



Betriebsanleitung

PFT SWING L

Teil 2 EG Konformitätserklärung

Übersicht - Bedienung



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 00194961

00178415 ist die Artikelnummer der Maschine SWING L FU 400V

00197829 ist die Artikelnummer der Maschine SWING L 400V

00201952 ist die Artikelnummer der Maschine SWING L FU 230V

00226499 ist die Artikelnummer der Maschine SWING L 230V 3Ph 60Hz



Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Deutschland

Tel.: +49 9323 31-760
Fax: +49 9323 31-770
Technische Hotline +49 9323 31-1818

info@pft.net
www.pft.net



1	EG Konformitätserklärung	6	12	Transport, Verpackung und Lagerung	15
2	Allgemeines	7	12.1	Sicherheitshinweis für den Transport.	15
2.1	Informationen zur Betriebsanleitung	7		Transportinspektion	16
2.2	Aufteilung	7	12.2	Transport SWING L	16
2.3	Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren	7	12.3	Transport mit PKW oder LKW	16
2.4	Darstellung von Sicherheits- und Warnhinweisen	8	12.4	Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine	16
2.5	Aufbau der Sicherheits- und Warnhinweise	8	12.5	Verpackung	17
2.6	Aufbau der Besondere Sicherheitshinweise	8	13	Kurzbeschreibung	17
3	Prüfung	9	14	Übersicht SWING L	18
3.1	Prüfung durch Maschinenführer	9	14.1	Übersicht SWING L	19
4	Typenschild	9	15	Maßblatt SWING L	19
5	Quality-Control Aufkleber	9	16	Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00175139	20
6	Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor	10	17	Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00197825	21
6.1	Verwendungszweck Luftkompressor.	10	18	Übersicht Schaltschrank Art.Nr.00207719	22
6.2	Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor	11	19	Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00212258	23
6.3	Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors	11	20	Betriebsarten	24
6.4	Heiße Oberfläche am Luftkompressors	11	20.1	Wahlschalter Pumpenmotor	24
7	Technische Daten	12	20.2	Drehzahlregler	24
7.1	Allgemeine Angaben	12	21	Bedienung	24
7.2	Anschlusswerte 400V	12	21.1	Sicherheit Grundlegendes	24
7.3	Anschlusswerte 230V 60Hz / 50Hz	12	22	Material	25
8	Betriebsbedingungen	13	22.1	Fließfähigkeit / Fördereigenschaft	26
9	Leistungswerte	13	23	Mörteldruckmanometer	26
9.1	TWISTER D 6-3	13	24	Sicherheitsregeln	27
9.2	R 8-1,5	13	25	Sicherheitseinrichtung	27
9.3	Anzugsdrehmoment für die Schrauben am Materialbehälter	14	26	Gesundheitsgefährdende Stäube	27
10	Schallleistungspegel	14	27	Maschine Vorbereiten	28
11	Vibrationen	14	27.1	Maschine aufstellen	28

Inhaltsverzeichnis

27.2	Maschine überwachen.....	28	36.1	Arbeiten mit der Fernbedienung.....	39
27.3	Schaltschrank vorbereiten (FU 400V)	29	37	Stillsetzen im Notfall Not-Aus-Schalter ...	39
27.4	Schaltschrank 400V vorbereiten.....	29	37.1	Not-Aus-Schalter	39
27.5	Schaltschrank vorbereiten (FU 230V)	30	38	Maßnahmen bei Stromausfall.....	40
27.6	Schaltschrank 230V vorbereiten.....	30	38.1	Hauptschalter auf Stellung „0“ drehen	40
28	Mörteldruckmanometer	31	38.2	Mörteldruck ablassen	40
29	Drehrichtung prüfen	31	38.3	Neustart SWING L FU.....	41
29.1	Nur bei Maschine mit Festdrehzahl ...	31	38.4	Neustart SWING L 400V / 230V.....	41
29.2	Restlichen Tapetenkleister ablassen.	31	39	Arbeiten zur Störungsbehebung.....	42
30	SWING L mit Material füllen	32	39.1	Verhalten bei Störungen.....	42
30.1	Mörtelkonsistenz prüfen.....	32	39.2	Störungsanzeigen.....	42
31	Mörtelschläuche.....	33	39.3	Störungen	43
31.1	Mörtelschläuche vorbereiten.....	33	39.4	Sicherheit.....	43
31.2	Mörtelschlauch anschließen	33	39.5	Störungstabelle.....	43
31.3	SWING L einschalten	34	40	Förderung steht still / Stopfer	45
32	Luftversorgung herstellen	34	40.1	Anzeichen für Schlauchverstopfungen:.....	45
32.1	Luftschlauch anschließen	34	40.2	Ursachen hierfür können sein:	45
33	Spritzgerät	35	40.3	Verschädigung des Mörtelschlauches.....	45
33.1	Spritzgerät anschließen	35	41	Beseitigen von Schlauchverstopfern	46
33.2	Luftkompressor einschalten 400V (Zubehör)	35	41.1	Drehrichtung bei SWING L FU ändern	46
33.3	Luftkompressor einschalten 230V (Zubehör)	35	41.2	Drehrichtung bei SWING L ändern....	47
34	Maschine überwachen.....	35	41.3	Stopfer löst sich nicht	47
35	Material verarbeiten	36	41.4	SWING L FU nach gelöstem Stopfer wieder einschalten.....	48
35.1	Material verspritzen.....	36	41.5	SWING L nach gelöstem Stopfer wieder einschalten.....	48
35.2	Lufthahn am Spritzgerät öffnen	36	42	Arbeitsende / Reinigen.....	49
35.3	Materialmenge / Drehzahlregler	37	42.1	Mörteldruck prüfen.....	49
35.4	Arbeitsunterbrechung	37	42.2	Mörtelschlauch abkuppeln.....	50
35.5	Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause	38	42.3	SWING L reinigen.....	50
35.6	Luftkompressor ausschalten 400V (Zubehör)	38	42.4	Restwasser ablassen	50
35.7	Luftkompressor ausschalten 230V (Zubehör)	38	42.5	Mörtelschlauch reinigen	51
36	Fernbedienung	39	43	Pumpe reinigen	52
			43.1	Pumpe abnehmen	52
			44	Maßnahmen bei Frostgefahr	52



45	Wartung	52	46	Wiederkehrende Prüfung.....	58
45.1	Ausführung durch einen Servicetechniker	52	47	Demontage	59
45.2	Bei Arbeiten am und im Schaltschrank	53	47.1	Sicherheit	59
45.3	Sicherheit.....	53	47.2	Demontage.....	60
45.4	Wartungsplan.....	54	48	Entsorgung	60
45.5	Luftfilter Kompressor	55	49	Umweltschutz	61
45.6	Sicherheitsventil Luftkompressor	55	50	Betriebsanleitungen.....	61
45.7	Anzugsdrehmoment für die Schrauben am Materialbehälter	56	51	Ersatzteillisten	61
45.8	Filtereinsatz für Frequenzumformer reinigen	56	51.1	Zubehör / Notwendiges Zubehör	62
45.9	Pumpe wechseln	57	51.2	Blätterkatalog	62
45.10	Maßnahmen nach erfolgter Wartung.	58	52	Index	63



1 EG Konformitätserklärung

Firma: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Germany

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

Maschinentyp: SWING L
Geräteart: Förderpumpe
Seriennummer:
Garantierter Schalleistungspegel: 78 dB

mit den nachfolgenden CE-Richtlinien übereinstimmt:

- Outdoor-Richtlinie (**2000/14/EG**),
- Maschinen-Richtlinie (**2006/42/EG**),
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (**2014/30/EU**).

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren nach Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG:

Interne Fertigungskontrolle nach Artikel 14 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang V.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde. Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Die Technischen Unterlagen sind hinterlegt bei:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen,

Ort, Datum der Ausstellung

Name und Unterschrift

Dr. York Falkenberg

Geschäftsführer
Angaben zum Unterzeichner



2 Allgemeines

2.1 Informationen zur Betriebsanleitung

- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.
- Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

2.2 Aufteilung

Die Betriebsanleitung besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen / Förderpumpen.

Artikelnummer: 00142156

- Teil 2 Übersicht, Bedienung und Service (dieses Buch).
- Zusätzlich Teil 3 Infoblatt zur Montage des Bügels.

Artikelnummer: 00701009

Zur sicheren Bedienung des Gerätes müssen alle drei Teile gelesen und beachtet werden. Sie gelten zusammen als eine Betriebsanleitung.

2.3 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren



HINWEIS!

Die Betriebsanleitung muss während der gesamten Lebensdauer des Produktes verfügbar sein.






2.4 Darstellung von Sicherheits- und Warnhinweisen

In dieser und in der Anleitung Allgemeine Sicherheitshinweise werden Sicherheits- und Warnhinweise in Verbindung mit Signalwörtern verwendet, um Sicherheitsbewusstsein zu wecken, auf Gefahrenggrade hinzuweisen und Sicherheitsmaßnahmen zu erklären. Solche Sicherheits- und Warnhinweise können auch in Form von Schildern, Stempeln oder Aufklebern am Produkt angebracht sein.


2.5 Aufbau der Sicherheits- und Warnhinweise

Alle Sicherheits- und Warnhinweise bestehen aus:

- Dem Gefahrenzeichen und dem Signalwort
- Angaben zur Art der Gefahr
- Angaben zur Quelle der Gefahr
- Angaben zu möglichen Folgen bei Missachtung der Gefahr
- Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr

Gefahrenzeichen	Signalwort	Bedeutung
	Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung werden eintreten, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht treffen.
	Warnung	Tod oder schwere Körperverletzung können eintreten, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht treffen.
	Vorsicht	Eine leichte Körperverletzung kann eintreten, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht treffen.
	Hinweis	Ein Sachschaden kann eintreten, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht treffen.
	Tipp	Eine wichtige Information über das Produkt oder den jeweiligen Teil der Anleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

2.6 Aufbau der Besondere Sicherheitshinweise

Gefahrenzeichen	Signalwort	Bedeutung
	Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung werden eintreten, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht treffen.



3 Prüfung

3.1 Prüfung durch Maschinenführer

- Vor Beginn jeder Arbeitsschicht hat der Maschinenführer die Wirksamkeit der Befehls- und Sicherheitseinrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Während des Betriebes ist die Maschine vom Maschinenführer auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, festgestellt, ist der Aufsichtführende unverzüglich zu verständigen.
- Bei Mängeln, die Personen gefährden, ist der Betrieb der Maschine bis zur Beseitigung der Mängel einzustellen.

4 Typenschild



Abb. 1: Typenschild

Das Typenschild befindet sich im Schaltschrank und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Maschinen-Nummer
- Zulässigen Betriebsdruck

5 Quality-Control Aufkleber



Abb. 2: Quality-Control Aufkleber

Der Quality-Control Aufkleber beinhaltet folgende Angaben:

- Bestätigt CE gemäß EU Richtlinien
- Serial-No / Seriennummer
- Controller / Unterschrift
- Control-Datum

6 Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor

6.1 Verwendungszweck Luftkompressor

Der Luftkompressor ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert worden.



Vorsicht!

Der Luftkompressor ist ausschließlich zur Erzeugung von Druckluft bestimmt und ist nur mit angeschlossenem Arbeitsgerät zu verwenden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. mit frei zugänglichen und/oder offenen Schläuchen oder Rohrleitungen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Angeschlossene Arbeitsgeräte oder Anlagenteile sind für den maximalen erzeugten Druck von 5,5 bar auszulegen.

Der Luftkompressor ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen, bevor der Kompressor wieder in Betrieb genommen wird.



WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Den Luftkompressor nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung strikt einhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.



6.2 Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor



WARNUNG! **Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!**

Sicherheitseinrichtungen sorgen für ein Höchstmaß an Sicherheit im Betrieb. Auch wenn durch Sicherheitseinrichtungen Arbeitsprozesse umständlicher werden, dürfen Sie keinesfalls außer Kraft gesetzt werden. Die Sicherheit ist nur bei intakten Sicherheitseinrichtungen gewährleistet.

Deshalb:

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob die Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen.
- Den Zugang zu Sicherheitseinrichtungen wie Not-Aus-Tastern, Reißleinen, etc. nicht verstellen.

6.3 Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors

Der Luftkompressor entspricht den nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen und kann daher auch in feuchten Räumen bzw. im Freien verwendet werden. Plätze mit möglichst sauberer und trockener Luft sollen bevorzugt werden. Darauf achten, dass das Gerät die Luft ungehindert ansaugen kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Einbau vorgesehen ist.

Der Luftkompressor ist so aufzustellen, dass keine gefährlichen Beimengungen, wie Lösemittel, Dämpfe, Stäube oder andere schädliche Stoffe angesaugt werden können. Die Aufstellung darf nur in Räumen erfolgen, in denen nicht mit dem Auftreten explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist.

