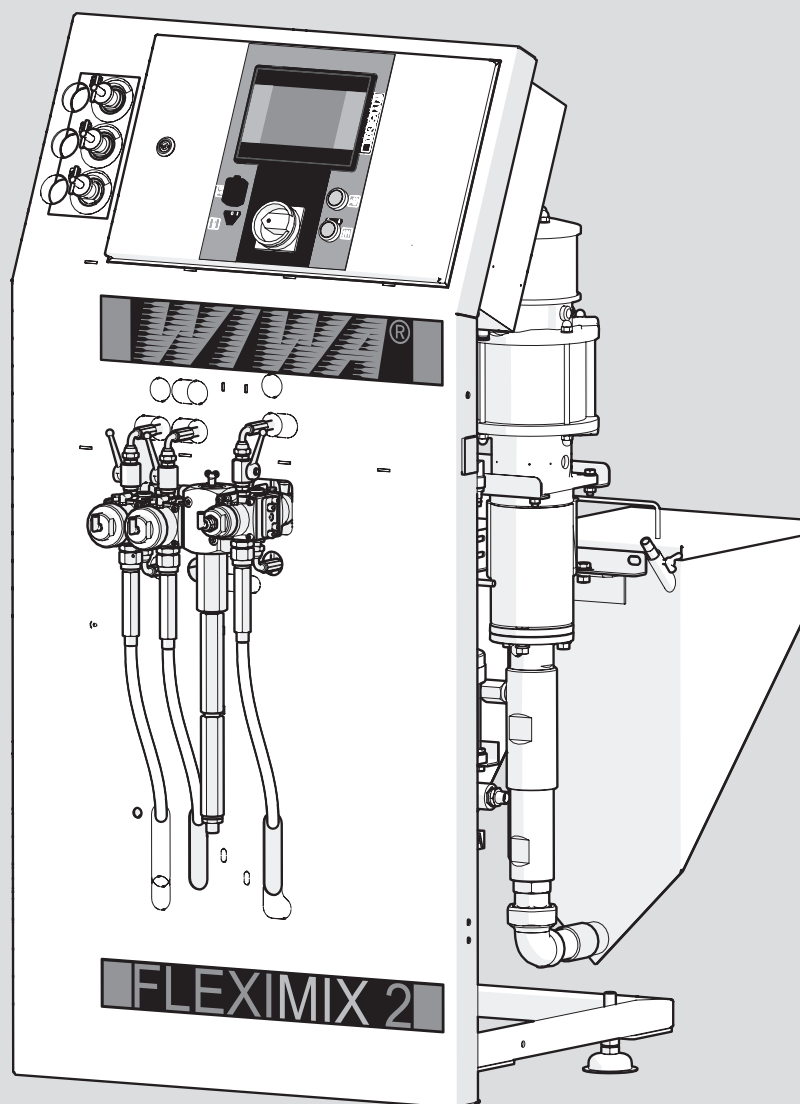




because it works

Mode d'emploi

FLEXIMIX 2



Numéro de série



Sommaire

1 Préface	7
2 Sécurité	8
2.1 Présentation des symboles	8
2.2 Consignes de sécurité	10
2.2.1 Pression de service	10
2.2.2 Risques liés au jet	10
2.2.3 Risques liés à la tension électrique	11
2.2.4 Risques liés à la charge électrostatique	11
2.2.5 Risques liés à des surfaces chaudes ou froides	11
2.2.6 Protection contre les explosions	12
2.2.7 Risques pour la santé	13
2.3 Pancartes de sécurité	13
2.4 Dispositifs de sécurité	14
2.4.1 Soupapes de sécurité	14
2.4.2 Interrupteur principal	15
2.4.3 Robinets d'arrêt d'air comprimé	15
2.4.4 Câble de terre	16
2.5 Personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien	16
2.5.1 Obligation de l'exploitant de la machine	16
2.5.2 Qualification du personnel	16
2.5.3 Opérateur autorisé	16
2.5.4 Équipements de protection individuelle	17
2.6 Mentions relatives à la garantie	17
2.6.1 Pièces de rechange	17
2.6.2 Accessoires	17
2.7 Comportement en cas d'urgence	18
2.7.1 Arrêter la machine et évacuer la pression	18
2.7.2 Fuites	18
2.7.3 Blessures	18
3 Description de la machine	19
3.1 Utilisation conforme	19
3.2 Utilisations non conformes	19
3.3 Structure de la machine	19
3.3.1 Série PHOENIX	21
3.3.2 Série PROFESSIONAL	22
3.3.3 Série HERKULES	23
3.4 Armoire de commande	24
3.5 Unité de régulation de l'air comprimé	25
3.6 Pompes de dosage	26

3.7 Alimentation de matériau	26
3.8 Unité de mélange.....	27
3.8.1 Unité de mélange standard.....	27
3.8.2 Unité de mélange externe avec pièce intermédiaire.....	28
3.9 Pompe de rinçage.....	30
3.10 Structures spécifiques	31
3.10.1 Version avec protection Ex partielle.....	31
3.10.2 Version avec une protection Ex pour la zone 2	32
3.10.3 Version supports muraux	32
3.11 Extensions et accessoires en option.....	33
3.11.1 Réchauffeur	33
3.11.2 Bâti d'installation	33
3.11.3 Commande à distance	34
3.11.4 Interface USB.....	35
3.11.5 Soupapes de calibrage	35
3.11.6 Dispositif de rinçage au pistolet	35
3.11.7 Kit de montage d'air de pulvérisation	36
3.11.8 Rinçage à l'air	36
3.11.9 Kit de montage de « Message d'erreur »	36
3.11.10 Agitateurs	36
4 Transport, installation et montage	37
4.1 Transport.....	37
4.2 Lieu d'installation	37
4.3 Montage.....	39
4.3.1 Raccorder le groupe de flexibles	39
4.3.2 Raccorder le tuyau de pulvérisation et le pistolet pulvérisateur.....	40
4.3.3 Mettre la machine à la terre	41
4.3.4 Insérer des tamis dans les filtres à haute pression.....	41
4.3.5 Alimentation d'air comprimé et raccordement de l'alimentation électrique	41
5 Module de commande	43
5.1 Démarrage de la machine.....	43
5.2 Structure de menus.....	44
5.2.1 Navigation.....	45
5.2.2 Symboles des boutons	45
5.3 Zone de service	46
5.3.1 Touches de fonction et aperçu.....	46
5.3.2 Menu principal	47
5.3.3 Affichage de statut	47
5.3.4 Affichage du mode de fonctionnement	48
5.3.5 Mode pulvérisation (F2)	48
5.3.6 Mode rinçage (F1)	48

5.3.7	Mode circulation (F3)	49
5.3.8	Arrêt machine (F5)	49
5.3.9	Affichage du niveau de remplissage	50
5.3.10	Liste des formules	50
5.3.11	Vue détaillée du rapport de mélange et volume	51
5.3.12	Alarmes	51
5.3.13	Mesure de contrôle	52
5.3.14	USB-Datalog	53
5.3.15	Sélection de la langue	53
5.3.16	Historique des alarmes	53
5.3.17	Compteurs de jours et de lots	54
5.3.18	Information	54
5.4	Réglages	55
5.4.1	Claviers	56
5.4.2	Calibrage	56
5.4.3	Paramètres de rinçage	57
5.4.4	Commande manuelle des soupapes	58
5.4.5	Paramètres de remplissage (configuration du remplissage)	59
5.4.6	Surveillance du niveau de remplissage	61
5.4.7	Gestion des soupapes	61
5.4.8	Gestion des formules	62
5.4.9	Date et heure	63
5.4.10	Mise à jour du logiciel	63
6	Fonctionnement	64
6.1	Mettre la machine en service	64
6.1.1	Mettre la machine sous tension	65
6.1.2	Régler la commande	65
6.1.3	Rincer l'unité de mélange et le pistolet pulvérisateur	65
6.1.4	Rincer les restes du produit de contrôle	66
6.1.5	Remplir la machine avec le produit de traitement et la purger d'air	66
6.1.6	Mettre le réchauffeur en service	67
6.1.7	Effectuer la mesure de contrôle	67
6.2	Revêtement	67
6.2.1	Régler la pression de pulvérisation	67
6.2.2	Conseils pour de bons revêtements	68
6.3	Rinçage	68
6.4	Nettoyer complètement la machine	69
6.5	Changement de produit	70
6.6	Évacuer la pression	71
6.7	Mise hors service	71
6.7.1	Mise hors service temporaire	71
6.7.2	Mise hors service prolongée ou définitive	72

6.8 Stockage	72
6.9 Élimination	72
7 Entretien	73
7.1 Contrôles réguliers	73
7.2 Plan de maintenance	74
7.3 Unité d'entretien	75
7.3.1 Vérifier et nettoyer le séparateur d'eau	75
7.3.2 Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile	76
7.3.3 Vérifier et régler si nécessaire le lubrificateur à brouillard d'huile	76
7.3.4 Régler la différence de pression de A à B	77
7.4 Entretien des pompes de dosage	77
7.4.1 Vérifier le niveau d'agent séparateur des pompes de dosage	78
7.4.2 Vérifier l'agent séparateur des pompes de dosage en termes de résidus de produit	78
7.4.3 Lubrifier les pignons et les crémaillères des codeurs	78
7.5 Entretenir les soupapes de dosage	79
7.5.1 Vérifier l'agent séparateur des soupapes de dosage en termes de résidus de produit	79
7.5.2 Régler la limite de course de la soupape de dosage du durcisseur	79
7.6 Filtre haute pression	80
7.6.1 Nettoyer le tamis du filtre à haute pression	80
7.6.2 Tamis pour filtre à haute pression	81
7.7 Consommables recommandés	81
8 Élimination des dysfonctionnements	82
8.1 Défauts mécaniques	82
8.2 Alarmes	83
9 Caractéristiques techniques	85
9.1 Fiche machine	85
9.2 Plaques signalétiques	85
10 Volume de flexibles	86

1 Préface

Chère cliente, cher client !

Nous sommes heureux de vous compter parmi les utilisateurs de nos machines.

Les présentes instructions de service s'adressent au personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien. Il contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation de cette machine.



L'exploitant de la machine doit veiller à ce que des instructions de service soient en permanence à disposition du personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien dans une langue qu'il connaît.

En plus des instructions de service, d'autres informations sont nécessaires pour une utilisation sûre de la machine. Lisez et observez les réglementations et directives relatives à la prévention des accidents, qui sont en vigueur dans votre pays.

En Allemagne :

- BGR 500, chap. 2.29 « Manipulation de matériaux de revêtement »,
- BGR 500, chap. 2.36 « Travaux avec des émetteurs de liquide », les deux directives ont été publiées par l'association professionnelle de l'industrie du gaz, du chauffage urbain et de l'eau.

Nous recommandons de joindre aux instructions de service toutes les réglementations et directives relatives à la prévention des accidents applicables.

De plus, les instructions du fabricant et les directives relatives à la manipulation des matériaux de revêtement ou de transport doivent être en permanence observées.

Si vous avez des questions, nous nous tenons à votre disposition.

La société **WIWA** Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG vous souhaite beaucoup de succès avec votre machine.

Droits d'auteur

© 2017 WIWA

Les droits d'auteur relatifs à ces instructions de service restent la propriété de **WIWA** Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG Gewerbestr. 1-3 • 35633 Lahnau • Allemagne
Tél. : +49 6441 609-0 • Fax : +49 6441 609-50 • E-mail : info@wiwa.de • Page d'accueil : www.wiwa.de

Les présentes instructions de service s'adressent exclusivement au personnel chargé de la préparation, de l'utilisation et de l'entretien. Les présentes instructions de service ne doivent pas être transmises pour reproduction, copie ou communication de son contenu, sauf autorisation expresse. Toute infraction donne droit à des dommages-intérêts. Tous les droits relatifs à l'enregistrement d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle déposé sont réservés.

2 Sécurité

Cette machine a été construite et fabriquée en tenant compte de tous les aspects liés à la sécurité. Elle correspond à l'état actuel de la technique et aux directives relatives à la prévention des accidents. La machine quitte l'usine en parfait état et garantit un haut niveau technique. En cas d'utilisation incorrecte ou d'abus, des dangers peuvent cependant survenir pour :

- l'intégrité corporelle de l'opérateur ou d'un tiers,
- la machine et les autres équipements de l'exploitant,
- le bon fonctionnement de la machine.

Toute méthode de travail qui met en danger la sécurité des opérateurs et de la machine est à proscrire. Toutes les personnes chargées de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation et de l'entretien de la machine, doivent avoir préalablement lu et compris les instructions de service, notamment le chapitre « Sécurité ».

Il en va de votre sécurité !

Nous recommandons à l'exploitant de la machine de le faire confirmer par écrit.

2.1 Présentation des symboles

Les consignes de sécurité signalent les risques d'accident potentiels et indiquent les mesures nécessaires en matière de prévention des accidents. Dans les instructions de service de **WIWA**, toutes les consignes de sécurité sont correctement signalées et désignées comme suit :



DANGER

Indique un risque de danger qui, en cas de non-respect de la consigne de sécurité, entraîne très probablement des blessures graves, voire la mort !



AVERTISSEMENT

Indique un risque de danger qui, en cas de non-respect de la consigne de sécurité, entraîne des blessures graves, voire la mort !



PRUDENCE

Indique un risque de danger qui, en cas de non-respect de la consigne de sécurité, peut entraîner des blessures !



Indique des remarques importantes pour l'utilisation correcte de la machine. Des dommages sur la machine ou dans son environnement peuvent survenir en cas de non-respect.

Dans les consignes de sécurité relatives aux risques d'accident avec blessures, différents pictogrammes sont utilisés selon la source de danger - exemples :



Risque de danger général



Risque d'explosion en présence d'une atmosphère explosible



Risque d'explosion en présence de substances explosibles



Risque d'accident en présence d'une tension électrique ou de charge électrostatique



Risque de coincement lié aux mouvements de montée



Risque de blessures par coupure dues aux composants rotatifs de la machine



Risque de brûlures lié aux surfaces chaudes



Risque de gelure lié aux surfaces froides

Les règles de sécurité font référence en premier lieu aux équipements de protection individuelle à porter. Elles sont également bien signalées et identifiées comme suit :



Porter des vêtements de protection

Indique l'obligation de porter les vêtements de protection prescrits, pour éviter les blessures de la peau causées par le produit pulvérisé ou des gaz.



Utiliser une protection pour les yeux

Indique l'obligation de porter des lunettes de protection pour éviter les blessures des yeux causées par le matériau pulvérisé, les gaz, les vapeurs ou les poussières.



Utiliser des protections auditives

Indique l'obligation de porter des protections auditives pour éviter tout trouble de l'audition lié au bruit.



Utiliser une protection respiratoire

Indique l'obligation de porter une protection respiratoire pour éviter toute atteinte des voies respiratoires causée par les gaz, vapeurs ou poussières.



Porter des gants de protection

Indique l'obligation de porter des gants de protection pour éviter les blessures dues aux produits chimiques agressifs, les brûlures dues au traitement de matériaux chauffés ou les gelures par contact avec des surfaces très froides.



Porter des chaussures de sécurité

Indique l'obligation de porter des chaussures de sécurité pour éviter les blessures des pieds causées par les chutes ou roulements d'objets et les glissades sur sol glissant.



Fait référence aux directives, instructions de travail et modes d'emploi qui comportent des informations très importantes et doivent être strictement observés.

2.2 Consignes de sécurité

N'oubliez jamais que la machine fonctionne à haute pression et que des blessures mortelles peuvent survenir en cas de manipulation incorrecte !



Observez toujours toutes les informations figurant dans ce mode d'emploi et dans les modes d'emploi séparés des différents composants de machine ou des appareils supplémentaires proposés en option.

2.2.1 Pression de service



AVERTISSEMENT

Les composants qui ne sont pas conçus à la pression de service maximale autorisée, peuvent éclater et provoquer de graves blessures.

- Les pressions de service maximales indiquées doivent être strictement observées pour tous les composants. En cas de pressions de service différentes, la valeur la plus faible s'applique toujours comme pression de service maximale de l'ensemble de la machine.
- Les tuyaux de matériau et raccords de tuyau doivent correspondre à la pression de service maximale, facteur de sécurité exigé inclus.
- Les tuyaux de matériau ne doivent pas présenter de fuites, points de coincement, signes d'usure ou bombements.
- Les raccords de tuyaux doivent être fixes.

2.2.2 Risques liés au jet



AVERTISSEMENT

Le matériau sort du pistolet pulvérisateur à très haute pression. Le jet de pulvérisation peut provoquer de graves blessures en coupant ou en s'infiltrant sous la peau ou dans les yeux.

- N'orientez jamais le pistolet pulvérisateur vers vous, d'autres personnes ou des animaux !
- Ne mettez jamais vos doigts ou votre main devant le pistolet pulvérisateur !
- Ne vous placez jamais dans le jet de pulvérisation !
- Tenez toujours bien le pistolet pulvérisateur pendant le travail car les pressions de service élevées peuvent causer des à-coups.



AVERTISSEMENT

Une sortie intempestive de matériau du pistolet pulvérisateur peut entraîner des blessures et dommages.

- Verrouillez le pistolet pulvérisateur lors de chaque interruption de travail !
- Avant chaque mise en service, vérifiez la sécurité du pistolet pulvérisateur !

2.2.3 Risques liés à la tension électrique



AVERTISSEMENT

Les câbles électriques peuvent devenir cassants ou poreux dans une atmosphère contenant du solvant. Vous risquez de vous blesser à cause des chocs électriques.

- Avant chaque mise en service, vérifier les câbles électriques en termes de dommages visibles de l'extérieur.
- Ne jamais rafistoler les câbles électriques.
- Faire immédiatement remplacer les câbles électriques endommagés par des spécialistes ayant une formation en électrotechnique.

2.2.4 Risques liés à la charge électrostatique



AVERTISSEMENT

En raison des vitesses d'écoulement élevées lors de la méthode de pulvérisation airless, des décharges électrostatiques peuvent se produire. Les décharges électrostatiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- Assurez-vous que la machine est correctement mise à la terre en dehors des zones explosibles !
- Mettez à la terre l'objet à revêtir.
- Utilisez toujours des récipients ouverts !
- Ne pulvérisez jamais de solvants ou matériaux à base de solvants dans les bidons à col étroit ou récipients avec ouverture de bonde !
- Placez les récipients sur une surface mise à la terre.
- Utilisez des récipients conducteurs d'électricité.
- Veillez toujours à un contact du pistolet pulvérisateur avec la paroi du récipient.
- Utilisez uniquement des tuyaux de matériau conducteurs d'électricité.
- Tous les tuyaux de matériau d'origine de **WIWA** sont conducteurs et adaptés à nos machines.



AVERTISSEMENT

Des machines sales peuvent se charger en électricité statique. Des décharges électrostatiques puissantes peuvent entraîner des incendies et des explosions.

- Maintenez la machine dans un état propre.
- Effectuez les travaux de nettoyage en dehors des zones explosibles.

2.2.5 Risques liés à des surfaces chaudes ou froides



PRUDENCE

Lors de l'utilisation de réchauffeurs de produits, les surfaces de la machine peuvent devenir chaudes. Il existe un risque de brûlures.

- Lors de la manipulation de produits chauds, portez toujours des gants de protection avec protection de l'avant-bras !

**PRUDENCE**

Les moteurs à air sont très froids pendant le fonctionnement. Vous pouvez subir des gelures locales en cas de contact avec des surfaces très froides.

- Avant tous les travaux sur la machine, les moteurs à air doivent s'échauffer à une température supérieure à 10 °C.
- Portez des gants de protection appropriés !

2.2.6 Protection contre les explosions

**AVERTISSEMENT**

Les machines qui ne sont pas protégées contre les explosions, ne doivent pas être utilisées dans des ateliers qui sont soumis à l'ordonnance relative à la protection contre les explosions !

Les machines protégées contre les explosions sont identifiées à l'aide du marquage  correspondant sur la plaque signalétique et/ou de la déclaration de conformité ATEX ci-jointe !

Les machines protégées contre les explosions satisfont aux exigences de la directive ATEX pour le groupe d'appareils, la catégorie d'appareils et la classe de température indiqués sur la plaque signalétique ou dans la déclaration de conformité.

Il incombe à l'exploitant de définir la répartition des zones selon la directive ATEX, Annexe II, N° 2.1-2.3 en respectant les indications de l'autorité de surveillance compétente. L'exploitant doit vérifier et s'assurer que toutes les caractéristiques techniques et le marquage conformément à l'ATEX correspondent aux instructions nécessaires.

Veuillez noter que certains composants ont leur propre plaque signalétique avec un marquage séparé conformément à l'ATEX. Dans ce cas, la protection la plus faible contre les explosions de tous les marquages apposés s'applique à l'ensemble de la machine. Pour les applications, pour lesquelles la panne de la machine peut représenter un danger pour les personnes, l'exploitant doit prévoir des mesures de sécurité appropriées.

Si les agitateurs, réchauffeurs ou autres accessoires électriques sont installés, la protection contre les explosions doit être vérifiée. Les prises pour réchauffeurs, agitateurs, etc. qui n'ont pas de protection contre les explosions, doivent uniquement être utilisées à l'extérieur des locaux qui sont soumis à l'ordonnance sur la protection contre les explosions, même lorsque les accessoires sont protégés contre les explosions en tant que tels.

**AVERTISSEMENT**

Le réchauffement de solvants peut provoquer une explosion. Il peut en résulter de graves blessures et dommages.

- Observez le point d'inflammation et la température d'inflammation des solvants.
- Arrêtez tous les réchauffeurs lorsque vous exécutez les travaux suivants : nettoyage, contrôle de pression, mise hors service, entretien et réparation.

- Veillez à une aération et ventilation suffisantes du lieu de travail.
- Observez toujours les consignes de manipulation du fabricant du matériau.



2.4 Dispositifs de sécurité



AVERTISSEMENT

Lorsqu'un des dispositifs de sécurité fait défaut ou n'est pas entièrement fonctionnel, la sécurité de fonctionnement de la machine n'est pas garantie !

- Mettez immédiatement la machine hors service lorsque vous constatez des défauts sur les dispositifs de sécurité ou d'autres défauts sur la machine.
- Remettez ensuite en service la machine uniquement lorsque les défauts ont été entièrement éliminés.

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Soupapes de sécurité,
- Interrupteur principal,
- Robinets d'arrêt d'air comprimé,
- Câble de terre.

Vérifiez les dispositifs de sécurité sur la machine :

- avant la mise en service,
- toujours avant le début du travail,
- après tous les travaux de réglage,
- après tous les travaux de nettoyage, de maintenance et de réparation.

Liste de contrôles sur la machine hors pression :

- ☒ Le plomb ou le scellé sur la soupape de sécurité est-il en ordre ?
- ☒ La soupape de sécurité présente-t-elle des dommages ?
- ☒ Le câble de terre présente-t-il des dommages ?
- ☒ Les raccords du câble de terre sur la machine et sur le conducteur sont OK ?
- ☒ Les robinets d'arrêt d'air comprimé fonctionnent-ils correctement ?

Liste de contrôles sur la machine sous pression :

- ☒ La soupape de sécurité fonctionne-t-elle correctement ?



Pour le contrôle des autres dispositifs de sécurité, observez les instructions de service des accessoires en option !

2.4.1 Soupapes de sécurité

Les soupapes de sécurité sont situées sur la machine :

- dans les moteurs d'air des pompes de dosage,
- dans le moteur d'air de la pompe de rinçage.

Les soupapes de sécurité empêchent tout dépassement de la pression d'entrée d'air maximale autorisée. Lorsque la pression d'entrée d'air des composants de la machine surveillés par la soupape de sécurité dépasse la valeur limite définie, la soupape de sécurité montée à cet endroit évacue l'air.

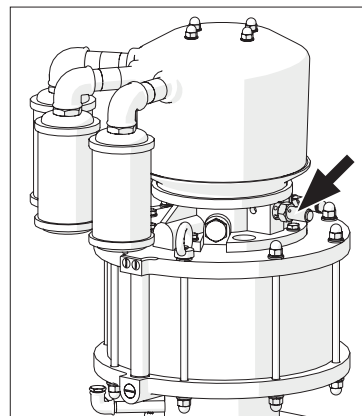


Fig. 2: Soupape de sécurité



AVERTISSEMENT

Lorsque la pression d'entrée d'air maximale autorisée est dépassée, des composants peuvent éclater. Il peut en résulter des blessures et dommages.

- N'utilisez jamais la machine sans ou avec des soupapes de sécurité défectueuses !
- Si une soupape de sécurité doit être remplacée, consultez le numéro de commande sur la fiche machine.
- En cas de soupapes de sécurité neuves, veillez à ce qu'elles soient réglées à la pression d'entrée d'air maximale autorisée de la machine (voir la plaque signalétique ou la fiche machine) et scellées.

Pour vérifier le fonctionnement d'une soupape de sécurité, augmentez brièvement la pression d'entrée d'air sur les composants d'installation surveillés par la soupape de sécurité d'env. 10 % au-dessus de la valeur maximale autorisée conformément à la plaque signalétique - la soupape de sécurité doit évacuer l'air.

2.4.2 Interrupteur principal

L'interrupteur principal sur l'armoire de commande permet d'arrêter complètement la machine. La position "0" du commutateur coupe l'alimentation électrique. La soupape d'arrêt à actionnement électrique à l'entrée d'air comprimé de la machine est fermée.

Une fois désactivée, elle ouvre, pour la décompression de la machine, les robinets à boisseau sphérique sur l'unité de mélange et rétracte le pistolet pulvérisateur jusqu'à l'arrêt de la sortie de matière.

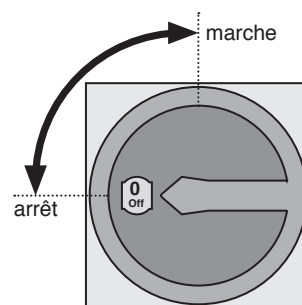


Fig. 3: Interrupteur principal

2.4.3 Robinets d'arrêt d'air comprimé

Les robinets d'arrêt d'air comprimé permettent d'interrompre l'alimentation d'air comprimé des différents composants de la machine comme, p.ex., les pompes de dosage.

Le principe de fonctionnement de tous les robinets d'arrêt d'air comprimé montés sur la machine est identique :

- Ouverture ⇒ Placer le robinet à boisseau sphérique dans le sens d'écoulement,
- Fermeture ⇒ Placer le robinet à boisseau sphérique perpendiculairement au sens d'écoulement.

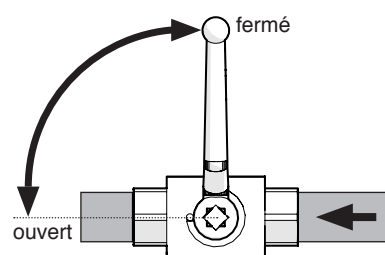


Fig. 4: Robinet d'arrêt d'air comprimé



Après l'arrêt de l'air, la machine est encore sous pression. Avant les travaux de maintenance et de réparation, vous devez toujours effectuer une décompression totale !

2.4.4 Câble de terre

Le câble de mise à la terre sert à éviter les décharges électrostatiques de la machine. Lors de la livraison, le câble de mise à la terre est déjà raccordé à la machine (ex. sur le filtre haute pression, la barre de mise à la terre et sim.).

En cas de perte ou de défaut, le câble de terre doit être immédiatement remplacé !

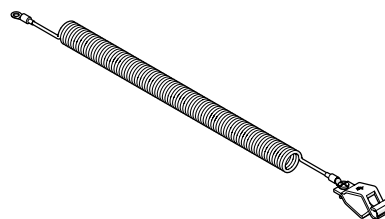


Fig. 5: Câble de terre

2.5 Personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien

2.5.1 Obligation de l'exploitant de la machine

L'exploitant de la machine :

- est responsable de la formation du personnel chargé de l'utilisation et de la maintenance,
- doit instruire le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien en matière d'utilisation correcte de la machine et du port des vêtements de travail et équipements de protection corrects,
- doit fournir au personnel chargé de l'utilisation et de la maintenance les accessoires de travail comme les dispositifs de levage pour le transport de la machine ou des réservoirs,
- doit mettre le mode d'emploi à la disposition du personnel chargé de l'utilisation et de la maintenance et veiller à ce qu'il reste toujours disponible,
- doit s'assurer que le personnel chargé de l'utilisation et de la maintenance a lu et compris le mode d'emploi.

Il peut ensuite alors mettre la machine en service.

