

Instructions de service

# NETTOYEUR HAUTE PRESSION

1K

Exécution :

44032

60012

140054

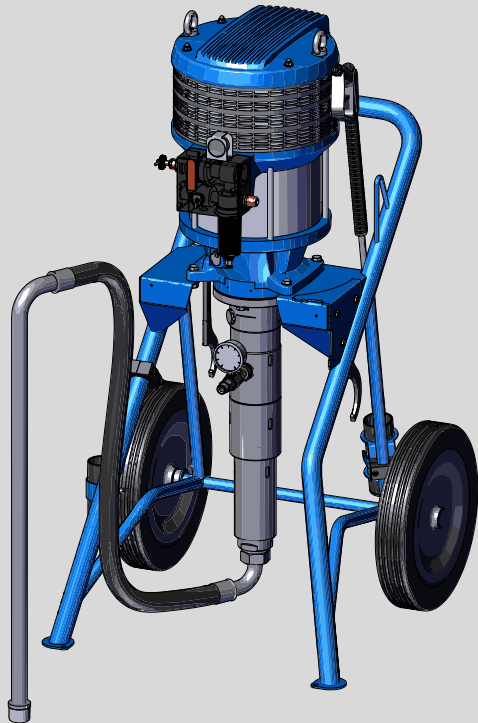
230027

270049

333037

60001

Numéro de série :



## Déclaration de conformité CE



conformément à l'annexe II, N° 1 A de la directive relative aux machines 2006/42/CE,  
modifiée par 2009/127/CE

La société

**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**  
**35633 Lahnau**  
**Gewerbestraße 1–3**  
**Allemagne**

déclare par la présente que  
la machine de type  
n° de série

**NETTOYEUR HAUTE PRESSION**

est conforme aux dispositions des directives susmentionnées.  
Responsable de la documentation : **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 11 avril 2025

Ville, Date



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
PDG

## Déclaration de conformité UE



conformément aux directives ATEX

La société

**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**  
**35633 Lahnau**  
**Gewerbestraße 1–3**  
**Allemagne**

déclare par la présente que  
la machine de type

**NETTOYEUR HAUTE PRESSION**

n° de série

est conforme aux dispositions de la directive 2014/34/UE.

La machine répertoriée est classée dans le groupe II catégorie 2G.

Identification :  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 11 avril 2025

Ville, Date



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
PDG



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Préface</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>3</b>
2.1	Présentation des symboles . . . . .	3
2.2	Consignes de sécurité . . . . .	7
2.2.1	Pression de service . . . . .	7
2.2.2	Risques liés à des surfaces chaudes ou froides . . . . .	8
2.2.3	Risques liés au jet haute pression . . . . .	9
2.2.4	Risques dus à une charge électrostatique . . . . .	10
2.2.5	Protection contre les explosions . . . . .	10
2.2.6	Risques pour la santé . . . . .	12
2.3	Pancartes de sécurité . . . . .	13
2.4	Dispositifs de sécurité . . . . .	13
2.4.1	Soupape de sécurité . . . . .	14
2.4.2	Robinet d'arrêt de l'air comprimé . . . . .	15
2.4.3	Câble de terre . . . . .	16
2.5	Personnel de service et d'entretien . . . . .	17
2.5.1	Devoirs de l'exploitant . . . . .	17
2.5.2	Qualification du personnel . . . . .	17
2.5.3	Opérateur autorisé . . . . .	17
2.5.4	Équipement de protection individuelle . . . . .	18
2.6	Réclamation pour défauts et responsabilité . . . . .	19
2.6.1	Pièces de rechange . . . . .	19
2.6.2	Accessoires . . . . .	19
2.7	Comportement en cas d'urgence . . . . .	20
2.7.1	Arrêter l'appareil et le mettre hors pression . . . . .	20
2.7.2	Fuites . . . . .	20
2.7.3	Blessures . . . . .	20
<b>3</b>	<b>Description de l'appareil</b>	<b>21</b>
3.1	Utilisation conforme . . . . .	22
3.2	Utilisations non conformes . . . . .	22
3.3	Structure . . . . .	23
3.4	Unité de réglage et d'entretien . . . . .	25
3.5	Extensions et accessoires en option . . . . .	27
3.5.1	Pistolet du nettoyeur haute pression avec tuyau de matériau et logement . . . . .	28
3.5.2	Enrouleur de flexibles . . . . .	29
3.5.3	Amortisseur de pulsations . . . . .	29
3.5.4	Injection de mousse . . . . .	30

<b>4</b>	<b>Transport, installation et montage</b>	<b>31</b>
4.1	Transport . . . . .	31
4.2	Lieu d'installation . . . . .	32
4.3	Montage . . . . .	33
4.3.1	Raccorder le tuyau de matériau et le pistolet du nettoyeur haute pression . . . . .	35
4.3.2	Mise à la terre de la machine . . . . .	36
4.3.3	Raccorder l'alimentation d'air comprimé . . . . .	36
4.3.4	Raccorder l'alimentation hydraulique . . . . .	37
<b>5</b>	<b>Exploitation</b>	<b>38</b>
5.1	Mise en service . . . . .	38
5.2	Décompression . . . . .	39
5.3	Mise hors service . . . . .	39
5.3.1	Mise hors service temporaire . . . . .	39
5.3.2	Mise hors service prolongée ou définitive . . . . .	39
5.4	Stockage . . . . .	40
5.5	Élimination . . . . .	40
<b>6</b>	<b>Entretien</b>	<b>41</b>
6.1	Contrôles réguliers . . . . .	42
6.2	Plan d'entretien . . . . .	43
6.3	Soupape de sécurité . . . . .	44
6.3.1	Vérifier la soupape de sécurité . . . . .	44
6.3.2	Remplacer la soupape de sécurité . . . . .	45
6.4	Vérifier et nettoyer le séparateur d'eau . . . . .	46
6.5	Contrôler le niveau d'agent séparateur de la pompe à haute pression . . . . .	47
6.6	Remplacer le joint de la pompe à haute pression . . . . .	48
6.7	Vérification des tuyaux d'air comprimé, hydraulique et de matériau . . . . .	48
6.8	Consommables recommandés . . . . .	49
6.9	Outils spéciaux . . . . .	50
<b>7</b>	<b>Élimination des dysfonctionnements</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Informations techniques</b>	<b>54</b>
8.1	Caractéristiques techniques . . . . .	54
8.2	Fiche machine . . . . .	55
8.3	Plaque signalétique . . . . .	55
8.4	Niveau d'émissions sonores sur le poste de travail . . . . .	56

# 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 doit veiller à ce que les 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 :

- ▶ DGUV 100-500, Chap. 2.29 « Manipulation de matières de revêtement »,
- ▶ DGUV 100-500, Chap. 2.36 « Travaux avec des émetteurs de liquides »,

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 fiches de données de sécurité, 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. Nous vous souhaitons un bon travail avec votre machine

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

**Droit d'auteur**

© 2025 **WIWA**

Le droit d'auteur sur ces instructions demeure la propriété de  
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße 1-3 • 35633 Lahnau • Allemagne  
Tél. : +49 (0)6441 609-0 • Fax : +49 (0)6441 609-2450  
E-mail : [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de) • Page d'accueil : [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

Les présentes instructions s'adressent exclusivement au personnel chargé de la préparation, de l'utilisation et de l'entretien. Les présentes instructions 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 qui sont chargées de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation, du soin, 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



Avertissement concernant le risque d'écrasement



Avertissement concernant les produits irritants



Risque de blessures lié aux pièces de machine en rotation



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 matériau traité ou des gaz.



#### **Porter une protection oculaire**

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



#### **Utiliser des protections auditives**

Indique l'obligation de porter une protection auditive pour éviter tous troubles de l'audition liés au bruit.



