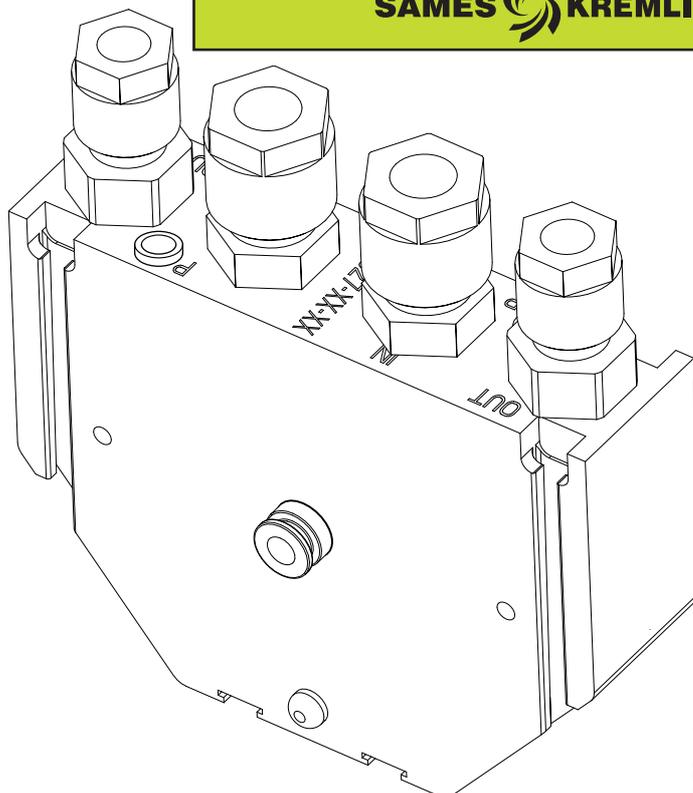




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS

A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



DES02029

Manuel d'emploi

Moduclean usine (avec et sans retour), et accessoires

FRANCE

SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

USA

SAMES Technologies Inc. 11998 Merriman Road, Livonia, Michigan, 48 150
Tel. (734) 261.5970 - Fax. (734) 261.5971 - www.sames.com

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse de SAMES Technologies.

Les descriptions et caractéristiques contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable et n'engagent en aucune manière SAMES Technologies.

© **SAMES Technologies 2002**

Moduclean usine (avec et sans retour), et accessoires

1. Description - - - - -	4
1.1. <i>Types de Moduclean</i>	4
1.2. <i>Caractéristiques</i>	4
1.3. <i>Description de l'ensemble</i>	4
1.4. <i>Description d'un bloc Moduclean</i>	5
2. Fonctionnement - - - - -	5
2.1. <i>Option embase de sortie débitmètre</i>	6
2.2. <i>Option embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur verticale</i>	6
2.3. <i>Option embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur horizontal</i>	6
3. Entretien-nettoyage - - - - -	7
4. Démontage remontage - - - - -	8
4.1. <i>Démontage</i>	8
4.2. <i>Remontage</i>	8
4.3. <i>Démontage et remontage d'une micro-vanne</i>	8
5. Micro-vanne - - - - -	9
6. Pièces de rechange- - - - -	9
6.1. <i>Outillages</i>	10
6.2. <i>Adaptation débitmètre</i>	10
6.3. <i>Adaptation régulateur</i>	11
6.4. <i>Régulateur</i>	12
6.5. <i>Raccords (pour information)</i>	13

1. Description

Le MODUCLEAN est un bloc changeur de teinte compact et modulaire. Sa conception lui permet un empilage de N éléments maintenus entre eux par des réglettes. L'étanchéité au niveau du passage du produit est assurée par un joint torique.

Chaque élément permet par l'intermédiaire de deux micro-vannes la sélection rapide de deux circuits (peinture ou air/solvant). Des modules peuvent être ajoutés ou enlevés du bloc suivant les besoins.

1.1. Types de Moduclean

Il existe deux modèles de MODUCLEAN à définir suivant le type de peinture.

- MODUCLEAN avec retour.
- MODUCLEAN sans retour.