2.5.2 Qualification du personnel

On distingue 2 groupes de personnes en fonction de leur qualification :

- Les opérateurs qualifiés ont été informés par l'exploitant de la machine des tâches qui leur incombent et des dangers éventuels en cas de comportement incorrect.
- Le personnel formé est habilité, après formation par le fabricant de la machine, à effectuer les travaux de maintenance et de réparation sur la machine, à identifier les éventuels dangers et à prévenir les dangers.

2.5.3 Opérateur autorisé

Activité	Qualification
Réglage et exploitation	Opérateur qualifié
Nettoyage	Opérateur qualifié
Maintenance	Opérateur formé
Réparation	Opérateur formé



Les jeunes de moins de 16 ans ne doivent pas utiliser cette machine.

2.5.4 Équipements de protection individuelle



Porter des vêtements de protection

Portez toujours les vêtements de protection prescrits pour votre environnement de travail (ex. : vêtements de protection anti-statiques dans les zones explosibles) et observez particulièrement les recommandations figurant dans la fiche de sécurité du fabricant de produits.



Utiliser une protection pour les yeux

Portez des lunettes de protection pour éviter les blessures des yeux causées par le produit pulvérisé, les gaz, vapeurs ou poussières.



Utiliser une protection pour les oreilles

Des moyens de protection acoustique appropriés doivent être mis à disposition des opérateurs. L'exploitant de la machine est responsable du respect de la directive relative à la prévention des accidents « Bruit » (BGV B3). Observez notamment les conditions du lieu d'installation : les nuisances sonores peuvent augmenter, par exemple, lorsque la machine est montée dans ou sur des corps creux.



Utiliser une protection respiratoire

Bien que lors de la méthode de pulvérisation airless, le nuage de produit soit minimisé en cas de réglage correct de la pression et de fonctionnement correct, nous vous conseillons de porter un masque de protection respiratoire.



Porter des gants de protection

Portez des gants de protection antistatiques et résistants aux produits chimiques avec protection de l'avant-bras, pour éviter les blessures dues aux produits chimiques agressifs, les brûlures dues au traitement de produits chauffés ou les gelures par contact avec des surfaces très froides.



Porter des chaussures de sécurité

Portez des chaussures de sécurité anti-statiques pour éviter les blessures des pieds causées par les chutes ou roulements d'objets et les glissades sur sol glissant.

2.6 Mentions relatives à la garantie



Observez nos conditions commerciales générales (AGB) à l'adresse www.wiwa.de.

2.6.1 Pièces de rechange

- Lors de l'entretien et de la réparation de la machine, seules des pièces de rechange d'origine de **WIWA** doivent être utilisées.
- Lors de l'utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été fabriquées ou livrées par **WIWA**, la garantie devient nulle.

2.6.2 Accessoires

- Si vous utilisez des accessoires d'origine de **WIWA**, leur utilisation possible dans nos machines est garantie.

- Si vous utilisez des accessoires tiers, ceux-ci doivent être adaptés à la machine et notamment en ce qui concerne la pression de service, les données de raccordement électrique, les grandeurs de raccordement et l'utilisation dans les zones explosibles, le cas échéant. **WIWA** n'est pas responsable des dommages ou blessures encourus avec ces pièces.
- Les consignes de sécurité des accessoires doivent être strictement observées. Ces consignes de sécurité figurent dans les instructions de service séparées des accessoires.

2.7 Comportement en cas d'urgence

2.7.1 Arrêter la machine et évacuer la pression

En cas d'urgence, arrêtez et décompressez immédiatement la machine.

1. Tournez l'interrupteur principal de l'armoire de commande à « 0 » pour couper l'alimentation en électricité et air comprimé de la machine.
2. Ouvrez les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettez les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Circulation ».
3. Retirez de nouveau brièvement le pistolet pulvérisateur afin d'éliminer toute pression de matériau et de décompresser totalement la machine.



Cette procédure n'est pas adaptée à la mise hors service. La machine n'est pas rincée.

- Pour une mise hors service contrôlée, observez le Chapitre « 6.7 Mise hors service », page 71.
- Après avoir éliminer la situation d'urgence, la machine doit être rincée (voir Chapitre « 6.3 Rinçage », page 68). Observez la durée de conservation des produits utilisés.

2.7.2 Fuites



AVERTISSEMENT

En cas de fuites, le produit peut sortir à très haute pression et provoquer des blessures et dommages importants.

- Arrêter immédiatement la machine et évacuer la pression.
- Resserrer les assemblages vissés et remplacer les composants défectueux (uniquement par le personnel formé).
- Ne pas étancher les fuites sur les raccords et tuyaux à haute pression avec la main ou par enroulement.
- Ne pas rafistoler les flexibles de produit !
- Vérifier l'étanchéité des flexibles et assemblages vissés lors de la remise en service de la machine.

2.7.3 Blessures

En cas de blessures provoquées par le produit utilisé ou le solvant, amenez la fiche de sécurité du fabricant (adresse du fournisseur ou du fabricant, son numéro de téléphone, désignation du produit et numéro de produit) chez le médecin traitant.

3 Description de la machine

La **FLEXIMIX 2** est une machine de revêtement bicomposant à commande électronique avec un rapport de mélange à réglage variable.

Les différents composants sont ajoutés aux soupapes de dosage par les pompes de dosage. Le système de mesure des longueurs de course sur les pompes de dosage envoie alors les signaux à la commande. Selon le rapport de mélange réglé, la commande ouvre et ferme la soupape de dosage de durcisseur (composant B) et injecte le durcisseur dans les composants de base à écoulement libre.

Pour le traitement de matières à viscosité plus élevée, la machine peut être équipée, en option, d'appareils complémentaires (p.ex. une trémie d'alimentation, des pompes d'acheminement, des systèmes de préchauffage de la matière ou des réchauffeurs).

Les caractéristiques techniques de votre machine sont disponibles sur la fiche machine jointe.

3.1 Utilisation conforme

La **FLEXIMIX 2** est conçue pour le dosage et l'application de matériaux bicomposants peu à très visqueux avec des durées de conservation du produit supérieures à 3 minutes dans les applications commerciales et industrielles.



Une utilisation conforme sous-entend :

- le respect de la documentation technique et
- le respect des instructions d'utilisation, de maintenance et de réparation.

3.2 Utilisations non conformes

Toute utilisation autre que celle citée dans la documentation technique est considérée comme non conforme et rend la garantie caduque.

Sont notamment considérés comme utilisation non conforme

- le traitement de produits interdits,
- la réalisation de transformations ou de modifications arbitraires,
- le démontage, la transformation ou le contournement des dispositifs de sécurité,
- l'installation de pièces de rechange non fabriquées ou livrées par **WIWA** (voir Chapitre 2.6.1, page 17),
- l'utilisation d'accessoires non adaptés à la machine (voir Chapitre 2.6.2, page 17),
- l'utilisation de machines sans d'identification Ex dans les zones explosibles.
- le fonctionnement de la machine en dehors des limites de service selon la plaque signalétique.

3.3 Structure de la machine

La **FLEXIMIX 2** est disponible dans 3 versions de base se différenciant principalement par la dimension des pompes de dosage :

- la série PHOENIX (voir Chapitre 3.3.1, page 21).
- la série PROFESSIONAL (voir Chapitre 3.3.2, page 22).
- la série HERKULES (voir Chapitre 3.3.3, page 23).

La vue de face des **FLEXIMIX 2** est très similaire sur toutes les variantes :

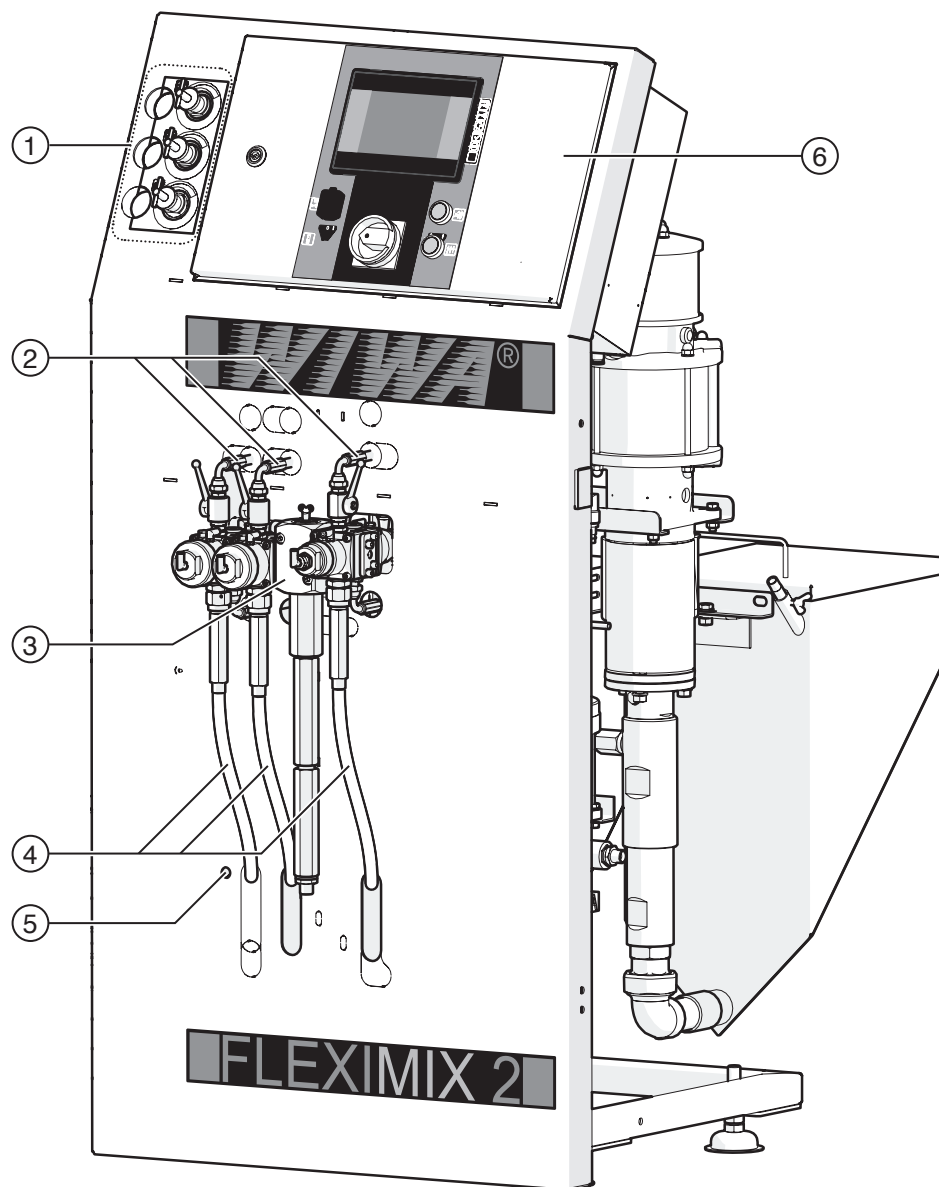


Fig. 6: Vue avant de la **FLEXIMIX 2** PHOENIX (exemple)

N°	Désignation
1	Unité de régulation de l'air comprimé
2	Tuyaux de reflux de l'unité de mélange vers les récipients de produit
3	Unité de mélange
4	Tuyaux d'alimentation en produit des pompes de dosage vers l'unité de mélange
5	Raccord pour l'air pulvérisé du pistolet à air mixte (en option)
6	Tableau et module de commande

De série, tous les composants de la machine sont montés sur un bâti commun. D'autres configurations sont possibles sur demande. Pour plus d'informations, voir chapitre 3.10, page 31. Les fonctions de base des **FLEXIMIX 2** sont cependant les mêmes pour toutes les versions.

3.3.1 Série PHOENIX

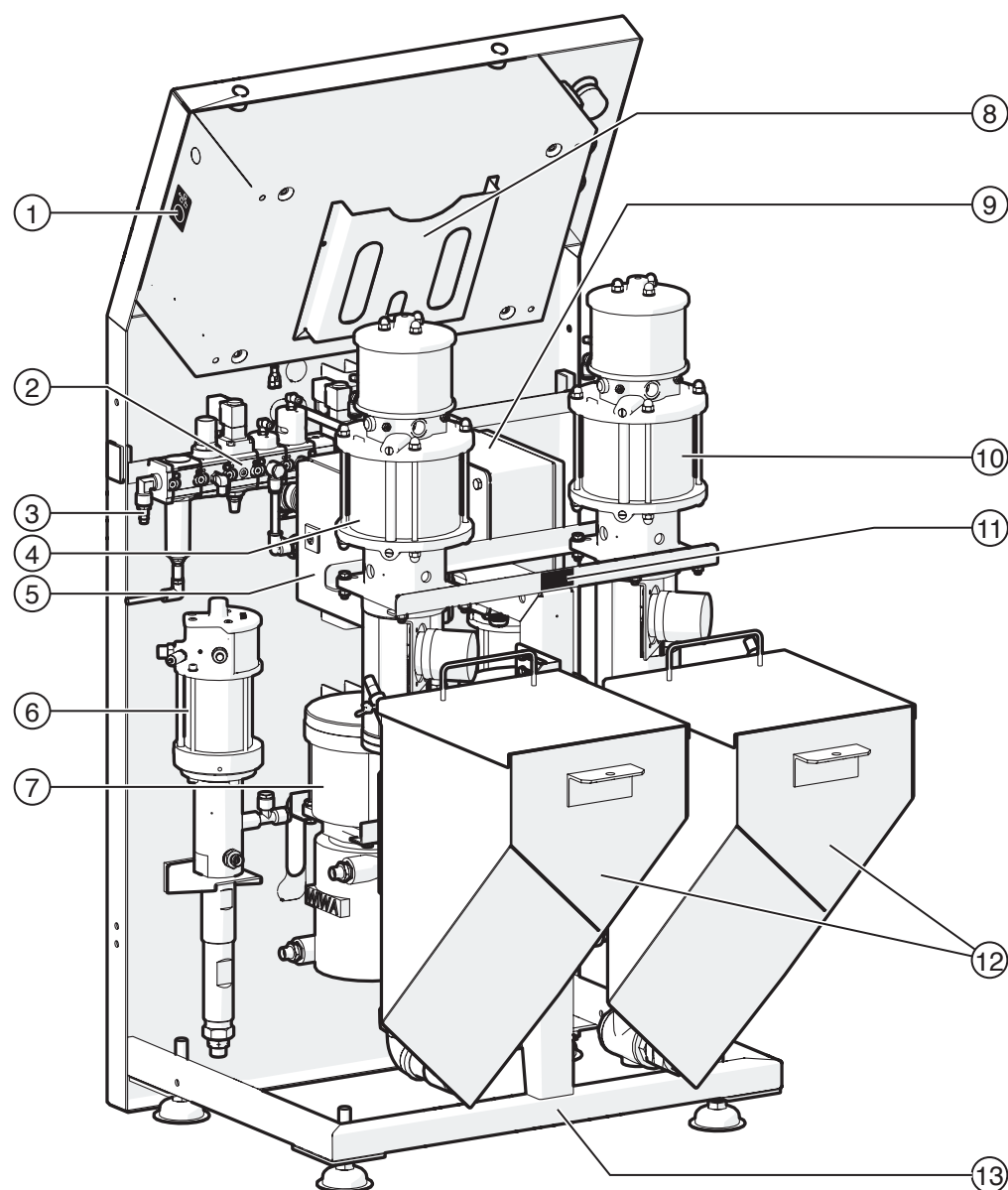


Fig. 7: Vue arrière de la FLEXIMIX 2 PHOENIX (exemple)

N°	Désignation
1	Interface Ethernet : la télémaintenance du FLEXIMIX 2 est effectuée par le service après-vente WIWA à l'aide de cette interface.
2	Unité d'entretien
3	Raccord d'air comprimé
4	Pompe doseuse du composant B
5	Coffret électrique pour les raccords électriques du réchauffeur des composants B (en option)
6	Pompe de rinçage
7	Réchauffeur du composant B (en option)
8	Vide-poches pour divers documents, par ex. le mode d'emploi

3.3.2 Série PROFESSIONAL

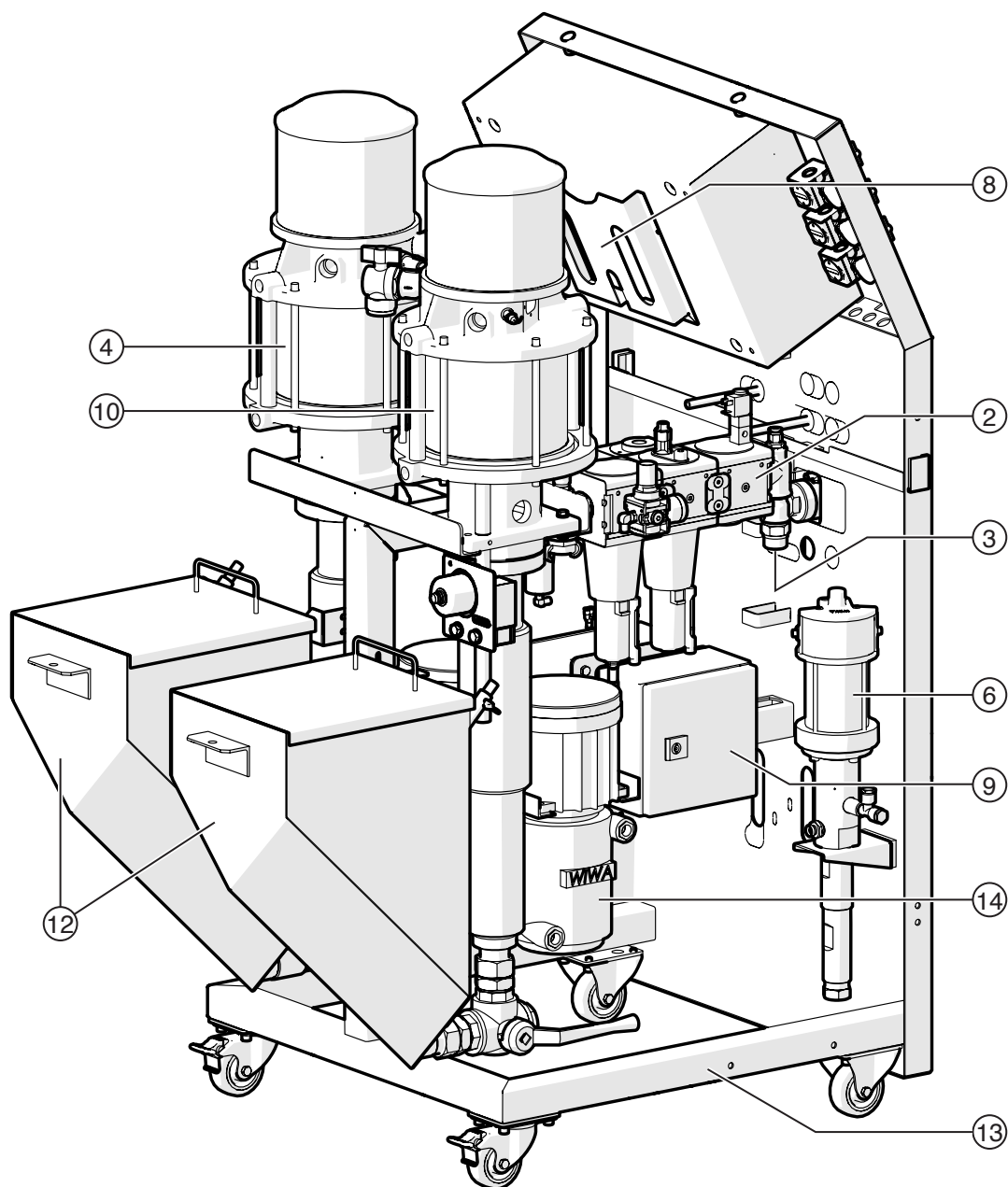


Fig. 8: Vue arrière de la FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL (exemple)

N°	Désignation
9	Coffret électrique pour les raccords électriques du réchauffeur des composants A (en option)
10	Pompe doseuse du composant A
11	Plaque signalétique
12	Récipient d'entrée (en option)
13	Bâti
14	Réchauffeur du composant A (en option)

3.3.3 Série HERKULES

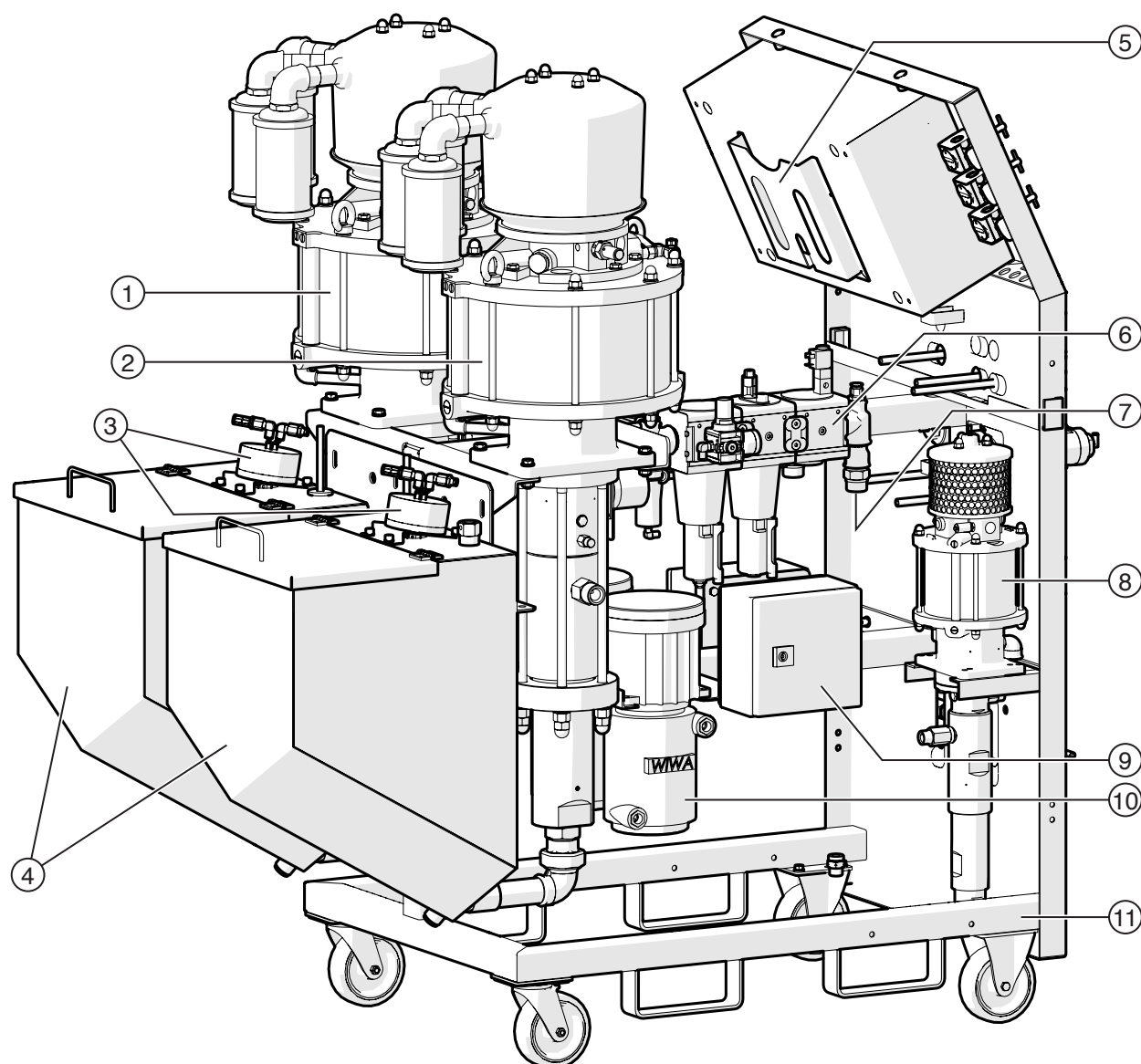


Fig. 9: Vue arrière de la FLEXIMIX 2 HERKULES (exemple)

N°	Désignation
1	Pompe doseuse du composant B
2	Pompe doseuse du composant A
3	Récepteur d'entrée (en option)
4	Agitateurs (en option)
5	Vide-poches pour divers documents, par ex. le mode d'emploi
6	Unité d'entretien
7	Raccord d'air comprimé
8	Pompe de rinçage
9	Coffret électrique pour les raccords électriques du réchauffeur des composants A (en option)
10	Réchauffeur du composant A (en option)
11	Bâti

3.4 Armoire de commande

L'armoire de commande est dimensionnée en fonction de la configuration de la FLEXIMIX 2 :

- en version standard pour commander 2 soupapes de dosage,
- en version « Plus » pour commander jusqu'à 4 soupapes de dosage.

L'armoire de commande contient les éléments de commande suivants :

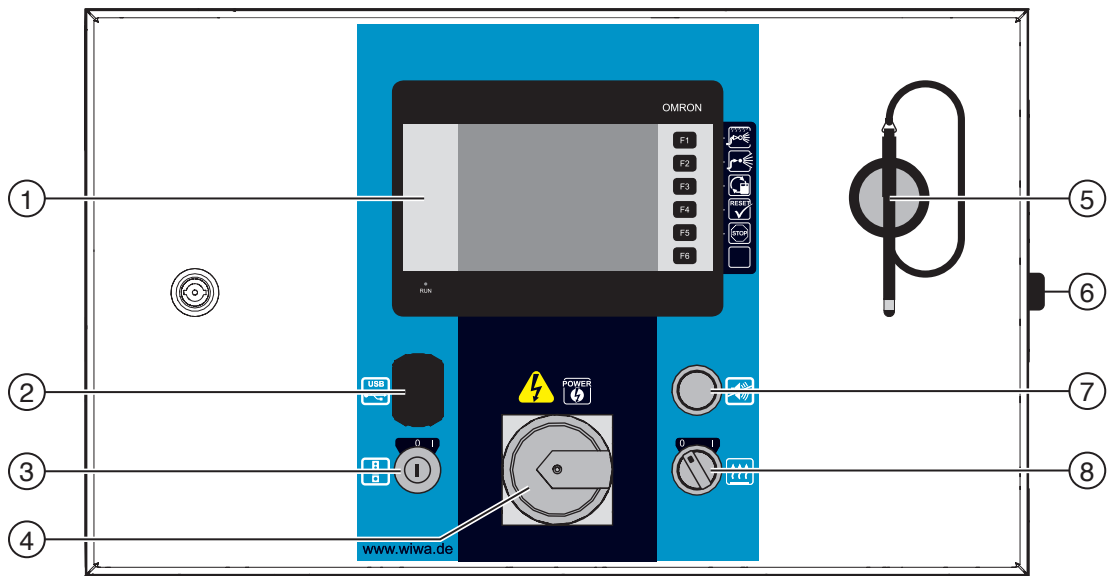


Fig. 10: Armoire de commande

N°	Désignation	Symbole
1	Module de commande avec écran tactile	
2	Interface USB (en option)	
3	Interrupteur à clé permettant d'activer et de désactiver la commande à distance (en option)	
4	Interrupteur principal	
5	Stylet pour l'écran tactile	
6	Interface Ethernet (en option latéralement sur l'armoire de commande)	
7	Commutateur permettant de couper l'alarme sonore (en option)	
8	Interrupteur permettant d'activer et de désactiver les réchauffeurs (en option)	

Touches de fonction sur l'armoire de commande					
Touche	F1	F2	F3	F4	F5
Symbole					
Fonction	Rinçage	Pulvérisation	Circulation	Réinitialisation	Arrêt

3.5 Unité de régulation de l'air comprimé

Les régulateurs de pression et manomètres sont installés, de série, dans l'unité de régulation de l'air comprimé pour la pression d'entrée d'air de la pompe de dosage et de la pompe de rinçage. Selon l'équipement de la machine, d'autres régulateurs de pression et manomètres peuvent être ajoutés pour les extensions et accessoires en option. Les régulateurs de pression et manomètres dans l'unité de régulation de l'air comprimé sont identifiés par des symboles :



Pompes de dosage



Pompe de rinçage



L'air pulvérisé du pistolet à air mixte (en option)



Pompe d'alimentation du composant A (en option)



Pompe d'alimentation du composant B (en option)



Pompe de circulation du chauffage pour le paquet tubulaire (en option)

Le principe de fonctionnement de tous les régulateurs de pression montés sur la machine est identique:

- Pour augmenter la pression, tourner dans le sens horaire
- Pour diminuer la pression, tourner dans le sens inverse horaire

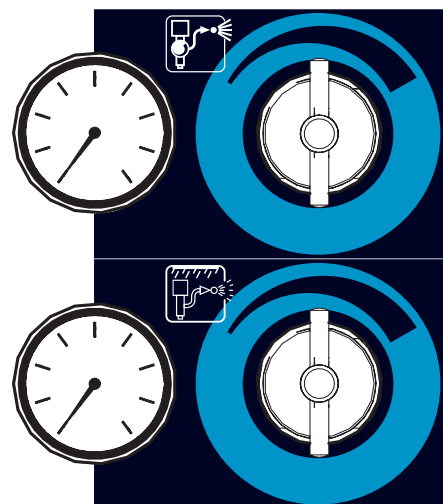
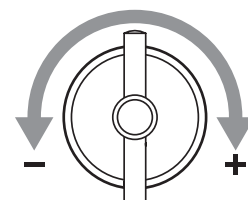


Fig. 11: Unité de régulation de l'air comprimé

3.6 Pompes de dosage

La **FLEXIMIX 2** est équipée d'une pompe de dosage pour le composant A et d'une pour le composant B.