#### **Utiliser une protection respiratoire**

Indique l'obligation de porter une protection respiratoire pour éviter toute atteinte des voies respiratoires causées 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 produits 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 instructions de service qui comportent des informations très importantes et doivent être strictement observés.



Indique une remarque particulière concernant la protection contre les explosions.



Indique une remarque particulière concernant la mise à la terre.



Indique une remarque particulière concernant la liaison équipotentielle entre les pièces conductrices d'électricité.

## 2.2 Consignes de sécurité



### AVERTISSEMENT

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

Ne laissez pas la machine sans surveillance pendant le fonctionnement. Vous devez pouvoir y accéder immédiatement en cas d'urgence.

N'introduisez pas d'outils ou d'autres objets dans les ouvertures d'aération des moteurs ou pompes et veillez à ce qu'aucune saleté ne pénètre, sinon il existe un risque de blessures et de dommages de la machine.



Observez toujours toutes les informations figurant dans ces instructions de service et dans celles des différentes pièces ou des différents accessoires 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 à des surfaces chaudes ou froides



### PRUDENCE

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

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



### PRUDENCE

Les moteurs d'air peuvent devenir 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 d'air doivent s'échauffer à une température supérieure à 10 °C.
- ▶ Portez des gants de protection appropriés !

### 2.2.3 Risques liés au jet haute pression



#### AVERTISSEMENT

Le jet haute pression peut provoquer de graves blessures en coupant ou en s'infiltrant sous la peau ou dans les yeux. Si le jet haute pression est pointé vers des installations ou prises électriques, il risque d'entraîner un choc électrique. L'objet nettoyé peut être endommagé en cas de surfaces sensibles ou de distance trop faible (par ex. pièces en caoutchouc comme les pneumatiques, joints, etc.)

- N'orientez jamais le pistolet du nettoyeur haute pression vers vous, d'autres personnes ou des animaux !
- Ne mettez jamais vos doigts ou votre main devant le pistolet du nettoyeur haute pression !
- Ne vous placez jamais dans le jet haute pression !
- Ne dirigez jamais le jet haute pression vers des installations électriques, des prises ou vers l'appareil lui-même.
- Maintenez toujours fermement le pistolet du nettoyeur haute pression des deux mains car le jet haute pression provoque un effet de recul.
- Contrôlez à tout moment que le nettoyeur haute pression est adapté à l'objet à nettoyer.
- Observez à tout moment les instructions du fabricant et gardez une distance suffisante par rapport aux pièces avec des surfaces sensibles (min. 30 cm).



#### AVERTISSEMENT

Une sortie intempestive de matière du pistolet du nettoyeur haute pression peut entraîner des blessures et dommages.

- Ne serrez pas fermement la gâchette du pistolet du nettoyeur haute pression !
- Verrouillez le pistolet du nettoyeur haute pression lors de chaque interruption de travail !
- Avant chaque mise en service, vérifiez la sécurité du pistolet du nettoyeur haute pression !

## 2.2.4 Risques dus à une charge électrostatique



### AVERTISSEMENT

En raison des vitesses de flux élevées, des charges électrostatiques peuvent se produire. Les décharges électrostatiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- ▶ Assurez-vous que l'appareil est correctement mis à la terre !
- ▶ Utilisez uniquement des tuyaux de matériau conducteurs d'électricité. Tous les tuyaux de matériau d'origine de **WIWA** sont conducteurs et adaptés à nos appareils.



### AVERTISSEMENT

Des appareils sales peuvent se charger en électricité statique. Les décharges électrostatiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- ▶ L'appareil doit toujours rester propre.
- ▶ Effectuez les travaux de nettoyage en dehors des zones explosibles.

## 2.2.5 Protection contre les explosions


Les abréviations suivantes sont utilisées dans les instructions de **WIWA** :

- ▶ Protec. Ex : Protection contre les explosions
- ▶ Atmo. Ex : atmosphère explosible ou non protégée contre les explosions
- ▶ Atmo. non-Ex : atmosphère non explosible ou protégée contre les explosions
- ▶ Zone Ex : zone présentant une protection contre les explosions conforme à la directive ATEX
- ▶ Connaissances ATEX : connaissances relatives à la protection contre les explosions conforme à la directive ATEX





Les machines et accessoires qui ne sont pas protégés contre les explosions, ne doivent pas être utilisés 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.

Lors de l'utilisation de la machine dans des zones explosibles, le personnel spécialisé doit disposer de connaissances ATEX.

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.

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.

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.

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.

## 2.2.6 Risques pour la santé



### PRUDENCE

Selon le matériau manipulé, des vapeurs de solvants pouvant entraîner des blessures et dommages, peuvent se former.

- ▶ Veillez à une aération et ventilation suffisantes du lieu de travail.
- ▶ Observez toujours les fiches de données de sécurité et consignes de traitement du fabricant du matériau.



Lors de la manipulation de peintures, solvants, huiles, graisses et autres substances chimiques, observez les consignes de sécurité et de dosage du fabricant et les directives générales en vigueur.



Pour le nettoyage de la peau, utilisez uniquement des produits de protection, de nettoyage et d'entretien de la peau appropriés.

Dans les systèmes fermés ou sous pression, des réactions chimiques dangereuses peuvent survenir lorsque les pièces en aluminium ou galvanisées entrent en contact avec du 1,1,1-trichloroéthane, du chlorure de méthylène ou autres solvants, qui contiennent des hydrocarbures chlorés halogénés (FCKW). Lorsque vous voulez manipuler des matériaux qui contiennent les substances citées, nous vous recommandons de contacter directement le fabricant du matériau pour clarifier l'applicabilité.

Pour ces matériaux, une série des machines en version résistante à la rouille et aux acides est disponible.

## 2.3 Pancartes de sécurité

Les pancartes de sécurité situées sur la machine comme par exemple le panneau de couleur orange (voir Fig. 1) font référence aux dangers potentiels et doivent être strictement observées.

Scannez le QR-Code pour accéder aux principales informations relatives à la sécurité pour cette machine. Lisez et observez les consignes de sécurité figurant dans les instructions de service !



Fig. 1 – Consignes de sécurité

Les autres symboles sur la machine correspondent à la description au Chapitre 2.1 à la page 3 des consignes de sécurité.

Les pancartes de sécurité ne doivent pas être retirées de la machine.

Les pancartes de sécurité endommagées et illisibles doivent être immédiatement remplacées.

## 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 :

- ▶ Soupape de sécurité,
- ▶ Robinets d'arrêt d'air comprimé et
- ▶ 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, d'entretien 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 :

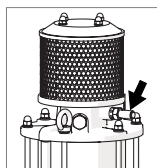
- La soupape de sécurité fonctionne-t-elle correctement ? (Test fonctionnel, voir Chapitre 6.3 à la page 44.)



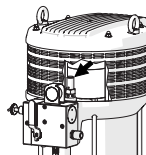
Pour le contrôle des autres dispositifs de sécurité, observez les instructions de service de l'accessoire en option.

### 2.4.1 Soupape de sécurité

Sur le moteur d'air se trouve une soupape de sécurité (à l'arrière du couvercle de l'amortisseur de bruit).



**Fig. 2** – Lieu de montage de la soupape de sécurité pour types 60012, 44032 et 140054



**Fig. 3** – Lieu de montage de la soupape de sécurité pour types 230027, 270049 et 333037

La soupape de sécurité empêche tout dépassement de la pression d'entrée d'air maximale autorisée.

Si la pression d'entrée d'air dépasse la valeur limite réglée, la soupape de sécurité évacue l'air. (Test fonctionnel, voir Chapitre 6.3.1 à la page 44.)