6.4 Heiße Oberfläche am Luftkompressors

Allgemeines



WARNUNG! **Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!**

Während des Betriebes kann der Kompressor Oberflächentemperaturen von bis zu 100°C erreichen. Es ist daher dafür zu sorgen, dass das Gerät im Einsatz sowie einer dem Erwärmungsgrad angemessenen Zeit nach dem Einsatz nicht mit bloßen Körperteilen in Berührung kommt.

7 Technische Daten

7.1 Allgemeine Angaben

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	130 - 135	kg
Länge	1500	mm
Breite	575	mm
Höhe	660	mm
Behältervolumen	70	Ltr.

7.2 Anschlusswerte 400V

Elektrisch

Angabe	Wert	Einheit
Spannung, Drehstrom 50 Hz	400	V
Stromanschluss 5 polig	32	A
Leistungsaufnahme, maximal	7,5	kW
Absicherung	Mind. 3 x 25	A
Antrieb Pumpenmotor	5,5	kW
Drehzahlbereich FU 400V	140 - 440	U/min
Drehzahlbereich 400V	280	U/min
Stromaufnahme Pumpenmotor	11,5	A

7.3 Anschlusswerte 230V 60Hz / 50Hz

Elektrisch

Angabe	Wert	Einheit
Spannung, Drehstrom 60Hz / 50Hz	230	V
Stromaufnahme, maximal	32	A
Leistungsaufnahme, maximal 60 Hz	7,5	kW
Leistungsaufnahme, maximal 50 Hz	5	kW
Absicherung	Mind. 3 x 25	A
Antrieb Pumpenmotor 60Hz	5,5	kW
Antrieb Pumpenmotor 50Hz	4	kW
Drehzahlbereich 60 Hz	280	U/min
Drehzahlbereich 50 Hz	70 - 235	U/min
Stromaufnahme Pumpenmotor 60Hz	19,0	A
Stromaufnahme Pumpenmotor 50Hz	13,9	A



8 Betriebsbedingungen

Umgebung

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	2-45	°C
Relative Luftfeuchte, maximal	80	%

Dauer

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebsdauer am Stück	8	Stunden

9 Leistungswerte

9.1 TWISTER D 6-3

Angabe	Wert	Einheit
Förderleistung bei FU-Maschine	ca. 7-23	l/min
Förderleistung ca. bei Festdrehzahl	14.5	l/min bei 292U/min
Betriebsdruck, max.	30	bar
Förderweite *, max. bei 25 mm Ø	30	m
Förderweite *, max. bei 35 mm Ø	50	m

* Richtwert je nach Förderhöhe, Pumpenzustand und -ausführung, Mörtelqualität, -zusammensetzung und -konsistenz

9.2 R 8-1,5

Angabe	Wert	Einheit
Förderleistung bei FU-Maschine	ca. 15-50	l/min
Betriebsdruck, max.	15	bar
Förderweite *, max. bei 35 mm Ø	30	m

* Richtwert bei Fließestrich je nach Förderhöhe, Pumpenzustand und -ausführung, Materialqualität, -zusammensetzung und -konsistenz

9.3 Anzugsdrehmoment für die Schrauben am Materialbehälter



Das maximale Anzugsdrehmoment für die Schrauben des Materialbehälters beträgt 22 Nm.

Abb. 1: Anzugsdrehmoment

10 Schalleistungspegel

Garantierter Schalleistungspegel LWA

78dB (A)

11 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind $<2,5 \text{ m/s}^2$



12 Transport, Verpackung und Lagerung

12.1 Sicherheitshinweis für den Transport

Unsachgemäßer Transport



VORSICHT! **Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!**

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

Schwebende Lasten



WARNUNG! **Lebensgefahr durch schwebende Lasten!**

Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Die Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen und auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Beim Einsatz von Seilen und Ketten im Baubetrieb sind die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeug Betrieb" (VBG 9a) einzuhalten. Im Folgenden werden hierzu Hinweise gegeben, soweit Seile und Ketten als Anschlagmittel benutzt werden.

Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

12.2 Transport SWING L



Abb. 2: Transport



Warnung:

Es ist verboten die PFT SWING L mit dem Kran zu transportieren!

12.3 Transport mit PKW oder LKW



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch ungesicherte Ladung!

Beim Straßentransport sind alle an der Verladung beteiligten Personen für die ordnungsgemäße Ladungssicherung verantwortlich. Der verantwortliche Fahrzeugführer ist für die betriebliche Verladung verantwortlich.

12.4 Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!

Gesicht und Augen können verletzt werden.

Deshalb:

- Vor dem Öffnen der Kupplungen sicherstellen, dass die Schläuche drucklos sind (Anzeige am Mörteldruckmanometer beachten).



Vor dem Transport folgende Schritte durchführen:

1. Vor dem Transport folgende Schritte durchführen:
2. Zuerst Hauptstromkabel ziehen.
3. Alle anderen Kabelverbindungen lösen.
4. Transport beginnen.

12.5 Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

Umgang mit Verpackungsmaterialien

Wenn keine Rücknahmevereinbarung für die Verpackung getroffen wurde, Materialien nach Art und Größe trennen und der weiteren Nutzung oder Wiederverwertung zuführen.



VORSICHT! **Umweltschäden durch falsche Entsorgung!**

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Deshalb:

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

13 Kurzbeschreibung

Die PFT SWING L FU 400V (PFT SWING L FU 230V) ist eine Förderpumpe mit elektronisch stufenlos regelbarem 5,5 kW (4 kW) Direktantrieb.

Die PFT SWING L 400V (230V) ist eine Förderpumpe mit 5,5 kW Direktantrieb.

Sie sind universell beschickbar, ob aus Eimer oder Horizontalmischer.

Dünnflüssige, pumpfähige und lösungsmittelfreie Materialien bis max. 3 mm Körnung* können gepumpt, verpresst und gespritzt werden.

Die Förderpumpe PFT SWING L hat Vorteile, die jeder Anwender sehr schätzt.

* Richtwert je nach Förderhöhe, Pumpenzustand und -ausführung, Mörtelqualität, -zusammensetzung und -konsistenz.

14 Übersicht SWING L

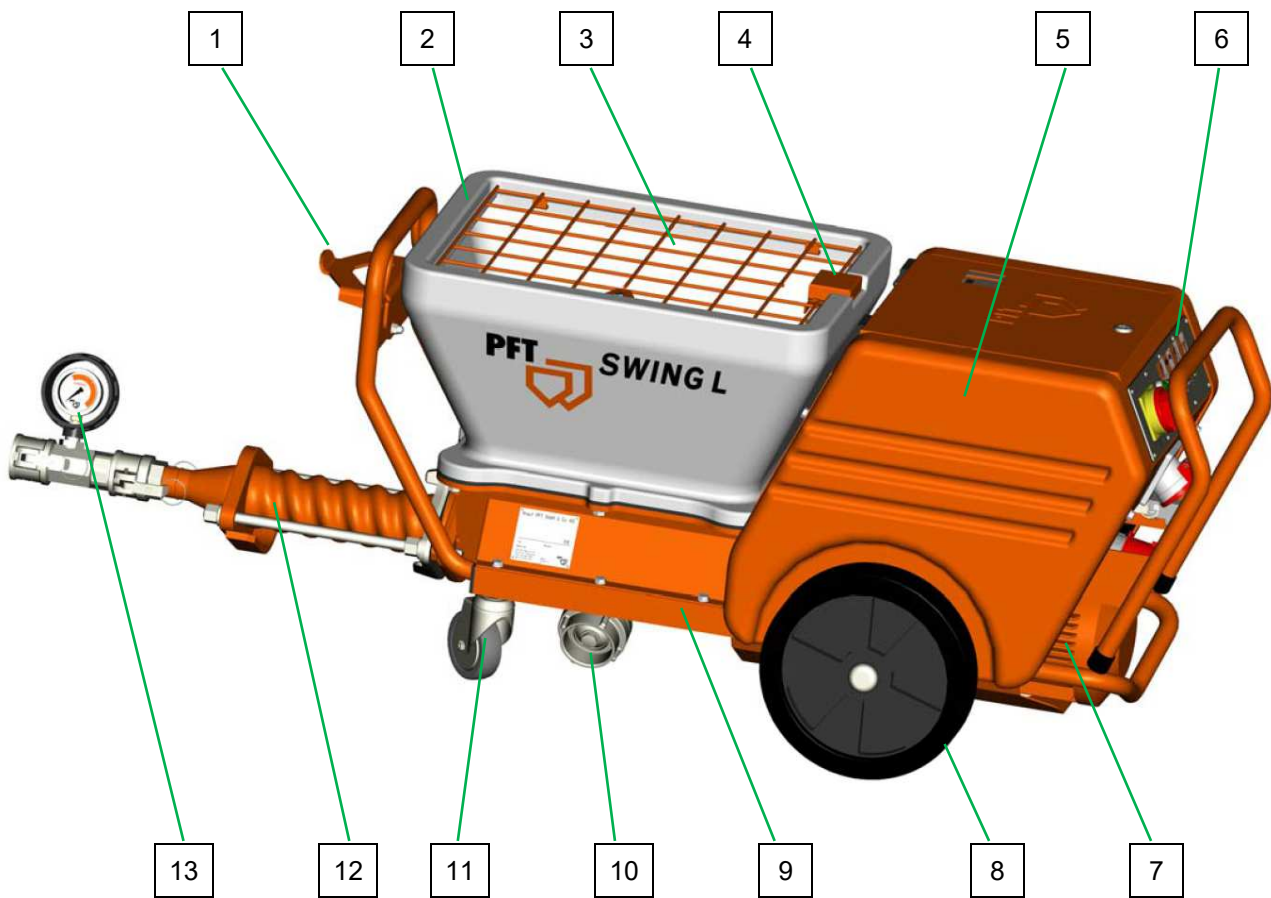


Abb. 3: Übersicht SWING L

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Kompressorhalterung (Zubehör) | 8. Kunststoffrad |
| 2. Materialbehälter Oberteil Kunststoff | 9. Fahrgestell |
| 3. Schutzgitter für Materialbehälter | 10. Festkupplung mit Blinddeckel |
| 4. Sicherheitssensor | 11. Lenkrollen |
| 5. Kunststoffverkleidung | 12. Pumpeneinheit |
| 6. Schaltschrank | 13. Mörteldruckmanometer |
| 7. Getriebemotor | |



14.1 Übersicht SWING L

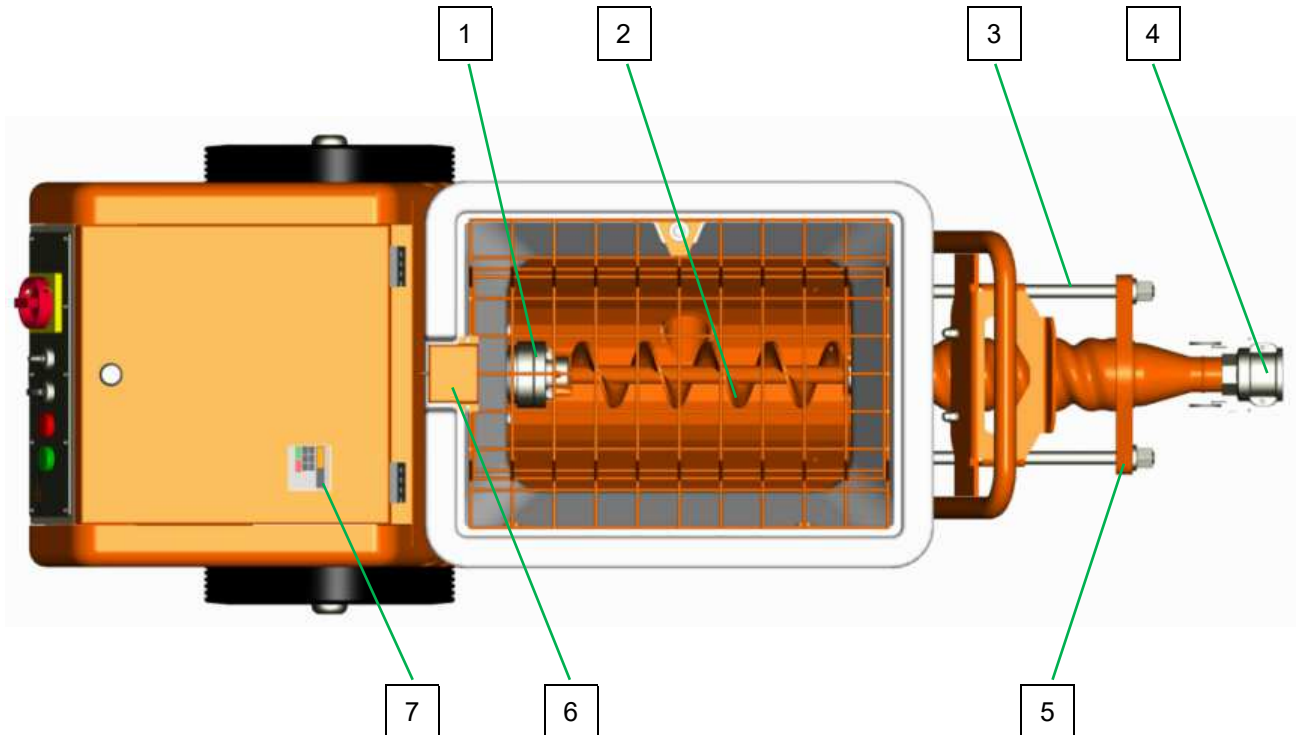


Abb. 4: Übersicht SWING L

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Mitnehmerklaue | 5. Druckflansch |
| 2. Schneckenpumpenwelle | 6. Sicherheitssensor |
| 3. Zuganker | 7. Display für Frequenzumformer |
| 4. Anschluss für Mörteldruckmanometer und Mörtelschlauch | |

