

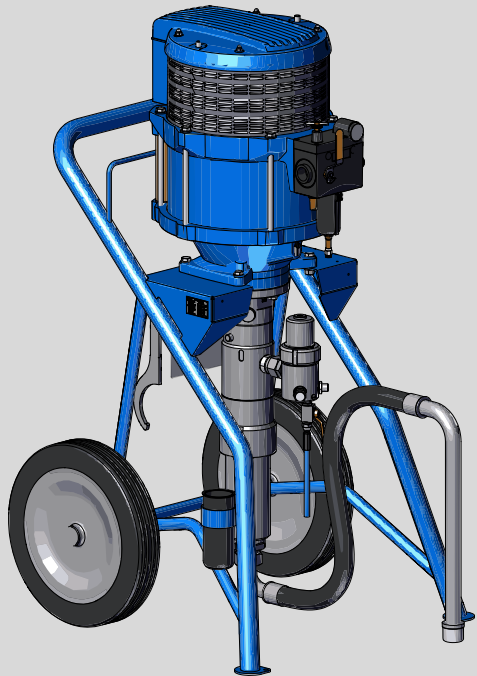


Your project deserves it.

Gebruikshandleiding

# PROFESSIONAL/HERKULES GX

1K Airless



## EG-conformiteitsverklaring



conform bijlage II, nr. 1 A van de machinerichtlijn 2006/42/EG,  
gewijzigd door 2009/127/EG

Hierbij verklaart de fabrikant	<b>WIWA Wilhelm Wagner GmbH &amp; Co. KG</b> <b>35633 Lahnau</b> <b>Gewerbestraße 1–3</b> <b>Duitsland</b>
dat de machine, type met het serienr.	<b>PROFESSIONAL/HERKULES GX</b> Zie technische gegevens

voldoet aan de bepalingen van bovenvermelde richtlijnen.

Verantwoordelijke voor de documentatie: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 11 april 2025

Plaats, datum



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Bedrijfsleider

## EU-conformiteitsverklaring




volgens ATEX-richtlijnen

Hierbij verklaart de fabrikant **WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**  
**35633 Lahnau**  
**Gewerbestraße 1–3**  
**Duitsland**

dat de machine, type **PROFESSIONAL/HERKULES GX**  
met het serienr. Zie technische gegevens

voldoet aan de bepalingen van de richtlijn 2014/34/EU.  
De vermelde machine is ingedeeld in de groep II, categorie 2G.

Aanduiding:  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 11 april 2025

Plaats, datum



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Bedrijfsleider



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Voorwoord</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>3</b>
2.1	Uitleg van symbolen . . . . .	4
2.2	Veiligheidsinstructies . . . . .	7
2.2.1	Bedrijfsdruk . . . . .	7
2.2.2	Risico's door de spuitstraal . . . . .	8
2.2.3	Risico's door elektrostatische oplading . . . . .	9
2.2.4	Risico's tijdens het heffen . . . . .	10
2.2.5	Risico's door hete of koude oppervlakken . . . . .	10
2.2.6	Explosieveiligheid . . . . .	11
2.2.7	Gezondheidsrisico's . . . . .	12
2.3	Waarschuwingen op de machine . . . . .	13
2.4	Veiligheidsvoorzieningen . . . . .	14
2.4.1	Veiligheidsklep . . . . .	15
2.4.2	Persluchtafsluitkraan . . . . .	16
2.4.3	Aardingskabel . . . . .	16
2.5	Bedienings- en onderhoudspersoneel . . . . .	17
2.5.1	Verplichtingen van de exploitant . . . . .	17
2.5.2	Kwalificatie van het personeel . . . . .	17
2.5.3	Goedgekeurde operators . . . . .	18
2.5.4	Persoonlijke beschermingsmiddelen . . . . .	18
2.6	Aanspraak op gebreken en aansprakelijkheid . . . . .	19
2.6.1	Reserveonderdelen . . . . .	19
2.6.2	Accessoires . . . . .	19
2.7	Gedrag bij noodgevallen . . . . .	20
2.7.1	De machine stilzetten en de druk ontlasten . . . . .	20
2.7.2	Lekkages . . . . .	21
2.7.3	Letsel . . . . .	21
<b>3</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>22</b>
3.1	Bedoeld gebruik . . . . .	22
3.2	Niet-beoogd gebruik . . . . .	23
3.3	Opbouw . . . . .	24
3.4	Verzorgingseenheid . . . . .	28
3.5	Optionele uitbreidingen en accessoires . . . . .	29
3.5.1	Spuittoebehorenssets . . . . .	29
3.5.2	Aanbouwset materiaaldoorstroomverhitter . . . . .	30
3.5.3	Aanbouwset roerinstallatie . . . . .	31

<b>4</b>	<b>Transport, opstellen en montage</b>	<b>36</b>
4.1	Transport . . . . .	36
4.2	Opstellocatie . . . . .	37
4.3	Montage . . . . .	38
4.3.1	Wandhouder monteren . . . . .	39
4.3.2	Spuitslang en spuitpistool aansluiten . . . . .	39
4.3.3	Machine aarden . . . . .	40
4.3.4	Persluchttoevoer aansluiten . . . . .	41
<b>5</b>	<b>Werking</b>	<b>42</b>
5.1	Machine in bedrijf nemen . . . . .	43
5.1.1	Hefwagen bedienen . . . . .	43
5.2	Spuiten . . . . .	43
5.2.1	Spuitedruk instellen . . . . .	44
5.2.2	Tips voor een goede coating . . . . .	45
5.3	Spoelen . . . . .	46
5.4	Druk ontlasten . . . . .	48
5.5	Werkonderbreking . . . . .	49
5.6	Buiten werking stellen . . . . .	49
5.7	Materiaal verwisselen . . . . .	50
5.8	Opslag . . . . .	51
5.9	Verwerking van afvalstoffen . . . . .	51
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>53</b>
6.1	Regelmatige controles . . . . .	54
6.2	Onderhoudsschema . . . . .	55
6.3	Veiligheidsklep . . . . .	57
6.3.1	Veiligheidsklep controleren . . . . .	57
6.3.2	Veiligheidsklep vervangen . . . . .	58
6.4	Waterafscheider . . . . .	59
6.4.1	Het reservoir reinigen . . . . .	59
6.5	Hogedrukpomp . . . . .	59
6.5.1	Scheidingsmiddelen op materiaalresten controleren . . . . .	59
6.5.2	Vullen met scheidingsmiddel en de vulstand controleren . . . . .	59
6.6	Hogedrukfilter . . . . .	60
6.6.1	Filterelement reinigen . . . . .	60
6.6.2	Filterelementen voor hogedrukfilters . . . . .	61
6.7	Olievernevelaar . . . . .	62
6.7.1	Olievernevelaar controleren en instellen . . . . .	62

6.7.2	Smeermiddelniveau in de olieverniveelaar controleren . . . . .	62
6.8	Perslucht- en materiaalslangen controleren . . . . .	64
6.9	Geadviseerde bedrijfsmiddelen . . . . .	64
6.10	Speciaal gereedschap . . . . .	65
<b>7</b>	<b>Verhelpen van storingen</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Technische informatie</b>	<b>71</b>
8.1	Typeplaatje . . . . .	71
8.2	Pakkingen . . . . .	71
8.3	QR-code . . . . .	72
8.4	Emissiegeluidsdruk niveau op de werkplaats . . . . .	72
8.5	Technische gegevens . . . . .	73





# 1 Voorwoord

Geachte klant!

Het verheugt ons dat u heeft gekozen voor een machine van ons.

Deze gebruikshandleiding is bestemd voor het bedienings- en onderhoudspersoneel. Deze bevat alle informatie die noodzakelijk is voor de bediening van deze machine.



De exploitant moet er voor zorgen dat voor het bedienings- en onderhoudspersoneel altijd een gebruikshandleiding in de desbetreffende taal ter beschikking staat.

Naast de gebruikshandleiding is voor een veilig gebruik van de machine overige informatie onmisbaar. De in uw land geldende richtlijnen en ongevallenpreventievoorschriften lezen en opvolgen.

In Duitsland zijn dit:

- ▶ de DGUV 100-500, hoofdstuk. 2.29 “Verwerken van coatingstoffen”,
- ▶ de DGUV 100-500, hoofdst. 2.36 “Werken met vloeistofstralers”,

beide van de Duitse Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme- und Wasserwirtschaft (Duitse beroepsvereniging van de gas-, stadsverwarmings- en waterindustrie).

Wij adviseren alle relevante richtlijnen en ongevallenpreventievoorschriften toe te voegen aan de gebruikshandleiding.

Daarnaast moeten de veiligheidsgegevensbladen, instructies van de fabrikant en de verwerkingsrichtlijnen voor coating- en transportmaterialen altijd worden opgevolgd.

Bij eventuele vragen, staan wij u graag ter beschikking.  
Wij wensen u goede werkresultaten met uw machine

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

### **Auteursrecht**

© 2025 **WIWA**

Het auteursrecht van deze handleiding ligt bij  
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße 1–3 • 35633 Lahnau • Duitsland  
Tel: +49 (0)6441 609-0 • Fax: +49 (0)6441 609-2450  
E-mail: [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de) • Homepage: [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

Deze handleiding is uitsluitend voor het voorbereidings-, bedienings- en onderhoudspersoneel bestemd. De verstrekking van deze handleiding voor verveelvoudiging, hergebruik of verstrekking van de inhoud is verboden, zover dit niet uitdrukkelijk schriftelijk is toegestaan. Handelen in strijd hiermee verplicht tot schadevergoeding. Alle rechten betreffende de patenten, gebruiksmoedellen en industriële modellen zijn voorbehouden.

## 2 Veiligheid

Deze machine is volgens alle veiligheidstechnische uitgangspunten geconstrueerd en geproduceerd. Hij voldoet aan de huidige stand der techniek en de geldende ongevallenpreventievoorschriften. De machine verlaat de fabriek in een probleemloze toestand en garandeert een hoge technische veiligheid. Desondanks dreigen bij onjuiste bediening of misbruik gevaar voor:

- ▶ lichamelijk of dodelijk letsel voor de operator of derden,
- ▶ schade aan de machine en overige materiële zaken van de exploitant,
- ▶ de efficiënte werking van de machine.

Principieel moet elke werkwijze achterwege worden gelaten, die de veiligheid van het bedieningspersoneel en de machine in gevaar kan brengen. Alle personen die met het opstellen, in bedrijf stellen, bedienen, verzorgen, repareren en onderhouden te maken hebben, moeten eerst de gebruikshandleiding hebben gelezen en begrepen – vooral het hoofdstuk “Veiligheid”.

### **Het gaat om uw veiligheid!**

Wij adviseren de exploitant van de machine dit schriftelijk te laten bevestigen.

## 2.1 Uitleg van symbolen

Veiligheidsinstructies waarschuwingen voor potentiële ongevallen en benoemen de maatregelen die vereist zijn voor ongevallenpreventie. In de gebruikshandleidingen van **WIWA** worden veiligheidsinstructies extra benadrukt en als volgt aangegeven:

### GEVAAR

Wijst op gevaar voor ongevallen, waarbij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies met grote waarschijnlijkheid zwaar of dodelijk letsel tot gevolg zal hebben!

### WAARSCHUWING

Wijst op gevaar voor ongevallen, waarbij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies zwaar of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben!

### LET OP

Wijst op gevaar voor ongevallen, waarbij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies letsel tot gevolg kan hebben!



Wijst op belangrijke instructies voor een deskundige omgang met de machine. Bij het niet opvolgen hiervan kan schade aan de machine of de omgeving het gevolg zijn.

In de veiligheidsinstructies m.b.t. gevaar voor ongevallen met letsel-gevaar, worden, afhankelijk van de bron van gevaar, verschillende pictogrammen gebruikt.

Voorbeelden:



Algemeen gevaar voor ongevallen



Explosiegevaar door explosieve atmosfeer



Explosiegevaar door explosief stoffen



Gevaar op ongevallen door elektrische spanning, resp. elektrostatische lading



Waarschuwing voor kneuzingen



Waarschuwing voor bijtende stoffen



Gevaar voor letsel door bewegende machineonderdelen



Verbrandingsgevaar door warme oppervlakken



Bevriezingsgevaar door koude oppervlakken

Veiligheidsgebodsborden wijzen in de eerste plaats op de te dragen persoonlijke beschermingsuitrusting. Ze worden bovendien extra benadrukt en als volgt aangegeven:



### **Beschermende kleding dragen**

Wijst op de verplichting de voorgeschreven beschermende kleding te dragen om huidletsel door verwerkt materiaal of gassen te voorkomen.



### **Oogbescherming gebruiken**

Wijst op de verplichting een veiligheidsbril te dragen, om oogletsel door wegsplattend materiaal, gassen, dampen of stof te voorkomen.



### Gehoorbescherming gebruiken

Wijst op de verplichting gehoorbescherming te dragen om schade aan het gehoor door lawaai te voorkomen.



### Bescherming voor de luchtwegen gebruiken

Wijst op de verplichting bescherming voor de luchtwegen te gebruiken, om schade aan de luchtwegen door gassen, dampen of stof te voorkomen.



### Veiligheidshandschoenen dragen

Wijst op de verplichting veiligheidshandschoenen te dragen, om verwondingen door agressieve chemicaliën, brandwonden bij het verwerken van verhitte materialen of bevriezingen door het contact met zeer koude oppervlakken te voorkomen.



