

Gebruikshandleiding

ELEKTRISCHE VATROERDERS

RW

Artikel nr.:

0641291

0660551

0661873

0663027

0665049

0665055

0666355

0666356

0666358

0666359

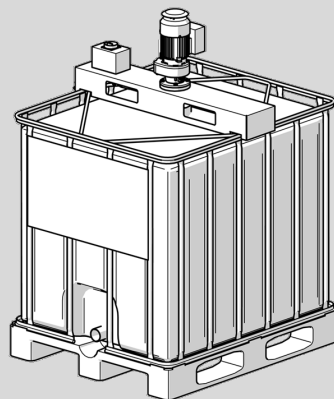
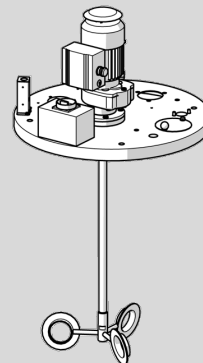
0666360

0666550

0666551

0666552

Serienummer:



EU-Conformiteitsverklaring



Hierbij verklaart de fabrikant

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

35633 Lahnau

Gewerbestraße 1–3

Duitsland

dat de machines van het type
met het serienr.



ELEKTRISCHE VATROERDERS

voldoen aan de bepalingen van Richtlijn 2014/34/EU en de volgende normen:

- ▶ EN IEC 60079-0:2018
- ▶ EN ISO 80079-36:2016
- ▶ EN ISO 80079-37:2016

De vermelde machines zijn toegewezen aan de groep II, categorie 2G.

Aanduiding:

- ▶  II 1G Ex h IIB T4 Ga (binnen)
- ▶  II 2G Ex h IIB T3/T4 Gb (buiten)

Aangemelde instantie volgens ATEX-richtlijn:

Bureau Veritas
Consumer Products Service Germany GmbH

Verklaring van EG-typeonderzoeknummer:

EPS 14 ATEX 2 698 X

Aangemelde instantie voor QM-systeem:

Bureau Veritas
CPS Germany GmbH
Business Park A96
86842 Türkheim
Notified Body 2004

Lahnau, 14 januari 2026



Plaats, datum

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Bedrijfsleider

Inhoud

1	Voorwoord	1
2	Veiligheid	2
2.1	Uitleg van symbolen	2
2.2	Veiligheidsinstructies	4
2.2.1	Bedrijfsdruk	5
2.2.2	Risico's door elektrische spanning	5
2.2.3	Risico's door elektrostatische oplading	5
2.2.4	Explosieveiligheid	6
2.2.5	Risico's door draaiende onderdelen	7
2.2.6	Gezondheidsrisico's	7
2.3	Veiligheidsvoorzieningen	8
2.3.1	Hoofdschakelaar met automatische uitschakeling	8
2.3.2	Aardingskabel	10
2.4	Bedienings- en onderhoudspersoneel	10
2.4.1	Verplichtingen van de exploitant	10
2.4.2	Kwalificatie van het personeel	11
2.4.3	Goedgekeurde operators	11
2.4.4	Persoonlijke beschermingsmiddelen	11
2.5	Aanspraak op gebreken en aansprakelijkheid	13
2.5.1	Reserveonderdelen	13
2.5.2	Accessoires	13
2.6	Gedrag bij noodgevallen	13
2.6.1	Machine stilzetten	13
2.6.2	Letsel	13
3	Omschrijving	14
3.1	Bedoeld gebruik	14
3.2	Niet-beoogd gebruik	15
3.3	Opbouw	16
3.3.1	Elektromotor met tandwielkast	17
3.3.2	Roergereedschap	17
3.3.3	Vatdeksel	18
3.3.4	Houder voor container	18
4	Transport, opstellen en montage	19
4.1	Transport	19
4.2	Opstellocatie	19
4.3	Montage	21
4.3.1	Monteer de motor op de vatafdekking	21
4.3.2	Roergereedschap monteren	22
4.3.3	Plaats het roerwerk op de tank	24
4.3.4	Transportvergrendeling verwijderen	25
4.4	Machine aarden	25
4.5	Elektrische aansluitingen	26
4.5.1	zonder automatische uitschakeling	27
4.5.2	met automatische uitschakeling	29
5	Werking	30
5.1	Oppervlaktetemperatuur meten	30
5.2	Isolatieweerstand controleren	31
5.3	Het roergereedschap in werking stellen	32

5.4	Buiten werking stellen	33
5.5	Machine reinigen	33
5.6	Opslag	34
5.7	Verwerking van afvalstoffen	34
6	Onderhoud en reparatie	35
6.1	Regelmatige controles	36
6.2	Onderhoudsschema	36
6.3	Controleer het oliepeil in de tandwielkast	38
6.4	Asafdichtring verwisselen	39
6.5	Geadviseerde bedrijfsmiddelen	40
6.6	Speciaal gereedschap	40
7	Verhelpen van storingen	41
8	Technische gegevens	43
8.1	Soorten	43
8.2	Elektromotor	44
8.3	Emissiegeluidsdrukkniveau op de werkplaats	44
8.4	Machinkaart	44
8.5	Typeplaatjes	44
	8.5.1 Roerwerk compleet	44
	8.5.2 Elektromotor	45
8.6	Verklaring typeonderzoek	47

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 ongevalpreventievoorschriften 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 ongevalpreventievoorschriften 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

© 2026 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 • Homepage: 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, gebruiksmodellen 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 letselgevaar, 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 wegspattend 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 elektrische spanning



WAARSCHUWING

In een oplosmiddelhoudende atmosfeer kunnen kabels brokkelig of poreus worden. U kunt door een elektrische schok gewond raken.

- ▶ Elektrakabels voor elke ingebruikname op uiterlijke herkenbare schade controleren.
- ▶ Elektrakabels nooit herstellen.
- ▶ Beschadigde elektrakabels direct door deskundig personeel met een elektro-technische opleiding laten vervangen.

2.2.3 Risico's door elektrostatische oplading



WAARSCHUWING

Door de hoge stromingsnelheden 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

Vervuilde 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 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 explosieveiligheids-verordening vallen worden aangesloten, ook als de accessoires zelf explosieveilig zijn.

2.2.5 Risico's door draaiende onderdelen



WAARSCHUWING

Contact van lichaamsdelen met de draaiende onderdelen kan tot ernstig letsel leiden.

- Schakel het roerwerk uit voordat u het uit de tank haalt en wacht tot het roerwerk stopt.
- Gebruik het roerwerk nooit buiten de tanks.
- Grijp tijdens het gebruik nooit in de tank waarin het roerwerk werkt.



WAARSCHUWING

Loszittende kledingstukken of lang haar kunnen door draaiende onderdelen gegrepen worden.

- Draag nauw sluitende werkkleding met een geringe scheurvrijheid, nauwe mouwen en zonder afstaande delen.
- Bind lang haar vast en draag hoofdbedekking.
- Doe uw sieraden af, inclusief ringen.



LET OP

Tijdens het gebruik kan er materiaal wegspatten. Materiaalspatten kunnen oogletsel en vervuiling veroorzaken.

- Draag de vereiste beschermende kleding en een veiligheidsbril.
- Let op voldoende vulstand in de tank. De roerkorf / het roerblad moet volledig bedekt zijn met materiaal.
- Haal de roerinstallatie pas bij volledige stilstand uit de tank.

2.2.6 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 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:

- ▶ Hoofdschakelaar met automatische uitschakeling – alleen voor versie met vatdeksel of houder voor container

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.

2.3.1 Hoofdschakelaar met automatische uitschakeling

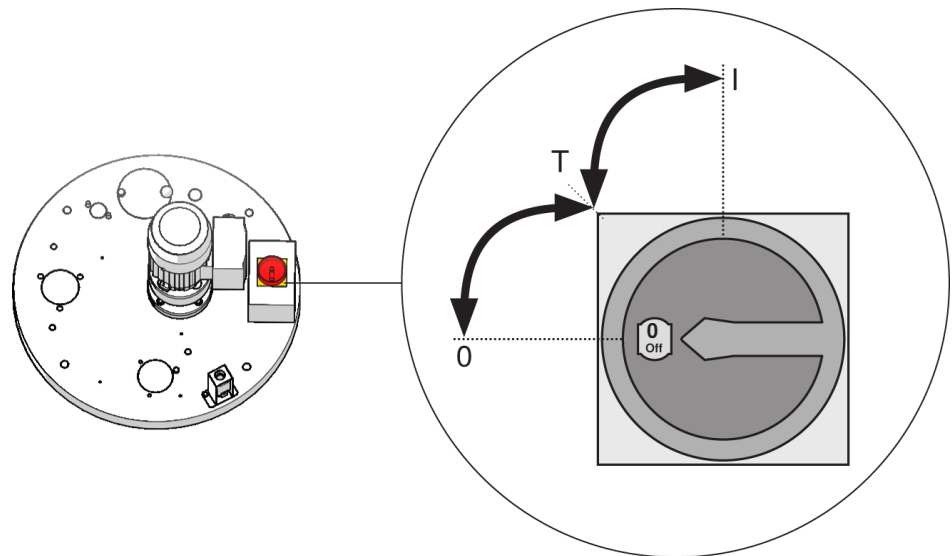


De automatische uitschakelfunctie is alleen voor de uitvoering met vatdeksel of houder voor container geïnstalleerd.