15 Maßblatt SWING L

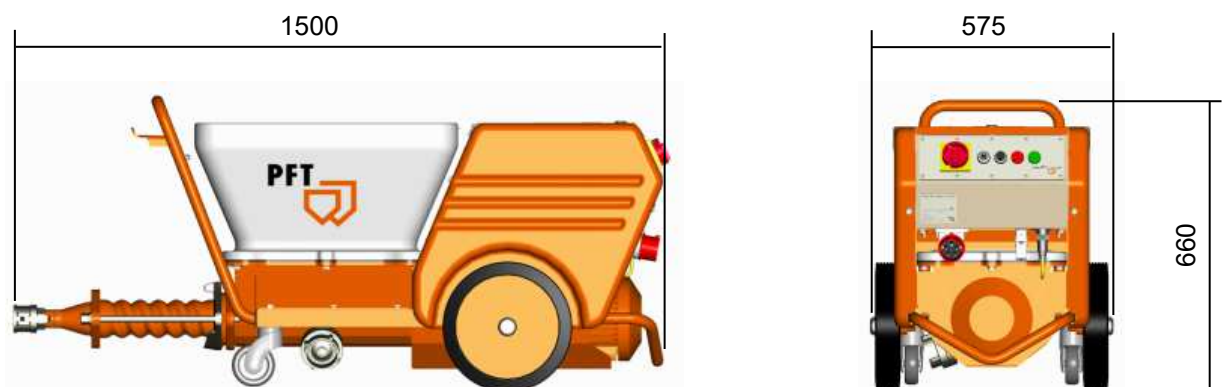


Abb. 5: Maßblatt

16 Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00175139



Abb. 6: Baugruppe Schaltschrank

1. Hauptschalter, ist gleich Not-Aus-Schalter
2. Drucktaster Steuerspannung „EIN / AUS“
3. Wahlschalter Drehrichtung Pumpenmotor Rechts-Linkslauf (links = Pumpe entspannen)
4. Potentiometer für Motordrehzahlregelung, Materialmenge
5. Kontrolllampe rot, Motorschutzschalter ausgelöst
6. Kontrolllampe grün, Magnet / Sicherheits-Sensor für Schutzgitter
7. Anschluss Fernsteuerung
8. Anschluss Luftkompressor
9. Anschluss Hauptstrom



17 Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00197825

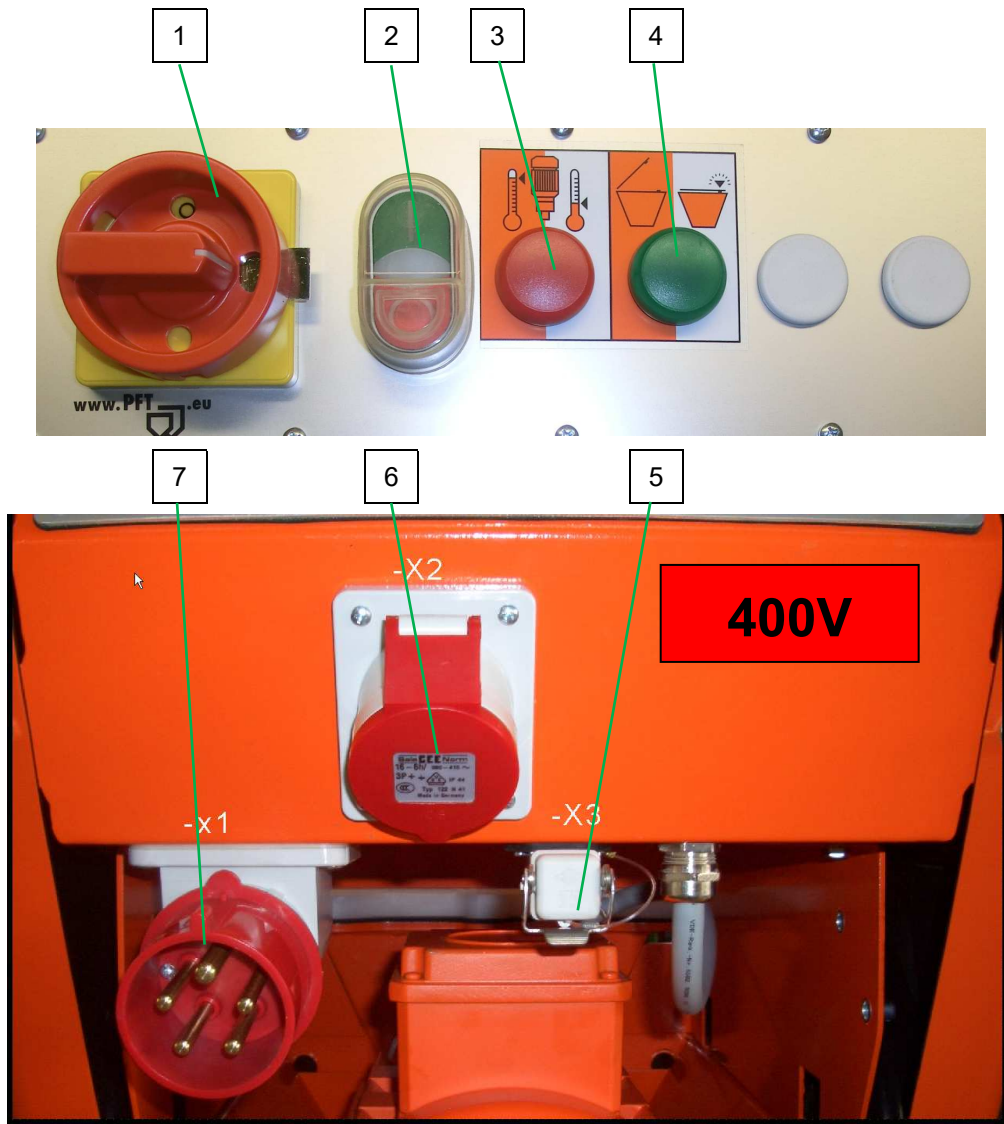


Abb. 7: Baugruppe Schaltschrank

1. Hauptwendeschalter, ist gleich Not-Aus-Schalter
2. Drucktaster Steuerspannung „EIN / AUS“
3. Kontrolllampe rot, Motorschutzschalter ausgelöst
4. Kontrolllampe grün, Magnet / Sicherheits-Sensor für Schutzgitter
5. Anschluss Fernsteuerung
6. Anschluss Luftkompressor
7. Anschluss Hauptstrom

18 Übersicht Schaltschrank Art.Nr.00207719

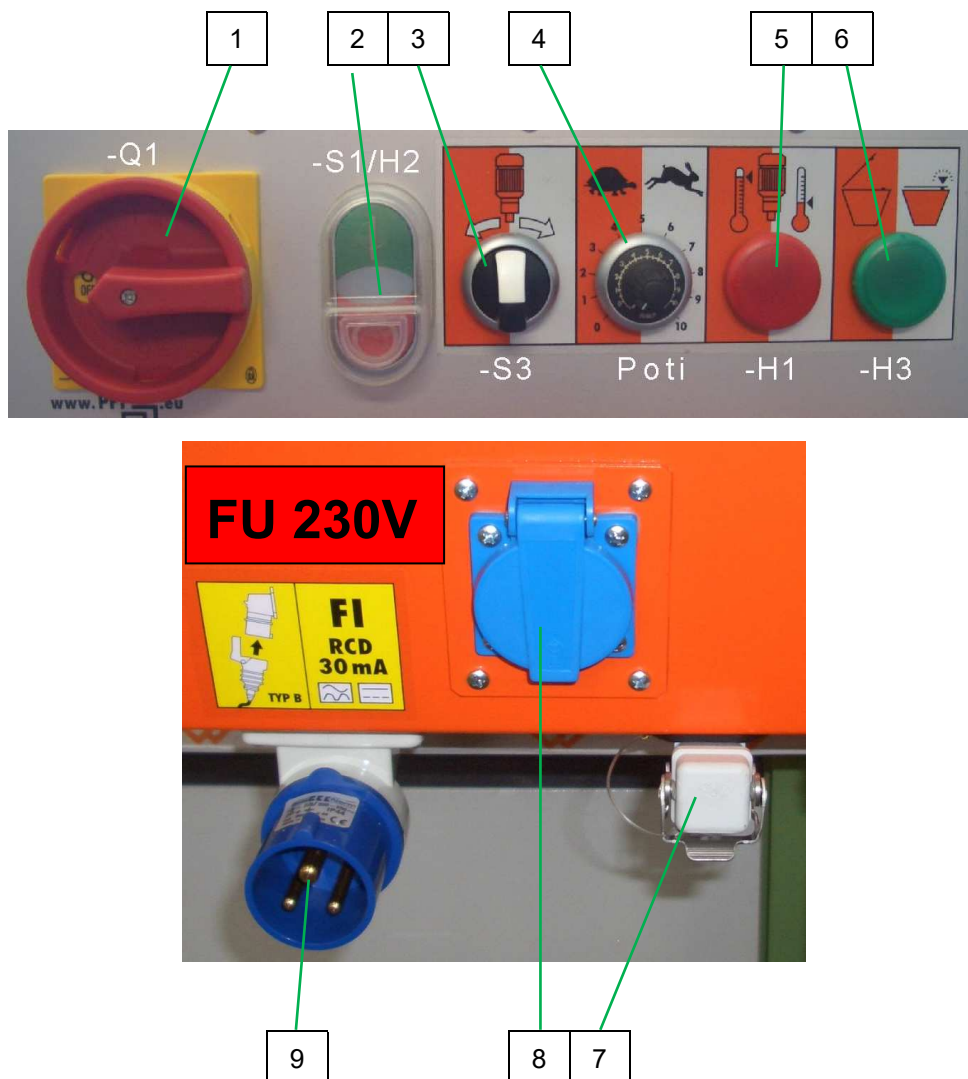


Abb. 8: Baugruppe Schaltschrank

1. Hauptschalter, ist gleich Not-Aus-Schalter
2. Drucktaster Steuerspannung „EIN / AUS“
3. Wahlschalter Drehrichtung Pumpenmotor Rechts-Linkslauf (links = Pumpe entspannen)
4. Potentiometer für Motordrehzahlregelung, Materialmenge
5. Kontrolllampe rot, Motorschutzschalter ausgelöst
6. Kontrolllampe grün, Magnet / Sicherheits-Sensor für Schutzgitter
7. Anschluss Fernsteuerung
8. Anschluss Luftkompressor
9. Anschluss Hauptstrom



