la lance monitor à l'eau claire après chaque utilisation.
- **2** - Si il y a eu utilisation d'eau salée ou chargée, faire fonctionner la lance monitor à l'eau claire pour évacuer les éventuelles particules et/ou résidus corrosifs qui pourraient endommager les composants internes.
- **3** - Ne pas utiliser de produits corrosifs, cela pourrait endommager les joints et provoquer des fuites.
- **4** - Vérifier le bon fonctionnement des parties mobiles, aucun élément ne doit gripper, coincer et/ou bloquer.
- **5** - Effectuer un contrôle visuel régulier pour détecter l'éventuelle présence de fuite.

## ● Procédure de remise en service

Il est impératif d'effectuer les vérifications suivantes avant la remise en service du matériel :

- **1** - Vérifier qu'aucune pièce ne manque ou qu'aucune pièce n'a été remontée détériorée.
- **2** - Connecter l'appareil à une alimentation en eau.
- **3** - Mettre un bouchon muni d'un purgeur d'air sur la sortie de la lance monitor.
- **4** - Tester la lance en augmentant progressivement la pression jusqu'à 16 bar. Vérifier l'éventuelle présence de fuite.
- **5** - Mettre un diffuseur ou un canon à la sortie de la lance monitor.
- **6** - Tester ensuite la lance en condition d'utilisation normale avec une pression de 7 bar. S'assurer que les parties mobiles bougent sans aucun point dur ou blocage. L'opération doit durer environ 10 min.

Si aucun dysfonctionnement n'est constaté alors la lance peut être remise en service.

## ● Pièces de rechange

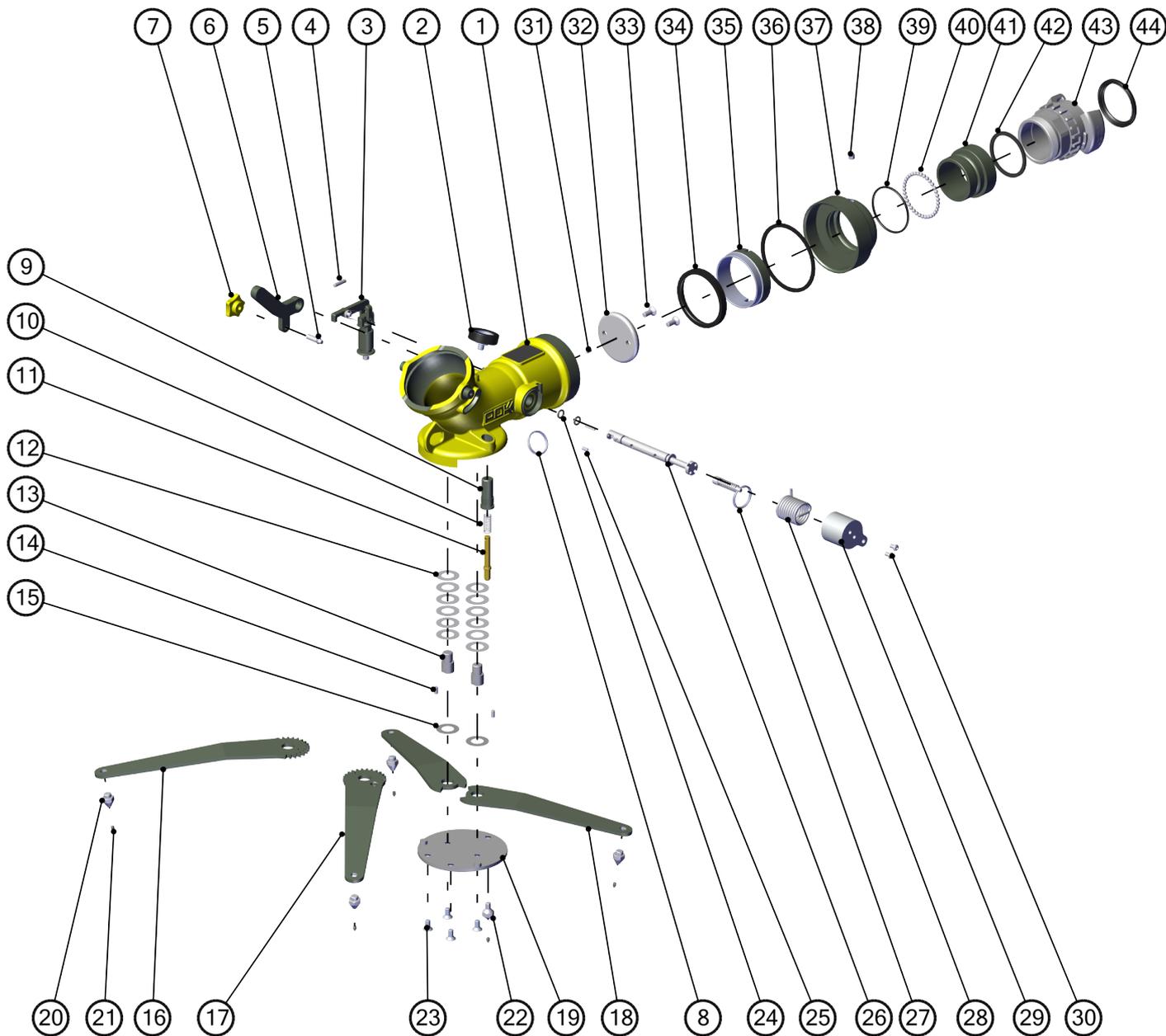
Certaines pièces tels que les joints sont susceptibles d'être changés plus ou moins souvent selon la fréquence d'utilisation, les conditions d'utilisation ou de stockage.