Zodra het vatdeksel of de houder van de rand van de tank komt, onderbreekt een klep de stroomtoevoer naar de motor. De motor wordt onmiddellijk uitgeschakeld.

De hoofdschakelaar is verkrijgbaar in twee uitvoeringen: met en zonder explosie-veiligheid (Atex).

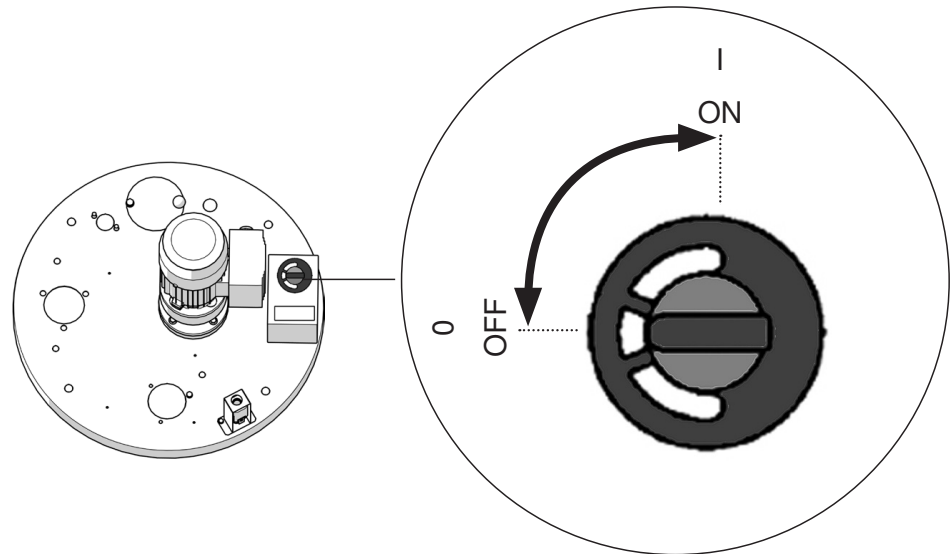
zonder explosieveiligheid



Afb. 1: Hoofdschakelaar zonder ATEX

Nr.	Omschrijving
0	Motor UIT In de schakelaarpositie "0" wordt de stroomvoorziening naar de motor onderbroken. De motor is spanningsloos.
T	Motor in veiligheidsuitschakeling ⇒ Inschakelen blokkeert Als het contact wordt onderbroken, wordt de veiligheidsuitschakeling "T" geactiveerd. Inschakelen blijft geblokkeerd totdat er weer contact is tussen het vatdeksel / de houder en de rand van de tank.
I	Motor AAN U kunt pas overschakelen naar "I" als er contact is gemaakt tussen het vatdeksel/de houder en de rand van de tank.

met explosieveiligheid



Afb. 2: Hoofdschakelaar in ATEX-uitvoering

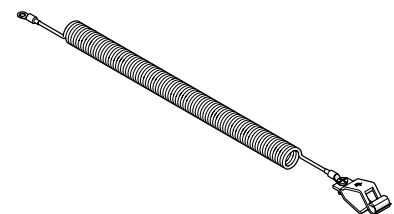
Positie	Omschrijving
0/OFF	Motor UIT Stroomvoorziening naar de motor onderbroken.
I/ON	Motor AAN Als de schakelaar geactiveerd is door een onderbreking van het tankcontact, moet deze voor het opnieuw inschakelen van de roerinstallatie twee keer op "I/ON" worden gedraaid.

2.3.2 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).

Bij verlies of defect moet de aardingskabel direct vervangen worden!



Afb. 3: Aardingskabel



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

2.4 Bedienings- en onderhoudspersoneel

2.4.1 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. heftrucks 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.

2.4.2 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.

2.4.3 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.

2.4.4 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 materiaalafabrikant op.

**Oogbescherming dragen**

Draag een veiligheidsbril om oogletsel door wegspattend 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 bevriezen 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.

2.5 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.

2.5.1 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.

2.5.2 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.

2.6 Gedrag bij noodgevallen

2.6.1 Machine stilzetten

In noodgevallen de machine direct stilzetten:

- ▶ Onderbreek de stroomtoevoer. Hoofdschakelaar op "0".

2.6.2 Letsel

Bij letsel door het te verwerken materiaal of oplosmiddelen, de behandelende 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 roerinstallatie is uitgerust met een langzaam draaiende elektromotor. Hij is kant-en-klaar gemonteerd op een vatdeksel of -houder of wordt geleverd als montageset voor een dergelijke installatie.

In de uitvoering met een vatdeksel of -houder zorgt de automatische uitschakelfunctie ervoor dat de roerinstallatie uitschakelt zodra het contact tussen het vatdeksel of de houder en de rand van de tank wordt onderbroken.

De roerinstallaties bestaan uit:

- ▶ Motor (motor en tandwielkast),
- ▶ flens en
- ▶ roergereedschap (roerstaaf en roerelement).

Een aandrijfjas op de motor brengt het koppel over op het roergereedschap. De resulterende rotatie roert en mengt het materiaal in de tank. Toerental en koppel zijn vaste waarden.

De roerinstallatie wordt in een verticale inbouwpositie gebruikt.

U kunt de technische gegevens van uw roerinstallatie vinden op Hoofdstuk 8.1 op pagina 43.

3.1 Bedoeld gebruik

Het roerwerk is geschikt voor het roeren van vloeibare tot viskeuze, stromende materialen, oplosmiddelhoudende materialen, zoals bijv. verven en vernissen, met sterk bezinkende bestanddelen.



Het roerwerk is geschikt voor gebruik in Ex-zones 1.

De gebruikte tanks moeten gesloten zijn in het geval van explosieve materialen en/of in potentieel explosieve atmosferen. Open tanks moeten worden afgesloten met behulp van een vatdeksel.

Raadpleeg Hoofdstuk 8 op pagina 43 voor informatie over de max. toegestane pigmentgrootte, verwerkingstemperatuur en tankgrootte.

Het roerwerk is ontworpen voor continu bedrijf en normale, niet-frequente opstarten waarbij geen noemenswaardige opstartverwarming optreedt.




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

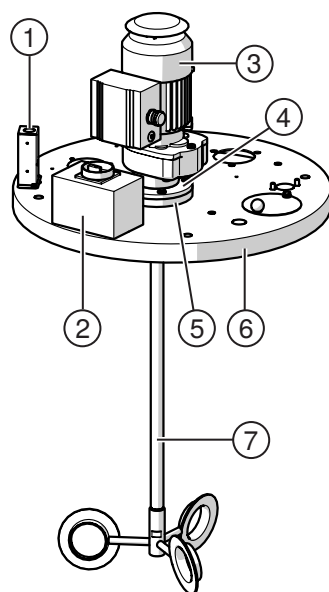
Elk ander gebruik dan vermeld in de technische documentatie, wordt beschouwd als niet-beoogd gebruik en hierdoor kan de garantie komen te vervallen.

Er is vooral sprake van niet-beoogd gebruik, als

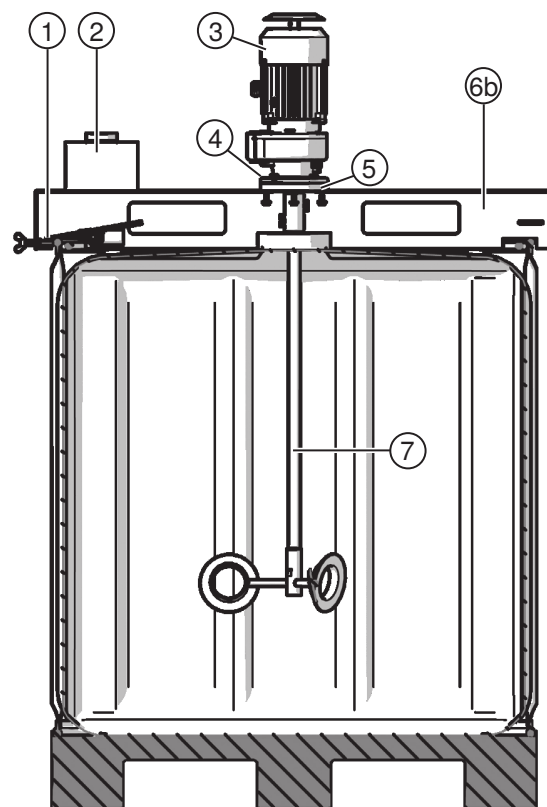
- ▶ niet goedgekeurde materialen worden verwerkt,
- ▶ eigenhandige wijzigingen of veranderingen worden uitgevoerd,
- ▶ veiligheidsinrichtingen worden gedemonteerd, omgebouwd of overbrugd,
- ▶ onderdelen ingebouwd worden, die niet door **WIWA** zijn vervaardigd resp. geleverd (zie Hoofdstuk 2.5.1),
- ▶ accessoires worden gebruikt die niet voor de machine geschikt zijn (zie Hoofdstuk 2.5.2),
- ▶ Machines zonder -markering worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen,
- ▶ de machine wordt gebruikt buiten de bedrijfsgrenzen volgens het typeplaatje,
- ▶ de machine wordt gebruikt als handmenger,
- ▶ de machine wordt gebruikt voor het verwerken van voedsel of poedervormige materialen.

