

Betriebsanleitung

Horizontalmischer LOTUS XS 230V

Teil 1: Sicherheitshinweise

Teil 2: Betriebsanleitung



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 00 59 00 97



Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

© 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-iphofen.de
www.pft.eu



1	Allgemeines	4		
1.1	Informationen zu den Sicherheitshinweisen.....	4		
1.2	Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren.....	4		
1.3	Aufteilung.....	4		
1.4	Symbolerklärung.....	5		
1.5	Haftungsbeschränkung.....	6		
1.6	Urberschutz.....	7		
1.7	Ersatzteile.....	7		
1.8	Kundendienst.....	7		
2	Trinkwasserschutz	8		
2.1	Europäische Richtlinien.....	8		
2.2	Handlungsbedarf für Trinkwasserschutz.....	9		
			2.3	Beispiel Systemtrenner BA295STN von Honeywell.....
			3	Sicherheit
			3.1	Verantwortung des Betreibers.....
			3.2	Bedienpersonal.....
			3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung... ..
			3.4	Persönliche Schutzausrüstung.....
			3.5	Besondere Gefahren.....
			3.6	Sicherheitseinrichtungen.....
			3.7	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen.....
			3.8	Beschilderung.....
			4	Index
				23

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu den Sicherheitshinweisen

Diese Sicherheitshinweise geben 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.

1.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren

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

1.3 Aufteilung

Die Dokumentation für die Maschine besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Sicherheitshinweise
- Teil 2 Betriebsanleitung

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

1.4 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Verbindung mit Sicherheitshinweisen die folgenden Symbole eingesetzt:



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

... kennzeichnet lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes.

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

1.5 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.6 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung vertraulich behandeln. Sie ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig.



HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.7 Ersatzteile



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen sowie die Sicherheit beeinträchtigen.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Ersatzteile über Vertragshändler beziehen.

1.8 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unsere Kundenhotline zur Verfügung.

Hinweise über den zuständigen Ansprechpartner sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar, siehe Herstelleradresse auf Seite 2.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

2 Trinkwasserschutz

2.1 Europäische Richtlinien

Die Trinkwasserverordnung ist die Umsetzung der europäischen "Richtlinie des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Richtlinie 98/83/EG)" in nationales Recht. Mit der Trinkwasserverordnung liegt eine im Grundsatz europäisch harmonisierte Regelung vor. Sie weist eine Reihe von Abweichungen auf, die eine Verschärfung des deutschen gegenüber dem europäischen Recht darstellen. Diese sind notwendig und zulässig, um bewährte und für den Gesundheitsschutz der Bürgerinnen und Bürger wichtige Regelungen zu treffen.

Ein wichtiges Problemfeld bilden temporäre Trinkwasseranschlüsse durch Standrohre an Hydranten.

Wo immer Baumaßnahmen stattfinden, muss auf die zuverlässige Trennung von Trinkwasser und Nicht-Trinkwasser geachtet werden.

Eine hinreichende Absicherung des Trinkwassers gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nicht-Trinkwasser ist dabei zu gewährleisten. Diese für die Reinhaltung des Trinkwassers überaus wichtige Absicherung übernehmen Honeywell Systemtrenner.



HINWEIS!

Normen für Trinkwasserschutz:

Der Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen durch Rückfließen wird solange in zwei parallel gültigen Normen (DIN 1988-4 und DIN EN 1717) geregelt, bis ein diesbezügliches Regelwerk auf europäischer Ebene vollständig entwickelt ist. Es ist ratsam, sich beim Trinkwasserschutz an der europäischen Norm DIN EN 1717 zu orientieren, da diese die einzige gültige Norm für die Zukunft sein wird und höhere Anforderungen an den Schutz von Trinkwasser stellt. Diese Norm spiegelt auch den aktuellen Stand der Technik wider.

2.2 Handlungsbedarf für Trinkwasserschutz

Defizite bei der Absicherung von Standrohren:

- Zu geringe Zahl der Entnahmestellen.
- Querverbindungen ohne Rückflusssicherung.
- Verwendung von Schlauchmaterial, das nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.
- Ablage von Kupplungsstücken auf dem Erdboden.

Solche Gefahrenpunkte sind kaum gänzlich zu beseitigen.

Ein Systemtrenner (z.B. Honeywell BA295STN) sorgt zuverlässig für die Reinhaltung des Trinkwassers.