### Veiligheidsschoenen dragen

Wijst op de verplichting veiligheidsschoenen te dragen, om voetletsel door omvallende, vallende of weggrollende voorwerpen en het wegglijden op gladde ondergrond te voorkomen.



Kenmerkt verwijzingen naar richtlijnen, werkinstructies en gebruikshandleidingen die zeer belangrijke informatie bevatten en absoluut in acht moeten worden genomen.



Geeft een bijzondere aanwijzing betreffende explosiebeveiliging.



Geeft een bijzondere aanwijzing betreffende aarding.



Geeft een bijzondere aanwijzing betreffende potentiaalvereffening tussen elektrisch geleidende delen.

## 2.2 Veiligheidsinstructies



### WAARSCHUWING

Houd er altijd rekening mee dat deze machine onder hoge druk werkt en bij ondeskundig gebruik levensgevaarlijk letsel kan veroorzaken!

Laat de machine niet onbeheerd achter tijdens het gebruik. U moet in noodgeval direct kunnen ingrijpen.

Voer geen gereedschappen of andere voorwerpen in de ventilatieopeningen van motoren of pompen en let op dat er geen vuil binnendringt, anders kan er lichamelijk letsel of schade aan de machine ontstaan.



Alle instructies in deze gebruikshandleiding en de afzonderlijke gebruikshandleidingen van de individuele machineonderdelen, resp. de optioneel accessoires altijd opvolgen.

### 2.2.1 Bedrijfsdruk



### WAARSCHUWING

Onderdelen die niet geschikt zijn voor de maximaal toegestane bedrijfsdruk, kunnen barsten en zwaar letsel veroorzaken.

- ▶ De opgegeven maximale bedrijfsdrukken moeten altijd voor alle onderdelen worden aangehouden. Bij verschillen in de bedrijfsdrukken, geldt de laagste waarde altijd als maximale bedrijfsdruk voor de gehele machine.
- ▶ Materiaalslangen en slangverbindingen moeten geschikt zijn voor de maximale bedrijfsdruk inclusief de vereiste veiligheidsfactor.
- ▶ Materiaalslangen mogen geen lekkages, knikken, tekenen van slijtage of uitstulpingen vertonen.
- ▶ Slangverbindingen moeten goed vastzitten.

## 2.2.2 Risico's door de spuitstraal



### WAARSCHUWING

Het materiaal komt met zeer hoge druk uit het spuitpistool. De spuitstraal kan door de snijdende werking of door het indringen in de huid of in de ogen zwaar letsel veroorzaken.

- ▶ Nooit het spuitpistool op uzelf, andere personen of dieren richten!
- ▶ Nooit uw vingers of hand voor het spuitpistool houden!
- ▶ Nooit in de spuitstraal grijpen!
- ▶ Houd het spuitpistool tijdens het werk altijd stevig vast, omdat bij grote werkdruk grote terugstootkrachten op kunnen treden.



### WAARSCHUWING

Onbedoeld uit het spuitpistool komend materiaal kan persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken.

- ▶ Klem de trekker van het spuitpistool tijdens het bedrijf niet vast!
- ▶ Beveilig het spuitpistool bij elke werkonderbreking!
- ▶ Controleer voor het in gebruik nemen altijd de beveiliging van het spuitpistool!



### 2.2.3 Risico's door elektrostatische oplading



#### WAARSCHUWING

Door de hoge stromingssnelheden kan elektrostatische oplading ontstaan. Statische ontladingen kunnen brand en explosies tot gevolg hebben.

- ▶ Zorg dat de machine deskundig is geaard!
- ▶ Aard ook het te coaten object.
- ▶ Gebruik altijd open, elektrisch geleidende reservoirs en plaats deze op een geaard oppervlak.
- ▶ Spuit nooit oplosmiddelen of oplosmiddelhoudende materialen in kannen met een slanke hals of vaten met een opening voor een tapnippel!
- ▶ Gebruik uitsluitend elektrisch geleidende materiaalslangen. Alle originele materiaalslangen van **WIWA** zijn geleidend en afgestemd op onze apparaten.
- ▶ Gebruik uitsluitend elektrisch geleidende accessoires/delen van accessoires.



#### WAARSCHUWING

Vervulde machines kunnen zich elektrostatich opladen. Statische ontladingen kunnen brand en explosies tot gevolg hebben.

- ▶ Houd de machine schoon.
- ▶ Voor reinigingswerkzaamheden altijd buiten de Ex-zones uit.

### 2.2.4 Risico's tijdens het heffen



#### WAARSCHUWING

Als aanbouw- en accessoireonderdelen met draaiende motor uit het materiaalreservoir getild, kunnen wegslingerende materialen of roterende onderdelen ernstig lichamelijk letsel en materiële schade veroorzaken.

- ▶ Bij elke hefbeweging moeten alle aanbouw- en accessoireonderdelen zijn uitgeschakeld en mogen zich niet meer bewegen!



#### WAARSCHUWING

Op de hefwagen geplaatste voorwerpen kunnen tijdens het heffen omlaag vallen en letsel veroorzaken.

- ▶ Leg nooit voorwerpen op de hefwagen.



#### WAARSCHUWING

Door ongewenst starten van de hefwagen kan letsel door beknelling en stoten ontstaan.

- ▶ Zet de draaischakelaar van de hefwagen bij elke werkonderbreking op "Stop".

### 2.2.5 Risico's door hete of koude oppervlakken



#### LET OP

Bij het gebruik van materiaalverhitters kunnen de oppervlakken van de machine heet worden. Er bestaat verbrandingsgevaar.

- ▶ Draag bij het verwerken van verwarmde materialen altijd beschermende handschoenen met onderarmbescherming!

**LET OP**

Luchtmotoren kunnen tijdens het gebruik zeer koud worden. Bij contact met zeer koude oppervlakken kunt u lokale bevriezingen oplopen.

- ▶ Voor alle werkzaamheden aan en met de machine moeten de luchtmotoren zijn verwarmd tot een temperatuur boven 10 °C.
- ▶ Draag geschikte beschermende handschoenen!


## 2.2.6 Explosieveiligheid

In de handleidingen van **WIWA** worden de volgende afkortingen gebruikt:

- ▶ Ex-veilig: Explosieveiligheid
- ▶ Ex-zone: explosiegevaarlijke resp. niet-explosieveilige zone
- ▶ Non-Ex-zone: niet-explosiegevaarlijke resp. explosieveilige zone
- ▶ Ex-zone: Explosieveilige zone conform ATEX-richtlijn
- ▶ ATEX-kennis: Kennis inzake de explosieveiligheid conform ATEX-richtlijn



Machines en accessoires die niet explosieveilig zijn, mogen niet in werkplaatsen worden gebruikt die onder de explosieveiligheidsverordening vallen!

Explosieveilige machines herkent u aan de betreffende -aanduiding op het typeplaatje en/of de meegeleverde ATEX-conformiteitsverklaring.

Bij gebruik van de machine in Ex-bereiken, moet het vakpersoneel over ATEX-kennis beschikken.

Explosieveilige machines voldoen aan de eisen van ATEX-richtlijn voor de op het typeplaatje, resp. in de conformiteitsverklaring aangegeven apparatengroep, apparatencategorie en temperatuurklasse.

Tot de verantwoordelijkheid van de exploitant behoort het vastleggen van de zone-indeling volgens de ATEX-richtlijn, bijlage II, nr. 2.1–2.3 waarbij de voorschriften van de verantwoordelijke toezichthoudende instantie moeten worden opgevolgd. Bij de exploitant ter plaatse moet worden gecontroleerd en gewaarborgd dat alle technische gegevens en de aanduiding overeenkomstig ATEX overeenkomen met de vereiste gegevens.

Voor toepassingen, waarbij uitval van de machine zou kunnen leiden tot persoonlijk letsel, moet de exploitant de betreffende veiligheidsmaatregelen treffen.

Houd er rekening mee dat enkele onderdelen een eigen typeplaatje met een afzonderlijke ATEX-aanduiding hebben. In dit geval geldt voor de volledige machine de geldende laagste explosieveiligheid van alle aangebrachte aanduidingen.

Worden roerwerken, verhitters of andere elektrisch aangedreven accessoires gemonteerd, moet de explosieveiligheid worden gecontroleerd. Stekkers voor verhitters, roerwerken, etc., die niet explosieveilig zijn, mogen uitsluitend buiten de ruimten die onder de explosieveiligheidsverordening vallen worden aangesloten, ook als de accessoires zelf explosieveilig zijn.

### 2.2.7 Gezondheidsrisico's



#### LET OP

Afhankelijk van welke materialen verwerkt worden, kunnen dampen van oplosmiddelen ontstaan die de gezondheid nadelig kunnen beïnvloeden en schade aan voorwerpen kunnen veroorzaken.

- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek.
- ▶ Altijd de veiligheidsgegevensbladen en verwerkingsinstructies van de fabrikant van de materialen opvolgen.



Neem bij het gebruik van verf, oplosmiddelen, oliën, vetten en overige chemische middelen de veiligheids- en doseringsinstructies van de fabrikant en de algemeen geldende voorschriften in acht.



Gebruik voor het reinigen van de huid uitsluitend hiervoor geschikte beschermings-, reinigings- en verzorgingsmiddelen voor de huid.

In gesloten systemen of systemen onder druk kunnen gevaarlijke chemische reacties optreden, als onderdelen van aluminium of verzinkte onderdelen in aanraking komen met 1,1,1-trichlorethaan, dichloormetaan of andere oplosmiddelen die gehalogeniseerde chloorkoolwaterstoffen (CFK's) bevatten. Wilt u materialen verwerken die de eerder genoemde stoffen bevatten, adviseren wij u contact op te nemen met de fabrikant van het materiaal, voor een nadere toelichting over de bruikbaarheid van deze stoffen.

Voor dergelijke materialen hebben wij een serie machines beschikbaar in corrosie- en zuurbestendige uitvoeringen.

## 2.3 Waarschuwingen op de machine

De op de machine aangebrachte instructiebordjes, bijv. de veiligheidskaart (Afb. 1), wijzen op mogelijk gevaarlijke locaties en moeten absoluut worden opgevolgd.

De symbolen op de waarschuwingsbordjes komen overeen met die in de Hoofdstuk 2.1 op pagina 4.

Ze mogen niet van de machine worden verwijderd.

Beschadigde en onleesbare aanwijzingsborden moeten direct worden vervangen.

De veiligheidsinstructies in de gebruikshandleiding lezen en opvolgen!

**Für Ihre Sicherheit**  
 For your safety • Pour votre sécurité  
 Por razones de seguridad • Для вашей безопасности  
 Güvenliğiniz için • Das Tiesego bezpečnosti  
 För din säkerhet • Para a sua segurança

**www.wiwa.de**  
**www.wiwa.com**

**Spritzpatulle nicht auf Personen oder Tiere richten**  
 Do not point spray gun at persons or animals  
 Ne dirigir la pistola pulverizadora hacia personas o animales  
 Ne usmerjavati reaktor-pulverizatorja na ljudi ali na živali  
 Pistola za rasprskivanje ne koristiti na ljude ili životinje  
 Nie kierować strumienia rozpryskiwacza ludzi  
 Não direcionar a pistola de pintura para pessoas ou animais

**Wicht in allen Spritzpatulle fassen**  
 Do not reach into the spray gun  
 Ne pas toucher au jet  
 Ne interferirati el otvor za pulverizaciju  
 Ne manipulirati sa čepom za punjenje materijala  
 Pankštrijeta izumetati vlniti solenoidni  
 Ne stisati / abarati / isprskavati  
 Nika čepa u hlađenju / sprizkavanju  
 Nika čepa u jači do aktivacije

**In Notfall: Energiezufuhr absperrten und Druck entlasten**  
 In an emergency: Shut off power supply and relieve pressure  
 En cas d'urgence: Bloquer l'alimentation en énergie et relâcher la pression  
 En caso de emergencia: Cortar el suministro de energía y despresurizar el sistema  
 В аварийном состоянии: Заблокировать подачу энергии и сбросить давление  
 W sytuacji awaryjnej: Zablokować dostawę energii i zredukować ciśnienie  
 Ved notfall: Strömning av strömförsörjning stäng av  
 En caso de emergencia: Bloquear el suministro de energía e despresurizar

**In EX-Zonen nur Maschinen mit EX-Zonenanerkennung betreiben**  
 In EX zones, only operate machines with EX marking  
 Dans les zones ATEX à un risque d'explosion, exploiter uniquement des machines présentant un marquage EX  
 En zonas con riesgo de explosión poner en servicio únicamente máquinas con identificación EX  
 В взрывоопасных зонах эксплуатировать только машины с маркировкой EX  
 En EX-sonor, endast operera maskiner med EX-identifikation  
 W strefach zagrożonych wybuchem eksploatować wyłącznie maszyny z oznaczeniem EX  
 Entallat EX-identifikatsiooni / identifikaatsiooni / EX-sonor  
 Nas zonas EX apenas operar máquinas com a identificação EX

**Zubehöre/Erstatteile: max. Betriebsdruck der Maschine beachten!**  
 Accessories: ignore parts. Observe the max. operating pressure of the machine!  
 Accessoires/pièces de rechange: respecter pression de service max. de la machine /  
 Accessorios / partes de repuesto: Observar la presión de servicio máx. de la máquina!  
 Комплект / запасные / детали: не превышать макс. рабочую давление машины!  
 Accessoirs / onderdelen: Maximaler / maximaal / gebruiksdruk van de machine!  
 Вспомогательные / запчасти / комплектующие: не превышать рабочего давления!  
 Tillbehör / delar: Maximala / högsta / användnings / tryck för maskinen!  
 Acessórios / peças de substituição: não exceder a pressão de serviço máx. da máquina!

