

# VIPAIR 4.0

# MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES



Manuel rédigé en conformité à la Directive 2006/42/CE et Directive 2014/30/UE

1.	INTRODUCTION	3
1.1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
1.2.	DONNÉES DU CONSTRUCTEUR	3
1.3.	PLAQUE D'IDENTIFICATION	3
1.4.	MODALITÉ DE CONSULTATION	4
1.5.	QUALIFICATION DU PERSONNEL	5
2.	SÉCURITÉ	6
2.1.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	6
2.2.	RISQUES RÉSIDUELS	7
2.3.	PICTOGRAMMES	7
3.	DESCRIPTION DE LA MACHINE	8
3.1.	UTILISATION PRÉVUE ET UTILISATION	
	INTERDITE	8
3.2.	ÉMISSIONS SONORES	9
3.3.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	10
4.	DIMENSIONS	11
4.1.	MODÈLE SA 3L	11
4.2.	MODÈLE SA 2L	12
4.3.	MODÈLE RM-SA	13
5.	INSTALLATION	15
5.1.	RÉCEPTION ET CONTRÔLE DU CONTENU	15
5.2.	EMBALLAGE	15
5.3.	TRANSPORT ET MANUTENTION	15
5.4.	STOCKAGE	15
5.5.	CONDITIONS AMBIANTES	15
	INSTALLATION	16
	BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES	16
	BRANCHEMENTS PNEUMATIQUES	16
	PURGE DU NIVEAU D'HUILE	16
5.10.	BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	17
6.	NOTICE D'INSTRUCTIONS	18
6.1.	PROCÉDURES PRÉLIMINAIRES	18
6.2.		18
6.3.	CYCLE DE FONCTIONNEMENT À DISTANCE	
	(IO-LINK)	18
6.4.	COMMUNICATION IO-LINK	19

	6.5.	DONNEES DE PROCESSUS	19
	6.6.	SOUS-BASES	21
	6.7.	CONFIGURATION ID	22
	7.	RÉGLAGES DU CONTRÔLE DE LA	
	,,	LUBRIFICATION	23
	7.1.	DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE	23
	7.2.	PROGRAMMATION DU DISPOSITIF	24
	8.	PROGRAMMATION DU CYCLE DE	
		LUBRIFICATION	25
	0.1	PROGRAMMATION DU CYCLE DE	
	8.1.		25
		LUBRIFICATION	25
		PARAMÈTRES MENUS BASE ET AVANCÉ	26
		MENU SYSTÈME	27
	8.4.	TÉLÉASSISTANCE	27
_			
	9.	ENTRETIEN	28
	9.1.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	28
	9.2.	TABLEAU DES INTERVENTIONS	29
	9.3.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	29
	9.4.	NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA POMPE	29
	10.	RECHERCHE DES PANNES	30
	10.1.	INCONVÉNIENTS, CAUSES ET SOLUTIONS	30
	11.	INFORMATION DE COMMANDE	31
	11 1	VERSIONS STANDARDS	31
		PIÈCES DE RECHANGE	
	11.2.	PIECES DE RECHANGE	31
		,	
	12.	INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES	32
	12.1.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS	32
	12.1. 12.2.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE	
	12.1. 12.2.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS	32 33
	12.1. 12.2.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE	32
	12.1. 12.2. 12.3.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE RAEE)	32 33
	12.1. 12.2. 12.3.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS	32 33
	12.1. 12.2. 12.3.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE RAEE)  ANNEXES	32 33 33
	12.1. 12.2. 12.3.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE RAEE)	32 33 33
	12.1. 12.2. 12.3.	DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS ÉLIMINATION DE LA MACHINE ÉLIMINATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE RAEE)  ANNEXES	32 33 33

# 1. INTRODUCTION

#### 1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Vous devez lire attentivement ce manuel et le conserver dans un endroit sûr afin qu'il soit toujours disponible pour les opérateurs qui souhaitent le consulter.

Avec ce manuel, nous souhaitons vous fournir toutes les informations importantes pour la sécurité des personnes chargées de l'installation, l'utilisation, l'entretien et le démantèlement du système de lubrification air/huile VIP Air 4.0.

En cas de vente, location, prêt du composant, ce dernier doit être livré au nouvel utilisateur conjointement à la Déclaration CE de conformité.

Vous devez lire attentivement ce manuel et le conserver dans un endroit sûr afin qu'il soit toujours disponible pour les opérateurs qui souhaitent le consulter.

Toute opération sur les composants est interdite avant d'avoir lu attentivement et assimilé toutes les instructions contenues dans ce manuel.

Les images contenues dans ce manuel sont à titre d'exemple et ne sont pas contraignantes pour le Constructeur qui se réserve le droit d'effectuer des modifications aux composants et/ou aux parties dans le but de les améliorer ou pour d'autres raisons sans mettre à jour ce manuel si ces dernières n'altèrent pas le fonctionnement et la sécurité du système.

#### 1.2. DONNÉES DU CONSTRUCTEUR

DropsA S.p.A. Via Benedetto Croce, 1 20055 – Vimodrone (MI) – ITALY Tél. +39 02 250 791 Fax. +39 02 250 79 767

E-mail: sales@dropsa.it Web: www.dropsa.com

#### 1.3. PLAQUE D'IDENTIFICATION

Une étiquette qui contient le code du produit et ses caractéristiques de base est placée sur la plaque de support du dispositif.



# **AVERTISSEMENT**

Interdiction de retirer la plaque d'identification de la pompe



## AVERTISSEMENT

La pompe est composée de certaines pièces réalisées avec des alliages de métaux qui ont un pourcentage de plomb (CAS 7439-92-1) < 0,35% en masse. Voir le chapitre 10.1 « Élimination des déchets » pour plus de détails.

#### 1.4. MODALITÉ DE CONSULTATION

Pour une meilleure compréhension des informations fournies dans ce manuel, les avertissements ou les instructions considérés comme critiques ou dangereux sont mis en évidence grâce aux symboles suivants : Avant d'effectuer toute opération, il est important de lire ce manuel. Il est toujours conseillé de respecter les normes de sécurité du pays où l'appareil est installé et la nécessité de recourir à du personnel spécialisé au cours de différentes opérations d'entretien, utilisation, installation, etc. nécessaires durant la vie de l'appareil.

Des consignes de sécurité et des symboles sont utilisés dans ce manuel, en conformité aux normes ANSI Z535, ISO 3864 et ISO 7010 énumérées ci-dessous :

TABLEAU AVERTISSEMENTS					
AVERTISSEMENT	<b>DOMMAGE À</b>	DÉFINITION	CONSÉQUENCES		
<b>△DANGER</b>		Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera certainement la mort ou des blessures graves.	Mort ou blessures graves, risque de paralysie.		
<b>AVERTISSEMENT</b>	AVERTISSEMENT  Personne Indique un n'est pas é ou des ble		Peut-être la mort ou des blessures graves.		
<b>ATTENTION</b>		Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures légères ou modérées.	Blessures légères ou modérées possibles		
<b>▲</b> AVERTISSEMENT	Choses	Indique des pratiques qui ne sont pas liées aux blessures à la personne. Suggestions ou autres informations.	Dommage à des choses non à des personnes		

TABLEAU SYMBOLES						
	DANGER		INTERDICTION	OBLIGATION		
<u> </u>	Danger général	0	Interdiction générale	0	Obligation générale	
*	Danger rayon laser		Interdiction de fumer ou d'utiliser des flammes nues		Il est obligatoire de lire les instructions	
4	Danger électricité		Interdiction d'entrer avec des montres et des objets métalliques		Il est obligatoire d'utiliser les protections de l'ouïe	
	Danger surface chaude		Interdiction toucher		Il est obligatoire de porter les protections des yeux	
	Danger récipient sous pression	8	Interdiction d'éteindre avec de l'eau	•	Il est obligatoire de contrôler la mise à la terre	
	Danger écrasement des mains				Il est obligatoire de débrancher le courant	
EX	Danger zone explosive				Il est obligatoire de porter des gants de protection	

#### 1.5. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Pour faire en sorte que toutes les opérations concernant le dispositif soient réalisées en toute sécurité, il est nécessaire que les opérateurs impliqués aient la qualification et les dispositions nécessaires à ces opérations. Les opérateurs sont ainsi classifiés :

#### 1.5.1. OPÉRATEUR DE PREMIER NIVEAU :

personnel non qualifié, c'est-à-dire sans compétences spécifiques, en mesure de réaliser exclusivement de simples tâches.

#### 1.5.2. AGENT DE MAINTENANCE MÉCANIQUE :

technicien qualifié, en mesure d'intervenir sur les organes mécaniques pour effectuer tous les réglages, les interventions d'entretien et de réparations nécessaires. Il n'est pas autorisé à intervenir sur les installations électriques en présence de tension.

#### 1.5.3. AGENT DE MAINTENANCE ÉLECTRIQUE :

technicien qualifié préposé à toutes les interventions de nature électrique. Il est en mesure d'opérer en présence de tension à l'intérieur d'armoires et de boîtiers de dérivation.