3.3 Opbouw

De getoonde roerinstallaties dienen als voorbeeld. Andere, afwijkende uitvoeringen zijn mogelijk. De basisopbouw is echter altijd hetzelfde.



Afb. 4: Elektrische roerinstallatie op vatdeksel



Afb. 5: Elektrische roerinstallatie met houder op container

Nr.	Benaming
1*	Automatische uitschakeling
2*	Hoofdschakelaar
3	Elektromotor
4	Typeplaatje
5	Flens
6	Vatdeksel resp. houder op container
7	Roerstaaf met roerelement

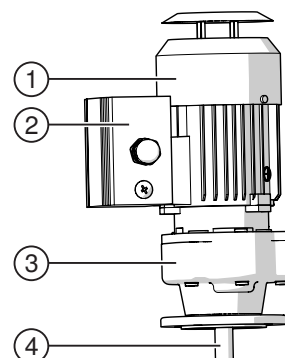
*) alleen voor versie met vatdeksel of houder op container (nr. 6)

3.3.1 Elektromotor met tandwielkast

De elektromotor met tandwielkast is op de flens van het vatdeksel gemonteerd.

De aansluiting op de stroomvoorziening moet door de exploitant worden gemaakt (zie Hoofdstuk 4.5 op pagina 26).

Nr.	Benaming
1	Elektromotor
2	Klemmenkast
3	Rechte tandwielkast
4	Aandrijfas



Afb. 6: Elektromotor

3.3.2 Roergereedschap

Het roergereedschap bestaat uit een roerstaaf en een roerelement(en).

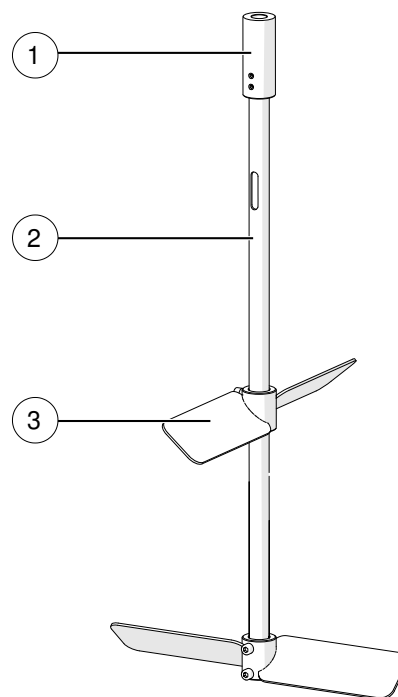
De roerstaaf is middels een adapter met de aandrijfas van de motor verbonden.

WIWA biedt roerelementen in de volgende uitvoeringen aan:

- ▶ Schuin blad
- ▶ Propeller, 2, 3 of 4 bladen
- ▶ Propeller met geperforeerde schijf (disc)
- ▶ Roerkorf
- ▶ Schroefworm

Afhankelijk van de vereisten kunnen meerdere roerelementen op één roerstaaf gemonteerd worden.

Nr.	Benaming
1	Adapter
2	Roerstaaf
3	Roerelement (schuin blad)



Afb. 7: Roergereedschap (voorbeeld)

De lengte van de roerstaaf en de diameter van het roerelement moeten zijn aangepast aan de grootte van de container. Voor krappe tankopeningen kan het roerelement ook opklapbaar zijn uitgevoerd. Raadpleeg de lijst met reserveonderdelen voor de afmetingen.

3.3.3 Vatdeksel

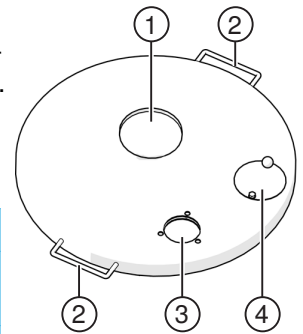
Het vatdeksel biedt plaats aan het roergereedschap en sluit de tank af om lekkage van oplosmiddeldampen te beperken.

De beweging van het roergereedschap en het materiaalniveau in de tank kunnen worden gecontroleerd via een inspectieopening.

Een automatische roerwerkuitschakeling onderbreekt de persluchttoevoer zodra het vatdeksel van de tank wordt getild. Bij het inbouwen in elektronisch aangestuurde installaties is ook een elektrische uitschakeling mogelijk.

Afhankelijk van de uitvoering is het mogelijk om andere uitrustingsstukken op het deksel van het vat te monteren, zoals materiaaltoevoerpomp of vulniveaubewaking.

Voor vergrendeling aan de tank is het deksel van het vat optioneel uitgerust met knevelschroeven.

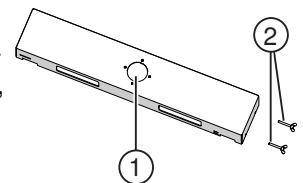


Afb. 8: Vatdeksel

Nr.	Benaming
1	Opening voor de opname van het roergereedschap
2	Handgrepen
3	Opening voor de bevestiging van een optioneel uitrustingsstuk
4	Kijkgat

3.3.4 Houder voor container

De houder draagt het roergereedschap op 1000-liter containers. De houder wordt met twee vleugelschroeven aan het metalen frame van de container bevestigd, zodat de opening zich boven de dekselopening van de container bevindt.



Afb. 9: Houder voor container

Nr.	Benaming
1	Opening voor de opname van het roergereedschap
2	Vleugelschroeven

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 op de machinekaart en op het typeplaatje.
- ▶ Demonteer alle uitrustingsstukken die op het vatdeksel zijn gemonteerd voordat u het deksel optilt.
- ▶ Om de machine op te tillen, moet een ophangkoord met voldoende afmetingen stevig onder de motor bevestigd worden.
- ▶ Ga nooit onder zwevende lasten of binnen de laadzone staan. Hier bestaat levensgevaar!
- ▶ Beveilig de lading op het transportvoertuig tegen wegglijden en vallen.

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

- ▶ Onderbreek de totale energievoorziening van de machine - ook bij korte transportafstanden.
- ▶ Til het roerwerk vóór transport uit de materiaaltank.

4.2 Opstellocatie

De machine kan binnen en buiten de ruimtes worden geplaatst.



De opstelling in explosiegevaarlijke omgevingen is toegestaan in overeenstemming met de ATEX-markering. De machine mag alleen worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen in overeenstemming met de verantwoordelijke toezichthoudende instantie. Deze is verantwoordelijk voor het bepalen van het explosiegevaar (zonerings). De ATEX-markering vindt u op het typeplaatje en in de ATEX-conformiteitsverklaring.

**WAARSCHUWING**

Als het apparaat wordt gebruikt in Ex-gebieden waarvoor het niet is goedgekeurd, kunnen explosies worden veroorzaakt. Explosies kunnen de dood, ernstig letsel en materiële schade veroorzaken.

- ▶ Het gebruik van het roerwerk in gemengde explosieve omgevingen, bijv. in atmosferen die tegelijkertijd gas- en stofexplosief zijn, is niet toegestaan.

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 het apparaat verticaal op een vlak, stevig en trillingsvrij oppervlak. De machine mag niet worden gekanteld of scheef gezet.
- ▶ Zorg dat alle bedieningselementen en veiligheidsinrichtingen goed toegankelijk zijn.
- ▶ Er mogen geen agressieve en/of corrosieve stoffen die metaal, smeermiddelen of elastomeren aantasten aanwezig zijn in de omgeving van de opstellingslocatie en/of tijdens het daaropvolgende gebruik.
- ▶ Houd het werkbereik, met name alle loop- en stavlakken schoon. Verwijder gemorst materiaal en oplosmiddelen direct.
- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek om schade aan de gezondheid en aan de objecten te voorkomen. Er moet minimaal een vijfvoudige luchtverversing per uur zijn gewaarborgd.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen onaanvaardbare externe warmte naar de motor wordt toegevoerd.
- ▶ Neem de veiligheidsgegevensbladen en verwerkingsinstructies van de fabrikant van de materialen altijd in acht nemen en volg ze op.
- ▶ Bescherm alle aangrenzende voorwerpen tegen mogelijke schade door materiaalspaten.

4.3 Montage

Doorgaans wordt het roerwerk volledig gemonteerd afgeleverd af fabriek.

Als het roerwerk gedemonteerd is, bijv. voor transport, of als u een levering als uitrustingsset ontvangt, deint u de instructies in dit hoofdstuk in acht te nemen.



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. sputslang 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.



WAARSCHUWING

Het plotseling starten van machines kan ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken.

- ▶ Als het roerwerk al in bedrijf was, schakelt u tijdens alle montagewerkzaamheden de stroomtoevoer naar de machine uit en zet u de NOODSTOP-schakelaar aan de operatorzijde op "UIT".



Neem de aanwijzingen in de afzonderlijke gebruikshandleidingen voor de motor en/of tandwielkast en de installatie waarin het roerwerk gebruikt moet worden in acht en volg ze op.

