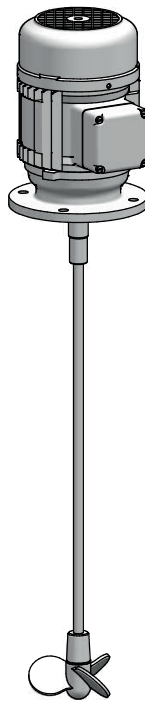


Elektro-roerwerk Bedieningsvoorschrift



Bedieningsvoorschrift lezen!

Bij installatie- of bedieningsfouten is de exploitant aansprakelijk!

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen voor de lezer	4
1.1	Algemene gelijke behandeling.....	4
1.2	Uitleg van de signaalwoorden.....	4
1.3	Uitleg van de waarschuwingstekens.....	4
1.4	Herkenning van de waarschuwingstekens.....	4
1.5	Herkenning van de uit te voeren instructies.....	4
2	Veiligheid	5
2.1	Algemene waarschuwingen	5
2.2	Gevaren door het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	5
2.3	Veilig werken	6
2.4	Persoonlijke beveiligingsuitrusting	6
2.5	Personele kwalificaties	6
3	Doelmatig gebruik	8
3.1	Aanwijzing voor productaansprakelijkheid	8
3.2	Toepassingsdoel	8
3.3	Principes	8
3.4	Ontoelaatbare vloeistoffen	8
3.5	Voorspelbare foutieve toepassingen	8
4	Productbeschrijving	10
4.1	Functie van het product.....	10
4.2	Technische gegevens.....	10
4.3	Afmetingen.....	11
4.4	Opbouw van het elektro-roerwerk.....	11
4.5	Typeschild	11
5	Installatie	12
6	Elektrisch installeren	13
6.1	Aansluiting aandrijfmotor	13
7	Opslag	14
8	Afvoer van afval	14
9	EU-Conformiteitverklaring elektro-roerwerk	15
10	Reinigingsverklaring	16
11	Garantie-aanvraag	17
12	Index	18

1 Aanwijzingen voor de lezer

Deze bedieningshandleiding bevat informatie en voorschriften voor het veilige en doelmatige gebruik van het product Elektro-roerwerk.

Let op de volgende basis gegevens:

- Lees het bedieningsvoorschrift voor het in gebruik nemen van het apparaat volledig door.
- Zorg ervoor dat iedereen die met of aan het product werkt, de bedieningshandleiding heeft gelezen en de aanwijzingen opvolgt.
- Bewaar de bedieningshandleiding gedurende de levensduur van het product.
- Geef de bedieningshandleiding aan iedere volgende bezitter van het product door.

1.1 Algemene gelijke behandeling

In dit bedieningsvoorschrift wordt alles gericht geschreven naar de gebruiker en/of operator van de pomp, mannelijk of vrouwelijk. De tekst wordt neutraal weergegeven. Dit dient ervoor om de teksten leesbaar te houden. Mannen en vrouwen worden altijd in de gelijke vorm aangesproken. We vragen om begrip hiervoor.

1.2 Uitleg van de signaalwoorden






In dit bedieningsvoorschrift worden verschillende signaalwoorden in combinatie met waarschuwingstekens gebruikt. Signaalwoorden verduidelijken de zwaarte van de mogelijke verwondingen bij negeren van het gevaar:

Signaalwoord	Betekenis
GEVAAR	Betekent een onmiddellijk dreigend gevaar. Bij het niet opvolgen van de aanwijzingen dreigt dood of zware verwonding.
WAARSCHUWING	Betekent een mogelijk gevaarlijke situatie. Bij het niet opvolgen van de aanwijzingen kunnen zware verwondingen of dood volgen.
VOORZICHTIG	Betekent een mogelijk gevaarlijke situatie. Bij het niet opvolgen van de aanwijzingen kunnen lichte verwondingen of schade aan producten het gevolg zijn.
AANWIJZING	Is een veiligheidsaanwijzing welke bij het niet opvolgen ervan gevaar voor de machine, het apparaat en het functioneren ervan oplevert.

Tab. 1: Uitleg van de signaalwoorden

1.3 Uitleg van de waarschuwingstekens

Waarschuwingstekens symboliseren de aard en bron van een dreigend gevaar:

Waarschuwingsteken	Soort gevaar
	Algemene gevaarlijke punten
	Gevaar van stroomschokken
	Gevaar van corrosie of verbranding
	Gevaar van automatisch inschakelen
	Gevaar van schade aan machine of beïnvloeden van de functie

Tab. 2: Uitleg van waarschuwingstekens

1.4 Herkenning van de waarschuwingstekens

Waarschuwingstekens moeten behulpzaam zijn om gevaar te herkennen en nadelige gevolgen te vermijden.

Zo wordt een waarschuwingsteken herkend:

Waarschuwingsteken	Signaalwoord
Beschrijving van het gevaar.	
Consequenties bij het niet opvolgen.	
⇒ De pijl kenmerkt een voorzorgsmaatregel die in acht genomen moet worden om het gevaar af te wenden.	