2.3 Beispiel Systemtrenner BA295STN von Honeywell

Zulassungen	DVGW-geprüft
Medium	Wasser
Flüssigkeitskategorie (EN1717)	Kategorie 4
Werkstoff Ventilkörper	Entzinkungsbeständiges Messing

Zusatz-Beschreibung

- Drehbarer Anschluss oben
- Optimaler Schutz für das Trinkwasserversorgungsnetz
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil in einem Kartuscheneinsatz integriert
- Geringer Wartungsaufwand, da Ventileinsatz komplett austauschbar
- Totraumfrei - kein stagnierendes Wasser
- Kompakter Aufbau
- Ungehinderter Zugang zu den Innenteilen
- Geringer Druckabfall und hohe Durchflussleistung
- Dreifache Sicherheit - Zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil unterteilen den Systemtrenner in drei Kammern
- Einfache und schnelle Montage
- Jede Abnahmestelle des Standrohres kann einzeln abgesichert werden.
- Plombierschale zum Schutz vor Manipulationen
- Einfache Wartung des Systemtrenners durch vorgeschaltete Absperrung

Anbauvorschlag Systemtrenner



z.B. Systemtrenner von Honeywell BA295STN

i **HINWEIS!**
 Der Systemtrenner ist bei der Fa. Knauf PFT nicht erhältlich.
 Bitte kontaktieren Sie Ihren Sanitärhändler.

3 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

3.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Gerätes ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Gerätes umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Gerätes prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese falls erforderlich anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist, daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

3.2 Bedienpersonal

3.2.1 Anforderungen



WARNUNG!
Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.
- Im Zweifel Fachleute hinzuziehen.

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

■ **Unterwiesene Person**

wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

■ **Fachpersonal**

ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

■ **Elektrofachkraft**

ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.



3.2.2 Unbefugte



WARNUNG! Gefahr für Unbefugte!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Deshalb:

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

3.2.3 Überprüfung

Die Maschine muss einmal im Jahr von einem Sachkundigen überprüft werden. Die Prüfung muss dokumentiert werden (siehe Anlage „Checkliste für jährliche Sachkundigen-Prüfung“) und folgende Punkte beinhalten:

- Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel
- Funktionsprüfung
- Prüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Isolationsmessung.

3.2.4 Überprüfung Horizontalmischer

Prüfdatum	Prüfer	Unterschrift	Maschinennummer

Bauteil	Prüfmerkmal	in Ordnung	Nacharbeit/Austausch
Mittelkörper/ Mischrohr	Alle Schweißnähte prüfen!		
	Fußgestell auf Deformation prüfen!		
	Zerstörung durch Korrosion oder Deformation?		
Elektrisch	EIN / AUS Schalter / Klemmenkasten / Motor / Motoranschlusskabel		

Beispiel für eine Checkliste für jährliche Sachkundigen-Prüfung

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert.

Das Gerät dient ausschließlich zur Verwendung von fabrikmäßig vorgemischtem und maschinengängigem Werk trockenmörtel.



WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

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

Deshalb:

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller immer beachten.
- Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung strikt einhalten.
- Insbesondere folgende Verwendungen des Gerätes unterlassen. Sie gelten als nicht bestimmungsgemäß:
 - Nicht für Lebensmittel oder Pharmaindustrie verwenden.
 - Maschine nicht als Gerüst verwenden.

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

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

3.4 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich vorhandene Schilder zur persönlichen Schutzausrüstung beachten.

Grundsätzlich tragen

Bei allen Arbeiten grundsätzlich tragen:



Arbeitsschutzkleidung

ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile.

Keine Ringe, Ketten und sonstigen Schmuck tragen.



Sicherheitsschuhe

zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.



Schutzbrille

zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Leichter Atemschutz

zum Schutz vor schädlichen Stäuben.



Gehörschutz

zum Schutz vor Gehörschäden.



Schutzhelm

zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien.



Schutzhandschuhe

zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

Bei besonderen Arbeiten tragen

Beim Ausführen besonderer Arbeiten ist spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung gesondert hingewiesen. Im Folgenden werden diese besonderen Schutzausrüstungen erläutert:



Gesichtsschutz

zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln oder Abgasen.

3.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Restrisiken benannt, die sich aufgrund der Gefährdungsanalyse ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Ampere-Zahl einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

Austretendes Material**GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch austretendes Material!**

Austretender Material kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

Deshalb:

- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.

Lärm**WARNUNG!
Gehörschädigung durch Lärm!**

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärmpegel kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

- Bei Arbeiten grundsätzlich Gehörschutz tragen.
- Nur soweit erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

Gesundheitsgefährdende Stäube**WARNUNG!
Gesundheitsgefahr durch Staub!**

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

Deshalb:

- Bei allen Arbeiten im Gefahrenbereich leichten Atemschutz tragen.

Bewegte Bauteile**WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile!**

Rotierende und/oder linear bewegte Bauteile können schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen.
- Nachlaufzeit beachten:
Vor dem Öffnen der Abdeckungen sicherstellen, dass sich keine Teile mehr bewegen.
- Im Gefahrenbereich eng anliegende Arbeitsschutzkleidung tragen.