19 Übersicht Schaltschrank Art.Nr. 00212258

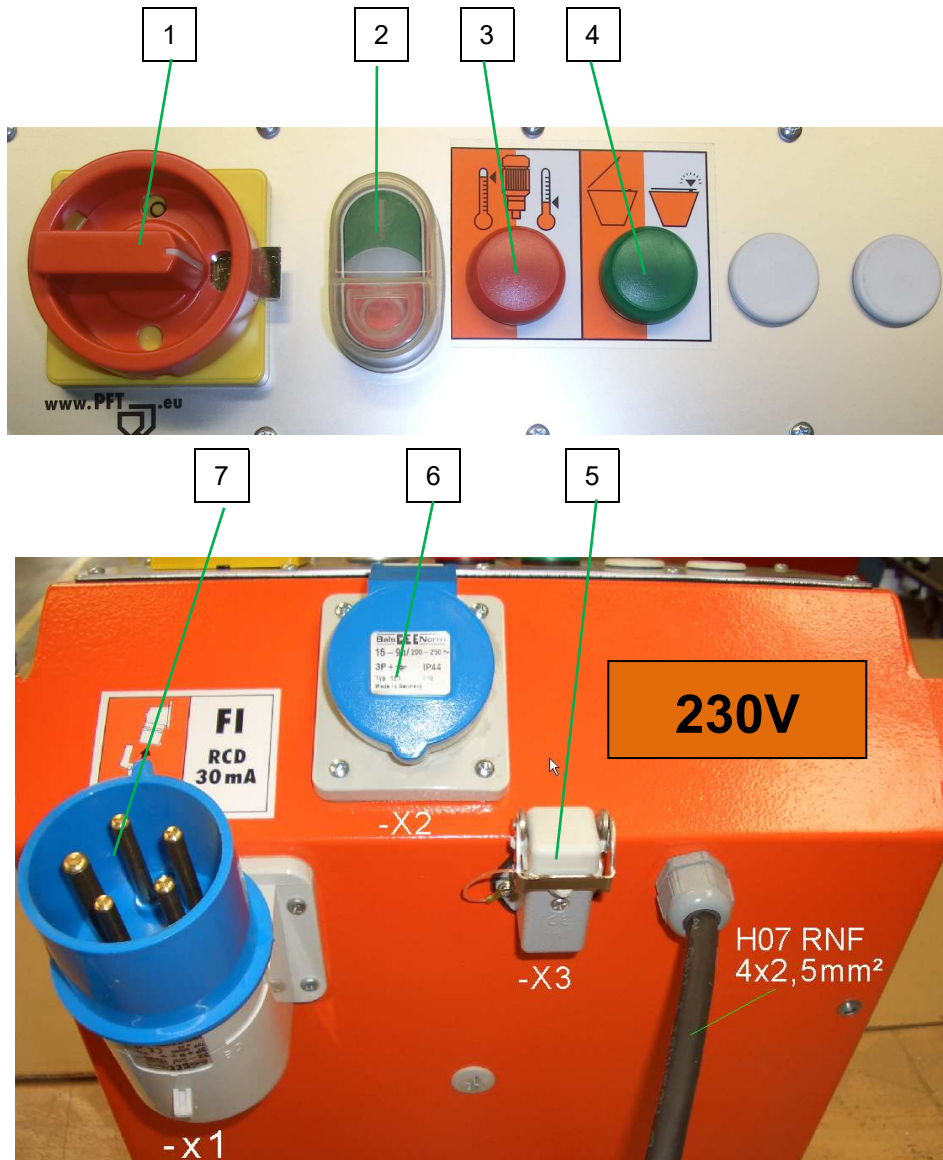


Abb. 9: Baugruppe Schaltschrank

1. Hauptwendeschalter, ist gleich Not-Aus-Schalter
2. Drucktaster Steuerspannung „EIN / AUS“
3. Kontrolllampe rot, Motorschutzschalter ausgelöst
4. Kontrolllampe grün, Magnet / Sicherheits-Sensor für Schutzgitter
5. Anschluss Fernsteuerung
6. Anschluss Luftkompressor
7. Anschluss Hauptstrom

20 Betriebsarten

20.1 Wahlschalter Pumpenmotor



Abb. 10: Betriebsarten Pumpenmotor

Der Pumpenmotor hat drei Betriebsarten:

Wahlschalter Stellung „0“:

Die Maschine ist ausgeschaltet.

Wahlschalter rechts (rastend) für D- und R- Pumpen:

Die Maschine läuft an, wenn der Hauptschalter und die Steuerspannung eingeschaltet sind.

Wahlschalter links (rastend) für 2L6 Pumpen:

Der Pumpenmotor läuft rückwärts, somit wird die Pumpe entspannt.

20.2 Drehzahlregler



Abb. 11: Betriebsart Drehzahlregler

Mit dem Potentiometer wird die Motordrehzahl festgelegt und dabei die Materialmenge bestimmt.

- Niedrige Drehzahl → weniger Material.
- Hohe Drehzahl → mehr Material.

21 Bedienung

21.1 Sicherheit Grundlegendes

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Bedienung tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gehörschutz



HINWEIS!

Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.



Grundlegendes



WARNUNG! **Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!**

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Niemals Schutzeinrichtungen während des Betriebes außer Kraft setzen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Erhöhter Geräuschpegel kann bleibende Gehörschäden verursachen. Betriebsbedingt können im Nahbereich der Maschine 78 dB(A) überschritten werden. Als Nahbereich gilt eine Entfernung unter 5 Meter von der Maschine.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

22 Material

Für alle pumpfähigen Werk trockenmörtel wie:

- Klebemörtel
- Armierungsputze
- Oberputze
- Kunststoffputze
- Silikatputze
- SPCC-Saniermörtel
- Mehrkomponentenmassen

Für Nassprodukte und pastöse Materialien wie:

- Oberputze bis 3 mm Körnung
- Zierputze
- Bentonit
- Klebemörtel
- Armierungsmörtel

Für flüssige Materialien wie:

- Dispersionsfarben
- Grundiermittel
- Betokontakt



Abb. 12: SWING L* und HM-Kombination

* Zubehör 00253076

Schutzgitter SWING L tiefer MW 65 RAL2004

22.1 Fließfähigkeit / Fördereigenschaft



HINWEIS!

- Die Pumpe TWISTER D 6-3 ist bis 30 bar Betriebsdruck einsetzbar.
- Die Pumpe D 8-1,5 ist bis 15 bar Betriebsdruck einsetzbar.
- Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Mörtels ab.
- Schwere, scharfkantige Mörtel besitzen schlechte Fördereigenschaften. Dünnflüssige Materialien, Spachtelmassen, Farben usw. besitzen gute Fördereigenschaften.
- Werden 30 / 15 bar Betriebsdruck überschritten, so ist die Mörtelschlauchlänge zu verkürzen.
- Um Maschinenstörungen und erhöhten Verschleiß am Pumpenmotor, Pumpenwelle und Pumpe zu vermeiden, sind nur Original PFT-Ersatzteile wie:
 - PFT - Rotore
 - PFT - Statore
 - PFT - Pumpenwellen
 - PFT – Mörtelschläuche zu verwenden.
- Diese sind aufeinander abgestimmt und bilden mit der Maschine eine konstruktive Einheit.
- Bei Zuwiderhandlungen tritt nicht nur der Garantieverlust ein, es ist auch mit schlechter Mörtelqualität zu rechnen.

23 Mörteldruckmanometer



Abb. 13: Mörteldruckmanometer



GEFAHR! Zu hoher Betriebsdruck!

Die Verwendung eines Mörteldruckmanometers ist aus sicherheitstechnischen Gründen zu empfehlen. Maschinenteile können unkontrolliert aufspringen und den Bediener verletzen.

- Nur Mörtelschläuche mit einem zugelassenen Betriebsdruck von mindestens 40 bar betreiben.
- Der Platzdruck des Mörtelschlauches muss mindestens den 2,5-fachen Wert des Betriebsdruckes erreichen.

PFT-Mörteldruckmanometer:

Einige Vorteile des Mörteldruckmanometers:

- Genaue Einregulierung der richtigen Mörtelkonsistenz.
- Stetige Kontrolle des richtigen Förderdruckes.
- Frühzeitiges erkennen einer Stopferbildung bzw. einer Überlastung des Pumpenmotors.
- Herstellung der Drucklosigkeit.
- Dient in hohem Maß der Sicherheit des Bedienungspersonals.
- Lange Lebensdauer der PFT – Pumpenteile.



24 Sicherheitsregeln



Achtung!

Bei allen Arbeiten die regionalen Sicherheitsregeln für Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen beachten!

25 Sicherheitseinrichtung



HINWEIS!

Am Schutzgitter der SWING L ist ein Endschalter (1) angebracht, der die Maschine sofort abschaltet, sobald das Schutzgitter geöffnet wird.

Abb. 14: Sicherheitseinrichtung

26 Gesundheitsgefährdende Stäube



Abb. 15: Staubschutzmaske



Warnung! Gesundheitsgefahr durch Staub!

Eingeatmete Stäube können langfristig zu Lungenschädigungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.



HINWEIS!

Der Maschinenbediener oder die im Staubbereich arbeitenden Personen müssen immer eine Staubschutzmaske beim Befüllen der Maschine tragen!

Beschlüsse des Ausschusses für Gefahrenstoffe (AGS) können unter den Technischen Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS 559) nachgelesen werden.

27 Maschine Vorbereiten

27.1 Maschine aufstellen



Abb. 16: Verletzungsgefahr

Vor dem Betrieb der Maschine die folgenden Arbeitsschritte zur Vorbereitung durchführen:



Gefahr!

Drehende Schneckenpumpenwelle!

Verletzungsgefahr bei Griff in den Materialbehälter:

- Während der Maschinenvorbereitung und des Betriebes darf die Gitterabdeckung nicht entfernt oder der Endschalter manipuliert werden.
- Niemals in die laufende Maschine greifen.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

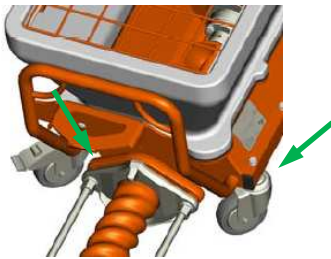


Abb. 17: Maschine aufstellen

Die Maschine standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern:

- Feststellrolle vor Inbetriebnahme der Maschine arretieren.
- Die Maschine weder kippen noch wegrollen.
- Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.
- Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.
- Einen Freiraum von ca. 1,5 Meter um die Maschine einhalten.

27.2 Maschine überwachen



WARNUNG!

Zugang unbefugter Personen!

- Die Maschine darf nur im überwachten Zustand betrieben werden!
- SWING L Materialbehälter mit ca. zwei Liter Tapetenkleister füllen, damit die Schneckenpumpe beim Anfahren und Prüfen nicht trocken läuft.



27.3 Schaltschrank vorbereiten (FU 400V)

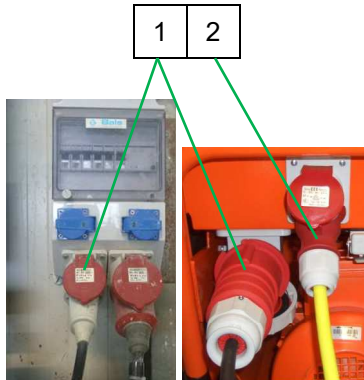
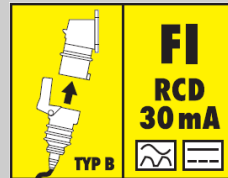


Abb. 18: Stromanschluss

- Maschine (1) nur an Drehstromnetz 400V anschließen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI Schutzschalter 30mA RCD (Residual Current operated Device) Typ „B“ allstromsensitiv für den Betrieb von Frequenzumformern anschließen.

Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

- Je nach Anwendung den Luftkompressor (2) anschließen.

27.4 Schaltschrank 400V vorbereiten

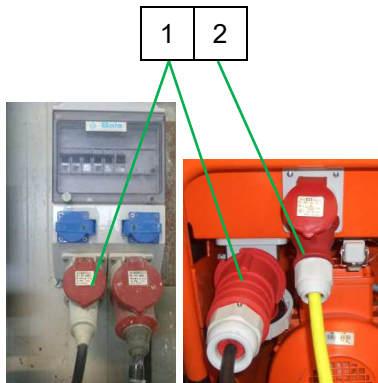
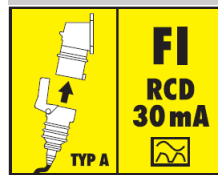


Abb. 19: Stromanschluss

- Maschine (1) nur an Drehstromnetz 400V anschließen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI-Schutzschalter (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) Typ A anschließen.

Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

- Je nach Anwendung den Luftkompressor (2) anschließen.

27.5 Schaltschrank vorbereiten (FU 230V)

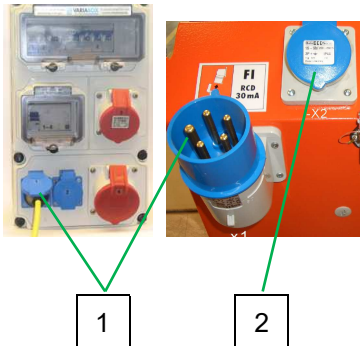
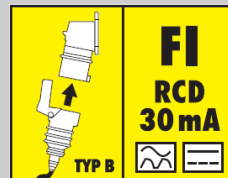


Abb. 20: Stromanschluss

- Maschine (1) nur an vorschriftsmäßigen Stromverteiler anschließen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI Schutzschalter 30mA RCD (Residual Current operated Device) Typ „B“ allstromsensitiv für den Betrieb von Frequenzumformern anschließen.

Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

- Je nach Anwendung den Luftkompressor (2) anschließen.

27.6 Schaltschrank 230V vorbereiten

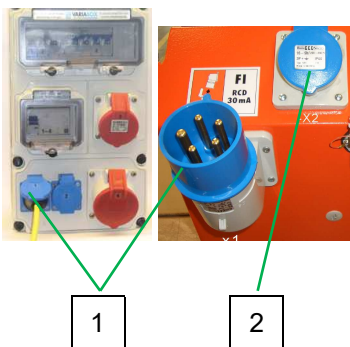
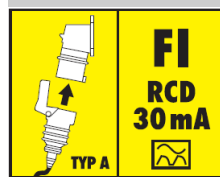


Abb. 21: Stromanschluss

- Maschine (1) nur an vorschriftsmäßigen Stromverteiler anschließen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI-Schutzschalter (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) Typ A anschließen.

Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

- Je nach Anwendung den Luftkompressor (2) anschließen.



WARNUNG! Lebensgefahr durch drehende Teile!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Die jeweiligen Antriebe (Motore) dürfen nur über den dazu gehörigen Schaltschrank der Maschine betrieben werden.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.