1.5 Herkenning van de uit te voeren instructies

Zo worden handelingsacties gekenmerkt:

- ✓ Een actie van handelen moet nageleefd worden voordat met de handelingsstappen begonnen mag worden.
- ✘ Een bedrijfsmiddel zoals bijv. gereedschap of hulpstof, welke benodigd is om de behandelings-aanwijzing door te voeren.

Zo worden handelingsaanwijzingen gekenmerkt:


- ➔ Enkele handelingsstap waarna geen andere stappen volgen.
- 1. Eerste handelingsstap in een te volgen handeling.
- 2. Tweede handelingsstap in een te volgen handeling.
 - ▶ Resultaat van de gevolgde handelingsstappen.
- ✓ **De handeling is afgesloten, het doel is bereikt.**

2 Veiligheid

2.1 Algemene waarschuwingen

De volgende waarschuwingen moeten behulpzaam zijn risico's uit te sluiten welke tijdens de omgang met het apparaat kunnen ontstaan. De acties voor afwending van het gevaar gelden altijd, onafhankelijk van concrete maatregelen.

Veiligheidsaanwijzingen die voor gevaar waarschuwen en bij specifieke activiteiten of situaties gelden, worden weergegeven in de betreffende hoofdstukken hierna.

	GEVAAR
Levensgevaar door stroomschokken!	
Fout aangesloten, slecht aangelegde evenals beschadigde kabels kunnen verwondingen geven.	
⇒ Sluit het apparaat uitsluitend aan met een geaarde spanningskabel.	
⇒ Vervang de beschadigde kabel onmiddellijk.	
⇒ Gebruik geen verlengkabel.	
⇒ Graaf de kabel niet in.	
⇒ Bevestig de kabel om beschadiging van andere apparaten te voorkomen.	

	WAARSCHUWING
Gevaar door ongeschikte materialen!	
De materialen van het elektro-roerwerk moeten geschikt zijn voor het gebruikte doseermedium. Als dit niet het geval is, kan het tot uittreden van het medium leiden.	
⇒ Stel met zekerheid vast dat de toegepaste materialen tegen het doseermedium bestendig zijn.	

	WAARSCHUWING
Gevaar van automatisch inschakelen!	
Na het aanbrengen van de voedingsspanning kan het doseermedium eruit spuiten.	
⇒ Sluit de container voor het aansluiten op de voedingsspanning.	

	WAARSCHUWING
Corrosie of verbranding door doseermedium!	
Bij werkzaamheden met het product kunt u in contact komen met doseermedium.	
⇒ Draag afdoende persoonlijke beschermende uitrusting.	
⇒ Spoel de installatie met een ongevaarlijke vloeistof (bijv. water). Stel vast dat de vloeistof zich met het doseermedium verdraagt.	
⇒ Kijk nooit in de open container.	

	VOORZICHTIG
Gevaar bij wisseling van de doseervloeistof!	
Wisseling van het medium kan onverwachte reacties veroorzaken en persoonlijke of materiële schade tot gevolg hebben.	
⇒ Reinig het elektro-roerwerk en alle installatiedelen die in contact zijn gekomen met het medium grondig, voordat u overstapt op een ander doseermedium.	

	VOORZICHTIG
Verhoogd gevaar op ongevallen door onvoldoende personele kwalificatie!	
Elektro-roerwerken mogen alleen door voldoende gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden. Niet voldoende scholing verhoogt het gevaar op ongevallen.	
⇒ Stel vast dat alle activiteiten alleen door overeenkomstig gekwalificeerd personeel uitgevoerd mogen worden.	
⇒ Voorkom dat onbevoegde personen toegang tot de installatie hebben.	

2.2 Gevaren door het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften

De niet-nakoming van de veiligheidsaanwijzingen kan zowel een gevaar voor personen, als voor het milieu en de pomp/installatie betekenen.

Per geval kan dit concreet betekenen:

- Verlies van belangrijke functies van het elektro-roerwerk en de installatie
- Defecten van voorgeschreven methodes voor het onderhoud en reparaties
- Gevaar voor personen door gevaarlijke vloeistoffen
- Gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen

2.3 Veilig werken




Naast de veiligheidsvoorschriften in deze bedieningshandleiding gelden nog andere veiligheidsregels die u in acht moet nemen:

- Voorschriften voor het voorkomen van ongevallen
- Veiligheids- en bedrijfsregels
- Veiligheidsregels over omgang met gevaarlijke stoffen (in het bijzonder de veiligheidsbladen van het doseermedium)
- Milieubepalingen
- Geldende normen en wetten

2.4 Persoonlijke beveiligingsuitrusting

Afhankelijk van de mate van gevaar van de vloeistof en de soort van de uit te voeren werkzaamheden moet overeenkomstige beschermende uitrusting gedragen worden. Informatie over welke bescherming benodigd is, wordt in de voorschriften ter voorkoming van ongevallen aangegeven en in de veiligheidsbladen van de betreffende vloeistoffen.

