Originalbetriebsanleitung
Original operating instructions
Notice d'instructions originale

Motor
Typ F 310
für JUNIORFLUX
Typ FEM 3070
für COMBIFLUX

Seite 2 - 10

Motor
Type F 310
for JUNIORFLUX
Type FEM 3070
for COMBIFLUX

Page 11 - 19

Moteur
Type F 310
pour JUNIORFLUX
Type FEM 3070
pour COMBIFLUX

Page 20 - 28

Inhalt

1. Allgemeines 3
1.1 Lieferumfang 3
1.2 Haftung, Gewährleistung, Garantie 3
1.3 Mitgeltende Dokumente 3
1.4 Aufbewahrung der Betriebsanleitung 3
1.5 Wegweiser 3
1.6 Sicherheitshinweise 3

2. Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.1.1 Vorhersehbarer Missbrauch 4
2.2 Symbol- und Hinweiserklärung 4
2.3 Sicherheitskennzeichnung 5

3. Sicherheit 5

4. Inbetriebnahme 7
4.1 Inbetriebnahme JUNIORFLUX 7
4.2 Inbetriebnahme COMBIFLUX 7
4.3 Montage / Demontage COMBIFLUX an Motor FEM 3070 8

5. Reinigung nach jeder Benutzung 9

6. Überprüfung / Reparatur 9
6.1 Ersatz / Änderung der Netzanschlusskabel 9

7. Technische Daten 9

8. Demontage und Entsorgung 10

9. EU Konformitätserklärung 29
9.1 UKCA Declaration of Conformity 31

1. Allgemeines

1.1 Lieferumfang

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Zustand.
Nehmen Sie beschädigte Geräte nicht in Betrieb.
Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs.

1.2 Haftung, Gewährleistung, Garantie

Der Betreiber übernimmt bei Abnahme des Produktes die Betriebsverantwortung.
Der Gewährleistungszeitraum beträgt 12 Monate ab Zeitpunkt der Auslieferung.
Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur übernommen bei:

- bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes im Sinne dieser Betriebsanleitung.
- ordnungs- und sachgemäßer Montage, Inbetriebnahme und Bedienung.
- Durchführung von Reparaturen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal.
- ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen.

Die in dieser Betriebsanleitung und in den entsprechenden Anhängen hervorgehobenen Sicherheitshinweise sind in jedem Fall zu beachten. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus dem Nichtbeachten der Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.
Die Herstellergarantie erlischt bei Schäden und Betriebsstörungen, die auf eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an dem gelieferten Gerät zurückzuführen sind.

1.3 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Betriebsanleitung stellen wir Ihnen folgende Dokumente zur Verfügung:

- Konformitätserklärung
- Beständigkeitsliste (auf Anforderung).
- Ersatzteilliste (auf Anforderung).

1.4 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung mit den dazugehörenden Anhängen muss für den Bediener jederzeit verfügbar sein.

1.5 Wegweiser

Dieser Wegweiser hilft Ihnen, sich in der Betriebsanleitung zurechtzufinden.
Zur Orientierung werden folgende Formatierungen gegeben:

- Aufzählungen mit beschreibendem Charakter werden mit „• “ als Symbol am Zeilenanfang dargestellt.
- Handlungsanweisungen werden mit „>“ als Symbol am Zeilenanfang dargestellt.

1.6 Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind im Kapitel 2 zusammengefasst.
In den einzelnen Kapiteln und den Anhängen werden die Sicherheitshinweise aufgeführt, die zu dem jeweiligen Kapitel wichtig sind.

> Informieren Sie sich unbedingt über die Bedeutung der verwendeten Sicherheitszeichen (Kap. 2.2 und 2.3).

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Fasspumpen dürfen ausschließlich im gewerblichen Bereich eingesetzt werden.
Die Fasspumpe ist ein technisches Arbeitsmittel und nicht für die private Verwendung bestimmt.
Die Fasspumpen dienen dem schnellen und sicheren Entleeren oder Umfüllen von Behältern, Fässern und Containern.
Je nach Ausführung können sie Flüssigkeiten aller Art fördern, egal ob dünnflüssig, neutral, aggressiv oder toxisch.
Zapfpistolen dienen dem komfortablen Abfüllen.
Die Pumpen werden transportabel eingesetzt.

2.1.1 Vorhersehbarer Missbrauch

Pumpen- und Zusatzmaterial muss immer auf das Fördergut abgestimmt sein (siehe Beständigkeitsliste).
Beachten Sie beim Wechsel der Flüssigkeit die internen Betriebsanweisungen.
Berücksichtigen Sie mögliche chemische Reaktionen und daraus resultierende Gesundheitsgefährdungen und Materialschäden.
Nichtbeachten kann zu Schäden an Pumpe und Motor und zu Verletzungen des Bedienpersonals führen.
Die Fasspumpen und das Zubehör sind nicht dafür bestimmt, durch nicht eingewiesene Personen bzw. durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

2.2 Symbol- und Hinweiserklärung

Sicherheitshinweise sind mit

- einem Sicherheitskennzeichen und
- einem Gefahrenhinweis

gekennzeichnet. Sie helfen Ihnen, mögliche Gefahren zu erkennen, Risiken zu vermeiden und das Gerät sicher zu betreiben. In der Betriebsanleitung erhalten Sie zusätzlich Handlungsanweisungen zur Gefahrenvermeidung.
Gefahrenhinweise sind in drei Kategorien abhängig von der Schwere einer möglichen Verletzung eingeteilt. Entsprechend der Schwere werden verschiedene Signalwörter verwendet.
Die Bedeutung der Sicherheitskennzeichen wird durch Form und Farben (DIN 4844) signalisiert:

Form	Farbe	Bedeutung
	Sicherheitsfarbe rot Kontrastfarbe weiß	Verbot
	Sicherheitsfarbe gelb Kontrastfarbe schwarz	Warnung
	Sicherheitsfarbe blau Kontrastfarbe weiß	Gebot

2.3 Sicherheitskennzeichnung

Folgende Signalwörter werden in Verbindung mit Sicherheitszeichen zur Darstellung möglicher Gefahren in diesem Dokument verwendet.

Gefahr!
Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden werden eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Warnung!
Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht!
Leichte Körperverletzung kann eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung!
Sachschaden kann eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Information / Hinweis
Hier erhalten Sie Informationen und Hinweise, um die folgenden Tätigkeiten effektiv und sicher ausführen zu können.

3. Sicherheit

> Nicht im explosionsgefährdeten Bereich einsetzen.
> Keine brennbaren Flüssigkeiten fördern.

> Motor nie ohne Pumpe betreiben.

- Verletzungsgefahr durch freilaufende Antriebswelle.

