
nl Vertaling van de oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
**UNIVERSEEL MOTOREN
MA II / MI 4**



0697-502 MA/MI - 12/2020



Lees eerst het bedieningsvoorschrift!
Voor toekomstig gebruik bewaren.

ERC    
IP24 IP54 **CE**

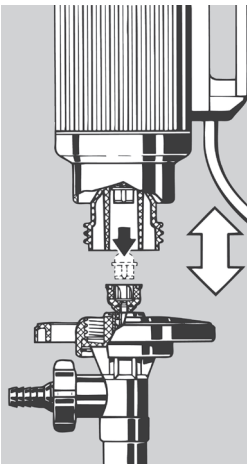


Fig. 1

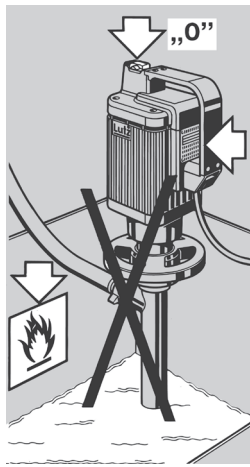


Fig. 2

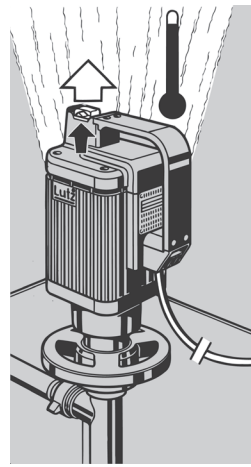


Fig. 3 (Motor MA II)

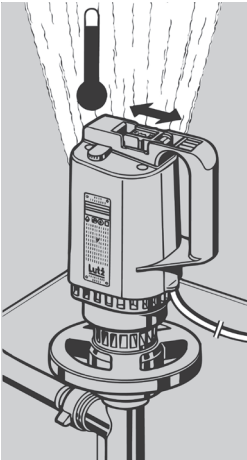


Fig. 4 (Motor MI 4)

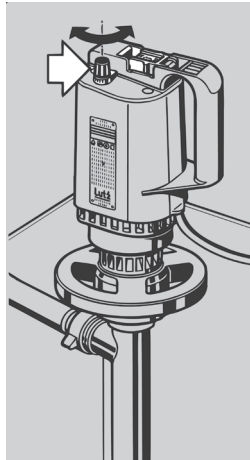


Fig. 5

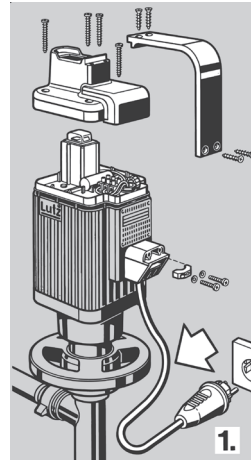


Fig. 6 (Motor MA II)

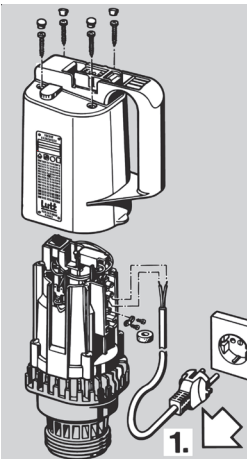


Fig. 7 (Motor MI 4)

Inhoudsopgave

1. Over deze handleiding.....	4
1.1 Begrippen	4
1.2 Doelgroepen	4
1.3 Van toepassing zijnde documenten	4
1.4 Waarschuwingen en symbolen	5
1.5 Aktuele uitgave	5
1.6 Copyright.....	5
2. Veiligheid	6
2.1 Algemene veiligheidsinformatie	6
2.2 Verantwoord gebruik	8
3. Opbouw en functie	9
3.1 Kenmerk	9
3.2 Opbouw.....	9
3.3 Functie.....	10
4. Transport en opslag.....	10
4.1 Transport.....	10
4.2 Opslag	10
5. Opstelling en aansluiting.....	11
5.1 Pompwerk aan de motor monteren.....	11
5.2 Motor elektrisch aansluiten	11
6. Bediening.....	11
6.1 Motor met een overstroombeveiliging gebruiken.....	11
6.2 Motor met nulspanningsbeveiliging gebruiken (alleen MA II).....	12
6.3 Motor met nulspanningsbeveiliging gebruiken	12
6.4 Motor met elektronische toerentalregelaar gebruiken (alleen MI 4-230 E, MI 4-120 E, MI 4-100 E).....	12
7. Onderhoud en instandhouding	13
7.1 Koolborstels vervangen.....	13
7.2 Voedingskabel vervangen.....	13
8. Reparatie	13
9. Afvoer van materialen.....	13
10. Aanvulling.....	14
Conformiteitsverklaring	15