De volgende beveiligingsuitrusting is benodigd:

Benodigde beveiligingsuitrusting	
	Veiligheidsbril
	Beschermende kleding
	Beschermende handschoenen

Tab. 3: Benodigde beveiligingsuitrusting

Draag beveiligingsuitrusting bij de volgende gebeurtenissen:

- Inbedrijfstelling
- Werkzaamheden aan het elektro-roerwerk in bedrijf
- Buiten bedrijfstelling
- Onderhoudswerkzaamheden
- Afvoer van afval

2.5 Personele kwalificaties

Alle werkzaamheden aan of met het elektro-roerwerk vereisen specifieke kennis en vaardigheden van het personeel.

Iedereen die met het elektro-roerwerk werkt, moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Deelname aan vakgerichte trainingen welke door de exploitant worden aangeboden
- Persoonlijk geschikt zijn voor de respectievelijke activiteiten
- Toereikend gekwalificeerd zijn voor de te verrichten activiteiten
- Geïnstrueerd zijn in de omgang met het elektro-roerwerk
- Deze persoon moet de veiligheidsvoorzieningen en de werking ervan kennen
- Bekendheid met dit bedieningsvoorschrift, speciaal met de veiligheids-aanwijzingen en met de hoofdstukken die voor de activiteit relevant zijn
- Deze persoon moet de basisvoorschriften voor een veilige werkomgeving en ongevallenpreventie kennen

In principe moeten alle personen één van de volgende minimale kwalificaties bezitten:

- Geschoolde vakkracht die zelfstandig werkzaamheden aan het elektro-roerwerk kan verrichten,
- Toereikende instructies om onder toezicht en begeleiding van een geschoolde vakkracht werkzaamheden aan het elektro-roerwerk uit te voeren.

In dit bedieningsvoorschrift worden de volgende gebruikersgroepen verdeeld:

2.5.1 Vakpersoneel

Vakpersoneel is op grond van geschoolde vakopleiding, kennis en ervaring evenals kennis over de relevante bepalingen in staat om de opgedragen werkzaamheden uit te voeren en de mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

2.5.2 Elektromonteur

Elektromonteur is op grond van geschoolde vakopleiding, kennis en ervaring evenals kennis over de relevante bepalingen en regelgeving in staat om de opgedragen werkzaamheden aan elektrische installaties uit te voeren en de mogelijke gevaren zelfstandig te herkennen en te vermijden.

Het personeel is speciaal opgeleid voor de werkomgeving, waarin de werkzaamheden uitgevoerd worden, en kent alle normen en regelgeving.

Er moet voldaan worden aan alle normen, regels en eisen welke lokaal gelden ter voorkoming van ongevallen.

2.5.3 Elektro-vakpersoneel met aanvullende kwalificaties voor explosiebescherming

Het elektro-vakpersoneel met aanvullende kwalificaties voor explosiebescherming vervult als bevoegd personeel alle bijzondere eisen die bij het werken in explosie-gevaarlijke omgeving noodzakelijk zijn.

Het personeel is speciaal opgeleid voor het werken in een explosie-gevaarlijke omgeving en kent alle normen en regelgevingen.

Deze beschikt over alle noodzakelijke vakkennis op het gebied van explosiebescherming zoals bijv. over soort vonkbescherming, vlampunt, dichtheidverhoudingen, zone-indeling, apparaat-categorie, temperatuurklasse enz.

2.5.4 Geïnstrueerde personen

De geïnstrueerde personen worden onder toezicht gesteld door de exploitant die deze taken overdraagt en mogelijke gevaren bij onvakkundig handelen verduidelijkt.

De hierna volgende tabel kan gebruikt worden om aan te geven welk personeel toewijzing krijgt voor de desbetreffende activiteiten. Alleen personen die over de geschikte kwalificaties beschikken, mogen deze activiteiten uitvoeren!

Kwalificatie	Activiteiten
Vakpersoneel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monteren ■ Onderhoud plegen ■ Repareren ■ In bedrijf nemen ■ Buiten bedrijf stellen ■ Verwijdering ■ Storingen oplossen
Elektromonteur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrisch installeren ■ Elektrische stelaandrijving installeren ■ Elektrische storingen oplossen
Geïnstrueerde personen	<ul style="list-style-type: none"> ■ In opslag nemen ■ Transporteren ■ Bedienen ■ Storingen oplossen

Tab. 4: Personele kwalificaties

3 Doelmatig gebruik

3.1 Aanwijzing voor productaansprakelijkheid

Door het niet doelmatig gebruiken van het product kan het functioneren en de voorziene bescherming geschaad worden. Dit heeft verlies van alle aansprakelijkheid op vorderingen tot gevolg!

Let op dat in de volgende gevallen de aansprakelijkheid op de bediener/ gebruiker overgaat:

Het product wordt op een manier gebruikt die niet overeenkomt met het bedieningsvoorschrift, in het bijzonder de veiligheidsaanwijzingen, handlingsinstructies en het hoofdstuk "Doelmatig gebruik".

- Het product wordt door personen gebruikt die niet voldoende voor de desbetreffende taak gekwalificeerd zijn.
- Er worden geen originele reserveonderdelen of accessoires gebruikt.
- Aan het apparaat worden ongeautoriseerde veranderingen aangebracht.
- De exploitant gebruikt andere media dan bij bestelling opgegeven.
- De exploitant gebruikt andere media die niet met de fabrikant als voorwaarde afgesproken zijn, zoals bijv. veranderde concentratie, dichtheid, temperatuur, verontreinigingen enz.