28 Mörteldruckmanometer



Abb. 22: Mörteldruckmanometer anschließen



GEFAHR! Zu hoher Betriebsdruck!

Maschinenteile können unkontrolliert aufspringen und den Bediener verletzen.

- Die Maschine nicht ohne Mörteldruckmanometer betreiben.
- Nur Mörtelschläuche mit einem zugelassenen Betriebsdruck von mind. 40 bar betreiben.
- Der Platzdruck des Mörtelschlauches muss mindestens den 2,5-fachen Wert des Betriebsdruckes erreichen.

29 Drehrichtung prüfen

29.1 Nur bei Maschine mit Festdrehzahl

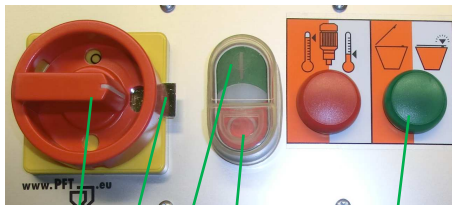


Abb. 23: Einschalten

1. Hauptwendeswitcher (1) auf Stellung „I“ drehen.
2. Grüne Kontrollleuchte (2) für Steuerspannung muss leuchten.
3. Grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
4. Bei falscher Drehrichtung die Maschine am roten Drucktaster (4) Steuerspannung „AUS“ abschalten.



HINWEIS!

Bei falscher Drehrichtung:

Der Hauptwendeswitcher wird in Nullstellung durch Schieben des Wahlblättchens (5) nach links oder rechts in einer Voreinstellung arretiert und damit die Drehrichtung gewählt. Steht der Schalter auf links, kann der Schalter zwar zurück auf Null geschaltet werden, ist aber für die Stellung rechts gesperrt.

29.2 Restlichen Tapetenkleister ablassen



Abb. 24: Reinigungsstutzen öffnen

1. Deckel (1) vom Reinigungsstutzen abnehmen und restlichen Tapetenkleister aus dem Materialbehälter ablassen.
2. Deckel (1) wieder aufschrauben.

30 SWING L mit Material füllen



Abb. 25: SWING L mit Material beschicken

1. Mit einem Durchlauf,- Zwangs- oder Fahrmischer die SWING L mit Material füllen.

HINWEIS!

Tunnelbildung:



Aufgrund der physikalischen Eigenschaft des Materials kommt es teilweise zu Materialanklebung an der Seitenwand des Materialbehälters, was zur Tunnelbildung führen kann. Das Mörtelniveau im Materialbehälter sollte nicht höher sein, als es unbedingt benötigt wird.

30.1 Mörtelkonsistenz prüfen



Abb. 26: Konsistenzprüfrohr

1. Konsistenzprüfrohr am Mörteldruckmanometer anschließen.
2. Einen Eimer oder Wanne unter das Konsistenzprüfrohr stellen.

Artikelnummer: 20104310 Konsistenzprüfrohr 35V-Teil.

30.1.1 SWING L FU in Betrieb nehmen

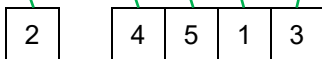


Abb. 27: SWING L in Betrieb nehmen

1. Das Poti (1) für Motordrehzahl / Materialmenge auf Stellung 5 drehen (je nach Bedarf kann nachreguliert werden).
2. Hauptschalter (2) auf Stellung „I“ drehen.
3. Grüne Kontrollleuchte (3) für Steuerspannung muss leuchten.
4. Grünen Drucktaster (4) betätigen (Steuerspannung „EIN“).
5. Wahlschalter (5) nach rechts drehen.
6. Mörtelkonsistenz prüfen.
7. SWING L FU abschalten, den Wahlschalter (5) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).
8. Konsistenzprüfrohr abnehmen und reinigen.



30.1.2 SWING L 400V / 230V in Betrieb nehmen

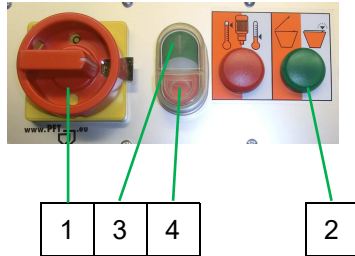


Abb. 28: Einschalten

1. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
2. Grüne Kontrollleuchte (2) für Steuerspannung muss leuchten.
3. Grünen Drucktaster (3) betätigen (Steuerspannung „EIN“).
4. Mörtelkonsistenz prüfen.
5. Die Maschine am roten Drucktaster (4) Steuerspannung „AUS“ abschalten.

31 Mörtelschläuche

31.1 Mörtelschläuche vorbereiten

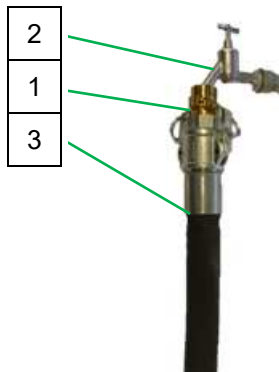


Abb. 29: Mörtelschlauch vorbereiten

1. Putzstück (1) am Wasserentnahmeverteiler (2) anschließen.
2. Mörtelschlauch (3) anschließen und wässern.
3. Mörtelschlauch (3) und Putzstück (1) wieder abnehmen und trennen.
4. Mörtelschlauch vollständig vom Wasser entleeren.
5. Mörtelschlauch mit ca. einem Liter Tapetenkleister vorschmieren.



GEFAHR!

Abgerissene Schläuche können umher schlagen und Umstehende verletzen!

Niemals Schlauchkupplungen lösen, solange die Mörtelschläuche nicht drucklos sind (Mörteldruckmanometer kontrollieren)! Mischgut könnte unter Druck austreten und zu schweren Verletzungen, insbesondere zu Verletzungen der Augen führen.

31.2 Mörtelschlauch anschließen

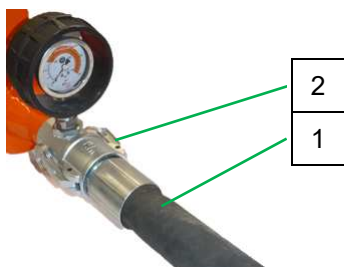


Abb. 30: Mörtelschlauch anschließen

1. Mörtelschlauch (1) am Mörteldruckmanometer (2) anschließen.



HINWEIS!

Auf saubere und korrekte Verbindung und Dichtigkeit der Kupplungen achten! Verschmutzte Kupplungen und Dichtgummi sind undicht und lassen unter Druck Wasser austreten, was unweigerlich zu Verstopfungen führt.

2. Mörtelschläuche im großzügigen Radius verlegen, damit die Schläuche nicht abknicken.
3. Steigleitungen sorgfältig befestigen, damit sie nicht durch ihr Eigengewicht abreißen.

31.3 SWING L einschalten



1

Abb. 31: SWING L FU Wahlschalter



2

3

Abb. 32: SWING L

1. SWING L FU einschalten (Abb. 31), den Wahlschalter (1) nach rechts drehen.
2. SWING L einschalten (Abb. 32), den grünen Drucktaster (2) betätigen (Steuerspannung „EIN“).
3. SWING L so lange laufen lassen, bis am Mörtelschlauchende der Tapetenkleister vollständig ausgetreten ist.
4. Tapetenkleister mit geeigneten Behältnis auffangen und vorschriftsmäßig entsorgen.
5. Sobald am Mörtelschlauch-Ende Mörtel austritt, die Maschine ausschalten.
6. Den Wahlschalter (1) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).
7. Die Maschine am roten Drucktaster (3) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.



HINWEIS!

Niemals die Pumpe trocken laufen lassen, da sonst die Lebensdauer der Pumpe um einiges verkürzt wird.

32 Luftversorgung herstellen

32.1 Luftschlauch anschließen



Abb. 33: Luftschlauch anschließen

1. Je nach Anwendung Luftschlauch am Luftkompressor anschließen.



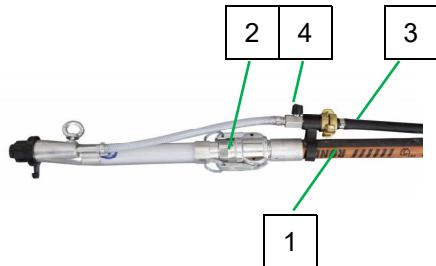
GEFAHR!

Niemals Schlauchkupplungen lösen, solange der Luftschlauch nicht drucklos ist.



33 Spritzgerät

33.1 Spritzgerät anschließen



1. Mörtelschlauch (1) am Spritzgerät (2) anschließen
2. Luftschlauch (3) am Spritzgerät (2) anschließen.
3. Sicherstellen, dass der Lufthahn (4) am Spritzgerät (2) geschlossen ist.

Abb. 34: Spritzgerät und Luftschlauch anschließen

33.2 Luftkompressor einschalten 400V (Zubehör)



Abb. 35: Luftkompressor 400V

1. Luftkompressor einschalten, Anschlussstecker am Schaltschrank anschließen.

33.3 Luftkompressor einschalten 230V (Zubehör)



Abb. 36: Luftkompressor 230V

1. Luftkompressor einschalten, Anschlussstecker am Schaltschrank anschließen.

34 Maschine überwachen



GEFAHR!
Zugang unbefugter Personen!

Die Maschine darf nur im überwachten Zustand betrieben werden.

35 Material verarbeiten

35.1 Material verspritzen



GEFAHR! **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Niemals in das Spritzgerät schauen.
- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.



HINWEIS!

Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Mörtels ab. Schwere, scharfkantige Mörtel besitzen schlechte Fördereigenschaften. Dünnflüssige Materialien besitzen gute Fördereigenschaften.

Werden 30 / 15 bar Betriebsdruck überschritten, muss die Mörtelschlauchlänge verkürzt oder dickere Mörtelschläuche verwendet werden.

35.2 Lufthahn am Spritzgerät öffnen



1

Abb. 37: SWING L FU einschalten



2

Abb. 38: SWING L einschalten
polumschaltbar



3

Abb. 39: Lufthahn öffnen

1. SWING L FU einschalten (Abb. 37), den Wahlschalter (1) nach rechts drehen.
2. SWING L einschalten (Abb. 38), den grünen Drucktaster (2) betätigen (Steuerspannung „EIN“).
3. Spritzgerät in Richtung der zu verputzenden Wand halten.
4. Sicherstellen, dass sich keine Personen im Austrittsbereich des Spritzgerätes befinden.
5. Lufthahn (3) am Spritzgerät öffnen.
6. Wird mit Druckabschaltung gearbeitet, läuft die Maschine über die Druckabschaltung automatisch an und der Mörtel tritt am Spritzgerät aus.



HINWEIS!

Die richtige Mörtelkonsistenz ist erreicht, wenn das Material auf der zu spritzenden Fläche ineinander verläuft (wir empfehlen von oben nach unten auf Wandflächen auftragen). Bei zu trockenem Material ist ein gleichmäßiges Pumpen nicht mehr gewährleistet; es kann zu einer Stopferbildung im Schlauch kommen und es tritt ein hoher Verschleiß an den Pumpenteilen auf.



35.3 Materialmenge / Drehzahlregler

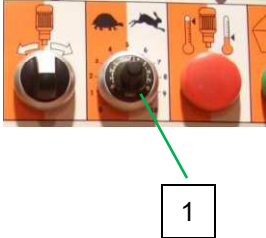


Abb. 40: Drehzahlregler

- Über den Drehzahlregler (1) kann die zu verspritzende oder zu vergießende Materialmenge reguliert werden.



HINWEIS!

Nur bei SWING L FU 400V und SWING L FU 230V.

35.4 Arbeitsunterbrechung



HINWEIS!

Generell die Abbindezeit des zu verarbeitenden Materials beachten:

Anlage und Mörtelschläuche in Abhängigkeit von der Abbindezeit des Materials und der Länge der Unterbrechung reinigen (Außentemperatur dabei beachten).

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

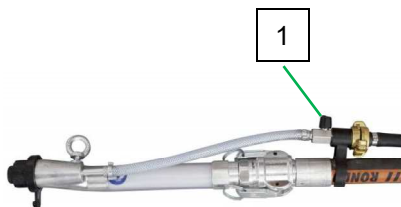


Abb. 41: Lufthahn schließen

- Zur kurzzeitigen Unterbrechung der Arbeit, Lufthahn (1) schließen.
- Die Maschine stoppt.
- Durch öffnen des Lufthahnes (1) läuft die Maschine wieder an.

35.5 Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause

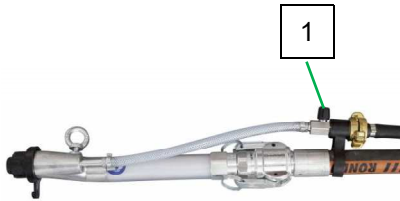


Abb. 42: Lufthahn schließen

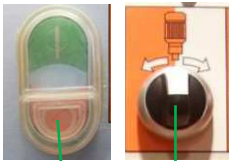


Abb. 43: Abschalten

1. Lufthahn (1) schließen.
2. Maschine abschalten.
3. Den roten Drucktaster (2) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
4. Den Wahlschalter (3) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).