1. Over deze handleiding

Deze handleiding

- is een onderdeel van dit product
- is geldig voor alle genoemde series
- beschrijft het veilig en verantwoord inzetten in alle bedrijfsfasen

1.1 Begrippen

Gebruiker: Persoon of organisatie, die producten gebruikt, bijv. klant, operator, assistent

Kinderen: Jonge personen met een leeftijd tot en met 14 jaar.

1.2 Doelgroepen

Doelgroep	Taak
Operator	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deze handleiding op de plaats van toepassing van het product beschikbaar houden, ook voor later gebruik. ▶ Medewerkers moeten deze handleiding lezen, begrijpen en de daarbij geldende documenten aanhouden, in het bijzonder de veiligheids- en waarschuwings-aanwijzingen. ▶ Let op de aanvullende specifieke reglementen en voorschriften van de installatie zelf.
Vakbekwaam personeel, monteur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deze handleiding en de daarbij geldende documenten lezen en opvolgen, in het bijzonder de veiligheids- en waarschuwings-aanwijzingen.

Tab. 1: Doelgroepen en taken

1.3 Van toepassing zijnde documenten






Document	Doel
Bedieningsvoorschrift pompwerk	Veilige en doelgerichte toepassing van de pompwerk
Aanvullend bedieningsvoorschrift	bij meegeleverde componenten

Tab. 2: Van toepassing zijnde documenten en doel

1.4 Waarschuwingen en symbolen

Waarschuwing	Gevaarinschatting	Gevolgen bij niet nakomen
GEVAAR	Onmiddellijk dreigend gevaar	Dood, zware lichamelijke verwonding
WAARSCHUWING	Mogelijk dreigend gevaar	Dood, zware lichamelijke verwonding
VOORZICHTIG	Mogelijk gevaarlijke situatie	Lichte lichamelijke verwonding
AANWIJZING	Mogelijk gevaarlijke situatie	Schade aan product of omgeving

Tab. 3: Waarschuwingen-aanwijzingen en gevolgen van het niet in acht nemen

Symbol	Betekenis
	Veiligheidsaanwijzing ▶ Alle maatregelen opvolgen, die met de veiligheidstekens aangegeven zijn om verwonding of dood te vermijden.
	Informatie / Aanbeveling
	Behandelprotocol
	Verwijzing
	Voorwaarde

Tab. 4: Symbolen en betekenissen

1.5 Aktuele uitgave

De nieuwste editie van dit bedieningsvoorschrift treft u aan bij www.lutzpompen.nl.

1.6 Copyright

De inhoud en afbeeldingen van deze handleiding zijn met auteursrecht door Lutz Pumpen GmbH beschermd.

2. Veiligheid

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het niet opvolgen van de aanwijzingen in de documentatie en bedieningsvoorschrift.

2.1 Algemene veiligheidsinformatie

Let op de volgende voorschriften voor uitvoering van alle activiteiten.

Productveiligheid

De motor is volgens de technische maatstaven en erkende veiligheidsreglementen gebouwd. Toch bestaat er bij gebruik ervan de mogelijkheid van gevaar voor lijf en leden van de gebruiker of derden resp. schade aan de motor en andere producten. Vandaar:

- De motor alleen in technisch correcte toestand gebruiken zoals toepassing voor het beoogde doel, veiligheids- en gevaarbewustzijn met inachtneming van deze handleiding.
- Deze handleiding en alle daarbij geldende documenten volledig en leesbaar bewaren op een voor het personeel altijd toegankelijke plaats.
- Iedere toepassing die het personeel of niet-betrokken derden gevaar kan opleveren, vermijden.
- Bij veiligheid gerelateerde storing het motor direct stilzetten en de storing door vakbekwaam personeel laten oplossen.
- Aanvullend op de totale documentatie zullen de wettelijke voorschriften of overige veiligheids- en ongeval-vermijdende regels evenals de geldende normen en richtlijnen op de van toepassing zijnde locatie, toegevoegd moeten worden.