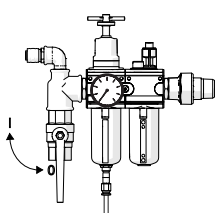
#### AVERTISSEMENT

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

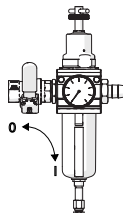
► N'utilisez la machine qu'avec une soupape de sécurité fonctionnelle !

## 2.4.2 Robinet d'arrêt de l'air comprimé

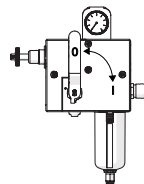
Le robinet d'arrêt d'air comprimé sur l'unité d'entretien peut interrompre l'alimentation en air des machines avec un entraînement pneumatique.



**Fig. 4** – Type 44032



**Fig. 5** – Type 60012



**Fig. 6** – Types 230027, 270049 et 333037

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



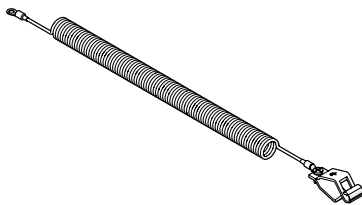
Après l'arrêt de l'air, la machine est encore sous pression. Avant les travaux d'entretien et de réparation, vous devez toujours effectuer une décompression totale.

### 2.4.3 Câble de terre

Le câble de terre sert à éviter les charges électrostatiques de l'appareil.

Lors de la livraison, le câble de terre est déjà raccordé au chariot.

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



**Fig. 7** – Câble de terre



Le point de mise à la terre de cette machine est identifié par le symbole représenté à gauche.

## 2.5 Personnel de service et d'entretien

### 2.5.1 Devoirs de l'exploitant

L'exploitant :

- est responsable de la formation du personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien,
- 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 l'entretien les accessoires de travail comme les dispositifs de levage pour le transport de la machine ou des récipients,
- doit mettre le mode d'emploi à la disposition du personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien et veiller à ce qu'il reste toujours disponible,
- doit s'assurer que le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien 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 deux groupes de personnes en fonction de leur qualification :

- **Les opérateurs qualifiés** ont été informés par l'exploitant des tâches qui leur incombent et des dangers éventuels en cas de comportement incorrect.
- **Le personnel formé** est habilité, après formation par le fabricant, à effectuer les travaux d'entretien 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
Entretien	Opérateur formé
Réparation	Opérateur formé



Les enfants, les adolescents de moins de 16 ans et les personnes n'ayant pas été formées ne sont pas autorisés à utiliser ce nettoyeur haute pression !

## 2.5.4 Équipement de protection individuelle

Le personnel d'exploitation doit porter l'équipement de protection nécessaire. Le nettoyeur haute pression ne doit pas être utilisé en présence de personnes qui ne porteraient pas un équipement de protection suffisant.



### Porter des vêtements de protection

Portez toujours les vêtements de protection prescrits pour votre environnement de travail (par exemple, vêtements de protection antistatiques dans les zones explosibles).



### Porter 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 des protections auditives

Le jet à haute pression peut générer un niveau élevé d'émissions sonores. Si le niveau d'émissions sonores dépasse les seuils autorisés, l'opérateur et les autres personnes se trouvant à proximité doivent porter des protections auditives.



**Porter des chaussures de sécurité**

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

## 2.6 Réclamation pour défauts et responsabilité

Sauf stipulation contraire, nos

- ▶ conditions générales de vente (CGV) s'appliquent pour les livraisons en Allemagne,
- ▶ pour les livraisons dans les autres pays, vous pouvez consulter et télécharger notre Orgalime SI 14.

### 2.6.1 Pièces de rechange

- ▶ Lors de l'entretien et de la réparation de la machine, seules des pièces de rechange authentiques de **WIWA** doivent être utilisées.
- ▶ En cas d'utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été fabriquées ou livrées par **WIWA**, toute réclamation pour défauts devient nulle.

### 2.6.2 Accessoires

- ▶ Si vous utilisez des accessoires d'origine de **WIWA**, conçus pour la pression de service, 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 l'appareil et le mettre hors pression

En cas d'urgence, arrêter et mettre immédiatement l'appareil hors pression.

1. Fermer le robinet d'arrêt d'air comprimé.
2. Maintenir le pistolet du nettoyeur haute pression dans un récipient collecteur.
3. Retirer la sécurité du pistolet du nettoyeur haute pression et actionner la gâchette jusqu'à ce que la pression de pulvérisation ait totalement chuté.
4. Relâcher le pistolet du nettoyeur haute pression et encliqueter la gâchette.

### 2.7.2 Fuites



#### AVERTISSEMENT

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

- Arrêter et mettez immédiatement la machine hors 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 réparer le tuyau de matériau/tuyau à haute pression !
- Vérifier l'étanchéité des tuyaux et assemblages vissés avant la remise en service de la machine.

### 2.7.3 Blessures

En cas de blessures lors de la manipulation des nettoyeurs haute pression, consultez immédiatement un médecin !

### 3 Description de l'appareil

Le nettoyeur haute pression fonctionne avec un jet haute pression, avec lequel il est possible d'enlever les couches de peinture ou saletés tenaces des surfaces.

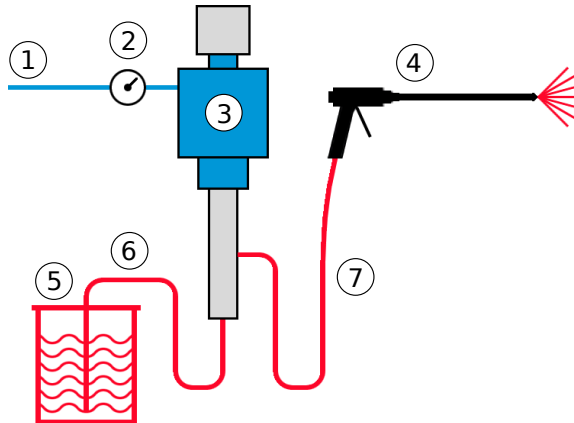


Fig. 8 – Schéma de fonctionnement

N°	Désignation
1	1 raccord à l'alimentation en air comprimé ou 2 raccords au groupe hydraulique
2	Unité de réglage avec régulateur de pression et manomètre
3	Pompe à haute pression se composant d'un moteur d'air ou hydraulique et d'une pompe de matériau
4	Pistolet du nettoyeur haute pression
5	Récipient contenant le fluide de nettoyage
6	Aspiration
7	Tuyau de matériau

Selon le type de modèle, le nettoyeur haute pression est raccordé à une alimentation en air comprimé ou à une alimentation hydraulique. La pression d'entrée peut être réglée en continu avec un régulateur de pression. La pression d'entrée réglée peut être lue sur un manomètre.

De l'eau est généralement utilisée en tant que fluide de nettoyage. Si besoin, un détergent peut être ajouté à l'eau. Le fluide de nettoyage est amené depuis le réservoir jusqu'au nettoyeur haute pression par un tuyau d'aspiration ; de là, il est amené à haute pression au pistolet du nettoyeur haute pression par un tuyau de matériau. Il est également possible de mettre en place un raccord direct sur la conduite d'eau.

### 3.1 Utilisation conforme

Le nettoyeur haute pression est conçu pour une utilisation professionnelle dans le cadre des travaux de nettoyage réalisés dans le domaine industriel, par exemple

- ▶ Façades
- ▶ Véhicules
- ▶ Réservoirs
- ▶ Dalles
- ▶ Étables
- ▶ Élimination d'une vieille peinture
- ▶ Machines



Une utilisation conforme sous-entend :

- ▶ le respect de la documentation technique et
- ▶ le respect des instructions d'utilisation, d'entretien 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

- ▶ l'utilisation de l'appareil pour retirer des matières nocives pour la santé, contenant par exemple de l'amiante ou des solvants,
- ▶ 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 à la page 19),
- l'utilisation d'accessoires non adaptés à l'appareil (voir Chapitre 2.6.2 à la page 19).
- le fonctionnement de l'appareil en dehors des limites de service selon la plaque signalétique.