> Den Motor nur zusammen mit den Pumpen F 310 und F/FP 314 und entsprechenden Flüssigkeiten betreiben.
> Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob der Motor richtig auf der Pumpe aufsitzt. Der Stift am Motor muss in einer der beiden Bohrungen sitzen. Die Spannhebel müssen beide am Motor hörbar eingerastet sein.
> Motor erst einschalten, wenn sich die Pumpe in der Flüssigkeit befindet.
> Vor dem Öffnen der Spannhebel den Motor ausschalten. Warten Sie, bis sich der Motor nicht mehr dreht, bevor Sie ihn abnehmen.

- Der Motor ist nicht explosionsgeschützt.
- Der Motor hat die Schutzart IP 24.

- Der Motor ist mit einem Überstromschutzschalter ausgerüstet. Bei Überlastung wird der Motor automatisch ausgeschaltet. Nach Abkühlung kann der Motor durch Drücken des Knopfes an der rechten Seite des Motorgehäuses wieder eingeschaltet werden. Wiederholte Überlastung kann den Motor beschädigen.

> Spannungsversorgung mit FI-Schutzschalter ausstatten. Starke Verschmutzung, hohe Luftfeuchtigkeit oder Materialzerstörung des Motorgehäuses kann zu gefährlichen Stromstößen führen.

> Pumpe nicht unbeaufsichtigt lassen.
> Pumpe nicht der Witterung aussetzen.
> Pumpe nicht über aggressiven Dämpfen aufbewahren.
> Trockenlauf vermeiden.
> Pumpe nach jeder Benutzung reinigen.
> Pumpe nur für bestimmungsgemäßen Gebrauch einsetzen.
- Die Gebrauchslage der Pumpe ist senkrecht.

> Pumpe nur bis zum Druckstutzen in die Flüssigkeit tauchen.
> Pumpe so aufstellen, dass sie nicht in den Behälter fallen kann.
> Pumpe bis max. 45°C (PP) bzw. 60°C (PVDF, S) Flüssigkeits-temperatur verwenden.
> Pumpe nur während des Pumpvorganges in der Flüssigkeit stehen lassen.
> Pumpe nur mit geeignetem Schlauch betreiben.

> Schlauch gegen Abrutschen vom Schlauchstecker sichern.
> Schlauch regelmäßig auf Betriebssicherheit prüfen.

> Betriebsinterne Anweisungen beachten.
> Schutzkleidung tragen.
(Gesichts- und Atemschutz, Schutzhandschuhe usw.)

4. Inbetriebnahme

Zur Vermeidung von Verunreinigungen beim Fördern sind Pumpen und Zubehör sorgfältig zu reinigen.

- Informationen zur Demontage und Montage der Pumpe und Zubehör finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

> Interne Betriebsanweisungen beachten.

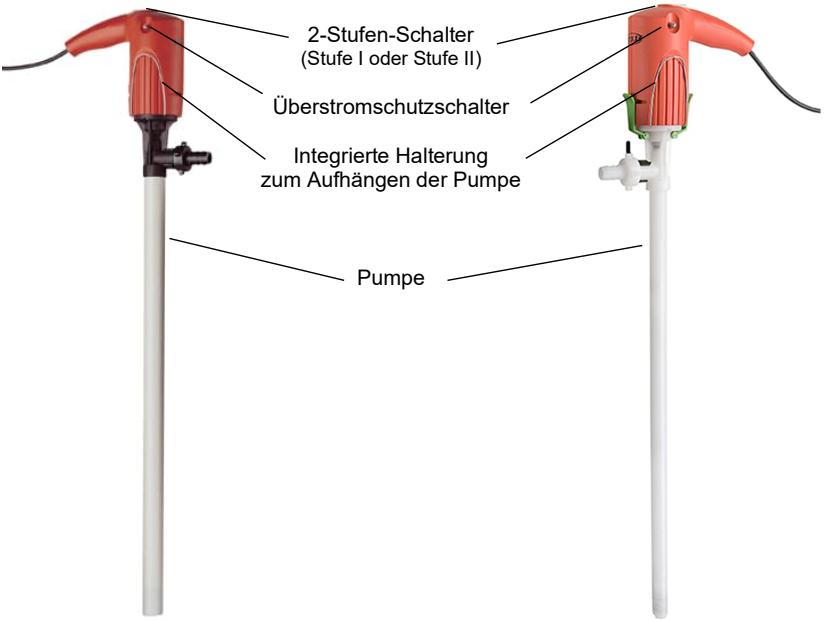
—Die Betriebsspannung mit dem Typenschild vergleichen.
> Das Netzanschlusskabel vor jeder Benutzung auf Beschädigung überprüfen.
> Das Netzanschlusskabel von Flüssigkeit fernhalten.
> Schlauch und Abfüllarmatur sicher mit der Pumpe verbinden.

4.1 Inbetriebnahme JUNIORFLUX

> Vor dem Einstecken des Netzsteckers 2-Stufen-Schalter auf „0“ (Mitte) stellen.
> Netzstecker einstecken.
> Die Pumpe in die Flüssigkeit eintauchen.
> Motor einschalten. Stufe I (reduzierte Drehzahl) oder Stufe II.

4.2 Inbetriebnahme COMBIFLUX

> Den Motor auf die Pumpe aufsetzen und verriegeln.
> Vor dem Einstecken des Netzsteckers 2-Stufen-Schalter auf „0“ (Mitte) stellen.
> Netzstecker einstecken.
> Die Pumpe in die Flüssigkeit eintauchen.
> Motor einschalten. Stufe I (reduzierte Drehzahl) oder Stufe II.



JUNIORFLUX F 310 PP

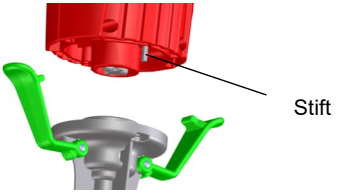
COMBIFLUX FP 314 PVDF

4.3 Montage / Demontage COMBIFLUX an Motor FEM 3070

> Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob der Motor richtig auf der Pumpe aufsitzt.
- Der Stift am Motor muss in einer der beiden Bohrungen sitzen.
- Die Spannhebel müssen beide am Motor hörbar eingerastet sein.

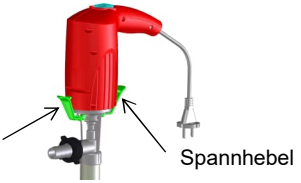
> Motor nie ohne Pumpe betreiben (Verletzungsgefahr durch freilaufende Antriebswelle).

1



Den Motor so positionieren, dass der Stift in eine der beiden Bohrungen passt.

2



Die Spannhebel in Richtung Motor drücken, bis beide hörbar eingerastet sind.