# 2. SÉCURITÉ

#### 2.1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Avant d'effectuer toute opération sur le dispositif, il est important de lire ce manuel. Il est toujours conseillé de respecter les normes de sécurité du pays où le dispositif est installé et la nécessité de recourir à du personnel spécialisé au cours de différentes opérations d'entretien, utilisation, installation, etc. nécessaires durant la vie du dispositif.

Les principales règles de comportement à observer pour travailler avec un bon niveau de sécurité sont les suivantes :

- Les opérations d'installation, utilisation, entretien, etc. doivent toujours être effectuées par du personnel qualifié et formé.
- Toujours porter les équipements de protection individuelle prévus.
- Effectuer toutes les opérations de nettoyage, réglage, entretien en s'assurant que toutes les alimentations en énergie soient bien sectionnées.
- Installer le dispositif loin de voies de passage, afin d'éviter qu'elle puisse être touchée ou abîmée.
- Ne pas installer ou utiliser le dispositif dans une zone de classe différente que celle indiquée sur la plaque du dispositif.
- Ne pas diriger de jets d'eau contre les parties électriques même si elles sont protégées par des boîtiers.
- Ne pas fumer durant le travail ou l'entretien.
- Contrôler les plaques de signalisation et les pictogrammes appliqués sur le dispositif; s'ils sont endommagés par inadvertance, prévoir leur remplacement immédiat avec d'autres identiques.
- Vérifier la compatibilité chimique des matériaux avec lesquels le dispositif est construit et le fluide que l'on souhaite pomper. Un mauvais choix pourrait provoquer, en plus de l'endommagement des dispositifs et des tuyaux, des risques graves pour les personnes (écoulement de produits irritants et nocifs à la santé) et pour l'environnement.
- Ne pas dépasser la valeur maximum de la pression de service autorisée par le dispositif et par les composants raccordés à ce dernier. En cas de doutes, consulter les données indiquées sur la plaque de la machine.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.
- S'il est nécessaire de remplacer des composants avec d'autres, s'assurer qu'ils soient adaptés pour travailler à la même pression de service que le dispositif.

DropsA S.p.A. décline toute responsabilité pour des dommages aux personnes ou aux choses dérivant d'une mauvaise utilisation du dispositif, d'une manipulation de ses appareils de sécurité ou du manque d'observation des normes de sécurité sur le lieu de travail.

# **AVERTISSEMENT**



Il est nécessaire de lire le manuel d'utilisation et d'entretien de l'appareil pour en connaitre les risques d'utilisation.



#### 2.2. RISQUES RÉSIDUELS

Les risques qui ne sont pas complètement éliminés mais qui sont considérés acceptables sont indiqués ci-dessous avec les contremesures correspondantes :

# **ATTENTION**







Durant les opérations de remplissage du lubrifiant, utiliser des lunettes et des gants de protection pour éviter le contact direct. Avant chaque intervention, contrôler l'absence de pressions résiduelles dans chaque section du circuit lubrifiant.

# **⚠ AVERTISSEMENT**



Utiliser exclusivement un lubrifiant adapté. Les caractéristiques sont indiquées aussi bien sur le dispositif que sur ce manuel d'utilisation et d'entretien (en cas de doutes, contacter le service technique DropsA S.p.A.):



# **A DANGER**



Débrancher l'alimentation électrique avant chaque intervention en s'assurant que personne ne puisse la rebrancher. Tous les appareils installés (électriques et électroniques), réservoirs et structures de base, doivent être mis à la terre.





# **▲** DANGER



Le lubrifiant utilisé dans les circuits de lubrification est inflammable à une température >250°C. Éviter que ce dernier ne soit en contact avec des parties chaudes ou des flammes nues.



#### 2.3. PICTOGRAMMES

Des pictogrammes avec des symboles d'avertissement et de sécurité pour les opérateurs sont appliqués sur le système de lubrification. Lire attentivement et prendre connaissance des symboles et de leur message avant d'utiliser le système.

DropsA S.p.A. décline toute responsabilité pour des dommages à des personnes ou à des choses en raison du manque d'observation des normes signalées par les pictogrammes ou de leur mauvaise conservation.



# 3. DESCRIPTION DE LA MACHINE

Le dispositif est composé d'un module principal qui gère les cycles de chaque sortie de manière totalement indépendante et communique l'état de l'ensemble du système via IO-Link. De plus, il est doté d'une connectivité IoT via la plateforme DropsA. app. Le module principal peut gérer jusqu'à 4 bases de mélange (8 mini-pompes de sortie) et dispose d'un capteur de niveau du lubrifiant embarqué, avec lequel il est possible de détecter le pourcentage de liquide dans le réservoir.

Le système peut fonctionner en 2 modes :

- Un entièrement autonome, qui permet une installation individuelle avec des diagnostics à distance via IO-Link et IoT
- Un en mode IO-Link, pour la gestion de l'ensemble du produit à distance via une API.

À l'aide des paramètres, il est possible de sélectionner le moment où le système doit lubrifier, ce qui peut se faire lorsque les impulsions de l'entrée externe sont atteintes ou lorsque le temps défini expire, ou les deux.

Lorsque l'un des deux comptes est atteint, l'alimentation en huile des mini-pompes est activée, puis les comptes de lubrification sont remis à zéro.

La sortie du dispositif est également configurable via des paramètres et peut être définie comme « État du système », « Remplissage » ou gestion indépendante via une commande IO-Link.

#### 3.1. UTILISATION PRÉVUE ET UTILISATION INTERDITE

#### 3.1.1. UTILISATION PRÉVUE

Le module VIPAIR 4.0 est développé pour des applications sur le mandrin et sur des machines-outils.

# **AVERTISSEMENT**



Le dispositif est conçu pour fonctionner avec des huiles ayant une gradation maximale de 220 cSt.

Utiliser des lubrifiants compatibles avec des joints NBR.

Le lubrifiant utilisé pour le montage et l'essai éventuellement résiduel à l'intérieur est une huile 32 cSt.



Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques et sur les mesures de sécurité à adopter, consulter la fiche de sécurité du produit (Directive 93/112/CEE) relative au type de lubrifiant choisi et fourni par le producteur.

#### 3.1.2. UTILISATION INTERDITE

# **AVERTISSEMENT**



Toute utilisation qui résulte différente de celle pour laquelle le dispositif a été construit représente une condition anormale et peut donc endommager la pompe et constitue un danger sérieux pour l'opérateur.



Une série d'opérations relatives à une mauvaise utilisation du dispositif et qui ne sont en aucun cas autorisées est indiquée ci-dessous.

- Ne pas faire fonctionner le dispositif à vide, sans huile à l'intérieur.
- Il est interdit de modifier le produit ou de remplacer ses parties sans l'autorisation écrite du fabricant.
- Utiliser la pompe seulement dans des installations industrielles, toute utilisation différente de la machine est interdite.
- Ne pas utiliser la pompe dans des conditions différentes que celles indiquées dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.
- Ne pas utiliser la pompe dans une atmosphère explosive, agressive ou en présence d'une grande quantité de poussières ou de substances huileuses en suspension dans l'air.
- Ne pas modifier, transformer, réaliser de travaux de réparation ou d'entretien de la pompe sur sa propre initiative. Les travaux d'entretien peuvent être réalisés exclusivement en conformité aux spécifications décrites dans ce manuel.
- Ne pas utiliser de pièces de rechange non originales et non prévues par le constructeur.
- Ne pas utiliser le dispositif pour pomper des substances différentes que celles autorisées. L'utilisation de matériaux non autorisés peut endommager la pompe, en dégrader les performances ou en réduire sa durée de vie utile.
- Ne pas exposer la pompe à la pluie, la vapeur, l'humidité excessive ou à la lumière directe du soleil.
- Ne pas installer la pompe dans des locaux sujets à des inondations possibles.
- Ne pas ranger ou stocker contre ou près de matériaux ou de substances inflammables ou combustibles.

FLUIDES NON AUTORISÉS			
FLUIDES	DANGERS		
Lubrifiants avec additifs abrasifs	Usure des composants internes de la pompe		
Lubrifiants avec additifs à base de silicone	Grippage de la pompe		
Essence - solvants - liquides inflammables	Incendie - explosion - dommages aux joints		
Produits corrosifs	Corrosions de la pompe - dommages aux personnes		
Eau	Oxydation de la pompe		
Substances alimentaires	Contamination de ces dernières		

Pour plus d'informations concernant la compatibilité du produit avec des fluides particuliers, contacter le bureau technique de DropsA S.p.A.

#### 3.2. ÉMISSIONS SONORES

En conditions de fonctionnement normales, l'émission du bruit ne dépasse pas la valeur de 70 dB « A » à la distance d'1 mètre (39,3 inch) du module.