Afb. 1: Veiligheidskaart

## 2.4 Veiligheidsvoorzieningen



### WAARSCHUWING

Ontbreekt of werkt een van de veiligheidsinrichtingen niet goed, is de veiligheid van de machine niet gewaarborgd!

- ▶ De machine direct buiten werking stellen als gebreken aan de veiligheidsinrichtingen of andere gebreken aan de machine worden geconstateerd.
- ▶ De machine pas weer in gebruik nemen als de gebreken volledig zijn verholpen.

De machine is voorzien van de volgende veiligheidsinrichtingen:

- ▶ Veiligheidsklep,
- ▶ Persluchtafsluitkraan met automatische ontluchting en
- ▶ aardingskabel.

De veiligheidsinrichtingen van de machine controleren:

- ▶ voor het in gebruik nemen,
- ▶ altijd voor aanvang van de werkzaamheden,
- ▶ na alle instelwerkzaamheden,
- ▶ na alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.

### Checklist voor een drukloze machine:

- Zegel of verzegeling op de veiligheidsklep in orde?
- Veiligheidsklep uitwendig onbeschadigd?
- Aardingskabel onbeschadigd?
- Aansluitingen van de aardingskabel op de machine en bij de geleider in orde?
- Gangbaarheid des persluchtafsluitkraan in orde?

### Checklist voor een onder druk staande machine na alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden:

- Functie van de veiligheidsklep in orde? (Functietest Hoofdstuk 6.3 op pagina 57.)



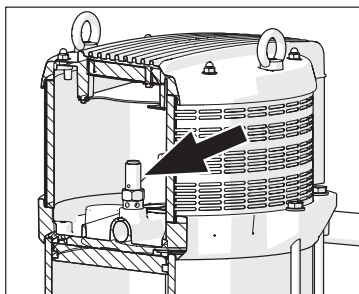
Bij de controle van de overige veiligheidsinrichtingen de gebruikshandleidingen van de optionele accessoires opvolgen.

#### 2.4.1 Veiligheidsklep

Op de luchtmotor van de machine bevindt zich een veiligheidsklep achter de afdekking van de geluidsdemper (voorbeeld zie Afb. 2).

De veiligheidsklep voorkomt het overschrijden van de maximale toegestane luchtinlaatdruk.

Als de luchtinlaatdruk de vast ingestelde grenswaarde overschrijdt, wordt de veiligheidsklep afgeblazen. (Functietest zie Hoofdstuk 6.3.1 op pagina 57.)



Afb. 2: Veiligheidsklep



#### WAARSCHUWING

Als de maximale toegestane luchtinlaatdruk wordt overschreden, kunnen onderdelen barsten. Persoonlijk letsel of materiële schade kunnen het gevolg zijn.

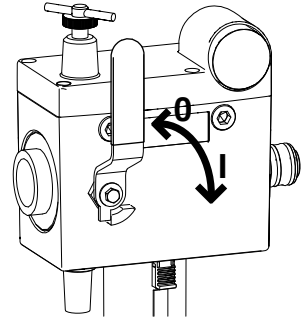
- Gebruik de machine uitsluitend met functionerende veiligheidsklep!

### 2.4.2 Persluchtafsluitkraan

De persluchtafsluitkraan op de verzorgingseenheid onderbreekt de luchttoevoer van de complete machine. De machine blijft direct stilstaan en wordt aan de persluchtzijde ontlast.

Het werkingsprincipe:

- Openen/Open (I)  
⇒ in stromingsrichting zetten
- Sluiten/Dicht (0)  
⇒ dwars op de stromingsrichting zetten



**Afb. 3:** Persluchtafsluitkraan



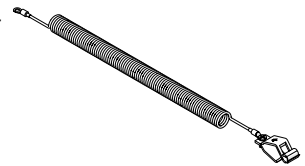
Na het afsluiten van de lucht staat de machine aan de materiaalzijde nog onder druk. Maak de machine volledig drukloos voordat er werkzaamheden aan uitgevoerd worden (zie Hoofdstuk 5.4 op pagina 48)

### 2.4.3 Aardingskabel

De aardingskabel dient voor het voorkomen van elektrostatische oplading van de machine.

Bij levering is de aardingskabel al aangesloten op het aardingspunt van de machine (bijv. op het hogedrukfilter, het onderstel, de aardingsrail en dergelijke). **Afb. 4:** Aardingskabel

Bij verlies of defect moet de aardingskabel direct vervangen worden!







De aardingspunten op deze machine worden duidelijk aangeduid middels het links weergegeven symbool.

## 2.5 Bedienings- en onderhoudspersoneel

### 2.5.1 Verplichtingen van de exploitant

De exploitant:

- ▶ is verantwoordelijk voor de scholing van het bedienings- en onderhoudspersoneel,
- ▶ moet het bedienings- en onderhoudspersoneel instrueren voor een deskundige omgang met de machine evenals het dragen van de correcte werkkleding en beschermende uitrusting,
- ▶ moet het bedienings- en onderhoudspersoneel werkmiddelen beschikbaar stellen zoals bijv. hefinrichtingen voor het transport van de machine of het reservoir,
- ▶ moet de gebruikshandleiding toegankelijk maken voor het bedienings- en onderhoudspersoneel en zorgen dat deze altijd beschikbaar blijft,
- ▶ moet waarborgen dat het bedienings- en onderhoudspersoneel de gebruikshandleiding heeft gelezen en begrepen.

Pas daarna mag de machine in gebruik worden genomen.

### 2.5.2 Kwalificatie van het personeel

Op basis van de kwalificaties wordt onderscheid gemaakt in twee groepen personen:

- ▶ **Geïnstrueerde operators** krijgen aantoonbaar een instructie van de exploitant over de hun opgedragen werkzaamheden en over de mogelijke gevaren bij ondeskundig gebruik.
- ▶ **Geschoold personeel** is op basis van een instructie door de fabrikant in staat onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de machine uit te voeren, mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en gevaren te vermijden.

### 2.5.3 Goedgekeurde operators

Werkzaamheden	Kwalificatie
Instellen en gebruik	Geïnstrueerde operator
Reinigen	Geïnstrueerde operator
Onderhouden	Geschoold personeel
Repareren	Geschoold personeel



Kinderen, jongeren onder 16 jaar en niet geïnstrueerde personen mogen deze machine niet bedienen.

### 2.5.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen



#### Beschermkleding dragen

Draag altijd de voor uw werkomgeving voorgeschreven beschermende kleding (bijv. antistatische beschermende kleding in explosiegevaarlijke zones) en volg altijd de adviezen in het veiligheidsgegevensblad van de materiaalfabrikant op.



#### Oogbescherming dragen

Draag een veiligheidsbril om oogletsel door wegsplattend materiaal, gassen, dampen of stoffen te voorkomen.



#### Gehoorbescherming gebruiken

Bij overschrijding van 85 dB(A) moet gehoorbescherming gedragen worden. De gehoorbescherming moet door de exploitant beschikbaar worden gesteld.



#### Bescherming voor de luchtwegen gebruiken

Hoewel bij een correcte drukinstelling en correcte werkwijze de materiaalnevel wordt geminimaliseerd, adviseren wij u een bescherming voor de luchtwegen te gebruiken.



### Veiligheidshandschoenen dragen

Draag antistatische, chemicaliënbestendige beschermende handschoenen met onderarmbescherming, om letsel door agressieve chemicaliën, brandwonden bij het verwerken van verhitte materialen of het bevroren door het contact met zeer koude oppervlakken te voorkomen.



### Veiligheidsschoenen dragen

Draag antistatische veiligheidsschoenen, om voetletsel door omvallende, omlaag vallende of weggrollende voorwerpen en het wegglijden op gladde ondergrond te vermijden.

## 2.6 Aanspraak op gebreken en aansprakelijkheid

Indien niet anders overeengekomen, gelden

- ▶ voor leveringen binnen Duitsland onze Algemene Voorwaarden (AGB),
- ▶ voor leveringen in alle overige landen onze Orgalime SI 14.

### 2.6.1 Reserveonderdelen

- ▶ Bij het onderhoud en de reparatie van de machine mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van **WIWA** worden gebruikt.
- ▶ Bij gebruik van reserveonderdelen die niet door **WIWA** zijn vervaardigd resp. werden geleverd, vervalt iedere aanspraak op garantie en aansprakelijkheid.

### 2.6.2 Accessoires

- ▶ Als u originele accessoires van **WIWA** gebruikt, die op de bedrijfsdruk berekend zijn, kan de bruikbaarheid van onze machines worden gewaarborgd.

- ▶ Gebruikt u accessoires van derden, moeten deze geschikt zijn voor de machines – vooral met het oog op de bedrijfsdruk, de stroomaansluitgegevens, de aansluitmaten en evt. het gebruik in Ex-zones. **WIWA** is niet aansprakelijk voor schade of letsel door deze onderdelen.
- ▶ De veiligheidsbepalingen van de accessoires moeten absoluut worden opgevolgd. U vindt deze veiligheidsbepalingen in de afzonderlijke gebruikshandleidingen van de accessoires.

## 2.7 Gedrag bij noodgevallen

### 2.7.1 De machine stilzetten en de druk ontlasten

In noodgeval de machine direct stilzetten en de druk ontlasten.

1. Sluit de persluchtafsluitkraan op de onderhoudseenheid.
2. Haal de trekker van het spuitpistool over, tot alle materiaaldruk volledig is ontsnapt.
3. Open voor de drukontlasting aan de materiaalzijde de ontlastingskraan op het hogedrukfilter.



#### LET OP

Ondanks drukontlasting kan een restdruk in de machine achterblijven.

- ▶ Ga voorzichtig te werk.



Deze procedure is ongeschikt voor het buiten werking stellen. De machine is niet gespoeld.

- ▶ Voor het gecontroleerd buiten werking stellen, zie Hoofdstuk 5.6 op pagina 49.
- ▶ Na het verhelpen van de noodsituatie, moet de machine worden gespoeld (zie Hoofdstuk 5.3 op pagina 46). Houd rekening met de verwerkingstijd van de gebruikte materialen.

## 2.7.2 Lekkages



### WAARSCHUWING

Bij lekkages kan materiaal onder zeer hoge druk vrijkomen en ernstig persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken.

- ▶ De machine direct stilzetten en drukloos maken.
- ▶ Schroefkoppelingen aanhalen en defecte onderdelen vervangen (uitsluitend door geschoold personeel).
- ▶ Lekkages aan de aansluitingen en hogedrukslangen niet met de hand of door omwikkelen afdichten.
- ▶ Materiaal-/hogedrukslangen niet repareren!
- ▶ Slangen en schroefkoppelingen voor het weer in gebruik nemen van de machine op lekdichtheid controleren.

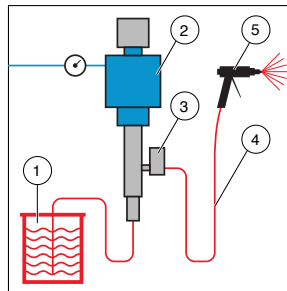
## 2.7.3 Letsel

Bij letsel door het te verwerken materiaal of oplosmiddelen, de handelende arts altijd het veiligheidsgegevensblad van de fabrikant overhandigen (adres van de leverancier resp. de fabrikant, het telefoonnummer hiervan, materiaalaanduiding en het materiaalnummer).

### 3 Omschrijving

De machines van de Professional- resp. Herkules GX-serie zijn voorzien van Airless-spuiten.

**Airless** (in het Nederlands: zonder lucht) duidt op een spuitproces waarbij het verwerkingsmateriaal zonder extra luchttoevoer onder hoge druk op het oppervlak aangebracht wordt. De verstuiwing van het verwerkingsmateriaal wordt alleen door de materiaaldruk en het in het spuitpistool ingebouwde mondstuk bereikt.



Nr.	Omschrijving
1	Reservoir met verwerkingsmateriaal
2	Airless-spuitapparaat
3	Hogedrukfilter
4	Spuitslang
5	Airless-spuitpistool

**Afb. 5:** Stroomdiagram bij Airless-spuiten

De technische gegevens van uw machine vindt u in de technische gegevens, zie Hoofdstuk 8.5 op pagina 73, op de meegeleverde machinekaart of op het typeplaatje.

#### 3.1 Bedoeld gebruik

De **WIWA** Airless apparaten zijn uitsluitend geschikt voor het spuiten van coatingpreparaten en hulpstoffen in de oppervlaktetechniek zonder lucht.

De Herkules GX-serie is speciaal ontwikkeld voor het gebruik bij grote oppervlakken met hoge laagdiktes.



Tot het beoogd gebruik behoort bovendien:

- ▶ het opvolgen van de technische documentatie en
- ▶ het opvolgen van de gebruiks-, onderhouds- en reparatierichtlijnen.

### 3.2 Niet-beoogd gebruik

Elk ander gebruik dan vermeld in de technische documentatie, wordt beschouwd als niet-beoogd gebruik en hierdoor kan de garantie komen te vervallen.