Les pompes de dosage transportent le produit de traitement de son entrée de produit, via les filtres à haute pression et l'unité de mélange, vers le pistolet pulvérisateur (mode pulvérisation) ou, si le robinet à biseau sphérique est ouvert, vers le récipient de produit (mode circulation).

N°	Désignation
1	Silencieux
2	Soupape de sécurité
3	Dispositif de dégivrage (en option)
4	Pompe de produit
5	Entrée de produit
6	Moteur à air
7	Codeur
8	Sortie de produit

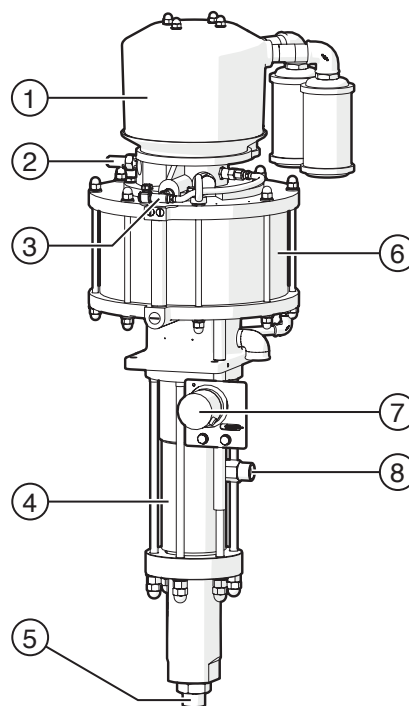


Fig. 12 : Pompe de dosage (HERKULES)

Le codeur convertit le mouvement de course de la pompe de dosage en impulsions électriques et les envoie à la commande machine en tant que base de mesure du volume.

Le dispositif de dégivrage disponible en option diminue le givrage du moteur à air pendant le fonctionnement (possible uniquement en association avec un réchauffeur).

3.7 Alimentation de matériau

Pour alimenter le matériau vers les pompes de dosage, vous pouvez utiliser des tuyaux d'aspiration, des récipients d'alimentation ou des pompes d'alimentation.

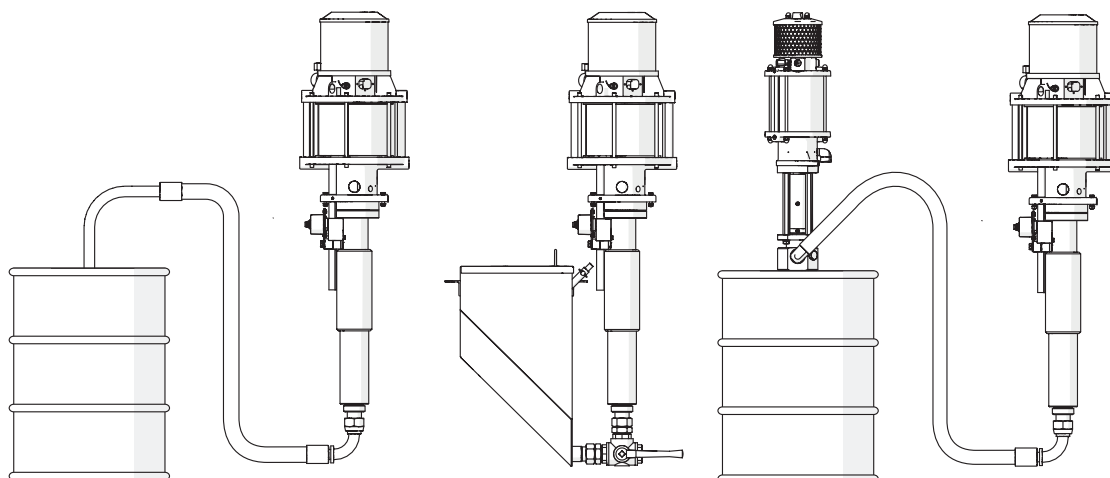


Fig. 13: Alimentation en produit par tuyaux d'aspiration (à gauche), récipient d'alimentation (centre) ou pompe d'alimentation (à droite)

Les tuyaux d'aspiration sont placés directement dans le récipient de produit. Un tamis est placé sur l'aspiration et doit être nettoyé régulièrement.

Les réservoirs d'alimentation sont raccordés directement à l'entrée de produit des pompes de dosage. L'arrivée de matière depuis le réservoir d'alimentation vers la pompe de produit peut être interrompue par un robinet d'arrêt. Le produit résiduel peut être purgé des récipients d'alimentation par la soupape de décharge.

Les pompes d'alimentation sont raccordées par un répartiteur de pression à l'alimentation en air comprimé et sont commandées par leur propre régulateur de pression. Elles aident les pompes de dosage pour le transport de matières très visqueuses. Des pompes à piston ou à membrane peuvent être utilisées comme pompes d'alimentation.

3.8 Unité de mélange

Les deux composants du produit utilisé sont introduits dans l'unité de mélange. Le mélange réel a lieu dans le mélangeur statique qui est monté sur la sortie de produit de l'unité de mélange. À partir de là, le produit accède au pistolet pulvérisateur par un flexible de pulvérisation.

La **FLEXIMIX 2** peut être équipée d'une unité de mélange standard sur le bâti ou d'une unité de mélange externe.

3.8.1 Unité de mélange standard

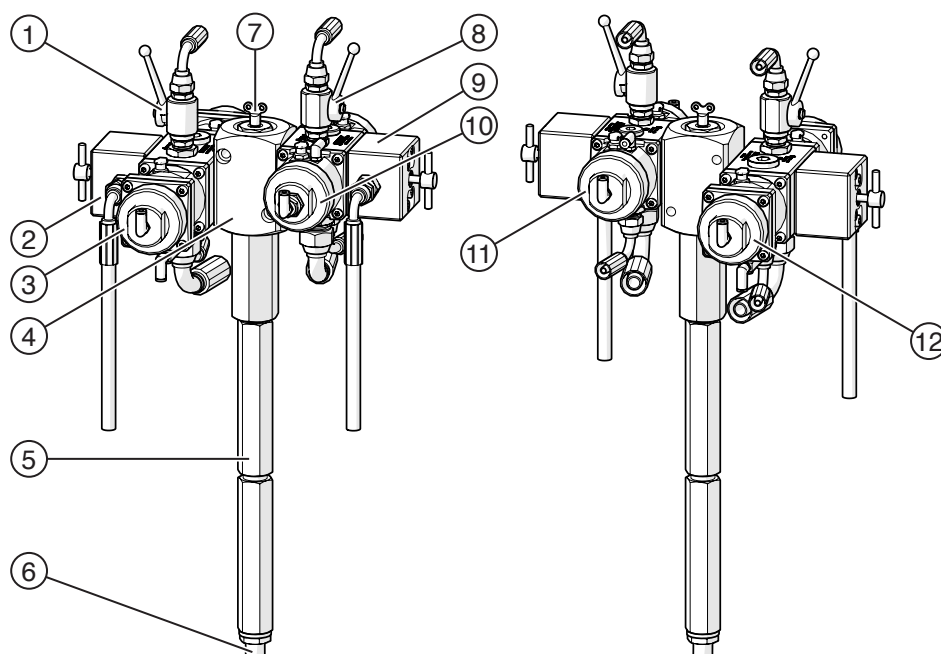


Fig. 14: Vues avant et arrière de l'unité de mélange standard (exemple)

N°	Désignation
1	Robinet à boisseau de reflux du composant A
2	Soupape de litrage du composant A (en option)
3	Soupape de dosage du composant A
4	Bloc mélangeur
5	Mélangeur statique
6	Raccord du tuyau de pulvérisation
7	Clé à étranglement

N°	Désignation
8	Robinet à boisseau de reflux du composant B
9	Soupape de litrage du composant B (en option)
10	Soupape de dosage du composant B à limitation de course réglable
11	Soupape de rinçage pour le côté composant B
12	Soupape de rinçage pour le côté composant A

La Fig. 14, page 27 illustre une unité de mélange standard dimensionnée pour le traitement des composants A et B. Pour les unités de mélange permettant le traitement de plusieurs composants A et/ou B, un nombre correspondant de soupapes de dosage automatiques supplémentaires est bloqué sur les côtés composants A et/ou B.

Pour les rapports de mélange à très faible portion de durcisseur, la clé à étranglement (N° 7) permet de réduire le débit de produit des composants B et d'atteindre ainsi un meilleur mélange des deux composants.

3.8.2 Unité de mélange externe avec pièce intermédiaire

Si la **FLEXIMIX 2** est équipée d'une unité de mélange externe, une pièce intermédiaire est placée sur le bâti de la machine et reliée, par un paquet tubulaire, à l'unité de mélange externe. Le produit s'écoule non mélangé de la pièce intermédiaire, via le paquet tubulaire, vers l'unité de mélange externe.

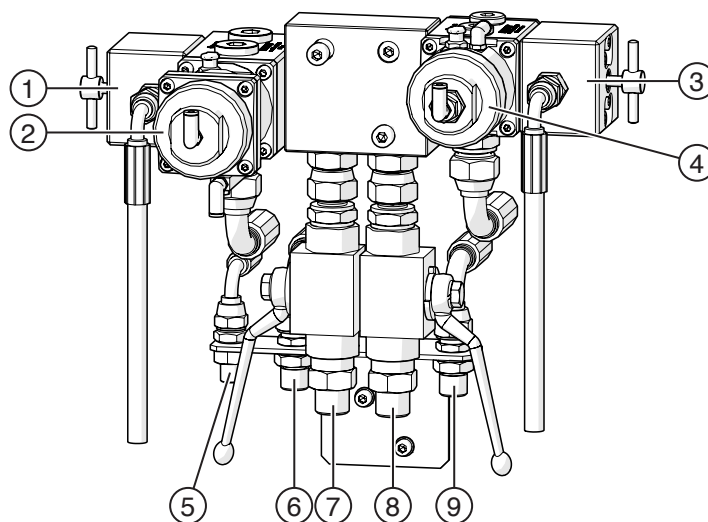


Fig. 15: Pièce intermédiaire

N°	Désignation
1	Soupape de litrage du composant A (en option)
2	Soupape de dosage du composant A
3	Soupape de litrage du composant B (en option)
4	Soupape de dosage du composant B à limitation de course réglable
5	Raccord du tuyau de rinçage
6	Raccord de reflux du composant A
7	Raccord de départ du composant A
8	Raccord de départ du composant B
9	Raccord de reflux du composant B

Sur l'unité de mélange externe, se trouvent 4 leviers permettant de commuter les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange :

N°	Fonction
1	Activer et désactiver le mode de fonctionnement « Circuler »
2	Activer et désactiver le mode de fonctionnement « Pulvériser »
3	Ouvrir et fermer le robinet de rinçage côté B
4	Ouvrir et fermer le robinet de rinçage côté A

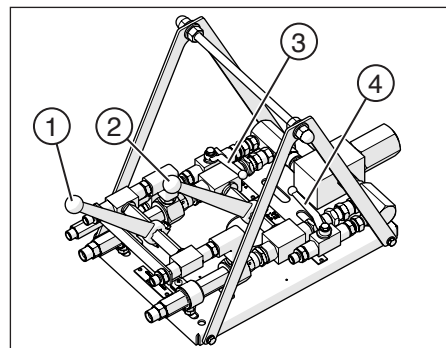


Fig. 16: Leviers sur l'unité de mélange externe

Ces leviers permettent de régler les modes de fonctionnement « Pulvériser », « Rincer », « Circuler » et « Stop » comme suit :

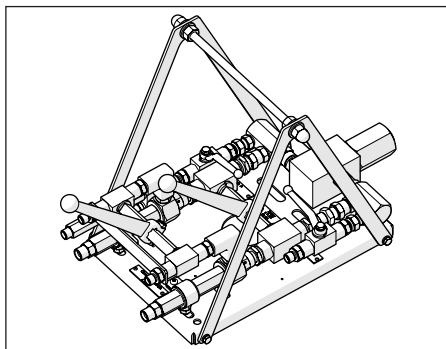


Fig. 17:
Mode de fonctionnement « Pulvériser »

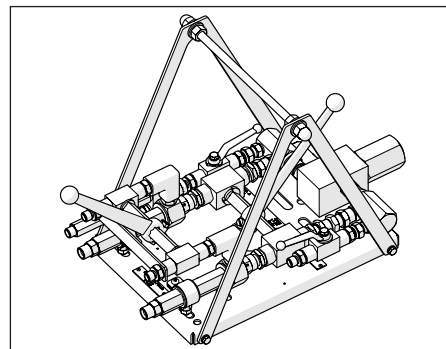


Fig. 18:
Mode de fonctionnement « Rinçage » (A+B)

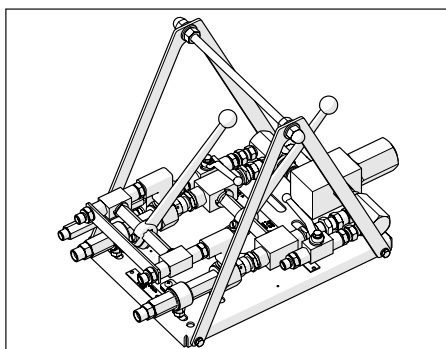


Fig. 19: Mode de fonctionnement « Circuler »

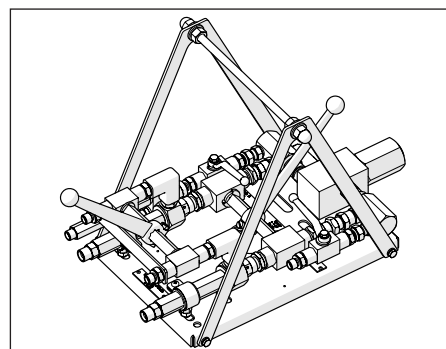


Fig. 20: Mode de fonctionnement « Stop »



Ouvrez et fermez les robinets de rinçage plusieurs fois en alternance pendant le rinçage pour assurer que les deux composants sont rincés séparément. Rincer à la fin avec les deux robinets à boisseau sphérique.



Vous pouvez prolonger la durée de vie des robinets à boisseau sphérique en n'actionnant pas les leviers

- sous haute pression,
- en les poussant toujours en butée dans la position souhaitée.

3.9 Pompe de rinçage

La pompe de rinçage transporte, en mode rinçage, le produit de rinçage du récipient à produit de rinçage, via l'unité de mélange, vers le pistolet pulvérisateur. Entre la sortie de produit de la pompe de rinçage et l'unité de mélange, se trouve un répartiteur qui répartit le produit de rinçage côté composant A et composant B.

La pompe de rinçage peut être montée au choix à gauche ou à droite du bâti.

N°	Désignation
1	Silencieux
2	Moteur à air
3	Pompe de produit
4	Soupape de sécurité
5	Sortie de produit
6	Aspiration

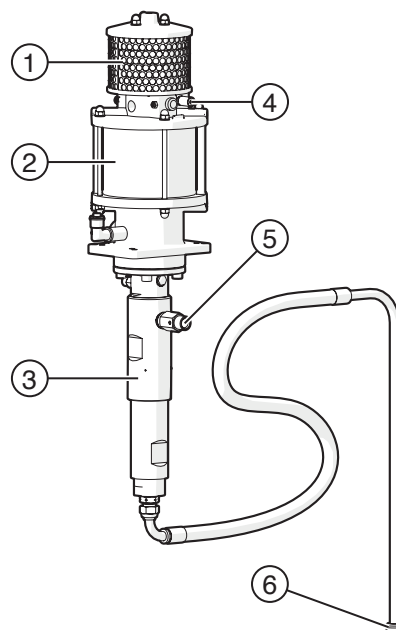


Fig. 21: Pompe de rinçage

3.10 Structures spécifiques

Les chap. 3.11.1 à 3.11.3 illustrent deux structures spécifiques courantes de la **FLEXIMIX 2**.

3.10.1 Version avec protection Ex partielle

Sur la version avec protection Ex partielle :

- l'unité de mesure (codeur et capteur de course), les soupapes de dosage et les pompes sont protégées contre l'explosion,
- l'armoire électrique n'est pas protégée contre les explosions.

Comme illustré dans la Fig. 22, le résultat de cette configuration est que :

- la partie de la machine protégée contre les explosions peut être installée sur un bâti séparé ou sur les fixations murales en atmosphère explosible,
- les parties de la machine non protégées contre les explosions (armoire électrique) et l'unité de régulation de pression doivent être installées à l'extérieur de l'atmosphère explosible.

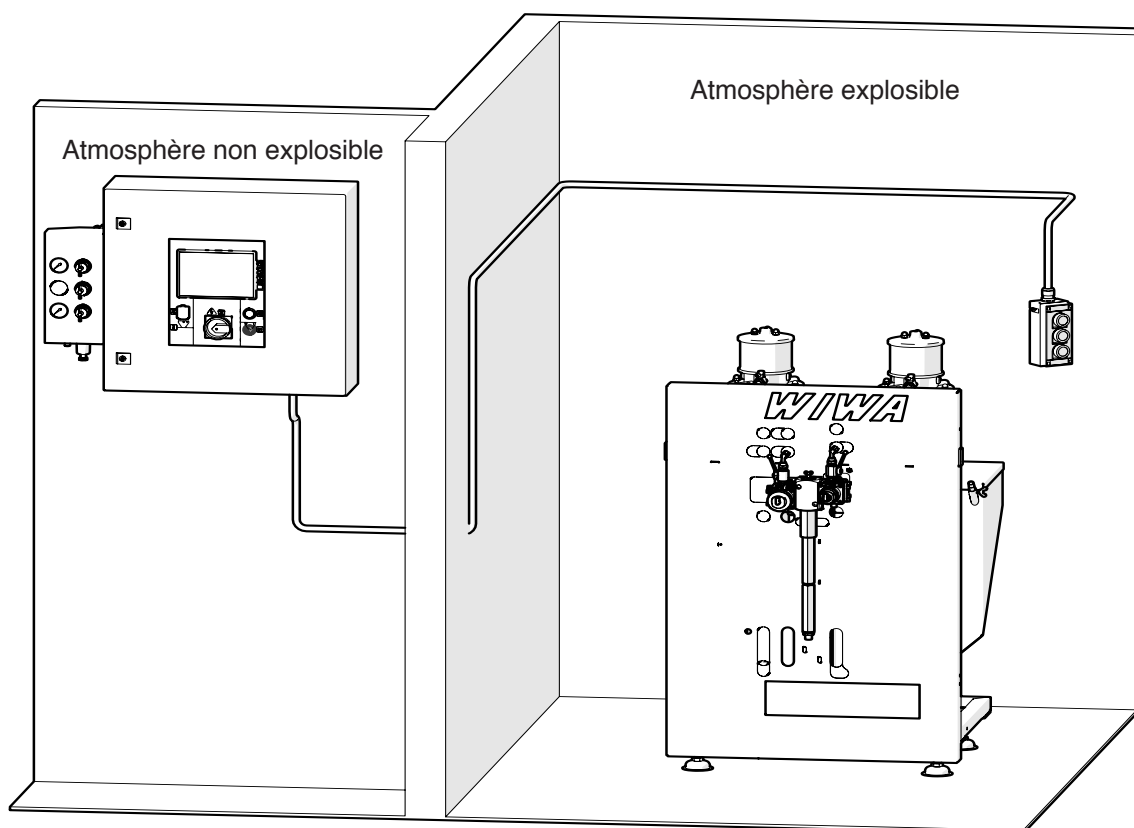


Fig. 22 : Exemple d'une **FLEXIMIX 2** partiellement protégée Ex



AVERTISSEMENT

Le marquage ATEX sur la plaque signalétique ou dans la déclaration de conformité s'applique uniquement aux éléments de la machine protégés contre les explosions, l'armoire électrique en est donc exclue.



Grâce à cette version de machine, vous pouvez utiliser la commande à distance protégée contre les explosions pour exécuter les fonctions opérationnelles les plus importantes en dehors de l'atmosphère explosible (voir chapitre 3.11.3, page 34).

3.10.2 Version avec une protection Ex pour la zone 2

La version avec protection Ex pour la zone 2 est équipée d'une armoire de commande protégée par surpression. Ce type de protection contre l'inflammation permet à l'armoire de commande d'être protégée avec une surpression par rapport à l'atmosphère environnante. Ainsi aucun gaz explosible ne peut pénétrer à l'intérieur de l'armoire de commande.

Lors de l'utilisation d'une protection par surpression, deux modes de fonctionnement sont différenciés :

- Pendant la **phase de pré-rinçage** avant la mise en service, l'armoire de commande est rincée à l'air comprimé.
- Pendant la **phase de fonctionnement** la surpression par rapport à l'atmosphère environnante est maintenue dans l'armoire de commande par le système de surveillance de l'air de rinçage.

Le système de surveillance de l'air de rinçage est placé sur le côté de l'armoire de commande (voir Fig. 23).

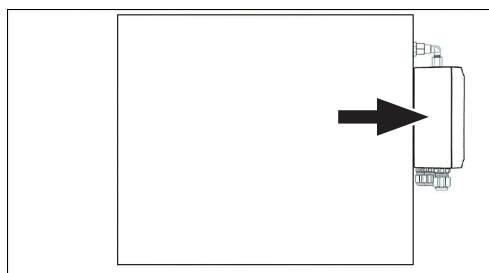


Fig. 23: Système de surveillance de l'air de rinçage

3.10.3 Version supports muraux

Sur la version supports muraux de la FLEXIMIX 2, les différents composants de la machine sont montés sur des supports muraux séparés. Le bâti est inutile.

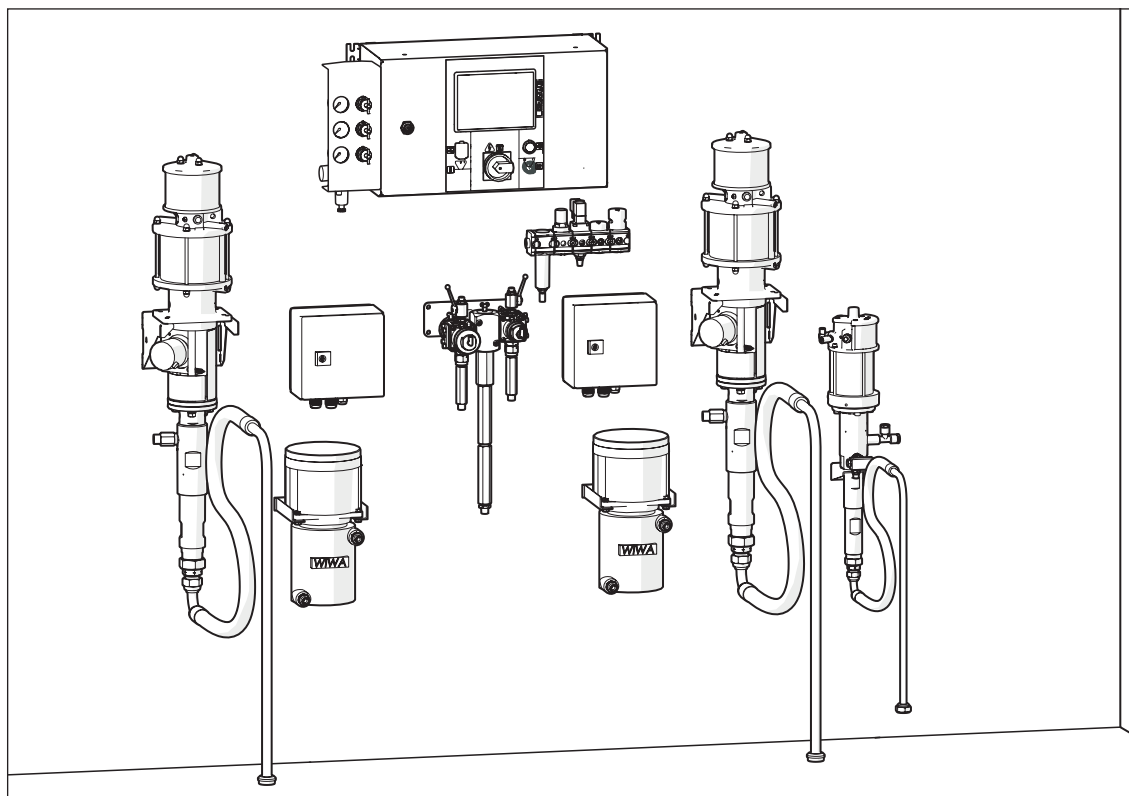


Fig. 24: Exemple d'une FLEXIMIX 2 PHOENIX en version supports muraux

3.11 Extensions et accessoires en option

Seuls les accessoires et les extensions les plus courants sont présentés ci-dessous.

Vous trouverez le catalogue des accessoires détaillé à l'adresse www.wiwa.de. Pour plus d'informations et pour les numéros de commande, adressez-vous également à votre revendeur WIWA ou le service de WIWA.

3.11.1 Réchauffeur

Pour chauffer le produit, vous pouvez utiliser des réchauffeurs (voir Fig. 25), proposés en option.

Chaque réchauffeur est doté d'un coffret électrique séparé pour les raccords électriques.

Les réchauffeurs peuvent être démarrés et arrêtés sur l'armoire de commande. Les régulateurs de température sont directement situés en façade des réchauffeurs.



Observez et respectez les instructions de service séparées du réchauffeur.

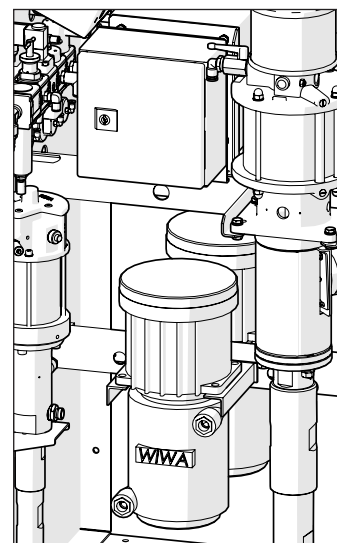


Fig. 25: Réchauffeur

3.11.2 Bâti d'installation

Le bâti d'installation est utilisé sur les **FLEXIMIX 2** sur lesquels plusieurs composants A et / ou B sont traités.

Il est équipé d'au plus 2 dispositifs de montage pouvant supporter, des pompes de dosage supplémentaires ou des réchauffeurs avec coffret électrique.

Le profilé latéral du bâti d'installation est quasiment identique, à part la partie supérieure, au bâti de la **FLEXIMIX 2** et peut aisément y être relié.

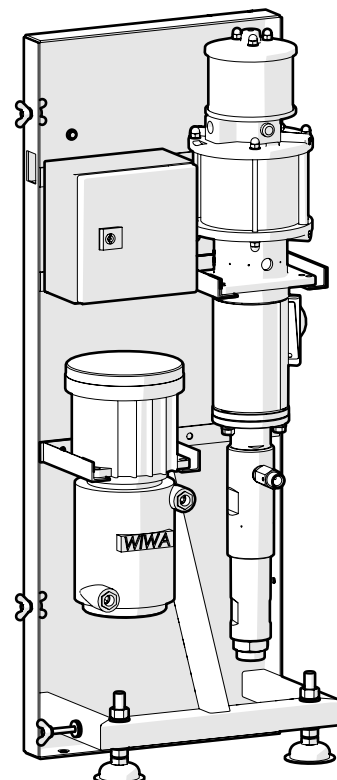


Fig. 26: Bâti d'installation

3.11.3 Commande à distance

La commande à distance permet d'utiliser le **FLEXIMIX 2** dans des sites de production soumis à l'ordonnance relative à la protection contre les explosions. Pour cela, l'armoire de commande non protégée contre les explosions est installée à l'extérieur de l'atmosphère explosible. La commande à distance protégée contre les explosions permet d'exécuter les fonctions opérationnelles les plus importantes depuis l'extérieur de l'atmosphère explosible.