35.6 Luftkompressor ausschalten 400V (Zubehör)



Abb. 44: Luftkompressor 400V

1. Luftkompressor ausschalten.
2. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.



GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch Druckluft!

➤ Vorsicht Restdruck.

35.7 Luftkompressor ausschalten 230V (Zubehör)



Abb. 45: Luftkompressor 230V

1. Luftkompressor ausschalten.
2. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.



GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch Druckluft!

➤ Vorsicht Restdruck.



36 Fernbedienung

36.1 Arbeiten mit der Fernbedienung

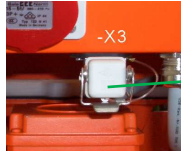


Abb. 46: Fernbedienung

1. Blindstecker (1) vom Schaltschrank abziehen.
2. Fernbedienung aufstecken.
3. Über die Fernbedienung kann die SWING L ein- bzw. abgeschaltet werden.

37 Stillsetzen im Notfall Not-Aus-Schalter

37.1 Not-Aus-Schalter

Stillsetzen im Notfall



Abb. 47: Stillsetzen

In Gefahrensituationen müssen Maschinenbewegungen möglichst schnell gestoppt und die Energiezufuhr abgeschaltet werden.

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Den Hauptschalter bzw. den Hauptwendesalter auf Stellung „0“ drehen.
2. Hauptschalter bzw. den Hauptwendesalter mit Schloss gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
4. Bei Bedarf Arzt und Feuerwehr alarmieren.
5. Personen aus der Gefahrenzone bergen, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
6. Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge freihalten.
7. Sofern es die Schwere des Notfalls bedingt, zuständige Behörden informieren.
8. Fachpersonal mit der Störungsbeseitigung beauftragen.

Nach den Rettungsmaßnahmen



WARNUNG! **Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!**

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

9. Anlage vor der Wiedereinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.

38 Maßnahmen bei Stromausfall

38.1 Hauptschalter auf Stellung „0“ drehen



Abb. 48: Schalter auf Stellung „0“

1. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
2. Den Hauptschalter bzw. den Hauptwendeswitcher auf Stellung „0“ drehen.
3. Luftkompressor ausschalten.
4. Von Fachpersonal den Stromanschluss überprüfen lassen.

38.2 Mörteldruck ablassen



Abb. 49: Mörteldruck überprüfen



GEFAHR! **Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Maschine erst öffnen, wenn der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist.



GEFAHR! **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

Deshalb:

- Niemals in das Spritzgerät schauen.
- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht vom austretenden Mörtel getroffen wird.

1. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.
2. Am Mörteldruckmanometer (1) überprüfen, ob der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist. Falls erforderlich, den Mörteldruck durch leichtes lösen der Muttern (2) ablassen. Dabei den Arbeitsbereich mit Folie abdecken.
3. Muttern (2) wieder fest anziehen.



38.3 Neustart SWING L FU

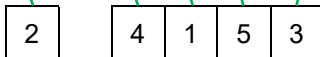
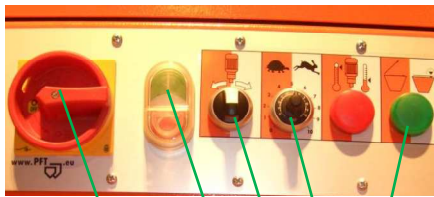


Abb. 50: Stromausfall SWING L FU



HINWEIS!

Die SWING L ist mit einem Unterspannungsauslöser ausgerüstet. Bei Stromausfall ist die Anlage wie folgt einzuschalten.

1. Wahlschalter (1) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).
2. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
3. Hauptschalter (2) auf Stellung „I“ schalten.
4. Grüne Kontrollleuchte (3) für Steuerspannung muss leuchten.
5. Grünen Drucktaster (4) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
6. Poti (5) für Motordrehzahl / Materialmenge auf die gewünschte Drehzahl drehen (nach Bedarf nachregulieren).
7. Wahlschalter (1) nach rechts drehen.
8. Die SWING L läuft wieder an, sobald der Lufthahn am Spritzgerät wieder geöffnet wird.



HINWEIS!

Bei längerem Stromausfall müssen die SWING L und die Materialschläuche sofort gereinigt werden.

38.4 Neustart SWING L 400V / 230V

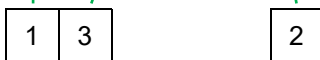
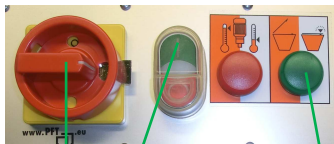


Abb. 51: Stromausfall SWING L

1. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
2. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „I“ schalten.
3. Grüne Kontrollleuchte (2) für Steuerspannung muss leuchten.
4. Grünen Drucktaster (3) betätigen (Steuerspannung „EIN“).
5. Die SWING L läuft wieder an, sobald der Lufthahn am Spritzgerät wieder geöffnet wird.



HINWEIS!

Bei längerem Stromausfall müssen die SWING L und die Materialschläuche sofort gereinigt werden.

39 Arbeiten zur Störungsbehebung

39.1 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort die Not-Stopp-Funktion ausführen.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordern, die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
5. Je nach Art der Störung, diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.



HINWEIS!

Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

39.2 Störungsanzeigen

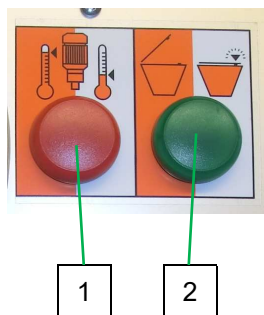


Abb. 52: Störungsanzeigen

Folgende Einrichtung zeigt Störung an:

Pos.	Leuchtsignal	Beschreibung
1	Kontrolllampe rot	Leuchtet bei Störung Motorschutzschalter. Motorschutzschalter überprüfen.
2	Kontrolllampe grün	Leuchtet bei nicht geschlossenem Schutzgitter auf.



Abb. 53: Störungsanzeigen Frequenzumformer

Siehe Sichtfenster am Schaltschrank für Frequenzumformer



39.3 Störungen

Persönliche Schutzausrüstung

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben.

Bei vermehrt auftretenden Störungen, die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Händler kontaktieren.

39.4 Sicherheit

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung.
- Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.

Personal

- Die hier beschriebenen Arbeiten zur Störungsbeseitigung können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Störungen gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

39.5 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an: Strom	Stromzuleitung nicht in Ordnung	Stromzuleitung reparieren	Servicemonteur
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten	Bediener
	Schutzschalter wurde ausgelöst	FI-Schutzschalter zurücksetzen	Servicemonteur
	Motorschutzschalter ausgelöst	Im Schaltschrank, Motorschutz-Schalter auf Stellung „I“ drehen	Servicemonteur
	Schütz defekt	Schütz wechseln	Servicemonteur
	Steuerstecker fehlt	Steuerstecker einstecken	Bediener
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln	Servicemonteur
	Endschalter am Schutzgitter	Schutzgitter schließen, Schalter prüfen	Servicemonteur



Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an: Material	Zu viel angetrocknetes Material im Materialbehälter. Evtl. Tunnelbildung	Achtung: Hauptschalter AUS-Hauptstromkabel ziehen. Materialbehälter zur Hälfte entleeren. Maschine neu anfahren.	Bediener
	Erhärtetes Material verstopft die Pumpeneinheit (Rotor/Stator)	Achtung: Hauptschalter AUS-Hauptstromkabel ziehen. Pumpe demontieren, reinigen und wieder einbauen.	Bediener
	Zu trockenes Material im Pumpenteil	Achtung: Hauptschalter AUS-Hauptstromkabel ziehen. Materialbehälter reinigen	Bediener
SWING läuft nicht an: Luft	Kein ausreichender Druckabfall in der Fernsteuerung durch verstopfte Luftleitung oder Luftpfeifenrohr	Verstopfte Luftleitung oder Luftpfeifenrohr reinigen	Bediener
	Luft-Sicherheitsschalter verstellt	Luft-Sicherheitsschalter einstellen	Servicemonteur
	Luftkompressor nicht eingeschaltet	Luftkompressor einschalten	Bediener
Pumpenmotor läuft nicht an	Feinsicherung am Trafo defekt	Feinsicherung auswechseln	Servicemonteur
Pumpenmotor läuft nicht an	Pumpenmotor defekt	Pumpenmotor wechseln	Servicemonteur
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel austauschen	Servicemonteur
	Rotor abgenutzt oder defekt	Rotor ersetzen	Servicemonteur
	Stecker oder Einbausteckdose defekt	Stecker oder Einbausteckdose austauschen	Servicemonteur
	Keine Original PFT-Ersatzteile	Original PFT-Ersatzteile verwenden	Servicemonteur
	Motorschutzschalter defekt oder hat ausgelöst	Motorschutzschalter austauschen oder zurücksetzen	Servicemonteur
Maschine schaltet nicht ab	Luftdrucksicherheitsschalter verstellt oder defekt	Luftdrucksicherheitsschalter einstellen oder austauschen	Servicemonteur
	Luftdruckschlauch defekt oder Dichtungen defekt	Luftdruckschlauch auswechseln, Dichtungen austauschen oder Kompressor überprüfen	Servicemonteur
	Luftschlauch am Spritzgerät defekt	Luftschlauch ersetzen	Servicemonteur
	Kompressor bringt zu wenig Leistung	Kompressor überprüfen	Servicemonteur
	Luftleitung am Kompressor nicht angeschlossen	Luftleitung am Kompressor anschließen	Bediener



40 Förderung steht still / Stopfer

Aus mehreren Gründen kann es in den Mörtelschläuchen zu Stopfern kommen, dass heißt, das Material bleibt in den Materialschläuchen stecken und kann nicht zum Mörtelschlauchende gepumpt werden.

40.1 Anzeichen für Schlauchverstopfungen:

- Ausführung durch Bediener:
- Verstopfungen können im Druckflansch oder in den Mörtelschläuchen auftreten.
- Anzeichen hierfür sind:
- Stark steigender Förderdruck,
- Blockieren der Pumpe,
- Schwergängigkeit bzw. Blockieren des Pumpenmotors,
- Aufweiten und Drehen des Mörtelschlauches,
- kein Materialaustritt am Schlauchende.

40.2 Ursachen hierfür können sein:

- Stark verschlissene Mörtelschläuche,
- Schlecht geschmierte Mörtelschläuche,
- Restwasser im Mörtelschlauch,
- Zusetzen des Druckflansches,
- Starke Verjüngung an den Kupplungen,
- Knick im Mörtelschlauch,
- Undichtheiten an den Kupplungen,
- Schlecht pumpbare und entmischte Materialien.

40.3 Vorschädigung des Mörtelschlauches



HINWEIS!

Sollte im Falle einer Maschinenstörung durch Materialsstopfer der Druck im Mörtelschlauch auch nur kurzfristig 60 bar überschreiten, wird ein Austausch des Mörtelschlauches empfohlen, da es zu einer äußerlich nicht sichtbaren Vorschädigung des Schlauches kommen könnte.

41 Beseitigen von Schlauchverstopfern



Abb. 54: Ausschalten



GEFAHR! Gefahr durch austretendes Material!

Lösen Sie niemals Schlauchkupplungen, solange der Förderdruck nicht vollständig abgebaut ist! Fördergut könnte unter Druck austreten und zu Verletzungen, insbesondere Verletzungen der Augen führen.

Gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft müssen die mit dem Beseitigen von Verstopfern beauftragten Personen aus Sicherheitsgründen eine Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, Handschuhe) und sich so aufstellen, dass sie von austretendem Material nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.



Abb. 55: Mörteldruckmanometer



GEFAHR! Überdruck auf der Maschine!

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Mörtelschläuche erst öffnen, wenn der Druck auf „0 bar“ abgefallen ist.

41.1 Drehrichtung bei SWING L FU ändern

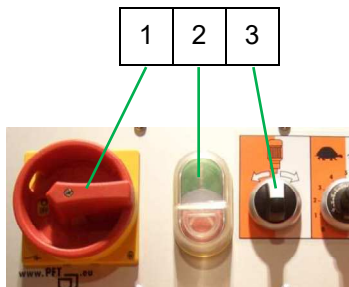


Abb. 56: Rückwärtslauf

Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen:

1. Hauptschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
2. Grünen Drucktaster (2) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
3. Wahlschalter Motordrehrichtung (3) nach links drehen, bis der Druck am Mörteldruckmanometer auf „0 bar“ gesunken ist.



41.2 Drehrichtung bei SWING L ändern

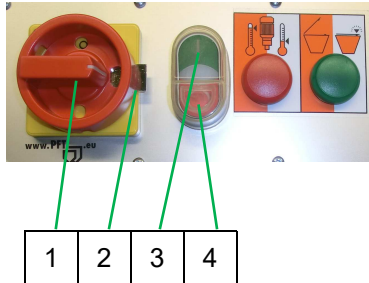


Abb. 57: Rückwärtslauf

Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen:

1. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „0“ drehen.
2. Den Metallbügel (2) in entgegen gesetzter Richtung schieben.
3. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
4. Grünen Betriebstaster Steuerspannung „EIN“ (3) drücken.
5. Roten Betriebstaster Steuerspannung „AUS“ (4) betätigen, wenn der Druck am Mörteldruckmanometer auf „0 bar“ gesunken ist.