Aanpassingen

Zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant is deze niet aansprakelijk voor door de gebruiker gedane aanpassingen (modificaties) aan het product, zoals ombouw, verandering, herontwerp enz. Niet met de fabrikant overeengekomen modificaties kunnen o.a. de volgende uitwerkingen veroorzaken:

- Functievermindering van het apparaat of de installatie
- Schade aan het apparaat en andere producten
- Milieuschade
- Persoonlijk letsel tot aan overlijden

Plichten van de gebruiker

Veiligheidsbewust werken

- De motor alleen in technisch correcte toestand gebruiken zoals toepassing voor het beoogde doel, veiligheids- en gevaarbewustzijn met inachtneming van deze handleiding.
- Inachtneming en bewaking veiligstellen:
 - verantwoord gebruik
 - wettelijke of andere veiligheids- en ongeval- vermijdende voorschriften
 - veiligheidsbepalingen voor omgang met gevaarlijke stoffen
 - geldende normen en richtlijnen van het betreffende land en locatie
- Beschermingsmiddelen ter beschikking stellen.

Personeelskwalificaties

- Dit apparaat mag niet door kinderen gebruikt worden. Het apparaat mag worden gebruikt door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis als en zodra ze zijn begeleid of geïnstrueerd in het kader van veilig gebruiken van de apparatuur en de daarmee resulterende gevaren begrijpen. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd.
- Stel vast dat met werkzaamheden aan het motor, het daarmee belaste personeel voor met de werkzaamheden te beginnen, dit bedieningsvoorschrift en alle mede geldende documenten gelezen en begrepen zijn, in het bijzonder de veiligheids-, onderhouds- en reparatie-informatie.
- Verantwoordelijkheid, autoriteit en bewaking van het personeel regelen.
- Alle werkzaamheden alleen door technisch vakbekwaam personeel laten uitvoeren:
 - Montage-, reparatie-, onderhoudswerkzaamheden
 - Arbeid aan elektra
- Personeel wat in training is, mag alleen onder toezicht van technisch vakbekwaam personeel werkzaamheden aan de motor verrichten.
- Het personeel wordt blootgesteld aan trillingen wanneer de motor tijdens gebruik in de hand gehouden wordt. De versnelde beweging aan de bovenste delen, ligt onder de $2,5 \text{ m/s}^2$.

Garantie

- Tijdens de garantieperiode zal voor ombouw, reparatie of aanpassingen toestemming van de fabrikant moeten worden verkregen.
- Uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

Plichten van het personeel

- Aanwijzingen op het motor in acht nemen en leesbaar houden.
- Wanneer nodig beschermingsmiddelen gebruiken.
- Werkzaamheden aan de Motor alleen in stilstand uitvoeren.
- Bij alle montage- en onderhoudswerkzaamheden de motor spanningsvrij maken.
- Na alle werkzaamheden aan de motor moeten de veiligheidsvoorzieningen weer volgens voorschrift gemonteerd worden.

2.2 Verantwoord gebruik

- De motor is alleen voor verticale toepassing geschikt.
- Bedrijfs grenzen aanhouden.
- Alleen met pompwerk inzetten.

Wanneer het product en meegeleverde toebehoren voor andere doeleinden als waar deze voor bedoeld is, wordt toegepast dan moet de gebruiker de geschiktheid en toepasbaarheid op eigen verantwoording testen. Voor een door de fabrikant niet schriftelijk bevestigde toepassing is garantie door de fabrikant uitgesloten.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor gevolgen door onzorgvuldig handelen, toepassing, onderhoud, inbedrijfname en bediening van het apparaat evenals normale slijtage. Hetzelfde geldt wanneer zich een probleem voordoet door niet door de fabrikant bevestigde ingrepen of aanpassingen door de gebruiker.