N°	Désignation
1	Bouton à voyant lumineux vert : ➤ Pression sur le bouton => Passage de la machine en mode pulvérisation ➤ Voyant lumineux clignotant => Mode de remplissage ➤ Voyant lumineux allumé => Mode pulvérisation
2	Bouton à voyant lumineux jaune : ➤ Pression sur le bouton => Passage de la machine en mode rinçage ➤ Voyant lumineux clignotant => Rinçage en cours ➤ Voyant lumineux allumé => Machine rincée
3	Bouton à voyant lumineux rouge : ➤ Pression sur le bouton => Mise de la machine sur « Arrêt » ➤ Voyant lumineux clignotant => Un défaut (alarme) est présent ➤ Voyant lumineux allumé => Machine à l'arrêt
4	Plaque signalétique avec marquage ATEX pour la partie supérieure de la commande à distance
5	Bouton d'arrêt d'urgence : ➤ Pression sur le bouton => Arrêt de la machine
6	Plaque signalétique avec marquage ATEX pour la partie inférieure de la commande à distance

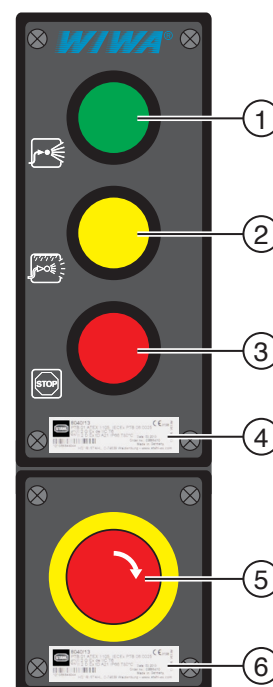


Fig. 27: Commande à distance

La commande à distance est activée et désactivée avec l'interrupteur à clé sur l'armoire de commande. Pendant la commutation de l'armoire de commande à la commande à distance et réciproquement, la commande bascule automatiquement sur « Arrêt ».



AVERTISSEMENT

Si la clé reste dans l'interrupteur, le lieu d'utilisation peut être modifié sans que l'opérateur en soit informé. Cela peut engendrer une situation dangereuse pour l'opérateur.

- Retirez la clé de l'interrupteur après chaque commutation afin que seul l'opérateur puisse modifier le lieu d'utilisation !

Si la commande à distance est activée, les touches de fonction **F1** (mode rinçage), **F2** (mode pulvérisation) et **F3** (mode circulation) sont désactivées sur l'armoire de commande. Toutes les autres fonctions peuvent continuer à être exécutées.



La touche de fonction **F5** de l'armoire de commande et le bouton rouge de la commande à distance sont constamment activés pendant l'utilisation, afin de pouvoir mettre à tout moment la commande sur « Arrêt », aussi bien sur le tableau de commande que sur la commande à distance.

3.11.4 Interface USB

L'interface USB permet :

- de télécharger les données enregistrées dans la commande (volumes, alarmes, etc.) sur une clé USB,
- d'effectuer des mises à jour du logiciel de commande.

Si votre **FLEXIMIX 2** est dotée d'une interface USB, celle-ci est située sur l'armoire de commande, à gauche sous le module de commande. Elle est identifiée par un symbole USB.

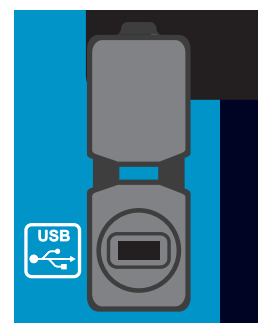


Fig. 28: Interface USB

3.11.5 Soupapes de calibrage

Les soupapes de calibrage se trouvent sur l'unité de mélange. De série, les deux composants sont remplis, lors de la mesure de contrôle ou du calibrage, les uns après les autres, sur une sortie (pistolet pulvérisateur). Les deux soupapes de mesure de litres permettent, au contraire, de remplir séparément les composants A et B.

Les soupapes de mesure de litres sont ouvertes uniquement pour la mesure de contrôle et le calibrage et fermées le reste du temps :

- pour ouvrir, tourner en sens horaire,
- pour fermer, tourner en sens anti-horaire.

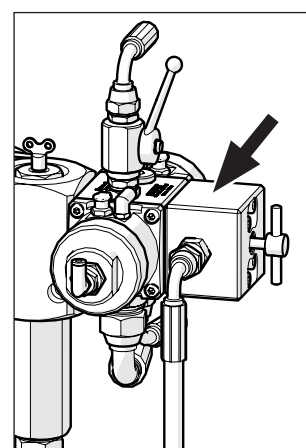


Fig. 29: Soupape de calibrage

3.11.6 Dispositif de rinçage au pistolet

Le dispositif de rinçage au pistolet permet de rincer automatiquement l'unité de mélange, le flexible de pulvérisation et le pistolet avant le démarrage de la durée de conservation. Grâce à l'écoulement du produit mélangé, le rinçage automatique évite que le produit ne durcisse dans les composants de la machine.

La durée de conservation est réinitialisée après l'exécution du programme de rinçage, puis redémarre ensuite.

L'air de pulvérisation est désactivé pendant cette opération.

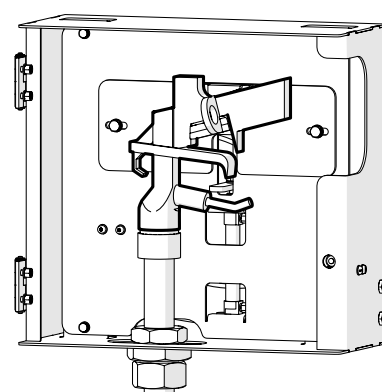


Fig. 30: Dispositif de rinçage au pistolet

L'opération se poursuit de façon cyclique tant que le pistolet est retiré de son support. La durée devant s'écouler jusqu'au démarrage du rinçage automatique est fixée dans le menu de réglage, dans lequel il est également possible d'activer ou de désactiver le dispositif de vidange du pistolet (voir chapitre 5.4.5, page 59).

En cas d'extraction prématurée et de rinçage incomplet suivi d'une remise en place du pistolet, la durée de conservation n'est pas réinitialisée (voir chapitre 6.3, page 68).

Dès que le pistolet est introduit dans le dispositif de vidange et que le couvercle est refermé, un signal apparaît sur la commande. Si le pistolet n'est pas remis en place, le nettoyage automatique ne peut pas être effectué. La durée de conservation ne redémarre pas. Un message d'erreur est transmis simultanément à l'écran. Bien sûr, il est toujours possible de nettoyer le pistolet à la main.

Dans ce cas et dans la mesure du possible, selon le délai de sécurité de la durée de conservation et le temps dépassé, il est nécessaire de remplacer complètement la section de la machine du mélangeur au pistolet, car il se peut que le produit séché ne puisse plus ou que difficilement être éliminé de ces composants.

3.11.7 Kit de montage d'air de pulvérisation

En cas d'utilisation du **FLEXIMIX 2** avec un pistolet à air mixte, ce kit de montage alimente le pistolet pulvérisateur en air de pulvérisation. Il est principalement composé d'un régulateur de pression avec un manomètre dans l'unité de régulation de l'air comprimé (voir Fig. 11, page 25).

Grâce à ce régulateur de pression, l'air de pulvérisation est acheminé par un flexible d'air comprimé séparé au raccord d'air du pistolet à air mixte sur la face avant du **FLEXIMIX 2** (voir Fig. 6, page 20).

3.11.8 Rinçage à l'air

L'unité de mélange peut être équipée en option d'un rinçage à l'air supplémentaire. Pour cela, une autre soupape est mise en place dans l'unité de mélange et est alimentée avec l'air comprimé existant.

3.11.9 Kit de montage de « Message d'erreur »

Le kit de montage de « Message d'erreur » contient un détecteur sonore (avertisseur) qui signale les défauts émergents par un son continu et bruyant.

L'avertisseur peut être acquitté à l'aide du bouton-poussoir lumineux sur l'armoire de commande (voir Fig. 10, page 24).

3.11.10 Agitateurs

Vous pouvez installer, dans le récipient d'alimentation, des agitateurs pneumatiques, proposées en option, alimentés en air comprimé par l'unité d'entretien. Les agitateurs veillent à une chaleur et consistance uniformes du produit, en ne l'agitant pas par le fond mais en le poussant de la paroi vers le milieu du réservoir.



Observez et respectez les instructions de service séparées des agitateurs.

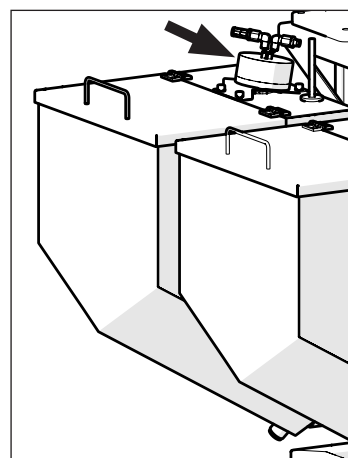


Fig. 31:
Agitateur dans le récipient d'entrée

4 Transport, installation et montage

La machine a quitté l'usine en parfait état et a été correctement conditionnée pour le transport.



Vérifiez la machine dès sa réception en termes de dommages causés pendant le transport et d'intégrité.

4.1 Transport

Lors du transport de la machine, observez les informations suivantes :

- Lors du chargement de la machine, observez la capacité de charge suffisante des engins de levage et dispositifs de suspension de charge. Les dimensions et le poids de la machine figurent sur la carte de la machine.
- La machine doit uniquement être levée aux points d'élingage prévus à cet effet pour les dispositifs de suspension de charge.
- Veillez lors de l'utilisation d'un chariot élévateur à une longueur de fourche suffisante. Les fourches de l'élévateur doivent être introduites par l'avant dans les logements pour chariot élévateur à fourche opposés en bas sur le châssis.
- Lors du transport avec un chariot élévateur, éloignez le plus possible les fourches l'une de l'autre pour limiter le moment de renversement.
- Attention, risque de basculement ! Veillez à une répartition homogène des charges pour éviter le basculement de la machine.
- Lors du levage ou du chargement de la machine, ne transportez aucun autre objet (ex. : réservoir de produit) avec la machine.
- Ne séjournez jamais sous des charges suspendues ou dans la zone de chargement.
Danger de mort !
- Sécurisez le chargement sur le véhicule de transport pour l'empêcher de glisser et de tomber.

Si la machine était déjà en service, observez notamment les informations suivantes :

- Coupez l'alimentation en énergie générale de la machine - également en cas de trajets courts.
- Videz la machine avant le transport ; du fluide résiduel peut s'échapper pendant le transport.
- Retirez tous les composants desserrés (par ex. outil) de la machine.
- Avant la mise en service, remontez correctement les pièces ou équipements démontés à des fins de transport et conformément à une utilisation conforme.

4.2 Lieu d'installation

La machine standard est prévue pour être installée en dehors des zones protégées contre les explosions. La machine dans une zone explosible n'est possible qu'avec une protection anti-déflagrations.

Température ambiante	minimale		maximale	
	0 °C	32 °F	40 °C	104 °F

La machine peut être installée à l'intérieur et à l'extérieur de cabines de pulvérisation. Il est toutefois recommandé de l'installer à l'extérieur pour éviter l'encrassement.

**AVERTISSEMENT**

Lorsque la machine est utilisée à l'extérieur pendant un orage, un danger de mort peut exister pour le personnel de service en cas de foudre !

- N'utilisez jamais la machine à l'extérieur en cas d'orages !
- L'exploitant de la machine doit s'assurer que la machine est équipée des dispositifs de protection contre la foudre adaptés.

Le **FLEXIMIX 2** est équipé par défaut de 4 pieds de machine réglables (voir Fig. 32). La machine peut également être dotée de 4 roulettes pivotantes en plus (voir Fig. 33).

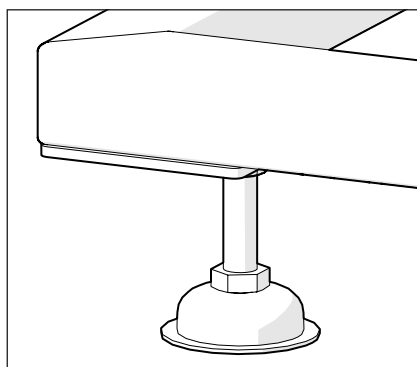


Fig. 32 : Pied de machine

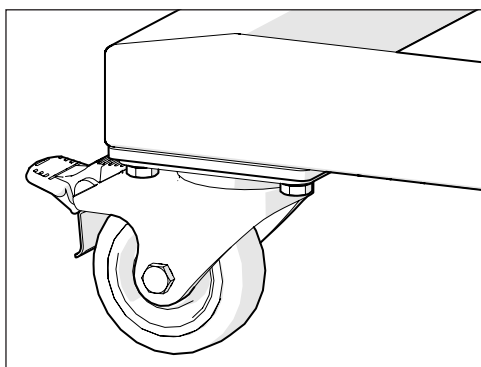


Fig. 33: Roulette pivotante



Installez la machine à l'horizontale sur un sol solide et exempt de vibrations. La machine ne doit pas être basculée ou inclinée. Veillez à ce que l'ensemble des éléments de commande et des dispositifs de sécurité soient facilement accessibles.

Mesures de sécurité sur le lieu d'installation :

- Une bonne stabilité et un espace libre suffisant pour une commande en toute sécurité sont nécessaires pour la machine.
- Si le **FLEXIMIX 2** est équipé de roulettes pivotantes, vous devez bloquer la machine sur votre site pour empêcher tout mouvement involontaire. Pour cela, appuyez vers le bas sur les freins de roue situés sur les roulettes pivotantes.
- Maintenez propre la zone de travail, notamment les surfaces de roulement et d'appui. Éliminez immédiatement tout produit et solvant projetés.
- Pour éviter les atteintes à la santé et les dommages matériels, veillez à une ventilation et aération suffisantes du lieu de travail. L'air doit être renouvelé 5 fois par heure au minimum.
- Observez toujours les consignes de manipulation du fabricant de produits.
- Même s'il n'existe aucune directive légale concernant la méthode de pulvérisation airless à effet de brouillard réduit, les vapeurs de solvants et particules de peinture dangereuses doivent être aspirées.
- Protégez tous les objets proches de l'objet pulvérisé contre les éventuels dommages dus au nuage de produit.

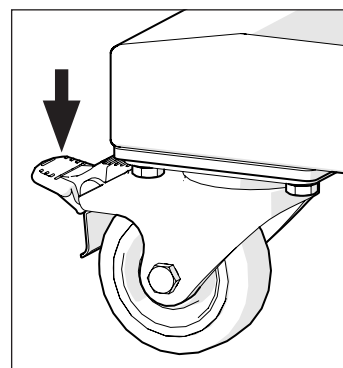


Fig. 34: Frein de roue

4.3 Montage



AVERTISSEMENT

Lorsque des personnes non formées exécutent les travaux de montage, elles se mettent en danger, mettent en danger les tiers et la sécurité de fonctionnement de la machine.

- Les composants électroniques doivent uniquement être montés par des spécialistes avec une formation en électronique - tous les autres composants (ex. : tuyau de pulvérisation et pistolet pulvérisateur) doivent uniquement être montés par des personnes formées à cet effet.



AVERTISSEMENT

Lors des travaux de montage, il existe des sources d'inflammation (ex. : flammes mécaniques, décharges électrostatiques, etc.).

- Exécutez tous les travaux de montage en dehors des zones explosibles.

Avant la mise en service, remontez correctement les pièces ou équipements démontés à des fins de transport et conformément à une utilisation conforme.

Assurez-vous que tous les robinets d'arrêt d'air comprimé sont fermés avant les travaux de montage et que les régulateurs de pression sont totalement réinitialisés.

4.3.1 Raccorder le groupe de flexibles

Si la machine est équipée d'une unité de mélange externe, un paquet tubulaire est utilisé pour relier l'unité de mélange externe avec la pièce intermédiaire.



AVERTISSEMENT

Lorsque les colliers du groupe de flexibles sont soumis à la traction, ils peuvent rompre. En raison du produit sortant à haute pression, des blessures et dommages peuvent survenir.

- Si des forces de traction sont prévues sur les colliers du groupe de flexibles (par exemple lors du positionnement de l'unité de mélange), une décharge de traction doit être fournie!



Lorsque le groupe de flexibles est coudé de manière trop étroite, les flexibles peuvent se plier dans le groupe de flexibles.

- Le rayon de courbure minimal de 30 cm doit être atteint!

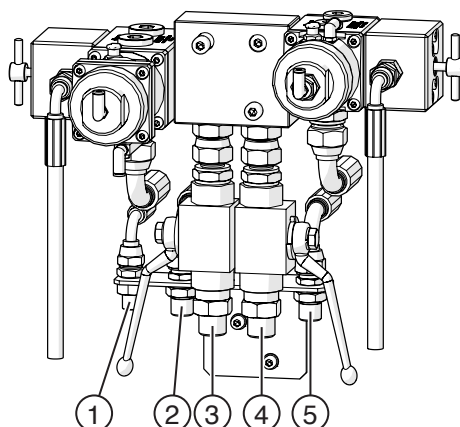


Fig. 35: Raccords sur la pièce intermédiaire

N°	Raccord
1	Tuyau de rinçage
2	Reflux du composant A
3	Départ du composant A
4	Départ du composant B
5	Reflux du composant B

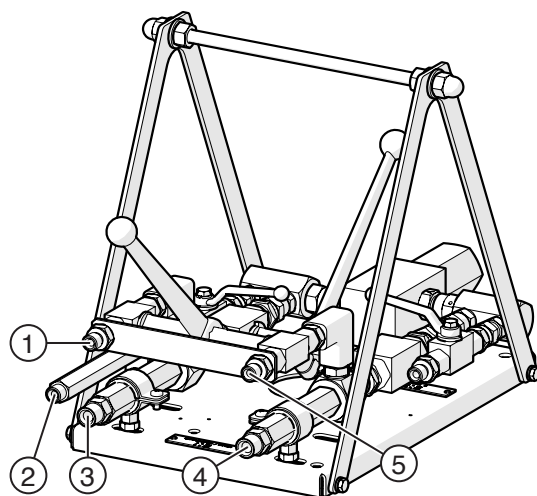


Fig. 36: Raccords sur l'unité de mélange

N°	Raccord
1	Reflux du composant A
2	Tuyau de rinçage
3	Départ du composant A
4	Départ du composant B
5	Reflux du composant B

4.3.2 Raccorder le tuyau de pulvérisation et le pistolet pulvérisateur



AVERTISSEMENT

Les composants qui ne sont pas conçus pour la pression de service maximale autorisée de la machine, peuvent éclater et provoquer de graves blessures.

- Avant le montage, vérifiez la pression de service maximale autorisée du tuyau de pulvérisation et du pistolet pulvérisateur. Elle doit être supérieure ou égale à la pression de service maximale indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

Raccordez le tuyau de pulvérisation à la sortie de produit du mélangeur statique :

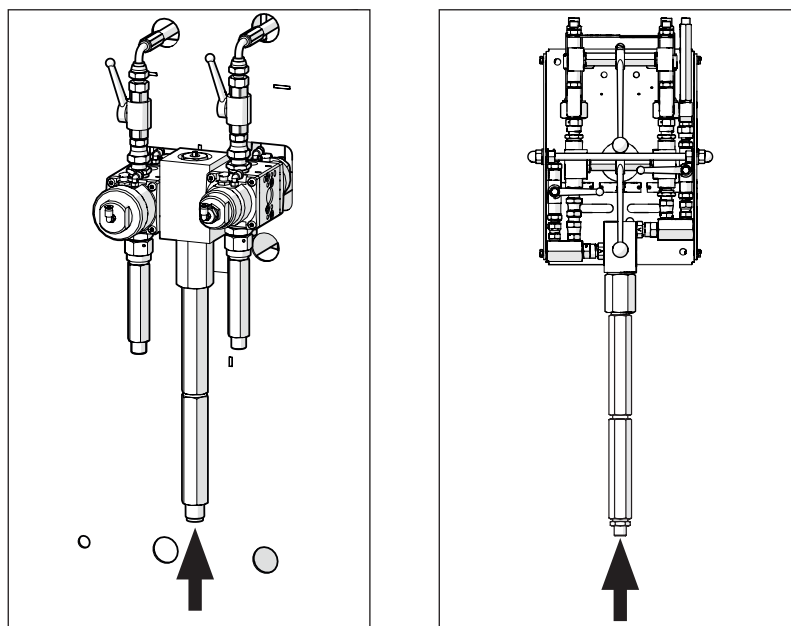


Fig. 37: Raccordement du tuyau de pulvérisation sur l'unité de mélange standard (à gauche) ou l'unité de mélange externe (à droite)



Pour le raccordement du pistolet pulvérisateur au tuyau de pulvérisation respectez les instructions de service du pistolet pulvérisateur utilisé.

4.3.3 Mettre la machine à la terre



AVERTISSEMENT

En raison des vitesses d'écoulement élevées lors de la méthode de pulvérisation airless, des décharges électrostatiques peuvent se produire. Les décharges statiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- Assurez-vous que la machine est correctement mise à la terre en dehors des zones explosibles !
- Mettez également à la terre l'objet à revêtir.

1. Raccordez le câble de mise à la terre de la machine à un objet conducteur électrique hors des zones EX.
2. Assurez également une mise à la terre conforme de l'objet à recouvrir.

4.3.4 Insérer des tamis dans les filtres à haute pression

Placez des cartouches filtrantes adaptées au produit dans les filtres à haute pression. Pour plus de détails, voir chapitre 7.6.2, page 81.

4.3.5 Alimentation d'air comprimé et raccordement de l'alimentation électrique



PRUDENCE

Les conduites équipées de bandes de roulement posent un risque de trébuchement et de blessure pour le personnel de service.

- Positionnez la conduite d'air comprimé de manière à éliminer tout risque de trébuchement pour le personnel de service.



Afin de garantir la quantité d'air nécessaire, la puissance du compresseur doit être adaptée aux besoins en air de la machine et le diamètre des flexibles d'alimentation en air doit correspondre aux raccords.



Le fonctionnement avec de l'air comprimé contaminé ou humide entraîne des dommages dans le système pneumatique de la machine.

- Utilisez uniquement de l'air sec, exempt d'huile et de poussière !

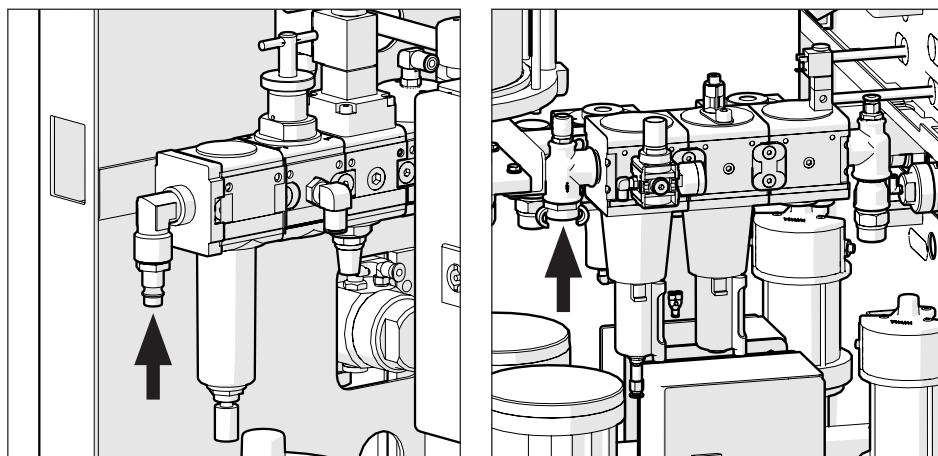


Fig. 38:
Raccord d'air comprimé sur la PHOENIX (à gauche) ou PROFESSIONAL et HERKULES (à droite)

1. Assurez-vous que
 - tous les régulateurs d'air comprimé sont bien repositionnés,
 - l'interrupteur principal est en position « 0 ».
2. Raccordez la conduite d'air comprimé sur le raccord d'air comprimé de l'unité d'entretien.
3. Insérez la fiche secteur dans une alimentation électrique adaptée.
Les données de raccordement électrique figurent sur la plaque signalétique de l'armoire de commande.



La **FLEXIMIX 2** d'une tension nominale de 230 V peut être utilisée dans une plage de tension de 100 V à 230 V.

5 Module de commande

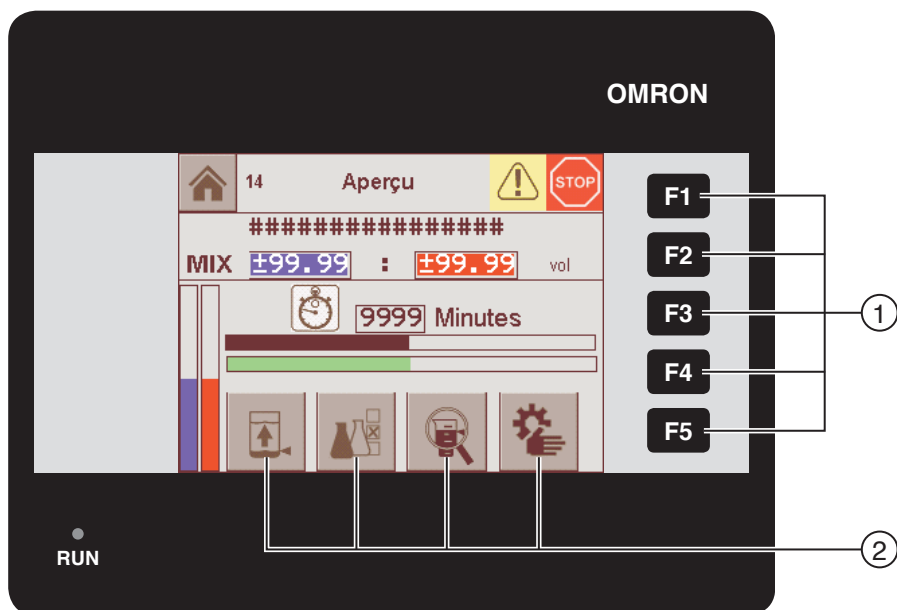


Fig. 39: Éléments de commande du module de commande

La Fig. 39 illustre le module de commande avec écran tactile réduit et 5 touches de fonction. Il est également possible d'utiliser un module de commande avec un grand écran tactile et 6 touches de fonction, la touche **F6** n'est alors plus fonctionnelle. La commande des deux modules de commande est identique.

Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées sur l'écran tactile grâce aux touches de fonction (n° 1) et aux boutons correspondant à chaque fenêtre de menu (n° 2).



Vous ne devez utiliser l'écran tactile qu'avec vos doigts ou avec le stylet. Quant au clavier, utilisez-le uniquement avec vos doigts ! L'utilisation d'autres objets (comme un tournevis) peut causer des endommagements de l'écran tactile ou du clavier.

La commande est divisée en 2 zones : la zone de service généralement accessible et la zone de réglage protégée par mot de passe.

5.1 Démarrage de la machine

Après avoir mis la machine sous tension, l'écran tactile affiche l'image d'accueil. Il passe automatiquement à l'aperçu au bout de quelques secondes. L'aperçu est l'affichage de base de la commande.