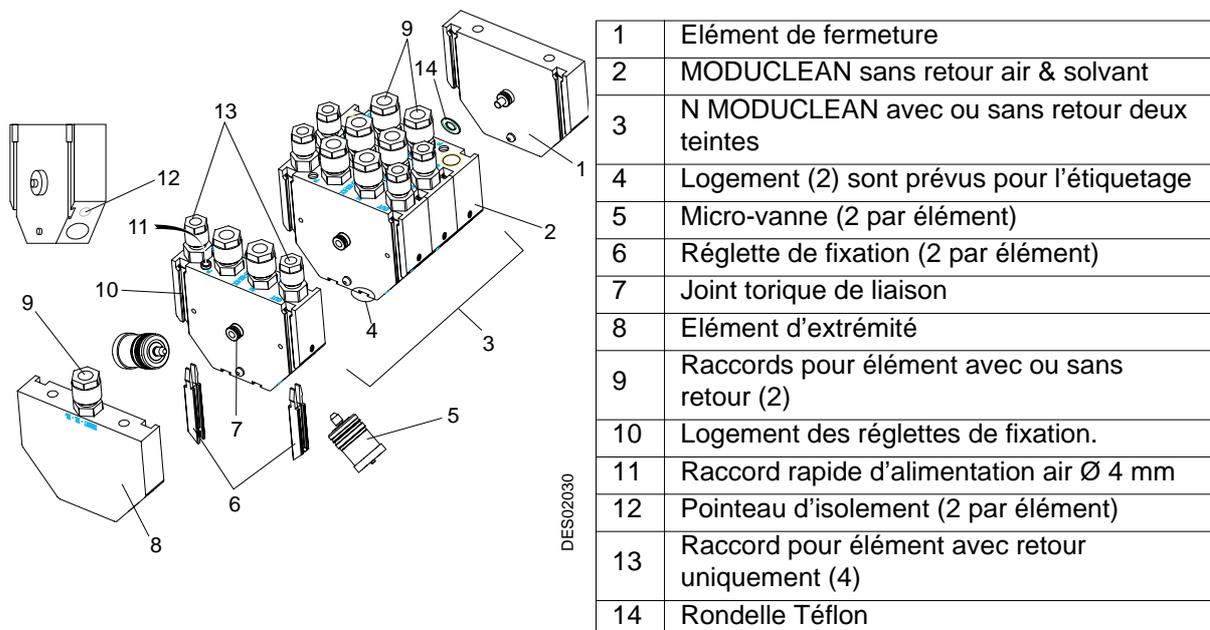
Ce système assure lors de la fermeture de la micro-vanne, une circulation permanente du produit, évitant ainsi sa stagnation dans les tuyaux.

1.2. Caractéristiques

Commande	Air filtré, déshydraté, déshuilé
Pression de commande	5 à 8 bar
Temps de réponse	50 ms avec 0,5 m de tuyau Ø 2,7x4mm
Temps de réponse	300 ms avec 15 m de tuyau Ø 2,7x4 mm
Contre pression	40 bar maximum
Pression d'alim.	10 bar maximum
Plage de viscosité	40" Coupe AFNOR 4 maxi.
Masse équipé	250 g
Dimensions	voir § 1.4 page 5
Matériaux de fabrication	Delrin blanc

Les changeurs de teinte sont situés au plus près du pulvérisateur afin de minimiser les pertes de produit et d'optimiser les temps de changement de teinte.

1.3. Description de l'ensemble



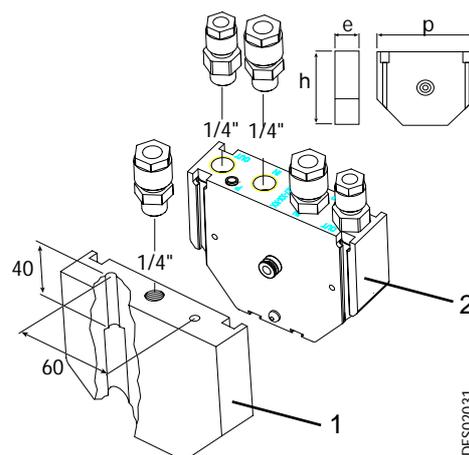
1	Elément de fermeture
2	MODUCLEAN sans retour air & solvant
3	N MODUCLEAN avec ou sans retour deux teintes
4	Logement (2) sont prévus pour l'étiquetage
5	Micro-vanne (2 par élément)
6	Réglette de fixation (2 par élément)
7	Joint torique de liaison
8	Elément d'extrémité
9	Raccords pour élément avec ou sans retour (2)
10	Logement des réglettes de fixation.
11	Raccord rapide d'alimentation air Ø 4 mm
12	Pointeau d'isolement (2 par élément)
13	Raccord pour élément avec retour uniquement (4)
14	Rondelle Téflon

NOTA : L'ensemble bloc MODUCLEAN est maintenu à ses extrémités par 4 vis.