#### 3.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACT	ÉRISTIQUES TE	CHNIQUES
Tensions de travail	VCC	24 ±10 %
Courant maximum	Α	2
Pression air d'alimentation bars 5 - 8		5 - 8
Débit de mini-pompe(2)	mm³/cycle	7 - 15 - 30
Température de service	rature de service °C [°F] -5 - +50 [23 - +122]	
Humidité de fonctionnement	%	90 max
Degré de protection	IP	65
Lubrifiants autorisés(1)		Huiles
Viscosité de l'huile à la température de service	cSt	32 - 220
Température de conservation	°C [°F]	-20 - 65 [-4 - +149]
Alimentation air		Tube Ø8
Sorties air/huile		Tube Ø4
Entrées numériques N° 1		1
Sorties numériques N° 1		1
Connecteur alimentation/IO-Link M12x1 – 4 Pin Mâle		M12x1 – 4 Pin Mâle
Connecteur de signaux M12X1 – 4 Pin Femelle		M12X1 – 4 Pin Femelle
Sortie numérique		24 V DC- 0,5 A
Entrée numérique		24 V CC
Caractéristiques du logiciel		Protection contre les inversions de polarité sur l'alimentation
CARACTÉRISTIQUES	TECHNIQUES I	DES SIGNAUX IO-LINK
ENTRÉE - Signaux		Commande indépendante pour chaque sortie de l'air Commande indépendante de la distribution de l'huile Suppression des alarmes (Reset) Commande signal de sortie
SORTIE - Niveau du réservoir	%	0 - 100
SORTIE - Pression air de sortie	Bar	0 - 10 (±1 % FS)
SORTIE - Signaux		État du système État des électrovannes Signal de distribution de l'huile survenue

N.b. Les caractéristiques se réfèrent à la température de service de +20°C (+68°F)

(1) En cas d'utilisation de produit différent, il est nécessaire de demander la compatibilité à l'utilisation auprès de DropsA S.p.A.

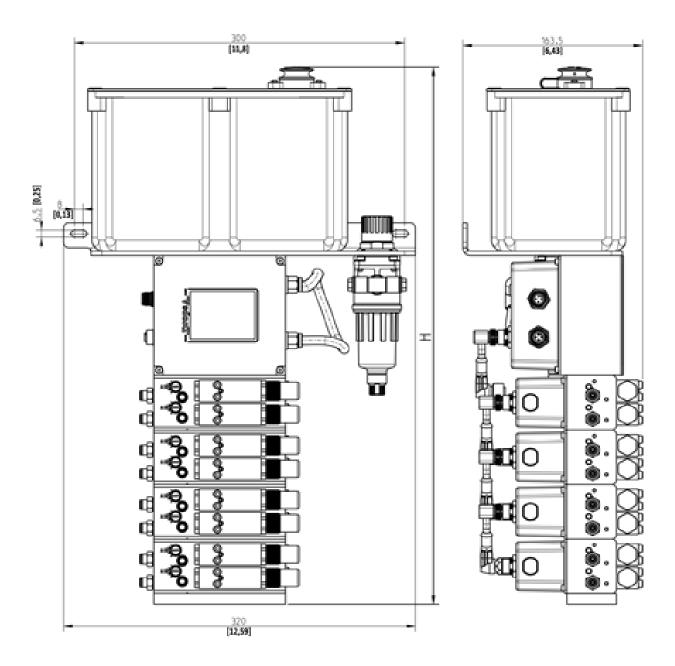
Signal d'état/remplissage

(2) Pour modifier le débit de la mini-pompe, voir par. 5.1.2

# C2386IF WK 08/24

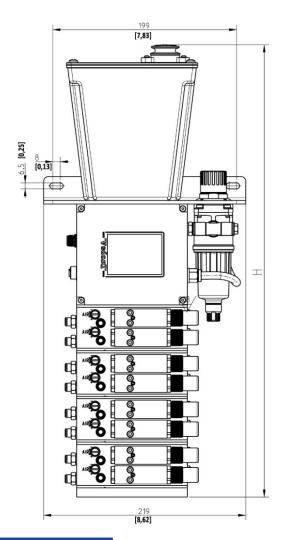
# 4. DIMENSIONS

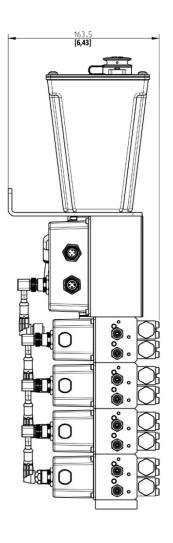
#### 4.1. MODÈLE SA 3L



« H » HAUTEUR	
344 [13.5]	
394 [15.5]	
444 [17.5]	
494 [19.4]	

#### 4.2. MODÈLE SA 2L



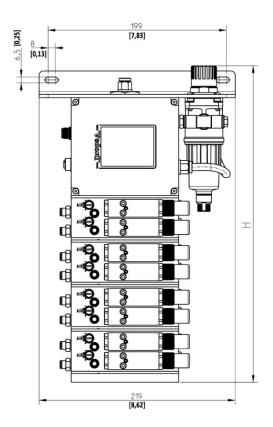


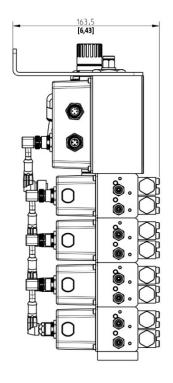
## « H » HAUTEUR

		-	
343 [	13.5]		
393 [	15.5]		
443 [	17.4]		
493 [	19.4]		

# C2386IF WK 08/24

#### 4.3. MODÈLE RM-SA

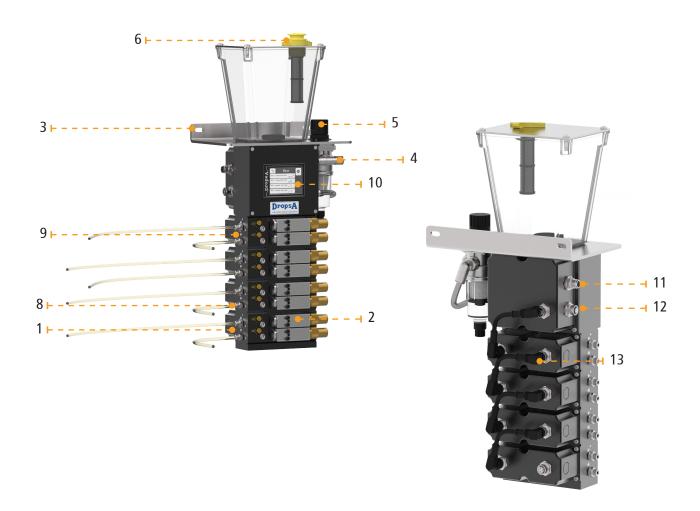




# « H » HAUTEUR

206 [8.1]	
256 [10]	
306 [12]	
356 [14]	

#### **COMPOSANTS STANDARD DU SYSTÈME**



	COMPOSANTS STANDARD					
1	Sous-base	8	Sortie air supplémentaire - tube Ø4			
2	Mini-pompe	9	Vis de purge du capteur de niveau d'huile			
3	Étrier soutien	10	Afficheur			
4	Entrée air - tube Ø8	11	Connecteur d'alimentation (Conn. PWR)			
5	Réglage de la pression d'entrée	12	Connecteur d'entrée et de sortie (Conn. I/O)			
6	Chargement de l'huile avec filtre	13	Câble d'alimentation et de communication avec les sousbases (Conn. MP)			
7	Réglage de l'air supplémentaire en sortie					

# 5. INSTALLATION

#### 5.1. RÉCEPTION ET CONTRÔLE DU CONTENU

Au moment de la réception du système VIPAIR 4.0, il est nécessaire de vérifier que l'emballage soit en parfait état ou s'il présente des signes évidents de dommage dû au transport ou aux conditions de stockage. S'il est en parfait état, déballer et contrôler la pompe.

En cas d'emballages endommagés, contacter immédiatement le transporteur et le constructeur.

Il est toujours nécessaire de contrôler que le matériel reçu corresponde à celui indiqué sur le document d'accompagnement. L'emballage doit être ouvert en adoptant toutes les précautions pour éviter des dommages aux personnes et au contenu même.

#### 5.2. EMBALLAGE

Avant l'expédition, le système VIPAIR 4.0 est soigneusement emballé dans une boîte en carton. Faire attention au sens indiqué sur la boîte durant le transport et le stockage de l'appareil. Ne pas brûler ni jeter dans la nature les composants de l'emballage.

#### 5.3. TRANSPORT ET MANUTENTION

Dès réception, vérifier que l'emballage ne soit pas endommagé et stocker l'appareil dans un endroit sec.



# **ATTENTION**

Soulever l'équipement en tenant compte du sens indiqué sur l'emballage en carton. S'assurer que durant le stockage, la température ambiante soit comprise entre -40 et + 65°C (-40-149F);

Avant le démarrage, attendre que la pompe ait atteint une température de -5°C (+23F).

Du fait du petit poids de l'appareil, son déplacement ne requiert pas l'utilisation de moyens de levage. La boîte est équipée de dispositifs appropriés de prise.