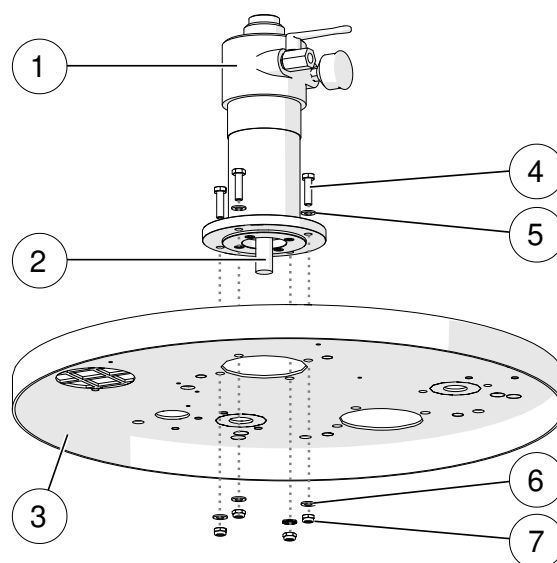
- ▶ Monteer de voor transportdoeleinden gedemonteerde onderdelen of uitrustingen voor het in gebruik nemen weer deskundig en volgens het bedoeld gebruik.
- ▶ Gebruik het meegeleverde montage materiaal.

4.3.1 Monteer de motor op de vatafdekking

Motor en tandwielkast zijn al gemonteerd en vormen één geheel.



Als het roerwerk nog niet op een **WIWA**-vatdeksel gemonteerd is, zorg er dan voor dat het montageoppervlak voor de motor trillingsarm, torsiebestendig, vlak en schoon is.



Nr.	Benaming
1	Motor
2	Aandrijfjas
3	Vatdeksel
4	Schroef
5	Sluistring
6	Sluistring
7	Moer

Afb. 10: De luchtmotor op het vatdeksel monteren (Afb. toont een persluchtmotor, de constructie is identiek voor een elektromotor.)

1. Verwijder aanhangende olie/vet, anticorrosiemiddel of vuil van de aandrijfjas.



De motor mag alleen gemonteerd worden als hij vrij is van schade door opslag of transport en geen lekken of corrosie vertoont.

2. Plaats de motor met bevestigingsschijf (flens) op het vatdeksel. Controleer hierbij de aandrijfjas van bovenaf door de opening in het vatdeksel.
3. Maak de schroefdraadopervlakken van de vier schroeven nat met een middelsterke draadborgmiddel.
4. Schroef het vatdeksel met alle schroeven en sluitringen van onderaf op de motor (aanhaalmoment: 25 Nm).

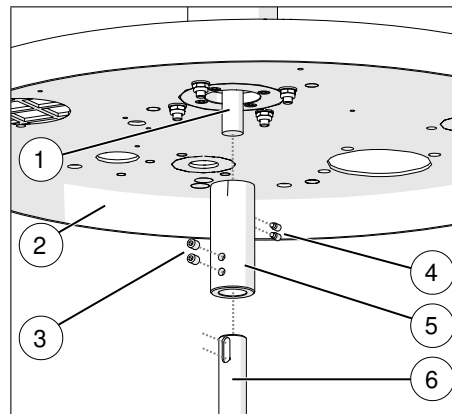
4.3.2 Roergereedschap monteren



Monteer alleen roergereedschap die voor de motor ontworpen zijn. Neem de technische gegevens van de motor in acht, Hoofdstuk 8 op pagina 43.

1. Om de montage te vergemakkelijken, raden wij aan de motor in een bankschroef te klemmen.
Lijn het deksel van het vat zo uit dat de groef in de aandrijfjas naar u toe wijst.

Nr.	Benaming
1	Aandrijfas
2	Vatdeksel
3	Schroeven tussen adapter en roerstaaf
4	Schroeven tussen adapter en aandrijfas
5	Adapter
6	Roerstaaf
7	Afschuining boven
8	Afschuining onder

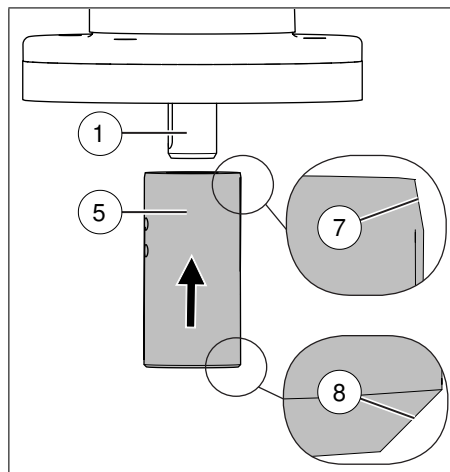

Afb. 11: Montage roergereedschap

- Schuif de adapter op de aandrijfas. De steile buitenste afschuining moet in de richting van de motor zijn uitgelijnd (Afb. 12).

Breng geen slagen (bijv. van een hamer) over op de aandrijfas!

De gaten in de adapter en de groef in de aandrijfas moeten op elkaar liggen.

- Maak de schroefdraadoppervlakken van de twee schroeven nat met een middelsterke draadborgmiddel. Schroef de adapter op de aandrijfas met behulp van de twee bovenste gaten (andraaimoment: 10 Nm).
- Schuif de roerstaaf van onderaf in de adapter. Zorg ervoor dat de gaten in de adapter recht boven de groef op de roerstaaf zitten.
- Maak de schroefdraadoppervlakken van de twee schroeven nat met een middelsterke draadborgmiddel. Schroef de roerstaaf door de twee onderste boringen van de adapter vast (aanhaalmoment: 10 Nm).
- Controleer of het roergereedschap goed vastzit.
- Controleer of alle vereiste afstanden tot de binnenwand van de tank en/of hulpstukken worden aangehouden.

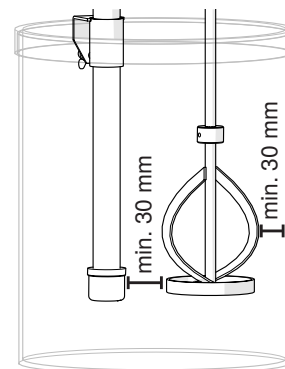

Afb. 12: Montageadapter



WAARSCHUWING

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

- ▶ Zorg er tijdens het gebruik altijd voor dat er voldoende afstand is tussen het roerblad en de rand van de tank.
- ▶ Zorg ervoor dat het apparaat verticaal wordt geïnstalleerd.



Afb. 13: Houd afstand!

4.3.3 Plaats het roerwerk op de tank



WAARSCHUWING

Bij het plaatsen van het vatdeksel kunnen vingers, handen of andere lichaamsdelen geplet worden tussen het deksel van het vat en de tank.

- ▶ Grijp niet tussen het vatdeksel en de rand van de tank.



LET OP

Het vatdeksel met roerwerk en eventueel andere hulpstukken kunnen een zwaar gewicht tot gevolg hebben. Het tillen van zware lasten kan de gezondheid schaden.

- ▶ Houd u aan de wettelijke voorschriften voor het heffen van lasten en volg deze op.
- ▶ Gebruik indien nodig geschikte hefmidelen, zoals bijv. **WIWA**-liften.



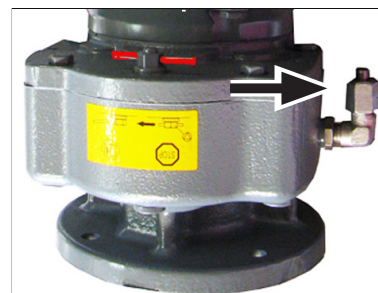
Zorg ervoor dat het vatdeksel past bij de grootte van de materiaaltank (zie Hoofdstuk 8 op pagina 43).

1. Plaats het vatdeksel op de materiaaltank.
Lijn het vatdeksel zo uit dat het roerwerk precies verticaal staat.
2. Borg het vatdeksel tegen wegglijden. De knevelschroeven die hiervoor nodig zijn, worden alleen optioneel meegeleverd.

4.3.4 Transportvergrendeling verwijderen

Voor de inbedrijfstelling moet de drukontluchter op de motorreductor geactiveerd worden.

- ▶ Verwijder de transportvergrendeling (Afb. 14).



Afb. 14: Transportvergrendeling op de motorreductor

4.4 Machine aarden



WAARSCHUWING

Door de draaibeweging van het roergereedschap en de bijbehorende wrijving kan elektrostatische oplading optreden.

Statische ontladingen kunnen brand en explosies tot gevolg hebben.

- ▶ Zorg dat de machine deskundig buiten de Ex-beveiligde zones is geaard!
- ▶ Zorg dat het te coaten object is geaard.
- ▶ Gebruik altijd open tanks!
- ▶ Spuit nooit oplosmiddelen of oplosmiddelhoudende materialen in kannen met een slanke hals of vaten met een opening voor een tapnippel!
- ▶ Plaats de tanks op een geaard oppervlak.
- ▶ Gebruik elektrisch geleidende tanks.
- ▶ Gebruik uitsluitend elektrisch geleidende materiaalslangen. Alle originele materiaalslangen van **WIWA** zijn geleidend en afgestemd op onze machines.