Schmutz und herumliegende Gegenstände



VORSICHT!
Stolpergefahr durch Schmutz und herumliegende Gegenstände!

Verschmutzungen und herumliegende Gegenstände bilden Rutsch- und Stolperquellen und können erhebliche Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Arbeitsbereich immer sauber halten.
- Nicht mehr benötigte Gegenstände entfernen.
- Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.

3.6 Sicherheitseinrichtungen



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.



HINWEIS!

Nähere Informationen zur Lage der Sicherheitseinrichtungen, siehe Kapitel „Aufbau und Funktion“.

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind installiert:



Abb. 1 Hauptschalter

Ein-/Ausschalter

Der Ein-/Ausschalter ist gleichzeitig als Not-Aus-Schalter ausgeführt. Durch drücken des roten Druckknopfes wird die Energiezufuhr sofort abgeschaltet und somit ein Not-Stopp ausgelöst.



WARNUNG!

Lebensgefahr durch unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unkontrolliertes Wiedereinschalten kann zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen!

Deshalb:

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Stopp beseitigt wurde, alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktionstüchtig sind.

Ein-/Ausschalter sichern

Der Ein-/Ausschalter kann mit einem Vorhängeschloss vor Wiedereinschalten gesichert werden.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch unzulässiges Einschalten!

Wenn der Ein-/Ausschalter mit einem Vorhängeschloss gesichert wurde, können sich Personen im Gefahrenbereich befinden. Durch das Einschalten können diese Personen lebensgefährlich verletzt werden.

Deshalb:

- Niemals eigenmächtig das Schloss entfernen.
- Vor dem Entfernen des Schlosses sicherstellen, dass sich keine Person mehr im Gefahrenbereich befindet.



Abb. 2 EIN / AUS Schalter sichern

3.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle oder Feuer vorbereitet sein!
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandkasten, Decken usw.) und Feuerlöscher griffbereit aufbewahren.
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.
- Zufahrtwege für Rettungsfahrzeuge frei halten.

Sicherheit

Im Fall der Fälle: Richtig handeln

- Not-Stopp sofort auslösen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen.

3.8 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich im Arbeitsbereich. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung in der sie angebracht sind.



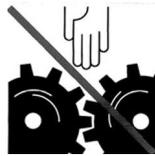
WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb:

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.



Laufende Maschine

Nicht in die laufende Maschine greifen.



Handverletzung

Hände weg von Stellen, die dieses Warnzeichen tragen.

Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingequetscht, eingezogen oder anderweitig verletzt werden können.



Automatischer Anlauf

Maschine läuft automatisch an.



Elektrische Spannung

In dem so gekennzeichneten Arbeitsraum dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.

Unbefugte dürfen die gekennzeichneten Arbeitsplätze nicht betreten oder den gekennzeichneten Schrank nicht öffnen.



Bewegte Maschinenteile

Wartungsarbeiten bei geöffneten Maschinen dürfen nur speziell ausgebildete Fachkräfte durchführen. Solange die Maschine sich bewegt besteht Verletzungsgefahr.



Gefahrstelle

Warnung vor einer Gefahrstelle in Arbeitsräumen.



Schutzhandschuhe

zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Betriebsanleitung beachten

Den gekennzeichneten Gegenstand erst benutzen, nachdem die die Betriebsanleitung gelesen wurde.



Gesichtsschutz

zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln oder Abgasen.

Sicherheit



Laufende Maschine

Nicht in die laufende Maschine greifen.



Schutzvorrichtungen

Schutzvorrichtungen benutzen.



Drehende Teile

Nicht in drehende Teile greifen.



Keine Wartungsarbeiten

Keine Wartungsarbeiten bei laufender Maschine.



Berühren verboten

Behälter oder Teile können durch das Berühren zerstört werden.

4 Index

A

Allgemeines	4
Anforderungen	12
Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren	4
Ansprechpartner	7
Arbeitsschutzkleidung	15
Atemschutz	
leicht	15
Aufkleber	20
Aufteilung	4

B

Bauteile	
bewegte	17
Bedienpersonal	12
Beispiel Systemtrenner BA295STN von Honeywell	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	14

E

Ein-/Ausschalter	19
Ein-/Ausschalter sichern	19
Elektrischer Strom	16
Elektrofachkraft	12
Ersatzteile	7
Europäische Richtlinien	8