### 3.3 Structure

Les nettoyeurs haute pression de **WIWA** peuvent être dotés d'un entraînement pneumatique ou hydraulique. La série à entraînement pneumatique est subdivisée en plusieurs types, qui se distinguent essentiellement par la taille des moteurs d'air et des pompes de matériau (voir Chapitre 8.1 à la page 54).

#### Nettoyeur haute pression à entraînement pneumatique

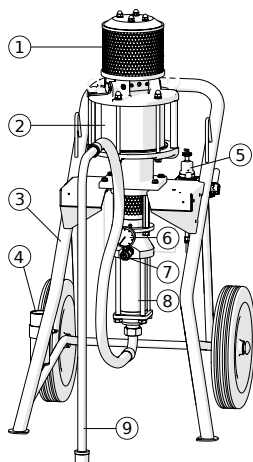


Fig. 9 – Type 60012

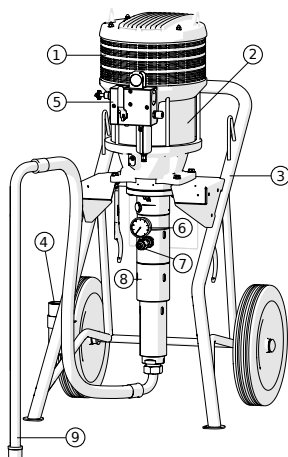


Fig. 10 – Types 230027, 270049 et 333037

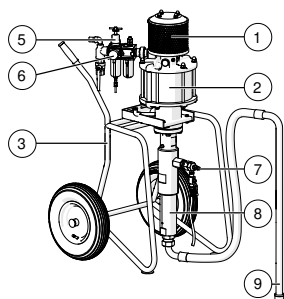


Fig. 11 – Type 44032

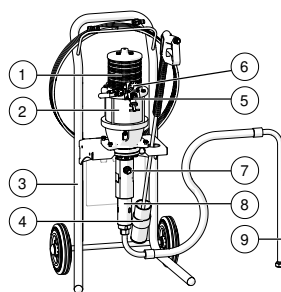


Fig. 12 – Type 140053

N°	Désignation
1	Amortisseur de bruit
2	Moteur d'air
3	Chariot
4	Support pour pistolet du nettoyeur haute pression
5	Unité de réglage ou d'entretien
6	Manomètre pour l'affichage de la pression de matériau
7	Raccord du tuyau de matériau
8	Pompe de matériau
9	Aspiration pour le fluide de nettoyage

### Nettoyeur haute pression à entraînement hydraulique

N°	Désignation
1	Moteur hydraulique
2	Manomètre pour l'affichage de la pression de matériau
3	Raccord pour le tuyau de matériau
4	Pompe de matériau
5	Support pour pistolet du nettoyeur haute pression
6	Aspiration pour le fluide de nettoyage
7	Chariot
8	Entrée du raccord hydraulique
9	Sortie du raccord hydraulique

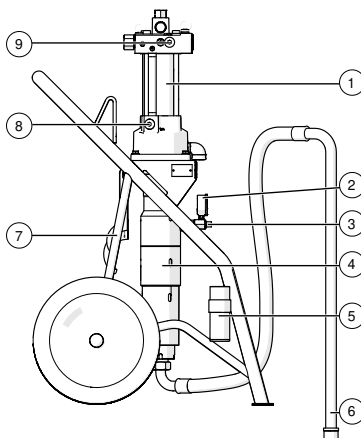
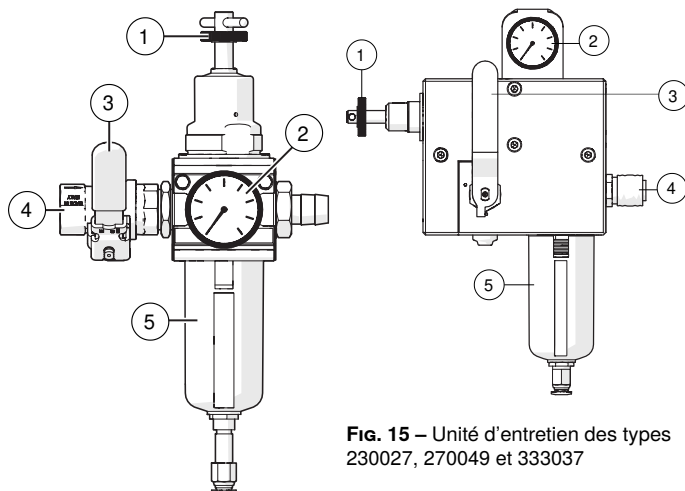


Fig. 13 – Type 60001

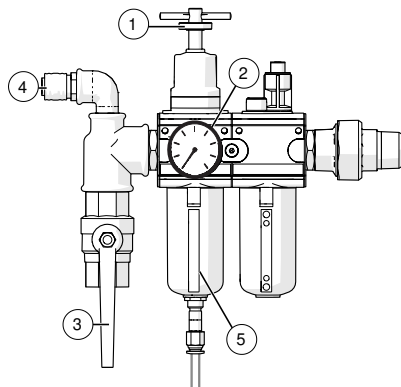
### 3.4 Unité de réglage et d'entretien

Selon le type de modèle, les nettoyeurs haute pression à entraînement pneumatique sont dotés d'une unité de réglage ou d'entretien, permettant de régler et de consulter la pression d'entrée d'air.



**Fig. 15** – Unité d'entretien des types 230027, 270049 et 333037

**Fig. 14** – Unité de réglage de type 60012



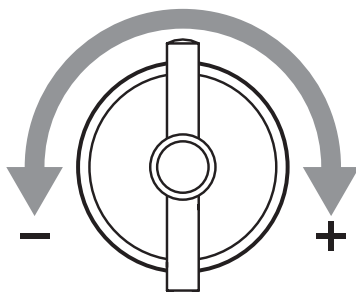
**Fig. 16** – Unité d'entretien de type 44032

N°	Désignation
1	Contre-écrou de fixation de la vis de réglage
2	Manomètre pour l'affichage de la pression d'entrée d'air
3	Robinet d'arrêt de l'air comprimé
4	Raccord d'air comprimé
5	Séparateur d'eau

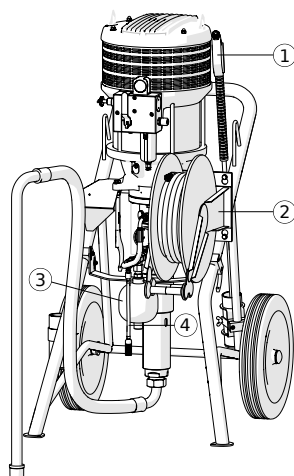


Le principe de fonctionnement de tous les régulateurs de pression montés sur la machine est identique :

- ▶ Pour augmenter la pression, tourner dans le sens horaire ☺,
- ▶ pour diminuer la pression, tourner dans le sens inverse horaire ☹.



### 3.5 Extensions et accessoires en option



Une gamme complète d'accessoires est disponible pour les nettoyeurs haute pression de **WIWA**.

N°	Désignation
1	Pistolet du nettoyeur haute pression avec tuyau de matériau et logement
2	Enrouleur de flexibles
3	Amortisseur de pulsations
4	Injection de mousse

**Fig. 17** – Exemple de nettoyeur haute pression doté de tous ses équipements

### 3.5.1 Pistolet du nettoyeur haute pression avec tuyau de matériau et logement

Le pistolet du nettoyeur haute pression, le tuyau de matériau et le logement du pistolet du nettoyeur haute pression sont regroupés dans un kit de montage.