WAARSCHUWING

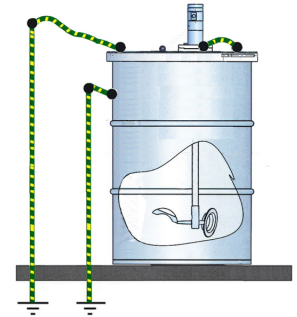
Worden montagewerkzaamheden uitgevoerd door niet hiervoor opgeleide personen, brengen ze zichzelf, andere personen en de veiligheid van de machine tijdens bedrijf in gevaar.

- ▶ Aardingskabels mogen alleen worden geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel met een elektrotechnische opleiding.
- ▶ Bij montage in explosiegevaarlijke omgevingen heeft de elektricien een extra kwalificatie voor explosiebeveiliging nodig.

De aardingskabels worden niet meegeleverd.

Sluit geschikte aardingskabels aan op de volgende componenten:

- op het roerwerk,
- op het vatdeksel,
- op de materiaaltank,
- op andere uitrustingsstukken op het vatdeksel, indien van toepassing.



Afb. 15: Aarding aanbrengen



De aansluitpunten voor aardingskabels bevinden zich op de **WIWA**-componenten (roerwerk, vatdeksel) zijn gemarkeerd met het aardingssymbool.

Let op ...

- dat de verbindingsoppervlakken schoon zijn en met een geschikt middel tegen corrosie beschermd zijn.
- dat de kabelschoen tussen de klembeugels wordt gestoken.
- dat de veerring zich onder de schroefkop bevindt.
- dat u alle componenten op hetzelfde potentiaal aardt.



Volg de gebruikshandleiding van het spuitapparaat.

4.5 Elektrische aansluitingen

De exploitant van de machine is verantwoordelijk voor het voorkomen dat de machine onverwacht start door een NOODSTOP-schakelaar te bedienen. Er moeten geschikte armaturen bij de roerinstallatie zijn voorgeschakeld.



GEVAAR

Elektrische spanning kan ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken

- Schakel de machine spanningsloos als u aan de geopende klemmenkast werkt.



LET OP

Vreemde voorwerpen, vuil of vocht kunnen schade veroorzaken in en op de klemmenkast.

- Houd de klemmenkast schoon en droog.
- Dicht kabelwartels af met O-ringen of geschikte vlakafdichtingen.
- Sluit ongebruikte openingen af met de juiste goedgekeurde pluggen.
- Verzegel de klemmenkast met de originele afdichting (stof- en waterdicht).



Vergelijk de stroomaansluitgegevens met de lokale omstandigheden.

Neem het typeplaatje van de roerinstallatie resp. de elektromotor en de technische gegevens op Hoofdstuk 8 op pagina 43 in acht.



- Let op de draairichting van de motor.
- Voer een korte testrun uit voorafgaande aan de inbedrijfstelling van het apparaat.



Belangrijke opmerkingen over het gebruik in explosiegevoelige omgevingen:

- Aansluiting explosie veilig uitvoeren!
- De kabelinvoeren moeten een verklaring van EU-typeonderzoek hebben en goedgekeurd zijn voor de betreffende explosiegevaarlijke zone.
- Gebruik kabelschoenen!
- Neem de nominale gegevens in acht (zie typeplaatje) zodat de toegestane limieten voor het verwarmen van de motor veilig in acht worden genomen. De spanningsafwijkingen mogen max. $\pm 5\%$ en de frequentieafwijkingen $\pm 2\%$, zie EN / IEC 60034 (VDE 0530-1).
- Beveilig de machine tegen ontoelaatbare verwarming door middel van een stroomafhankelijke vertraagde stroomonderbreker met fase-uitvalbeveiliging en onbalansdetectie of een gelijkwaardig apparaat in alle fasen, in overeenstemming met EN / IEC 60079-14.
- Selecteer de overstroombeveiliging met stroomafhankelijke vertraagde uitschakeling zodanig dat de uitschakeltijd, die kan worden ontleend aan de eigenschappen van de schakelaar voor de verhouding I_A/I_N van de te beveiligen machine, niet groter is dan de opwarmtijd t_E van de machine. Raadpleeg het typeplaatje voor de verhouding I_A/I_N en de verwarmingstijd t_E . Stel de veiligheidsinrichting in op de nominale stroom. Gebruik een vrijgavevoorziening die gecertificeerd is in overeenstemming met de geldende ATEX-richtlijn.
- Als de rotor geblokkeerd is, moet de veiligheidsinrichting uitschakelen binnen de t_E tijd die voor de betreffende temperatuurklasse is opgegeven. Bescherm elektrische machines voor zwaar starten (aanlooptijd $> 1,7 \times t_E$) in overeenstemming met de specificaties van de verklaring van EG-typeonderzoek door middel van een opstartbewakingssysteem. Thermische machinebeveiliging door directe temperatuurbewaking van de wikkeling is toegestaan als dit gecertificeerd is en aangegeven wordt op het typeplaatje.

4.5.1 zonder automatische uitschakeling



Een hoofdschakelaar met NOODSTOP-functie moet bij de roerinstallatie aan de exploitantzijde worden voorgeschakeld.



WAARSCHUWING

Als ongetrainde personen aan de elektrische installatie werken brengen zij zichzelf, andere personen en de bedrijfs- veiligheid van de machine in gevaar.

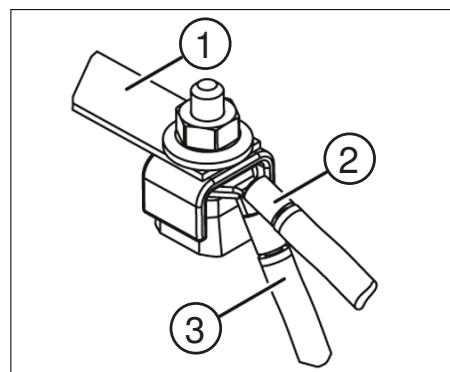
► De machine mag alleen op de stroomvoorziening worden aangesloten door gekwalificeerd personeel met een elektrotechnische opleiding.

1. Controleer of de stroomvoorziening aan exploitantzijde is ingeschakeld.
2. Open de klemmenkast op de motor.
3. Verwijder de meegeleverde stofbeschermingsschijf of de afdichtplug uit de kabelschroefverbinding.
4. Sluit de aansluitkabel aan. Neem de instructies van de fabrikant in acht!

Om eenzijdige overdracht van de contactkracht te voorkomen, moet u enkeldraads lichtnetgeleiders in een U-vorm buigen.

Buig massieve of geslagen kabels ongeveer 40° naar beneden om te voorkomen dat de kabelschoen verdraait!

Nr.	Benaming
1	Verbindingsrail
2	Netaansluitkabel
3	Motoraansluitkabel



Afb. 16: Aansluitkabel vastklemmen

5. Sluit ongebruikte openingen af met de juiste goedgekeurde pluggen.
6. Controleer dit voordat u de klemmenkast sluit:
 - Zijn de elektrische aansluitingen in de aansluitkast gemaakt in overeenstemming met de bovenstaande specificaties?
 - Worden de luchtgaten tussen niet-geïsoleerde onderdelen gehandhaafd: $\geq 5,5$ mm tot 690 V, ≥ 8 mm tot 1000 V?
 - Zijn er geen uitstekende draadeinden?
 - Zijn de aansluitkabels blootgelegd zodat de kabelisolatie niet beschadigd is?
 - Wordt de voorgeschreven draairichting aangehouden?
 - Is de binnenkant van de aansluitdoos schoon en vrij van kabelresten?
 - Zijn alle afdichtingen en afdichtingsvlakken onbeschadigd en schoon?
 - Zijn ongebruikte openingen in de aansluitkasten goed afgedicht?

- Als de drukontlastinrichting onbeschadigd is (afhankelijk van het type aansluitkast: Voegen van sleuven of overdrukmembraan)?

Repareer schade alleen na overleg met degenen die verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van de installatie en uitsluitend met originele onderdelen.

- Werden in explosiegevaarlijke bereiken tussen niet-geïsoleerde onderdelen:
 - de luchtafstanden in acht genomen: ≥ 10 mm tot 690 V?
 - de minimale kruipafstand in acht genomen: ≥ 12 mm tot 690 V?

7. Dicht de klemmenkast stof- en waterdicht af.

Houd u bij het aandraaien van de schroeven aan de toegestane aanhaalmomenten in acht:

Aanhaalmoment / schroefdraad \emptyset	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8
min [Nm]	0,8	0,8	1,8	2,7	5,5
max. [Nm]	1,2	1,2	2,5	4	8

4.5.2 met automatische uitschakeling



WAARSCHUWING

Als ongeschoolde personen werkzaamheden aan de elektrische installatie uitvoeren, brengen zij zichzelf, andere personen en de bedrijfsveiligheid van de machine in gevaar.

- ▶ De machine mag alleen op de stroomvoorziening worden aangesloten door gekwalificeerd personeel met een elektrotechnische opleiding.

1. Controleer of de stroomvoorziening aan exploitantzijde is ingeschakeld.
2. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar op het vatdeksel/de houder in positie "0" staat.
3. Monteer een netstekker die geschikt is voor de plaatselijke stroomvoorziening op het open uiteinde van de kabel. U kunt de kabel ook rechtstreeks op de meegeleverde schakelkast aansluiten. Raadpleeg het bijgevoegde aansluitschema.