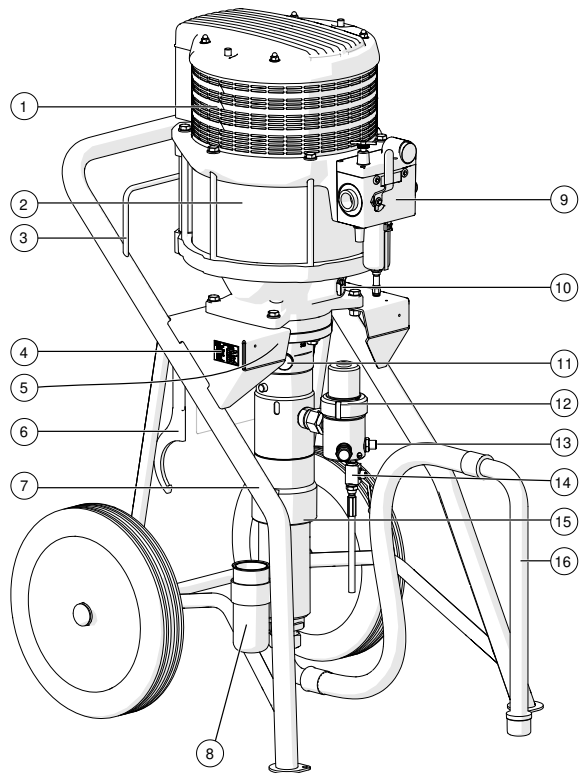
Er is vooral sprake van niet-beoogd gebruik, als

- ▶ niet goedgekeurde materialen worden verwerkt,
- ▶ eigenhandige wijzigingen of veranderingen worden uitgevoerd,
- ▶ veiligheidsinrichtingen worden gedemonteerd, omgebouwd of overbrugd,
- ▶ onderdelen ingebouwd worden, die niet door **WIWA** zijn vervaardigd resp. geleverd (zie Hoofdstuk 2.6.1 op pagina 19),
- ▶ accessoires worden gebruikt die niet voor de machine geschikt zijn (zie Hoofdstuk 2.6.2 op pagina 19),
- ▶ machines zonder ex-aanduiding in explosiegevaarlijke zones ingezet worden,
- ▶ de machine buiten de bedrijfsgrenzen volgens het typeplaatje gebruikt wordt.

### 3.3 Opbouw

De opbouw van de machine is bij de Herkules GX-serie en de Professional GX-serie nagenoeg hetzelfde.

Hieronder worden de verschillende bouwafmetingen en opbouwvarianten als voorbeeld weergegeven.

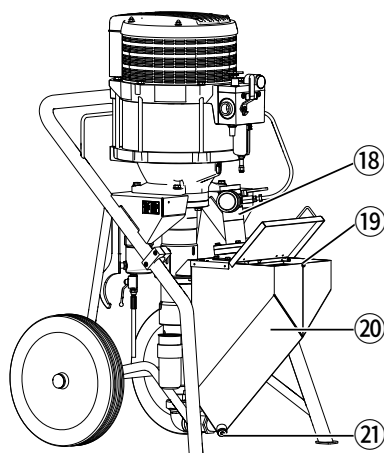


**Afb. 6:** Airless Herkules GX op onderstel met zuigleiding



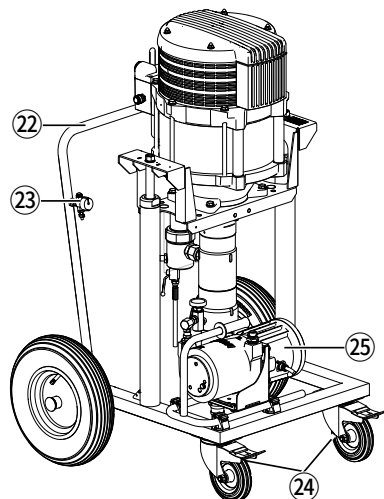
Nr.	Benaming	Meer info
1	Geluiddemper	
2	Luchtmotor	
3	Slanghouder	
4	Typeplaatje Airless-apparaat inclusief QR-code	Hoofdstuk 8.1 op pagina 71 en Hoofdstuk 8.3 op pagina 72
5	Overloop (bedekt; onder de houder)	
6	Speciaal gereedschap	
7	Onderstel	
8	Parkeerbuis voor aanzuigleiding	
9	Verzorgingseenheid	Hoofdstuk 3.4 op pagina 28
10	Vulopening voor scheidingsmiddel	
11	Kijkglas voor scheidingsmiddel	Hoofdstuk 6.5.2 op pagina 59
12	Hogedrukfilter	Hoofdstuk 6.6 op pagina 60
13	Aansluiting voor materiaal-slang	
14	Aftapkraan met slang	
15	Materiaalpomp	
16	Aanzuigleiding met aanzuigzeef	

Nr.	Benaming	Meer info
18	Roerwerk (optioneel)	
19	Materiaalvulopening met ingreepbeveiliging	
20	Toevoertank	
21	Sluitstop voor materiaalafvoer	



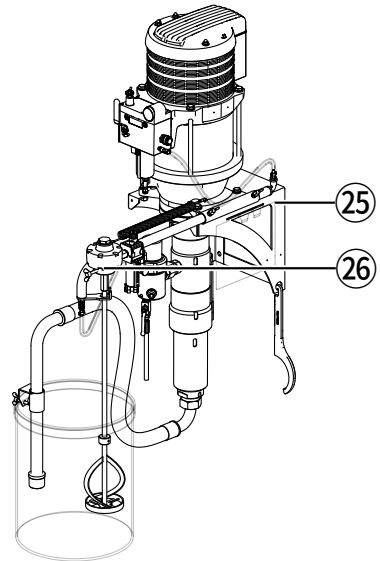
**Afb. 7:** Airless Herkules GX op onderstel instroomreservoir met roerinstallatie

Nr.	Benaming	Meer info
22	Hefwagen	Hoofdstuk 5.1.1 op pagina 43
23	Bediening voor hefwagen	
24	Parkeerrem	
25	Materiaaldoorstroomverhitter (optioneel)	Hoofdstuk 3.5.2 op pagina 30



**Afb. 8:** Airless Herkules GX op hefwagen met materiaaldoorstroomverhitter

Nr.	Benaming	Meer info
26	Wandhouder	Hoofdstuk 4.3.1 op pagina 39
27	Roerwerk (optioneel)	Hoofdstuk 3.5.3 op pagina 31

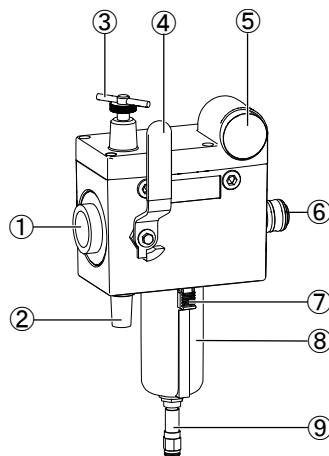


**Afb. 9:** Airless Professional GX op wandhouder met roerwerk

### 3.4 Verzorgingseenheid

De onderhoudseenheid voorkomt het binnendringen van condenswater en vuildeeltjes in de machine.

Nr.	Benaming
1	Persluchtaansluiting/-ingang (G 1") (Persluchtkoppeling moet door de exploitant beschikbaar gesteld worden)
2	Luchtuitlaat voor de automatische ontluchting
3	Persluchtregeling
4	Persluchtafsluitkraan met automatische ontluchtingsfunctie / NOODSTOP
5	Manometer voor de weergave van de luchtinlaatdruk
6	Aansluiting voor een optionele (bijv. roerwerk), Perslucht-steekkoppeling DN 7,2
7	Schuif voor het openen van de waterafscheider
8	Reservoir van de waterafscheider
9	Automatische aftapplug



Afb. 10: Verzorgingseenheid

### 3.5 Optionele uitbreidingen en accessoires

Voor een optimale voorbereiding en het verwerken van spuitmaterialen biedt **WIWA** een omvangrijk assortiment accessoires aan. De benodigde accessoire wordt voor iedere machine klantspecifiek samengesteld. Hieronder worden slechts enkele van de meest gebruikte accessoires en uitbreidingen vermeld.

De uitvoerige accessoirecatalogus vindt u onder [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de). Voor nadere informatie en bestelnummers kunt u bovendien contact opnemen met een **WIWA**-dealer of **WIWA**-service.

#### 3.5.1 Spuittoebehorenssets

Standaard behoren de spuitaccessoires niet bij de levering, omdat de gebruikte materialen en de toepassingen te uiteenlopend zijn. In de sets met spuitaccessoires stelt u de voor uw toepassing best geschikte spuitaccessoires samen.

De sets met spuitaccessoires bevatten

- ▶ afhankelijk van het spuitproces een Airless- of een AirCombi-spuitpistool,
- ▶ een spuitslang,
- ▶ bij het AirCombi-spuitproces een luchtslang,
- ▶ en een standaard- of draaimondstuk.



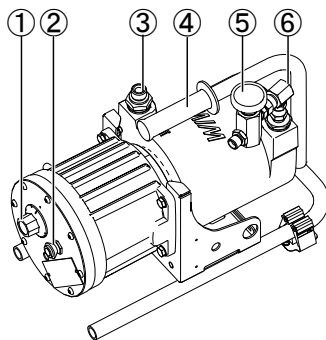
De separate gebruikshandleiding van het spuitpistool opvolgen.

### 3.5.2 Aanbouwset materiaaldoorstroomverhitter

Materiaaldoorstroomverhitters kunnen optioneel ingezet worden, als:

- Verhitter voor het verwerkingsmateriaal
- Extra verhitter voor lange slangleidingen
- Spuitluchtverwarming bij het AirCombi-spuitproces (zie afzonderlijke gebruikshandleiding)

Nr.	Benaming
1	Temperatuurregelaar
2	Reset-toets
3	Materiaalinlaat
4	Onderstel
5	Temperatuurindicatie
6	Materiaaluitlaat



**Afb. 11:** Voorbeeld: Materiaaldoorstroomverhitter voor hefwagen

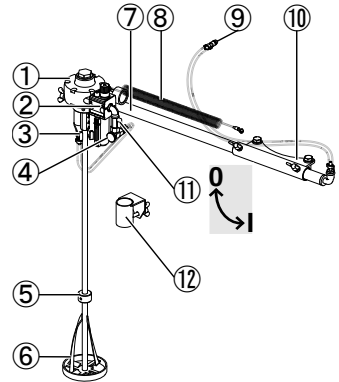


Neem de separate gebruikshandleiding van de materiaaldoorstroomverhitter in acht en leef deze na.

### 3.5.3 Aanbouwset roerinstallatie

Omdat veel coatingmateriaal een percentage vaste stoffen heeft, kan het gebruik van een roerinstallatie zinvol zijn om de maximale homogeniteit in de te leveren verpakking te creëren.

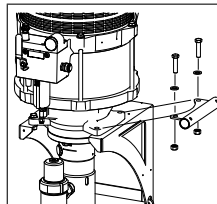
Nr.	Benaming
1	Luchtmotor van de roerinstallatie
2	Olievernevelaar (zie Hoofdstuk 6.7 op pagina 62)
3	Opname
4	Regelaar voor het instellen van de rotatiesnelheid
5	Aanslagbus
6	Roerkorf
7	Houder voor de aanbouwset
8	Aardingskabel
9	Persluchtaansluiting voor de onderhoudseenheid (zie Hoofdstuk 3.4 op pagina 28)
10	Montageplaat
11	Persluchtafsluitkraan
12	Houder voor aanzuigleiding
13	Vleugelbout



Afb. 12: Aanbouwset roerinstallatie

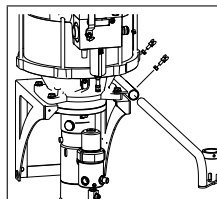
**Procedure bij montage van het uitrustingsstuk achteraf:**

1. Verwijder de schroeven waarmee de luchtmotor rechts op het frame of de wandhouder is bevestigd. Bij de aanbouwset worden schroeven geleverd, waarmee de montageplaat aan de luchtmotor moet worden vastgeschroefd (zie Afb. 13).



**Afb. 13:** Montageplaat bevestigen

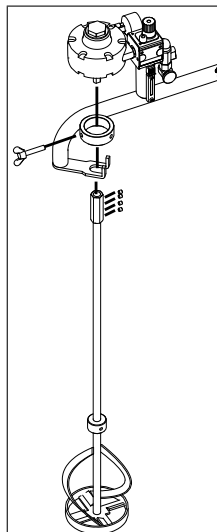
2. Schuif de houder door de buishouder op de montageplaat. Fixeer de houder met beide vleugelbouten, zie Afb. 14.



**Afb. 14:** Opname bevestigen



3. Monteer het roerwerk op de houder, zie Afb. 15.
4. Breng de aardingskabel op het frame naast de montageplaat aan.
5. Plaats de perslucht slang op de steekopeling voor optionele accessoires aan de onderhoudseenheid (zie Hoofdstuk 3.4 op pagina 28).
6. Verander de horizontale positie van de roerinstallatie afhankelijk van de afstand tot het reservoir, door de vleugelmoeren (zie Afb. 12, pos. 13) los te draaien en de houder eruit te trekken of in te schuiven. Schroef vervolgens de vleugelbouten weer vast.