F

Fachpersonal	12
---------------------------	----

G

Gefahren	16
Gefahrenfall	19
Gehörschutz	15
Gesichtsschutz	16, 21

H

Haftungsbeschränkung	6
Handlungsbedarf für Trinkwasserschutz	9

I

Index	23
Information zu den Sicherheitshinweisen	4

K

Kundendienst	7
--------------------	---

L

Lärm	17
------------	----

P

Persönliche Schutzausrüstung	15
------------------------------------	----

S

Schilder	20
Schmutz	18
Schutzbrille	15
Schutzhandschuhe	15, 21
Schutzhelm	15
Sicherheit	11
Sicherheitseinrichtungen	18
Sicherheitsschuhe	15

Stäube

gesundheitsgefährdende	17
------------------------------	----

Symbole

im Gefahrenbereich	20
in der Anleitung	5

T

Trinkwasserschutz	8
-------------------------	---

U

Überprüfung	13
Überprüfung Horizontalmischer	13
Unbefugte	13
Unfall	19
Unterweisung	12
Urheberschutz	7

V

Verantwortung des Betreiber	11
-----------------------------------	----



1	EG Konformitätserklärung	5	13	Kurzbeschreibung	17
2	Prüfung	6	14	Material	17
	2.1 Prüfung durch Maschinenführer	6		14.1 Einsatzgebiete.....	17
	2.2 Wiederkehrende Prüfung.....	6	15	Sicherheitsregeln	18
3	Allgemeines	7	16	Transport, Verpackung und Lagerung	18
	3.1 Informationen zur Betriebsanleitung.....	7		16.1 Sicherheitshinweise für den Transport.	18
	3.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren	7		16.2 Transportinspektion.....	19
	3.3 Aufteilung	7		16.3 Transport in Einzelteilen.....	19
	3.4 Ersatzteillisten.....	7		16.4 Transport der im Betrieb befindlichen Maschine.....	19
4	Technische Daten	8	17	Verpackung	20
	4.1 Allgemeine Angaben.....	8	18	Bedienung	20
	4.2 Anschlusswerte Wasser	8		18.1 Sicherheit	20
	4.3 Betriebsbedingungen	9	19	Maschine Vorbereiten	21
	4.4 Schalleistungspegel	9	20	Stützfüße höhenverstellbar	22
	4.5 Vibrationen.....	9		20.1 Anschluss der Stromversorgung	22
5	Maßblatt Maschine liegend	9		20.2 Anschluss der Wasserversorgung	22
6	Maßblatt Maschine stehend	10		20.3 Wasser vom Wasserfass	23
	6.1 Typenschild.....	10	21	Wasserfaktor einstellen	23
7	Quality-Control Aufkleber	10		21.1 Voreinstellung der Wasserdurchflussmenge	23
8	Aufbau LOTUS XS	11	22	Maschine in Betrieb nehmen	24
	8.1 Übersicht LOTUS XS 230V	11		22.1 Gesundheitsgefährdende Stäube	24
9	Baugruppen	12		22.2 Maschine einschalten.....	24
	9.1 Materialbehälter mit Fahrgestell	12	23	Mörtel auftragen	25
	9.2 Mischrohr	12	24	Arbeitsunterbrechung	25
	9.3 Mischwelle	12	25	Reinigen	25
	9.4 Wasserarmatur	12		25.1 Sichern gegen Wiedereinschalten	25
10	Baugruppenbeschreibung	13		25.2 Maschine ausschalten.....	26
	10.1 Übersicht Wasserarmatur	13		25.3 Mischrohr abnehmen.....	26
11	Anschlüsse	14		25.4 Mischrohr und Mischwelle reinigen	26
	11.1 Anschluss Strom.....	14		25.5 Materialbehälter reinigen.....	27
	11.2 Anschluss Wasser	14		25.6 Dosierwelle reinigen	27
12	Zubehör	15		25.7 Mischwelle einsetzen	27
	12.1 Notwendiges Zubehör.....	15			
	12.2 Empfohlenes Zubehör	15			



26	Maßnahmen bei Frostgefahr	27	32	Wartungsarbeiten	33
27	Stillsetzen im Notfall	28	32.1	Schmutzfängersieb	33
28	Arbeiten zur Störungsbehebung	29	32.2	Abschmieren	33
	28.1 Verhalten bei Störungen	29	32.3	Maßnahmen nach erfolgter Wartung	33
	28.2 Störungen	29	33	Demontage	34
	28.3 Sicherheit	29	33.1	Sicherheit	34
	28.4 Störungstabelle	30	33.2	Demontage	35
29	Maßnahme bei Stromausfall	31	33.3	Entsorgung	35
30	Maßnahme bei Wasserausfall	31	34	Montageanleitung	36
31	Wartung	31	35	Wiederkehrende Prüfungen	37
	31.1 Sicherheit	31	36	Index	38
	31.2 Reinigung	32			
	31.3 Wartungsplan	32			



1 EG Konformitätserklärung

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

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

Maschinentyp: LOTUS XS
Geräteart: Horizontalmischer
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 Prüfung

2.1 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 sind Baumaschinen 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 Baumaschine bis zur Beseitigung der Mängel einzustellen.