3

Zum Abnehmen des Motors die beiden Spannhebel vom Motor ausrasten.

> Vor dem Öffnen der Spannhebel den Motor ausschalten. Warten Sie, bis sich der Motor nicht mehr dreht, bevor Sie ihn abnehmen.

5. Reinigung nach jeder Benutzung

> Die Pumpe mit einem geeigneten Reinigungsmittel durchspülen.
> Keine brennbaren Flüssigkeiten verwenden.
> Pumpe und Schlauch müssen gegenüber dem Reinigungsmittel beständig sein.
> Pumpe nur bis zum Auslaufstutzen in das Reinigungsmittel tauchen.

6. Überprüfung / Reparatur

> Die Pumpe gemäß den gesetzlichen / länderspezifischen Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften regelmäßig überprüfen (in Deutschland z.B. DGUV Vorschrift 3).
> Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.
> Vor dem Abnehmen des Motors Pumpe, Schlauch und Armaturen entleeren.

6.1 Ersatz / Änderung der Netzanschlusskabel

Achtung!

> Defekte Netzanschlusskabel grundsätzlich ersetzen.
> Änderungen am Netzanschlusskabel und Ersatz des Netzanschlusskabels dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Beim Ersatz / Änderung der Netzanschlusskabel mindestens folgende Ausführungen verwenden: Typ H05 RN-F 2X 0,75.

7. Technische Daten

	JUNIORFLUX					
Pumpe	F 314				F 310	
Dichtungsart	dichtungslos				mit Gleitringdichtung	
Werkstoff	PP		PVDF	S	PP	
Ø Außenrohr [mm] / Ø Rotor [mm]	25/19	32/25	25/19	28/25	25/19	32/25
Flüssigkeitstemperatur [°C]	0-45		0-60	0-60	0-45	
Umgebungstemperatur [°C]	0-40					
max.Viskosität [mPas]	250					
Anschlussgewinde	G1A			G 3/4A	G1A	

Förderstrom Qmax [l/min] Stufe 1	28	44	27	44	17	30
Förderstrom Qmax [l/min] Stufe 2	40	56	40	56	27	48
Förderhöhe Hmax [mWs] Stufe 1	2,8	4,7	2,8	4,7	2,2	3
Förderhöhe Hmax [mWs] Stufe 2	5,3	8,5	5,2	8,5	5	6,9

	COMBIFLUX			
Pumpe	FP 314			
Dichtungsart	dichtungslos			
Werkstoff	PP		PVDF	S
Ø Außenrohr [mm] / Ø Rotor [mm]	25/19	32/25	25/19	28/25
Flüssigkeitstemperatur [°C]	0-45		0-60	0-60
Umgebungstemperatur [°C]	0-40			
max.Viskosität [mPas]	250			
Anschlussgewinde	G1A			G 3/4A

Förderstrom Qmax [l/min] Stufe 1	27	44	27	44
Förderstrom Qmax [l/min] Stufe 2	40	56	40	56
Förderhöhe Hmax [mWs] Stufe 1	2,8	4,7	2,8	4,7
Förderhöhe Hmax [mWs] Stufe 2	5,3	8,5	5,3	8,5

Motor					
Motorart	Innenbelüfteter Kollektormotor				
Motorlagerung	Kugellager				
Drehzahlsteuerung	2 Stufen				
Zulässige Umgebungstemperatur [°C] bei Lagerung	-20 bis +60				
Zulässige Umgebungstemperatur [°C] im Betrieb	-20 bis +40				
Schutzart	IP 24				
Schutzklasse	II				
Nenn-Aufnahmeleistung [W]	230				
Netzkabellänge [m]	5				
Gewicht Motor [kg]	1,5				
Nennspannung [V]	240	230	120	110	100
Nennfrequenz [Hz]	50	50-60	60	50-60	50-60
Steckertyp	Europa	Europa / Schweiz	Nord-amerika	Europa	Japan
VDE und GS geprüft		Ja			

8. Demontage und Entsorgung

> Pumpe, Schlauch und Armaturen vor der Demontage entleeren.
> Umweltschädliche Substanzen und Flüssigkeiten in geeigneten Behältern auffangen und umweltgerecht entsorgen.
> Schrott, nicht reparable oder nicht wiederverwendbare Teile umweltgerecht entsorgen.

Content

1. General information 12
1.1 Scope of delivery 12
1.2 Liability, warranty and guarantee 12
1.3 Further applicable documents 12
1.4 Storing operating instructions 12
1.5 Markers 12
1.6 Safety instructions 12

2. Safety 13
2.1 Intended use 13
2.1.1 Foreseeable misuse 13
2.2 Symbols and signs 13
2.3 Safety signs 14

3. Safety 14

4. Commissioning 16
4.1 Commissioning JUNIORFLUX 16
4.2 Commissioning COMBIFLUX 16
4.3 Assembly / disassembly COMBIFLUX on motor FEM 3070 17

5. Cleaning after every operation 18

6. Testing / repair 18
6.1 Replacement / change of power cable 18

7. Technical data 18

8. Dismantling and disposal 19

9. EU Declaration of conformity 29
9.1 UKCA Declaration of Conformity 31

1. General information

1.1 Scope of delivery

Check the delivery for completeness and integrity.
Do not operate damaged devices.
This operating instruction is part of the delivery scope.

1.2 Liability, warranty and guarantee

Upon acceptance of the product, the operating company accepts operation responsibility.
The warranty period is 12 months from the date of delivery.
According to our general terms and conditions of sale, this warranty shall only apply if:

- the product has been used for its intended use and in accordance with the present operating instructions.
- assembly, commissioning and operation have been carried out in a professional and appropriate manner.
- repair has only been performed by authorised and qualified persons.
- only genuine spare parts have been used.

The safety instructions highlighted in these operating instructions and in the corresponding attachments must always be observed. We will not accept liability for any damages or failures due to non-compliance with these operating instructions.
This manufacturer warranty is void for any damages and failures resulting from unauthorised alterations or modifications of the product.

1.3 Further applicable documents

In addition to these operating instructions, you are provided with the following documents:

- Declaration of conformity
- Resistance chart (on request).
- Spare parts list (on request).

1.4 Storing operating instructions

These operating instructions with the related attachments must be available to the operator at all times.

1.5 Markers

These markers will help you to understand the operating instructions.

For your orientation, the following formatting is used:

- Listings of a descriptive nature are marked with the symbol "•" at the beginning of the line.
- Instructions are marked with the symbol ">" at the beginning of the line.

1.6 Safety instructions

The safety instructions are summarised in section 2.

The safety instructions important for the respective chapter are listed in the individual chapters and the attachments.

> Take a few moments to learn about the meaning of the safety signs used (section 2.2 and 2.3).