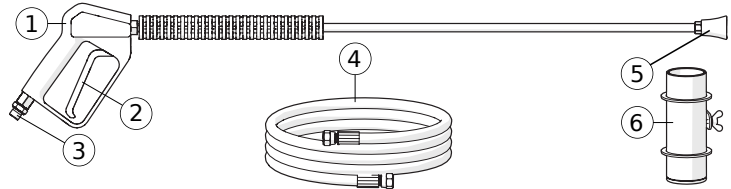


Fig. 18 – Pistolet du nettoyeur haute pression avec tuyau de matériau et logement

N°	Désignation
1	Pistolet du nettoyeur haute pression
2	Gâchette
3	Raccord pour le tuyau de matériau
4	Tuyau de matériau 15 m
5	Protection des buses avec buse de pulvérisation (échangeable)
6	Logement du pistolet du nettoyeur haute pression

Actionner la gâchette pour ouvrir le pistolet du nettoyeur haute pression. Le fluide de nettoyage est acheminé jusqu'à la buse de pulvérisation. La buse de pulvérisation pulvérise le fluide de nettoyage sous la forme d'un jet à haute pression.

Relâcher la gâchette pour fermer le pistolet du nettoyeur haute pression et mettre fin à l'émission de fluide de nettoyage depuis la buse de pulvérisation. La pompe à haute pression reste en position. Lorsque le travail est interrompu, le pistolet du nettoyeur haute pression doit être sécurisé afin d'éviter tout actionnement accidentel de la gâchette. Pour ce faire, sortir la gâchette, comme l'indique la Fig. 19 et l'enclencher dans la poignée du pistolet.

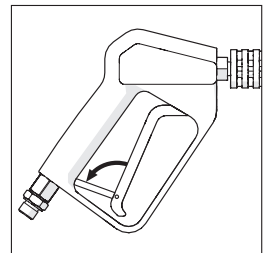


Fig. 19 – Gâchette

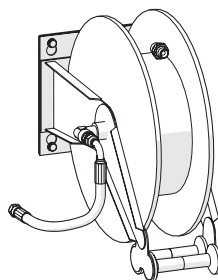
Le tuyau de matériau est utilisé pour connecter le pistolet du nettoyeur haute pression à la sortie de matériau du nettoyeur.

Le logement du pistolet du nettoyeur haute pression est vissé sur le châssis du nettoyeur haute pression. Dans le logement, le pistolet du nettoyeur haute pression peut être déposé en cas d'interruptions du travail.

### 3.5.2 Enrouleur de flexibles

L'enrouleur de flexibles permet d'enrouler automatiquement le tuyau de matériau. Il est installé dans le flux de matériau entre la sortie de matériau du nettoyeur haute pression et le tuyau de matériau.

L'enrouleur de flexibles dispose de plusieurs points d'encliquetage, grâce auxquels le tuyau de matériau peut être tiré à différentes longueurs. Les différents points d'encliquetage s'entendent à un déclic. Pour procéder à l'enroulement, tirez légèrement le tuyau de matériau au-delà du point d'encliquetage actuel et laissez-le s'enrouler automatiquement.

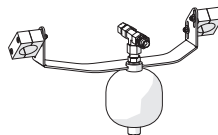


**Fig. 20** – Enrouleur de flexibles

### 3.5.3 Amortisseur de pulsations

L'amortisseur de pulsations compense pour les pulsations de la pompe à haute pression et assure ainsi une vitesse d'acheminement et un débit constants.

Il est installé dans le flux de matériau entre la sortie de matériau du nettoyeur haute pression et le tuyau de matériau.

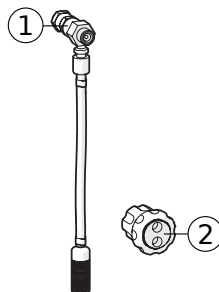


**Fig. 21** – Amortisseur de pulsations

### 3.5.4 Injection de mousse

L'injection de mousse permet d'ajouter de la mousse au fluide de nettoyage. Elle est installée dans le flux de matériau entre la sortie de matériau du nettoyeur haute pression et le tuyau de matériau.

L'injecteur (voir Fig. 22, n° 1) génère une dépression qui permet d'aspirer la mousse dans le fluide de nettoyage qui s'écoule. La buse de changement (voir Fig. 22, n° 2) est dotée de deux buses de tailles différentes pour un fonctionnement avec mousse (grande buse) et sans mousse (petite buse).



**Fig. 22** – Injection de mousse

## 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 fiche machine et la plaque signalétique.

- Pour le levage, placez le nettoyeur haute pression sur une palette de transport.
- Sur le moteur se trouvent deux œillets pour grue qui ne servent qu'au montage et au démontage de la pompe à haute pression. Ne soulevez pas la machine à l'aide des œillets pour grue !
- Ne séjournes jamais sous des charges suspendues ou dans la zone de chargement. Danger de mort !
- Lors du levage ou du chargement du nettoyeur haute pression, ne transportez aucun autre objet (p. ex. récipient de produit) avec la machine.
- Basculez la machine vers l'arrière par la poignée et déplacez-la sur les rouleaux de transport installés. La poignée n'est pas conçue pour soulever la machine !
- Sécuriser le chargement sur le véhicule de transport pour l'empêcher de glisser et de tomber.

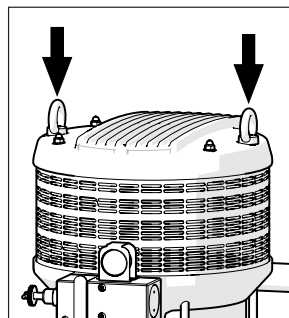


Fig. 23 – Œillets pour grue

Si le nettoyeur haute pression était déjà en service, observez notamment les informations suivantes :

- Couper l'alimentation en énergie générale de la machine - également en cas de trajets courts.
- Vider la machine avant le transport ; du fluide résiduel peut s'échapper pendant le transport.
- Retirer tous les composants desserrés (p. ex. outil) de la machine.

## 4.2 Lieu d'installation

**Température ambiante :**

- de min. : 0 °C ou 32 °F

- ▶ de max. : 40 °C ou 104 °F



#### AVERTISSEMENT

Lorsque la machine est utilisée à l'extérieur, 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 doit s'assurer que la machine placée en extérieur est équipée des dispositifs de protection contre la foudre adaptés.

#### Mesures de sécurité sur le lieu d'installation :

- ▶ Installez la machine à l'horizontale sur un sol plan, 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.
- ▶ Une bonne stabilité et un espace libre suffisant pour une commande en toute sécurité sont nécessaires pour la machine.
- ▶ Maintenez propre la zone de travail, notamment les surfaces de roulement et d'appui. Éliminez immédiatement le fluide de nettoyage projeté.
- ▶ Observez et respectez toujours les fiches de données de sécurité et consignes de traitement du fabricant du matériau.
- ▶ Protégez tous les objets proches contre les éventuels dommages dus au brouillard de vaporisation.

## 4.3 Montage



#### AVERTISSEMENT

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



**AVERTISSEMENT**

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

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



**AVERTISSEMENT**

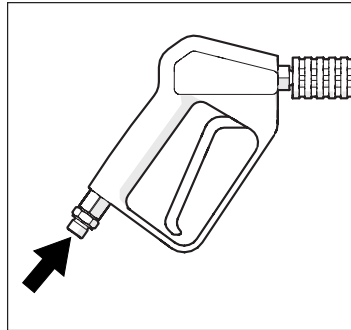
Les composants qui ne sont pas conçus pour la pression de service maximale autorisée du nettoyeur haute pression, peuvent éclater et provoquer de graves blessures.