2.2 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.

3 Allgemeines

3.1 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.

3.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren

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

3.3 Aufteilung

Die Betriebsanleitung besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise HM

Artikelnummer: 00 13 15 97

- Teil 2 Übersicht, Bedienung, Service und Ersatzteillisten (dieses Buch).

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

3.4 Ersatzteillisten

Ersatzteillisten für die Maschine finden Sie im Internet unter www.pft.eu.

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Angaben

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht ca.	66 – 73,5	kg
Länge	1218 / 1240	mm
Breite	500 / 635	mm
Höhe	1020 / 880	mm

Trichtermaße

Angabe	Wert	Einheit
Einfüllhöhe	1020 / 880	mm
Trichterinhalt	50	l
Körnung max.	4	mm

4.2 Anschlusswerte Wasser



Angabe	Wert	Einheit
Betriebsdruck, min.	2,5	bar
Anschluss	1/2	Zoll

Abb. 1: Wasseranschluss

Elektrisch 230V

Angabe	Wert	Einheit
Spannung, Wechselstrom 50 Hz	230	V
Stromaufnahme, maximal	8,2	A
Leistungsaufnahme, maximal	1,3	kW
Absicherung	16	A
Drehzahl Mischermotor	280	U/min



4.3 Betriebsbedingungen

Umgebung

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

Dauer

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebsdauer am Stück	8	Stunden

4.4 Schalleistungspegel

Garantierter Schalleistungspegel LWA	78dB (A)
--------------------------------------	----------

4.5 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind <2,5 m/s ²
--

5 Maßblatt Maschine liegend

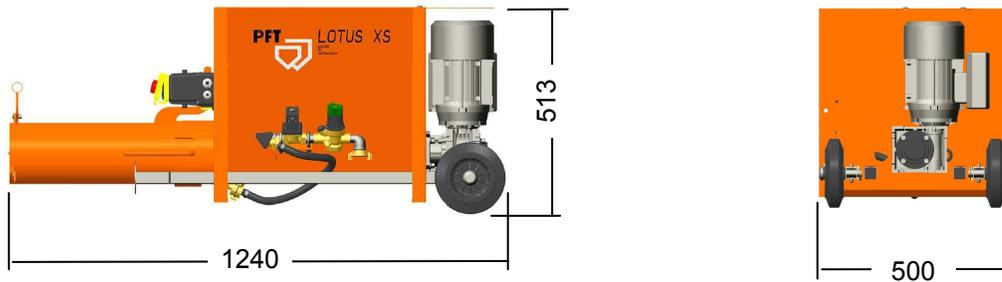


Abb. 2: Maßblatt

6 Maßblatt Maschine stehend

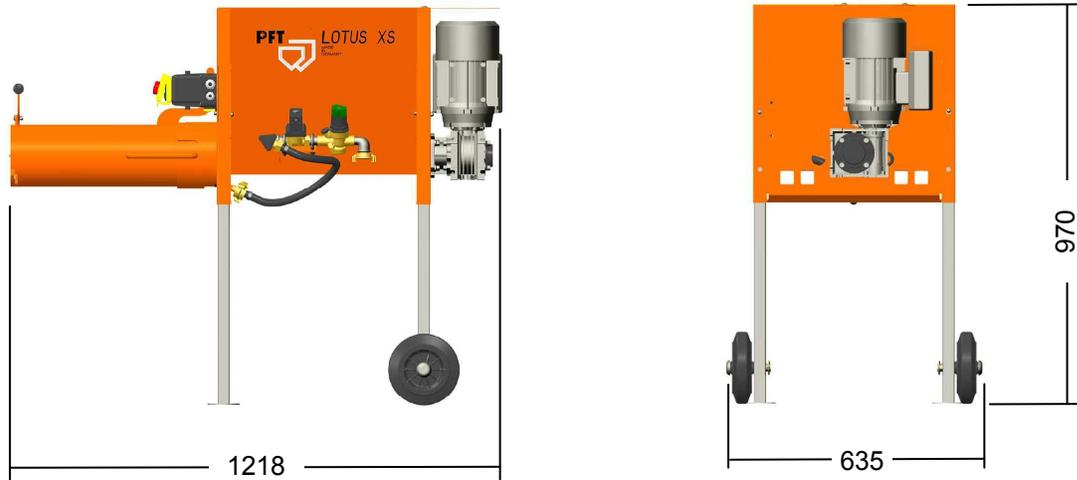


Abb. 3: Maßblatt

6.1 Typenschild



Abb. 4: Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Vorderseite des Materialbehälters und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Maschinen-Nummer