Veillez contacter notre service commercial pour être informé des tarifs et conditions de retour atelier ou pour obtenir des pièces de rechange.

Référez-vous aux nomenclatures présentes dans ce document pour identifier les pièces à changer.

**Note :** Le numéro d'identification de la lance monitor peut vous être demandé pour vérifier la validité de la garantie.

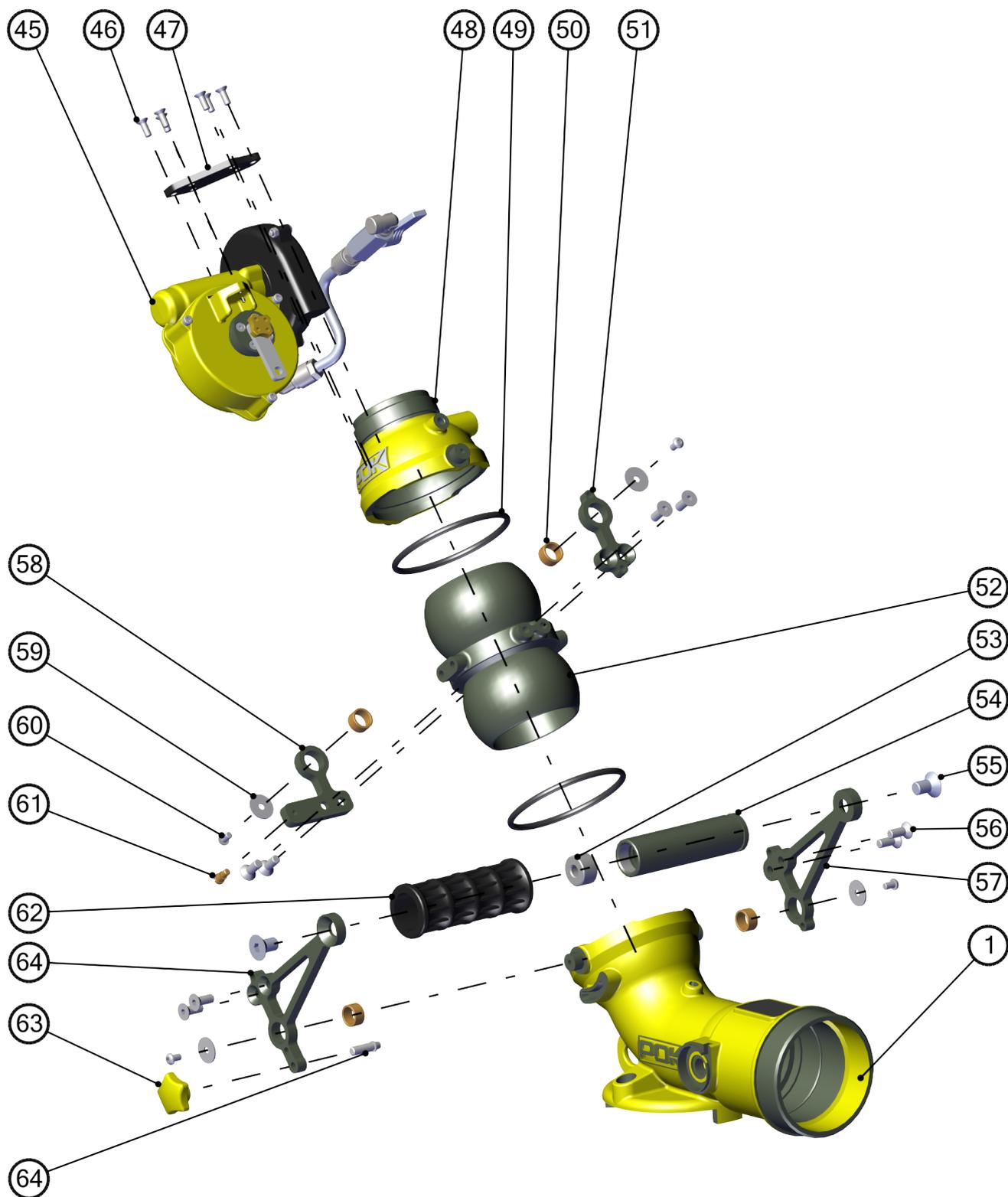
• Vue éclatée



### • Nomenclature

REP	QTE	DESIGNATION	REF
1	1	Corps entrée tournante	33462
2	1	Manomètre de pression	-
3	1	Système de sécurité	-
4	1	Vis STHC PL M6-25	-
5	1	Axe frein	33476
6	1	Poignée	33486
7	2	Bouton en étoile	-
8	1	Anneau 2 spires	-
9	1	Fourreau de verrouillage des pattes	10901
10	1	Ressort de verrouillage des pattes	10900
11	1	Piston de verrouillage des pattes	10899
12	12	Rondelle ressort CL 20.4 - 36.6 - 1.3	-
13	2	Axe de pattes stabilisatrices	10876
14	2	Pion d'entraînement	10968
15	2	Rondelle de calage	10916
16	1	Patte stabilisatrice longue droite	17971
17	1	Patte stabilisatrice longue gauche	17972
18	2	Patte stabilisatrice courte	17973
19	1	Plaque de couche	13735
20	4	Support de pointe	10867
21	5	Pointe	10868
22	1	Support de pointe arrière	34853
23	4	Vis FHC M8-16	-
24	2	Joint R9	-
25	1	Pivot de sécurité	33483
26	1	Axe pappilon	33482