2. Safety

2.1 Intended use

Drum pumps may only be used in commercial, industrial applications.
Drum pumps are technical operating equipment and are not intended for private use.
The drum pumps are used for quick and save liquid transfer or emptying of tanks, drums and containers.
According to the design, they can pump liquids of all kinds, whether liquid, neutral, aggressive or toxic.
Hand nozzles allow for convenient filling.
The pumps are used as mobile devices.

2.1.1 Foreseeable misuse

Pump and accessory material must always be suitable for the product to be transferred (see resistance chart).
Observe the operating instructions when changing the liquid. Take possible chemical reactions and the resulting health hazards and material damage into account.
The drum pumps and the accessories are not intended to be used by uninstructed persons or by persons with limited physical, sensory or intellectual capabilities, unless they are supervised by a person responsible for their safety or receive instructions from that person on how the device is to be used.

2.2 Symbols and signs

Safety instructions are marked by

- a safety sign and
- a danger warning

This will help you to identify potential hazards, to avoid risks and to operate the device safely.
In addition, the operating instructions contain instructions for hazard avoidance.
Danger warnings are classified in three categories according to the severity of a potential injury. Different signal words are used according to the severity.
The signification of the safety signs is signalled by shape and colour (DIN 4844):

Shape	Colour	Signification
	Safety colour red Contrast colour white	Prohibition sign
	Safety colour yellow Contrast colour black	Hazard warning sign
	Safety colour blue Contrast colour white	Mandatory sign

2.3 Safety signs

In this document, the following signal words are used in conjunction with safety signs to illustrate potential hazards.

Danger!
Death, severe personal injury or substantial property damage will result if proper precautions are not taken.

Warning!
Death, severe personal injury or substantial property damage may result if proper precautions are not taken.

Caution!
Minor personal injury or property damage may result if proper precautions are not taken.

Attention!
Property damage may result if proper precautions are not taken.

Information / note
Indicates information and instructions for safe and effective operation.

3. Safety

> Do not operate in hazardous locations.
> Do not transfer any flammable liquids.

> Never operate motor without pump.
- Risk of injury due to open drive shaft.

> Only use the motor with the pumps F 310 and F/FP 314 and corresponding liquids.
> Check before switching on if the motor fits properly to the pump.
The pin on the motor must be in one of the two bores.
The clamping levers must be audibly locked on the motor.
> Only switch on the motor when the pump is in the liquid.
> Switch off the motor before opening the clamping levers.
Wait until the motor does not turn anymore before you remove it.

- The motor is not explosion-proof.
- Protection class IP 24.
- The motor comprises a built-in overload cut-out switch.
The motor is switched off automatically in case of overloading.
After having cooled down, the motor can be switched on again by pressing the button on the right side of the motor housing.
Repeated overloading may cause damage to the motor.

- Power supply must include a fault current breaker.
  Dirt accumulation, high humidity or material damage on the motor housing may lead to dangerous current surges.

> Never leave the pump unattended.
> Do not expose the pump to the weather.
> Never store the pump in areas in which corrosive vapours exist.
> Avoid dry running.
> Clean pump after every operation.
> Only use the pump for its intended purpose.
> The pump has to be stored in a vertical position.
> The pump should not be immersed deeper into the liquid than the outlet connection.
> Install the pump in a way that ensures that it cannot fall into the container.
> Only use the pump up to max. 45°C (PP) or 60°C (PVDF and S) liquid temperature.
> The pump should only be left standing in the liquid as long as in operation.
> Only use the pump with a suitable discharge hose.

> Ensure that the hose is securely fixed to the hosetail.
> Regularly check the hose and connections to ensure safe operation.

> Follow internal instructions.
> Wear protective clothing
(face and breathing protection, protective gloves, etc.)

4. Commissioning

In order to avoid contamination when transferring pumps and accessories must be carefully cleaned.

- You will find information on assembly and disassembly in the corresponding chapters.

> Respect the internal operating instructions

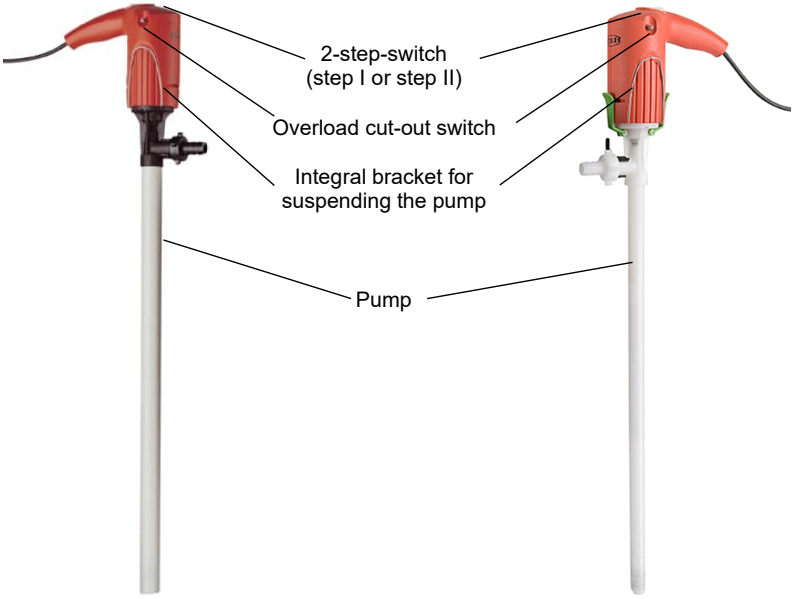
> Ensure that the supply voltage corresponds with the voltage indicated on the name plate.
> Always check the power supply cable for damage before starting operation.
> Keep liquid away from the power supply cable.
> Connect hose and filling unit safely with the pump.

4.1 Commissioning JUNIORFLUX

> Before inserting the plug to the socket, ensure that two-step-switch is set to "0" (central position).
> Insert the plug.
> Insert the pump into the liquid.
> Switch on the motor step I (reduced speed) or step II.

4.2 Commissioning COMBIFLUX

> Put the motor on the pump and lock it.
> Before inserting the plug to the socket, ensure that two-step-switch is set to "0" (central position).
> Insert the plug.
> Insert the pump into the liquid.
> Switch on the motor step I (reduced speed) or step II.

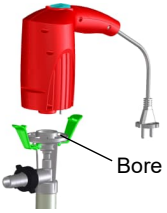


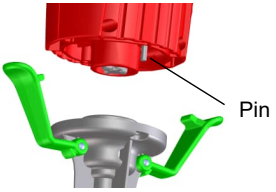
JUNIORFLUX F 310 PP COMBIFLUX FP 314 PVDF

4.3 Assembly / disassembly COMBIFLUX on motor FEM 3070

> Check before starting the motor if it fits properly on the pump.
> The pin on the motor must be in one of the two bores.
> The clamping levers must both be audibly locked on the motor.
> Never operate the motor without pump (risk of injury due to open drive shaft).