7 Quality-Control Aufkleber



Abb. 5: Quality-Control Aufkleber

Der Quality-Control Aufkleber beinhaltet folgende Angaben:

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

8 Aufbau LOTUS XS

8.1 Übersicht LOTUS XS 230V

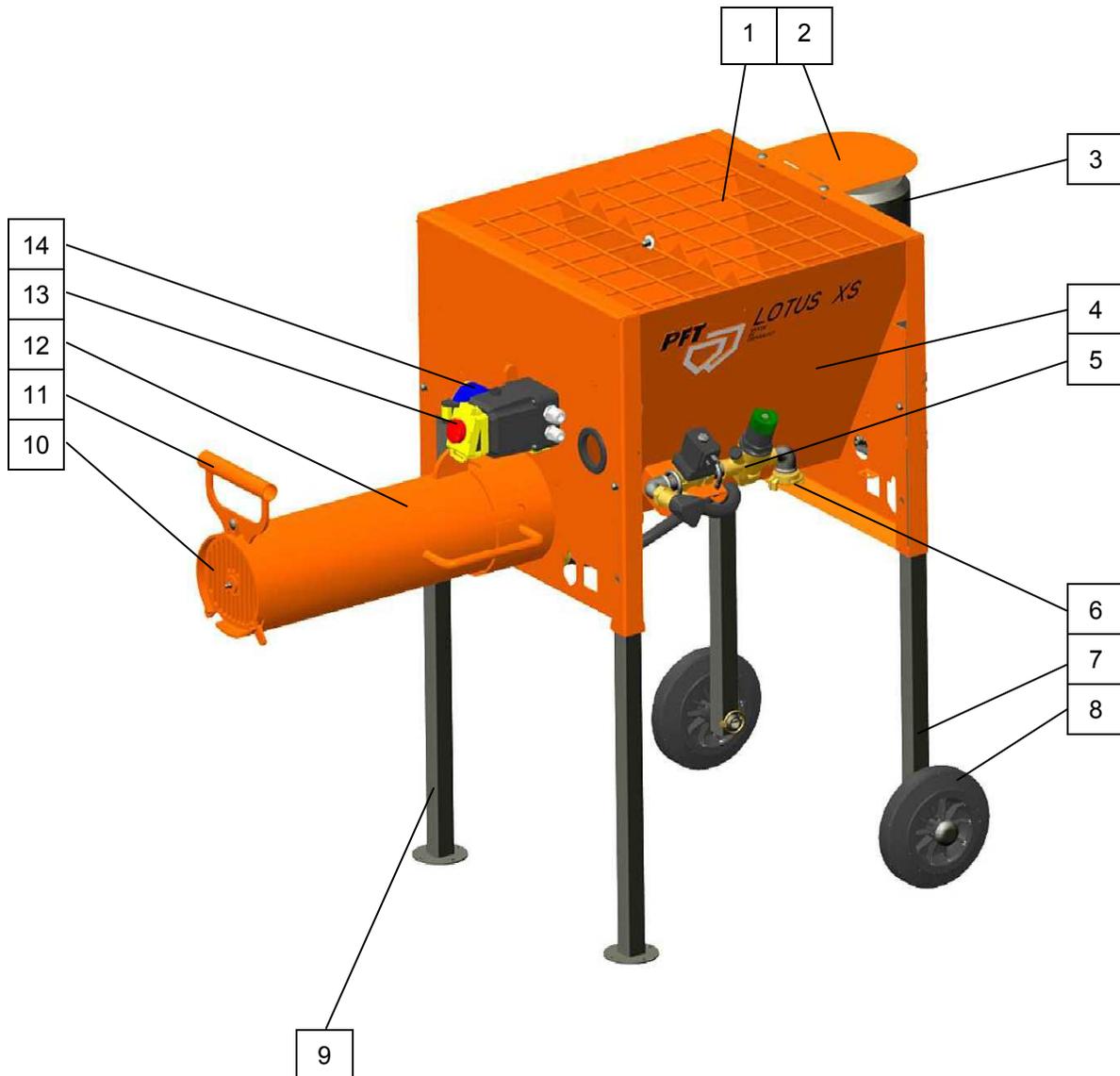


Abb. 6: Übersicht LOTUS XS

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Schutzgitter mit Sackaufreisser | 8. Rad |
| 2. Motorabdeckung | 9. Stützfuß mit Fussplatte |
| 3. Mischermotor | 10. Mörtelauslauf |
| 4. Materialbehälter | 11. Schiebegriff |
| 5. Wasserarmatur | 12. Mischrohr |
| 6. Wassereingang, Wasseranschluss vom Wassernetz | 13. EIN / AUS Schalter |
| 7. Stützfuß mit Rad | 14. Anschluß für Hauptstrom 230V |

9 Baugruppen

9.1 Materialbehälter mit Fahrgestell



Abb. 7: Baugruppe Materialbehälter

Der Horizontalmischer PFT LOTUS XS besteht aus folgenden Komponenten:

- Materialbehälter mit Fahrgestell und Getriebemotor.