- ▶ Avant le montage des accessoires, vérifiez que ceux-ci sont compatibles avec la pression de service maximale du nettoyeur haute pression.

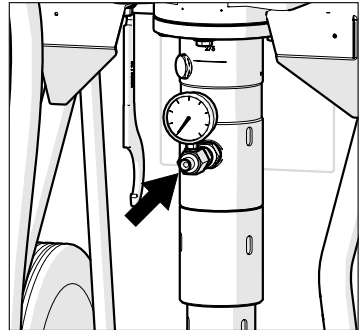


### 4.3.1 Raccorder le tuyau de matériau et le pistolet du nettoyeur haute pression

1. Raccorder le tuyau de matériau à l'entrée de matériau du pistolet du nettoyeur haute pression (Fig. 24).
2. Raccorder le tuyau de matériau à la sortie de matériau du nettoyeur haute pression (Fig. 25).



**Fig. 24** – Raccord pour le tuyau de matériau



**Fig. 25** – Raccord pour le tuyau de matériau



Pour éviter d'endommager le tuyau de matériau :

- ▶ Ne pas tirer le tuyau de matériau avec des élingues ou sur des arêtes coupantes.
- ▶ Ne pas plier le tuyau de matériau.

### 4.3.2 Mise à la terre de la machine



#### AVERTISSEMENT

En raison des vitesses du flux élevées pendant le fonctionnement, des charges 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 !
- ▶ Assurez également une mise à la terre conforme de l'objet à recouvrir.

### 4.3.3 Raccorder l'alimentation d'air comprimé

Les nettoyeurs haute pression à entraînement pneumatique sont raccordés à l'alimentation en air comprimé établie par l'exploitant.



#### 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 tuyaux d'alimentation d'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 comprimé sec, exempt d'huile et de poussière, de la classe de pureté [7:5:4] selon la norme ISO 8573-1:2010 !

1. Assurez-vous que

- ▶ le robinet d'arrêt d'air comprimé est fermé et
  - ▶ le régulateur de pression est totalement rétabli.
2. Raccordez la conduite d'air comprimé sur le raccord d'air comprimé de l'unité de réglage ou d'entretien (voir Fig. 14 à la page 26).

#### 4.3.4 Raccorder l'alimentation hydraulique

Les nettoyeurs haute pression à entraînement hydraulique sont raccordés à un groupe hydraulique mis à disposition par l'exploitant.

Exigences concernant le groupe hydraulique	
Débit volumique par course double	0,94 l
Température maximale de l'huile	60 °C

Pour que la machine fonctionne, les éléments suivants sont en outre nécessaires :

- ▶ Soupape hydraulique servant à régler la pression d'huile avec une limitation à max. 145 bar,
- ▶ Un réservoir hydraulique,
- ▶ Un manomètre servant à contrôler la pression d'huile,
- ▶ Un thermomètre servant à contrôler la température de l'huile,
- ▶ Un filtre et
- ▶ Un reflux pour l'huile.

## 5 Exploitation



Mettez la machine en service uniquement lorsque vous portez les équipements de protection indiqués. Pour plus de détails, voir Chapitre 2.5.4 à la page 18.

Conditions préalables :

- Le nettoyeur haute pression doit être installé et raccordé à une alimentation en air comprimé ou à une alimentation hydraulique adaptée.
- Le fluide de nettoyage doit être disponible en quantité suffisante.

### 5.1 Mise en service

Liste de contrôle avant la mise en service :

- Vérifiez si l'utilisation de séparateurs est nécessaire pour la protection de l'eau potable.
  - Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité sont disponibles et entièrement fonctionnels.
  - Vérifiez le niveau d'agent séparateur dans la pompe à haute pression et faites l'appoint si nécessaire (voir Chapitre 6.8 à la page 49).
  - Pendant la mise en service, vérifiez si tous les composants du nettoyeur haute pression sont étanches et resserrez les raccords si nécessaire.
  - Assurez-vous que le nettoyeur haute pression est correctement mis à la terre (voir Chapitre 4.3.2 à la page 36).
1. Placez l'aspiration dans le réservoir de fluide de nettoyage.
  2. Veillez à ce que le régulateur de pression soit totalement rétabli.
  3. Ouvrez le robinet d'arrêt d'air comprimé.
  4. Réglez le régulateur de pression sur env. 2 bar.

5. Maintenez le pistolet du nettoyeur haute pression dans un récipient collecteur.
6. Déverrouillez le pistolet du nettoyeur haute pression et tirez jusqu'à ce que du fluide de nettoyage pur s'échappe.
7. Réglez la pression de service nécessaire au niveau du régulateur de pression.

## 5.2 Décompression

1. Fermez le robinet d'arrêt d'air comprimé.
2. Rétablissez le régulateur de pression.
3. Maintenez le pistolet du nettoyeur haute pression dans un récipient collecteur.
4. Déverrouillez le pistolet du nettoyeur haute pression et tirez jusqu'à ce que la pression de pulvérisation ait totalement chuté.
5. Relâchez la gâchette du pistolet du nettoyeur haute pression et encliquez le verrouillage de la gâchette.

## 5.3 Mise hors service

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

### 5.3.1 Mise hors service temporaire

1. Procédez à une décompression comme le décrit Chapitre 5.2 à la page 39.
2. Placez le pistolet du nettoyeur haute pression dans le logement prévu à cet effet dans le châssis du nettoyeur haute pression.

### 5.3.2 Mise hors service prolongée ou définitive

1. Procédez à une décompression comme le décrit Chapitre 5.2 à la page 39.
2. Placez le pistolet du nettoyeur haute pression dans le logement prévu à cet effet dans le châssis du nettoyeur haute pression.

3. Bloquez l'alimentation en air sur le compresseur.
4. Décompressez la conduite d'air comprimé du compresseur au raccord d'air comprimé du nettoyeur haute pression.
5. Débranchez la conduite d'air comprimé du raccord d'air comprimé du nettoyeur haute pression.

## 5.4 Stockage

Le lieu de stockage de la machine doit être

- ▶ propre,
- ▶ sec,
- ▶ exempt de gel et
- ▶ protégé des rayons directs du soleil.

Température de stockage :

- ▶ de min. : 0 °C ou 32 °F
- ▶ de max. : 40 °C ou 104 °F

## 5.5 Élimination

Les résidus de matières traitées, produits de rinçage, 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.

## 6 Entretien



Procédez à l'entretien de la machine uniquement lorsque vous portez les équipements de protection indiqués. Pour plus de détails, voir Chapitre 2.5.4 à la page 18.



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



### AVERTISSEMENT

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

- Exécutez tous les travaux d'entretien en dehors des zones explosibles.



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

Avant les travaux d'entretien et de réparation :

1. Bloquer l'alimentation d'air comprimé.
2. Décompresser complètement le nettoyeur haute pression.



### AVERTISSEMENT

Lorsque des parties du nettoyeur haute pression sont bouchées, la pression ne peut pas être entièrement éliminée. 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 obstructions (voir tableau des défauts au Chapitre 7 à la page 51).

Après les travaux d'entretien et de réparation :

- Vérifiez le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et le bon fonctionnement de la machine.

## 6.1 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.



Faites effectuer les réparations par le service **WIWA** ou par du personnel qualifié d'un atelier autorisé.





Lors de l'utilisation de la machine dans des zones explosibles, le personnel spécialisé doit disposer de connaissances ATEX.