Fig. 40: Écran de démarrage

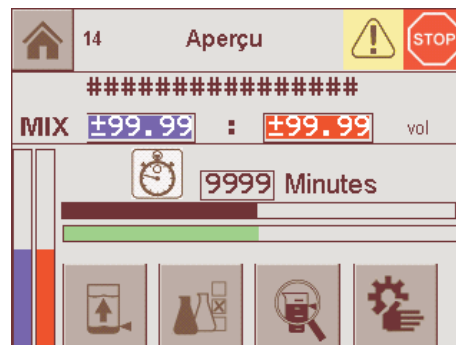
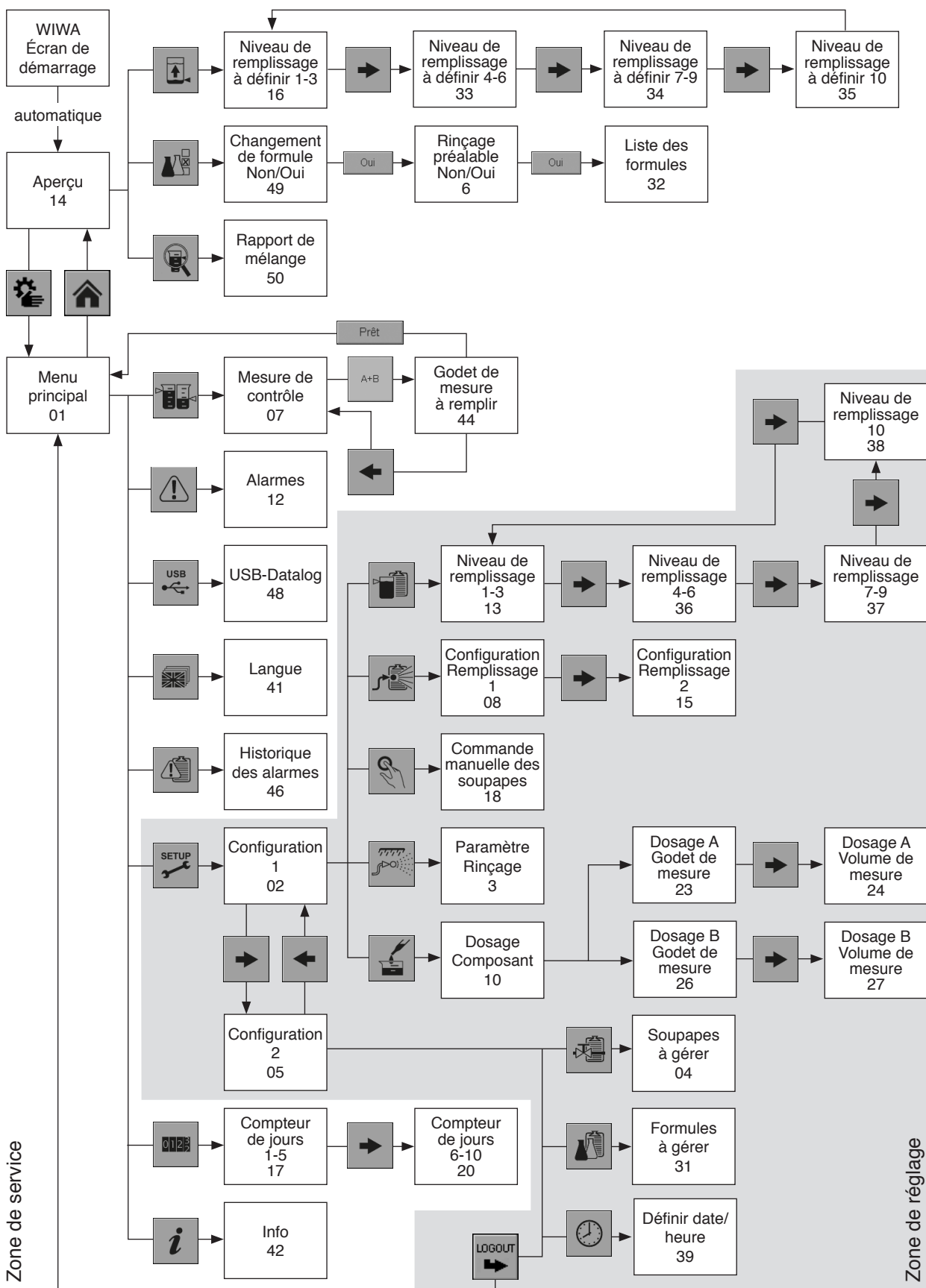


Fig. 41: Aperçu

5.2 Structure de menus



5.2.1 Navigation

Les différentes fenêtres de menus peuvent être sélectionnées avec les boutons correspondants dans l'aperçu, le menu principal ou le menu de réglage. De plus, les fonctions standard suivantes sont disponibles pour la navigation dans la structure des menus :



Accueil : retourner à l'affichage de base (aperçu)



Niveau supérieur : passer au niveau de menu suivant



Suivant : aller à la page suivante dans le même niveau de menu



Précédent : aller à la page précédente dans le même niveau de menu

5.2.2 Symboles des boutons

Les boutons de la commande sont identifiés à l'aide des symboles suivants :

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Alarme		Liste des formules
	Historique des alarmes		Gestion des formules
	Calibrage		Service
	Date et heure		Configuration
	Message de niveau de remplissage		Configuration Remplissage
	Paramètre de niveau de remplissage		Sélection de la langue
	Réinitialiser niveau de remplissage		Durée de conservation
	Menu principal		USB
	Home		Commande manuelle des soupapes
	Information		Gestion des soupapes
	Vue détaillée du rapport de mélange et volume		Compteur
	Mesure de contrôle		

5.3 Zone de service

Toutes les fonctions opérationnelles peuvent être exécutées à l'aide des touches de fonction F1 - F5 et des boutons de l'aperçu et du menu principal.

5.3.1 Touches de fonction et aperçu

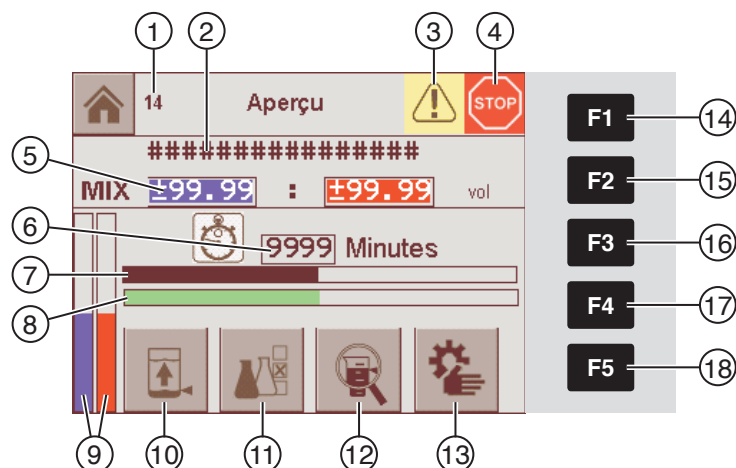


Fig. 42: Touches de fonction et aperçu

N°	Affichage / Fonction
1	Numéro de la fenêtre de menu
2	Nom de la formule actuellement sélectionnée
3	Affichage de statut
4	Affichage du mode de fonctionnement
5	Affichage du rapport de mélange théorique conformément à la formule sélectionnée
6	Affichage de la durée de conservation réglée dans la formule
7	Barre de progression de remplissage du flexible de pulvérisation
8	Barre de progression de la durée de conservation déjà écoulée
9	Affichage des quantités dans les réservoirs de produit du composant A (barre bleue) et du composant B (barre rouge) actuellement traités
10	Réinitialiser les niveaux de remplissage
11	Aller à la liste des formules
12	Afficher l'information du rapport de mélange et des volumes
13	Aller au menu principal
14	Passer en mode rinçage
15	Passer en mode pulvérisation
16	Passer en mode circulation
17	Touche de réinitialisation pour acquitter les alarmes
18	Mettre sur « Arrêt »

5.3.2 Menu principal

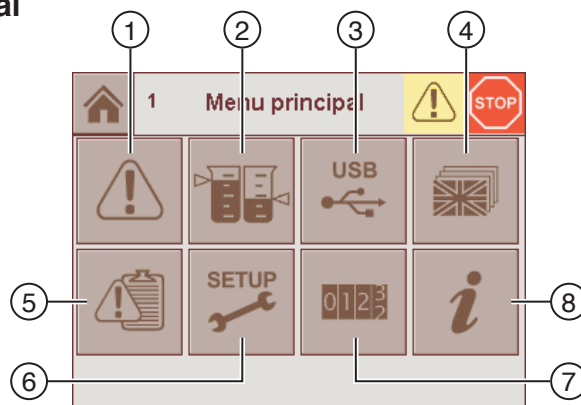


Fig. 43: Menu principal

N°	Affichage / Fonction
1	Afficher l'alarme actuelle (le cas échéant)
2	Effectuer la mesure de contrôle
3	USB datalog
4	Sélection de la langue
5	Afficher l'historique des alarmes
6	Aller au menu de réglage (uniquement avec mot de passe)
7	Afficher les compteurs de jours et de lots
8	Afficher les versions logicielles de l'affichage et de la commande

5.3.3 Affichage de statut

La commande signale certains états de fonctionnement avec l'affichage de statut. Elle est affichée dans la barre de titre de toutes les fenêtres de menus.

Les symboles suivants peuvent s'afficher :



Un défaut (alarme) est présent.



La machine est rincée.



La durée de conservation du produit est écoulée.



Un réservoir de produit est vidé jusqu'à la quantité minimale.

Si plusieurs de ces états de fonctionnement sont présents simultanément (ex. : « Défaut » et « Durée de conservation écoulée »), les affichages de statut correspondants clignotent en alternance.

5.3.4 Affichage du mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement actuellement sélectionné est affiché dans toutes les fenêtres de menus avec le symbole situé tout à droite dans la barre de titres. Les symboles suivants peuvent s'afficher :



Remplissage



Pulvérisation



Rinçage



Circulation



Calibrage



Arrêt

5.3.5 Mode pulvérisation (F2)

F2

Pour commuter la commande en mode pulvérisation, appuyer sur la touche de fonction **F2**.

En mode pulvérisation, les soupapes de dosage sont ouvertes. Les composants du produit utilisés dans la formule en cours sont pompés par le bloc mélangeur et le mélangeur statique jusqu'au pistolet pulvérisateur et mélangés entre eux par le mélangeur statique lors de leur passage. En mode pulvérisation, l'écran tactile affiche l'aperçu.



Observez l'affichage du mode de fonctionnement. Après le démarrage du mode pulvérisation, l'affichage du mode de fonctionnement est d'abord sur « Remplissage » puis commute sur « Pulvérisation » dès que le flexible de pulvérisation est rempli de produit. La machine est alors opérationnelle.

Une interruption du mode de pulvérisation, pendant lequel la machine n'est pas rincée, active la surveillance de la durée de conservation - visible sur la barre de progression noire dans l'aperçu. On désigne par durée de conservation l'intervalle pendant lequel le produit mélangé peut être traité à partir de la période de mélange, avant qu'il ne durcisse de plus en plus.

La surveillance de la durée de conservation doit empêcher que le produit mélangé durcisse dans la machine. À la fin de la durée de conservation, une alarme correspondante s'affiche. Dans ce cas, vous devez immédiatement rincer la machine ou poursuivre le mode pulvérisation.

5.3.6 Mode rinçage (F1)

F1

Pour commuter la commande en mode rinçage, appuyer sur la touche de fonction **F1**.

En mode rinçage, les soupapes de dosage sont fermées. En fonction de la position des soupapes de rinçage (unité de mélange standard) ou des robinets à boisseau sphérique (unité de mélange externe), le produit de rinçage est pompé par les côtés composants A et/ou B de l'unité de mélange et du mélangeur statique jusqu'au pistolet pulvérisateur.

Le rinçage sert à rincer le produit mélangé en cas d'interruption du mode de pulvérisation de la machine, avant qu'il ne durcisse.

Lors de la commande automatique du mode rinçage, l'écran tactile affiche les étapes et l'état actuel du programme de rinçage associé. Un programme de rinçage peut être composé de 8 étapes max., qui sont exécutées automatiquement. Dès qu'une étape démarre, le volume actuel est affiché. L'affichage du volume disparaît ensuite.

Les étapes déjà effectuées sont identifiées à l'aide d'un point vert.

L'affichage en vert « Actif » est indiqué tant que le programme de rinçage est en cours. L'affichage également en vert « Rincé » apparaît dès que le programme de rinçage est complètement terminé.

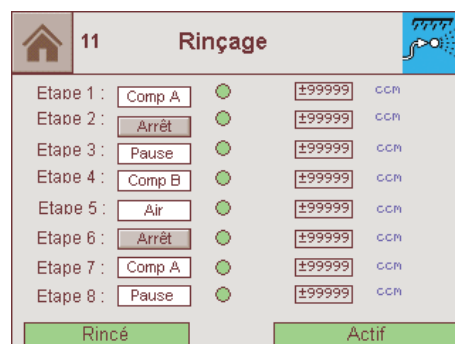


Fig. 44: Affichage en mode rinçage automatique

5.3.7 Mode circulation (F3)

En mode circulation, les pompes de dosage acheminent les composants du produit utilisés dans la formule en cours hors des réservoirs puis les refoulent séparément dans les réservoirs - les composants ne sont pas mélangés. La circulation sert à

- remplir la machine de produit,
- purger l'air de la machine,
- réchauffer simultanément le produit utilisé lors de l'utilisation du réchauffeur.

Pour le mode circulation, la commande n'est importante que si la machine est équipée d'une unité de mélange externe. Si vous travaillez avec une unité de mélange standard, ouvrez les robinets à boisseau sphérique sur l'unité de mélange pour passer la machine en mode circulation.

F3

Sur les machines avec une unité de mélange externe, passez la commande à l'aide de la touche de fonction **F3** en mode circulation.

Pendant le mode circulation surveillé par la commande, l'écran tactile affiche la sélection des composants et l'état actuel. Sélectionnez les composants devant circuler dans la machine à l'aide des boutons « A » et « B ».

Vous pouvez sélectionner les composants séparément ou ensemble. Les composants sélectionnés pour la circulation sont marqués en vert.

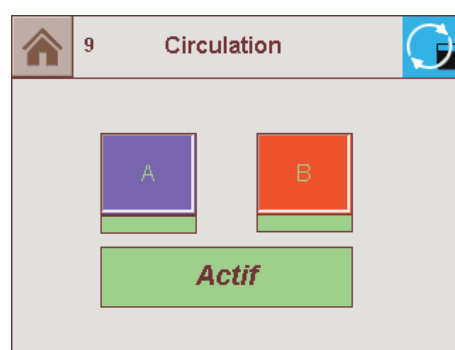


Fig. 45: Affichage en mode circulation

L'affichage également en vert « Actif » est indiqué tant que la circulation est en cours.

5.3.8 Arrêt machine (F5)

F5

Pour mettre la commande sur « Arrêt », appuyer sur la touche de fonction **F5**. Lorsque la machine s'arrête, les soupapes de dosage sont fermées. L'écran tactile affiche l'aperçu. L'affichage du mode de fonctionnement est sur « Arrêt ».

5.3.9 Affichage du niveau de remplissage

L'affichage du niveau de remplissage garantit une alimentation continue en produit et empêche ainsi un arrêt de la machine en raison d'un réservoir de produit vide. Ceci présuppose qu'à chaque refoulement de produit, les réservoirs de produit sont remplacés ou complètement remplis et les niveaux de remplissage sont réinitialisés au niveau maximal.



Pour réinitialiser les niveaux de remplissage au niveau maximal, appuyez dans la vue d'ensemble sur le bouton gauche. La fenêtre de menu initiale de l'affichage du niveau de remplissage est ensuite affichée (réservoir de produit des soupapes V1-V3).

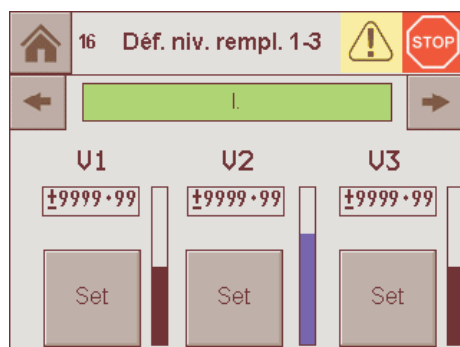


Fig. 46: Affichage du niveau de remplissage des soupapes V1-V3

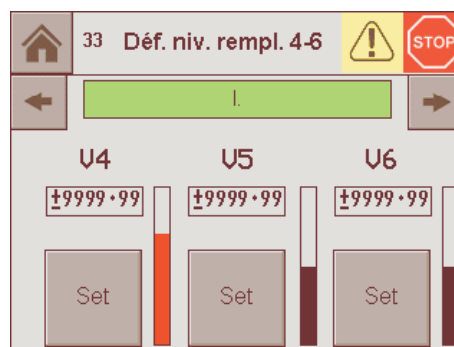


Fig. 47: Affichage du niveau de remplissage des soupapes V4-V6

Du fait que la commande surveille au maximum les niveaux de remplissage de 10 réservoirs de produit, mais qu'elle ne peut afficher que 3 niveaux de remplissage par fenêtre de menu, l'affichage est divisé en plusieurs fenêtres de menus. Avec les boutons fléchés (➡ et ⬅), vous pouvez alterner entre les différentes fenêtres de menus de l'affichage du niveau de remplissage. L'unité de volume réglée dans la commande est affichée entre ces boutons : litres (l.) ou gallons américains (gal.). Les niveaux de remplissage sont représentés sous forme de valeur numérique en litres ou en gallons, ou également graphiquement sous forme de barre.

Les barres de niveau de remplissage des composants utilisés dans la formule actuelle sont bleues (A) ou rouges (B), toutes les autres sont noires. Lorsque le réservoir de produit a été remplacé ou complètement rempli, réinitialisez le niveau de remplissage avec le bouton « Configurer » sur le niveau maximal.

5.3.10 Liste des formules

Jusqu'à 10 réglages de mélange différents peuvent être définis et rétablis dans la liste des formules avec quelques pressions de boutons.



Pour ouvrir la liste des formules, appuyez sur le bouton gauche dans l'aperçu. La demande de confirmation pour le changement de formule est ensuite affichée. En cas d'approbation, le système vous demande si vous souhaitez rincer avant le changement de formule.

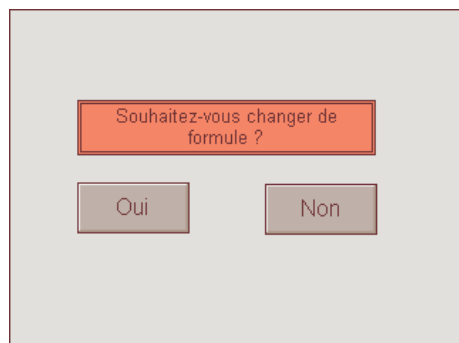


Fig. 49: Demande de confirmation 1



Fig. 48: Demande de confirmation 2



Pour éviter les réactions de produits, vous devez rincer la machine à chaque changement de formule !

Lorsque vous voulez démarrer le programme de rinçage, appuyez sur le bouton « Oui ».

Si la machine est déjà rincée, appuyez sur le bouton « Non » pour accéder à la liste des formules.

Avec les boutons « Formule - » et « Formule + », vous pouvez sélectionner l'une des formules prédéfinies. Le numéro de la formule actuellement sélectionnée est affiché entre les deux boutons.

Les lignes suivantes de la fenêtre de menu vous indiquent les données de la formule enregistrées dans les réglages (voir chapitre 5.4.8, page 62).

Fig. 50: Liste des formules

5.3.11 Vue détaillée du rapport de mélange et volume



Pour ouvrir la vue détaillée du rapport de mélange et des volumes, appuyez sur le bouton gauche dans l'aperçu.

Le rapport de mélange théorique et réel des composants A et B ainsi que le volume réel des compteurs A et B sont affichés.

Fig. 51: Rapport de mélange et volume

5.3.12 Alarmes

Si certains dysfonctionnements surviennent pendant le fonctionnement, une alarme correspondante est affichée et enregistrée dans l'historique des alarmes.

En cas d'erreurs de dosage, le rapport de mélange réel est également affiché.

Avec la touche de fonction **F4**, vous pouvez acquitter les alarmes et quitter ainsi leur affichage.



Vous pouvez rappeler une alarme que vous avez quittée sans acquitter en appuyant sur le bouton gauche dans le menu principal.

Au Chapitre 8.2, page 83, vous trouverez un aperçu des alarmes potentielles avec des informations sur la manière d'éliminer le dysfonctionnement correspondant.

Fig. 52: Alarme

5.3.13 Mesure de contrôle

Lors d'une mesure de contrôle, le volume de mesure prédéfini du composant A et le volume correspondant au rapport de mélange du composant B sont acheminés séparément puis soutirés dans le godet de mesure à l'aide du pistolet pulvérisateur ou des soupapes de calibrage. La mesure de contrôle sert à

- vérifier le rapport de mélange.
- contrôler le bon fonctionnement des pompes doseuses et soupapes de dosage.



Pour pouvoir effectuer une mesure de contrôle, la machine doit être remplie de produit et mise à l'air libre.

1. Assurez-vous que
 - le régulateur d'air comprimé des pompes doseuses est correctement repositionné,
 - les robinets à boisseau sphériques sont fermés,
 - les robinets d'arrêt d'air comprimé sur les pompes de dosage, qui acheminent les produits utilisés dans la formule en cours, sont bien ouverts.



2. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton gauche.
3. Appuyez sur le bouton « A+B » dans la sélection des composants qui s'affiche.
4. Augmentez la pression d'entrée d'air des pompes de dosage à 3,0-3,5 bars.
5. Déverrouillez et actionnez le pistolet pulvérisateur ou ouvrez les soupapes de calibrage.

La machine transporte d'abord le composant A, puis, après une interruption d'env. 10 secondes, le composant B. Pendant la mesure de contrôle, les volumes remplis sont comptés dans l'affichage.

6. Fermez et verrouillez le pistolet pulvérisateur ou fermez les soupapes de calibrage dès que le processus de soutirage est terminé.
7. Rétablissez complètement la pression d'entrée d'air des pompes de dosage.
8. Attendez quelques minutes pour que l'air enfermé puisse s'échapper du produit dans les godets de mesure (notamment en cas de produits très visqueux).
9. Vérifiez
 - que les volumes affichés correspondent aux quantités déversées réelles,
 - que les quantités déversées des deux composants correspondent au rapport de mélange spécifié dans la formule.

Si ce n'est pas le cas, les pompes de dosage des composants utilisés dans la formule en cours doivent être étalonnées (voir chap. 5.4.2, page 56).

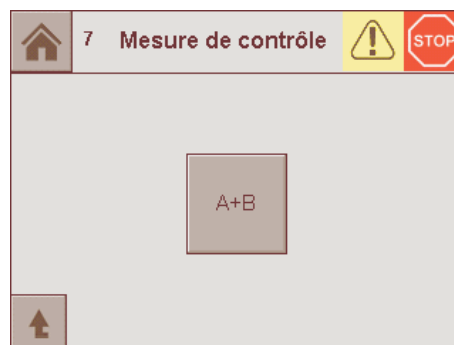


Fig. 53: Sélection des composants

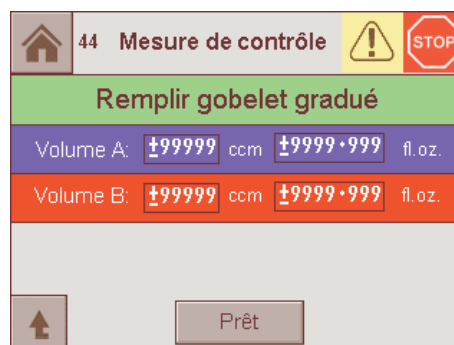


Fig. 54: Affichage pendant la mesure de contrôle

5.3.14 USB-Datalog



Un USB-Datalog permet de télécharger les données enregistrées dans la commande (volumes, alarmes, etc.) sur une clé USB.

Pour effectuer un USB-Datalog, insérez une clé USB dans l'interface USB située sur l'armoire de commande et appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal.

Selon la quantité de données, cela peut durer jusqu'à 40 minutes.

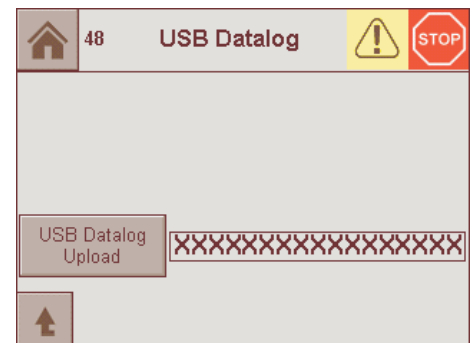


Fig. 55: USB Datalog

5.3.15 Sélection de la langue



Pour sélectionner la langue, appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal. La sélection de la langue permet de modifier la langue du menu de la commande. Pour cela, l'un des 3 modules linguistiques « Est », « Nord » ou « Ouest + Sud » est installé selon la zone. Les drapeaux illustrés indiquent les langues disponibles dans chaque module linguistique. Pour sélectionner une langue, appuyez sur le drapeau illustré correspondant.



Fig. 56: Module linguistique « Est »



Fig. 57: Module linguistique « Nord »



Fig. 58: Module linguistique « Ouest + Sud »

5.3.16 Historique des alarmes



Si vous souhaitez afficher l'historique des alarmes, appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal.

L'historique des alarmes enregistre jusqu'à 200 alarmes avec la date et l'heure. Lorsque la limite de stockage est atteinte, l'alarme la plus ancienne est supprimée de l'historique des alarmes dès qu'une nouvelle alarme apparaît.

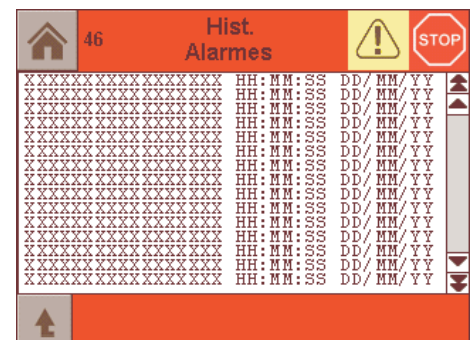


Fig. 59: Historique des alarmes

À l'aide de l'historique des alarmes, les erreurs sont plus faciles à diagnostiquer et éliminer. Le technicien de service peut également consulter ultérieurement quand et à quelle fréquence les erreurs sont survenues.

Avec la barre de défilement sur la bordure droite de la fenêtre de menu, vous pouvez parcourir l'historique des alarmes.

5.3.17 Compteurs de jours et de lots



Les compteurs de jours et de lots enregistrent les consommations des différentes soupapes par jour et par lot. Si vous souhaitez afficher ces compteurs, appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal.

17 Compt.quot. 1-5				
	Jour		Lot	VOC
V 1	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 2	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 3	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 4	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 5	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
↑ ← l. →				

Fig. 60: Compteurs de soupapes 1-5

20 Compt.quot. 6-10				
	Jour		Lot	VOC
V 6	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 7	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 8	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 9	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
V 10	±999999.99	Reset	±999999.99	Reset ±99999.99
↑ ← l. →				

Fig. 61: Compteurs de soupapes 6-10

Les compteurs de jours et de lots peuvent être remis à « 0 » avec les boutons de réinitialisation. Vous pouvez ainsi différencier différents travaux.

Dans la colonne « VOC », vous trouverez les consommations des solvants organiques volatils (VOC = Volatile Organic Compounds = composés organiques volatils). Lors de la réinitialisation d'un compteur de jours ou de lots, cette valeur est également remise à zéro.

Avec les boutons fléchés (➡ et ⬅), vous pouvez alterner entre les deux fenêtres de menu. L'unité de volume réglée dans la commande est affichée entre ces boutons : litres (l.) ou gallons américains (gal.).

5.3.18 Information



Pour ouvrir l'information, appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal.

Dans cet affichage sont affichées les versions logicielles de l'affichage et de la commande programmable (API).

42 Info	
Version du logiciel	
Display	9999999999
SPS	9999999999
↑	

Fig. 62: Information

5.4 Réglages

Tous les principaux paramètres relatifs au réglage de la commande sont définis dans le menu de réglage. Afin de pouvoir effectuer des réglages, la commande doit être mise sur « Arrêt ». Si vous essayez de passer au menu de réglage depuis un autre mode de fonctionnement, un message d'indication apparaît.

Veuillez noter que ce menu est protégé par mot de passe et donc uniquement accessible aux personnes autorisées. Les personnes compétentes possèdent le mot de passe. En cas de perte de mot de passe, veuillez contacter **WIWA**.



Pour ouvrir le menu de réglage, appuyez sur le bouton gauche dans le menu principal.

Vous devez ensuite saisir le mot de passe. Après avoir saisi le mot de passe, la première fenêtre du menu de réglage s'ouvre.

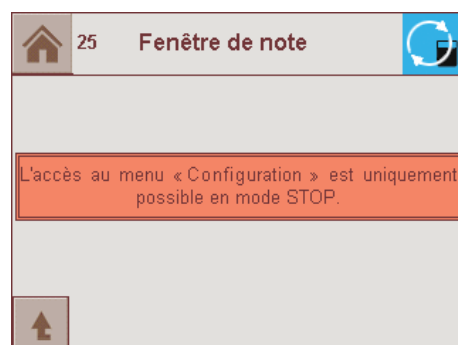


Fig. 63: Remarque concernant le mode de fonctionnement

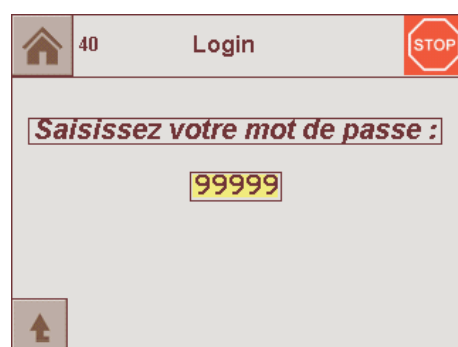


Fig. 64: Saisie du mot de passe

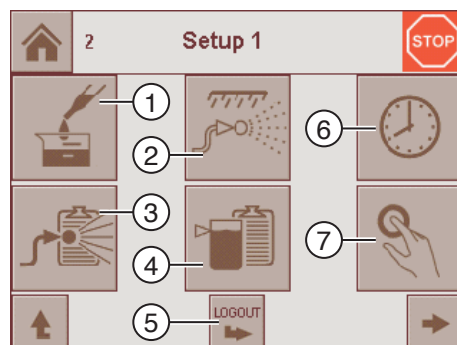


Fig. 65: Menu de réglage partie 1

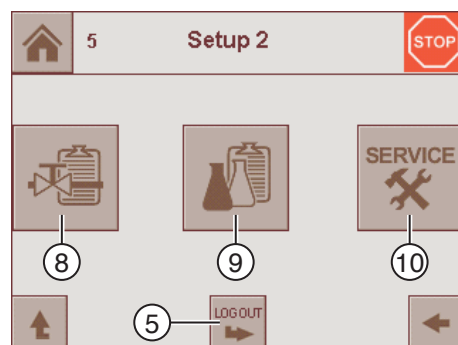


Fig. 66: Menu de réglage partie 2

Avec les boutons fléchés (➡ et ⬅), vous pouvez alterner entre les deux fenêtres de menu.