41.3 Stopfer löst sich nicht

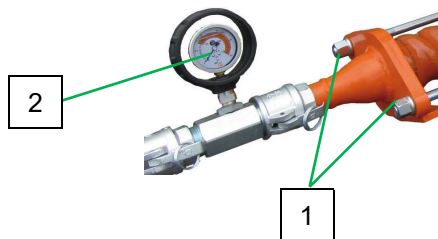


Abb. 58: Mörteldruck überprüfen



GEFAHR! **Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Maschine erst öffnen, wenn der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist.

1. Beide Muttern (1) am Druckflansch leicht lösen, damit der Restdruck vollständig entweichen kann.
2. Sobald der Druck am Mörteldruckmanometer (2) auf „0 bar“ gesunken ist, die beiden Muttern (1) wieder fest anziehen.



GEFAHR! **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

Deshalb:

- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht vom austretenden Mörtel getroffen wird.



Abb. 59: Kupplung lösen



HINWEIS! **Mörtelschläuche sofort reinigen.**

3. Kupplungsverbindungen mit reißfester Folie abdecken.
4. Nockenhebel (3) und Schlauchverbindungen lösen.
5. Verstopfung durch Klopfen oder Schütteln an der Stelle des Stopfers lösen.
6. Notfalls einen Spülschlauch in den Mörtelschlauch einführen und das Material ausspülen (PFT Spülschlauch Art.Nr. 00113856).

41.4 SWING L FU nach gelöstem Stopfer wieder einschalten

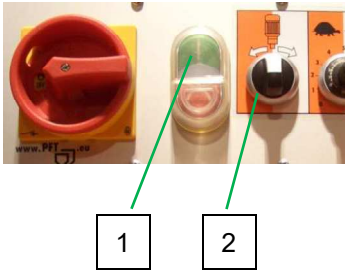


Abb. 60: SWING L FU

1. Maschine kurz ohne Mörtelschläuche laufen lassen.
2. Grünen Drucktaster (1) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
3. SWING L FU einschalten, den Wahlschalter (2) nach rechts drehen.
4. Sobald Material am Druckflansch austritt, den Wahlschalter (2) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).
5. Gereinigte Mörtelschläuche an der Maschine und am Spritzgerät anschließen.
6. Den Wahlschalter (2) nach rechts drehen.
7. Lufthahn am Spritzgerät öffnen wie unter Kapitel 34.2 beschrieben.

41.5 SWING L nach gelöstem Stopfer wieder einschalten

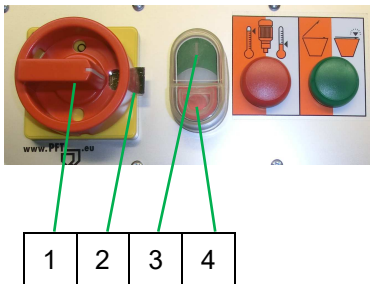


Abb. 61: SWING L

1. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „0“ drehen.
2. Den Metallbügel (2) in entgegen gesetzter Richtung schieben.
3. Hauptwendeschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
4. Grünen Betriebstaster Steuerspannung „EIN“ (3) betätigen.
5. Sobald Material am Druckflansch austritt, den roten Betriebstaster Steuerspannung „AUS“ (4) betätigen.
6. Gereinigte Mörtelschläuche an der Maschine und am Spritzgerät anschließen.
7. Grünen Betriebstaster Steuerspannung „EIN“ (3) betätigen.
8. Lufthahn am Spritzgerät öffnen wie unter Kapitel 34.2 beschrieben.



42 Arbeitsende / Reinigen

42.1 Mörteldruck prüfen

Sichern gegen Wiedereinschalten



GEFAHR! **Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!**

Bei Arbeiten an drehenden Teilen der Maschine besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Werden zum Reinigen Schutzabdeckungen entfernt, müssen diese nach Arbeitsende unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

Die Maschine muss täglich nach der Arbeit und vor längeren Pausen gereinigt werden.

42.1.1 SWING L FU ausschalten

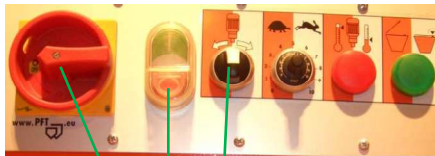


Abb. 62: SWING L FU ausschalten

1. Wahlschalter (1) auf Stellung „Null“ drehen (Mittelstellung).
2. Roten Drucktaster (2) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
3. Hauptschalter (3) auf Stellung „0“ schalten.



HINWEIS!

Mörtelschläuche und Spritzgerät müssen sofort nach Arbeitsende gereinigt werden.

42.1.2 SWING L ausschalten



Abb. 63: SWING L ausschalten

1. Roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Hauptwendeswitcher (2) auf Stellung „0“ schalten.



HINWEIS!

Mörtelschläuche und Spritzgerät müssen sofort nach Arbeitsende gereinigt werden.

42.2 Mörtelschlauch abkuppeln

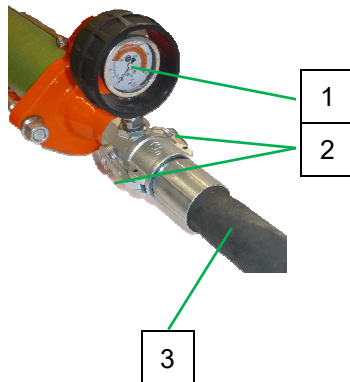


Abb. 64: Mörteldruck auf „0“ bar



GEFAHR! Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Vorsicht Restdruck.

1. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.
2. Am Mörteldruckmanometer (1) überprüfen, ob der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist.



GEFAHR! Überdruck auf der Maschine!

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Maschine erst öffnen, wenn der Druck auf „0 bar“ abgefallen ist.

3. Nockenhebel (2) lösen und Mörtelschlauch (3) vom Mörteldruckmanometer (1) abkuppeln.
4. Luftschlauch vom Spritzgerät abkuppeln.

42.3 SWING L reinigen



VORSICHT! Wasser kann in empfindliche Maschinenteile eindringen!

- Vor dem Reinigen der Maschine alle Öffnungen abdecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (z.B.: Elektromotore und Schaltschränke).



HINWEIS!

Wasserstrahl nicht auf elektrische Teile, wie z.B. Getriebemotor oder Schaltschrank richten.

42.4 Restwasser ablassen



Abb. 65: Reinigungsstutzen öffnen

1. Den Materialbehälter nach vollständigem Entleeren mit Wasserschlauch reinigen.
2. Wasser in den Materialbehälter füllen und Maschine einschalten, damit die Pumpe mit Wasser gespült wird.
3. Reinigungsdeckel (1) abnehmen und Restwasser ablaufen lassen.



42.5 Mörtelschlauch reinigen

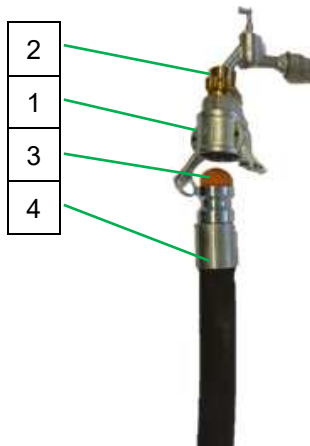


Abb. 66: Putzstück anschließen

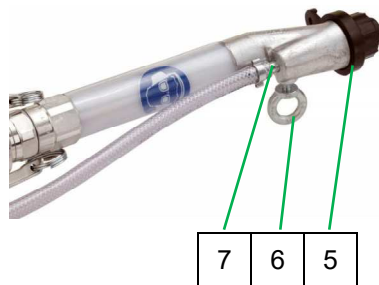


Abb. 67: Spritzgerät reinigen



HINWEIS!

Materialreste, die sich im Inneren des Mörtelschlauches absetzen, können Schäden verursachen, sich immer weiter aufbauen und den Querschnitt verengen. Saubere Mörtelschläuche sind deshalb unerlässlich, um beim nächsten Einsatz störungsfrei mit dem Fördern beginnen zu können.



HINWEIS!

Mörtelschläuche vorher nicht mit Wasser spülen. Das Material muss mit der Schwammkugel aus den Schläuchen gedrückt werden.

1. Putzstück (1) am Wasserhahn (2) anschließen.
2. Wassergetränkte Schwammkugel (3) in den Mörtelschlauch (4) drücken.
3. Mörtelschlauch (4) mit der Schwammkugel an das Putzstück (1) anschließen.
4. Feinputzdüse (5) vom Spritzgerät abnehmen.
5. Ringschraube (6) lösen und Luftdüsenrohr (7) aus Spritzkopf ziehen.
6. Wasserhahn Abb. 66 öffnen, bis die Schwammkugel am Spritzgerät austritt.
7. Bei starker Verschmutzung diesen Vorgang mehrmals wiederholen.
8. Bei unterschiedlichen Schlauchdurchmessern, müssen die Mörtelschläuche separat mit den entsprechenden Schwammkugeln gereinigt werden.
9. Spritzgerät mit Wasserstrahl abspritzen.
10. Luftdüsenrohr (7) mit Stichling von vorne freistoßen.
11. Kompressor einschalten und Luftdüsenrohr freiblasen.
12. Spritzgerät wieder komplettieren.

43 Pumpe reinigen

43.1 Pumpe abnehmen

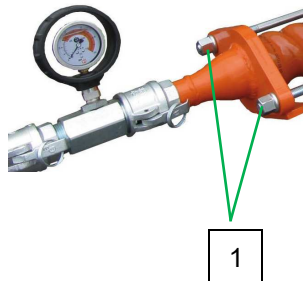


Abb. 68: Muttern lösen

Muttern (1) an beiden Seiten vom Druckflansch lösen.



GEFAHR! **Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen. Schutzkleider und Brille tragen.



Warnung!

Beim Abnehmen der Pumpeneinheit, das Gewicht der Pumpeneinheit berücksichtigen.

44 Maßnahmen bei Frostgefahr



VORSICHT! **Beschädigung durch Frost!**

Wasser, das sich bei Frost im Innern der Bauteile ausdehnt, kann diese schwer beschädigen.

Deshalb:

- Nur trockene Teile verbauen.

45 Wartung

45.1 Ausführung durch einen Servicetechniker



Ein Servicetechniker ist für die Montage und die Inbetriebnahme von Maschinen verantwortlich. Daneben führen Servicetechniker Wartungs- und Reparaturarbeiten durch.

Sollten Arbeiten am Schaltschrank oder sonstigen Elektroteilen notwendig sein, muss der Servicetechniker eine abgeschlossene Berufsausbildung als Elektrofachkraft besitzen.



45.2 Bei Arbeiten am und im Schaltschrank

- Ausführung durch Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesener Person:



Abb. 3: Hauptschalter / Hauptwendeschalter

- Hauptschalter / Hauptwendeschalter auf Stellung „0“ schalten.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn der Arbeiten elektrische Versorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



Abb. 4: Anschlusskabel entfernen



GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Bei Arbeiten an der SWING L besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Stromzufuhr durch Entfernen des Anschlusskabels unterbrechen.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.



HINWEIS!

Der Schaltschrank darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person geöffnet werden.

45.3 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Wartungsarbeiten können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes



WARNUNG! **Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen.

45.4 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen.

Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -Intervallen den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf Seite 2.

**HINWEIS!**

Die Wartung beschränkt sich auf wenige Kontrollen. Die wichtigste Wartung ist die gründliche Reinigung nach dem Einsatz.

Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen durch
täglich	Sicht- und Funktionsprüfung aller Sicherheitseinrichtungen.	Bediener
	Sämtliche Verschleißteile überprüfen.	
	Förderschläuche und Kupplungen überprüfen.	
	Sichtprüfung der elektrischen Verkabelung.	
Monatlich	Filter des Kompressors reinigen/erneuern.	Servicemonteur
Jährlich	Filter für Frequenzumformer reinigen.	Servicemonteur

45.5 Luftfilter Kompressor

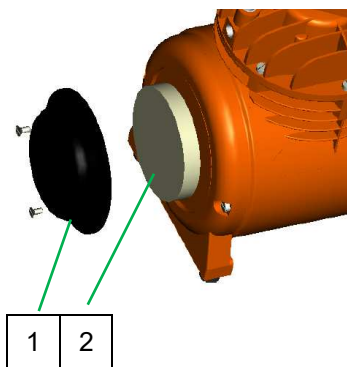


Abb. 69: Filter des Luftkompressors

■ Ausführung durch den Servicemonteur

1. Filterabdeckung (1) entfernen.
2. Filter (2) entnehmen.
3. Filter von der Innenseite zur Außenseite durchblasen oder ausklopfen.
4. Bei starker Verschmutzung Filter erneuern.
5. Filter (2) mit der festen Filterseite nach innen einsetzen.
6. Filterabdeckung (1) wieder anbringen.