3.2 Toepassingsdoel

Het apparaat is voor het volgende doel bestemd:

Homogeniseren van emulsies en suspensies en het oplossen van poeder-vormige of vloeibare additieven in een vloeibaar medium.

3.3 Principes

- De informatie over toepassings- en omgevingseisen (zie hoofdstuk „4.2 Technische gegevens“ op pagina 10) moeten aangehouden worden.
- Beperkingen betreffende viscositeit, temperatuur en dichtheid van de media moeten worden gecontroleerd. De media mogen alleen gebruikt worden als de temperatuur tussen vriespunt en kookpunt van het betreffende medium ligt.
- De materialen van het apparaat en de hydraulische delen van de installatie moeten bestendig zijn tegen het te verpompen doseermedium. Daarbij dient erop gelet te worden dat de bestendigheid van deze bouwdelen zich kan veranderen in afhankelijkheid van de mediumtemperatuur en bedrijfsdruk.
- Het elektro-roerwerk is niet geschikt voor buitenopstellingen zolang er geen passende beschermingsmaatregel getroffen is.



Informatie over de geschiktheid van materialen in combinatie met verschillende media staat vermeld in de bestendigheidslijst van de fabrikant.

De informatie in deze bestendigheidslijst is gebaseerd op informatie van de fabrikant van de materialen en op verkregen ervaring in de omgang met de materialen.

Omdat de weerstand van de materialen van vele factoren afhangt, kan deze lijst een eerste oriëntatiehulp zijn voor de keuze van materialen. Controleer in alle gevallen de uitvoering met de in de toepassing gebruikte chemicaliën onder bedrijfscondities.

- Binnendringen van vloeistof en stof in de behuizing evenals directe zonnestraling moeten vermeden worden.
- Roerwerken zonder overeenkomstig typeschild en juiste EU-conformiteitsverklaring voor explosiegevaarlijke gebieden, mogen nooit in explosiegevaarlijke omgeving toegepast worden.

3.4 Ontoelaatbare vloeistoffen

Het elektro-roerwerk mag niet gebruikt worden voor het homogeniseren van de volgende media en stoffen:

- Gasvormige media
- Radioactieve media
- Vaste stoffen
- Brandbare vloeistoffen, voorzover geen toereikende veiligheids maatregelen genomen zijn

3.5 Voorspelbare foutieve toepassingen

Hierbij wordt informatie gegeven over toepassingen waarvoor het elektro-roerwerk resp. bijbehorende installatie niet bedoeld zijn. Dit hoofdstuk zal het mogelijk maken om bedieningsfouten al in het beginstadium als zodanig te herkennen en te vermijden.

De te voorziene foutieve toepassingen zijn toegewezen in de volgende stadia waarin ze verkeren:

3.5.1 Foute montage

- Instabiele of ongeschikte console
- Foutieve of losse schroefbevestigingen van het elektro-roerwerk

3.5.2 Foutieve elektrische installatie

- Aansluiting van de voedingsspanning zonder aarding
- Niet afgeschermd of niet genormeerd voedingsnet
- Scheiding van de voedingsspanning is niet resp. niet gemakkelijk genoeg uit te voeren
- Foutieve aansluitleidingen voor netspanning
- Verwijderde aardleiding

3.5.3 Foutieve ingebruikname

- Ingebruikname met beschadigde installatie
- Personeel is niet voor ingebruikname geïnformeerd
- Het weer in gebruik nemen na onderhoudswerkzaamheden zonder het terug aanbrengen van alle beschermingsvoorzieningen, bevestigingen enz.
- Geen resp. niet toereikend beschermende kleding

3.5.4 Foute bediening

- Beschermingsinrichting functioneert niet naar behoren of wordt gereduceerd
- Zelf gemaakte ombouw van het elektro-roerwerk
- Negeren van bedrijfsstoringen
- Verhelpen van bedrijfsstoringen door niet voldoende gekwalificeerd personeel

- Afzettingen bij de rotor vanwege niet voldoende spoelen, in het bijzonder bij suspensies
- Overbruggen van de externe zekering
- Bediening wordt bemoeilijkt door ontoereikende verlichting of slecht toegankelijke inbouw
- Mengen van media waarvoor de installatie niet is ontworpen
- Geen resp. niet toereikend beschermende kleding