N°	Fonction
1	Calibrage
2	Régler programme de rinçage
3	Régler le volume de flexibles et le type de mélangeur
4	Régler surveillance niveau de remplissage
5	Quitter le menu de réglage et retourner au menu principal
6	Régler la date et l'heure
7	Commande de soupape manuelle
8	Régler surveillance soupape
9	Régler les formules
10	Modification dans le mode Service (uniquement accessible au technicien WIWA)

5.4.1 Claviers

À la différence de la zone de service, il y a également des champs de saisie dans les fenêtres de menus de la zone de réglage, en plus des champs d'affichage et de sélection.

Les champs de saisie sont indiqués en jaune, hormis quelques exceptions. Si vous souhaitez effectuer des saisies, appuyez sur le champ de saisie correspondant. Le clavier (commande à touches) correspondant est ensuite affiché en fonction du champ de saisie.

Pour saisir des valeurs, appuyez successivement sur les caractères correspondants à l'aide du clavier.



Fig. 67: Exemple de clavier

Touche	Fonction
Home	Déplacer le curseur à la 1ère position
End	Déplacer le curseur à la dernière position
SP	Suppression vers la droite
BS	Suppression vers la gauche
>>	Déplacer le curseur vers la droite
<<	Déplacer le curseur vers la gauche
Shift	Sélectionner le caractère sur la partie supérieure de la touche (majuscules)
ENT	Valider la saisie (Enter)
CLR	Tout effacer (Clear)

5.4.2 Calibrage

Comme le débit des pompes de dosage diminue lorsque l'usure augmente, les facteurs K (= nombre d'impulsions de mesure du compteur volumétrique par litre) doivent être recalibrés de temps en temps avec le calibrage. Un rapport de mélange le plus précis possible peut ainsi être garanti en continu.



Pour pouvoir calibrer une pompe de dosage, celle-ci doit être remplie de produit et mise à l'air libre.



- Assurez-vous que les régulateurs d'air comprimé des pompes de dosage sont bien repositionnées et que seul le robinet d'arrêt d'air comprimé de la pompe doseuse à étalonner est ouvert.
- Dans le menu de réglage, appuyez sur le bouton gauche.
- Sélectionnez l'un des composants qui s'affichent :
 - **A**, pour étalonner la pompe doseuse du composant A actuellement sélectionné.
 - **B**, pour étalonner la pompe doseuse du composant B actuellement sélectionné.

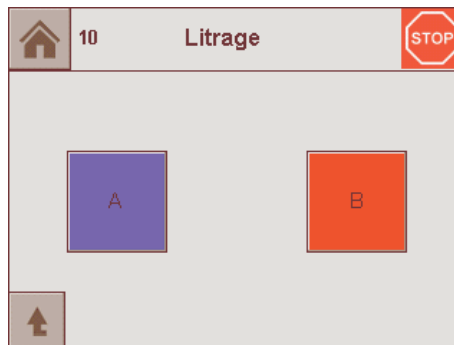


Fig. 68: Sélection des composants

- Augmentez la pression d'entrée d'air des pompes de dosage à 3,0-3,5 bars.

5. En fonction de l'ordre de la commande, soutirez une quantité de produit déterminée dans un godet de mesure à l'aide du pistolet pulvérisateur ou des soupapes de calibrage (en général 1 000 cm³), puis validez l'étape avec ➡.
6. Fermez et verrouillez le pistolet pulvérisateur ou fermez les soupapes de calibrage dès que le processus de soutirage est terminé.
7. Rétablissez complètement la pression d'entrée d'air des pompes de dosage.
8. Attendez quelques minutes pour que l'air enfermé puisse s'échapper du produit dans le godet de mesure (notamment en cas de produits très visqueux).
9. Introduisez la quantité de produit soutirée comme volume de mesure. Vous pouvez saisir le volume de mesure en centimètres cubes (cm³) ou onces liquides américaines (fl.oz.).

Fig. 69: Ordre de commande

Fig. 70: Volume de mesure et facteur K



Plus cette procédure est précise, plus le rapport de mélange sera exact !

10. Appuyez sur le bouton « Calculer » pour que la commande calcule le nouveau facteur K.
11. Enregistrez les nouveaux réglages.

Quittez la fenêtre de menu en appuyant sur « Prêt ».

5.4.3 Paramètres de rinçage

La définition de paramètres de rinçage permet d'élaborer un programme avec jusqu'à 8 étapes de travail successives, qui sont automatiquement exécutées. Cette fonction présuppose des soupapes de rinçage automatiques. Elle ne peut donc être utilisée que si la FLEXIMIX 2 est équipée d'une unité de mélange standard. Pour la FLEXIMIX 2 avec une unité de mélange externe, vous devez commander manuellement le processus de rinçage via les robinets à boisseau sphérique de rinçage.

Les quantités de rinçage et la succession des étapes de travail doivent être définies avec le fournisseur de produits et réglées en conséquence. Il peut y avoir une incompatibilité avec certains composants. Il est toujours possible d'effectuer une adaptation ultérieure.



Pour ouvrir la fenêtre du menu de saisie des paramètres de rinçage, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Fig. 71: Paramètres de rinçage

Les paramètres de rinçage sont définis pas à pas. Saisissez d'abord le volume ou la durée de l'étape de travail correspondante, en secondes ou en cm³. Vous pouvez permuter entre les unités « sec » et « cm³ » en cliquant sur le bouton derrière le champ de saisie.



Lorsque la machine n'est pas équipée de cellules de mesure de débit ou d'une pompe de rinçage avec codeur ou capteur de course, le volume de rinçage ne peut pas être enregistré. Dans ce cas, seul le temps peut être indiqué pour les différentes étapes du programme de rinçage.

Appuyez ensuite sur le bouton « Configuration » pour ouvrir la sélection d'opérations.

À l'aide des boutons, vous déterminez quelle opération doit être exécutée dans l'étape de travail correspondante.

Les opérations « Air » et « Pause » peuvent uniquement être activées en zone basse pression dès lors qu'une soupape de rinçage à l'air est disponible.



Fig. 72: Sélection d'opérations

Après avoir défini toutes les étapes du programme de rinçage, indiquez combien de fois cette séquence doit être répétée.

5.4.4 Commande manuelle des soupapes



Pour ouvrir la fenêtre du menu de commande manuelle des soupapes, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Les différentes soupapes pour le contrôle fonctionnel peuvent être commandées en appuyant sur le bouton correspondant. Le bouton de la soupape actuellement ouverte est en vert. Une seule soupape peut être ouverte à la fois. En sélectionnant une autre soupape, la soupape précédemment ouverte est automatiquement fermée. Il est ainsi évité que le produit puisse s'infiltrer dans une autre soupape et provoquer ainsi des dysfonctionnements.

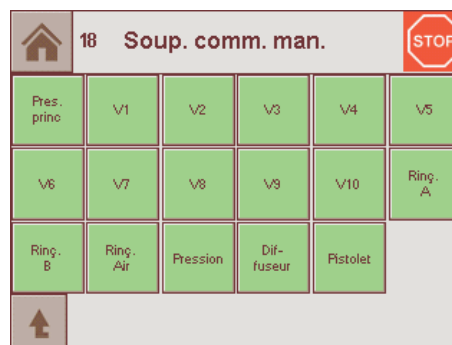


Fig. 73: Commande manuelle des soupapes

Abréviation	Quelle soupape ?
Pression principale	Soupape de coupure d'arrivée d'air comprimé
V1 - V10	Soupapes de dosage 1-10
Rinç. A	Soupape de rinçage du côté composant A
Rinç. B	Soupape de rinçage du côté composant B
Rinç. air	Soupape de rinçage d'air
Pression	Soupape de commutation de pression de rinçage/pulvérisation
Pulvérisateur	Soupape d'air de pulvérisation
Pistolet	Pistolet pulvérisateur

Lors du contrôle de fonctionnement, ouvrir toujours d'abord la soupape, puis remplir avec une lente montée en pression. Les éventuelles fuites peuvent ainsi être rapidement détectées et les coups de bélier évités.

Au début et à la fin du contrôle de fonctionnement d'une soupape de produit, les soupapes de rinçage doivent toujours être actionnées pour éviter une réaction chimique des composants de produit éventuellement restant.

5.4.5 Paramètres de remplissage (configuration du remplissage)



Pour ouvrir la fenêtre du menu de saisie des paramètres de remplissage, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Cette fenêtre de menu vous indique :

- « Volume du flexible de pulvérisation » : volume du flexible de pulvérisation que vous utilisez. La formule de calcul du volume des flexibles et un tableau des volumes des flexibles courants se trouvent au chap. 10, page 86.

Après le démarrage du mode pulvérisation, tant que la quantité de produit correspondante n'a pas quitté le pistolet pulvérisateur, le mode de fonctionnement « Remplissage » est affiché.

Ceci doit empêcher qu'un produit insuffisamment mélangé voire pas mélangé soit traité.

- « Débit de refoulement jusqu'à réinitialisation de la durée de conservation » : volume qui doit au minimum être évacué par le pistolet pulvérisateur en cas d'interruption du mode de pulvérisation sans rinçage, avant que la surveillance du délai de conservation ne soit réinitialisée. Le volume total du système de canalisations doit être considéré (mélangeur statique + flexible + sécurité) car la quantité totale de produit usagé n'est pas évacuée le cas échéant.
- « Coupure lors du remplissage » : tolérance de mesure dont le dépassement doit automatiquement arrêter la machine pendant le remplissage.
- « Volume de la pompe de rinçage en course double » : volume de refoulement de la pompe de rinçage. Cette valeur est indiquée sur la plaque signalétique de la pompe de rinçage.
- « Temporisation du capteur d'air de pulvérisation » : durée écoulée avant le déclenchement de l'alarme du « capteur d'air de pulvérisation » lorsque le produit du composant A ne s'écoule pas et que le flux d'air est existant (uniquement sur la **FLEXIMIX 1**).

3 boutons d'option apparaissent dans le champ de saisie :

- « Mélangeur externe » : Cette option vous permet de commuter sur
 - **marche** si vous utilisez un mélangeur externe,
 - **arrêt** si vous utilisez un mélangeur sur châssis.

L'adaptation de la commande au type de mélangeur utilisé est nécessaire, car les soupapes de dosage en mode circulation :

- doivent être fermées en cas de mélangeur sur châssis (circulation en « course réduite » de l'unité de mélange vers le réservoir de produit) et
- doivent être ouvertes en cas de mélangeur externe (circulation en « course élevée » de l'unité de mélange vers le réservoir de produit via le groupe de flexibles).
- « Rinçage de l'air de pulvérisation » : Lorsque le pistolet est raccordé au dispositif de vidange du pistolet, désactivez l'air de pulvérisation afin d'éviter de vaporiser du produit de nettoyage et de le disperser à l'air libre.



8 Setup Rempl. 1		STOP
Volume Tuyau pulv. :	±99999	ccm
Volume Tuyau pulv. :	±99999	ccm
Arrêt pendant rempl. :	±999	%
Volume par double course Pompe de rinç	99999	ccm
Tempor. Capteur d'air de diffusion :	99999	sec
Mélangeur externe :	On	
Air de diffusion - Rinçage :	On	
Capteur d'air de diffusion :	On	

Fig. 74: Paramètres de remplissage partie 1

- « Capteur d'air de pulvérisation » : La capteur d'air de pulvérisation contrôle le flux d'air pulvérisé en mode pulvérisation (voir également « Temporisation du capteur d'air de pulvérisation »).

Le bouton fléché ➡ vous permet d'ouvrir une autre fenêtre de menu dans laquelle vous pouvez effectuer les entrées suivantes :

- « Démarrage temporisé du rinçage via pistolet » : Durée pendant laquelle l'opérateur peut insérer le pistolet dans le dispositif de vidange après une alarme de durée de conservation. Les conditions suivantes doivent être remplies pour permettre le bon fonctionnement du dispositif de vidange :



15 Setup Rempl. 2		STOP
Dém. tempor. du rinçage via pistolet :	99999	sec
Fact.A - Soup.rinç.:	±99999	imp/l
Fact.B - Soup.rinç.:	±99999	imp/l
Ten.COV - Pomp.rinç.:	±99,9	%
Choix de l'unité de volume:		L.
Sél.Capt.cOURSE Pomp.rinç.:		On
Dips. Vidange pistolet		Auto
Auto rempl. pistolet :		On

Fig. 75: Paramètres de remplissage partie 2

- Le bouton d'option « Dispositif de vidange du pistolet » doit être situé sur « Auto ».
- Le pistolet doit être raccordé au dispositif de vidange du pistolet.
- « Facteur A de la soupape de rinçage » : Facteur K de la soupape de rinçage du côté composant A.
Le facteur K des soupapes de rinçage ne peut pas être déterminé par calibrage. Pour cette raison, réutilisez soit les données des caractéristiques techniques de la cellule de mesure, soit le facteur K d'une soupape de dosage déjà étalonnée (voir chap. 5.4.7, page 61).
- « Facteur B de la soupape de rinçage » : Facteur K de la soupape de rinçage du côté composant B.
(voir « Facteur A de la soupape de rinçage »).
- Teneur en VOC de la pompe de rinçage : Introduisez la teneur en solvant du produit de rinçage en pour cent (%). La quantité est enregistrée et ajoutée au compteur total VOC (voir chap. 5.3.17, page 54).

4 boutons d'option apparaissent dans le champ de saisie :

- « Sélection de l'unité de volume » : Cette option vous permet de commuter sur
 - **L.** si vous souhaitez utiliser le litre comme unité de volume,
 - **gall.** si vous souhaitez utiliser le gallon américain comme unité de volume.
- « Sélection du capteur de course de la pompe de rinçage » : Cette option vous permet de commuter sur
 - **ON** si le volume de rinçage doit être déterminé par le capteur de course sur la pompe de rinçage,
 - **OFF** si le volume de rinçage doit être déterminé par les cellules de mesure des roues dentées.
- « Dispositif de vidange du pistolet » : Cette option vous permet de commuter sur
 - **AUTO** si le pistolet doit être rincé automatiquement par le dispositif de vidange du pistolet,
 - **MANUEL** si aucun dispositif de vidange du pistolet n'est disponible ou si sa fonction automatique ne doit pas être utilisée.
- « Remplir le pistolet » : Cette option vous permet de commuter sur
 - **AUTO** si le remplissage du pistolet doit être effectué automatiquement avec du produit pulvérisé, dès que le pistolet est raccordé au dispositif de vidange, que le mode pulvérisation est sélectionné et que le bouton d'option « Dispositif d'extraction du pistolet » est sur **AUTO**.
 - **MANUEL** si aucun dispositif de vidange du pistolet n'est disponible ou si sa fonction automatique ne doit pas être utilisée.

5.4.6 Surveillance du niveau de remplissage

L'affichage du niveau de remplissage garantit une alimentation continue en produit et empêche ainsi un arrêt de la machine en raison d'un réservoir de produit vide. Ceci présuppose que les niveaux de remplissage maximaux et minimaux des réservoirs de produit sont définis dans la commande.



La surveillance du niveau de remplissage est un processus purement théorique. Elle ne remplace pas la mesure réalisée par les capteurs de niveau.



Pour ouvrir la fenêtre du menu de saisie des niveaux de remplissage maximaux et minimaux, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Fig. 76: Surveillance du niveau de remplissage des soupapes V1-V3

Fig. 77: Surveillance du niveau de remplissage des soupapes V4-V6

Du fait que la commande surveille au maximum les niveaux de remplissage de 10 réservoirs de produit, mais qu'elle ne peut afficher que 3 niveaux de remplissage par fenêtre de menu, l'affichage est divisé en plusieurs fenêtres de menus. Avec les boutons fléchés (➡ et ⬅), vous pouvez alterner entre les différentes fenêtres de menus. L'unité de volume réglée dans la commande est affichée entre ces boutons : litres (l.) ou gallons américains (gal.).

La ligne « Réel » indique les niveaux de remplissage actuels de chaque réservoir.

Indiquez pour tous les réservoirs de produits :

- **Min** : Quantité minimale à partir de laquelle le message correspondant doit apparaître à l'écran. En mode calibrage, la machine est automatiquement arrêtée lorsque cette quantité est atteinte.
- **Res** : Dimension du réservoir que vous utilisez.

Après la saisie de la quantité minimale et de la dimension pour chaque réservoir de produit, appuyez sur le bouton « Configurer » pour sauvegarder vos saisies.

5.4.7 Gestion des soupapes

La commande peut gérer jusqu'à 10 combinaisons de soupapes/pompes. Une combinaison de soupapes/pompes est composée d'une soupape de dosage et de la pompe doseuse. Dans la gestion des soupapes, les données des combinaisons soupapes/pompes utilisées dans la machine sont enregistrées.



Pour ouvrir la fenêtre du menu de gestion des soupapes, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Fig. 78: Gestion des soupapes

Dans la gestion des soupapes, indiquez ce qui suit :

- **Soupape actuelle** : Numéro de la combinaison soupape/pompe : celui-ci peut être sélectionné à l'aide des boutons « Soupape - » et « Soupape + ».
- **Impulsions par litre** : Avec le nombre d'impulsions par litre (facteur K), le débit de la pompe doseuse est calculé à partir des impulsions électriques du compteur volumétrique ou de l'encodeur. Ce facteur est défini en fonction du débit de la pompe doseuse. Comme le débit d'une pompe de dosage diminue en service lorsque l'usure augmente, le facteur K doit être de temps en temps recalibré par le calibrage (voir chapitre 5.4.2, page 56).
- **Teneur en VOC** : Pourcentage de solvants des produits utilisés (VOC = Volatile Organic Compounds = composés organiques volatils).
- **Erreur de course double** : Durée minimale d'une course double sans incident, en dessous de laquelle l'alarme correspondante doit être déclenchée (environ 700 ms).

Appuyez sur le bouton « Enregistrer » pour sauvegarder vos saisies.

5.4.8 Gestion des formules



Avant de pouvoir régler les formules, les données de la combinaison soupape/pompe utilisée dans la machine doivent être enregistrées dans la gestion des soupapes.



Pour ouvrir la fenêtre du menu de gestion des formules, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Pour configurer une formule, saisissez les données suivantes :

- **Formule actuelle** : Numéro de formule : peut être sélectionné avec les boutons « Formule - » et « Formule + ». Vous pouvez créer jusqu'à 10 formules différentes.

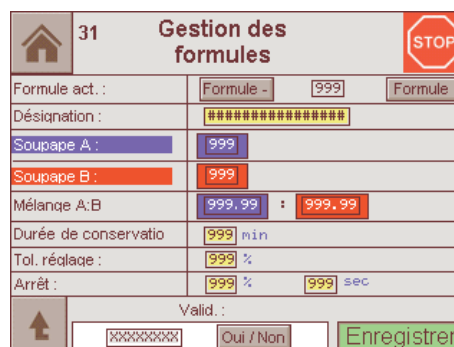


Fig. 79: Gestion des formules

- **Désignation** : Nom de la formule.
- **Soupape A** : Numéro de la combinaison soupape/pompe permettant d'acheminer le composant A utilisé dans la formule.
- **Soupape B** : Numéro de la combinaison soupape/pompe permettant d'acheminer le composant B utilisé dans la formule.
- **Mélange A : B** : Rapport de mélange entre les composants A et B en fonction du volume. Si le rapport de mélange doit être défini en fonction du poids, vous devez convertir les données de poids en volumes.

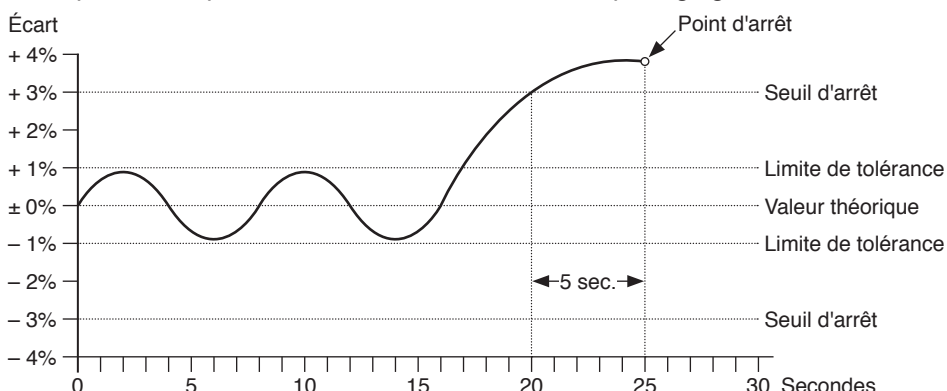
$$\text{Volume} = \frac{\text{Poids}}{\text{Densité}}$$

$$\text{Poids} = \text{Volume} \cdot \text{Densité}$$

- **Durée de conservation** : On désigne par durée de conservation l'intervalle pendant lequel le produit mélangé peut être traité à partir de la période de mélange, avant qu'il ne durcisse de plus en plus.
- **Tolérance de régulation** : Écart admissible du rapport de mélange nominal. La plage de tolérance est pré-réglée en usine à ± 1 %. Lorsque l'écart est plus important que la tolérance réglée, la régulation effectue une correction.

- **Coupure** : Si l'écart entre rapport de mélange théorique est supérieur à la tolérance, on définit une limite d'erreur et une période qui doit durer le dépassement de la limite d'erreur, avant que la commande ne déclenche une alarme correspondante et que la machine s'arrête automatiquement. La limite d'erreur (seuil d'arrêt) est pré-réglée en usine sur $\pm 3\%$, la durée d'erreur sur 5 secondes. Avec ces réglages, la machine s'arrête automatiquement lorsque l'erreur de mélange est supérieure à $\pm 3\%$ et dure plus de 5 secondes.

Exemple de comportement de la machine avec les pré-réglages en usine :



Le bouton « Oui/non » de la ligne « Validation » vous permet de déterminer si la formule doit être validée afin d'être utilisée dans la liste des formules.

Appuyez sur le bouton « Enregistrer » pour sauvegarder vos saisies.

5.4.9 Date et heure



Pour ouvrir la fenêtre de menu pour la saisie de la date et de l'heure, appuyez sur le bouton gauche dans le menu de réglage.

Vous pouvez régler ici la date (jour, mois, année) et l'heure (heure, minute, seconde) à l'aide de 2 boutons (+ et -).

Exemples :

- Pour changer la date de « 14 » à « 17 », appuyer trois fois sur le bouton « D+ ».
- Pour changer la date de « 14 » à « 13 », appuyer une fois sur le bouton « D- ».

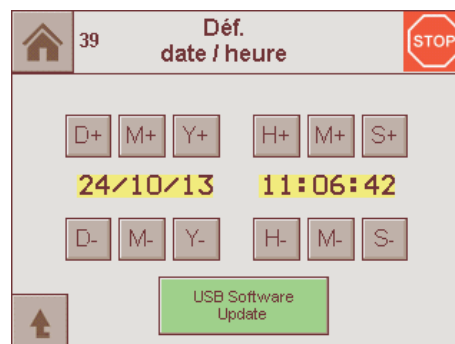


Fig. 80: Régler la date et l'heure

5.4.10 Mise à jour du logiciel

Pour effectuer une mise à jour du logiciel de commande, insérez une clé USB avec la nouvelle version du logiciel dans l'interface USB sur l'armoire de commande, puis appuyez sur le bouton « Mise à jour du logiciel par USB » dans la fenêtre de menu de saisie de la date et de l'heure (voir chap. 5.4.9).

6 Fonctionnement

Conditions préalables :

- La machine doit être correctement installée et complètement montée.
- Mettez la machine en service uniquement lorsque vous portez les équipements de protection indiqués. Pour plus de détails, voir chap. 2.5.4, page 17.
- Le produit pulvérisé doit être disponible en quantité suffisante.

Vous avez besoin de plusieurs récipients pour recueillir l'excédent de produit. Ces récipients ne sont pas fournis.



Lors du traitement et du stockage des produits pulvérisés, observez la fiche de données de sécurité du fabricant du produit correspondant.



AVERTISSEMENT

Lorsque les pompes de produits fonctionnent à sec, la chaleur due au frottement qui se développe peut entraîner un incendie ou une explosion.

- Pendant le fonctionnement, veillez toujours à ce que les récipients ne fonctionnent pas à vide. Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance.
- Si cela se produit, arrêtez immédiatement la pompe correspondante et faites l'appoint de produit.

6.1 Mettre la machine en service

Liste de contrôles :

- Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité sont disponibles et entièrement fonctionnels (voir Chap. 2.4, page 14).
- Uniquement sur **FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL** et **HERKULES**: Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le réservoir d'huile de l'unité de maintenance et faites l'appoint si nécessaire (voir Chap. 7.3.2, page 76).
- Contrôlez les niveaux d'agent séparateur dans les pompes doseuses et faites l'appoint si nécessaire (voir Chap. 7.4.1, page 78).
- Pendant la mise en service (rinçage), vérifiez si tous les composants de machine sont étanches et resserrez les raccords, si nécessaire.
- Assurez-vous que la machine et l'objet à revêtir sont correctement mis à la terre (voir chap. 4.3.3, page 41)

Présentation des étapes de travail lors de la mise en service :

1. Mettre la machine sous tension
2. Régler la commande (uniquement lors de la première mise en service)
3. Rincer l'unité de mélange et le pistolet pulvérisateur
4. Rincer les restes du produit de contrôle (uniquement lors de la première mise en service)
5. Remplir la machine avec le produit de traitement et la purger d'air
6. Mettre le réchauffeur en service (le cas échéant)
7. Effectuer la mesure de contrôle

6.1.1 Mettre la machine sous tension

1. Assurez-vous que tous les régulateurs d'air comprimé sont totalement réinitialisés.
2. Démarrez la machine avec l'interrupteur principal situé sur l'armoire de commande.

Après avoir mis la machine sous tension, l'écran tactile affiche l'image d'accueil (voir Fig. 40, page 43). Il passe automatiquement à l'aperçu au bout de quelques secondes (voir Fig. 41, page 43).

L'aperçu est l'affichage de base de la commande.

Lors de la mise en service de la machine, la soupape d'arrêt pour l'alimentation en air comprimé des pompes de dosage s'ouvrent sur l'unité d'entretien.

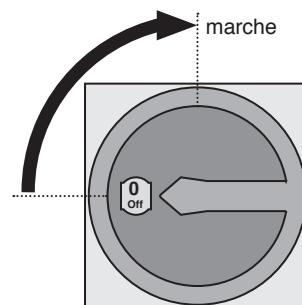


Fig. 81:
Mettre la machine sous tension

6.1.2 Régler la commande

Lors de la première mise en service, les paramètres de la commande doivent être réglés par le personnel formé :

- la gestion des soupapes,
- la gestion des formules,
- les paramètres de remplissage,
- les paramètres de rinçage, etc.



Pour plus de détails, voir Chapitre 5.4, page 55.

6.1.3 Rincer l'unité de mélange et le pistolet pulvérisateur



La pompe de rinçage doit toujours être opérationnelle pendant le travail afin que tous les composants qui sont entrés en contact avec le produit mélangé, puissent à tout moment être rincés pendant la durée de conservation du produit indiquée !

1. Placez l'aspiration de la pompe de rinçage dans le réservoir de produit de rinçage.
2. Sur le régulateur de pression de la pompe de rinçage, réglez une pression de 3-6 bar en fonction de la longueur du flexible de produit.
3. Passer la machine en mode rinçage :
 - Avec l'unité de mélange standard, appuyer sur la touche de fonction **F1** du module de commande.
 - Avec l'unité de mélange externe, contrôlez le processus de rinçage manuellement à l'aide des robinets à boisseau de rinçage sur l'unité de mélange.
4. Maintenir le pistolet pulvérisateur dans un récipient collecteur.
5. Retirer la sécurité du pistolet pulvérisateur et actionner la gâchette jusqu'à ce que le programme de rinçage soit terminé ou produit de rinçage propre sorte.
6. Relâcher le pistolet pulvérisateur et le sécuriser.