#### 5.4. STOCKAGE

Vider le système VIPAir 4.0 de l'huile présente à l'intérieur et fermer l'aspiration et la vidange avec les protections prévues à cet effet. Le système VIPAir 4.0 doit être stocké dans son propre emballage et conservé dans des lieux couverts, secs, à l'abri et non exposé aux rayons directs du soleil et à des températures comprises dans l'intervalle indiqué sur le tableau des caractéristiques techniques.

#### 5.5. CONDITIONS AMBIANTES

Le système VIPAir 4.0 doit être installé et utilisé dans un local couvert et suffisamment éclairé.

La zone d'installation doit être conforme à toutes les exigences liées aux hauteurs, aux renouvellements de l'air et respecter les prescriptions imposées par la norme en vigueur.

#### 5.5.1. TEMPÉRATURE

Les valeurs de température ambiante de service requises sont indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques.

#### 5.5.2. ÉCLAIRAGE

Toutes les zones doivent être éclairées de manière uniforme et suffisante afin de garantir toutes les opérations prévues dans le manuel, en évitant des zones d'ombre, des reflets, des éblouissements et une fatigue de la vue.



#### 5.6. INSTALLATION

Il n'y a pas d'opérations de montage des modules prévues. Les modules sont équipés de plaque de fixation murale. Prévoir les espaces adéquats (comme sur le schéma d'installation) pour éviter des postures anormales ou la possibilité de chocs. Installer les modules loin de voies de passage, afin d'éviter qu'ils puissent être touchés ou abîmés. Ensuite, comme décrit précédemment, il faut effectuer le raccordement hydraulique et pneumatique des modules puis effectuer la connexion au tableau de commande. Une fois tous les branchements terminés, activer les électrovannes de l'air et exécuter à l'aide de la vis le réglage de la portée de l'air.

#### **5.7. BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES**

Brancher la tuyauterie d'alimentation de l'huile au push-in approprié sur la partie supérieure de l'étrier en utilisant un tube flexible de Ø8 (uniquement pour la version RM-SA).

Brancher les sorties air/huile de chaque module, placées sur la partie latérale, en utilisant un tube flexible de Ø4 jusqu'au point de lubrification.

#### **5.8. BRANCHEMENTS PNEUMATIQUES**

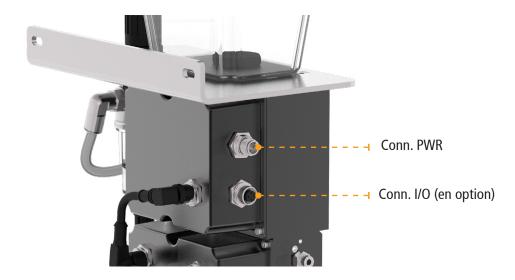
Brancher la tuyauterie d'alimentation de l'air au push-in placé dans la partie supérieure en utilisant un tube de Ø8.

#### 5.9. PURGE DU NIVEAU D'HUILE

Lors du premier remplissage du réservoir d'huile, ouvrir la vis de purge et laisser l'air présent dans la conduite s'échapper.

# C2386IF WK 08/24

#### **5.10. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES**



CONN. PWR (CONNECTEUR D'ALIMENTATION)						
Pin	Couleur des fils avec un câble standard	Description	Branchement			
1	Marron	24V+ (Entrée de l'alimentation)				
2	Blanc	Sortie du signal d'état/de remplissage (+24V)	- Doloin			
3	Bleu	24V - (Entrée de l'alimentation)	Relais			
4	Noir	IO-Link				

	CONN. I/O (CONNECTEUR DE SIGNAUX D'ENTRÉE ET DE SORTIE)						
Pin	Couleur des fils avec un câble standard	Description	Branchement				
1	Marron	24V+ (Sortie tension)	+				
2	Blanc	Sortie du signal d'état/de remplissage (+24V)	Relais				
3	Bleu	24V - (Sortie tension)	Relais				
4	Noir	Entrée de signal d'impulsion (NPN/PNP)	Out				

## AVERTISSEMENT

La sortie du signal d'état/de remplissage sur les deux connecteurs est connectée en interne à la même commande et divisée pour faciliter le câblage.

# 6. NOTICE D'INSTRUCTIONS

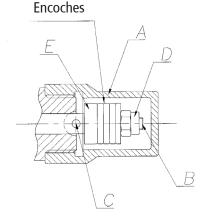
#### 6.1. PROCÉDURES PRÉLIMINAIRES

#### 6.1.1. MODIFICATION DE LA PORTÉE DES MINI-POMPES

Les mini-pompes utilisées ont les dimensions extrêmement réduites et seront installées sur les bases du mélange. Elles sont équipées d'entretoises qui permettent la variation de la portée ; ci-dessous est indiqué un tableau pour la reconnaissance et les codes correspondants. Pour le changement des entretoises, procéder de la manière suivante :

- 1. Dévisser le capuchon de laiton (A).
- 2. Faire tourner l'arbre (B) jusqu'à faire coïncider le trou (C) avec la fente correspondante.
- 3. Insérer un chasse-goupille de Ø2 mm dans le trou (C).
- 4. Desserrer l'écrou (D) avec une clé hexagonale de 5,5 mm.
- 5. Retirer l'entretoise (E) et le remplacer par celui souhaité.
- 6. Revisser entièrement l'écrou (D) et replacer le capuchon (A).

N° D'ENCOCHES	DÉBIT (MM³/CYCLE)	CODE ENTRETOISE
1	30	3233188
3	15	3233191
4	7	3233193



#### 6.2. CYCLE DE FONCTIONNEMENT

Le cycle de fonctionnement de ce dispositif est géré par le paramètre « Lubrification », avec lequel il est possible de choisir si le cycle de lubrification a lieu via les paramètres ou s'il est entièrement géré à distance via une API et le branchement IO-Link.

#### 6.3. CYCLE DE FONCTIONNEMENT À DISTANCE (IO-LINK)

Dans ce mode, le système exécute les commandes provenant de l'API, qui peuvent réinitialiser les alarmes de la pompe, activer la sortie de l'unité principale et activer les électrovannes présentes dans le système.

Dans ce cas, l'API devra gérer tous les cycles de la mini-pompe, qui devront suivre les étapes suivantes :

- Activer l'électrovanne de l'air et de l'huile.
- Vérifier la pression de l'air.
- Vérifier que sous 2 secondes le capteur de cycle se soit réglé. S'il n'a pas changé d'état, voir le paragraphe 8.1.
- Désactiver l'électrovanne de l'huile.
- Si le système ne requiert pas l'activation de l'air en continu, attendre quelques secondes, pour faire couler l'huile, puis éteindre l'électrovanne de l'air
- Attendre X secondes (calculé en fonction du type d'utilisation/installation) puis reprendre le cycle depuis le début

#### 6.3.1. CYCLE DE FONCTIONNEMENT EN LOCAL

Immédiatement après la mise sous tension, le dispositif passe en mode de prélubrification (si le paramètre « Cycles de prélubrification » est supérieur à 0), qui effectue N distributions d'huile (définies avec le paramètre) et passe en mode de lubrification à la fin de celles-ci.

En mode de prélubrification, le système effectue N distributions d'huile (définies avec le paramètre « Cycles de prélubrification ») entrecoupé du temps de recharge de la pompe.

En mode lubrification, le système n'active l'alimentation en huile qu'après la fin du temps prédéfini (param. « Temps entre les cycles ») ou lorsque les impulsions réglées sont atteintes (param. « Impulsions entre les cycles »). Une fois l'alimentation en huile activée, les deux décomptes sont remis à zéro et le cycle de lubrification est répété.

Chaque distribution d'huile est divisée en plusieurs phases :

- activation de l'électrovanne de l'huile
- attente de la distribution de l'huile (signal du capteur de cycle) ou fin du décompte du temps de contrôle du capteur de cycle
- désactivation de l'électrovanne de l'huile

Pendant la phase de distribution de l'huile, le système vérifie, via le capteur de cycle, la distribution effective du lubrifiant, et si le nombre de distributions consécutives sans lubrification atteint la valeur prédéfinie du param. « Cycles maximums en erreur », l'alarme de la non-distribution de l'huile de la mini-pompe correspondante sera donnée et le cycle de lubrification sera interrompu. Pour continuer le cycle de lubrification, même en présence d'une alarme de la mini-pompe, il est possible de le faire en activant le param. « Activer la lubrification en cas d'alarme ».

Dans les deux modes (prélubrification et lubrification), quatre modes de fonctionnement différents de l'électrovanne de l'air peuvent être sélectionnés.

- 1. Off L'électrovanne de l'air reste toujours éteinte
- 2. Continu L'électrovanne de l'air est toujours active, même en cas d'alarme de la mini-pompe
- 3. Normal L'électrovanne de l'air est toujours active, mais en cas d'alarme, l'électrovanne est désactivée
- 4. Pulvérisation L'électrovanne de l'air s'active en même temps que l'électrovanne de l'huile et sa désactivation sera retardée, par rapport à l'électrovanne de l'huile, d'un temps défini par le param. « Retard Desc. EV Air »

5 secondes après l'activation de l'électrovanne de l'air et jusqu'à sa désactivation, le système surveille constamment la pression et une alarme est émise si la valeur est en dehors de la plage définie avec les paramètres « Pression minimale » et « Pression maximale ».