3.5.5 Foutief onderhoud

- Het uitvoeren van onderhoud terwijl de pomp in bedrijf is
- Uitvoering van werkzaamheden die niet in het bedieningsvoorschrift beschreven zijn
- Geen toereikende en regelmatige controle op goed functioneren
- Geen uitwisseling van beschadigde delen of kabels met onvoldoende isolatie
- Geen bescherming tegen terug inschakelen tijdens onderhoudswerkzaamheden
- Gebruik van reinigingsmiddelen die reactie kunnen veroorzaken met de doseervloeistof
- Onvoldoende reiniging van de installatie
- Ongeschikte spoelvloeistof
- Ongeschikt reinigingsmiddel
- Achterblijven van reinigingsmiddel in delen van de installatie
- Gebruik van ongeschikte schoonmaakspullen
- Toepassing van verkeerd onderdeel of smeermiddel
- Contaminatie van het medium met smeermiddelen
- Inbouw van onderdelen niet volgens de aanwijzingen in het bedieningsvoorschrift
- Verstoppert van beluchtingsopeningen
- Vernielen van installatiedelen
- Het niet aansluiten van alle leidingen
- Beschadigen of niet inbouwen van alle afdichtingen
- Het niet vernieuwen van afdichtingen
- Niet letten op de veiligheidsbladen
- Geen resp. niet toereikend beschermende kleding

3.5.6 Foutieve buiten bedrijfstelling

- Niet volledig ledigen van het medium
- Apparaat niet van de netspanning gescheiden
- Gebruik van verkeerde gereedschappen
- Geen resp. niet toereikend beschermende kleding

3.5.7 Foutieve verwijdering

- Niet vakkundig verwijderen van media, gebruiksstoffen en materialen
- Geen identificatie aanwijzing van gevaarlijke stoffen

4 Productbeschrijving

4.1 Functie van het product

Roerwerken zijn in de doseertechniek waardevolle hulpmiddelen om de te verwerken vloeistoffen zo homogeen mogelijk te maken. Elektro-roerwerken zijn onmisbaar, vooral bij het oplossen van poedervormige of slecht verdunbare vloeibare additieven. Zo moeten bijvoorbeeld suspensies constant geroerd, of ten minste regelmatig in beweging gebracht worden zodat de vloeistofverdeling homogeen blijft. Een timerschakelaar of schakelaar die synchroon loopt met het doseerpompbedrijf is dan geschikt. Roerwerken moeten worden beveiligd tegen drooglopen.

De roerwerken zijn uitgerust met een driebladige propeller. Deze is met een rechtse schroefdraad aan de as bevestigd. Daarom is de draairichting met de wijzers van de klok mee vanuit de ventilator van de motor gezien, om te voorkomen dat de propeller loskomt. De spoed van de propeller-vleugels is tegen de klok in, zodat het te roeren materiaal naar de bodem wordt gevoerd. De keuze voor het roerwerk hangt af van de vraag of gemakkelijk oplosbare stoffen eenmalig moeten worden toegevoegd of dat slecht mengbare emulsies of suspensies moeten worden gestabiliseerd. Voor deze laatste taak is meer vermogen nodig bij eenzelfde containergrootte en evt. continubedrijf in plaats van discontinu bedrijf.

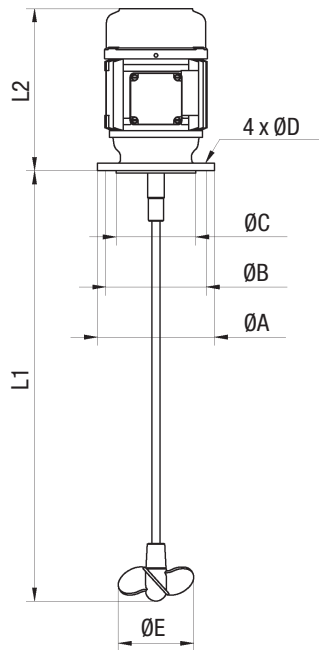
4.2 Technische gegevens

Verklaring		Waarde
Circulatievermogen		m ³ /h 40 – 60
Materialen	Roeras	1.4435 resp. 1.4435 met PE-coating
	Mengvleugel, naaf	PVDF, 1.4571
Mengvleugeldiameter		mm 100/125/150
Elektrische voeding	Driefasige motor	230/400 V 50 Hz 0,12 of 0,25 kW
		230/400 V 50 Hz 0,37 of 0,75 kW
	Wisselstroommotor	230 V 50 Hz 0,09 of 0,18 kW
Motortoerental		1/min 1400
Beschermingsklasse		IP55
Aansluitkabel	Driefasige motor	zonder
	Wisselstroommotor	1,5 m met randaardesteker
Max. viscositeit		mPAs 50

Tab. 5: Technische gegevens elektro-roerwerk

4.3 Afmetingen

Alle maten in mm

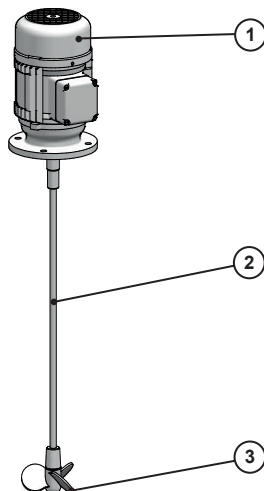


Afb. 1: Afmetingen elektro-roerwerk

Motorgrootte	A	B	C	D	E	L1	L2
63 (0,09 en 0,12 kW)	140	115	95	4 x 9,5	100	500 – 1000	~195
71 (0,18 kW)	160	130	110	4 x 9			~176
71 (0,25 kW)	160	130	110	4 x 9,5			~200
71 (0,37 kW)	160	130	110	4 x 9	125	1000 – 1200	~215
80 (0,75 kW)	200	165	130	4 x 11	150	1200	~265