6.1.4 Rincer les restes du produit de contrôle

Le fonctionnement parfait de la machine a été contrôlé en usine après le montage, au moyen d'un produit de contrôle. Par conséquent, effectuez un nettoyage complet lors de la première mise en service pour rincer les résidus du produit de contrôle (voir le Chap. 6.4, page 69).

6.1.5 Remplir la machine avec le produit de traitement et la purger d'air



Veillez à l'affectation correcte des composants. Les deux composants doivent uniquement être en contact avec les pièces prévues de la machine – composant de base (A) = BLEU, agent durcisseur (B) = ROUGE.

1. Assurez l'alimentation en produit :
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par un tuyaux d'aspiration, mettez les aspirations dans les récipients de produit des composants A et B correspondants.
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par le récipient d'alimentation, remplissez le produits des composants A et B dans les récipients d'alimentation correspondants, puis ouvrez, le cas échéant, les robinets d'arrêt sur l'entrée de produit des pompes de dosage.
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par des pompes d'alimentation, plongez l'aspiration des pompes d'alimentation dans les récipients de produit correspondants des composants A et B et réglez le régulateur de pression des pompes d'alimentation à une pression d'env. 3-4 bars.
2. Guider les tuyaux de reflux des composants A et B dans les récipients de produit correspondants et les bloquer contre tout glissement intempestif.

Vous remplissez et purgez d'abord la pompe de dosage du composant A, puis la pompe de dosage du composant B.
3. Ouvrir le robinet d'arrêt à l'entrée d'air comprimé de la pompe de dosage pour le composant A.
4. Passer la machine en mode circulation :
 - Avec l'unité de mélange standard, ouvrir le robinet à boisseau de reflux du composant A sur l'unité de mélange.
 - Avec l'unité de mélange externe, appuyer sur la touche de fonction **F3** du module de commande, sélectionner le composant A dans l'affichage de circulation et mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange sur « Circulation ».
5. Régler le régulateur de pression des pompes de dosage de sorte que la pompe de dosage du composant A fonctionne lentement.
6. Laisser circuler le produit jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air ne sorte plus du tuyau de reflux.
7. Bien repositionner le régulateur de pression des pompes de dosage.
8. Fermer le robinet à boisseau de reflux du composant A sur l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Stop ».
9. Fermer le robinet d'arrêt à l'entrée d'air comprimé de la pompe de dosage pour le composant A.
10. Répéter les étapes 3-9 pour le composant B.

6.1.6 Mettre le réchauffeur en service

1. Activer le réchauffeur de l'armoire de commande.
2. Régler la température de traitement souhaitée sur les thermostats des réchauffeurs.
3. Faire circuler séparément les composants A et B dans la machine jusqu'à atteindre la température de traitement souhaitée.

6.1.7 Effectuer la mesure de contrôle

Pour terminer la mise en service, effectuez une mesure de contrôle pour vérifier le bon fonctionnement des pompes de dosage et des soupapes de dosage.

1. Sélectionner la formule.
2. Appliquer toutes les étapes décrites au Chapitre 5.3.13, page 52.

6.2 Revêtement

Avant d'effectuer le revêtement, la machine doit être mise en service.

1. Sur le régulateur de pression des pompes de dosage, régler une pression d'entrée d'air faible.
2. Sélectionner la formule.
3. Passer la machine à l'aide de la touche de fonction **F2** en mode pulvérisation. Avec l'unité de mélange externe, mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange sur « Pulvérisation » en plus.



Observez l'affichage du mode de fonctionnement. Après le démarrage du mode pulvérisation, l'affichage du mode de fonctionnement est d'abord sur « Remplissage » puis commute sur « Pulvérisation » dès que le flexible de pulvérisation est rempli de produit. La machine est alors opérationnelle.

4. Pulvériser le produit de rinçage résiduel se trouvant dans la machine dans un récipient collecteur jusqu'à ce qu'un produit de traitement pur s'échappe.
5. Sur le régulateur d'air comprimé des pompes de dosage, régler la pression de pulvérisation optimale.



Les pompes de dosage des composants du côté B doivent afficher une pression d'entrée d'air d'environ 0,5 - 0,8 bars supérieure à celle du côté A afin de pouvoir doser le durcisseur. Réglez la différence de pression de A à B sur le régulateur de pression d'entrée d'air pour la pompe de dosage du composant A (voir chapitre 7.3.4, page 77).

6.2.1 Régler la pression de pulvérisation

Lors du réglage de la pression de pulvérisation, observez les consignes suivantes :

- La pression de pulvérisation optimale est atteinte lorsqu'une application de produit uniforme avec zones limites fuyantes apparaît.
- Utilisez uniquement l'installation avec autant d'air comprimé que nécessaire pour atteindre un bon dépoussiérage à une distance de pulvérisation recommandée de 30 - 40 cm (12"-16").

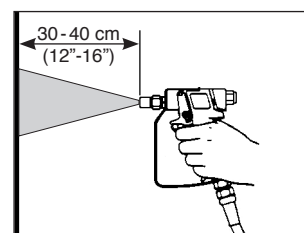


Fig. 82: Distance de pulvérisation

- Une pression de pulvérisation trop élevée entraîne une consommation de produit accrue et un nuage de peinture.
- Une pression de pulvérisation trop faible entraîne la formation de bandes et différentes épaisseurs de couches.



Observez les instructions de service de votre pistolet pulvérisateur. Il contient d'autres conseils pour l'optimisation du cône.

6.2.2 Conseils pour de bons revêtements

- Placez le pistolet pulvérisateur à angle droit (90°) par rapport à la surface à revêtir. Si le pistolet pulvérisateur présente un angle différent, le revêtement ne sera pas homogène et il y aura des traces (voir Fig. 83).
- Veillez à la vitesse constante et déplacez le pistolet pulvérisateur parallèlement à la surface à revêtir. Un pistolet pulvérisateur instable entraîne un revêtement irrégulier (voir Fig. 84).
- Bougez le pistolet pulvérisateur avec le bras et non avec le poignet.
- Bougez le pistolet pulvérisateur avant d'actionner le levier. Ce n'est qu'ainsi que vous obtiendrez un chevauchement lisse et parfait du jet et éviterez une application trop épaisse au début de la procédure de revêtement.
- Relâchez la gâchette avant d'arrêter le mouvement.
- Changez la buse de pulvérisation avant qu'elle soit usée.

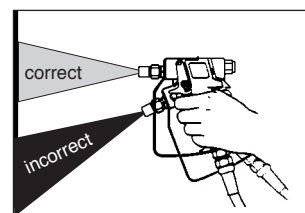


Fig. 83 : Angle de pulvérisation

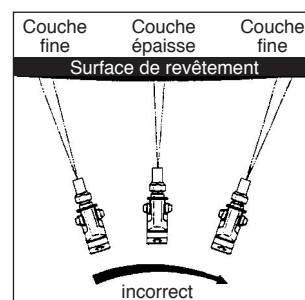


Fig. 84 : Guide de pistolet pulvérisateur



Des buses usées entraînent une consommation importante de produit et réduisent la qualité du revêtement.

6.3 Rinçage

Le rinçage sert à rincer le produit mélangé en cas d'interruption du mode de pulvérisation de la machine, avant qu'il ne durcisse.



Rincez tous les composants qui sont entrés en contact avec le produit mélangé, pendant la durée de conservation du produit indiquée par le fabricant.

1. Relâcher le pistolet pulvérisateur et le sécuriser.
2. Passer la machine en mode rinçage :
 - Avec l'unité de mélange standard, appuyer sur la touche de fonction **F1** du module de commande.
 - Avec l'unité de mélange externe, contrôlez le processus de rinçage manuellement à l'aide des robinets à boisseau de rinçage sur l'unité de mélange.

3. Maintenir le pistolet pulvérisateur dans un récipient collecteur.
4. Retirer la sécurité du pistolet pulvérisateur et actionner la gâchette jusqu'à ce que le programme de rinçage soit terminé ou produit de rinçage propre sorte.
5. Relâcher le pistolet pulvérisateur et le sécuriser.

La zone depuis l'unité de mélange jusqu'au pistolet pulvérisateur est désormais nettoyée. Le produit situé entre l'entrée et l'unité de mélange peut être conservé dans la machine, car il n'est pas mélangé.

6.4 Nettoyer complètement la machine

Un nettoyage complet de la machine est nécessaire :

- lors de la première mise en service, pour que le produit de contrôle permettant de tester le bon fonctionnement de la machine en usine n'altère pas le produit pulvérisé.
- lors d'un changement de produit,
- si la machine doit être immobilisée pour une période prolongée.



AVERTISSEMENT

L'évaporation de produits de rinçage peut générer des gaz explosibles, qui peuvent s'enflammer au contact de sources de chaleur.

- Si la machine est équipée de réchauffeurs, ils doivent être désactivés avant le nettoyage et la machine doit refroidir. Vous pouvez refroidir la machine plus rapidement en faisant circuler le produit dans la machine (max. 20 min).

1. Effectuer toutes les étapes de travail suivant le Chapitre 6.3 pour rincer la zone de l'unité de mélange jusqu'au pistolet pulvérisateur.

Lors des étapes de travail suivantes, vous nettoyez la zone de l'entrée du produit jusqu'à l'unité de mélange.



Les deux composants doivent également être séparés lors du nettoyage. Utilisez pour chaque composant un réservoir collecteur séparé pour éviter toute réaction de la matière et des dommages sur la machine.

2. Assurez l'alimentation en produit de rinçage :
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par un tuyau d'aspiration, mettez les aspirations dans les récipients de produit de rinçage correspondant au produit.
 - Avec les pompe de dosage alimentées en produit par des récipients d'alimentation, faites sortir le produit par les soupapes de décharge et remplissez alors en produit de rinçage adapté au produit.
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par des pompes d'alimentation, plongez l'aspiration des pompes d'alimentation dans le produit de rinçage adapté au produit et réglez sur le régulateur de pression des pompes d'alimentation une pression d'env. 2-3 bars.
3. Introduire les tuyaux de reflux dans un récipient collecteur séparé et sécuriser contre tout glissement involontaire.
4. Ouvrir les robinets d'arrêt d'air comprimé des deux pompes de dosage.

5. Passer la machine en mode circulation :
 - Avec l'unité de mélange standard, ouvrir les deux robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange.
 - Avec l'unité de mélange externe, appuyer sur la touche de fonction **F3** du module de commande, sélectionner les deux composants dans l'affichage de circulation et mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange sur « Circulation ».
6. Régler le régulateur de pression des pompes de dosage de sorte que les pompes de dosage fonctionnent lentement.
7. Dès que du produit de rinçage propre sort des tuyaux de reflux, fermer les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Stop ».
8. Introduire les tuyaux de reflux dans les récipients de produit de rinçage et sécuriser contre tout glissement involontaire.
9. Ouvrir les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Circulation ».
10. Laisser le produit de rinçage circuler quelques minutes dans la machine.
11. Bien repositionner le régulateur de pression des pompes de dosage.
12. Fermer les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Stop » dès que la circulation est à l'arrêt.
13. Fermer les robinets d'arrêt d'air comprimé des deux pompes de dosage.
14. Mettre la machine sur « Arrêt ».
15. Arrêtez l'alimentation en produit de rinçage :
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par un tuyau d'aspiration, sortez les aspirations des récipients de produit de rinçage.
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par des récipients d'alimentation, faites sortir le produit de rinçage par les soupapes de décharge.
 - Avec les pompes de dosage alimentées en produit par des pompes d'alimentation, sortez l'aspiration des pompes d'alimentation du récipient de produit de rinçage et réinitialisez complètement les régulateurs de pression des pompes d'alimentation.

Le produit de rinçage restant encore dans la machine reste jusqu'à la remise en service de la machine pour que les composants de la machine ne collent pas. En cas d'arrêt prolongé, remplissez la machine d'huile de séparation, car le produit de rinçage s'évapore avec le temps.

6.5 Changement de produit



La machine a été assemblée spécialement pour votre application. La compatibilité des matériaux utilisés avec d'autres produits a été contrôlée au cas par cas. **WIWA** sera ravi de vous aider à déterminer si votre machine est adaptée à un autre produit.

1. Faire un nettoyage complet de la machine, comme décrit au chapitre 6.4, page 69.
2. Mettre la machine en service avec le nouveau produit, comme décrit au chapitre 6.1, page 64.

6.6 Évacuer la pression

1. Tournez l'interrupteur principal de l'armoire de commande à « 0 » pour couper l'alimentation en électricité et air comprimé de la machine.
2. Ouvrez les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Circulation ».
3. Retirer de nouveau brièvement le pistolet pulvérisateur afin d'éliminer toute pression de matériau et de décompresser totalement la machine.



AVERTISSEMENT

Lorsque des pièces de la machine sont obstruées (ex. : buse de pulvérisation, filtre à produit du pistolet pulvérisateur, flexible de produit, filtre haute pression, tamis d'aspiration, etc.), la pression ne peut pas être complètement abaissée. Lors des travaux de démontage, les pressions résiduelles peuvent s'échapper et provoquer des blessures graves.

- Protégez-vous contre toute projection subite de produit en recouvrant les assemblages vissés avec un chiffon lors du desserrage.
- Desserrez les assemblages vissés avec une prudence particulière et laissez la pression s'échapper lentement.
- Éliminez les blocages (voir tableau des défauts au Chap. 8.1, page 82).

6.7 Mise hors service

Le mode opératoire varie si vous souhaitez mettre la machine hors service temporairement, à long terme ou définitivement.

6.7.1 Mise hors service temporaire

En cas de mise hors service temporaire, nettoyez la machine, effectuez une mise hors pression puis arrêtez la machine.

1. Rincer la machine comme décrit au Chap. 6.3, page 68.
2. Réinitialiser le régulateur de pression des pompes de dosage et la pompe de rinçage.
3. Fermer les robinets d'arrêt d'air comprimé des deux pompes de dosage.
4. Passer la machine en mode circulation :
 - Avec l'unité de mélange standard, ouvrir les deux robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange.
 - Avec l'unité de mélange externe, appuyer sur la touche de fonction **F3** du module de commande, sélectionner les deux composants dans l'affichage de circulation et mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange sur « Circulation ».
5. Fermer les robinets à boisseau sphérique de reflux de l'unité de mélange standard ou mettre les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange externe sur « Stop » dès que la circulation est à l'arrêt.
6. Mettre la machine sur « Arrêt ».
7. Désactiver la machine à l'aide de l'interrupteur principal de l'armoire de commande.

6.7.2 Mise hors service prolongée ou définitive

En cas de mise hors service à long terme ou définitive, nettoyez complètement la machine, effectuez une décompression, arrêtez la machine puis débranchez l'alimentation en air comprimé et électrique.

1. Effectuer toutes les étapes de travail conformément au Chap. 6.4, page 69 pour nettoyer complètement la machine.
2. Bien repositionner le régulateur de pression de la pompe de rinçage.
3. Désactiver la machine à l'aide de l'interrupteur principal de l'armoire de commande.
4. Arrêter l'alimentation en air du compresseur.
5. Décompresser la conduite d'air comprimé du compresseur au raccord d'air comprimé de la machine.
6. Décompresser la conduite d'air comprimé du raccord d'air comprimé de la machine.
7. Débrancher le connecteur réseau de l'alimentation en courant.

6.8 Stockage

Stockez la machine dans un endroit protégé de la saleté, de l'humidité, du gel et de la chaleur.

Température de stockage	minimale		maximale	
	0 °C	32 °F	40 °C	104 °F

6.9 Élimination



Les résidus de produit pulvérisé, produits de nettoyage, huiles, graisses et autres substances chimiques doivent être collectés conformément aux dispositions légales en matière de recyclage ou d'élimination. Les lois officielles locales en matière de protection des eaux usées s'appliquent.

À la fin de l'utilisation, vous devez arrêter totalement la machine, la démonter et l'éliminer conformément aux dispositions légales.

- Nettoyez minutieusement la machine pour éliminer les résidus de produit.
- Démontez la machine et séparez les plastiques. Les métaux doivent être éliminés avec les ferrailles, les pièces en plastique peuvent être éliminées avec les ordures ménagères.

7 Entretien



AVERTISSEMENT

Lorsque des personnes non formées exécutent les travaux d'entretien et de réparation, elles se mettent en danger, mettent en danger les tiers et la sécurité de fonctionnement de la machine.

- Les travaux de maintenance et de réparation sur les composants électroniques doivent uniquement être effectués par des spécialistes avec une formation en électrotechnique ; tous les autres travaux de maintenance et de réparation doivent uniquement être effectués par le service clients **WIWA** ou le personnel formé à cet effet.



AVERTISSEMENT

Lors des travaux de maintenance, il existe des sources d'inflammation (ex. : flammes mécaniques, décharges électrostatiques, etc.).

- Exécutez tous les travaux de maintenance en dehors des zones explosibles.



Observez les instructions d'entretien dans les instructions de service des accessoires en option.

Avant les travaux de maintenance et de réparation :

1. Arrêter la machine à l'aide de l'interrupteur principal afin d'interrompre l'alimentation en air comprimé et en courant.
2. Décompresser complètement la machine.



AVERTISSEMENT

Lorsque des pièces de la machine sont obstruées (ex. : buse de pulvérisation, filtre à produit du pistolet pulvérisateur, flexible de produit, filtre haute pression, tamis d'aspiration, etc.), la pression ne peut pas être complètement abaissée. Lors des travaux de démontage, les pressions résiduelles peuvent s'échapper et provoquer des blessures graves.

- Protégez-vous contre toute projection subite de produit en recouvrant les assemblages vissés avec un chiffon lors du desserrage.
- Desserrez les assemblages vissés avec une prudence particulière et laissez la pression s'échapper lentement.
- Éliminez les blocages (voir tableau des défauts au Chap. 8.1, page 82).

À la fin des travaux de maintenance et de réparation, vérifiez le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et le bon fonctionnement de la machine.

7.1 Contrôles réguliers

La machine doit être vérifiée et entretenue régulièrement par un expert :

- avant la première mise en service,
- après des modifications ou remises en état des pièces du dispositif, qui influencent la sécurité,
- après une période d'arrêt de plus de 6 mois,
- mais au minimum tous les 12 mois.

Lorsque les machines sont arrêtées, le contrôle peut être effectué lors de la prochaine mise en service.

Les résultats des contrôles doivent être consignés par écrit et conservés jusqu'au prochain contrôle. L'attestation de contrôle ou une copie doit être conservée sur le lieu d'utilisation de la machine.

7.2 Plan de maintenance



Les informations dans le plan de maintenance sont données à titre de recommandation. Les périodes peuvent varier selon la qualité des produits utilisés et en fonction d'influences extérieures.

Période	Activité	pour référence ultérieure
avant chaque mise en service	Vérifier le niveau d'agent séparateur des pompes de dosage	Chap. 7.4.1, page 78
	Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile (uniquement sur FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL et HERKULES)	Chap. 7.3.2, page 76
1 fois par semaine	Vérifier et nettoyer le séparateur d'eau	Chap. 7.3.1, page 75
	Vérifier et régler si nécessaire le lubrificateur à brouillard d'huile (uniquement sur FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL et HERKULES)	Chap. 7.3.3, page 76
	Examen visuel des tuyaux d'air comprimé et de matériau	
toutes les 50 heures de service	Vérifier l'agent de séparation en termes de résidus de produit	Chap. 7.4.2, page 78
selon le type et la propreté du produit ou à chaque changement de produit	Nettoyer le tamis des filtres à haute pression et le filtre produit dans le système d'aspiration	Chap. 7.6.1, page 80
tous les 3 mois	Lubrifier les pignons et les crémaillères des codeurs	Chap. 7.4.3, page 78
tous les 3 ans	Contrôle des flexibles d'air comprimé et de produit par un expert ou remplacement, si nécessaire	

7.3 Unité d'entretien

L'air comprimé doit être conditionné pour la sécurité de fonctionnement et la durée de vie de la machine. Un séparateur d'eau et un pulvérisateur d'huile (uniquement sur **FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL** et **HERKULES**) qui doivent être entretenus régulièrement, sont intégrés à cet effet dans l'unité de maintenance.

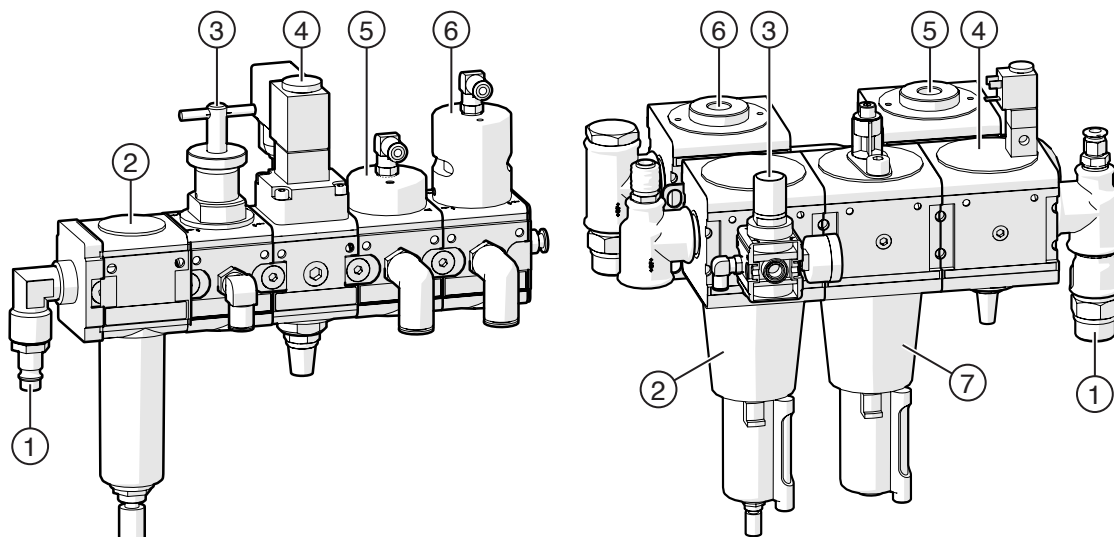


Fig. 85: Unité d'entretien de la PHOENIX (à gauche) ou PROFESSIONAL et HERKULES (à droite)

N°	Désignation
1	Raccord d'air comprimé
2	Séparateur d'eau
3	Régulateur de pression d'air de commande, ne pas dérégler !
4	Soupape d'arrêt pour l'alimentation en air comprimé des pompes de dosage
5	Régulateur de pression pour la pompe de dosage du composant B
6	Régulateur de pression pour la pompe de dosage du composant A (réglable)
7	Lubrificateur à brouillard d'huile

7.3.1 Vérifier et nettoyer le séparateur d'eau

Le séparateur d'eau sépare l'humidité et les particules de saletés ($> 5 \mu\text{m}$) de l'air comprimé. Cela évite la pénétration de condensation dans la machine et la charge statique des tuyaux pneumatiques.

N°	Désignation
1	Réservoir
2	Soupape de décharge
3	Flexible de décharge

L'eau de condensation présente est automatiquement évacuée via la soupape de décharge.

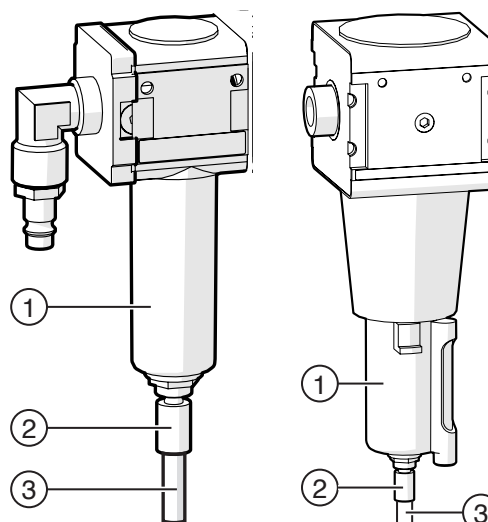


Fig. 86: Séparateur d'eau de la PHOENIX (à gauche) ou PROFESSIONAL et HERKULES (à droite)

Placez à cet effet le flexible dans un récipient collecteur vide. Contrôlez régulièrement le réservoir en termes de résidus de saletés et nettoyez-le si nécessaire (démontage et montage comme pour le réservoir d'huile).



Utilisez uniquement de l'eau, de la lessive ou autre agent neutre pour le nettoyage du réservoir.

7.3.2 Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile

Le lubrificateur à brouillard d'huile sur l'unité d'entretien des **FLEXIMIX 2 PROFESSIONAL** et **HERKULES** conduit l'huile pneumatique sous air comprimé pour la lubrification des moteurs d'air. La **PHOENIX** ne possède pas de lubrificateur à brouillard d'huile.

N°	Désignation
1	Vis de réglage
2	Regard
3	Vis de remplissage d'huile
4	Poussoir de sécurité
5	Réservoir d'huile



La machine doit uniquement être mise en service lorsqu'il y a suffisamment d'huile pneumatique dans le réservoir d'huile du lubrificateur à brouillard d'huile. En cas d'humidité de l'air élevée, utilisez un liquide antigel à la place d'huile pneumatique pour la lubrification, pour empêcher un givrage des moteurs d'air.

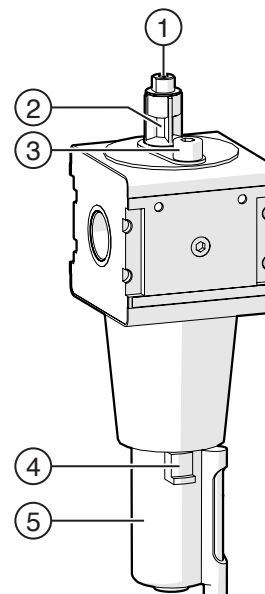


Fig. 87:
Pulvérisateur d'huile

Vérifier quotidiennement le niveau de lubrifiant comme suit :

1. Enfoncez le poussoir de sécurité à l'arrière du réservoir d'huile vers le haut et dévissez le réservoir d'huile dans le sens anti-horaire.



Veillez au joint torique qui rend le réservoir d'huile étanche. Il peut glisser, voire tomber, lors du démontage.

2. Vérifiez si le joint torique est correctement positionné - placez-le correctement, si nécessaire.
3. Vérifiez s'il y a suffisamment de lubrifiant - en cas de remplissage maximal, le lubrifiant est env. 2 cm au-dessous du bord supérieur du réservoir d'huile.
4. Faites l'appoint de lubrifiant, si nécessaire. Nous recommandons d'utiliser l'huile pneumatique (référence 0632579) ou l'antigel (référence 0631387) de **WIWA**.
5. Revissez le réservoir d'huile sur le pulvérisateur d'huile.

7.3.3 Vérifier et régler si nécessaire le lubrificateur à brouillard d'huile

1. Laissez les pompes de dosage fonctionner lentement sous charge.
2. Vérifiez dans le regard du lubrificateur à brouillard d'huile si 1 goutte de lubrifiant est ajoutée à l'air comprimé après 15 à 20 courses doubles des moteurs d'air.
3. Si ce n'est pas le cas, réglez ce dosage avec un tournevis sur la vis de réglage du pulvérisateur d'huile.

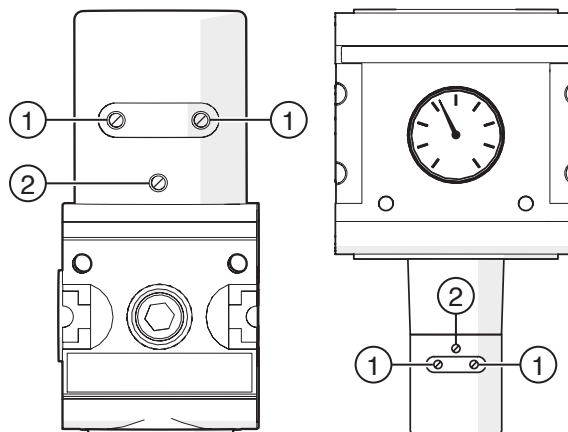
7.3.4 Régler la différence de pression de A à B

La pompe de dosage du composant B doit afficher une pression d'entrée d'air d'environ 0,5 - 0,8 bars supérieure à celle du côté A afin de pouvoir doser le durcisseur. Régler la différence de pression de A à B sur le régulateur du réducteur de pression.

N°	Désignation
1	Vis de réglage
2	Vis de sécurité

La vis de réglage se trouve, selon l'encombrement, dans l'orifice de gauche ou de droite.