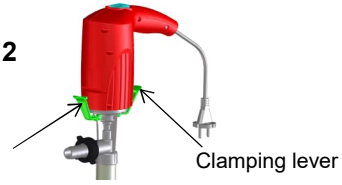
1





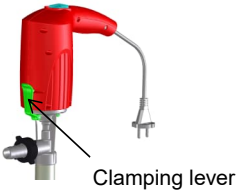
Position the motor in such a way that the pin fits into one of the two bores.

2



Press the clamping levers towards the motor until they are both audibly locked.

3



To remove the motor, unlock the two clamping levers.

> Before opening the clamping levers, switch off the motor.
Wait until the motor does not turn anymore, before removing it.

5. Cleaning after every operation

> Clean the pump by flushing an appropriate cleaning agent.
> Do not use flammable liquids to clean the pump.
> The pump and flexible hose must be compatible with the cleaning agent.
> The pump should not be immersed deeper into the cleaning agent than the outlet connection.

6. Testing / repair

> Regularly check the pump according to the relevant national safety regulations and/or rules for prevention of accidents (in the Federal Republic of Germany these are e.g. DGUV 3).
> Repairs should only be carried out by the manufacturer.
> Before removing the motor empty pump, hose and valves.

6.1 Replacement / change of power cable

Attention!

> Always replace defective mains connection cables.
> Changes to the power cable or replacement of the power cable may only be carried out by qualified electricians.

When replacing / changing power cables, use at least the following types:
H05 RN-F 2X 0.75.

7. Technical data

	JUNIORFLUX					
Pump	F 314				F 310	
Type of seal	sealless				with mechanical seal	
Material	PP		PVDF	S	PP	
Ø outer tube [mm] / Ø rotor [mm]	25/19	32/25	25/19	28/25	25/19	32/25
Liquid temperature [°C]	0-45		0-60	0-60	0-45	
Ambient temperature [°C]	0-40					
Max.viscosity [mPas]	250					
Connecting thread	G1A			G 3/4A	G1A	
Delivery rate Qmax [l/min] step 1	28	44	27	44	17	30
Delivery rate Qmax [l/min] step 2	40	56	40	56	27	48
Delivery head Hmax [mWc] step 1	2.8	4.7	2.8	4.7	2.2	3
Delivery head Hmax [mWc] step 2	5.3	8.5	5.2	8.5	5	6.9

	COMBIFLUX			
Pump	FP 314			
Type of seal	sealless			
Material	PP		PVDF	S
Ø outer tube [mm] / Ø rotor [mm]	25/19	32/25	25/19	28/25
Liquid temperature [°C]	0-45		0-60	0-60
Ambient temperature [°C]	0-40			
Max.viscosity [mPas]	250			
Connecting thread	G1A			G 3/4A
Delivery rate Qmax [l/min] step 1	27	44	27	44
Delivery rate Qmax [l/min] step 2	40	56	40	56
Delivery head Hmax [mWc] step 1	2.8	4,7	2.8	4.7
Delivery head Hmax [mWC] step 2	5.3	8.5	5.3	8.5

Motor					
Motor type	Internally ventilated commutator motor				
Motor bearing	Ball bearing				
Speed control	2 steps				
Permitted ambient temperature [°C] on storage	-20 to +60				
Permitted ambient temperature [°C] in operation	-20 to +40				
Protection	IP 24				
Protection class	II				
Nominal rated input [W]	230				
Length power cable [m]	5				
Weight motor [kg]	1.5				
Nominal voltage [V]	240	230	120	110	100
Nominal frequency [Hz]	50	50-60	60	50-60	50-60
Type of plug	Europe	Europe / Switzerland	Northern America	Europe	Japan
VDE and GS approved		Yes			

8. Dismantling and disposal

> The pump, the hose and the fittings must be emptied prior to dismantling.
> Collect environmentally harmful substances and liquids in appropriate containers and dispose of them in an environmentally sound manner.
> Dispose of scrap material and parts that cannot be repaired or re-used in an environmentally sound manner.

Contenu

1. Généralités 21
1.1 Contenu de la livraison 21
1.2 Responsabilité et garantie 21
1.3 Autres documents de référence 21
1.4 Disponibilité des instructions de service 21
1.5 Guide de lecture 21
1.6 Consignes de sécurité 21

2. Sécurité 22
2.1 Usage normal de l'équipement de travail 22
2.1.1 Contre-indications d'utilisation 22
2.2 Explication des symboles et des signaux 22
2.3 Symboles de sécurité 23

3. Sécurité 23

4. Mise en service 25
4.1 Mise en service JUNIORFLUX 25
4.2 Mise en service COMBIFLUX 25
4.3 Montage / démontage COMBIFLUX au moteur FEM 3070 26

5. Nettoyage après chaque utilisation 27

6. Révision / réparation 27
6.1 Remplacement / changement des câbles d'alimentation 27

7. Caractéristiques techniques 27

8. Démontage et mise au rebut 28

9. Déclaration de conformité UE 29
9.1 UKCA Declaration of Conformity 31

1. Généralités

1.1 Contenu de la livraison

Vérifiez la présence de toutes les pièces ainsi que leur bon état.
Ne mettez pas d'appareils défectueux en service.
Cette notice d'instructions fait partie intégrante du contenu de la livraison.

1.2 Responsabilité et garantie

L'exploitant assume la responsabilité du produit dès sa réception.
La période couverte par la garantie est de 12 mois courant à partir de la livraison.
Conformément à nos CGV, la garantie ne sera accordée que si les conditions suivantes sont remplies :

- L'utilisation faite du produit est conforme aux indications données dans les Instructions de service.
- Le montage, la mise en service et l'utilisation sont effectués correctement dans les règles prescrites.
- Les réparations seront exclusivement effectuées par un personnel qualifié et autorisé à cet effet.
- Seules des pièces d'origine seront utilisées.

Les consignes de sécurité mises en valeur dans cette notice d'instructions et les annexes associées doivent être respectées dans tous les cas. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages ou de pannes résultant du non-respect de ces instructions.
La garantie du fabricant devient caduque en cas de dommages ou de pannes qui découleraient de transformations et de modifications apportées à l'appareil sans autorisation.

1.3 Autres documents de référence

Outre cette notice d'instructions, nous mettons les documents suivants à votre disposition :

- Déclaration de conformité
- Liste de compatibilité chimique des matériaux (sur demande).
- Liste des pièces de rechange (sur demande).

1.4 Disponibilité des instructions de service

Cette notice d'instructions et les annexes associées doivent toujours être à portée de main de l'opérateur.