Tab. 6: Afmetingen

4.4 Opbouw van het elektro-roerwerk

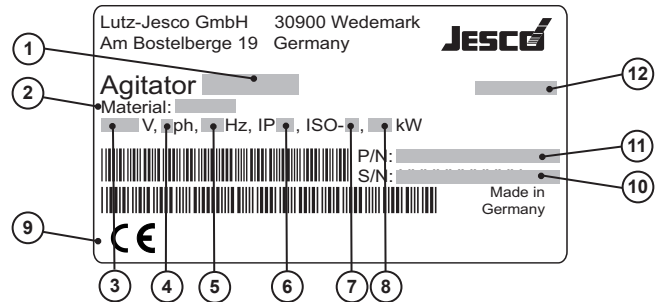


Afb. 2: Opbouw Elektro-roerwerk

Nr.	Betekenis
1	Elektromotor
2	Roeras
3	Mengvleugel

Tab. 7: Betekenis van de componenten

4.5 Typeschild



Afb. 3: Typeschild

Nr.	Betekenis
1	Product, Type
2	Materiaal
3	Elektrische voeding
4	Aantal fasen
5	Frequentie
6	Beschermingsklasse
7	Isolatieklasse
8	Vermogen
9	CE-markering
10	Serienummer
11	Artikelnummer
12	Bouwmaand/Bouwjaar

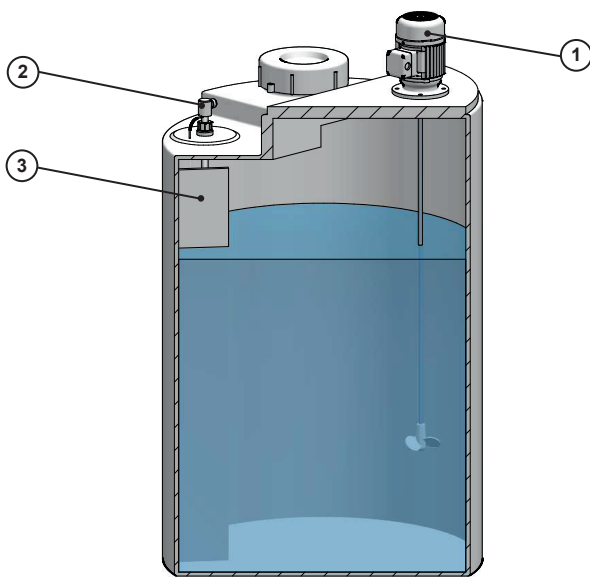
Tab. 8: Typeschild

5 Installatie

Het roerwerk moet niet centraal in de container worden gemonteerd om het ontstaan van kolkvorming zo laag mogelijk te houden. Om te voorkomen dat de dosering nadelig wordt beïnvloed, mag de bij het roeren ontstane kolk geen lucht in de zuigleiding laten komen. Installeer de zuigleiding daarom zover mogelijk van het elektro-roerwerk.

De geïnstalleerde zuigleidingen moeten stijf zijn, omdat een flexibele leiding zich om de roerwerkas zou kunnen wikkelen.

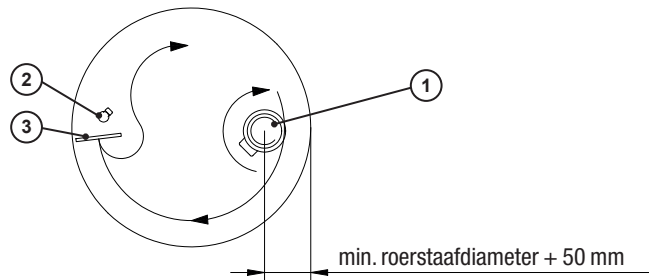
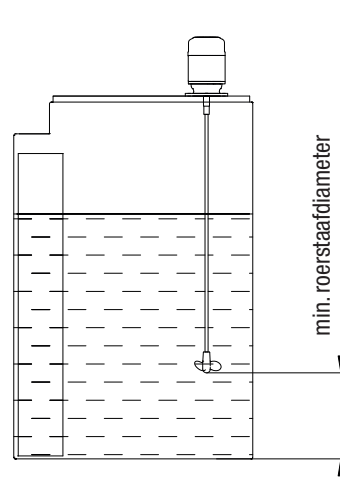
Er wordt geadviseerd om een stroomonderbreker in de container te plaatsen. Idealiter wordt deze voor de zuigleiding geïnstalleerd, zodat de kolkstroming geen invloed heeft op de zuigleiding.



Afb. 4: Installatievoorbeeld elektro-roerwerk

Nr.	Betekenis
1	Elektro-roerwerk
2	Zuigleiding
3	Stroomonderbreker

Tab. 9: Betekenis van de componenten



6 Elektrisch installeren

	GEVAAR
Levensgevaar door stroomschokken!	
In geval van elektrische ongeval zal het elektro-roerwerk snel van het spanningsnet gescheiden moeten worden.	
⇒ Installeer een noodschakelaar of integreer het elektro-roerwerk in het veiligheidsconcept van de installatie.	