1.4. Description d'un bloc Moduclean

Rep.	Description	p	h	e
1	Élément d'extrémité	104	80	20
2	Moduclean	104	80	28

Nota: Les raccords représentés dans cette notice ne font pas partie du Moduclean
voir § 6.5 page 13.

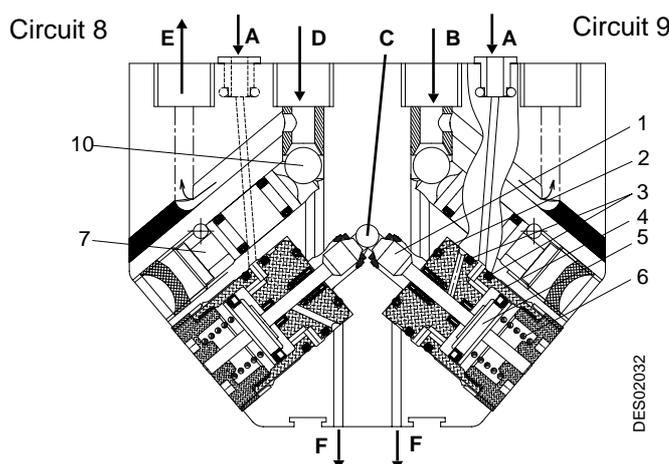


2. Fonctionnement

La sélection du produit dans un bloc MODUCLEAN se fait par l'intermédiaire des micro-vannes, pour l'ensemble du bloc, une seule micro-vanne est en position OUVERTE.

La commande de l'ouverture et de la fermeture de la micro-vanne se fait à partir d'une électrovanne.

A chaque changement de couleur un cycle de rinçage (air, solvant) doit être effectué suivant la même procédure.



Au repos les micro-vannes sont fermées [circuit 8]. Le produit qui arrive en (D), ne peut s'écouler par l'orifice (C), mais continue à circuler vers (E) (dans le cas d'élément avec retour).

A la mise sous pression de l'air de commande (A) [circuit 9] de la microvanne (4), le piston (6) comprime le ressort (5) et le produit peut alors couler de (B) vers (C).

L'étanchéité autour du corps de la micro-vanne (4) par rapport à l'air et au produit est assurée par les joints toriques (2) et (3).

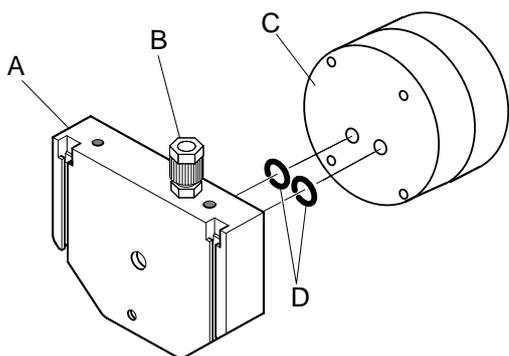
Des trous de détection (F) sont prévus en cas de fuite.

Le pointeau d'isolement (7) a pour fonction :

- 1 - de couper l'arrivée produit, permettant de remédier à un problème de fuite au niveau de la micro-vanne sans couper l'alimentation du circulant.
- 2 - d'empêcher d'éventuelles remontées de peinture (faisant ainsi office de clapet anti retour).

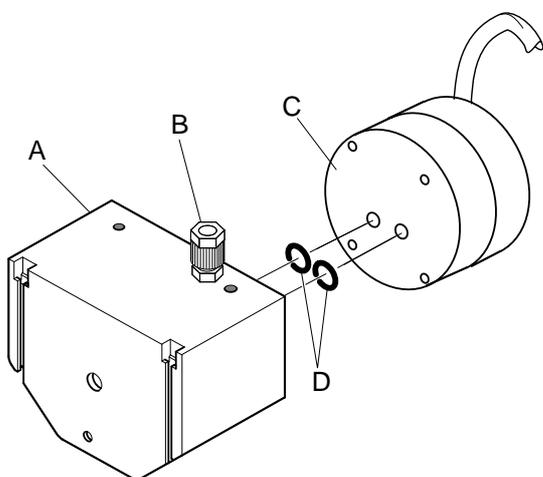
Nota : le nombre d'éléments distributeurs est déterminé par le nombre de produits différents.
Exemple : 10 couleurs différentes nécessitent : 1 module sans retour (air solvant) et 5 modules avec retour (peinture).