1.5 Guide de lecture

Ce guide de lecture vous permettra de mieux naviguer dans cette notice d'instructions.
La mise en page suivante est proposée à titre d'orientation :

- Les descriptions seront précédées en début de ligne du symbole « • ».
- Les consignes à respecter seront précédées en début de ligne du symbole « > ».

1.6 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont rassemblées au chapitre 2. Dans les différents chapitres et annexes sont indiquées les consignes de sécurité qui sont importantes pour le chapitre concerné.

> Il est impératif de vous informer sur la signification des symboles de sécurité qui sont utilisés (chap. 2.2 et 2.3).

2. Sécurité

2.1 Usage normal de l'équipement de travail

Les pompes vide-fûts doivent être utilisées exclusivement dans un cadre professionnel.
Les pompes vide-fûts sont un équipement technique et ne sont pas destinées à un usage privé.
Les pompes vide-fûts servent à transvaser ou à vider, rapidement et en toute sécurité, des fûts, des containers ou autres contenants divers.
Elles peuvent selon les modèles pomper des liquides de toute nature, qu'ils soient fluides, neutres, aggressives ou toxiques.
Les pistolets facilitent le transvasement.
Les pompes sont utilisées mobiles.

2.1.1 Contre-indications d'utilisation

Les matériaux des pompes et accessoires doivent toujours être adaptés aux matières à pomper (voir liste de compatibilité).
Veuillez respecter les instructions de service internes lors du changement de liquide.
Tenez compte des éventuelles réactions chimiques et des dangers en résultant pour la santé et les matériaux.
Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages sur la pompe et le moteur et provoquer des blessures chez le personnel opérateur.
Les pompes vide-fûts et leurs accessoires ne doivent pas être utilisées par des personnes non instruites de leur fonctionnement ou par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, sauf si celles-ci sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou si elles ont obtenu de cette personne les instructions nécessaires à l'utilisation de l'équipement.

2.2 Explication des symboles et des signaux

Les consignes de sécurité sont accompagnées
- d'un symbole de sécurité et
- d'un symbole de danger

Elles vous aident à identifier les risques, à éviter les dangers et à exploiter l'équipement en toute sécurité.
Vous trouverez dans la notice d'instructions des consignes vous permettant de prévenir les risques.
Les signaux de danger se divisent en trois catégories définies en fonction de la gravité des blessures encourues. Différents termes de signalisation sont utilisés selon la gravité.
La signification des symboles de sécurité est donnée par leur forme et leur couleur (DIN 4844):

Forme	Couleur	Signification
	Couleur de sécurité rouge Contraste blanc	Interdiction
	Couleur de sécurité jaune Contraste noir	Avertissement
	Couleur de sécurité bleu Contraste blanc	Consigne

2.3 Symboles de sécurité

Dans ce document, les termes de signalisation suivants s'associent aux symboles de sécurité pour indiquer les dangers encourus.

Danger - risque de blessures graves !
Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des dommages corporels (mort éventuelle) et matériels importants.

Attention - risque de blessures légères !
Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Attention !
Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des dommages matériels.

Information / remarque
Les informations ou remarques ici renseignées vous permettent d'exécuter les opérations en question avec efficacité et en toute sécurité.

3. Sécurité

> Ne jamais utiliser dans une zone soumise au danger d'explosion.
> N'utiliser que pour des liquides inflammables.

> Ne jamais utiliser le moteur sans pompe.
- Danger de blessures par la rotation libre de l'arbre de l'entraînement.

> N'utiliser le moteur qu'avec les pompes F 310 et F/FP 314 et les liquides compatibles.
> Vérifier avant de démarrer le moteur s'il est bien monté sur la pompe. La goupille du moteur doit rester dans un des deux trous. Les leviers de serrage doivent être audiblement encliquetés au moteur.
> Ne mettre le moteur en marche que lorsque la pompe est plongée dans le liquide.
> Arrêter le moteur avant d'ouvrir les leviers de serrage. Attendre l'arrêt du moteur avant de le retirer.

- Moteur NON-ADF.
- Classe de protection IP 24.
- Le moteur est muni d'un commutateur-disjoncteur de protection contre les surcharges. Le moteur s'arrête automatiquement en cas de surcharges. La manette située à la partie droite du moteur ne doit être manipulée qu'après le refroidissement du moteur. Des surcharges trop souvent répétées peuvent entraîner une détérioration du moteur.

- L'alimentation en courant doit comprendre un disjoncteur à courant défaut.
  Un fort encrassement, une humidité élevée ou une détérioration du matériel du carter de moteur peuvent provoquer des coups de courant dangereux.

> Ne jamais laisser la pompe sans surveillance.
> La pompe doit toujours être protégée des intemperies.
> Ne pas entreposer la pompe dans des endroits exposés aux vapeurs corrosives.
> Eviter un fonctionnement à sec.
> Nettoyer la pompe après chaque utilisation.
> N'utiliser la pompe que pour l'application prévue.
> N'utiliser la pompe qu'en position verticale.
> Ne plonger la pompe dans le liquide à transférer que jusqu'à sa tubulure d'écoulement.
> En installant la pompe, veiller à ce qu'elle ne puisse pas tomber dans la cuve.
> N'utiliser la pompe que pour des liquides à une température maxi. de 45°C (PP) ou 60°C (PVDF et S/INOX).
> Ne laisser la pompe dans le liquide que pendant l'opération de pompage.
> N'utiliser la pompe qu'avec un tuyau flexible adéquat.

> Le raccordement du tuyau flexible doit être préservé contre le glissement.
> Contrôler régulièrement l'état du tuyau flexible.

> Respecter les consignes en vigueur sur le site d'exploitation.
> Porter des vêtements de protection
(protection du visage, protection des voies respiratoires, gants de protection etc.).

4. Mise en service

> Pour éviter la contamination pendant le transport des pompes et accessoires doivent être soigneusement nettoyés.
- Informations sur le démontage et le montage de la pompe et des accessoires peuvent être trouvées dans les chapitres respectifs.
> Respecter les instructions d'opération internes.