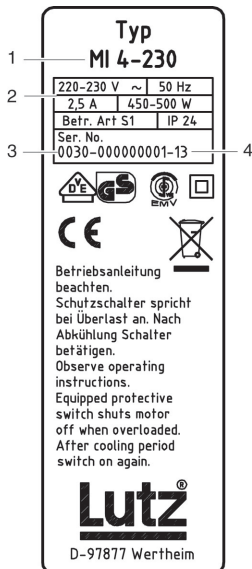
Vermijd foutief gebruik (voorbeelden)

- Gebruik de motor niet in of rond zwembaden, tuinvijvers of soortgelijke locaties.
- De motor mag niet in de vloeistof worden gedompeld.
- Niet gebruiken met ontvlambare vloeistoffen.
- Motor niet in explosiegevaarlijke omgeving toepassen.

3. Opbouw en functie

3.1 Kenmerk

Typeplaat



Typeplaat motor MA (voorbeeld)

- 1 Type van de motor
- 2 Technische gegevens van de motor
- 3 Serienummer van de motor
- 4 Bouwjaar van de motor (laatste twee cijfers van het serienummer bijv. -13 voor 2013)

Typeplaat motor MI (voorbeeld)

- 1 Type van de motor
- 2 Technische gegevens van de motor
- 3 Serienummer van de motor
- 4 Bouwjaar van de motor (laatste twee cijfers van het serienummer bijv. -13 voor 2013)

3.2 Opbouw

De motortypen MA II en MI 4 zijn enkelfase seriemotoren met ontwerpvarianten in de volgende gebieden (→ Tabel 6, Tabel 7):

- Bedrijfsspanning
- Opgenomen vermogen
- Frequentie

Uitvoeringen

Type	MA II	MI 4
tweepolige aan/uit schakelaar	✓	✓
éénpolige thermische beveiliging	✓	✓
onderspannings uitschakeling	Optioneel	–
beschermingsklasse	I ¹⁾	II
Beschermingsgraad	IP 54	IP 24
H _{max} (mWK) ²⁾	23	21
<p>¹⁾ De motoren MA II 3-12, MA II 5-42 en de MA II 5-24 voldoen aan beschermingsklasse III.</p> <p>²⁾ De maximale opvoerhoogte H_{max} is een waarde bepaald met een testbank en gemeten met water bij een mediumtemperatuur van circa 20 ° C. De meting wordt uitgevoerd aan de uitstroomopening van de pomp, zonder slang, tappistool of flowmeter. De opvoerhoogte die in gebruik kan worden bereikt, is lager en hangt af van de individuele toepassing, de vloeistofeigenschappen en de configuratie van de pomp. Ook de max. opvoerhoogte is afhankelijk van de pomputvoering, de motor en de vloeistof.</p>		

Tab. 5: Beschikbare elektrische uitvoeringen

3.3 Functie

De motortypen MA II en MI 4 met de verschillende pompwerken zijn geschikt voor niet brandbare, agressieve, dunvloeibare media.

4. Transport en opslag

4.1 Transport

Uitpakken en leveringstoestand controleren

- ▶ Motor bij ontvangst uitpakken en op transportschade controleren.
- ▶ Transportschade direct bij de leverancier/fabrikant melden.
- ▶ Levering controleren op volledigheid.

4.2 Opslag

AANWIJZING

Materiële schade door onzorgvuldige opslag!

- ▶ Motor goed en netjes opslaan.
- ▶ Motor beschermd tegen weersinvloeden en UV-straling opslaan.

5. Opstelling en aansluiting

GEVAAR

Levensgevaar door gebruik van de motor in explosiegevaarlijke zones!

- ▶ Gebruik de motor niet in explosiegevaarlijke omgevingen.
- ▶ Niet gebruiken met ontvlambare vloeistoffen.

5.1 Pompwerk aan de motor monteren

- ✓ Motor uitgeschakeld
- ▶ Plaats de motor op het pompwerk.
- ▶ Motor licht draaien zodat de meenemer in de koppeling past.
- ▶ Met het handwiel (rechtse draad) de motor met het pompwerk verbinden (→ Fig. 1).