Ce type de commande peut également être activé lorsque l'électrovanne est désactivée (param. « Alarme de pression résiduelle »). Dans ce cas, la commande est activée 5 secondes après la désactivation de l'électrovanne et reste active jusqu'à la réactivation de l'électrovanne. Ce contrôle consiste à vérifier que la valeur de la pression reste en dehors de la plage vue précédemment.

Sur ce dispositif, le niveau d'huile est analogique, ce qui nous permet d'avoir un ajustement des différents seuils d'intervention en changeant uniquement les paramètres de la pompe et d'avoir un remplissage automatique du réservoir.

#### 6.4. COMMUNICATION IO-LINK

Grâce à la communication IO-Link, il est toujours possible de connaître l'état actuel du système, de contrôler la sortie przésente sur l'unité principale et de réinitialiser les alarmes.

#### 6.5. DONNÉES DE PROCESSUS

Grâce aux données du processus, il est possible de connaître l'état de l'ensemble du système et, si les paramètres le permettent, de commander les électrovannes présentes dans le système.

Les données du processus sont de deux types, l'un inhérent à l'état actuel du système et des mini-pompes (entrée) et l'autre inhérent aux commandes des électrovannes et du système (sortie).

Sur notre site, il est possible de télécharger le fichier IODD pour pouvoir facilement et rapidement configurer les variables.



#### 6.5.1. ENTRÉES

Les Bytes d'entrée contiennent l'état du système, le niveau de l'huile, les états des capteurs de pression et l'état des électrovannes des mini-pompes.

Nombre de bytes en entrée : 22

	BYTE O							BYTE 1							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
			É	tat du systè	eme						Nive	eau			
-	-	-	Avertis- sement	Alarme	Remplis- sage	Garder Vivant	Comandip désact.	De 0 à	a 100 %						

	BYTE 2										BYT	E 3			
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
			Préser	nce de mini-	pompes				État d	lu capte	ur de cy	cle des	mini-po	ompes	
M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1	M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1

	BYTE 4									BY1	E 5				
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
					Pres	ssion de l'a	air mini-pomp	e 1 (ba	r)						
	Partie entière									Partie d	écimale	<u> </u>			

-

	BYTE 18						BYTE 19								
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	Pression de l'air mini-pom							e 8 (ba	r)						
	Partie entière									Partie d	écimale	<u> </u>			

	BYTE 20										BYT	E 21			
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
		État	de l'électr	ovanne de l	'air Minipo	mpes			État de	l'électro	ovanne	de l'hui	le Mini	pompes	;
M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1	M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1

Au moyen des bytes 0 et 1, il est possible de connaître l'état du dispositif, s'il peut être contrôlé à distance (IO-Link) et le pourcentage du niveau de l'huile.

Dans les bytes 2 et 3, il est possible de savoir s'il existe une mini-pompe et de connaître l'état du capteur de cycle.

Les Bytes de 4 à 19 sont inhérents à la pression de l'air en sortie de chaque mini-pompe.

Via les bytes 20 et 21, il est possible de connaître l'état de toutes les électrovannes dans le système

#### **AVERTISSEMENT**

Pour connaître la pression de l'air, il faut exécuter ce calcul : Pression de l'air = Partie Entière + (Partie Décimale / 100)

#### **6.5.2. SORTIES**

Les bytes de sortie contiennent les commandes des électrovannes de l'air, de l'huile, du reset des alarmes et de la sortie sur l'unité principale.

#### Numéro de Byte en sortie : 4

	BYTE O									BY'	TE 1				
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
			Coi	mmande	!S						Non	utilisé			
-	-	-	-	-	-	Commande de sortie externe	Reset des alarmes	-	-	-	-	-	-	-	-

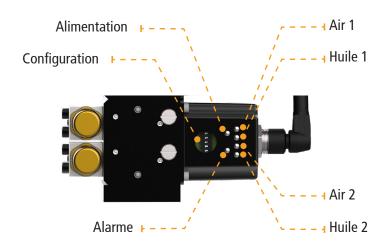
	BYTE 2										BY'	TE 3			
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
		Électi	rovanne	de l'air l	<b>Minipom</b>	ipes			É	lectrova	nne de l	'huile M	inipomp	es	
M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1	M.P. 8	M.P. 7	M.P. 6	M.P. 5	M.P. 4	M.P. 3	M.P. 2	M.P. 1

Le Byte 0 contient la commande de réinitialisation des alarmes et la commande d'activation de la sortie sur l'unité principale. Le Byte 2 contient les commandes des électrovannes de l'air des mini-pompes individuelles.

Le Byte 3 contient les commandes des électrovannes de l'huile des mini-pompes individuelles.

#### 6.6. SOUS-BASES

#### 6.6.1. COMPOSANTS



NOM	DESCRIPTION
Alimentation	Toujours allumée en présence de tension et sans alarme
Alarme	Allumée en présence d'une alarme
Air 1	Allumée lorsque l'électrovanne de l'air de la sortie 1 est active
Huile 1	Allumée lorsque l'électrovanne de l'huile de la sortie 1 est active
Air 2	Allumée lorsque l'électrovanne de l'air de la sortie 2 est active
Huile 2	Allumée lorsque l'électrovanne de l'huile de la sortie 2 est active
Configuration	Microrupteurs pour l'identification de l'embase

#### 6.7. CONFIGURATION ID

L'unité principale communique avec les sous-bases via un protocole propriétaire. C'est pourquoi, en cas d'extension ou de réduction du système, il faut reconfigurer les adresses des sous-bases en leur attribuant une adresse unique.

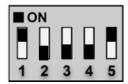
La configuration de l'adresse se fait via les 4 premiers microrupteurs (de 1 à 4) situés sur la face avant de la sous-base. Le cinquième microrupteurs est utilisé pour activer la résistance de terminaison et ne doit être réglé sur « ON » que sur la dernière sous-base (inférieure).

Pour accélérer l'adressage, il suffit d'activer le microrupteur en fonction de la position actuelle de la sous-base.

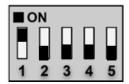
Par exemple, la première sous-base connectée directement à l'unité principale n'aura que le premier microrupteur sur « ON », la sous-base suivante n'aura que le deuxième microrupteur sur « ON », et ainsi de suite.

Une fois que toutes les adresses ont été définies, le cinquième microrupteur de la sous-base la plus éloignée de l'unité principale doit être réglé sur « On », le dispositif doit être mis sous tension et les sous-bases doivent être lues en entrant dans les « Menus avancés » et en appuyant sur le paramètre « Lecture ID ».

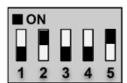
Exemple de configuration avec une unique sous-base



Exemple de configuration avec deux sous-bases



Configuration première sous-base



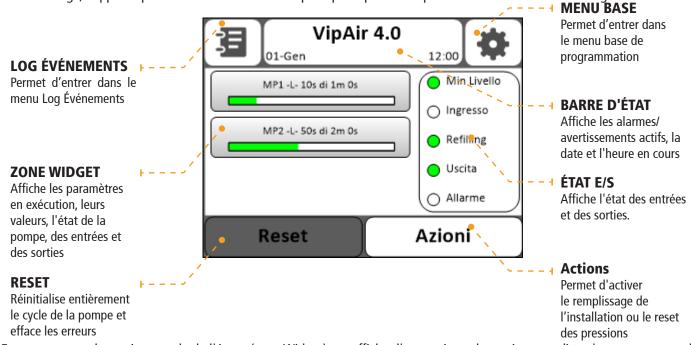
Configuration deuxième sous-base

# 7. RÉGLAGES DU CONTRÔLE DE LA LUBRIFICATION

#### 7.1. DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE

#### 7.1.1. PANNEAU DE PROGRAMMATION

Cet appareil dispose d'un écran TFT LCD de 320x240 pixels pour l'interaction avec l'utilisateur. Au démarrage, l'appareil présente l'écran suivant. Les principales parties du panneau sont décrites dans la figure ci-dessous.



En appuyant sur la partie centrale de l'écran (zone Widget), on affiche d'autres états du système, tandis qu'en appuyant sur la partie supérieure de l'écran (barre d'état), on affiche des informations supplémentaires concernant l'état de l'alarme/avertissement présente.

#### 7.1.2. ÉTAT I/O

La page principale affiche l'état actuel des entrées, des sorties et l'état de l'installation (voir le tableau ci-dessous). Sur la base de ces informations, on peut comprendre l'état actuel de tout le système.