5 Werking

Voorwaarden:

- ▶ De machine moet goed opgesteld en volledig gemonteerd zijn (Hoofdstuk 4 op pagina 19).
- ▶ Bedien de machine alleen als u bent uitgerust met de voorgeschreven beschermingsmiddelen (Hoofdstuk 2.4.4 op pagina 11).
- ▶ Controleer de aarding en potentiaalvereffening van de machine, materiaaltank en accessoires (Hoofdstuk 4.4 op pagina 25).
- ▶ Is de draairichting van het roergereedschap correct (Hoofdstuk 8 op pagina 43)?
- ▶ Komen de specificaties op de typeplaatjes (complete unit, motor, tandwielkast) overeen met het toegestane (Ex) toepassingsgebied ter plaatse (Hoofdstuk 8.5 op pagina 44)?
- ▶ Wordt de omgevingstemperatuur gehandhaafd (Hoofdstuk 5.1 op pagina 30)?
- ▶ Is de isolatieweerstand OK? (Hoofdstuk 5.2 op pagina 31)
- ▶ Is het oliepeil in de tandwielkast voldoende? (Hoofdstuk 6.3 op pagina 38)
- ▶ Zorgt u voor voldoende beluchting van de motor en vermijdt u externe warmte-toevoer?
- ▶ Zijn de roergereedschappen schoon en stofvrij?
- ▶ Is de temperatuursticker bevestigd en is het midden van de sticker wit?



Neem het veiligheidsgegevensblad van de betreffende materiaalfabrikant in acht en volg het op.

5.1 Oppervlaktetemperatuur meten



Alleen vereist voor gebruik in gevaarlijke omgevingen!

De specificaties van de ATEX-temperatuurklasse of de maximale oppervlaktetemperatuur hebben betrekking op de installatievoorwaarden en -omstandigheden.

Kleine veranderingen in de installatieomstandigheden kunnen de temperatuur van de tandwielkast aanzienlijk beïnvloeden.

Tijdens de inbedrijfstelling is het daarom noodzakelijk om de oppervlaktetemperatuur van de motor bij maximale belasting te meten. Hiervoor kan een in de handel verkrijgbaar temperatuurmeter worden gebruikt.

**WAARSCHUWING**

Bij overschrijding van de toegestane oppervlaktetemperatuur kan explosiegevaar veroorzaken.

- ▶ Als de temperatuur wordt overschreden, schakelt u het roergereedschap onmiddellijk uit en neemt u contact op met de **WIWA**-service.

5.2 Isolati weerstand controleren



De isolati weerstand moet worden getest voor inbedrijfstelling en na langere periodes van opslag of stilstand.



Neem voor het meten de gebruikshandleiding van het gebruikte isolatiemeetapparaat in acht.

1. Verwijder alle kabels die al op het hoofdcircuit zijn aangesloten.
2. Meet de isolati weerstand van de wikkeling tegen de behuizing van de machine. Zorg voor een wikkelingstemperatuur van 20-30 °C, anders gelden andere waarden voor de isolati weerstand.
3. Lees de eindwaarde van de weerstand af na ongeveer 1 minuut.

Als de isolati weerstand de kritische waarde bereikt of onderschrijdt, moeten de wikkelingen gedroogd worden of, als de rotor verwijderd is, grondig gereinigd en gedroogd worden.

Na het drogen van de gereinigde wikkelingen is de weerstand van warme wikkelingen lager. Daarom moet de isolati weerstand beoordeeld worden aan de hand van de referentietemperatuur van 25 °C.

Isolati weerstand van de wikkeling bij 25 °C:

Nominale spanning	$U_N < 2 \text{ kV}$
Meetspanning	500 V
Minimale isolati weerstand voor nieuwe, gereinigde of gerepareerde wikkelingen	10 MΩ
Kritische specifieke isolati weerstand na lange bedrijfstijd	0,5 mΩ/kV

Als de waarde wordt bepaald bij een wikkelingstemperatuur van $\neq 25 \text{ °C}$, berekent u dit als volgt:

- ▶ de isolati weerstand wordt gehalveerd voor elke 10 °C stijging van de temperatuur
- ▶ de isolati weerstand verdubbelt voor elke 10 °C temperatuurdaling.

De isolatieweerstand voor droge en nieuwe wikkelingen is 100-2000 MΩ, afhankelijk van de wikkelingsgrootte, het ontwerp en de nominale spanning.

De isolatieweerstandswaarde kan iets afwijken van de minimumwaarde in geval van vocht en/of vervuiling.

Tijdens bedrijf kan de isolatieweerstand van de wikkelingen dalen tot de kritieke isolatieweerstand als gevolg van omgevings- en bedrijfsinvloeden.

U kunt de kritische isolatieweerstand bij een wikkelingstemperatuur van 25 °C als volgt bepalen:

Vermenigvuldig de nominale spanning [kV] met de specifieke kritische weerstandswaarde (0,5 MΩ/kV).

Voorbeeld:

Kritische weerstand voor nominale spanning $U_N = 690 \text{ V}$:

$$690 \text{ V} \times 0,5 \text{ M}\Omega/\text{kV} = 0,345 \text{ M}\Omega$$



Als de kritische isolatieweerstand wordt bereikt of onderschreden, kan de isolatie beschadigd raken en kunnen er spanningsoverslagen optreden.

- ▶ Als de gemeten waarde dicht bij de kritische waarde ligt, controleert u de isolatieweerstand met kortere tussenpozen.
- ▶ Neem contact op met **WIWA** klantenservice.

5.3 Het roergereedschap in werking stellen



LET OP

De roterende roerinstallatie kan letsel veroorzaken.

- ▶ De roerinstallatie alleen in een tank gebruiken.



LET OP

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

- ▶ Let op voldoende vulstand in de tank.
- ▶ Draag een veiligheidsbril

Het roergereedschap is geïntegreerd in een installatie en wordt hierdoor bestuurd.

- ▶ Als het roergereedschap op een **WIWA**-vatdeksel of een **WIWA**-houder voor de container gemonteerd is, drukt u op de hoofdschakelaar om de automatische uitschakeling op te heffen.
- ▶ Zodra de stroomvoorziening tot stand is gebracht, begint het roergereedschap te draaien.

5.4 Buiten werking stellen

Neem de roerinstallatie buiten werking als u:

- ▶ het mengproces wilt beëindigen.
 - ▶ de materiaaltank wilt legen.
 - ▶ de materiaaltank wilt vullen.
 - ▶ onregelmatigheden op de machine detecteren.
1. Schakel de stroomvoorziening uit.
 2. met automatische uitschakeling: Schakel de roerinstallatie uit met de hoofdschakelaar (positie 0).
 3. zonder automatische uitschakeling: Schakel de roerinstallatie uit bij de installatie waarin de roerinstallatie is geïntegreerd (of bij de aan/uit-schakelaar die achteraf door de exploitant is geïnstalleerd).



Neem de instructies in de gebruikshandleiding van de installatie waarin de roerinstallatie geïntegreerd is, in acht.

4. Zorg ervoor dat de roerinstallatie beveiligd is tegen onverwacht opstarten.

5.5 Machine reinigen

Reinig de buitenkant van de motor na elke buitenbedrijfstelling.

Als de materiaaleigenschappen het toelaten, hoeft u het roergereedschap niet uit de tank te tillen.

Optillen uit de tank is noodzakelijk:

- ▶ als de door de fabrikant van het materiaal opgegeven houdbaarheid wordt overschreden.
- ▶ in het geval van een tankwissel.
- ▶ bij een materiaalwissel.
- ▶ voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.

Ga als volgt te werk:

1. Stel de machine buiten gebruik volgens Hoofdstuk 5.4.
2. Wacht tot het roergereedschap tot stilstand is gekomen. Visuele inspectie door het inspectiegat op het vatdeksel.
3. Maak de vergrendeling (optioneel) van het vatdeksel aan de rand van de tank los.

4. Til het vatdeksel met het roergereedschap uit de materiaaltank. Veeg aanhangend materiaal voorzichtig weg.



Volg bij het gebruik van een hefhelpmiddel de instructies in de betreffende gebruikshandleiding.

5. Reinig het roergereedschap met het aanbevolen reinigingsmiddel (volgens de instructies van de fabrikant van het materiaal).



WAARSCHUWING

Chemische reacties kunnen ontstekingsbronnen veroorzaken als de materiaaleigenschappen worden genegeerd.

- ▶ Volg de instructies van de fabrikant van het materiaal met betrekking tot de eigenschappen van het reinigingsmiddel.

5.6 Opslag

Sla de machine op een locatie waar hij is beschermd tegen vuil, vocht, vorst en hitte.

Opslagtemperatuur:

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



Neem de aanwijzingen in de afzonderlijke technische gebruikshandleidingen van de motor en/of de tandwielkast in acht.

5.7 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 recyclen.

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

6 Onderhoud en reparatie



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.



WAARSCHUWING

Draaiende onderdelen buiten de materiaaltank kunnen ernstig letsel veroorzaken bij aanraking of door rondzwerfend materiaal.