2.1. Option embase de sortie débitmètre



A	Pièce d'adaptation
B	Sortie produit
C	Débitmètre
D	Joint toriques

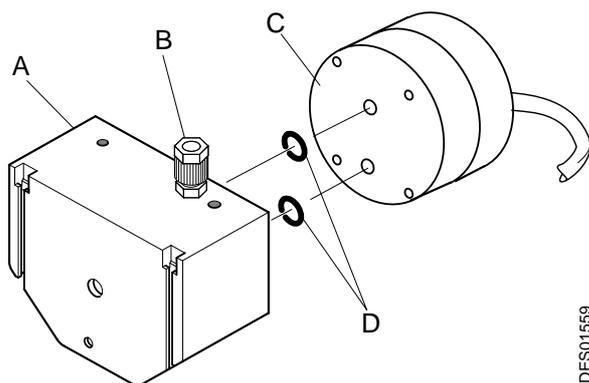
2.2. Option embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur verticale



A	Pièce d'adaptation
B	Sortie produit
C	Débitmètre
D	Joint toriques

DES01558

2.3. Option embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur horizontal



A	Pièce d'adaptation
B	Sortie produit
C	Débitmètre
D	Joint toriques

DES01559

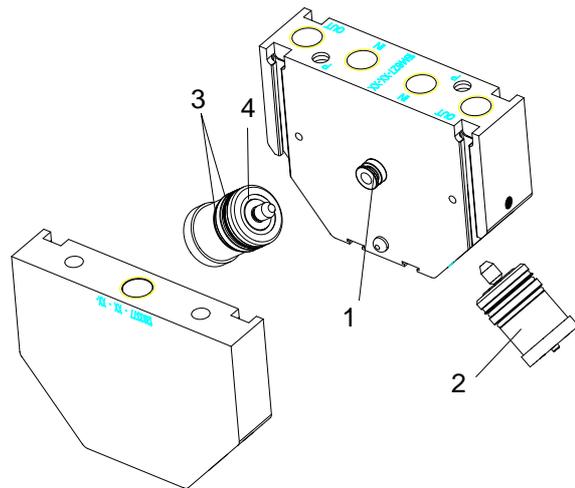
3. Entretien-nettoyage

Il se limite au changement du joint d'étanchéité (1) et au remplacement de la micro-vanne (2) ou à ses joints extérieurs (3) et (4).

Périodiquement, faire un contrôle pour détecter la présence éventuelle de fuites:

- Entre chaque élément du bloc.
- Au niveau du trou de détection de fuite ([voir § 2 page 5](#)).
- Au niveau de la micro-vanne : filetage, témoin.
- Au niveau du filetage du pointeau d'isolement. ([voir § 2 page 5](#))

En cas de fuite, procéder rapidement à la réparation, sinon des défauts de fonctionnement apparaîtront très rapidement.



ES02033



IMPORTANT : Eviter tout trempage prolongé de pièces plastiques dans des solvants agressifs ainsi que l'usage d'acide et de phénol.

Le trempage des joints dans les solvants est interdit. Tout joint déformé ou dilaté doit être impérativement changé. En aucun cas utiliser des outils coupants pour le nettoyage.

4. Démontage remontage

Les outils suivants [voir § 6.1 page 10](#) sont nécessaires pour cette opération:

- 1303689 outil de montage / démontage de la micro-vanne
- 739483 outil de serrage / desserrage du pointeau du moduclean
- Un tournevis plat Ø 3 x 125.