Description des états possibles de chaque état de signalisation

NOM	ÉTATS POSSIBLES
	Alarme niveau
Niveau min	Avertissement niveau minimum
	Niveau OK
Entrée	Entrée ON
Littlee	Entrée OFF
	Remplissage ON
Remplissage	Remplissage OFF
	Remplissage en alarme
Sortie	Sortie ON
Sol tie	Sortie OFF
Alarme	Système en alarme
Aldille	Système Ok

#### 7.2. PROGRAMMATION DU DISPOSITIF

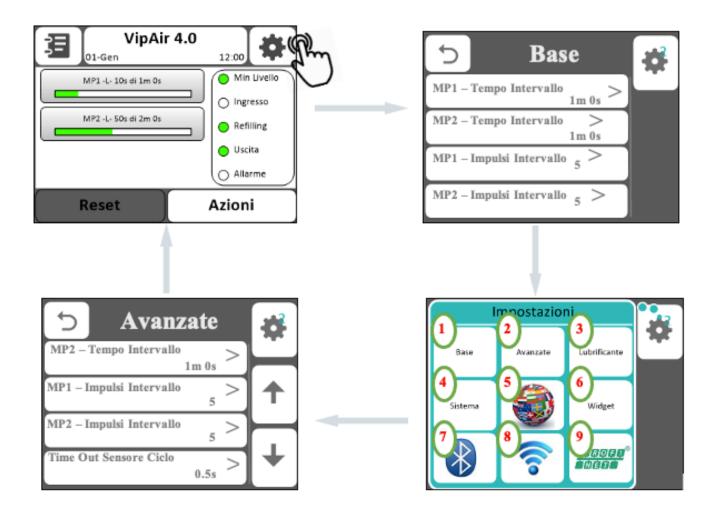
La section suivante décrit : les principaux composants graphiques de l'interface, la navigation dans les menus de réglage, et contient une explication détaillée de chaque paramètre et des valeurs possibles qu'il peut prendre.

#### 7.2.1. NAVIGATION ENTRE LES MENUS

Pour accéder aux menus, cliquer sur l'engrenage en haut à droite, de l'écran d'accueil, ce qui vous amènera directement au menu de base. Dans cet écran, cliquer sur l'engrenage en haut à droite pour faire apparaître la fenêtre pop-up de choix du menu. Appuyer sur un des neuf boutons pour accéder au menu souhaité.

Pour revenir à l'écran d'accueil et quitter le menu, appuyer sur la flèche en haut à gauche.

Les figures ci-dessous illustrent les modes communes de navigation dans les menus de réglage de base et avancé.

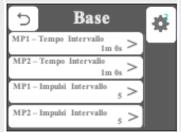


#### 7.2.2. DESCRIPTION DU MENU

Ci-dessous les écrans sélectionnables des différents menus

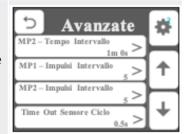
#### 1 - MENU BASE

Dans cette section, seuls les paramètres les plus fréquemment utilisés peuvent être réglés pour le type de système sélectionné.



#### 2 - MENU AVANCÉ

Dans cette section, il est possible de régler tous les paramètres relatifs à l'ensemble de l'installation.



#### 3 - LUBRIFIANT

Dans cette section, il est possible de régler les paramètres du lubrifiant. En outre, une demande automatique de réapprovisionnement en lubrifiant peut être activée lorsque celui-ci est sur le point d'être épuisé.



#### 4 - MENU SYSTÈME

Permet de régler les données générales du système (par ex., la date, l'heure ECC..)



#### 5 - PARAMÈTRES DE LANGUE

Permet de régler la langue en cliquant simplement sur le drapeau de l'état.



#### 6 - WIDGET

Avec ce menu, il est possible de modifier les écrans widgets de l'écran principal (voir paragraphe 9.1.).



#### 7 - BLUETOOTH

Permet d'activer/désactiver la connexion entre la pompe et l'appareil via Bluethooth.



#### 8 - WI-FI

Ce menu vous permet de modifier les paramètres de la connexion Wi-Fi. Grâce à cette connexion, il est possible d'accéder au cloud DropsA qui permet de vérifier l'état de la pompe, de visualiser les erreurs et de demander une assistance directement auprès de DropsA.



# 8. PROGRAMMATION DU CYCLE DE LUBRIFICATION

Le « LAN/PROFINET » est indisponible sur ce produit.

#### 8.1. PROGRAMMATION DU CYCLE DE LUBRIFICATION

La pompe peut être gérée par 2 menus principaux, le MENU BASE et le MENU AVANCÉ.

Le MENU BASE permet à l'opérateur de régler rapidement le système.

Dans ce menu, seuls les paramètres concernant le temps/les impulsions entre les distributions sont affichés. Le MENU AVANCÉ permet à l'installateur de configurer rapidement le système.

Les paramètres du menu base sont également affichés dans ce menu.

#### 8.2. PARAMÈTRES MENUS BASE ET AVANCÉ

Le tableau suivant présente les paramètres de fonctionnement et les valeurs possibles à définir.

NOM	NOM COMPLET	VALEUR PAR DÉFAUT	DESCRIPTION	INTERVALLE
Lubrification	Modalité de lubrification	Interne	Interne : Les cycles sont déterminés par le contrôleur de bord. IO-Link : Les cycles sont entièrement gérés par l'API	Interne IO-Link
MP1-Temps Intervalle*	Mini-pompe1 - Temps Intervalle	60s	Temps entre les cycles de distribution de l'huile de la mini- pompe. Si la valeur est sur 0, l'intervalle de temps est désactivé	0 - 36 000 s
MP1-Impulsions Intervalle*	Mini-pompe1 - Impulsions Intervalle	0	Nombre d'impulsions entre les cycles de distribution de l'huile de la mini-pompe. Si la valeur est sur 0, l'intervalle d'impulsions est désactivé	0 - 999999
Interrupteur Capteur Cycle	Interrupteur Capteur Cycle	0,5 s	Temps d'attente maximum du capteur de cycle	0,1 - 10 s
Temps de recharge de a pompe	Temps de recharge de la pompe	0,5 s	Temps d'attente entre deux distributions avec l'électrovanne de l'huile éteinte (paramètre utilisé uniquement en modalité prélubrification et remplissage)	0,1 - 10 s
Cycles de prélubrification	Cycles de prélubrification	0	Nombre de cycles pendant la phase de pré-lubrification	0 - 100
Cycles maximums en erreur	Cycles maximums en erreur	2	Nombre de distribution de l'huile consécutives qui se sont terminées par une erreur et après lesquelles l'alarme doit être générée	1 - 100
			Continu : La sortie de l'air sera toujours active même avec	Continue
			l'alarme de la mini-pompe Normal : La sortie de l'air sera active lorsque la mini-pompe	Normal
EV Air	Électrovanne air	Normal	n'est pas en alarme Pulvérisation : La sortie de l'air sera active en même temps	Pulvérisation
			que l'électrovanne de l'huile et l'arrêt différé avec le param. « Retard Ev Air » Off : La sortie de l'air sera toujours éteinte	Off
Retard Ev Air	Retard électrovanne air	5s	Temps d'attente entre la fin de la distribution de l'huile et l'arrêt de l'électrovanne de l'air. Ce paramètre n'est visible que si param. « Ev Air » est réglé sur « Pulvérisation »	0 - 120 s
Activer la lubr. en alarme	Activer la lubrification en alarme		Si coché, la lubrification n'est pas arrêtée si une alarme est présente sur la mini-pompe	Coché Non coché
Avertissement niveau min.	Avertissement niveau min.	10 %	Pourcentage du niveau en dessous duquel ou égal auquel le signal de niveau minimum se déclenche et déclenche le remplissage. Si la valeur définie est égale au param. « Alarme de niveau minimum » : aucune signalisation ne sera générée	0 - 100 %
Alarme niveau min.	Alarme niveau min.	1 %	Pourcentage du niveau en dessous duquel ou égal auquel l'alarme de niveau minimum se déclenche. Si la valeur est plus grande du param. « Avertissement de niveau minimum » : l'alarme ne sera pas générée	0 - 100 %
Niveau maximum	Niveau maximum	90 %	Pourcentage du niveau à atteindre avec le remplissage automatique	0 - 100 %
MP1-Press. minimale	MP1-Pressione minimale	0,0	Pression en dessous de laquelle l'alarme de pression minimale sera générée	0 - 12,0 bars
MP1-Press. maximale	MP1-Pressione maximale	10,0	Pression au-dessus de laquelle l'alarme de pression maximale sera générée	0 - 12,0 bars
Alarme de pression	Alarme de pression		Si cette case est cochée, le contrôle de la pression sera actif même si l'électrovanne de l'air est éteinte. Dans ce cas, la	Coché
ésiduelle <sup>'</sup>	résiduelle		pression doit être en dehors de la plage définie avec les paramètres précédents	Non coché
ecture ID mini- oompe2	Lecture ID mini-pompe	-	En appuyant sur cette touche, une lecture de toutes les mini- pompes connectées au système sera effectuée	-
·			Système OK : active la sortie lorsqu'aucune alarme n'est	Système OK
			présente dans le système	Remplissage
Sortie	Sortie	Système OK	Remplissage: Active la sortie lorsque le niveau du réservoir est en avertissement, puis s'éteint au niveau maximum Système OK (Fixe)/Avertissement (Clignot.): Il a la même fonction que le mode « Système OK » mais s'il est présent, un avertissement fonctionne par intermittence Depuis IO-Link: Prend la commande directement de la communication IO-Link	Système OK (Fixe)/ Avertissement (Clignot.) Depuis IO-Link
Temps de remplissage maximum	Temps de remplissage maximum	60s	Temps maximum d'activation de la pompe de chargement	1 - 3600 s
mp. Val. Par défaut	Définir les valeurs par défaut	-	Réinitialise toutes les valeurs par défaut dans le menu Avancé	-

<sup>\* =</sup> présent également dans le menu Base 1 = Numéro de la sortie (de 1 à 8)

 $<sup>2 = \</sup>dot{A}$  utiliser uniquement en cas de remplacement ou de modification des sous-bases

#### 8.3. MENU SYSTÈME

Permet de régler toutes les données générales du dispositif (par ex., la date, l'heure, la mise à jour FW, etc.)