9.2 Mischrohr



Abb. 8: Mischrohr

- Mischrohr.

9.3 Mischwelle

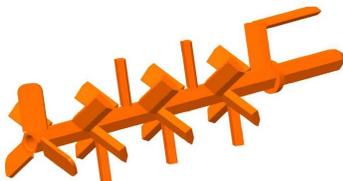


Abb. 9: Mischwelle

- Mischwelle.

9.4 Wasserarmatur

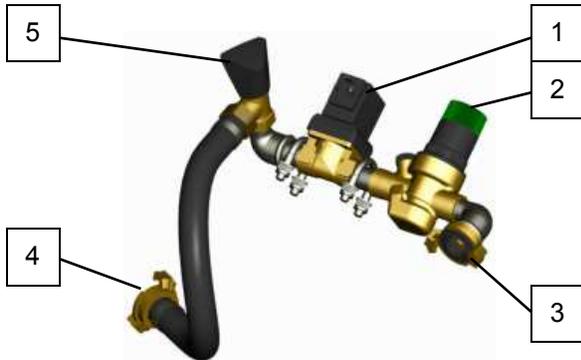


Abb. 10: Wasserarmatur

- Wasserarmatur.

10 Baugruppenbeschreibung

10.1 Übersicht Wasserarmatur



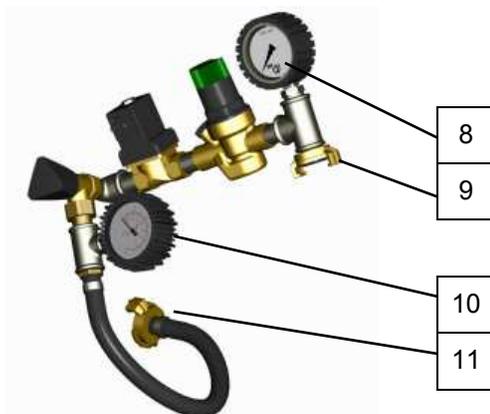
- 1. Magnetventil.
- 2. Druckminderer.
- 3. Anschluss Wasser vom Netz.
- 4. Wasser zum Materialbehälter.
- 5. Nadelventil Wassermenge.

Abb. 11: Wasserarmatur LOTUS XS 00 24 60 57



- 6. Druckerhöhungspumpe.
- 7. Wasseranschluss vom Netz.

Abb. 12: Wasserarmatur LOTUS XS 00 26 69 50



- 8. Manometer für Wassereingangsdruck.
- 9. Wasseranschluss vom Netz.
- 10. Manometer für Wasserbetriebsdruck.
- 11. Wasser zum Materialbehälter.

Abb. 13: Wasserarmatur LOTUS XS 00 28 26 13

11 Anschlüsse

11.1 Anschluss Strom



Abb. 14: Anschluss Strom

1. Anschluss Wechselstrom (1) 230V.

11.2 Anschluss Wasser



Abb. 15: Anschluss Wasser ohne Druckerhöhungspumpe

1. Wasseranschluss (1) vom Wassernetz.

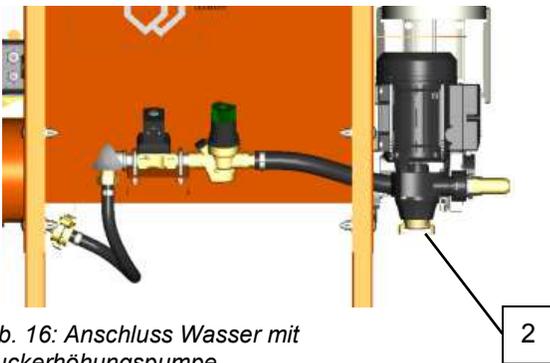


Abb. 16: Anschluss Wasser mit Druckerhöhungspumpe

2. Wasseranschluss (2) vom Wassernetz mit Druckerhöhungspumpe.

12 Zubehör

12.1 Notwendiges Zubehör



Abb. 17: Stromkabel 3 x 2,5 25m mit Schukostecker und Kupplung Art.Nr. 20423400



Abb. 18: Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 40m Art.Nr. 20212100