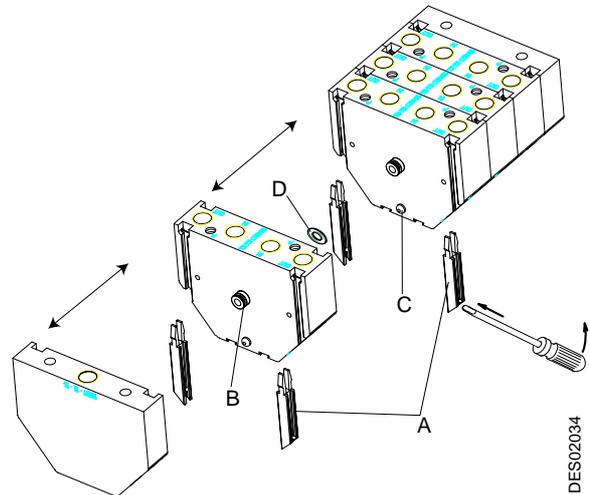
4.1. Démontage

- Avant toute opération, couper tous les circuits
- Déconnecter les alimentations peinture et pneumatique de l'élément concerné.
- Placer l'extrémité du tournevis plat sur l'encoche (A) de la réglette et l'extraire par système de levier.
- Renouveler cette opération sur toutes les réglettes maintenant l'élément défectueux.
- Pour partager le bloc, effectuer un effort axial.
- Renouveler l'effort pour désolidariser l'élément défectueux.

4.2. Remontage

Procéder dans l'ordre inverse en prenant soin:

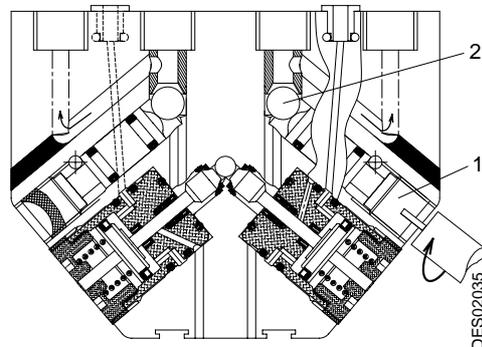
- de graisser avec de la vaseline le joint (B),
- de positionner l'ergot (C) en face de son logement
- de vérifier l'état du raccord et de le remplacer si nécessaire.
- de vérifier la présence dans son logement de la rondelle Téflon (D).



4.3. Démontage et remontage d'une micro-vanne

Les micro-vannes peuvent être changées rapidement sans coupure du circulant. Avant tout démontage, il faut impérativement isoler la micro-vanne de la façon suivante:

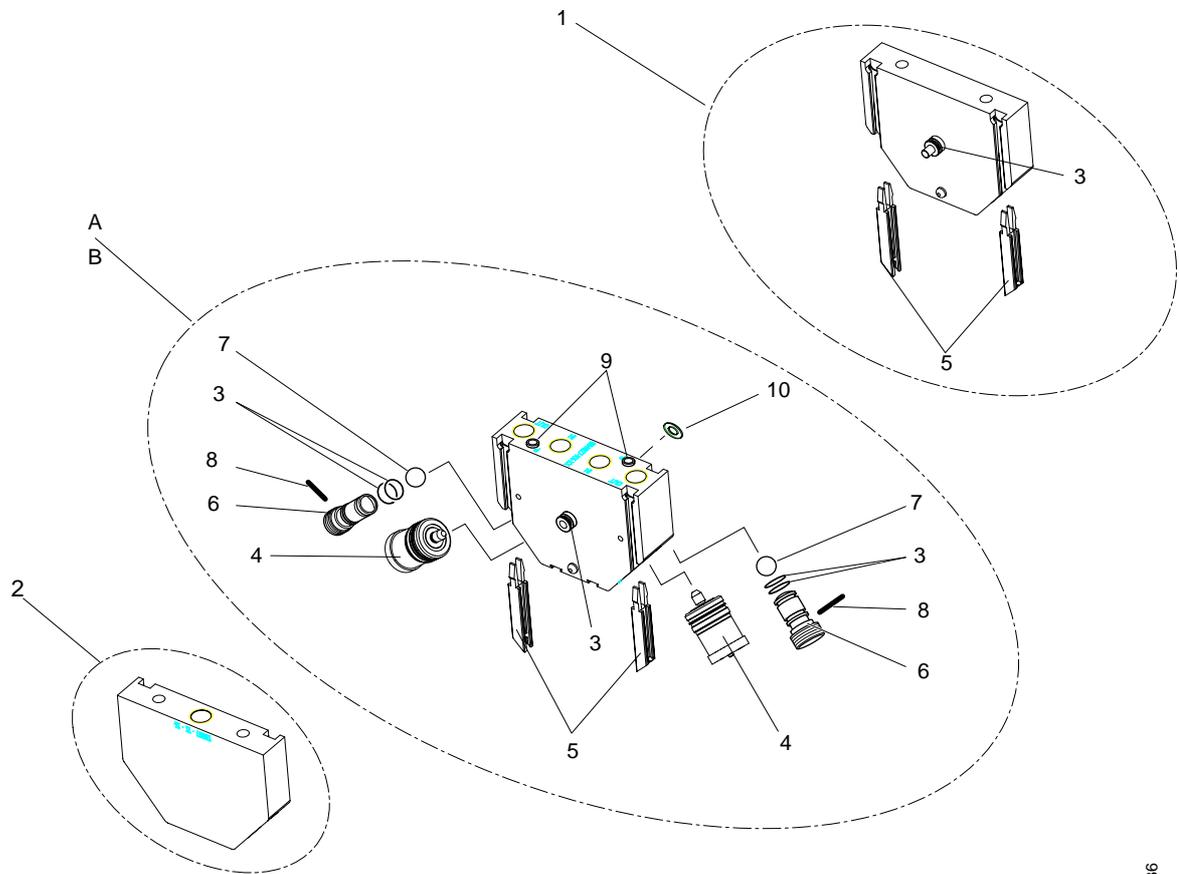
- Visser le pointeau d'un tour, à l'aide de l'outil réf. 739483.
- Desserrer la microvanne d' 1/4 de tour l'aide de l'outil de démontage réf. 1303689 afin de libérer toute surpression interne.
- Visser modérément le pointeau d'isolement 1 jusqu'au contact de la bille 2.
- Dévisser la microvanne de 4 tours afin de dégager le filetage.