## 6.2 Plan d'entretien

Période	Activité	Consulte
avant chaque mise en service	Contrôler le niveau d'agent séparateur de la pompe à haute pression	Chapitre 6.5 à la page 47
une fois par semaine	Contrôler et nettoyer le séparateur d'eau (uniquement dans le cas de nettoyeurs haute pression à entraînement pneumatique)	Chapitre 6.4 à la page 46
	Examen visuel des tuyaux d'air comprimé, hydraulique et de matériau	Chapitre 6.7 à la page 48
tous les 3 ans	Contrôle de la pression des tuyaux d'air comprimé, hydrauliques et de matériau par un expert et remplacement si nécessaire	Chapitre 6.7 à la page 48
au plus tard tous les 6 ans (y compris durée de stockage des tuyaux)	Remplacement complet des tuyaux d'air comprimé, hydrauliques et de matériau	Chapitre 6.7 à la page 48

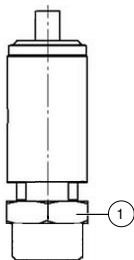
## 6.3 Soupape de sécurité

### 6.3.1 Vérifier la soupape de sécurité

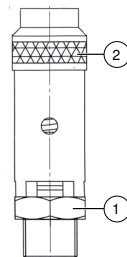


Ne réalisez le test de fonctionnement qu'avec une pompe remplie !

Selon la taille de la pompe utilisée et la pression de service nécessaire, des soupapes de sécurité avec des raccords de 1/4" ou 1/2" sont utilisés.



**Fig. 26** – Soupape de sécurité - Raccord de 1/4"



**Fig. 27** – Soupape de sécurité - Raccord de 1/2"

N°	Description
1	Écrou hexagonal
2	Écrou moleté

Vérifiez donc le fonctionnement de la soupape de sécurité :

#### Soupapes de sécurité avec raccord de 1/4" :

1. Augmentez brièvement la pression d'entrée d'air sur la machine entièrement remplie à env. 10% au-dessus de la valeur maximale autorisée conformément à la plaque signalétique. La soupape de sécurité doit évacuer l'air !

### Soupapes de sécurité avec raccord de 1/2" :



Réalisez le contrôle uniquement à la main. N'utilisez aucun outil pour desserrer l'écrou moleté afin de ne pas endommager la soupape de sécurité.

1. Réduisez la pression d'entrée d'air sur la machine entièrement remplie à env. 10 % au-dessous de la valeur maximale autorisée conformément à la plaque signalétique.
2. Ouvrez la soupape de sécurité pendant quelques secondes en tournant l'écrou moleté (Fig. 27 à la page 44) dans le sens antihoraire. Pendant ce processus, la fermeture de la soupape de sécurité s'ouvre et de l'air doit s'échapper.
3. Une fois ce contrôle effectué, revissez l'écrou moleté dans le sens horaire.

### 6.3.2 Remplacer la soupape de sécurité



Avant de remplacer la soupape de sécurité, prenez les précautions suivantes :

- la machine doit être arrêtée et décompressée,
- les données notées sur la nouvelle soupape doivent correspondre aux caractéristiques indiquées sur la fiche machine. La pression d'étalonnage indiquée sur la soupape de sécurité ne doit pas être supérieure à la pression de service admissible de la machine,
- la nouvelle soupape de sécurité ne doit présenter aucun dommage.

1. Placez une clé à fourche à la surface de la clé (voir pos. 1, Fig. 26 à la page 44 et Fig. 27 à la page 44) et dévissez la soupape de sécurité par une rotation vers la gauche.
2. Vérifiez que le point de raccordement n'est pas obstrué et qu'il est propre.
3. Humidifiez la surface fileté d'une nouvelle soupape de sécurité à l'aide d'un frein-filet et serrez-la dans le sens horaire avec la clé à fourche. Le couple de rotation maximal est de 30 Nm pour un raccord de 1/4" et de 40 Nm pour un raccord de 1/2".

## 6.4 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 d'eau de condensation dans l'appareil et la charge électrostatique des tuyaux pneumatiques.

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

N°	Désignation
1	Vanne de sécurité
2	Réservoir
3	Soupape de décharge
4	Flexible de décharge

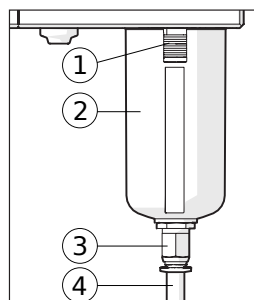


Fig. 28 – Séparateur d'eau

1. Placez le flexible de décharge dans un récipient collecteur vide. La soupape de décharge s'ouvre dès que le robinet d'arrêt d'air comprimé est fermé.
2. Enfoncez la vanne de sécurité sur le réservoir du séparateur d'eau vers le haut et dévissez le réservoir d'huile dans le sens anti-horaire.



Attention au joint torique qui rend le récipient étanche. Il peut glisser, voire tomber, lors du démontage.

3. Vérifiez si le joint torique est correctement positionné ; placez-le correctement, si nécessaire.
4. Vérifiez le réservoir en termes de résidus de saleté et nettoyez-le au besoin.



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

5. Revissez le réservoir sur le séparateur d'eau.

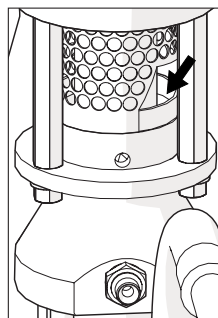
## 6.5 Contrôler le niveau d'agent séparateur de la pompe à haute pression

La tasse d'agent séparateur de la pompe à haute pression doit être remplie d'agent séparateur afin de limiter autant que possible le degré d'usure du joint.

Avant chaque mise en service, vérifiez le niveau d'agent séparateur de la pompe à haute pression et faites l'appoint si nécessaire à l'aide du flacon doseur.

La pompe à haute pression du type d'appareil 60012 est dotée d'une tasse d'agent séparateur ouverte (voir Fig. 29).

Au niveau de remplissage maximal, l'agent séparateur se trouve sur le bord de la tasse.

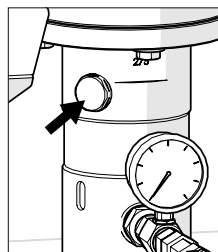


**Fig. 29** – Tasse d'agent séparateur

Les pompes à haute pression des appareils de types 44032, 230027, 270049, 333037 et 60001 sont dotés d'une tasse d'agent séparateur fermée.

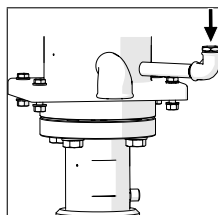
Pour vérifier le niveau de remplissage d'agent séparateur des appareils de types 230027, 270049, 333037 et 60001, dévissez la vis de fermeture de la tasse d'agent séparateur (voir Fig. 30).

Au niveau de remplissage maximal, l'agent séparateur se trouve sur le bord inférieur de l'alésage fileté.



**Fig. 30** – Vis d'obturation

Avec un appareil de type 44032, vous devez dévisser le bouchon de l'orifice de remplissage afin de remplir l'agent séparateur. La quantité de remplissage totale est d'env. 100 ml (voir Fig. 31).



**Fig. 31** – Remplir d'agent séparateur

## 6.6 Remplacer le joint de la pompe à haute pression

Si le fluide de nettoyage s'échappe dans l'agent séparateur, cela signifie que le joint de la pompe à haute pression est usé et doit être remplacé.



### PRUDENCE

Les joints de la pompe ne doivent être remplacés que par du personnel formé ou par le service clients **WIWA**.

► Adressez-vous au besoin au service clients **WIWA**.

## 6.7 Vérification des tuyaux d'air comprimé, hydraulique et de matériau

Vérifiez toutes les semaines les dommages extérieurs identifiables sur les tuyaux d'air comprimé, hydraulique et de matériau comme les pliures, fissures, signes d'usure ou protubérances.