27	1	Butée arrêt de sécurité	34842
28	1	Ressort de torsion	33488
29	1	Cache-ressort	33489
30	2	Vis CBHC M6-10	-
31	1	Goupille cylindrique Ø4x10	-
32	1	Papillon	33484
33	2	Vis FHC M8-20	-
34	1	Joint de papillon	33481
35	1	Bague de serrage joint papillon	33485
36	1	Joint plat de fond de filet 4" BSP	-
37	1	Bague de raccord tournant FF G4" / DN65	35182
38	1	Bouchon 6 pans creux G 1-8	-
39	1	Joint torique Ø 71,44 x Ø 3,53	-
40	35	Bille Ø 6,35	-
41	1	Raccord tournant FF G 2"1/2	34530
42	1	Joint plat de fond de filet 2"1/2	-
43	1	Raccord DSP DN 65 à verrou - FM G 2"1/2	30946
44	1	Joint de raccord DSP DN 65	29939

• Vue éclatée



### • Nomenclature

REP	QTE	DESIGNATION	REF
1	1	Corps entrée tournante	33462
45	1	Système d'oscillation	-
46	6	Vis FHC M6-16	-
47	1	Fixation réducteur/sortie de canon	33480
48	1	Sortie canon	33466
49	2	Joint R49	-
50	4	Entretoise rotule	33475
51	1	Tringlerie azimuth supérieur	33468
52	1	Double rotule	33464
53	1	Adaptation poignée	33490
54	1	Poignée de préhension	10914
55	2	Vis FHC M12-20	-
56	10	Vis FHC M8-20	-
57	1	Tringlerie poignée	33472
58	1	Tringlerie excentrique	33474
59	4	Rondelle LL6	-
60	6	Vis CBHC M6-10	-
61	1	Axe excentrique	35055
62	1	Gaine de poignée pour tube	12021
63	1	Axe frein	33476
64	1	Tringlerie poignée-frein	33470