5. Micro-vanne

Voir notice [voir RT n° 6021](#).

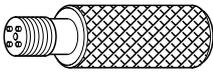
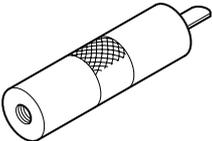
6. Pièces de rechange



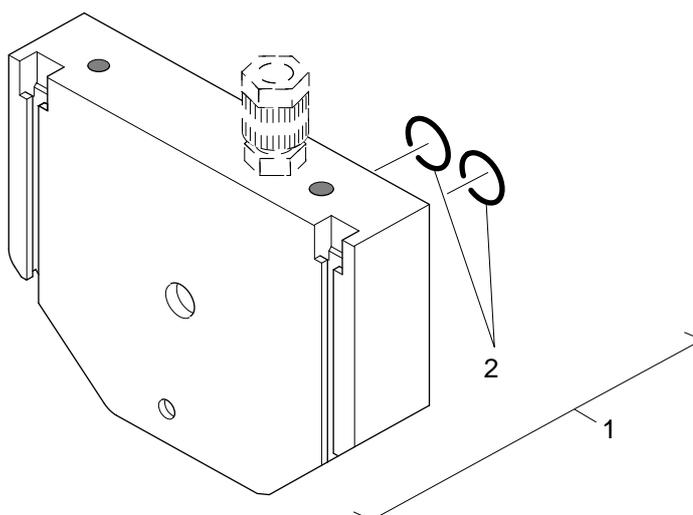
DES02036

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
A	1514627	MODUCLEAN avec retour 1/4 "BSP	1	1
B	1514628	MODUCLEAN sans retour 1/4 "BSP	1	1
1	1519870	Galette d'entrée	1	1
2	1519871	Galette de sortie	1	1
3	J3STKL082	Joint torique - perfluoré	5	1
4	1507375	Micro-vanne équipée de joints perfluorés	2	1
5	738267	Réglette de fixation	2	2
6	1404486	Pointeau d'isolement	2	1
7	K6RKBL314	Bille	2	1
8	549670	Goupille d'arrêt Moduclean	2	10
9	F6RXZG081	Griffe + joint	2	1
10	1411122	Rondelle Téflon	1	1

6.1. Outillages

Référence		Utilisation	Qté	Unité de vente
1303689	 DES00039	Outillage de démontage manuel de la micro-vanne (avec 4 points)	1	1
739483	 DES00062	Outillage de serrage / desserrage du pointeau	1	1