**Afb. 15:** Roerwerk monteren

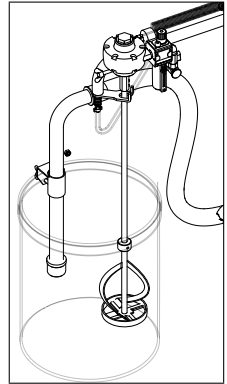


#### WAARSCHUWING

Wanneer het roterende roerblad tegen de rand van het reservoir aanloopt, kunnen in metalen reservoirs vonken ontstaan, die brand en explosie veroorzaken kunnen.

- ▶ Positioneer de roerinstallatie zo, dat er voldoende afstand tussen de roerbladen en de rand van het reservoir blijft.

7. Bevestig de houder voor de aanzuigleiding op het materiaalreservoir.
8. Demonteer de aanzuigzeef van de aanzuigleiding.
9. Voer de aanzuigleiding door de houder.
10. Schroef de aanzuigzeef op de aanzuigleiding, zie Afb. 16.



**Afb. 16:** Aanzuigleiding vasthouden

### Betreffende het gebruik van het roerwerk

....open de persluchtafsluitkraan.

Met de regelaar op de luchtinlaat doseert u de hoeveelheid lucht voor de lichtmotor van de roerinstallatie. Weinig lucht = langzame rotatie; veel lucht = snelle rotatie.

Om het roerwerk stil te zetten, draait u de regelaar volledig terug en schuift u de persluchtafsluitkraan.



#### LET OP

Er kan materiaal uitspuiten, wanneer tijdens bedrijf de roerbladen niet volledig met materiaal bedekt zijn.

- ▶ Let op voldoende vulstand in het reservoir.



#### LET OP

De roterende roerinstallatie kan letsel veroorzaken.

- ▶ Haal de roerinstallatie pas bij volledige stilstand uit het reservoir.
- ▶ Gebruik het roerwerk alleen in een reservoir.

**Bij een wissel van het reservoir:**

1. Regel de persluchtoevoer op het roerwerk volledig terug en sluit de persluchtafsluitkraan van het roerwerk.
2. Neem het Airless-apparaat buiten bedrijf, zie Hoofdstuk 5.7 op pagina 50.
3. Trek de persluchtleiding van de olieverniveelaar.
4. Til het roerwerk uit het reservoir en hang deze in de buishouder. Voer hiertoe de aanslagbus in de opname op de buishouder.

## 4 Transport, opstellen en montage



De machine heeft de fabriek in een onberispelijke toestand verlaten en is deskundig verpakt voor het transport. Controleer de machine bij aanname op transportschade en volledigheid.

### 4.1 Transport

Volg bij het transport van de machine de volgende instructies op:

- ▶ Zorg bij het verladen van de machine op voldoende draagkracht van de hefwerktuigen en lastopname-inrichtingen. De afmetingen en het gewicht van de machine vindt u onder de Technische gegevens en op het typeplaatje.
- ▶ Om op te lichten en te laden borgt u de machine (hogedrukpomp incl. frame en/of andere accessoires) correct op een pallet.
- ▶ Transporteer geen andere voorwerpen (bijv. materiaalreservoirs, gereedschap) met de machine.
- ▶ Beveilig de lading op het transportvoertuig tegen wegglijden en vallen.
- ▶ Ga nooit onder zwevende lasten of binnen de laadzone staan. Hier bestaat levensgevaar!

Is de machine al in bedrijf geweest, moeten de volgende instructies worden opgevolgd:

- ▶ Onderbreek de totale energievoorziening van de machine – ook bij korte transportafstanden.
- ▶ De machine voor het transport leegmaken – tijdens het transport kan toch nog restvloeistof weglekken.
- ▶ Verwijder alle losse onderdelen (bijv. gereedschap) van de machine.

## 4.2 Opstellocatie

De machine kan binnen en buiten spuitcabines worden opgesteld. Om verontreinigingen te vermijden, moet de voorkeur worden gegeven aan een opstelling buitenshuis.

### Omgevingstemperatuur:

- ▶ minimaal: 0 °C resp. 32 °F
- ▶ maximaal: 40 °C resp. 104 °F



### WAARSCHUWING

Wanneer de machine buiten gebruikt wordt, kan door blikseminslag een levensgevaarlijke situatie voor het bedieningspersoneel ontstaan!

- ▶ Gebruik de machine buiten nooit bij onweer!
- ▶ De exploitant moet zorgen dat een machine buiten is voorzien van geschikte bliksemafleiders.

### Veiligheidsmaatregelen op de opstellocatie:

- ▶ Plaats de machine horizontaal op een vlakke, stevige en trillingsvrije ondergrond. De machine mag niet worden gekanteld of scheef gezet.
- ▶ Vergrendel de machine op de opstellingslocatie om deze tegen onvoorzien beweging te beveiligen.
- ▶ Zorg dat alle bedieningselementen en veiligheidsinrichtingen goed toegankelijk zijn.
- ▶ Houd het werkbereik, met name alle loop- en stavlakken schoon. Verwijder gemorst materiaal en reinigingsmiddelen direct.
- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek om schade aan de gezondheid en aan de objecten te voorkomen. Een minimaal een vijfvoudige luchtverversing gewaarborgd zijn.
- ▶ Hoewel er geen wettelijke voorschriften zijn voor de nevelarme injectiemethode, moeten gevaarlijke oplosmiddeldampen en materiaaldeeltjes worden afgezogen.

- Neem de veiligheidsgegevensbladen en verwerkingsinstructies van de fabrikant van de materialen altijd in acht nemen en volg ze op.
- Bescherm alle voorwerpen in de buurt van het object tegen mogelijke schade door wegsplattend.

### 4.3 Montage



#### WAARSCHUWING

Worden montagewerkzaamheden uitgevoerd door niet hiervoor opgeleide personen, brengen ze zichzelf, andere personen en de veiligheid van de machine tijdens bedrijf in gevaar.

- Elektrische onderdelen mogen uitsluitend door vakpersoneel met elektrotechnische opleiding worden gemonteerd - alle overige onderdelen zoals temperatuurverschillen, bijv. spuitslang en spuitpistool, uitsluitend door hiervoor geschoold personeel.



#### WAARSCHUWING

Bij montagewerkzaamheden kunnen ontstekingsbronnen ontstaan (bijv. door mechanische vonken, elektrostatische ontlading etc.).

- Alle montagewerkzaamheden uitvoeren buiten explosiegevaarlijke zones.



Bij gebruik van de machine in Ex-bereiken, moet het vakpersoneel over ATEX-kennis beschikken.

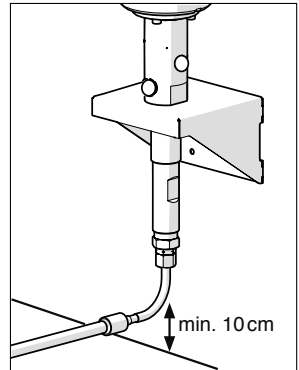
Controleer voor de montagewerkzaamheden of:

- alle perslucht afsluitkranen gesloten zijn,
- alle persluchtregelaar volledig teruggeregeld zijn en
- alle materiaalafsluitkranen gesloten zijn.
- Monteer de voor transportdoeleinden gedemonteerde onderdelen of uitrustingen voor het in gebruik nemen weer deskundig en volgens het bedoeld gebruik.

- ▶ Voer overige montagewerkzaamheden en aansluitingen uit conform de volgende beschrijvingen.

#### 4.3.1 Wandhouder monteren

De machine kan optioneel op een wandhouder gemonteerd worden. Neem het gewicht van de machine in acht en kies geschikte bevestigingsmiddelen met inachtneming van de gesteldheid van de wand. Let op een afstand tussen aanzuighoek en vloer van minimaal 10 cm.



**Afb. 17:** Bodemafstand bij montage van de wandhouder

#### 4.3.2 Spuitslang en spuitpistool aansluiten



##### WAARSCHUWING

Onderdelen die niet geschikt zijn voor de maximaal toegestane bedrijfsdruk van de machine, kunnen barsten en zwaar letsel veroorzaken.

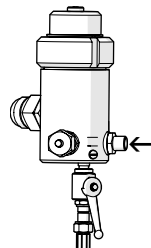
- ▶ Controleer voor montage de maximale toegestane bedrijfsdruk van de spuitslang en het spuitpistool. Deze moet hoger of gelijk zijn aan de op het typebordje aangegeven maximale bedrijfsdruk van de machine.



Gebruik uitsluitend geleidende materiaalslangen.

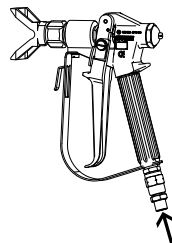
Alle originele materiaalslangen van **WIWA** zijn geleidend en afgestemd op onze machines.

1. Sluit de spuitslang aan op de materiaaluitgang op het hogedrukfilter (Afb. 18)



**Afb. 18:** Spuit-slang op het hogedrukfilter aansluiten

2. Sluit het andere einde van de spuitslang aan op het spuitpistool (Afb. 19).



**Afb. 19:** Spuitslang op het spuitpistool (voorbeeld) aansluiten

### 4.3.3 Machine aarden



#### WAARSCHUWING

Door de hoge stromingssnelheden tijdens het gebruik, kan elektro-statische oplading ontstaan. Statische ontladingen kunnen brand en explosies tot gevolg hebben.

- ▶ Zorg dat de machine vakkundig is geaard buiten de Ex-zones!
- ▶ Zorg ook voor een correcte aarding van het te coaten object.





Het aardingspunt van de machine bevindt zich op het hogedrukfilter.

#### 4.3.4 Persluchttoevoer aansluiten



##### LET OP

Over looproutes gelegde leidingen vormen een struikelgevaar en dus letselgevaar voor het bedieningspersoneel.

- ▶ Leg de persluchtleidingen zo, dat geen struikelgevaar voor het bedieningspersoneel ontstaat.



Voor het waarborgen van de benodigde luchthoeveelheid, moet de compressorcapaciteit worden afgestemd op de benodigde luchthoeveelheid voor de machine en moet de doorsnede van de luchttoevoerslangen overeenkomen met de aansluitingen.



Het gebruik met verontreinigde of vochtige perslucht leidt tot schade aan het pneumatische systeem van de machine.

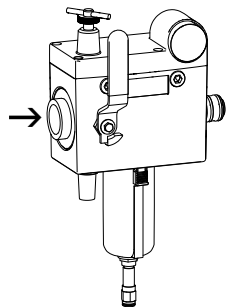
- ▶ Gebruik alleen gedroogde, olie- en stofvrije perslucht die voldoet aan zuiverheidsklasse [7:5:4] conform ISO 8573-1:2010!

1. Zorg dat

- ▶ De persluchtafsluitkraan gesloten is,
- ▶ de persluchtregelaar volledig teruggeslagen is.

2. Breng een op het persluchtsysteem passend koppelingsstuk op de persluchtingang (G 1") van de onderhoudseenheid aan.

3. Sluit de persluchttoevoer aan.



**Afb. 20:** Perslucht aansluiten

## 5 Werking



Neem de machine uitsluitend in gebruik als de voorgeschreven beschermingsuitrusting is aangebracht. Details kunt u vinden in Hoofdstuk 2.5.4 op pagina 18.

- ▶ De machine moet volgens de voorschriften zijn opgesteld en volledig zijn gemonteerd.
- ▶ De luchtinlaatdruk vindt u in de gegevens op het typeplaatje (Hoofdstuk 8.1 op pagina 71).
- ▶ Het te verwerken materiaal moet in een voldoende hoeveelheid beschikbaar zijn.

U heeft bovendien meerdere opvangreservoirs voor overtollig materiaal nodig. Deze reservoirs zijn niet opgenomen in de leveringsomvang.



### WAARSCHUWING

Bij het drooglopen van materiaalpompen kan brand of een explosie ontstaan door de hierbij ontstane wrijvingshitte.

- ▶ Zorg tijdens bedrijf dat de voorraadtanks niet volledig worden leeggedraaid.
- ▶ Laat de machine nooit zonder toezicht lopen.
- ▶ Als dit toch gebeurt, moet de desbetreffende pomp direct worden stilgezet en moet materiaal worden aangevuld.



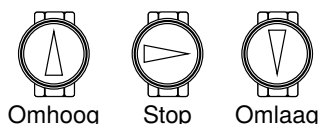
Neem bij de verwerking en de opslag van verwerkingsmaterialen, het materiaal- en veiligheidsgegevensblad van de fabrikant van het desbetreffende materiaal in acht en volg deze op.

## 5.1 Machine in bedrijf nemen

- Zijn alle veiligheidsinrichtingen aanwezig en werken ze correct (zie Hoofdstuk 2.4 op pagina 14)?
- Zijn de machine en het te coaten voorwerp deskundig geaard (zie hoofdstuk Hoofdstuk 4.3.3 op pagina 40)?
- Controleer het scheidingsmiddelvulpeil van de pomp en vul deze evt. bij (zie Hoofdstuk 6.5.1 op pagina 59). Bij Airless-apparaten op wandhouders moet er bij de eerste inbedrijfstelling scheidingsmiddel ingedaan worden.
- Spoel de machine (zie Hoofdstuk 5.3 op pagina 46), om het testmiddel van de fabriek (bij de eerste inbedrijfstelling) of resten van het vorige verwerkingsmateriaal weg te spoelen. Gebruik het door de fabrikant van uw coatingmateriaal goedgekeurde spoelmiddel.
- Controleer tijdens het spoelen of alle machineonderdelen goed zijn afgedicht en haal de verbindingen evt. aan.