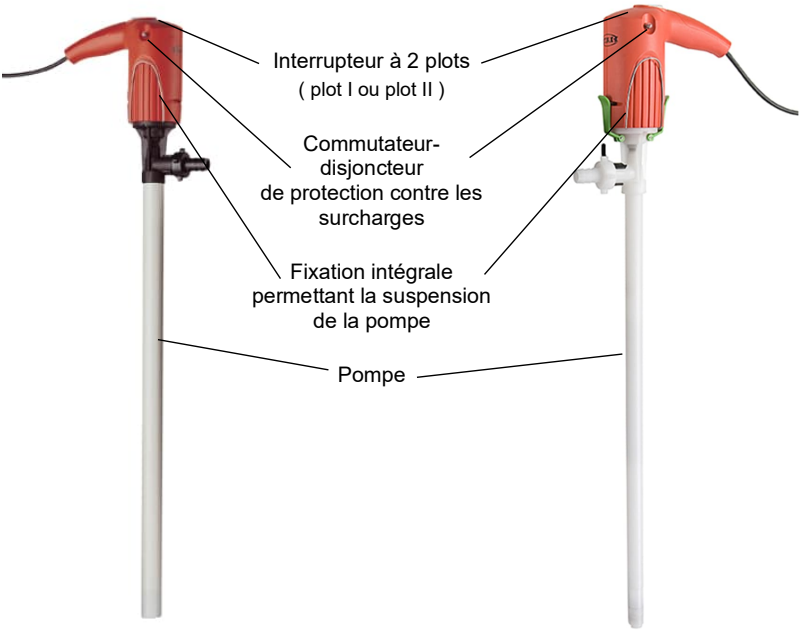
> La tension indiquée sur la plaque signalétique doit correspondre à la tension en service.
> Avant chaque mise en service, contrôler l'état du câble d'alimentation.
> Ne pas laisser le câble au contact de liquides.
> Connecter solidement le tuyau flexible et la robinetterie avec la pompe.

4.1 Mise en service JUNIORFLUX

> Avant de brancher le moteur, positionner l'interrrupteur Marche/Arrêt à 2 plots sur "0" (position centrale).
> Brancher la fiche.
> Plonger la pompe dans le liquide.
> Mettre le moteur en marche : plot I (vitesse réduite) ou plot II (vitesse maximale).

4.2 Mise en service COMBIFLUX

> Monter le moteur sur la pompe et verrouiller.
> Avant de brancher le moteur, positionner l'interrrupteur Marche/Arrêt à 2 plots sur "0" (position centrale).
> Brancher la fiche.
> Plonger la pompe dans le liquide.
> Mettre le moteur en marche : plot I (vitesse réduite) ou plot II (vitesse maximale).



JUNIORFLUX F 310 PP

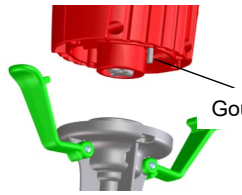
COMBIFLUX FP 314 PVDF

4.3 Montage / démontage COMBIFLUX au moteur FEM 3070

> Avant de mettre en marche la pompe, vérifier le bon positionnement du moteur sur le corps de pompe.
- La goupille située au moteur doit s'encocher dans un des deux trous au corps de pompe.
- Les deux leviers de serrage doivent s'encliqueter de façon audible.

> Ne jamais utiliser le moteur sans pompe. (Risque de blessures par la rotation libre de l'arbre de l'entraînement.)

1



Positionner le moteur de sorte que la goupille s'insère dans un de deux trous.

2

Pousser les 2 leviers de serrage vers le moteur jusqu'à ce que ceux-ci s'encliquètent de façon audible.

3

Pour séparer le moteur du corps de pompe, déclencher les 2 leviers de serrage du moteur.

> Avant d'ouvrir les leviers de serrage arrêter le moteur. Attendre jusqu'à l'arrêt du moteur avant de le retirer.

5. Nettoyage après chaque utilisation

> Rincer la pompe à l'aide d'un liquide neutre.
> Ne pas nettoyer avec de liquides inflammables.
> Veiller à ce que les matériaux de la pompe et du tuyau flexible soient compatibles avec le liquide de nettoyage.
> Ne plonger la pompe dans le liquide de nettoyage que jusqu'à sa tubulure d'écoulement.

6. Révision / réparation

> Réviser régulièrement la pompe suivant les prescriptions légales et les instructions préventives contre les accidents en vigueur sur le site (en République Fédérale d'Allemagne par exemple DGUV V3).
> Toute réparation ne doit être exécutée que par le constructeur.
> Avant de retirer le moteur, purger la pompe, le flexible et la robinetterie.

6.1 Remplacement / changement des câbles d'alimentation

Attention !

> Remplacer immédiatement tout câble d'alimentation défectueux.
> Seuls des électriciens ont le droit de procéder à des modifications / changements du câble d'alimentation secteur.

Remplacer / changer les câbles d'alimentation par les modèles suivants ou de qualité supérieure : H05 RN-F 2X 0,75.

7. Caractéristiques techniques

	JUNIORFLUX					
Pompe	F 314				F 310	
Type d'étanchéité	Sans joint				Avec garniture d'étanchéité	
Matériau	PP		PVDF	S	PP	
Ø tube extérieur / Ø rotor	25/19	32/25	25/19	28/25	25/19	32/25
Température du liquide [°C]	0-45		0-60	0-60	0-45	
Température ambiente [°C]	0-40					
Viscosité maxi. [mPas]	250					
Filetage de raccordement	G1A			G 3/4A	G 1A	

Débit Qmax [l/min] plot 1	28	44	27	44	17	30
Débit Qmax [l/min] plot 2	40	56	40	56	27	48
Hauteur de refoulement Hmax [mCE] plot 1	2,8	4,7	2,8	4,7	2,2	3
Hauteur de refoulement Hmax [mCE] plot 2	5,3	8,5	5,2	8,5	5	6,9

	COMBIFLUX			
Pompe	FP 314			
Type d'étanchéité	Sans joint			
Matériau	PP		PVDF	S
Ø tube extérieur / Ø rotor	25/19	32/25	25/19	28/25
Température du liquide [°C]	0-45		0-60	0-60
Température ambiente [°C]	0-40			
Viscosité maxi. [mPas]	250			
Filetage de raccordement	G1A			G 3/4A

Débit Qmax [l/min] plot 1	27	44	27	44
Débit Qmax [l/min] plot 2	40	56	40	56
Hauteur de refoulement Hmax [mCE] plot 1	2,8	4,7	2,8	4,7
Hauteur de refoulement Hmax [mCE] plot 2	5,3	8,5	5,3	8,5

Moteur					
Type de moteur	Moteur universel ventilé				
Palier de moteur	Roulement à billes				
Contrôle de vitesse	2 plots				
Admissible température ambiante [C°] au stockage	-20 à +60				
Admissible température ambiante [C°] en opération	-20 à +60				
Protection	IP 24				
Classe de protection	II				
Puissance nominal [W]	230				
Longueur du câble [m]	5				
Poids moteur [kg]	1,5				
Tension nominal [V]	240	230	120	110	100
Fréquence nominale [Hz]	50	50-60	60	50-60	50-60
Type de fiche	Europe	Europe / Suisse	Amérique du Nord	Europe	Japon
Approuvé selon VDE et GS		Oui			

8. Démontage et mise au rebut

> Avant le démontage, vider la pompe, le flexible et la robinetterie.
> Recueillir les substances et liquides nuisibles à l'environnement dans des contenants appropriés et les éliminer en respectant l'environnement.
> Eliminer les ferrailles et les pièces non réparables ou devenues inutilisables en respectant l'environnement.