5.2 Motor elektrisch aansluiten

GEVAAR

Levensgevaar door stroomstoten!

- ▶ Zet de aan-/uit-schakelaar op "0" (→ Fig. 2).

- ✓ Motor uitgeschakeld
- ▶ Zorg ervoor dat het voltage vermeld op het typeplaatje overeenkomt met de netspanning / accuspanning (→ Fig. 2).
- ▶ Sluit de motor aan op de voedingsspanning.
- ▶ Motor voor gelijkstroombedrijf: Sluit de motor in een geschikte polariteit aan op de voeding.

6. Bediening

- ✓ Let erop dat alle aansluitingen en verbindingen goed bevestigd zijn.
- ▶ Gebruik de motor niet langdurig in vrije loop om beperkingen in de levensduur te voorkomen.

6.1 Motor met een overstrombeveiliging gebruiken

De ingebouwde maximaalstroombeveiliging schakelt de motor bij overbelasting af.

- ▶ Motor laten afkoelen.
- ▶ Om de motor opnieuw te starten, de aan-/uit-schakelaar bedienen (→ Fig. 3, Fig. 4).

6.2 Motor met nulspanningsbeveiliging gebruiken (alleen MA II)

Motoren van het type MA II kunnen optioneel worden uitgerust met een nulspanningsbeveiliging en starten dan na een spanningsonderbreking niet automatisch opnieuw op. In netwerken met grote spanningsschommelingen kan de nulspanningsbeveiliging het inschakelen van de motor verhinderen.

✓ Voedingsspanning beschikbaar

► Om de motor opnieuw te starten, de aan-/uit-schakelaar bedienen.

6.3 Motor met nulspanningsbeveiliging gebruiken

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ongecontroleerd aanschakelen van de motor nadat de voedingsspanning is onderbroken!

► Zet de aan-/uit-schakelaar op "0".

► Start de motor opnieuw.

6.4 Motor met elektronische toerentalregelaar gebruiken (alleen MI 4-230 E, MI 4-120 E, MI 4-100 E)

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door ongecontroleerd werkende motor!

► Motor niet met behulp van toerenregelaar afzetten.

Motoren van het type MI 4 zijn leverbaar met een elektronische toerentalregelaar, waarmee de vloeistofhoeveelheid kan worden aangepast aan de eisen. De opbrengst bij het laagste toerental is afhankelijk van de netspanning; bij vrije uitloop is dit circa 40% van de maximale capaciteit.

► Pas de capaciteit naar wens aan met de draaiknop (→ Fig. 5). Let op de schaalverdeling.

7. Onderhoud en instandhouding

GEVAAR

Levensgevaar door stroomstoten!

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen door de fabrikant, een geautoriseerde werkplaats of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon laten uitvoeren.
 - ▶ Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u reparaties aan de motor uitvoert.
-

7.1 Koolborstels vervangen

Na 350 bedrijfsuren de koolborstels door de fabrikant of een geautoriseerde werkplaats laten controleren en eventueel vervangen.

7.2 Voedingskabel vervangen

MA II:

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ▶ Open het aansluitcompartiment van de motor (→ Fig. 6).
- ▶ Vervang de voedingskabel door een kabel van H05 RN-F kwaliteit.
- ▶ Plaats de motorbehuizing terug.

MI 4:

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ▶ Open het aansluitcompartiment van de motor (→ Fig. 7).
- ▶ Vervang de voedingskabel door een kabel van H05 RN-F kwaliteit.
- ▶ Zet de aan-/uit-schakelaar in de stand "I" om schade aan de overstrombeveiliging te voorkomen.
- ▶ Motorbehuizing weer monteren.

8. Reparatie

- ▶ Reparaties dienen slechts door de fabrikant of geautoriseerde werkplaatsen uitgevoerd te worden.
- ▶ Alleen originele onderdelen van Lutz Pumpen toepassen. Bij gebruik van andere onderdelen is er geen recht meer op garantie van Lutz Pumpen.