### 5.1.1 Hefwagen bedienen

De hefwagen (optioneel) bedient u met de draaischakelaar aan het frame (zie Hoofdstuk 3.3 op pagina 24, Afb. 8 op pagina 26)



## 5.2 Spuiten

Voor het spuiten moeten de arbeidsstappen voor de inbedrijfstelling uitgevoerd zijn (zie Hoofdstuk 5.1 op pagina 43).

1. Herstel de materiaaltoevoer.  
Bij een uitvoering met aanzuigbuis:
  - ▶ Plaats de aanzuigbuis met zeef in het reservoir met het verwerkingsmateriaal.

Bij een uitvoering met instroomreservoir:

- ▶ Controleer of de materiaaluitlaat in het instroomreservoir met de afsluitplug is afgesloten.
  - ▶ Vul het te verwerken materiaal in het instroomreservoir.
2. Sluit de persluchtafsluitkraan.
  3. De druk van de machine ontlasten (zie Hoofdstuk 5.4 op pagina 48).
  4. Installeer een voor het gebruikte materiaal geschikt spuitmondstuk en de mondstukbescherming.



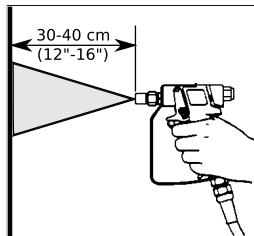
Neem de gebruikshandleiding van het spuitpistool in acht. Deze bevat een tabel voor de keuze van het spuitmondstuk en toelichtingen voor de correcte inbouw.

5. Open de persluchtafsluitkraan en stel op de persluchtregelaar van de pomp de spuitdruk in (zie Hoofdstuk 5.2.1 op pagina 44).

### 5.2.1 Spuitdruk instellen

Bij het instellen van de spuitdruk de volgende aanwijzingen opvolgen:

- ▶ De optimale spuitdruk is bereikt, als het materiaal gelijkmatig wordt opgebracht met uitlopende randzones.
- ▶ Gebruik de machine slechts met de druk die nodig is om bij de aanbevolen spuitafstand van ca. 30–40 cm (12"–16") een goede verstuiving te bereiken.
- ▶ Een te hoge spuitdruk leidt tot een hoger materiaalverbruik en meer verfnevel.
- ▶ Een te lage spuitdruk leidt tot streepvorming en verschil in laagdikten.



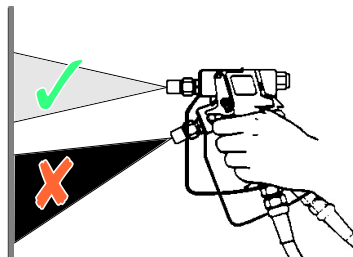
**Afb. 21:** Spuitafstand



Neem de gebruikshandleiding van uw spuitpistool in acht. Deze bevat meer aanwijzingen voor het optimaliseren van het spuitbeeld.

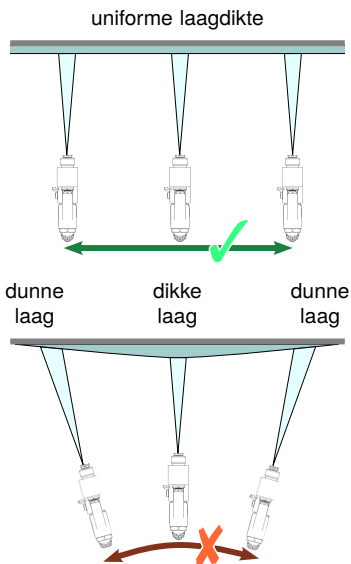
## 5.2.2 Tips voor een goede coating

- ▶ Houd het spuitpistool haaks (90°) op het te coaten oppervlak. Zodra het spuitpistool onder een andere hoek wordt gehouden, wordt de coating onregelmatiger en vlekkerig (zie Afb. 22).
- ▶ Let op een gelijkmatige snelheid en beweeg het spuitpistool parallel aan het coatingoppervlak. Heen en weer zwaaien met het spuitpistool leidt tot een ongelijkmatige coating (zie Afb. 23).



Afb. 22: Spuihoek

- ▶ Beweeg het spuitpistool met uw arm en niet vanuit uw pols.
- ▶ Beweeg het spuitpistool al voor het indrukken van de trekker. Z wordt een probleemloze, zachte en gladde overlap van de spuitstraal bereikt en wordt het opbrengen van een te dikke laag bij het begin van het coaten voorkomen.
- ▶ Laat de trekker los, voor het stoppen met de beweging.
- ▶ Vervang het spuitmondstuk, voordat deze is versleten.



Afb. 23: Hanteren van het spuitpistool



Versleten spuitmondstukken leiden tot een hoog materiaalverbruik en verslechteren de kwaliteit van de coating.

## 5.3 Spoelen

Het spoelen van de machine is noodzakelijk

- ▶ bij de eerste inbedrijfstelling, om ervoor te zorgen dat het verwerkingsmateriaal door het testmedium waarmee de machine in de fabriek op foutloze werking werd getest, niet negatief beïnvloed wordt.
- ▶ bij materiaalwissel.
- ▶ bij werkonderbreking en het buiten werking stellen om verwerkingsmateriaal bij een onderbreking van het spuitbedrijf uit de machine te spoelen voordat dit uithardt.



Neem de verwerkingstijd van de gebruikte materialen in acht, met name bij gebruik van meercomponentenmateriaal.



### WAARSCHUWING

Het verwarmen van reinigingsmiddelen kan leiden tot explosies. Zwaar lichamelijk letsel en materiële schade kunnen hiervan het gevolg zijn.

- ▶ Voordat u de machine spoelt, schakelt u de materiaaldoorstroomverhitter (optioneel) uit en laat deze volledig afkoelen.

U heeft het volgende nodig:

- ▶ minstens 5 l wasbenzine of reinigingsmiddel, dat bij het verwerkte materiaal past en door de materiaalfabrikant aanbevolen worden, in een open reservoir
- ▶ een extra elektrisch geleidend opvangreservoir, voor het eruit gespoelde reinigingsmiddel

Deze reservoirs zijn niet opgenomen in de leveringsomvang.

1. Sluit en beveilig het spuitpistool.
2. De bedrijfsdruk van de persluchtregelaar volledig terugregelen. De manometer moet 0 bar aangeven.
3. Aansluiten op de onderhoudseenheid van de persluchtafsluitkraan.

4. Houd de ontlastings slang Ingedrukt in de opvangreservoirs en zet deze vast zodat ze er niet onverwachts uit kunnen glijden.
5. Open de ontlastingskraan kort, zodat de materiaaldruk in de pomp wordt afgebouwd.

**LET OP**

Wanneer er onderdelen van de machine (bijv. spuitmondstuk, materiaalfilter van het spuitpistool, materiaal slang, hogedrukfilter, aanzuigzeef, etc.) verstopt zitten, kan de druk niet volledig ontsnappen. Bij het losdraaien van schroefverbindingen onder hoge druk kan er materiaal uittreden, dat u kan verwonden.

- ▶ Bescherm uzelf tegen plotseling vrijkomend materiaal door de schroefkoppelingen bij het losdraaien met een doek af te dekken.
- ▶ Draai de schroefkoppelingen zeer voorzichtig los en laat de druk langzaam ontsnappen.
- ▶ Verwijder de verstoppingen. Neem de storingstabel in acht (zie Hoofdstuk 7 op pagina 66).

6. Neem het mondstuk uit het spuitpistool. Neem de aanwijzingen in de gebruikshandleiding van het spuitpistool in acht en leef ze na.
  7. Neem het filterelement uit het hogedrukfilter en reinig deze indien nodig (zie Hoofdstuk 6.6.1 op pagina 60).
  8. Bij een uitvoering met aanzuigbuis:
    - ▶ Neem de aanzuigbuis uit het materiaalreservoir. Verwijder de verfresten op de aanzuigbuis en -zeef.
    - ▶ Zet de aanzuigbuis met zeef in het reservoir met reinigingsmiddel.
- Bij een uitvoering met instroomreservoir:
- ▶ Zet onder elke materiaaluitlaat van de toevoerreservoir een leeg opvangreservoir voor het materiaal.
  - ▶ Verwijder de afsluitplug om het materiaal af te voeren.
  - ▶ Veeg de instroomreservoir schoon en plaats de sluitplug weer terug.

- ▶ Vul het reinigingsmiddel in het instroomreservoir.
- 9. Open op de onderhoudseenheid de persluchtafsluitkraan.
- 10. Stel op de persluchtregelaar een lage bedrijfsdruk in, zodat de pomp langzaam loopt.
- 11. Open de aftapkraan aan het hogedrukfilter tot er zuiver reinigingsmiddel uitkomt. Houd de slang hierbij in het opvangreservoir.
- 12. Sluit de aftapkraan.
- 13. Houd het spuitpistool zijdelings tegen de binnenwand van het opvangreservoir.
- 14. Haal de trekker van het spuitpistool over, tot er schoon reinigingsmiddel uittreedt.
- 15. Sluit en beveilig het spuitpistool.

## 5.4 Druk ontlasten

1. Sluit de persluchtafsluitkraan. De machine ontluicht automatisch.
2. Houd de ontlastings slang Ingedrukt in de opvangreservoirs en zet deze vast zodat ze er niet onverwachts uit kunnen glijden.
3. Open kort de ontlastingskraan op het hogedrukfilter zodat de materiaaldruk in de pomp wordt afgebouwd.
4. Haal de trekker van het spuitpistool over, tot alle druk volledig ontsnapt. Vergrendel het spuitpistool.



**WAARSCHUWING**

Zijn onderdelen van de machine verstopt (bijv. spuitmondstuk, materiaalfilter van het spuitpistool, materiaalslang, hogedrukfilter, aanzuigzeef, etc.), dan kan de druk niet volledig worden afgebouwd. Bij demontagewerkzaamheden kunnen restdrukken vrijkomen en ernstig letsel veroorzaken.

- ▶ Bescherm uzelf tegen plotseling vrijkomend materiaal door de schroefkoppelingen bij het losdraaien met een doek af te dekken.
- ▶ Draai de schroefkoppelingen zeer voorzichtig los en laat de druk langzaam ontsnappen.
- ▶ Verhelp eventuele verstoppingen (zie storingstabel in Hoofdstuk 7 op pagina 66).

## 5.5 Werkonderbreking

Beveilig het spuitpistool bij elke werkonderbreking, al is die nog zo kort.



Neem de verwerkingstijd van de gebruikte materialen in acht, met name bij gebruik van meercomponentenmateriaal.

De machine moet binnen de door de fabrikant aangegeven verwerkingstijd met het voorgeschreven reinigingsmiddel gespoeld en volledig gereinigd worden. Let op:

- ▶ Bij hogere temperaturen verkort de uithardingstijd.
- ▶ Laat het reinigingsmiddel enige tijd circuleren.
- ▶ Er mogen geen verfresten in de pomp of het filter overblijven.

## 5.6 Buiten werking stellen

Ga bij een langere buitenbedrijfstelling als volgt te werk:

1. Spoel de machine, zoals beschreven in hoofdstuk Hoofdstuk 5.3 op pagina 46.
2. Leeg de machine niet volledig. Zodra er zuiver oplosmiddel uit het spuitpistool resp. uit de ontlastings slang op het hogedrukfilter uittreedt, regelt u de bedrijfsdruk met de regelaar volledig terug (0 bar).
3. Sluit de persluchtafsluitkraan.
4. Houd het spuitpistool zijdelings tegen de binnenwand van het opvangreservoir en haal de trekker nog een keer over.
5. Houd de ontlastings slang Ingedrukt in de opvangreservoirs en zet deze vast zodat ze er niet onverwachts uit kunnen glijden. Open kort de aftapkraan om de druk te ontlasten.

Het reinigingsmiddel dat zich nog in de machine bevindt, blijft tot het weer in gebruik nemen in de machine, opdat de machinedelen niet vast gaan plakken.

Bij langere stilstand vult u de machine met een scheidingsolie, omdat het reinigingsmiddel in de loop van de tijd verdampt.

## 5.7 Materiaal verwisselen



De machine werd speciaal voor uw specifiek gebruik samengesteld. De verdraagzaamheid van de gebruikte grondstoffen met andere materialen moet afzonderlijk worden gecontroleerd. **WIWA** wil u hierbij graag helpen om de juistheid van de machine voor een ander materiaal vast te stellen.

1. Spoel de machine zoals beschreven in hoofdstuk Hoofdstuk 5.3 op pagina 46.
2. Laat de machine leeg lopen. Bij een uitvoering met aanzuigbuis:
  - ▶ Neem de aanzuiging uit het reinigingsmiddelBij een uitvoering met instroomreservoir:
  - ▶ Zet onder elke materiaaluitlaat van de toevoerreservoir een leeg opvangreservoir voor het materiaal.
  - ▶ Verwijder de afsluitplug om het materiaal af te voeren.