**HINWEIS!**

Öffnung der Filterabdeckung ist unten.

45.6 Sicherheitsventil Luftkompressor



Abb. 70: Sicherheitsventil

- Prüfen, ob das Sicherheitsventil am Luftkompressor bei 4,0 bar gegen eine vollkommen geschlossene Luftleitung öffnet.

45.7 Anzugsdrehmoment für die Schrauben am Materialbehälter



Abb. 71: Anzugsdrehmoment



HINWEIS!

Wird der Materialbehälter zur Reinigung abmontiert und danach wieder aufgeschraubt, muss das Anzugsdrehmoment für die Schrauben des Materialbehälters beachtet werden.

Maximales Anzugsdrehmoment für die Schrauben des Materialbehälters beträgt 22 Nm.

45.8 Filtereinsatz für Frequenzumformer reinigen

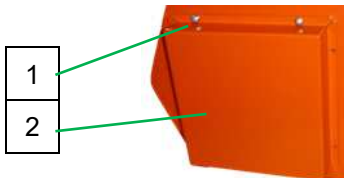


Abb. 72: Schutzhaube für Filter

1. Alle Schrauben (1) entfernen.
2. Schutzhaube (2) für Austrittsfilter entfernen.

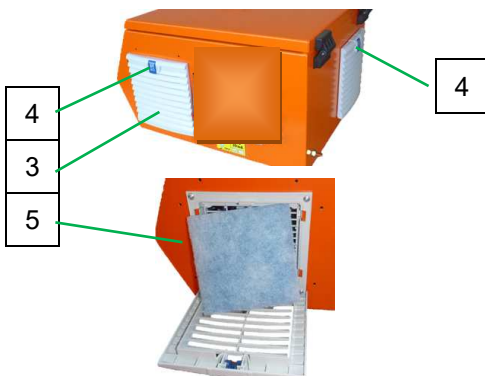


Abb. 73: Filtermatte

3. Austrittsfilter (3) am blauen Verschluss (4) öffnen.
4. Filtermatte (5) entnehmen und reinigen.
5. Gereinigte Filtermatte (5) einsetzen und Austrittsfilter (3) verschließen.
6. Schutzhaube (2) wieder aufschrauben.



45.9 Pumpe wechseln

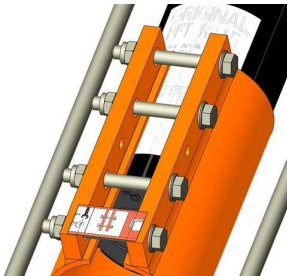


Abb. 74: Pumpe wechseln

Pumpenteile, die den notwendigen Förderdruck im gespannten Zustand nicht bringen, müssen ausgetauscht werden.

Beim Wechseln der Pumpe ist darauf zu achten, dass:

- die Pumpe so eingespannt ist, dass sie sich im Betrieb nicht verdreht.



GEFAHR!

Im Bereich der Verdrehsicherung der Spannleiste besteht bei falscher Montage der Pumpe oder wenn die Spannleisten nicht ausreichend festgezogen wurden Quetschgefahr.

- alle Schrauben der Spannschelle gleichmäßig angezogen werden.
- die Zugankerschrauben bei Gummistatoren nicht übermäßig stark angezogen werden und die Mantelenden in den Flanschen satt und zentrisch aufliegen.



HINWEIS!

Zusammengebaute Pumpe (Rotor in Stator) nur wenige Tage lagern, da sich Rotor und Stator bei längerer Lagerung unlöslich miteinander verbinden können.



HINWEIS!

Pumpe (Rotor in Stator) vor dem Zusammenbau unbedingt mit Montagespray einsprühen, da sonst das benötigte Losbrechmoment für den Pumpenmotor zu hoch ist.

- Montagespray für PFT Rotor/Stator Art.-Nr. 00588821



HINWEIS!

Pumpeneinheit nicht mit schweren Gegenständen belasten!

Nicht auf die Pumpeneinheit stellen!



45.10 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten und vor dem ersten Einschalten die folgenden Schritte durchführen:

- Alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z. B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Anlage einwandfrei funktionieren.

46 Wiederkehrende Prüfung

- Baumaschinen sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Druckbehälter sind den vorgeschriebenen Sachverständigenprüfungen zu unterziehen.
- Die Prüfungsergebnisse sind zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Unter dieser Rubrik sind Prüfvorschläge für die jährliche Sachkundigenprüfung nach BGR 183 für die Förderpumpe SWING L hinterlegt.

[Knauf PFT - Downloads - Datenblätter](#)

DOKUMENTEN CENTER

Finden Sie mit Hilfe unseres Assistenten gezielt Downloads Sachkundigenprüfung	Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für Downloads aus Alle Sprachen	Such nach Downloads Suche
---	---	------------------------------

SUCHERGEBNIS

<u>Bezeichnung</u>	<u>Stand</u>	<u>Dokumententyp</u>
SP15 SWING L	Apr. 2016	Sachkundigenprüfung PDF



47 Demontage

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

47.1 Sicherheit

Personal

- Die Demontage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes



WARNUNG! **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!**

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Händler hinzuziehen.

Elektrische Anlage



GEFAHR! **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei Kontakt mit stromführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Versorgung abschalten und endgültig abtrennen.
- Weitere Hinweise siehe Buch Art.-Nr. 00142156 Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen.

47.2 Demontage

Zur Aussonderung das Gerät reinigen und unter Beachtung geltender Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

48 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



VORSICHT! **Umweltschäden bei falscher Entsorgung!**

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.



49 Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:






- An allen Schmierstellen, die von Hand mit Schmierstoff versorgt werden, das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett entfernen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Schmiermittel dürfen nicht gemischt werden. Dies gilt besonders für mineralische und synthetische Schmierstoffe. Bei Verwendung von synthetischen Schmierstoffen ist auf die Verträglichkeit mit Dichtringwerkstoffen zu achten. Ein Überfüllen der Stirnradgetriebe kann zu unzulässiger Erwärmung führen.

50 Betriebsanleitungen

Betriebsanleitungen für die Maschine finden Sie im Internet unter:

[Knauf PFT - Downloads - Datenblätter](#)





DOKUMENTEN CENTER

Finden Sie mit Hilfe unseres Assistenten gezielt Downloads Bedienungsanleitung  Förderpumpen  SWING L 	Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für Downloads aus Deutsch 	Suche nach Downloads Suche 
--	--	---

51 Ersatzteillisten

[Knauf PFT - Downloads - Datenblätter](#)

DOKUMENTEN CENTER

Finden Sie mit Hilfe unseres Assistenten gezielt Downloads Ersatzteilliste  SWING L 	Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für Downloads aus Alle Sprachen 	Suche nach Downloads Suche 
--	--	---

SUCHERGEBNIS

<u>Bezeichnung</u>	<u>Stand</u>	<u>Dokumententyp</u>	
ET SWING L	Sept. 2021	Ersatzteilliste	 PDF



51.1 Zubehör / Notwendiges Zubehör

[Knauf PFT - Förderpumpe SWING L](#)

51.2 Blätterkatalog

[pft katalog-0420-de \(1kcloud.com\)](#)



52 Index

A

Allgemeine Angaben	12
Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors.....	11
Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren .	7
Anschlusswerte 230V 60 Hz / 50Hz	12
Anschlusswerte 400V	12
Anzeichen für Schlauchverstopfungen	45
Anzugsdrehmoment	56
Anzugsdrehmoment für die Schrauben am Materialbehälter	14
Arbeiten mit der Fernbedienung.....	39
Arbeiten zur Störungsbehebung.....	42
Arbeitsende / Reinigen	49
Arbeitsunterbrechung	37
Aufbau der Besondere Sicherheitshinweise.....	8
Aufbau der Sicherheits- und Warnhinweise	8
Aufteilung.....	7
Ausführung durch einen Servicetechniker.....	52

B

Bedienung	24
Bei Arbeiten am und im Schaltschrank	53
Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause	38
Beseitigen von Schlauchverstopfern	46
Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor	10
Betriebsanleitung.....	7
Betriebsanleitungen.....	61
Betriebsarten	24
Betriebsbedingungen	13
Blätterkatalog.....	62

D

Darstellung von Sicherheits- und Warnhinweisen	8
Demontage	60
Demontage	59
Drehrichtung bei SWING L ändern.....	47
Drehrichtung bei SWING L FU ändern.....	46

Drehrichtung prüfen	31
Drehzahlregler	24

E

EG Konformitätserklärung	6
Entsorgung.....	60
Ersatzteillisten	61

F

Fernbedienung.....	39
Filtereinsatz für Frequenzumformer reinigen.....	56
Fließfähigkeit / Fördereigenschaft	26
Förderung steht still / Stopfer.....	45

G

Gesundheitsgefährdende Stäube	27
-------------------------------------	----

H

Hauptschalter auf Stellung.....	40
Heiße Oberfläche am Luftkompressors	11

I

Index	63
-------------	----

K

Kurzbeschreibung.....	17
-----------------------	----

L

Lagerung	15
Leistungswerte	13
Luftfilter Kompressor.....	55
Luftahn am Spritzgerät öffnen	36
Luftkompressor ausschalten 230V (Zubehör)	38
Luftkompressor ausschalten 400V (Zubehör)	38
Luftkompressor einschalten 230V (Zubehör)	35
Luftkompressor einschalten 400V (Zubehör)	35
Luftschlauch anschließen	34
Luftversorgung herstellen	34

M

Maschine aufstellen	28
Maschine überwachen.....	35
Maschine überwachen.....	28
Maßblatt.....	19



Maßnahmen bei Frostgefahr	52	S	
Maßnahmen bei Stromausfall	40	Schalleistungspegel	14
Maßnahmen nach erfolgter Wartung	58	Schaltschrank 230V vorbereiten	30
Material	25	Schaltschrank 400V vorbereiten	29
Material verarbeiten	36	Schaltschrank vorbereiten (FU 230V)	30
Material verspritzen	36	Schaltschrank vorbereiten (FU 400V)	29
Materialmenge / Drehzahlregler	37	Schutzausrüstung	
Mörteldruck ablassen	40	Bedienung	24
Mörteldruck prüfen	49	Installation	43
Mörteldruckmanometer	31	Sicherheit	43, 53
Mörteldruckmanometer	26	Sicherheit	59
Mörtelkonsistenz prüfen	32	Sicherheit Grundlegendes	24
Mörtelschlauch abkuppeln	50	Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor	11
Mörtelschlauch anschließen	33	Sicherheitseinrichtung	27
Mörtelschlauch reinigen	51	Sicherheitshinweis für den Transport	15
Mörtelschläuche	33	Sicherheitsregeln	27
Mörtelschläuche vorbereiten	33	Sicherheitsventil Luftkompressor	55
N		Spritzgerät	35
Neustart SWING L 400V / 230V	41	Spritzgerät anschließen	35
Neustart SWING L FU	41	Stillsetzen im Notfall	39
Not-Aus-Schalter	39	Stillsetzen im Notfall Not-Aus	39
Nur bei Maschine mit Festdrehzahl	31	Stopfer löst sich nicht	47
P		Störungen	43
Personal		Störungsanzeigen	42
Demontage	59	Störungstabelle	43
Erstinbetriebnahme	43	SWING	32
Installation	43	SWING L 400V / 230V in Betrieb nehmen	33
Prüfung	9	SWING L ausschalten	49
Prüfung durch Maschinenführer	9	SWING L einschalten	34
Pumpe abnehmen	52	SWING L FU ausschalten	49
Pumpe reinigen	52	SWING L FU in Betrieb nehmen	32
Pumpe wechseln	57	SWING L FU nach gelöstem Stopfer wieder einschalten	48
Q		SWING L nach gelöstem Stopfer wieder einschalten	48
Quality-Control Aufkleber	9	SWING L reinigen	50
R		T	
R 8-1,5	13	Technische Daten	12
Restlichen Tapetenkleister ablassen	31	Transport	15
Restwasser ablassen	50		



Transport	16	V	
Transport mit PKW oder LKW	16	Verhalten bei Störungen	42
Transport SWING L	16	Verpackung	15, 17
Transportinspektion	16	Verwendungszweck Luftkompressor	10
TWISTER D 6-3	13	Vibrationen	14
Typenschild	9	Vorbereiten	28
U		Vorschädigung	45
Übersicht Schaltschrank 00175139	20	W	
Übersicht Schaltschrank 00197825	21	Wahlschalter Pumpenmotor	24
Übersicht Schaltschrank 00212258	23	Wartung	52
Übersicht Schaltschrank Art.Nr.00207719	22	Wartungsplan	54
Übersicht SWING L	18	Wiederkehrende Prüfung	58
Übersicht SWING L	19	Z	
Umweltschutz	61	Zubehör / Notwendiges Zubehör	62
Ursachen hierfür können sein	45		







PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Deutschland

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Technische Hotline +49 9323 31-1818

info@pft.net
www.pft.net