Ce menu permet de définir 3 types de mots de passe :

Mot de passe du menu de base -> accès UNIQUEMENT à la programmation du menu de base

Mot de passe du menu avancé -> accès À LA FOIS à la programmation du menu de base ET au menu avancé

Mot de passe du menu système -> accès à tous les niveaux de programmation



Le tableau suivant présente toutes les valeurs à régler à partir de ce menu.

NOM	VALEUR PAR DÉFAUT	DESCRIPTION	VALEURS/ INTERVALLE
Mém. Tous les logs		Activation de l'enregistrement de tous les événements (logs) relatifs à l'état de la pompe	Coché Non coché
Synchroniser la date		Permettre de synchroniser la date/heure à partir d'Internet	Coché Non coché
Sauvegarder l'écran	0s	Temps de désactivation du rétro-éclairage de l'écran	0s- 1800 s
Mot de passe Base	0000	Mot de passe pour accéder aux paramètres Base	0000 - 9999
Mot de passe Avancé	0000	Mot de passe pour accéder aux paramètres Avancés	0000 - 9999
Mot de passe Système	0000	Mot de passe pour accéder aux paramètres Système	0000 - 9999
Bloc de l'écran	1m	Période de temps après laquelle la protection par mot de passe d'un menu est activée	30s 1m 10m 30m 60m
Mise à jour FW	-	Bouton de demande de mise à jour du micrologiciel (connexion Internet requise)	F
Redémarrage du dispositif	-	Bouton de redémarrage du dispositif	F
Fuseau horaire	+2H 00M	Réglage du fuseau horaire	-12H 00M +12H 00M
Info sur le dispositif	-	Bouton permettant d'afficher des informations générales sur la pompe	-
Date actuelle	-	Réglage de la date actuelle	-
Heure actuelle	-	Réglage de l'heure actuelle	00:00 - 23:59
Changement de page	Aucune visualisation	Réglage du changement de page à la suite d'une alarme et/ ou d'un avertissement	Aucune visualisation Alarmes uniquement Alarmes et avertissements
Durée Changement de page	10s	Durée du changement de page à la suite d'une alarme et/ou d' avertissement	0s - 10m

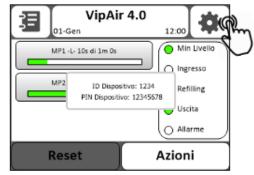
#### 8.4. TÉLÉASSISTANCE

Pour bénéficier de l'assistance à distance, il est indispensable de disposer d'une connexion Wi-Fi.

Pour configurer la connexion Wi-Fi, aller dans le menu « Wi-Fi » et entrer les données correctes pour le réseau Wi-Fi à utiliser.

Pour gérer et contrôler la pompe à distance, il est indispensable de disposer de l'ID et du PIN de l'appareil, qui peuvent être consultés en appuyant et en maintenant enfoncée l'engrenage, en haut à droite de l'écran principal, pendant plus de 5 secondes.

Se référer au manuel DropsA.app pour l'enregistrement et la commande à distance.





# 9. ENTRETIEN

#### 9.1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

### **A DANGER**







S'assurer que l'alimentation électrique. hydraulique et pneumatique de l'installation où la pompe est installée soient débranchées avant d'effectuer n'importe quel entretien.

N'effectuer aucun type d'intervention, modification et/ou réparation en tout genre qui ne serait pas indiqué dans ce manuel. Seul le personnel technique formé ou autorisé possède l'expérience nécessaire pour réaliser les interventions avec la technique opportune.

Si l'entretien de la pompe n'est pas réalisé conformément aux instructions fournies, ou s'il est réalisé avec des pièces qui ne sont pas d'origine ou sans autorisation écrite du Constructeur, ou encore de manière à nuire au bon fonctionnement ou à en modifier les caractéristiques, DropsA S.p.A. sera dégagée de toute responsabilité inhérente à la sécurité des personnes et au fonctionnement défectueux de la pompe.

Ne pas retirer ou toucher pour aucune raison que ce soit le sceau de garantie.

La pompe a été conçue et construite de sorte à nécessiter d'un entretien minimum. Pour simplifier l'entretien, il est conseillé le la monter en position facile à atteindre. La machine ne nécessite pas d'équipement spécial pour aucune activité de contrôle et/ou entretien.

# **ATTENTION**







Utiliser des outils et des équipements de protection individuelle adaptés à l'utilisation (gants et lunettes) et en bonnes conditions conformément à la norme en vigueur afin d'éviter des dommages aux personnes ou parties de la machine.

Pour un bon entretien, il est important de :

- vérifier immédiatement les causes d'anomalies éventuelles (bruit excessif, surchauffes, et.),
- faire particulièrement attention aux dispositifs de sécurité,
- se servir de toute la documentation fournie par le constructeur (manuels d'utilisation, schémas électriques, etc.),
- se servir seulement d'outils adéquats et de pièces de rechange d'origine.



## **ATTENTION**

Soulever l'équipement en tenant compte du sens indiqué sur l'emballage en carton. S'assurer que durant le stockage, la température ambiante soit comprise entre -40 et + 65°C (-40-149F);

Avant le démarrage, attendre que la pompe ait atteint une température de -10°C (+14F).

En cas de doutes et/ou problématiques ne pouvant pas être résolus, ne pas rechercher en démontant les parties de la machine, mais contacter le service technique de DropsA S.p.A.

#### 9.2. TABLEAU DES INTERVENTIONS

Le tableau suivant montre toutes les opérations périodiques nécessaires pour maintenir la pompe parfaitement efficace.

TYPE D'OPÉRATION	FRÉQUENCE	QUALIFICATION OPÉRATEUR
Contrôle joints tuyaux	Périodique	
Nettoyage général de la pompe	Périodique	
Nettoyage filtre de chargement	2 000 H	
Remplacement éléments pompants	En fonction des besoins	
Vérifier périodiquement que les composants ne fassent pas de bruits anormaux	Trimestriel	
Vérifier périodiquement que les composants se déplacent librement et sans frottements anormaux	Trimestriel	
Vérifier périodiquement l'absence d'oxydations / incrustations / déformations	Trimestriel	
Retirer toute accumulation de poussière sur tous les composants de l'appareil	Trimestriel augmenter en fonction des conditions environnementales du lieu d'installation	
Vérifier la mise à la terre de tous les composants	Trimestriel	

#### 9.3. CONTRÔLE JOINTS TUYAUX

Contrôler périodiquement les joints des tuyaux pour relever des fuites éventuelles.

#### 9.4. NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA POMPE

Toujours garder la pompe propre pour pouvoir relever rapidement des fuites ou défauts éventuels. La nettoyage de la pompe est nécessaire pour retirer les dépôts de saleté. Procéder en utilisant un chiffon sec.

# 10. RECHERCHE DES PANNES

#### 10.1. INCONVÉNIENTS, CAUSES ET SOLUTIONS

# **AVERTISSEMENT**







La machine peut être ouverte et réparée uniquement par du personnel DropsA autorisé. Pour réaliser toutes les opérations indiquées, porter les équipements de protection adaptés.

Un tableau de diagnostic où sont indiquées les principales anomalies, les causes probables et les solutions possibles est indiqué ci-dessous. Si, après avoir consulté le tableau de diagnostic, le problème ne peut pas être résolu, ne pas rechercher la panne en démontant les parties de la machine, mais contacter le service technique de DropsA et signaler les anomalies rencontrées avec une description détaillée.

PANNE	CAUSE	REMÈDE
LED d'« Alarme » et LED « Alim. » clignotent	La communication avec l'unité principale a été perdue	Vérifier la connexion entre les sous-bases et l'unité principale
LED d'« Alarme » clignote (0,1S On - 1S Off)	Capteur de pression défectueux	Remplacer le module
Ne distribue pas de lubrifiant/Absence de signalisation de cycle survenu	Le réservoir est vide.  La mini-pompe ne s'enclenche pas (présence possible de bulle d'air dans le circuit).	Remplir le réservoir.  Purger l'air de la mini-pompe en utilisant les vis de purge appropriées.