- ▶ Veeg de instroomreservoir schoon en plaats de sluitplug weer terug.
- 3. Haal de trekker van het spuitpistool over, tot er lucht uitreedt.
- 4. Regel de luchtinlaatdruk volledig terug (0 bar).
- 5. Sluit en beveilig het spuitpistool.
- 6. De druk van de machine ontlasten (zie Hoofdstuk 5.4 op pagina 48).
- 7. Controleer het filterelement in het hogedrukfilter (zie Hoofdstuk 6.6.1 op pagina 60).
- 8. Na het einde van de werkzaamheden kunt u met het spuiten van een nieuw materiaal beginnen (zie Hoofdstuk 5.2 op pagina 43).

## 5.8 Opslag

De opslaglocatie van de machine moet

- ▶ schoon,
- ▶ droog,
- ▶ vorstvrij en
- ▶ tegen direct zonlicht beschermd zijn.

Opslagtemperatuur:

- ▶ minimaal: 0 °C resp. 32 °F
- ▶ maximaal: 40 °C resp. 104 °F

## 5.9 Verwerking van afvalstoffen

Resten van verwerkingsmateriaal, spoelmiddelen, olie, vetten en overige chemische substanties, moeten volgens de wettelijke bepalingen worden ingezameld voor recycling. De plaatselijke, officiële afvalwaterwetgeving is van toepassing.

Aan eind van de levensduur moet u de machine stilzetten, demonteren en volgens de wettelijke bepalingen recycleren.

- ▶ Reinig de machine grondig en verwijder materiaalresten.
- ▶ Demonteer de machine en scheid de grondstoffen – metalen bij oud metaal, kunststofonderdelen kunt weggoien bij het huishoudelijk afval.

## 6 Onderhoud



Onderhoud de machine uitsluitend als de voorgeschreven veiligheidsuitrusting is aangebracht. Details kunt u vinden in Hoofdstuk 2.5.4 op pagina 18.



### WAARSCHUWING

Als niet goed opgeleide personen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren, brengen zij zichzelf, andere personen en de bedrijfsveiligheid van de machine in gevaar.

- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen uitsluitend door vakpersoneel met een elektrotechnische opleiding worden uitgevoerd – alle overige onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door de **WIWA**-klantenservice of door hiervoor geschoold personeel worden uitgevoerd.



### WAARSCHUWING

Bij onderhoudswerkzaamheden kunnen ontstekingsbronnen ontstaan (bijv. door mechanische vonken, elektrostatische ontlading, etc.).

- Alle onderhoudswerkzaamheden uitvoeren buiten explosiegevaarlijke zones.



Bij gebruik van de machine in Ex-bereiken, moet het vakpersoneel over ATEX-kennis beschikken.



De onderhoudsinstructies in de gebruikshandleidingen van de optionele accessoires opvolgen.

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden:

1. Blokkeer de persluchtvoorziening,
2. Koppel de stroomvoorziening (indien aanwezig) los,
3. De druk van de machine volledig ontlasten.



#### WAARSCHUWING

Zijn onderdelen van de machine verstopt (bijv. spuitmondstuk, materiaalfilter van het spuitpistool, materiaalslang, hogedrukfilter, aanzuigzeef, etc.), dan kan de druk niet volledig worden afgebouwd. Bij demontagewerkzaamheden kunnen restdrukken vrijkomen en ernstig letsel veroorzaken.

- ▶ Bescherm uzelf tegen plotseling vrijkomend materiaal door de schroefkoppelingen bij het losdraaien met een doek af te dekken.
- ▶ Draai de schroefkoppelingen zeer voorzichtig los en laat de druk langzaam ontsnappen.
- ▶ Verhelp eventuele verstoppingen (zie storingstabel in Hoofdstuk 7 op pagina 66).

Controleer na het beëindigen van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de functie van alle veiligheidsinrichtingen en het probleemloos functioneren van de machine.

## 6.1 Regelmatige controles

De machine moet regelmatig door een deskundig persoon worden gecontroleerd en onderhouden:

- ▶ voor de eerste inbedrijfstelling,
- ▶ na wijzigingen of reparatie van onderdelen van de inrichting, die de veiligheid beïnvloeden,
- ▶ na een gebruikspauze van meer dan 6 maanden,
- ▶ echter minimaal elke 12 maanden.

Bij stilgezette machines kan de controle worden uitgesteld tot de volgende keer dat deze weer in gebruik wordt genomen.

De resultaten van de controles moeten schriftelijk worden vastgelegd en tot de volgende controle worden bewaard. Het controlebewijs of een kopie moet aanwezig zijn op de gebruikslocatie van de machine.



Laat reparatiewerkzaamheden alleen door **WIWA**-service of door geschoold vakpersoneel (evt in/door geautoriseerde werkplaatsen) uitvoeren.



Bij gebruik van de machine in Ex-bereiken, moet het vakpersoneel over ATEX-kennis beschikken.

## 6.2 Onderhoudsschema



De gegevens in het onderhoudsschema dienen als aanbevelingen. De periodes kunnen afhankelijk van de aard van de gebruikte materialen en externe invloeden variëren.

Periode	Werkzaamheden	om na te lezen
Elke keer voor het in gebruik nemen	Het niveau van het scheidingsmiddel van de hogedruk-pomp controleren, evt. scheidingsmiddel bijvullen	zie Hoofdstuk 6.5.2 op pagina 59
	bij een uitvoering met roerwerk: Smeermiddelniveau in de olievernelaar controleren	zie Hoofdstuk 6.7.2 op pagina 62

Periode	Werkzaamheden	om na te lezen
1 keer per week	Waterafscheider controleren en opvangreservoir voor condenswater reinigen	zie Hoofdstuk 6.4 op pagina 59 en Hoofdstuk 6.4.1 op pagina 59
	Visuele controle van de perslucht- en materiaalslangen	
Na 3 maanden stilstand	Veiligheidsklep op werking controleren	zie Hoofdstuk 6.3.1 op pagina 57
Om de 50 bedrijfsuren	Scheidingsmiddel van de hogedrukpomp op materiaalresten controleren	zie Hoofdstuk 6.5.1 op pagina 59
Na 6 maanden opslagtijd	Werking van de veiligheidsklep controleren	zie Hoofdstuk 6.3.1 op pagina 57
Jaarlijks	Veiligheidsklep op werking controleren	zie Hoofdstuk 6.3.1 op pagina 57
	Controle van de perslucht- en materiaalslangen door een deskundig persoon en eventueel vervangen	zie Hoofdstuk 6.8 op pagina 64
elke 6 jaar, incl. de opslagduur van de slangen	Volledige uitwisseling van de perslucht- en materiaalslangen	zie Hoofdstuk 6.8 op pagina 64



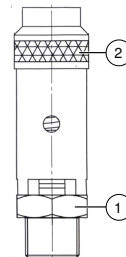
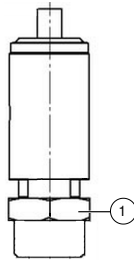
## 6.3 Veiligheidsklep

### 6.3.1 Veiligheidsklep controleren



Voer een functietest uitsluitend door met een gevulde pomp!

Afhankelijk van de grootte van de gebruikte pomp en de benodigde bedrijfsdruk worden veiligheidskleppen met 1/4"- resp. 1/2"-aansluiting gebruikt.



**Afb. 24:** Veiligheidsklep 1/4"-aansluiting    **Afb. 25:** Veiligheidsklep 1/2"-aansluiting

Nr.	Beschrijving
1	Zeskantmoer
2	Kartelmoer

De werking van de veiligheidsklep kan als volgt worden getest:

#### Veiligheidskleppen met 1/4"-aansluiting:

1. Verhoog de luchtinlaatdruk op de volledig gevulde machine kortstondig tot ca. 10 % boven de maximaal toegestane druk op het typeplaatje. De veiligheidsklep moet afblazen!

### Veiligheidskleppen met 1/2"-aansluiting:



Voer de controle uitsluitend met de hand uit. Gebruik voor het losmaken van de kartelmoeren geen gereedschap om beschadigingen aan de veiligheidsklep te vermijden.

1. Reduceer de luchtinlaatdruk op de volledig gevulde machine tot ca. 10 % onder de maximaal toegestane druk op het typeplaatje.
2. Open voor enkele seconden de veiligheidsklep door de kartelmoer (Afb. 25 op pagina 57) linksom te draaien. Tijdens dit proces gaat de sluiting van de veiligheidsklep open, waardoor lucht moet ontsnappen.
3. Schroef na deze controle de kartelmoer met de wijzers van de klok mee weer vast.

### 6.3.2 Veiligheidsklep vervangen



Neem voor het vervangen van de veiligheidsklep het volgende in acht:

- ▶ de machine moet uitgeschakeld en drukontlast zijn,
- ▶ de op de nieuwe klep aangegeven gegevens moeten met de in de machinekaart aangegeven gegevens overeenstemmen. De aangegeven kalibratiedruk op de veiligheidsklep mag niet hoger zijn dan de toelaatbare bedrijfsdruk van de machine,
- ▶ de nieuwe veiligheidsklep mag geen schade vertonen.

1. Plaats op het sleutelvlak een steeksleutel (Afb. 24 op pagina 57 en Afb. 25 op pagina 57) en schroef de veiligheidsklep linksom los.
2. Controleer het aansluitpunt. Deze moet vrij zijn van verstoppingen en schoon.
3. Breng op het schroefdraadoppervlak van een nieuwe veiligheidsklep de schroefborgmiddel aan en schroef deze met de steeksleutel met de wijzers van de klok mee vast. Het maximumkoppel voor een 1/4"-aansluiting is 30 Nm en voor een 1/2"-aansluiting 40 Nm.

## 6.4 Waterafscheider

Het eventuele condenswater wordt automatisch via de aftapplug afgevoerd.

### 6.4.1 Het reservoir reinigen

- ▶ Controleer het reservoir (zie Hoofdstuk 3.4 op pagina 28, Afb. 10, nr. 6) regelmatig op vuilresten en reinig het indien nodig.

## 6.5 Hogedrukpomp

### 6.5.1 Scheidingsmiddelen op materiaalresten controleren

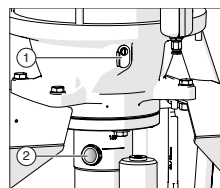
Als in het scheidingsmiddel materiaalresten worden geconstateerd, moet u ervan uitgaan dat de pakking van de desbetreffende materiaalpompe versleten is.

Laat de pomppakking dan zo snel mogelijk vervangen.

### 6.5.2 Vullen met scheidingsmiddel en de vulstand controleren

Controleer voor ieder gebruik het scheidingsmiddelpeil, indien mogelijk. Vul evt. bij met scheidingsmiddel. Wij adviseren het scheidingsmiddel van **WIWA** (bestelnr. 0163333) te gebruiken.

Nr.	Omschrijving
1	Om met scheidingsmiddel te vullen, schuift u het deksel voor de vulopening opzij en drukt er met behulp van de doseerfles scheidingsmiddel in.
2	Bij een optimale vulling moet het scheidingsmiddel tot het midden van het kijkglas staan.



**Afb. 26:** Scheidingsmiddel bijvullen en controleren

## 6.6 Hogedrukfilter

### 6.6.1 Filterelement reinigen

De reinigingsinterval van de filterelementen in de hogedrukfilters is gebaseerd op het type en de zuiverheid van het materiaal. Reinig de filterelementen minimaal een keer per week en bij elke materiaalwissel.

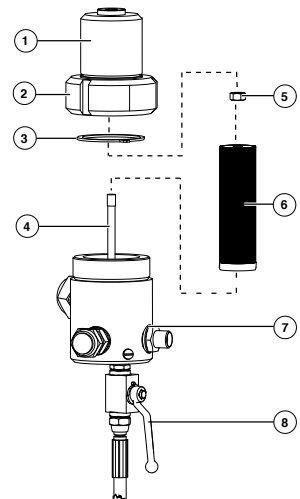


#### WAARSCHUWING

Is de druk van de machine bij het openen nog niet ontlast, kan materiaal onder zeer hoge druk ontsnappen en zwaar letsel veroorzaken.

- ▶ De druk van de machine volledig ontlasten, voordat u het hogedrukfilter opent (zie Hoofdstuk 5.4 op pagina 48)

Nr.	Benaming
1	Kap
2	Wartelmoer
3	Pakkingring
4	Draadeind
5	Moer
6	Filterelement
7	Aftapkraan



**Afb. 27:** Filterelement weg-  
nemen

1. Open de aftapkraan en haal de trekker van het spuitpistool kort over, om te garanderen, dat de machine absoluut drukloos is.

2. Met de meegeleverde haaksleutel de wartelmoer op de kap losdraaien en deze samen met de kap van het hogedrukfilter weg nemen.
3. Draai de moer van het draadeind los en verwijder het filterelement.
4. Reinig het filterelement met een geschikt reinigingsmiddel (water of oplosmiddel). Als het filterelement beschadigd is, moet het door een nieuw filterelement worden vervangen.
5. Plaats het filterelement weer op het draadeind en schroef deze de moer vast.
6. Schroef de kap met de wartelmoer op het hogedrukfilter en draai de wartelmoer vast met de haaksleutel.

### 6.6.2 Filterelementen voor hogedrukfilters

Plaats een voor het verwerkingsmateriaal geschikte en bij het spuitmondstuk passend filterelement in de hogedrukfilters. De maaswijdte moet altijd iets fijner zijn dan de boring van het gebruikte mondstuk.