9. EU Konformitätserklärung
EU Declaration of conformity
Déclaration de conformité UE

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE

Hiermit erklären wir,
We,
Nous,

FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, 75433 Maulbronn,

dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten aufgeführten Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

hereby declare, that the following designated products comply with the pertinent fundamental safety and health requirements of the Directives mentioned below in terms of the design and construction and in terms of the version marketed by us. This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

déclarons par la présente, que les produits désignés ci-après répondent aux exigences fondamentales courantes en matière de sécurité et de santé des directives mentionnées ci-dessous aussi bien sur le plan de sa conception et de son type de construction que dans la version mise en circulation par nos soins. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification du produit que nous n'avons pas approuvée nos soins.

Bezeichnung der Produkte:	Fasspumpe / Kollektormotor
Description of the products:	Drum pump / Commutator motor
Désignation des produits :	Pompe vide-fût / Moteur universel
Serien - Nr. :	siehe Typenschild am Gerät
Serial no.:	refer to nameplate on the device
N° de série :	voir plaque signalétique sur l'appareil
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der Technischen Unterlagen:	Klaus Bräuner, FLUX-GERÄTE GMBH,
Authorised person for the compilation of the technical documents:	Talweg 12
Mandataire pour la constitution du dossier technique:	75433 Maulbronn
Qualitätsmanagementsystem:	ISO 9001
Quality Management system:	
Système de management de la qualité :	

Eingehaltene Richtlinien	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG		Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU						EMV Richtlinie 2014/30/EU					Richtlinie RoHS 2011/65/EU
Pertinent Directives	Machinery Directive 2006/42/EC		Low voltage Directive 2014/35/EU						EMC Directive 2014/30/EU					Directive RoHS 2011/65/EU
Directives courantes	Directive CE Machines 2006/42/CE		Directive de Basse Tension 2014/35/UE						Directive CEM 2014/30/UE					Directive RoHS 2011/65/UE
Angewandte harmonisierte Normen: Applied harmonised standards, in particular: Normes harmonisées appliquées en particulier :	EN ISO 12100:2010	EN 809:1998+A1:2009+AC:2010	EN 60335-1:2012	EN 60335-1:2012/AC:2014 EN 60335-1:2012/A11:2014	EN 60335-1:2012/A13:2017	EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010	EN 62233:2008	EN 62233Ber.1:2008	EN 55014-1:2017	EN 55014-1:2017/A11:2020	EN IEC 61000-3-2:2019	EN 61000-3-3:2013/A1:2019	EN 55014-2:2015	
JUNIORFLUX														
F 310 PP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 PP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 PVDF	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 S	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

10-954 60 758_05_0625

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

Eingehaltene Richtlinien	Maschinenricht-linie 2006/42/EG		Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU						EMV Richtlinie 2014/30/EU						Richtlinie RoHS 2011/65/EU
Pertinent Directives	Machinery Directive 2006/42/EC		Low voltage Directive 2014/35/EU						EMC Directive 2014/30/EU						Directive RoHS 2011/65/EU
Directives courantes	Directive CE Machines 2006/42/CE		Directive de Basse Tension 2014/35/UE						Directive CEM 2014/30/UE						Directive RoHS 2011/65/UE
Angewandte harmonisierte Normen: Applied harmonised standards, in particular: Normes harmonisées appliquées en particulier :	EN ISO 12100:2010	EN 809:1998+A1:2009+AC:2010	EN 60335-1:2012	EN 60335-1:2012/AC:2014 EN 60335-1:2012/A11:2014	EN 60335-1:2012/A13:2017	EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010	EN 62233:2006	EN 62233Ber.1:2008	EN 55014-1:2017	EN 55014-1:2017/A11:2020	EN IEC 61000-3-2:2019	EN 61000-3-3:2013/A1:2019	EN 55014-2:2015		
COMBIFLUX															
FP 314 PP	x	x													
FP 314 PVDF	x	x													
FP 314 S	x	x													
Motor / Moteur															
FEM 3070			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
F 310			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x

Datum / Hersteller - Unterschrift:
Angaben zum Unterzeichner
Date / manufacturer – signature
Details of the signatory:
Date / Signature du fabricant
Renseignements du signataire :

12.06.2025 / FLUX-GERÄTE GMBH
Klaus Hahn
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur

10-954 60 758_05_0625

9.1 UKCA Declaration of Conformity

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn

UKCA Declaration of Conformity

We, **FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, 75433 Maulbronn, Germany,** hereby declare,

that the following designated products comply with the pertinent fundamental safety and health requirements of the statutory instruments mentioned below in terms of the design and construction and in terms of the version marketed by us.
This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

Description of the products:	Drum pump / Commutator motor
Serial no.:	Refer to nameplate on the device
Authorised representative and authorised person for the compilation of the technical documents:	FLUX Pumps Intern. (UK) Ltd. 11 Enterprise Park Blackmoor Road Verwood, Dorset BH31 6YS Russell Morgan
Quality Management system:	ISO 9001

Pertinent Directives	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, 2008 No. 1597 (as amended)		Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, 2016 No 1101 (as amended)				Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, 2016 No.1091 (as amended)				RoHS Regulations 2012 No. 3032 (as amended)
Applied harmonized standards, in particular:	EN ISO 12100:2010	EN 809:1998+A1:2009+ AC:2010	EN 60335-1:2012/ A11:2014	EN 60335-2-41:2003+ A1:2004+A2:2010	EN 62233:2008	EN 62233Ber.1:2008	EN 55014-1:2006+ A1:2009+A2:2011	EN 55014-2:2015	EN 61000-3-2:2006+ A1:2009+A2:2009	EN 61000-3-3:2008	
JUNIORFLUX											
F 310 PP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 PP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 PVDF	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 314 S	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
COMBIFLUX											
FP 314 PP	x	x									
FP 314 PVDF	x	x									
FP 314 S	x	x									
Motor											
FEM 3070			x	x	x	x	x	x	x	x	x
F 310			x	x	x	x	x	x	x	x	x

Date, Place of Issue – signature: 12.06.2025, FLUX-GERÄTE GMBH, Maulbronn
Details of the signatory: Klaus Hahn, Managing Director

10-954 60 821_00_0625

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn
Tel +49 7043 101-0 · Fax +49 7043 101-444
info@flux-pumpen.de · www.flux-pumps.com

FB_10-31080009_15_0625/1 DEF