# C2386IF WK 08/24

# 11. INFORMATION DE COMMANDE

#### 11.1. VERSIONS STANDARDS

DESCRIPTION	CODE
Vip Air 4.0 - 2 Points-1L-SA	3135921
Vip Air 4.0 - 4 Points-1L-SA	3135922
Vip Air 4.0 - 6 Points-1L-SA	3135923
Vip Air 4.0 - 8 Points-1L-SA	3135924
Vip Air 4.0 - 2 Points-3L-SA	3135926
Vip Air 4.0 - 4 Points-3L-SA	3135927
Vip Air 4.0 - 6 Points-3L-SA	3135928
Vip Air 4.0 - 8 Points-3L-SA	3135929
Vip Air 4.0 - 2 Points-RM-SA	3135931
Vip Air 4.0 - 4 Points-RM-SA	3135932
Vip Air 4.0 - 6 Points-RM-SA	3135933
Vip Air 4.0 - 8 Points-RM-SA	3135934

DESCRIPTION	CODE
MODULE Vip4 Air4.0 - MODBUS	3135905
Câble PUR IO-Link 1 mètre	UE-CVPR054
Câble PUR IO-Link 2 mètres	UE-CVPR055
Connecteur M12 4 broches mâle droit	0039171
Connecteur M12 4 broches femelle droit	0039169
*Vis de fixation 1 module	0014198
*Vis de fixation 2 modules	0014191
*Vis de fixation 3 modules	0014793
*Vis de fixation 4 modules	0014795
Sous-base	3071490
Modulo completo (sous-base + mini-pompes)	3135905
Câble	1639336

#### 11.2. PIÈCES DE RECHANGE

Pour le remplacement des parties de la pompe il est recommandé d'utiliser des Pièces de rechange originales. Pour l'achat de pièces de rechange, toujours indiquer le modèle et le numéro de série de la pompe (ces données sont présentes sur la plaque d'identification) ainsi que le code de la pièce.

DESCRIPTION PIÈCES DE RECHANGE	CODE
Mini-pompe	3103115
Couvercle	6770209

DropsA S.p.A. décline toute responsabilité concernant des dégradations des performances éventuelles de la pompe ou en cas de dommages sur cette dernière en raison d'utilisation de pièces de rechange non originales.

# 12. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Durant l'entretien de la machine, ou en cas de démolition de cette dernière, ne pas jeter de pièces polluantes dans la nature. Se référer aux règlements locaux pour leur élimination correcte. Au moment de la démolition de la machine, il est nécessaire de détruire la plaque d'identification et tout autre document.

10.1 Élimination des déchets

On rappelle que les résidus dérivant d'usinages industriels sont considérés comme des déchets spéciaux, qui en raison de leur qualité ou quantité, ne sont pas assimilables aux déchets urbains.

Même les machines détériorées ou obsolètes sont des déchets spéciaux.

L'utilisateur, conformément aux réglementations locales en vigueur, devra adopter les précautions nécessaires concernant l'élimination des matériaux, telles que :

- Matériel des protecteurs (PVC et méthacrylate)
- Plastique des tuyaux pneumatiques
- Câbles électriques revêtus
- Courroies en caoutchouc
- Huiles usées



# **ATTENTION**

Observer les lois en vigueur sur la protection de l'environnement dans le pays d'utilisation.

#### 12.1. DÉCHETS TOXIQUES-NOCIFS

Tous les déchets qui contiennent ou qui sont contaminés par les substances indiquées dans l'annexe du DPR 915/52 d'exécution des directives 75/442/CE, 76/403/CE et de la Loi n° 319 du 10 mai 1976 doivent être considérés comme toxiques et nocifs. Les principaux pictogrammes que l'on trouve sur les récipients de matériel dangereux ou nocif sont indiqués ci-dessous :







#### 12.1.1. STOCKAGE PROVISOIRE

Le stockage provisoire de déchets toxiques et nocifs est autorisé dans la prévision de leur élimination au moyen de traitement et/ou stockage définitif.

#### 12.1.2. CARACTÉRISTIQUES DES RÉCIPIENTS

Les récipients fixes et mobiles, destinés à contenir des déchets toxiques et nocifs doivent posséder des exigences appropriées en matière de résistance en fonction des propriétés chimiques et physiques et des caractéristiques de dangerosité des déchets contenus à l'intérieur.

Les récipients dans lesquels les produits ou matériels dangereux sont conservés doivent avoir les indications et les marquages indiquant la nature de leur contenu.

#### 12.1.3. 10.2.3 OBLIGATIONS D'ENREGISTREMENT

Selon les indications du DPR du 23 août 1982 concernant l'exécution de la Directive 75/439/CE relative à l'élimination des huiles usées, les registres de chargement/déchargement doivent être tenus par toutes les entreprises qui produisent des déchets spéciaux ou toxiques et nocifs dérivant d'usinages industriels et artisanaux.



# **AVERTISSEMENT**

Cette prescription a valeur en Italie ; pour les autres pays de la CEE, se référer à la loi nationale. Durant les opérations d'élimination, il subsiste des risques de coupures, projections d'éclats, enchevêtrement, contacts avec des parties mobiles, contacts avec des produits chimiques. Les opérateurs devront utiliser les équipements de protection individuelle appropriés.

#### 12.2. ÉLIMINATION DE LA MACHINE

Le démantèlement de la machine devra avoir lieu suite au démontage des différentes parties qui la composent.

Pour les opérations de démontage, en plus de porter des équipements de protection individuelle cités dans le MANUEL, se référer aux instructions et aux schémas présents dans ce manuel ou demander éventuellement des informations spécifiques au constructeur.

Quand les différentes parties ont été démontées, les différents composants devront être divisés en séparant le métal du plastique, du cuivre etc., selon le type d'élimination séparée en vigueur dans le Pays où la machine est démantelée.

Les déchets dérivant de la démolition de la machine doivent être classés comme des déchets spéciaux.

Si les différents composants doivent être stockés dans l'attente d'un dépôt à la décharge, faire attention à bien les conserver dans un lieu sécurité et à l'abri des agents atmosphériques pour éviter qu'ils ne contaminent le terrain et les nappes phréatiques.



# **ATTENTION**

Les opérations de démontage et de démolition doivent être exécutées par du personnel qualifié.



#### 12.3. ÉLIMINATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE RAEE)

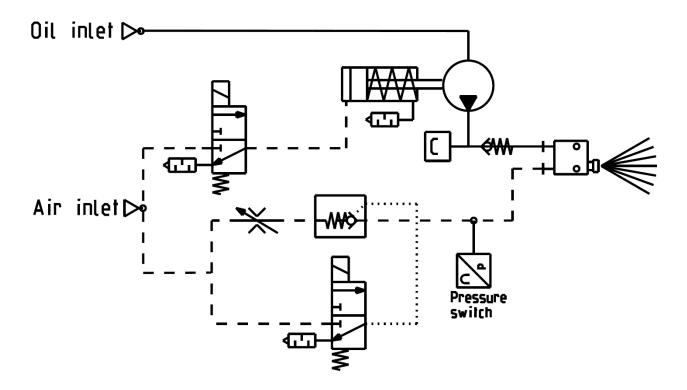
La directive communautaire 2012/19/CE (RAEE), impose aux producteurs et aux utilisateurs d'appareils électriques et électroniques une série d'obligations relatives à la collecte, au traitement, à la récupération et à l'élimination de ces déchets.

Il est recommandé de suivre scrupuleusement ces normes pour l'élimination de ces déchets. Rappelons que l'élimination abusive de ces déchets comporte l'application des sanctions administratives prévues par la norme en vigueur.

# 13. ANNEXES

### 13.1. SCHÉMA HYDRAULIQUE

Ci-dessous le schéma hydraulique de chaque module.



#### DropsA S.p.A.

Via Benedetto Croce, 1 20055 Vimodrone (MI), Italie Tél.: +39 02 250 79 1 Fax: +39 02 250 79 767

\*\* +39 02 250 79 767 www.DropsA.com

### Copyright

© 2024 DropsA S.p.A. Via Benedetto Croce, 1 20055 Vimodrone (MI), Italie

Ce document est protégé par un droit d'auteur.

Tous droits réservés y compris la traduction.

Tous droits réservés en cas de concession de brevet ou enregistrement du modèle déposé.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous n'importe quelle forme (par ex. matériel imprimé, copie, microfilm ou toute autre méthode) ou élaborée, dupliquée ou distribuée dans des systèmes de traitement de données.

L'entreprise ne pourra pas être tenue pour responsable des infractions. Les réimpressions même d'extraits sont autorisées seulement avec l'approbation de DropsA S.p.A.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à la machine à tout moment, afin d'améliorer la sécurité, fiabilité, fonctionnalité et le design.

Toutes les descriptions et les informations contenues dans ce catalogue produit s'appliquent à l'état actuel, au moment de la création.

Nous nous réservons le droit de changer le contenu de ce document sans préavis.

Nous signalons que les désignations de logiciels et de matériel utilisées dans ce document et les noms commerciaux des entreprises font l'objet de protection générale conformément à la loi sur les marques et les brevets.

La représentation textuelle et du dessin pourrait ne pas être nécessairement conforme à la fourniture.

Les dessins techniques ne peuvent pas forcément être dessinés à l'échelle.