Filterelement	Mondstukgrootte		WIWA-bestelnummer
M 200 (wit)		tot 0,23 mm/ .009"	0659107-200
M 150 (rood)	> 0,23 mm/.009"	tot 0,33 mm/ .013"	0659107-150
M 100 (zwart)	> 0,33 mm/.013"	tot 0,38 mm/ .015"	0659107-100
M 70 (geel)	> 0,38 mm/.015"	tot 0,66 mm/ .026"	0659107-070
M 50 (oranje)	> 0,66 mm/.026"		0659107-050
M 30 (blauw)			0659107-030
M 20 (groen)			0659107-020



Gebruik bij materialen met een grof pigment of met vezels geen filterelement. De standaard ingebouwde aanzuigzeef kan in de zeefbehuizing blijven of worden vervangen door een zeef met grotere mazen. Bij een materiaalwissel moeten het filterelement van het hogedrukfilter, evenals de materiaalzeef van het aanzuigstelsel worden gereinigd of eventueel worden vervangen.

## 6.7 Olievernevelaar

Alleen voorhanden, wanneer een roerinstallatie gemonteerd is.

### 6.7.1 Olievernevelaar controleren en instellen

1. Laat de doseerpomp langzaam belast draaien.
2. Controleer in het kijkglas van de olieverniveelaar of aan de perslucht na telkens 15 tot 20 dubbele slagen van de luchtmotor 1 druppel smeermiddel wordt toegevoegd.
3. Is dit niet het geval, moet de dosering via de regelschroef van de olieverniveelaar met een schroevendraaier worden ingesteld.

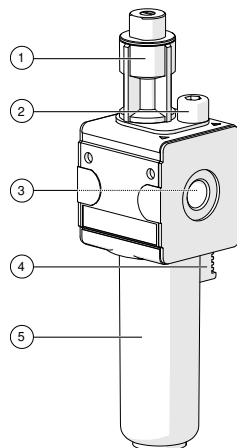
### 6.7.2 Smeermiddeelniveau in de olieverniveelaar controleren

De olieverniveelaar voegt aan de perslucht pneumatische olie voor het smeren van de beweegbare onderdelen toe.



De machine mag pas in gebruik worden genomen als in het oliereservoir van de olieverniveelaar zich voldoende pneumatische olie bevindt. Bij een hoge luchtvochtigheid voor de smering in plaats van pneumatische olie antivries of een ontijzingsinstallatie gebruiken, om het bevriezen van de luchtmotoren te verhinderen.

Nr.	Benaming
1	Regelschroef met kijkvenster
2	Olievulplug
3	Persluchtdoorvoer
4	Borgschuif
5	Oliereservoir



**Afb. 28:** Olievernevelaar

Het smeermiddelpcil moet u als volgt dagelijks controleren op de drukloze machine:

1. Druk de borgschuif op de achterkant van het oliereservoir omhoog en schroef het oliereservoir linksom los.



Controleer de O-ring, waarmee het oliereservoir is afgedicht. Deze kan bij demontage wegglijden of er uit vallen.

2. Controleer of de O-ring goed zit - evt. correct inleggen.
3. Controleer of er voldoende smeermiddel aanwezig is - bij maximale vulling staat het smeermiddel ca. 2 cm onder de bovenkant van het oliereservoir.
4. Indien nodig smeermiddel bijvullen. Wij adviseren de pneumatische olie resp. het antivriesmiddel van **WIWA** te gebruiken.
5. Schroef het oliereservoir weer vast op de olievernevelaar.

## 6.8 Perslucht- en materiaalslangen controleren

Controleer de perslucht- en materiaalslangen wekelijks op zichtbare schade zoals knikken, scheuren, tekenen van slijtage of uitstulpingen.



Ondeskundig gebruik en niet-toelaatbare belasting zijn de meest voorkomende oorzaken bij beschadigingen. Beschadigde slangen moeten direct worden vervangen.

Ook bij deskundige toepassing en toelaatbare belasting zijn de slangen onderhevig aan een natuurlijk slijtageproces. Hierdoor is de gebruiksduur begrensd. Daarom moeten de perslucht- en materiaal-slangen elke drie jaar door een deskundig persoon worden gecontroleerd.



De gebruiksduur van een slang inclusief een eventuele opslagduur mag zes jaar niet overschrijden. De productiedatum van een slang (maand/jaar) is op de pershuls gestanst.

## 6.9 Geadviseerde bedrijfsmiddelen

Gebruik uitsluitend de originele bedrijfsmiddelen van **WIWA**:

Bedrijfsmiddel	WIWA bestelnummer
Scheidingsmiddel geel, standaard (0,5 l) <sup>1</sup>	0163333
Scheidingsmiddel rood, voor isocyaanaat (0,5 l) <sup>1</sup>	0640651
Antivriesmiddel (0,5 l) <sup>2</sup>	0631387
Pneumatische olie (0,5 l) <sup>2</sup>	0632579

<sup>1</sup> Weekmaker voor het vullen in de scheidingsmiddelkamers van bijv. de doseerpomp, toevoerpomp en spoelpomp alsook de doseerklappen

<sup>2</sup> Bij een uitvoering met onderhoudseenheid

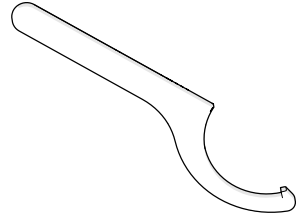
De scheidingsmiddelen en de pneumatische olie zijn op aanvraag ook in grotere verpakkingen verkrijgbaar.



## 6.10 Speciaal gereedschap

Voor de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden wordt een haaksleutel voor het openen van het hogedrukfilter, voor de montage en demontage van de materiaalpompe meegeleverd:

Sleutelmaat	WIWA- bestelnummer
80 / 90 mm	0660287
110 / 115 mm	0660288



**Afb. 29:** Haaksleutel

## 7 Verhelpen van storingen



Verhelp de bedrijfsstoringen uitsluitend als de voorgeschreven veiligheidsuitrusting is aangebracht. Details kunt u vinden in Hoofdstuk 2.5.4 op pagina 18.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
Het ontlasten van de druk is niet mogelijk (persluchtafsluitkraan gesloten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ontlastings slang of ontlastingskraan verstopt.</li> <li>▶ Hogedrukfilter verstopt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schroefverbindingen met een doek afdekken en voorzichtig losmaken.</li> <li>▶ Uitgehard materiaal, indien mogelijk, met oplosmiddel verwijderen, delen evt. in oplosmiddel inweken, anders materiaal verwijderen en vernieuwen.</li> <li>▶ Neem evt. contact op met de servicedienst van <b>WIWA</b>.</li> </ul>

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
De pomp start ondanks bediend spuitpistool resp. ondanks geopende aftapkraan (op het hogedrukfilter) niet op.	Persluchtafsluitkraan gesloten.	Persluchtafsluitkraan openen.
	Geen luchtinlaatdruk (persluchtregelaar op 0 bar)	Luchtinlaatdruk verhogen.
	Spuitpistool verstopt	Mondstuk, filterelement controleren, reinigen en evt. vervangen.
	De ontlastings slang of -kraan verstopt.	De ontlastings slang of -kraan reinigen, evt. vervangen.
	Luchtmotor defect.	De luchtmotor met behulp van de lijst met reserveonderdelen repareren – evt. contact opnemen met de <b>WIWA</b> -servicedienst.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
De pomp loopt, maar er wordt geen verwerkingsmateriaal naar het spuitpistool gevoerd.	Aanzuigzeef verstopt.	De zeef reinigen, evt. vervangen
	Aanzuigslang verstopt.	Slang vernieuwen.
	Kogel van bodemklep komt niet los (vastgekleefd).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spuitpistool zonder mondstuk openen.</li> <li>▶ De aftapkraan op het hogedrukfilter openen.</li> <li>▶ De bodemklep een lichte tik aan de zijkant geven (rubber hamer).</li> <li>▶ Het aanzuigstelsel eraf schroeven en de kogel in de bodemklep langs onder met een stift resp. een schroevendraaier loshalen</li> </ul>
	De bodemklep sluit niet	Bodemklep openschroeven en kogen en zitting grondig reinigen.
De pomp transporteert materiaal, maar blijft bij een gesloten spuitpistool niet stilstaan.	Pakking resp. bodemen of zuigerklep versleten.	Onderdelen vervangen.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
De pomp loopt gelijkmatig, maar de gewenste spuitdruk wordt niet bereikt.	De luchtdruk is te laag resp. te weinig lucht.	De luchtdruk bij persluchtregelaar verhogen, resp. luchtleiding op de juiste doorsnede controleren.
	Spuitmondstuk (nieuw) is te groot.	Kleiner spuitmondstuk aanbrengen of grotere pomp gebruiken.
	Spuitmondstuk versleten (te groot).	Nieuw mondstuk aanbrengen.
De pomp draait onregelmatig (herkenbaar aan verschil in slagsnelheid bij op- en neerwaartse slag) en bereikt de noodzakelijke spuitdruk niet.	De viscositeit van het verwerkingsmateriaal is te hoog (aanzuigverliezen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verwerkingsmateriaal verdunnen.</li> <li>➤ Grotere pomp gebruiken.</li> </ul>
	Aanzuigsysteem lek (schommelingen in spuitstraal).	Afdichtingen bij alle schroefverbindingen van de aanzuigbuis resp. aanzuigslang controleren en evt. vervangen (zie lijst met reserveonderdelen aanzuigleiding resp. directe aanzuiging).
	Bodemklep lek (pomp blijft bij gesloten spuitpistool alleen bij de opwaartse slag stilstaan).	De bodemklep eraf schroeven en de kogel met zitting grondig reinigen, evt. kogel resp. klepzitting vervangen.
	Plunjerklep lek (pomp blijft bij gesloten spuitpistool alleen bij de neerwaartse slag stilstaan).	Kogel en zitting in de dubbele plunjer reinigen en controleren, evt. kogel, resp. klepzitting vervangen.
	Onderste of bovenste pakking lek (slijtage)	Manchetset vervangen.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
Materiaal loopt uit overloop bij de luchtmotor.	Pakkingen versleten.	Manchetset vervangen. Aanwijzing: De overloop niet sluiten!

## 8 Technische informatie

### 8.1 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant op onderstel, de hef-wagen of de wandhouder.

Het bevat de belangrijkste gegevens van de machine:

- ▶ Adres fabrikant,
- ▶ ATEX-aanduiding,
- ▶ Apparaattype,
- ▶ Transporthoeveelheid per dubbele slag,
- ▶ Overbrengingsverhouding,
- ▶ max. luchtinlaatdruk,
- ▶ max. bedrijfsdruk,
- ▶ max. temperatuur,
- ▶ Gewicht,
- ▶ Serienummer



Let erop, dat de gegevens op het typeplaatje met de technische gegevens van uw machine overeenkomen. Bij onduidelijkheden of bij het ontbreken van het typeplaatje ons graag direct op de hoogte stellen.

### 8.2 Pakkingen

Voor het afdichten van de zuiger in de materiaalpompe worden pakkingen gebruikt. De selectie van de pakking is afgestemd op het verwerkingsmateriaal van uw pompe en wordt op een etiket op de materiaalpompe aangeduid.

### 8.3 QR-code

De QR-code bevindt zich naast of op het typeplaatje resp. aan de achterkant van deze gebruikshandleiding en bevat een link, die naar de machinesupport van uw apparaattype op de website van **WIWA** leidt.

Daar vindt u meer informatie over uw apparaat, zoals bijv. E-lijsten, reparatiehandleiding etc.

- ▶ Scan de QR-code met uw mobiele apparaat (bijv. smartphone, tablet).

Om de QR-code te ontsleutelen heeft u een QR-code reader nodig,. Deze zijn op het internet als gratis APP te verkrijgen.

### 8.4 Emissiegeluidsdrukniveau op de werkplaats

Luchtmotor Ø		50/70/85	105/140	200/230	270	300/333
Geluidsdruk- niveau $L_{pA}$ bij 15 DS met 8 bar	[db(A)]	81	81	85	83	84,5
Geluidsver- mogensni- veau $L_{WA}$	[db(A)]	89	89	96	94	95,5

De grootte van de luchtmotor van uw machine staat vermeld op het typeplaatje op de luchtmotor.



## 8.5 Technische gegevens

Fabrikant WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
35633 Lahnau, Duitsland

Benaming **PROFESSIONAL/HERKULES GX**

Type .....

Artikelnr. ....

Serienr. ....

Productiedatum .....

Drukonzetting .....

Max. transportvermogen bij 60 DS (l/min / gpm) .....

Transportvolume per DS (cm<sup>3</sup> / fl.oz.) .....

Max. luchtinlaatdruk (bar/psi)\* .....

Maximaal toegestane bedrijfsdruk (bar/psi) .....

Luchtverbruik bij 20 DS/min bij 1 bar (l/min / gpm) .....

Luchtinlaat\*\* .....

Materiaaluitlaat .....

Gewicht (kg / lbs) ≈ .....

Afmetingen (L×B×H in mm / inch) ≈ .....

(\* = veiligheidsklep

\*\* = aansluitschroefdraad

DS = dubbele slag)





### Hoofdkantoor en productie

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

Gewerbestraße 1–3  
35633 Lahnau  
Duitsland  
Tel: +49 (0)6441 609-0  
Fax: +49 (0)6441 609-2450  
E-mail: [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de)  
Homepage: [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

### WIWA Dochteronderneming VS

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

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

QR-Code