	VOORZICHTIG
Gevaar van automatisch inschakelen!	
Het elektro-roerwerk beschikt over een aan-/uit schakelaar en kan met roeren beginnen zodra de netspanning erop gezet wordt. Daardoor kan dit leiden tot uitredende vloeistof. Afhankelijk van de soort en het gevaar van het doseermiddel kan dit verwondingen tot gevolg hebben.	
⇒ Installeer een noodschakelaar of integreer het elektro-roerwerk in het veiligheidsconcept van de installatie.	

	AANWIJZING
Schade door foute netspanning	
De aansluiting op een foutieve voedingsspanning leidt tot schade aan het elektro-roerwerk.	
⇒ Let op de weergave van de spanning op het typeschild.	

Veiligheidsvoorschriften voor het installeren in explosiegevaarlijke gebieden:

	GEVAAR
Levensgevaar door explosie!	
Explosies kunnen ontstaan en dodelijke verwondingen tot gevolg hebben.	
⇒ Aard het elektro-roerwerk.	

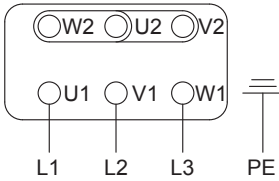
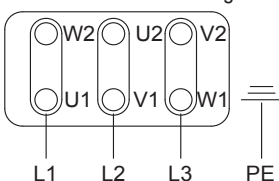
6.1 Aansluiting aandrijfmotor

- De elektrische aansluiting moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften gebeuren.
- Het kabeltype en de kabeldoorsnede van de toevoerleidingen moeten gekozen worden volgens de motorgegevens.
- Borgende verbindingen met treklasting worden aanbevolen.
- De noodzakelijke beschermingsklasse moet door vakkundig installeren van de elektrische aansluitingen gewaarborgd zijn.
- De motor moet met een geschikte motor-beschermings-schakelaar gezekerd zijn.
- De doseerpomp moet, bij het aansluiten van de met PE-beschermde

leidingen op de klemmenkast, geaard worden.

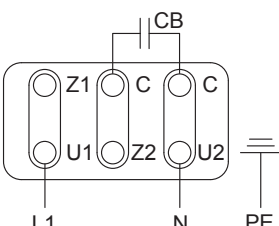
- Handelt het over een ATEX-gecertificeerde motor, dan moet goed gelet worden op het daarbij betrekking hebbende bedieningsvoorschrift.
- De motor moet volgens het schakelschema in de klemmenkast aangesloten worden.

6.1.1 Draaistroommotoren

Schakeling	Fasen
<p style="text-align: center;">Ster schakeling:</p> 	3ph
<p style="text-align: center;">Driehoek schakeling</p> 	3ph

Tab. 10: Schakelschema draaistroommotoren

6.1.2 Wisselstroommotoren

Schakeling	Fasen
	1ph

Tab. 11: Schakelschema's wisselstroommotoren

7 Opslag

Op juiste wijze opslaan verhoogt de levensduur van het elektro-roerwerk. Negatieve invloeden zoals bijv. extreme temperatuur, hoge vochtigheid, stof, chemicaliën enz moeten vermeden worden.

Zorg voor de meest mogelijke ideale opslag voorzieningen:

- Koele droge, stofvrije opslagruimte met voldoende ventilatie
- Temperaturen tussen + 2 °C en + 40 °C (bij PP- en PVDF-doseerkoppen tussen + 2 °C en + 60 °C),
- Relatieve luchtvochtigheid niet hoger dan 90 %

8 Afvoer van afval

- Het apparaat moet grondig gereinigd zijn. In geval van gevaarlijke vloeistoffen moet aanvullend geneutraliseerd en gespoeld worden.
- Resten van het doseermedium moeten verantwoord afgevoerd worden.
- Het apparaat moet overeenkomstig de lokale voorschriften en bepalingen worden afgevoerd. Laat het apparaat niet in de vuilcontainer belanden!
- Omdat de verwijdering en afvoer binnen de EU van land tot land kunnen verschillen, zal de leverancier om advies gevraagd kunnen worden.

9 EU-Conformiteitverklaring elektro-roerwerk



(DE) EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(EN) EU Declaration of Conformity

We hereby certify that the device described in the following complies with the relevant fundamental safety and sanitary requirements and the listed EU regulations due to the concept and design of the version sold by us.

If the device is modified without our consent, this declaration loses its validity.

(FR) Déclaration de conformité UE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit ci-dessous mentionné répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé des directives UE énumérées aussi bien sur le plan de sa conception et de son type de construction que du modèle que nous avons mis en circulation.

Cette déclaration perdra sa validité en cas d'une modification effectuée sur le produit sans notre accord explicite.

(ES) Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que, dados la concepción y los aspectos constructivos del modelo puesto por nosotros en circulación, el aparato mencionado a continuación cumple con los requisitos sanitarios y de seguridad vigentes de las directivas de la U.E. citadas a continuación.

Esta declaración será invalidada por cambios en el aparato realizados sin nuestro consentimiento.