Fig. 88:
Régulateur de pression d'entrée d'air A de la FLEXIMIX 2 PHOENIX (à gauche) ou PROFESSIONAL et HERKULES (à droite)



Vous pouvez lire la pression d'entrée d'air des pompes de dosage :

- du composant A sur le manomètre intégré à le régulateur de pression d'entrée d'air.
- du composant B sur le manomètre de pression d'entrée d'air des pompes de dosage de l'unité de régulation de l'air comprimé.

Pour régler la différence de pression de A à B, desserrez la vis de sécurité et tournez la vis de réglage.

- en sens horaire pour augmenter la pression côté A et réduire ainsi la différence de pression de A à B,
- en sens anti-horaire pour diminuer la pression côté A et augmenter ainsi la différence de pression de A à B.

Après le réglage, resserrez bien la vis de sécurité.

7.4 Entretien des pompes de dosage

Pour éviter que le durcissement du produit n'endommage les pompes de dosage, les compartiments d'agent séparateur des pompes de matériau sont remplis d'agent séparateur en tant que fluidifiant.

Les pompes de dosage sont équipées des dispositifs d'entretien suivants :

N°	Description
1	Bouchon d'étanchéité
2	Tubulure de remplissage
3	Robinet de trop-plein
4	Vis de purge

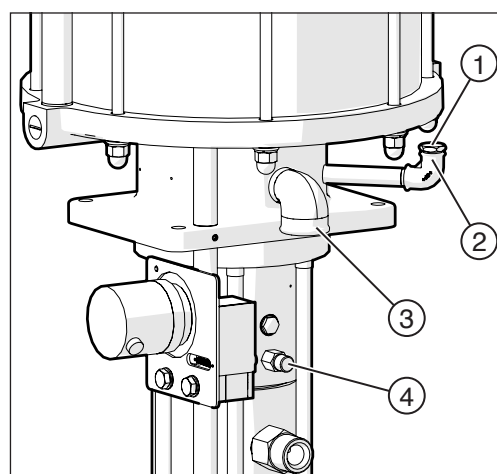


Fig. 89:
Dispositifs d'entretien des pompes de dosage

En fonction des propriétés du produit à traiter, des traces d'usure sur les garnitures des pompes de produits surviennent après une certaine durée d'utilisation. Le produit peut être comprimé par les garnitures dans ce cas et durcir. L'usure des garnitures est détectable à la décoloration de l'agent de séparation ou au fait que l'agent de séparation sort des robinets de trop-plein.

7.4.1 Vérifier le niveau d'agent séparateur des pompes de dosage

Pour vérifier le niveau d'agent séparateur, dévissez le bouchon d'étanchéité à partir de la tubulure de remplissage (voir Fig. 89, page 77, N°1 et 2).

Lorsque le niveau de remplissage est optimal, l'agent séparateur est visible dans la tubulure de remplissage (env. 1 cm sous l'ouverture de remplissage).

Remplissez en agent séparateur, si besoin.

7.4.2 Vérifier l'agent séparateur des pompes de dosage en termes de résidus de produit

Pour vérifier l'agent de séparation en termes de résidus de produit, évacuez une petite quantité d'agent de séparation par la vis de purge (voir Fig. 89, page 77, N°4). Lorsque des résidus de produit sont observés dans l'agent de séparation, vous devez partir du principe que la garniture de la pompe de dosage correspondante est usée.

Dans ce cas, remplacez le plus rapidement possible la garniture de la pompe.

Après le contrôle, remplissez une quantité correspondante d'agent de séparation neuf par la tubulure de remplissage. Nous recommandons d'utiliser l'agent séparateur **WIWA** (réf. 0163333).

7.4.3 Lubrifier les pignons et les crémaillères des codeurs

Pour lubrifier le pignon et la crémaillère d'un codeur, dévissez d'abord la tôle de protection sur le codeur (voir Fig. 90).

Appliquez alors de la graisse non acide propre sur le pignon et la crémaillère.

Nous recommandons d'utiliser le lubrifiant de **WIWA** (réf. 0000025).

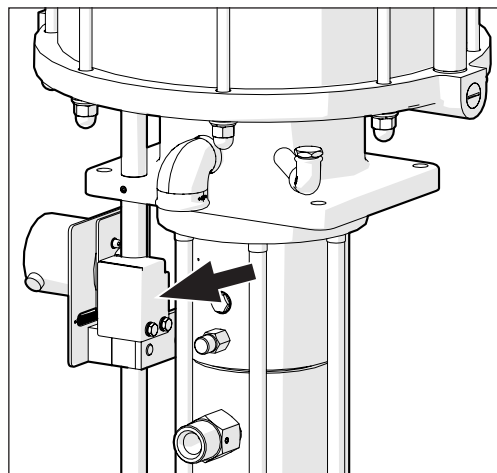


Fig. 90: Tôle de protection

7.5 Entretien les soupapes de dosage

Pour éviter que le durcissement du produit n'endommage les soupapes de dosage, celles-ci doivent être dotées d'un compartiment d'agent séparateur qui protège les parties pneumatique et hydraulique.

7.5.1 Vérifier l'agent séparateur des soupapes de dosage en termes de résidus de produit

Pour vérifier l'agent séparateur dans les soupapes de dosage en termes de résidus de produit, évacuez une petite quantité d'agent séparateur sur les vis de remplissage.

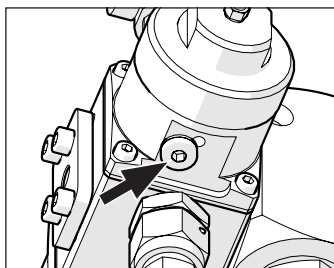


Fig. 91: Vis de remplissage

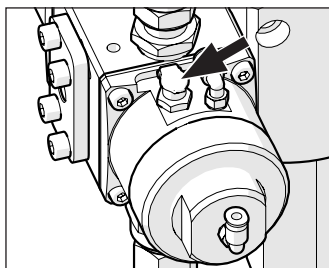


Fig. 92: Huileur à clapet

Lorsque des résidus de produit sont observés dans l'agent séparateur, vous devez partir du principe que le joint de la soupape de dosage correspondante est usé. Dans ce cas, remplacez le plus rapidement possible le joint de la soupape. Après le contrôle, remplissez de l'agent séparateur neuf par les huileurs à clapet. Les compartiments d'agent séparateur doivent être complètement remplis.

7.5.2 Régler la limite de course de la soupape de dosage du durcisseur

La soupape de dosage des composants du durcisseur a une limite de course qui empêche une ouverture trop longue de la soupape. Ainsi la soupape agit plus rapidement et dose plus finement. La position de base est (la soupape de dosage doit être fermée et décompressée) :

1. Desserrer le contre-écrou (2).
2. Serrer la limite de course (1) complètement, puis la desserrer d'1 ¼ de tour.

Avec les grands rapports de mélange (7:1 - 10:1), il est possible de raccourcir la course, c'est à dire de ne desserrer, après avoir serré complètement, que d'env. 1 tour.

3. Resserrer le contre-écrou pour bloquer le réglage. Veillez à ce que la limite de course ne puisse pas se dérégler.

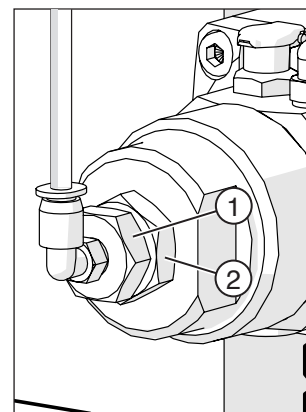


Fig. 93: Limite de course

7.6 Filtre haute pression

7.6.1 Nettoyer le tamis du filtre à haute pression

L'intervalle de nettoyage des tamis des filtres à haute pression dépend du type et de la propreté du produit. Nettoyez les cartouches filtrantes au moins 1 fois par semaine et à chaque changement de produit.



AVERTISSEMENT

Lorsque la pression de la machine n'est pas évacuée lors de l'ouverture d'un filtre à haute pression, le produit peut s'échapper à une pression très élevée et provoquer de graves blessures.

- Mettez la machine complètement hors pression avant d'ouvrir un filtre à haute pression !

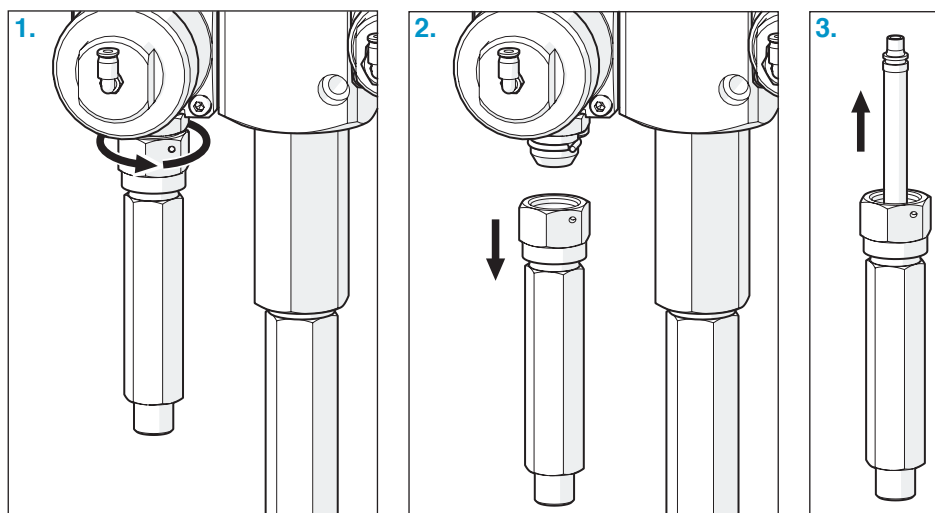


Fig. 94: Démontez le filtre à haute pression et le tamis

1. Retenez le logement du filtre à haute pression à l'aide d'une clé à fourche et desserrez alors le vissage sur l'unité de mélange.
2. Dévissez le filtre à haute pression de l'unité de mélange.
3. Retirez le tamis du filtre haute pression.
4. Nettoyez le tamis. Utilisez à cet effet uniquement le produit de rinçage adapté au produit à traiter. Si le tamis est endommagé, remplacez-le.
5. Montez le filtre à haute pression suivant étapes de travail 1 - 3 mais dans l'ordre inverse.

7.6.2 Tamis pour filtre à haute pression

Placez les cartouches filtrantes adaptées au produit pulvérisé et à la buse de pulvérisation dans les filtres haute pression. La largeur de maille doit toujours être un peu plus fine que l'alésage de la buse utilisée.

Mesh (maille par pouce)	Couleur	Référence WIWA
M 200	rouge	0467456
M 150	bleu	0638200
M 100	jaune	0467448
M 65	noir	0646606
M 60	blanc	0414700
M 30	vert	0638201



En cas de produits à pigments grossiers ou remplis de fibres, ne pas utiliser de cartouche filtrante. Le tamis d'aspiration monté en série doit rester dans le logement de tamis ou être remplacé par un tamis à plus grosses mailles. En cas de remplacement du produit, nettoyer ou remplacer si nécessaire le tamis du filtre haute pression, ainsi que le tamis à produit du système d'aspiration.

7.7 Consommables recommandés

Utilisez uniquement les consommables d'origine de **WIWA** :

Consommable	Référence WIWA
Agent séparateur (0,5 l) ¹	0163333
Agent de séparateur pour isocyanate (0,5 l) ¹	0640651
Antigel (0,5 l) ²	0631387
Huile pneumatique (0,5 l) ²	0632579
Agent de protection (50 ml) ³	0000015
Lubrifiant (graisse exempte d'acides, 0,4 kg) ³	0000025
Lubrifiant pour acier inoxydable ³	0000233

¹ Fluidifiant pour le remplissage dans les tasses d'agent séparateur des pompes de dosage

² pour l'unité d'entretien

³ Substances nécessaires pour les travaux d'entretien et de réparation (voir indications dans les listes des pièces de rechange)

L'agent séparateur et l'huile pneumatique sont également disponibles sur demande dans des récipients plus volumineux.

8 Élimination des dysfonctionnements

8.1 Défauts mécaniques

Défaut	Cause(s) possible(s)	Solution
La pompe de dosage ne démarre pas bien que le pistolet pulvérisateur ou le robinet à boisseau de reflux soit ouvert sur l'unité de mélange.	Robinet d'arrêt d'air comprimé fermé sur la pompe de dosage.	Ouvrir le robinet d'arrêt d'air comprimé.
	Filtre à haute pression obstrué.	Nettoyer ou remplacer le tamis.
	Moteur d'air défectueux.	Réparer le moteur d'air – appeler le service après-vente WIWA si besoin.
La pompe de dosage fonctionne, mais le produit n'est pas ou trop peu transporté.	Aspiration ou tuyau d'aspiration obstrué.	Nettoyer l'aspiration et le tuyau d'aspiration.
	La bille de la soupape d'admission ne se lève pas en course ascendante (reste collée).	Donner un léger coup latéral sur la soupape d'admission à l'aide d'un marteau. Si ceci ne résout pas le problème, dévisser le système d'aspiration et décoller la bille dans la soupape d'admission par le bas.
	La soupape d'admission ne se ferme pas en course descendante.	Dévisser la soupape d'admission et nettoyer méticuleusement la bille avec son logement (voir les instructions de réparation de la pompe de dosage).
	Viscosité du produit trop élevée.	Réchauffer le produit pour réduire la viscosité.
	Pression d'entrée d'air trop basse.	Augmenter la pression d'entrée d'air sur le régulateur d'air comprimé. Si ceci ne résout pas le problème, vérifier la bonne section transversale de la conduite d'air et la puissance du compresseur.
La pompe de dosage fonctionne, mais la pression de pulvérisation nécessaire n'est pas atteinte.	Buse de pulvérisation bouchée.	Nettoyer la buse de pulvérisation.
	Buse de pulvérisation trop grande.	Utiliser une buse de pulvérisation plus petite.
	Buse de pulvérisation usée.	Remplacer la buse de pulvérisation.
	Pression d'entrée d'air trop basse.	Augmenter la pression d'entrée d'air sur le régulateur d'air comprimé. Si ceci ne résout pas le problème, vérifier la bonne section transversale de la conduite d'air et la puissance du compresseur.
La pompe de dosage ou de rinçage ne reste pas en position quand le pistolet pulvérisateur est fermé.	Joint ou soupape usé.	Remplacer les pièces usées.
La pompe de dosage fonctionne de manière irrégulière (visible grâce aux différentes vitesses des courses ascendante et descendante) et n'atteint pas la pression de pulvérisation requise.	Viscosité du produit trop élevée.	Réchauffer le produit pour réduire la viscosité.
	Système d'aspiration non étanche.	Vérifier et remplacer si nécessaire les joints et vissages du système d'aspiration.
	Fuite de la soupape d'admission (la pompe de dosage reste en position uniquement lors de la course ascendante avec le pistolet pulvérisateur fermé).	Dévisser la soupape d'admission, nettoyer et contrôler la bille et le siège de soupape, remplacer si nécessaire la bille ou le siège de soupape (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).
	Fuite de la soupape à piston (la pompe de dosage reste en position uniquement lors de la course descendante avec le pistolet pulvérisateur fermé).	Nettoyer et contrôler la bille et le siège de soupape dans le piston double, remplacer si nécessaire la bille ou le siège de soupape (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).
	Joint inférieur ou supérieur usé.	Remplacer le joint (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).

8.2 Alarmes

Alarme	Cause	Solution
Err. dosage	Le rapport de mélange diffère de la valeur théorique (le rapport de mélange réel est affiché).	Vérifiez : ☑ Y a-t-il suffisamment de produit dans les réservoirs ? ☑ L'unité de mélange est-elle obstruée ? Commutez la machine en mode rinçage puis vérifiez si le produit de rinçage est acheminé des deux côtés composant A et B lors du nettoyage mixte. Si le produit de rinçage n'est pas acheminé vers l'un des composants, le côté correspondant de l'unité de mélange est obstrué et doit être nettoyé. ☑ La soupape de dosage du composant B est-elle ouverte en permanence, ou ne se déclenche-t-elle plus périodiquement ou seulement très lentement et de façon irrégulière, avant d'arrêter la machine ? Dans ce cas, le limiteur de course est mal ajusté et doit être réglé. ☑ Les robinets de à boisseau de reflux sur l'unité de mélange sont-ils bien fermés ? ☑ Les robinets à boisseau sphérique dans le conduit d'admission (le cas échéant) sont-ils ouverts ?  Avant de réactiver le mode pulvérisation, la machine doit être rincée afin d'éliminer le produit mélangé par erreur.
C.asc.A tp rapide, C.asc.B tp rapide	Le pompe de dosage sélectionnée par la formule actuelle côté A ou B fait une course ascendante trop rapide.	Vérifier la pompe de dosage côté A ou B : ☑ Y a-t-il suffisamment de produit dans le récipient ? ☑ Les robinets de à boisseau de reflux sur l'unité de mélange sont-ils bien fermés ? ☑ La pompe de dosage est-elle purgée de tout son air ? Pour purger l'air de la pompe de dosage, faites circuler lentement le produit. ☑ Le capteur du moteur d'air de la pompe de dosage est-il desserré ? Ceci peut être le cas si le défaut apparaît aussitôt (< 1 sec.) après la commutation en mode pulvérisation. Vérifiez, en course descendante de la pompe de matériau, que le capteur est bien serré. Si le capteur peut bouger légèrement et la LED s'allume et s'éteint alors, il doit être recollé. ☑ La soupape à piston de la pompe de dosage ferme t'elle correctement ? Nettoyer et contrôler la bille avec le logement dans le piston double, remplacer la bille ou le logement de soupape, le cas échéant.
C.desc.A tp rapide, C.desc.B tp rapide	Le pompe de dosage sélectionnée par la formule actuelle côté A ou B fait une course descendante trop rapide.	Vérifier la pompe de dosage côté A ou B : ☑ Y a-t-il suffisamment de produit dans le récipient ? ☑ Les robinets de à boisseau de reflux sur l'unité de mélange sont-ils bien fermés ? ☑ La pompe de dosage est-elle purgée de tout son air ? Pour purger l'air de la pompe de dosage, faites circuler lentement le produit. ☑ Le capteur du moteur d'air de la pompe de dosage est-il desserré ? Ceci peut être le cas si le défaut apparaît aussitôt (< 1 sec.) après la commutation en mode pulvérisation. Vérifiez, en course descendante de la pompe de matériau, que le capteur est bien serré. Si le capteur peut bouger légèrement et la LED s'allume et s'éteint alors, il doit être recollé. ☑ La soupape d'admission de la pompe de dosage ferme t'elle correctement ? Dévisser, si nécessaire ; la soupape d'admission et nettoyer méticuleusement la bille avec le logement.

Alarme	Cause	Solution
Dur.cons. écoulée	La durée de conservation a expiré.	Rincer la machine.
Niv.rempl. CompA, Niv.rempl. CompB	Le niveau de remplissage dans le réservoir de produit du composant A ou B utilisé dans la formule en cours est descendu en dessous du niveau minimum réglé dans le dispositif de surveillance du réservoir.	Faire l'appoint de produit.
Déf. Codeur A	Raccord du câble du codeur sur le codeur du composant A desserré.	Raccorder correctement le câble du codeur.
	Câble du codeur défectueux.	Remplacer le câble du codeur.
	Codeur défectueux.	Remplacer le codeur.
Batterie SPS vide	Batterie tampon de l'automate programmable industriel (API) vide.	Documenter toutes les données importantes puis remplacer la batterie au plus vite.
Panne du réchauffeur A_B	Le disjoncteur sur le réchauffeur du composant A ou B a été déclenché.	Informez un électricien spécialisé du défaut survenu.
Arrêt d'urgence de la télécommande	Le bouton d'arrêt d'urgence de la commande à distance a été actionné.	Vérifier pourquoi le bouton a été actionné. Lorsqu'un fonctionnement sûr est garanti, acquitter l'alarme et déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence.
Panne de la soupape 1	Soupape de dosage non étanche.	Vérifier la soupape de dosage, ajuster ou remplacer le joint, si nécessaire.
Panne de la soupape 2	Soupape d'admission de la pompe de dosage non étanche.	Dévisser la soupape d'admission, nettoyer et contrôler la bille et le siège de soupape, remplacer si nécessaire la bille ou le siège de soupape (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).
Panne de la soupape 3	Soupape à piston de la pompe de dosage non étanche.	Nettoyer et contrôler la bille et le siège de soupape dans le piston double, remplacer si nécessaire la bille ou le siège de soupape (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).
Panne de la soupape 4	Joint de la pompe de dosage usé.	Remplacer le joint (voir instructions de réparation de la pompe de dosage).
Air comprimé	La pression d'air dans le réseau d'alimentation est inférieure à 3,5 bars.	Vérifier la pression d'air dans le réseau d'alimentation et augmenter si nécessaire.

9 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques de votre machine figurent sur la fiche machine ci-jointe, sur la plaque signalétique ou dans les documentations des différents composants.

9.1 Fiche machine

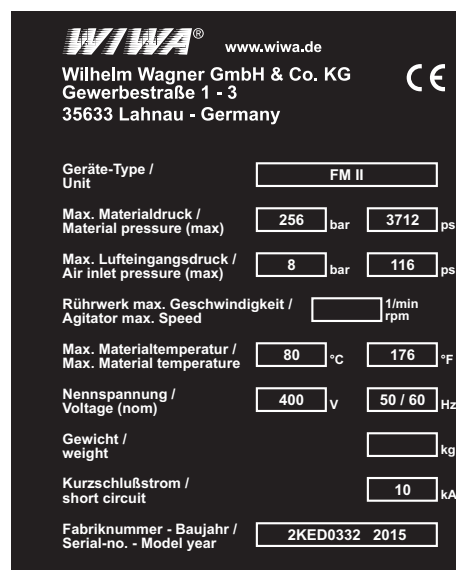
La fiche machine comporte toutes les données et informations importantes et concernant la sécurité pour votre machine :

- désignation précise et données de fabrication,
- caractéristiques techniques et valeurs limites,
- équipement et attestation de contrôle,
- dates d'acquisition,
- code de la machine (composants de machine et accessoires fournis avec numéros d'article et de pièce de rechange),
- liste des documentations fournies.

9.2 Plaques signalétiques

La plaque signalétique de la machine se situe sur le côté de l'armoire de commande. Elle contient les principales caractéristiques techniques de la machine :

- la pression de produit maximale,
- la pression d'entrée d'air maximale,
- la vitesse maximale de l'agitateur si la machine en possède un,
- la température maximale de traitement du produit,
- la tension nominale et la fréquence,
- le poids,
- le courant de court-circuit, ainsi que
- le numéro de série et l'année de fabrication.



WIWA® www.wiwa.de
 Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
 Gewerbestraße 1 - 3
 35633 Lahnau - Germany

Geräte-Type / Unit: FM II

Max. Materialdruck / Material pressure (max): 256 bar 3712 psi

Max. Lufteingangsdruck / Air inlet pressure (max): 8 bar 116 psi

Rührwerk max. Geschwindigkeit / Agitator max. Speed: 1/min rpm

Max. Materialtemperatur / Max. Material temperature: 80 °C 176 °F

Nennspannung / Voltage (nom): 400 V 50 / 60 Hz

Gewicht / weight: kg

Kurzschlußstrom / short circuit: 10 kA

Fabriknummer - Baujahr / Serial-no. - Model year: 2KED0332 2015

Fig. 95: Exemple de plaque signalétique



Vérifiez que les données de la plaque signalétique correspondent aux indications de la fiche machine. En cas de divergences ou d'absence de plaque signalétique, contactez-nous immédiatement.

De plus, certains composants de la machine ont une plaque signalétique séparée, comme par ex. :

- l'armoire de commande,
- les pompes de dosage et
- la pompe de rinçage.

Ces plaques signalétiques comportent les caractéristiques techniques et les numéros de série des composants correspondants.

10 Volume de flexibles

Le volume de flexibles est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Vol} = \frac{\text{Di}^2 \cdot \pi \cdot \text{L}}{4}$$

Vol = Volume de flexibles

Di = Diamètre intérieur du flexible

L = Longueur de flexible

Le tableau suivant indique les volumes des flexibles courants :

Di	L	Vol
4 mm	5 m	63 cm ³
4 mm	7,5 m	94 cm ³
4 mm	10 m	126 cm ³
4 mm	12,5 m	157 cm ³
4 mm	15 m	188 cm ³
4 mm	20 m	251 cm ³
4 mm	25 m	314 cm ³
4 mm	30 m	377 cm ³
4 mm	40 m	503 cm ³
4 mm	50 m	628 cm ³
5 mm	5 m	98 cm ³
5 mm	7,5 m	147 cm ³
5 mm	10 m	196 cm ³
5 mm	12,5 m	245 cm ³
5 mm	15 m	295 cm ³
5 mm	20 m	393 cm ³
5 mm	25 m	491 cm ³
5 mm	30 m	589 cm ³
5 mm	40 m	785 cm ³
5 mm	50 m	982 cm ³
6 mm	5 m	141 cm ³
6 mm	7,5 m	212 cm ³
6 mm	10 m	283 cm ³
6 mm	12,5 m	353 cm ³
6 mm	15 m	424 cm ³
6 mm	20 m	565 cm ³
6 mm	25 m	707 cm ³
6 mm	30 m	848 cm ³
6 mm	40 m	1131 cm ³
6 mm	50 m	1414 cm ³
8 mm	5 m	251 cm ³
8 mm	7,5 m	377 cm ³
8 mm	10 m	503 cm ³
8 mm	12,5 m	628 cm ³
8 mm	15 m	754 cm ³
8 mm	20 m	1005 cm ³
8 mm	25 m	1257 cm ³
8 mm	30 m	1508 cm ³
8 mm	40 m	2011 cm ³
8 mm	50 m	2513 cm ³

Di	L	Vol
10 mm	5 m	393 ccm
10 mm	7,5 m	589 ccm
10 mm	10 m	785 ccm
10 mm	12,5 m	982 ccm
10 mm	15 m	1178 cm ³
10 mm	20 m	1571 cm ³
10 mm	25 m	1963 cm ³
10 mm	30 m	2356 cm ³
10 mm	40 m	3142 cm ³
10 mm	50 m	3927 cm ³
12 mm	5 m	565 cm ³
12 mm	7,5 m	848 cm ³
12 mm	10 m	1131 cm ³
12 mm	12,5 m	1414 cm ³
12 mm	15 m	1696 cm ³
12 mm	20 m	2262 cm ³
12 mm	25 m	2827 cm ³
12 mm	30 m	3393 cm ³
12 mm	40 m	4524 cm ³
12 mm	50 m	5655 cm ³
16 mm	5 m	1005 cm ³
16 mm	7,5 m	1508 cm ³
16 mm	10 m	2011 cm ³
16 mm	12,5 m	2513 cm ³
16 mm	15 m	3016 cm ³
16 mm	20 m	4021 cm ³
16 mm	25 m	5027 cm ³
16 mm	30 m	6032 cm ³
16 mm	40 m	8042 cm ³
16 mm	50 m	10053 cm ³
20 mm	5 m	1571 cm ³
20 mm	7,5 m	2356 cm ³
20 mm	10 m	3142 cm ³
20 mm	12,5 m	3927 cm ³
20 mm	15 m	4712 cm ³
20 mm	20 m	6283 cm ³
20 mm	25 m	7854 cm ³
20 mm	30 m	9425 cm ³
20 mm	40 m	12566 cm ³
20 mm	50 m	15708 cm ³



because it works

Siège social et Production

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Gewerbestr. 1-3
35633 Lahnau, Allemagne
Tél.: +49 (0)6441 609-0
Fax: +49 (0)6441 609-2450

info@wiwa.de
www.wiwa.de

Filiale WIWA de les États-Unis

WIWA LLC – USA, Canada, Amérique Latine

107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812
Tél.: +1-419-757-0141
Fax: +1-419-549-5173
Gratuit: +1-855-757-0141

sales@wiwa.com
www.wiwausa.com

Filiale WIWA, Chine

WIWA (Taicang) Co., Ltd.

Building A of Huaxin Industrial Park
No.11 East Qingdao Road, Taicang City
Jiangsu Province 215400, P.R.China

Tél.: +86 512-5354 8857
Fax: +86 512-5354 8859

info@wiwa-china.com
www.wiwa-china.com

WIWA Middle East General Trading LLC

Mohd Farhan Khan
Jebel Ali Industrial 1, Dubai, VAE
Tél.: +9714 884 8220

m_farhan@wiwa.com
www.wiwa-middleeast.com

WWW.WIWA.DE