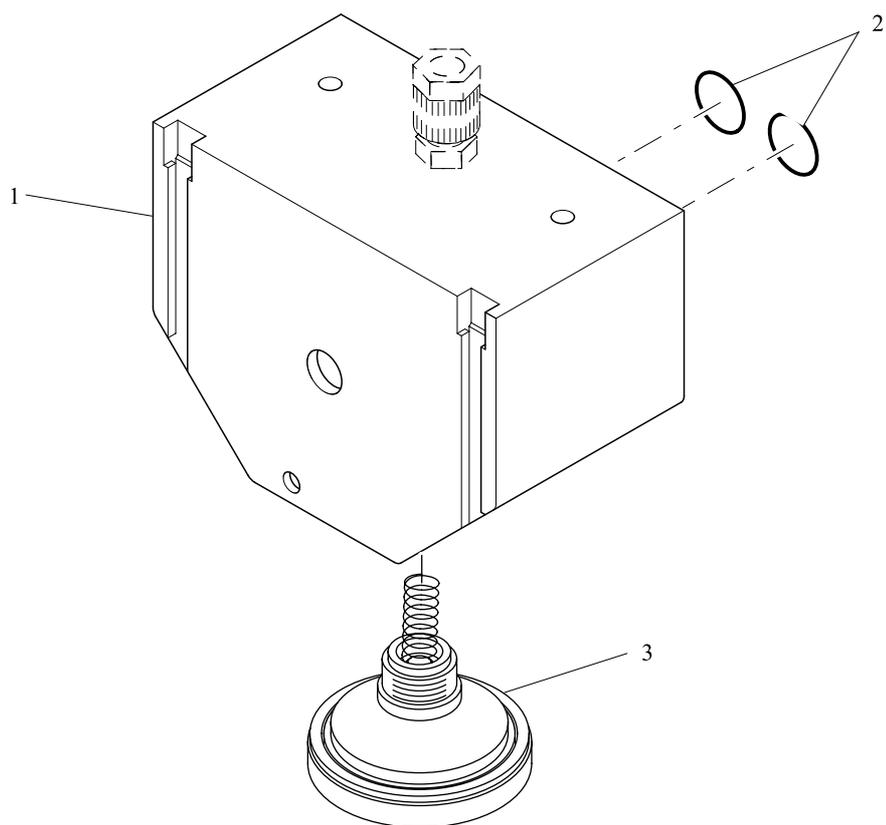
6.2. Adaptation débitmètre



DES00064

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
1	856040	Adaptation débitmètre	1	1
2	J3TTCN006	Joint torique	2	2

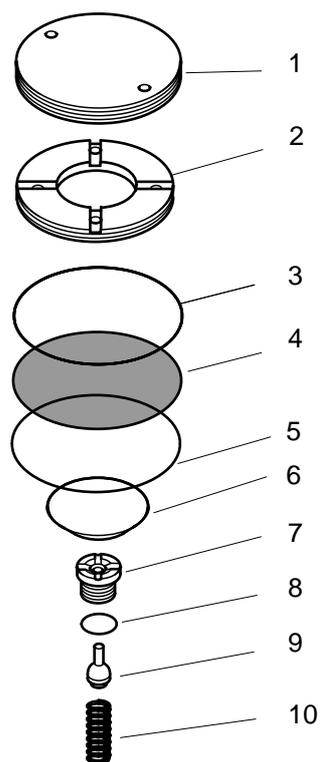
6.3. Adaptation régulateur



DES00498

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
1	1501300	Embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur horizontal	1	1
	1506882	Embase de sortie régulateur - débitmètre à connecteur vertical	1	1
2	J3TTCN006	Joint torique	2	2
3	-	Régulateur voir § 6.4 page 12	1	-

6.4. Régulateur



DES01345

Rep.	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
1	543894	Capot de régulateur	1	1
2	543891	Disque de maintien	1	1
3	J2FTDF416	Joint torique	1	1
4	543893	Membrane de régulateur	1	5
5	J2FTDF410	Joint torique	1	1
6	543892	Presse membrane Ø 38	1	1
7	742761	Siège de régulateur	1	1
8	J3TTCN007	Joint torique	1	2
9	740511	Pointeau de régulateur	1	1
10	742759	Ressort de régulateur	1	1

6.5. Raccords (pour information)

Les raccords sont généralement utilisés. Il peuvent être de 2 diamètres différents suivant les débits de peinture désirés.

Dans la cas de MODUCLEAN avec retour les raccords d'entrée et de retour sont toujours du même diamètre.

	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente
	F6RPUK320	Raccord 1/4 "x Ø 6X8	4	1
ou	F6RPUK322	Raccord 1/4 "x Ø 8X10	4	1
	F6RPUK320	Raccord 1/4 "x Ø 6X8 sortie peinture voir nota	1	1

Nota: le raccord de sortie doit être ajusté à l'installation en fonction de la pression de peinture, de la longueur du tuyau, du débit désiré. Le code article est donné à titre indicatif.