(PT) Declaração de conformidade UE

Declaramos pelo presente documento que o equipamento a seguir descrito, devido à sua concepção e ao tipo de construção daí resultante, bem como a versão por nós lançada no mercado, cumpre as exigências básicas aplicáveis de segurança e de saúde das directivas UE indicadas.

A presente declaração perde a sua validade em caso de alteração ao equipamento não autorizada por nós.

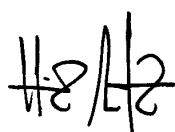
Bezeichnung des Gerätes:	Axial schnellaufender Rührer
Description of the unit:	Axial fast running agitator
Désignation du matériel:	Agitateur à vitesse axiale
Descripción de la mercancía:	Agitador axial de carrera rápida
Designação do aparelho:	Agitador axial de corrida rápida

Typ:	Elektro-Rührwerk
Type:	Electric agitator

EG-Richtlinien:	2006/42/EG, 2014/34/EU
EC directives:	Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
	The protective aims of the Low Voltage Directive 2014/35/EU were adhered on in accordance with Annex I, v No. 1.5.1 on the Machinery Directive 2006/42/EC.

Harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 12100:2011-03
Harmonized standards:	DIN EN ISO 12100:2011-03

Dokumentationsbevollmächtigter:	Lutz-Jesco GmbH
Authorized person for documentation:	



Heinz Lutz Geschäftsführer / Chief Executive Officer Lutz-Jesco GmbH Wedemark, 30.07.2020	Lutz-Jesco GmbH Am Bostelberge 19 30900 Wedemark Germany
--	---

10 Reinigingsverklaring

Reinigingsverklaring

(voor ieder apparaat apart invullen en zichtbaar op het apparaat aanbrengen aub)

Wij sturen u het volgende artikel toe voor reparatie:

Apparatuur en apparatuur type: Artikelnr.:

Opdrachtnr.: Leverdatum:

Reden voor reparatie:

.....

.....

Vloeistofgegevens

Naam / omschrijving: Irriterend: Ja Nee

Eigenschappen: Corrosief: Ja Nee

We verklaren hierbij dat de apparatuur voor verzending grondig gereinigd is aan zowel de binnen- als buitenzijde en vrij is van stoffen welke gevaarlijk zijn voor de gezondheid zoals chemisch, biologisch, giftig, ontvlambaar en radioactief materiaal en dat eventuele olie eruit is verwijderd.

Als fabrikant nadere reinigingswerkzaamheden nodig acht, worden de kosten hiervoor in rekening gebracht.

We verzekeren dat de hierboven genoemde informatie correct en volledig is en dat de apparatuur volgens de geldende voorschriften wordt verzonden.

Firma / Adres: Telefoon:

..... Telefax:

..... Email:

Klantnummer: Contactpersoon:

Datum, Handtekening:

11 Garantie-aanvraag

Garantie-aanvraag

Svp kopiëren en met de apparatuur meezenden!

Bij uitval van de installatie binnen de garantieperiode vragen wij u de, gereinigde, apparatuur retour te sturen, en met volledig ingevulde aanvraag.

Afzender

Firma: Tel. Nr.: Datum:

Adres:

Contactpersoon:

Fabrikant ordernummer:: Leverdatum:.....

Apparaat type: Serienummer:

Nominale capaciteit, nominale druk:

Omschrijving probleem:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bedrijfsomstandigheden van de apparatuur

Toepassing, systeemaanduiding:

.....

.....

Eventueel gebruikte toebehoren:

.....

.....

.....

.....

Datum ingebruikname:

Geschat aantal draaiuren:

S.v.p specifieke installatie beschrijven en op eenvoudige tekening toegepaste materialen, diameters, lengtes en hoogtes aangeven.

12 Index

A

Aanwijzingen voor de lezer	4
Afvoeren van oude apparatuur	14
Algemene waarschuwingen	5

B

Behandelingsaanwijzingen	
Aanduiding	4

D

Doelmatig gebruik	8
Doseervloeistoffen	
Ontoelaatbare doseervloeistoffen	8

E

Elektrisch installeren	13
------------------------------	----

G

Garantie-aanvraag	17
Gevaren door het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	5

I

Installatie	
Elektrisch	13

O

Onderhoud	15
Ontoelaatbare doseervloeistoffen	8
Opslag	14
Opstelling van de doseerpomp	11

P

Personele kwalificaties	6
Productaansprakelijkheid	8
Productbeschrijving	10

R

Reinigingsverklaring	16
----------------------------	----

S

Signaalwoorden	
Uitleg	4

T

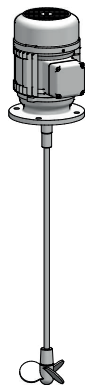
Toepassingsdoel	8
-----------------------	---

V

Vakpersoneel	6
veiligheid	5
Veilig werken	6
Voorspelbare foutieve toepassingen	8

W

Waarschuwingsteken	
Uitleg	4
Waarschuwingstips	
Aanduiding	4
Algemene waarschuwingen	5



Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
D-30900 Wedemark

Telefoon: +49 5130 5802-0
info@lutz-jesco.com
www.lutz-jesco.com

Bedieningsvoorschrift
Elektro-roerwerk