- ▶ Wacht tot de roerinstallatie volledig tot stilstand is gekomen voordat u het roergereedschap uit de tank tilt.



Volg voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de motor de instructies in de afzonderlijke gebruikshandleidingen voor de motor en/of tandwielkast.

U kunt deze aanvragen bij de **WIWA**-klantenservice of rechtstreeks bij de fabrikant.



Voer alle materialen die tijdens onderhouds- en reinigingswerkzaamheden vrijkomen op de juiste manier af in overeenstemming met de wettelijke vereisten.

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden:

- ▶ Onderbreek de stroomvoorziening: Zet de hoofdschakelaar op "0".

Bij roerinstallaties zonder automatische uitschakeling moet de motor beveiligd worden tegen onbedoeld inschakelen door de NOOD-UIT-schakelaar van de operator te bedienen.

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.



Neem in het bijzonder ook de onderhoudsintervallen en -maatregelen voor de gebruikte motoren in acht, die u in de bijbehorende gebruikshandleiding kunt vinden.

Periode	Werkzaamheden	om na te lezen
Elke keer voor de inbedrijfstelling	Controleer de buitenkant van de machine op schade. Verhelp onmiddellijk alle geconstateerde gebreken.	
Elke 3 maanden of in geval van schade (bijv. slijtage)	Asafdichtring verwisselen	Hoofdstuk 6.4 op pagina 39

Periode	Werkzaamheden	om na te lezen
Na elk gebruik	Reinigen.	Hoofdstuk 5.5 op pagina 33
	Controleer de temperatuursticker op de tandwielkast op verkleuring.	
	Condenswater aftappen.	
Regelmatig ► Na 500 bedrijfsuren met ongeoliede perslucht, ► Na 1000 bedrijfsuren met geoliede perslucht, ► na elk onderhoud/elke reparatie	Controleer op lawaai en/of toename van de lagerspeling.	
	De aandrijving reinigen.	Hoofdstuk 5.5 op pagina 33
	Vervang de smering in de tandwielkast.	
	Vul de holtes van het planetaire tandwiel tot $\frac{1}{3}$ met vet.	
	Wentellagers en glijlagers smeren.	
	Afdichtingen vervangen.	Hoofdstuk 6.4 op pagina 39
	Spleetspeling instellen.	
Elke 8000 bedrijfsuren	Kogellager van de motor vervangen.	
Elke 10 miljoen omwentelingen	Kogellager van de tandwielkast vervangen.	
wekelijks of elke 100 bedrijfsuren	Visuele inspectie op lekken	
	Controleer de tandwielkast op ongewone loogeluiden en/of trillingen.	
elke 500 bedrijfsuren of elke zes maanden	Eerste inspectie van de elektromotor.	
	Inachtneming van de opslagtemperatuur.	
	Luister naar geluiden.	

Periode	Werkzaamheden	om na te lezen
elke 2500 bedrijfsuren of elke zes maanden	Controleer het oliepeil in de tandwielkast	Hoofdstuk 6.3 op pa- gina 38
	Controleer de slang en de temperatuursticker.	
	Controleer de koppe- ling.	
	Smeer opnieuw vet.	
	Reinig de drukontluch- tingsschroef, vervang deze indien nodig.	
elke 16 000 bedrijfsuren of jaarlijks	Hoofdinspectie van de elektromotor.	
	Inachtneming van de opslagtemperatuur.	
	Luister naar geluiden.	
	Draai alle bevestigings- schroeven voor mecha- nische en elektrische verbindingen vast.	
	Zijn de isolatieweerstan- den van de wikkelingen OK?	
	Zijn de kabels en isola- ties in orde en zonder verkleuring?	
10 000 bedrijfsuren, minstens elke 2 jaar	Ververs de olie in de tandwielkast.	
elke 25 000 bedrijfsuren, minstens elke 5 jaar	Vervang de asafdichting in de tandwielkast.	
	Smeer de lagers in de tandwielkast opnieuw.	
zoals aangegeven op het typeplaatje, min- stens elke 10 jaar	Algemene revisie op WIWA .	

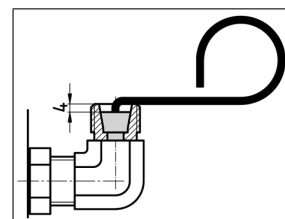
6.3 Controleer het oliepeil in de tandwielkast



Controleer het oliepeil alleen als de tandwielkast stilstaat en is afgekoeld.

Gebruik voor het testen de bijgeleverde peilstok. Houd het deel van de peilstok dat zich in de olie bevindt verticaal.

- Het maximale oliepeil is de onderkant van het oliepeilgat.
- Het minimum oliepeil is ongeveer 4 mm onder de onderkant van het oliepeilgat. De peilstok wordt dan net in de olie gedompeld.



Corrigeer indien nodig het oliepeil door de olie af te tappen of bij te vullen. Gebruik het type olie dat is aangegeven op Hoofdstuk 6.5 op pagina 40 .

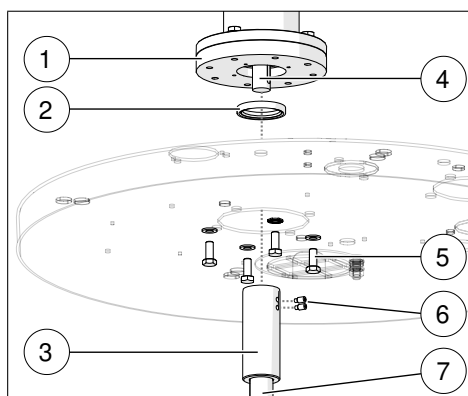
Afb. 17: Oliepeil meten

Als de schroefborglaag in de schroefdraad van de oliepeilschroef beschadigd is, gebruik dan een nieuwe oliepeilschroef of maak de schroefdraad schoon en bevochtig deze met een schroefborgmiddel voordat u de schroef inschroeft.

Controleer de afdichtring op beschadiging. Als de afdichtring beschadigd is, vervang deze dan door een nieuwe.

Monteer de oliepeilschroef altijd met een afdichtring en draai de oliepeilschroef vast met een aanhaalmoment van 12 Nm.

6.4 Asafdichtring verwisselen



Nr.	Benaming
1	Flens
2	Asafdichtring
3	Adapter
4	Aandrijfjas
5	Schroeven
6	Schroeven
7	Roerstaaf

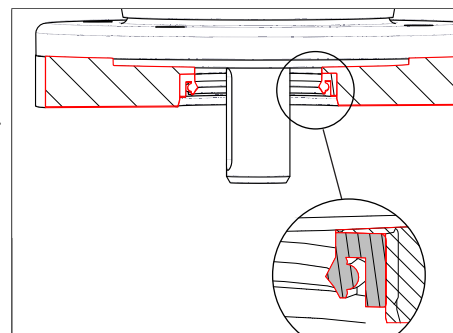
Afb. 18: Asafdichtring vervangen (Weergegeven wordt een luchtmotor, de constructie is identiek bij een elektromotor.)

1. Draai de beide bovenste schroeven (pos. 6) op de adapter van de roerstaaf los.
2. Trek de adapter samen met de roerstaaf naar beneden van de aandrijfjas.
3. Draai de vier schroeven (pos. 5) aan de onderkant van het vatdeksel los, inclusief de sluitringen.
4. Verwijder de motor.

5. Haal de asafdichtring met een schroevendraaier uit de flens.
6. Vervang de asafdichtring als deze beschadigd is. Het artikelnummer vindt u in de lijst met reserveonderdelen.



De asafdichtring moet met de groef naar beneden worden geplaatst (Afb. 19).



Afb. 19: Montage van de asafdichtring

7. Neem de aanwijzingen op Hoofdstuk 4.3.2 op pagina 22 in acht en volg ze op wanneer u het roergereedschap monteert.

6.5 Geadviseerde bedrijfsmiddelen

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

Bedrijfsmiddel	WIWA-bestelnummer
Transmissieolie (0,5 liter)	00000081

6.6 Speciaal gereedschap

Gebruik de bijgeleverde oliepeilstok om het oliepeil te controleren.



Afb. 20: Oliepeilstok

7 Verhelpen van storingen



Verhelp de bedrijfsstoringen uitsluitend als de voorgeschreven veiligheidsuitrusting is aangebracht. Details kunt u vinden in Hoofdstuk 2.4.4 op pagina 11.



Neem voor het verhelpen van storingen aan de motor de aanwijzingen in de afzonderlijke gebruikshandleidingen van de motor en/of de tandwielkast in acht.

U kunt deze aanvragen bij de **WIWA**-klantenservice of rechtstreeks bij de fabrikant.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor start niet of slechts moeizaam.	Elektromotor overbelast.	Verminder de belasting, bijv. verminder de viscositeit van het materiaal.
	voor versie met automatische uitschakeling: Hoofdschakelaar staat op "0".	Hoofdschakelaar op "I" zetten.
	voor versie met automatische uitschakeling: geen contact tussen vatdeksel/-houder en de rand van de tank.	Maak contact tussen het vatdeksel/houder en de rand van de tank.
	voor versie met automatische uitschakeling, zonder ATEX: Zekering voor stroomonderbrekerbeveiliging geactiveerd.	Laat de zekering vervangen door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met het aansluitschema.
	Eén fase in de toevoerleiding onderbroken.	Schakelaar en toevoerleiding controleren.
	Netspanning te laag, frequentie te hoog.	Netwerkomstandigheden controleren.
	Statorwikkelingen verbonden.	Schakelaar van de wikkeling controleren.
	Kortsluiting in het circuit.	Laat de stroomonderbreker en zijn drukvaste behuizing controleren door een gekwalificeerde elektricien en indien nodig vervangen.