9. Afvoer van materialen

Motor volgens de plaatselijk geldende voorschriften afvoeren.

10. Aanvulling

Type	Netspanning	Frequentie	Vermogen	Geluidsniveau ³⁾	Gewicht	Artikelnr. zonder nsp ⁴⁾	Artikelnr. met nsp ⁴⁾
MA II 3	220-230 V ¹⁾	50 Hz	430-460 W	71 dB(A)	4,6 kg	0060-000	0060-008
	100-120 V	50-60 Hz	395 W	71 dB(A)	4,6 kg	0060-044	0060-016
MA II 5	220-230 V ¹⁾	50 Hz	540-575 W	70 dB(A)	5,4 kg	0060-001	0060-009
	220-230 V	60 Hz	450-490 W	70 dB(A)	5,4 kg	0060-042	0060-043
	100-120 V	50-60 Hz	510 W	70 dB(A)	5,4 kg	0060-045	0060-017
	42 V	50 Hz	520 W	70 dB(A)	5,9 kg	*	0060-014
	24 V	=	400 W	70 dB(A)	5,3 kg	*	0060-015
MA II 5 S**	220-230 V	50 Hz	540-575 W	70 dB(A)	6,2 kg	0060-091	-
	100-120 V ²⁾	50-60 Hz	510 W	70 dB(A)	5,4 kg	0060-094	-
MA II 7	220-230 V ¹⁾	50 Hz	750-795 W	69 dB(A)	6,6 kg	0060-002	0060-010
	100-120 V	50-60 Hz	700 W	69 dB(A)	6,6 kg	0060-046	0060-018

¹⁾ VDE-toelating
²⁾ Niet vonkontstoord en daardoor niet conform CE-richtlijnen.
³⁾ bij 10 tpm, meetafstand 1 mtr.
⁴⁾ nsp: Nulspanningsbeveiliging

* tegen meerprijs
 ** Zuurbestendig

Tab. 6: Motorvarianten type MA II

Type	Netspanning	Frequentie	Vermogen	Geluidsniveau ²⁾	Gewicht	Artikelnr. zonder toerenregelaar	Artikelnr. met toerenregelaar
MI 4-230 ¹⁾	220-230 V	50 Hz	450-500 W	70 dB(A)	2,8 kg	0030-000	-
MI 4-230 E ¹⁾	220-230 V	50 Hz	450-500 W	70 dB(A)	2,8 kg	-	0030-001
MI 4-230	220-230 V	60 Hz	380-400 W	70 dB(A)	2,8 kg	0030-015	-
MI 4-230 E	220-230 V	60 Hz	380-400 W	70 dB(A)	2,8 kg	-	0030-016
MI 4-120	110-120 V	50-60 Hz	550-640 W	70 dB(A)	2,8 kg	0030-003	-
MI 4-120 E	110-120 V	50-60 Hz	550-640 W	70 dB(A)	2,8 kg	-	0030-006
MI 4-100 E	100 V	50-60 Hz	520-550 W	70 dB(A)	2,8 kg	-	0030-008

¹⁾ VDE-toelating
²⁾ bij 10 tpm, meetafstand 1 mtr.

Tab. 7: Motorvarianten type MI 4

Vertaling van de originele Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het volgende product voldoet aan alle relevante bepalingen van de EU-richtlijnen.

Product: Universeel motor voor de aandrijving van vat- en containerpompen

**Type: MA II 3-230, MA II 5-230, MA II 7-230,
MA II 3-120, MA II 5-120, MA II 7-120,
MA II 5-42, MA II 5-24, MA II 3-12, MA II 5-230 S
MI 4-230, MI 4-120, MI 4-230E, MI 4-120E**

**Fabrikant: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim**

Relevante Europese richtlijnen:

Laagspanningsrichtlijn	2014/35/EU
EMC	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU, 2015/863/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 62233
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN IEC 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Wertheim, 06.04.2020



Heinz Lutz, Directeur



Lutz Pumpen GmbH

Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim
Tel.: (+49 93 42) 8 79-0
Fax: (+49 93 42) 87 94 04
E-mail: info@lutz-pumpen.de

www.lutz-pumpen.de