Une utilisation incorrecte et une contrainte inadmissible sont les causes les plus fréquentes des dommages. Remplacer immédiatement les tuyaux endommagés.

Même lorsqu'ils sont utilisés correctement et sollicités normalement, les tuyaux sont soumis à une usure naturelle. Leur durée de vie est limitée. C'est pourquoi les tuyaux d'air comprimé, hydrauliques et de matériau doivent être contrôlés au minimum tous les 3 ans par un expert.



La durée de vie d'un tuyau y compris une éventuelle période de stockage ne doit pas excéder 6 ans.

La date de fabrication d'un tuyau (mois/année) figure sur la douille de sertissage.

## 6.8 Consommables recommandés

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

Consommables	N° de commande WIWA
Agent séparateur jaune, standard (0,5 l) <sup>1</sup>	0163333
Agent séparateur rouge pour isocyanate (0,5 l) <sup>1</sup>	0640651
Liquide antigel (0,5 l) <sup>2</sup>	0631387
Huile pneumatique (0,5 l) <sup>2</sup>	0632579

<sup>1</sup> Fluidifiant pour le remplissage dans les tasses d'agent séparateur, par exemple, de la pompe de dosage, de la pompe d'alimentation et de la pompe de rinçage, ainsi que dans les soupapes de dosage

<sup>2</sup> pour l'unité d'entretien

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

## 6.9 Outils spéciaux

Pour le montage et le démontage des pompes de matériau et des filtres à haute pression, une clé à ergot ou une clé à six pans est fournie selon les besoins.

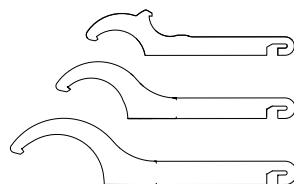


FIG. 32 – Clé à ergot

ø du moteur d'air [mm]	Taille de clé [mm]	N° de commande WIWA
79/134/330/580	50/68/75	0666533
580	80/90	0660287
270/230	110/115	0660288
Filtre à haute pression (HDF) de type 11, 13	10 (tige)	0414719



## 7 Élimination des dysfonctionnements



Éliminez les dysfonctionnements uniquement lorsque vous portez les équipements de protection indiqués. Pour plus de détails, voir Chapitre 2.5.4 à la page 18.

Défaut	Cause possible	Solution
La pompe à haute pression ne fonctionne pas.	Alimentation d'air comprimé interrompue	Vérifier l'alimentation d'air comprimé.
	Filtre d'aspiration obstrué	Nettoyer le filtre d'aspiration.
	Tuyau ou tube d'aspiration obstrué	Nettoyer le tuyau et/ou le tube d'aspiration.
	Vannes sphériques obstruées	Démonter et nettoyer la pompe de matériau.
	Moteur d'air défectueux	Informez le service client de <b>WIWA</b> .
La pompe à haute pression fonctionne normalement, mais n'aspire pas de matière.	La sphère adhère à l'intérieur de la vanne d'admission (matière séchée)	Soulever et ainsi désolidariser la sphère dans la vanne d'admission par l'alésage d'entrée.
	Vissage du tuyau ou du tube d'aspiration non étanche	Resserrer le vissage du tuyau ou du tube d'aspiration, au besoin, remplacer les joints des vissages.
	Filtre d'aspiration obstrué	Nettoyer le filtre d'aspiration.

Défaut	Cause possible	Solution
La pompe à haute pression ne fonctionne pas normalement et le débit chute.	Soupapes encrassées	Nettoyer la pompe de matériau et laisser éventuellement dans du solvant.
	Soupapes, joints ou tige de piston usés	Remplacer les pièces usées.
	Pression d'acheminement insuffisante	Augmenter la pression d'entrée d'air.
	Filtre d'aspiration obstrué	Nettoyer le filtre d'aspiration.
	Moteur d'air défectueux	Informer le service client de <b>WIWA</b> .
La pompe à haute pression fonctionne avec le pistolet du nettoyeur haute pression fermé	Soupapes, joints ou tige de piston usés	Remplacer les pièces usées.
Le moteur d'air gèle.	Nombre de cycles trop élevé	Réduire la pression d'entrée d'air.
	Humidité importante de l'air	Aérer le séparateur d'eau plus souvent.
Alors que le manomètre indique une pression, aucun fluide de nettoyage ne sort du pistolet du nettoyeur haute pression ouvert.	Buse de pulvérisation obstruée	Nettoyer la buse de pulvérisation.
La pression chute	Compresseur trop petit	Utiliser un compresseur plus puissant.



## 8 Informations techniques

### 8.1 Caractéristiques techniques

Type	140053	44032	60012	230027	270049	333037	60001
Référence	0673976	0653796	0665428	0665429	0665447	0665448	0665449
Entraînement	pneumatique						hydraulique
Moteur	D140/75	D230/120	D200/120	D230/120	D270/120	D333/120	D100/120
Pompe de matériau	43,1/75	306/120	600/120	360/120	275/120	550/120	550/120
Débit volumique par CD	43,1 cm <sup>3</sup>	306 cm <sup>3</sup>	600 cm <sup>3</sup>	360 cm <sup>3</sup>	275 cm <sup>3</sup>	550 cm <sup>3</sup>	550 cm <sup>3</sup>
Débit à 60 CD/min	2,58 l/min	18,3 l/min	36 l/min	21,6 l/min	16,5 l/min	33 l/min	33 l/min
Rapport de pression	53:1	32:1	12:1	27:1	49:1	37:1	1.7:1
Pression d'entrée max.	6 bar/87 psi	8 bar/116 psi	7 bar/101 psi	8 bar/116 psi	5 bar/72 psi	6,5 bar/94 psi	4,5 bar/2102 psi
Pression de service max.	320	256 bar/3713 psi	1218 psi	3245 bar/313245 psi	3552 bar/34915 bar/34915 bar	3581 bar/3581 bar	3581 bar
Consommation d'air (par CD à une pression d'entrée d'air de 1 bar) l/min	2,6	10,7	8,1	10,7	14,8	22,5	—

CD = course double

## 8.2 Fiche machine

La fiche machine comporte toutes les données et informations importantes et concernant la sécurité de 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.

## 8.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté du chariot. Elle contient les principales caractéristiques techniques de l'appareil :

- le type d'appareil,
- le débit par course double en  $\text{cm}^3$  et en fl/oz,
- le rapport de pression,
- la pression d'entrée d'air et de service maximale autorisée en bar et en PSI,
- la température maximale de traitement du produit en  $^{\circ}\text{C}$  et en  $^{\circ}\text{F}$ ,
- le poids en kg et en livres, ainsi que
- le numéro de série et l'année de fabrication.



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.

## 8.4 Niveau d'émissions sonores sur le poste de travail

Taille des moteurs à air	200	230	270	333
Niveau d'émissions sonores à 15 DH avec 8 bar $L_{pA}$ (dB(A))	85	85	83	84,5
Niveau sonore $L_{wA}$ (dB(A))	96	96	94	95,5



### **Siège social et production**

#### **WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**

Gewerbestraße 1–3  
35633 Lahnau  
Allemagne  
Tél. : +49 (0)6441 609-0  
Fax : +49 (0)6441 609-2450  
E-mail : [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de)  
Page d'accueil : [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

### **WIWA filiale USA**

#### **WIWA LLC – USA, Kanada, Lateina- merika**

107 N. Main St.  
P.O. Box 398, Alger, OH 45812  
USA  
Tél. : +1-419-757-0141  
Fax : +1-419-549-5173  
E-mail : [sales@wiwa.com](mailto:sales@wiwa.com)  
Page d'accueil : [www.wiwausa.com](http://www.wiwausa.com)

QR-Code