Storing	mogelijke oorzaak	Oplossing
Ongewone loopp geluiden of trillingen.	Te weinig olie.	Laat de motor repareren door WIWA -service.
	Schade aan lagers of tandwielen.	Laat de motor repareren door WIWA -service.
	Onderbreking van een fase na het inschakelen.	Schakelaar en toevoerleiding controleren.
	Statorwikkelingen verbonden.	Schakelaar van de wikkeling controleren.
	Roterende onderdelen slijpen.	Onderdelen opnieuw afstellen of naar de oorzaak zoeken.
Er lekt olie uit de tandwielen of motor.	Afdichtingen defect.	Afdichtingen vervangen – Neem contact op met WIWA .
Er lekt olie uit de drukontluchter.	Verkeerd oliepeil.	Olie verversen en/of een olie-expansievat gebruiken - Neem contact op met WIWA .
	Verkeerde of vervuilde olie.	
	Ongunstige bedrijfsomstandigheden.	
De motor en/of tandwielkast worden warm. Het midden van de temperatuursticker op de tandwielkast is zwart geworden. De motor wordt warm bij stationair draaien en onder belasting en/of afzonderlijke wikkelingen worden warm.	Ongunstige inbouwomstandigheden. Beschadiging tandwielkast.	Neem contact op met WIWA .
	Elektromotor overbelast.	Verminder de belasting, bijv. verminder de viscositeit van het materiaal.
	Onderbreking van een fase na het inschakelen.	Schakelaar en toevoerleiding controleren.
	Netspanning te laag, frequentie te hoog.	Netwerkomstandigheden controleren.
	Statorwikkelingen verbonden.	Schakelaar van de wikkeling controleren.
	Verkeerde draairichting.	Aansluitingen controleren.
	Luchttoevoer verlagen.	Luchtwegen controleren. Machine reinigen.
	Slag bij het inschakelen.	Motorkoppeling defect.
Bevestiging tandwielkast los.		Bevestigingsschroeven van de motor en de tandwielkast vastdraaien.
Aandrijf-as draait niet, hoewel de motor draait.	Breuk in de tandwielkast.	Neem contact op met WIWA .
	Motorkoppeling defect.	
	De krimp-schijf slijpt door.	

8 Technische gegevens

De technische gegevens van uw machine kunt u vinden op de meegeleverde machinekaart, op het typeplaatje, resp. in de documentatie van de afzonderlijke componenten.

Max. omvangsnelheid	[m/s]	1
Max. materiaaltemperatuur	[°C]	80
Max. omgevingstemperatuur buiten Ex-gebieden	[°C]	-10 / +40
Max. omgevingstemperatuur in Ex-gebieden	[°C]	-10 / +40
Max. materiaaltemperatuur	[°C]	80
Max. pigmentgrootte	[mm]	1,0
Geleidbaarheid van het te mengen materiaal	[Ωm]	< 10 ⁹

8.1 Soorten

Tank	Roerelement		Toerental [tpm]	Vermogen [W]	Art.nr. voor Atex-		
	Art	∅ [mm]			zonder	Zone 1	Zone 0&1
216,5-liter vat	Schuin blad	400	95	370		0666355	0665049
216,5-liter vat	Schuin blad	400	300	750		0666358	0666359
216,5-liter vat	Schuin blad	400	50–300	750	0666550		0666551
216,5-liter vat	Disc	260	95	370			0660551
216,5-liter vat	Propeller	350	95	370		0641291	0661873
1000-liter IBC	Schuin blad, opvouwbaar	350/140	170	750			0666356
1000-liter IBC	Schuin blad, opvouwbaar	350/140	50–300	750	0666552		0666360
1000-liter IBC	Disc, opvouwbaar	500	170	750			0663027
1000-liter container	Schuin blad	400	170	750			0665055



Atex-zone 0 verwijst naar het binnenste gedeelte van de roerinstallatie, dat begrensd wordt door de montageflens. Atex-zone 1 geeft het gebied rond de motor aan, inclusief tandwielkast en flens.

8.2 Elektromotor

Max. nominaal vermogen	[W]	370	750
Max. toerental	[rpm]	95	170
Max. nominale spanning $\pm 10\%$	[V]	400	400
Max. nominale stroom	[A]	1,10	2,05
Beschermingsklasse		IP55	IP55
Max.voorzekering (voor Ex-beveiligde uitvoering)	[A]	10	10

8.3 Emissiegeluidsdrukniveau op de werkplaats

Geluidsdrukniveau L_{pA}	minder dan 80 dB(A)
----------------------------	---------------------

8.4 Machinekaart

De machinekaart bevat alle belangrijke en veiligheidsrelevante gegevens en informatie m.b.t. machine.

- exacte aanduiding en gegevens van de fabrikant
- technische gegevens en grenswaarden
- uitrusting en keuringsbevestiging
- gegevens over de aanschaf
- Machine-identificatie (machinecomponenten en meegeleverde accessoires met artikel- en reserveonderdeelnummers)
- een opsomming van de meegeleverde documentatie.

8.5 Typeplaatjes

8.5.1 Roerwerk compleet

Het typeplaatje van de machine is op de flens bevestigd. Het bevat de belangrijkste gegevens van de machine:

- Fabrikant
- Nummer van de aangemelde instantie (Notified Body)
- Apparaataanduiding
- Serienummer
- Gewicht
- ATEX-markering in de tank
- ATEX-markering buiten de tank
- ATEX-typeonderzoekscertificaat



Let op dat de gegevens van het typebordje overeenkomen met de gegevens op de machinekaart. Bij onduidelijkheden of bij het ontbreken van het typebordje dient u ons direct op de hoogte te stellen.

Daarnaast hebben sommige onderdelen van de machine hun eigen typeplaatje met aparte ATEX-markering (zie volgende hoofdstukken). Deze typeplaatjes bevatten de technische gegevens en de serienummers van de betreffende componenten.

8.5.2 Elektromotor

Er is een typeplaatje voor de tandwielkast en één voor de motor op de elektromotor. Ze bevatten de volgende gegevens:

Motor

- ▶ Bedrijfslogo, land van productie, productielocatie
- ▶ Soort machine
- ▶ Serienummer
- ▶ Type machine
- ▶ Elektrische gegevens
- ▶ Aanduiding volgens ATEX
- ▶ Constructie
- ▶ Maat
- ▶ Beschermingsklase
- ▶ Thermische klasse

Tandwielkast

- ▶ Fabrikant met logo en adres
- ▶ Serienummer
- ▶ Nominaal toerental van de aandrijfas van de tandwielkast*
- ▶ max. toelaatbaar koppel op de aandrijfas van de tandwielkast
- ▶ Soort transmissieolie
- ▶ Aanduiding volgens ATEX
- ▶ Interval van de algemene revisie van de tandwielkast in bedrijfsuren
- ▶ toelaatbare omgevingstemperatuur voor de tandwielkast
- ▶ Totale overbrengingsverhouding
- ▶ Constructie (inbouwpositie)
- ▶ Bouwjaar
- ▶ max. toelaatbaar motorvermogen
- ▶ Nominaal toerental van de aandrijfas van de tandwielkast*

- ▶ * Het maximale toegestane toerental is 10 % boven het nominale toerental als het maximaal toegestane motorvermogen niet wordt overschreden.
- ▶ In de lege velden hoeft niets ingevuld te worden, de krachten zijn gelijk aan nul.

8.6 Verklaring typeonderzoek



(1) **EG – Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 14 ATEX 2 698 X

Revision: 0

(4) Gerät: Rührwerk für Deckelbehälter Typ: RW*****

(5) Hersteller: WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Gewerbestraße 1-3, D-35633 Lahnau

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 13TH0513 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 13463-1:2009

EN 13463-5:2011

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1G c IIB T4 (innen)
 II 2G c IIB T3 bzw. T4 (außen)

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 27.08.2014

Seite 1 / 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.
 EPS 14 ATEX 2 698 Rev. 0



(1) **EG – Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 14 ATEX 2 698 X

Revision: 0

- (4) Gerät: Rührwerk für Deckelbehälter Typ: RW*****
- (5) Hersteller: WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: Gewerbestraße 1-3, D-35633 Lahnau
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 13TH0513 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 13463-1:2009

EN 13463-5:2011

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1G c IIB T4 (innen)
II 2G c IIB T3 bzw. T4 (außen)

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 27.08.2014

Seite 1 / 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.
EPS 14 ATEX 2 698 Rev. 0

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
Homepage: www.wiwa.de

WIWA Dochteronderneming VS

WIWA LLC – USA, Kanada, Lateinamerika

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
Homepage: www.wiwausa.com

QR-Code