12.2 Empfohlenes Zubehör



Abb. 19: Druckerhöhungspumpe AV3000 mit Griff 230V/50Hz kpl. Art.Nr. 00493686



Abb. 20: Saugkorb mit Filtersieb Edelstahl kpl. Art.Nr. 00136619



Abb. 21: Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 5m Art.Nr. 20211100



Abb. 22: Spritzdüse 3/4" mit Geka-Kupplung Art.Nr. 20215700



Abb. 23: PFT TROLLEY Art.Nr. 00535699



Abb. 24: Nachrüstsatz Wasserdurchflussmesser 100 - 1.000 l/h für LOTUS XS Art.Nr. 00514763

13 Kurzbeschreibung

Dank des 230 Volt Anschluss kann der PFT LOTUS XS über eine haushaltsübliche Schuko-Steckdose betrieben werden.

Er eignet sich speziell für die Verarbeitung von Kleinmengen vorgemischter Sackware. Der PFT LOTUS XS mischt kontinuierlich und vollautomatisch alle Werk trockenmörtel auf Kalk- und Zementbasis bis maximal 4 mm Körnung. Die innovative Spezialmischwelle sorgt für eine homogene Aufmischung bei geringer Motorleistung.

Durch den optimal platzierten Wassereinfluss entstehen kaum Anbackungen im Maschineninneren und der Mischer ist nahezu selbstreinigend.

Die übersichtliche Gestaltung der Bedienelemente macht die Handhabung des PFT Mixers zum Kinderspiel.

Der eingriffssichere Spezial-Mörtelauslauf ist ohne tiefgezogenen Auslaufstutzen konstruiert, so lassen sich eine nachgeschaltete PFT Förderpumpe oder ein Mörtelkübel ohne Probleme unterziehen. Ergänzend ist der kleine Durchlaufmischer höhenverstellbar: zum einen für eine bequeme Einfüllhöhe des Verarbeiters und zum anderen können verschiedenen Förderpumpen für den weiteren Transport des vom PFT LOTUS XS angemischten Materials untergestellt werden.

14 Material

14.1 Einsatzgebiete

Für alle Werk trockenmörtel bis maximal 4 mm Körnung, wie:

- Mauermörtel
- Leichtmauermörtel
- Klebe- und Armierungsmörtel
- Kratzputze
- Zementputze
- Dämmputze
- Estrichmörtel
- Ausgleichmassen
- Vormauermörtel
- Reibputze
- Kalkputze
- Sanierungsputze
- Edelputze
- Fliesen- und Fugenmörtel

.... und vieles mehr

15 Sicherheitsregeln



Achtung!

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

16 Transport, Verpackung und Lagerung

16.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Unsachgemäßer Transport



VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- 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.

- 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.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht kneten und nicht verdrehen.



16.2 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.



HINWEIS!

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

16.3 Transport in Einzelteilen



Zum leichteren Transport die Maschine in ihre Einzelteile zerlegen:

1. Die Einheiten Mischrohr und Mischwelle.
2. Materialbehälter mit Stützfüßen und Fahrgestell.
3. Stützfüße vom Fahrgestell demontieren.

Abb. 25: Transport

16.4 Transport der im Betrieb befindlichen Maschine

Vor dem Transport folgende Schritte durchführen:

1. Zuerst Hauptstromkabel ziehen.
2. Wasserzuleitung entfernen.
3. Transport beginnen.

17 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.

18 Bedienung

18.1 Sicherheit

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.

Deshalb:

- 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.

19 Maschine Vorbereiten

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



Abb. 26: Gitterabdeckung



GEFAHR! **Drehende Dosierwelle!**

Verletzungsgefahr bei Griff in den Materialbehälter.

- Während der Maschinenvorbereitung und des Betriebes darf die Gitterabdeckung (1) nicht entfernt werden.
- Niemals in die laufende Maschine greifen.



Abb. 27: Aufstellen

- Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.
- Die Maschine standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern.
- Die Maschine weder kippen noch wegrollen.
- Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.

20 Stützfüsse höhenverstellbar

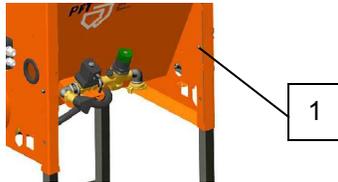


Abb. 28: Höhenverstellbar

Die Maschine ist in der Höhe verstellbar:

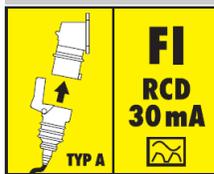
- Stativfeder (1) drücken und Maschine auf die jeweilige Höhe (880mm oder 1020mm) verstellen.

20.1 Anschluss der Stromversorgung



Abb. 29: Stromanschluss

1. Maschine (1) nur an Wechselstromnetz 230V 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.

20.2 Anschluss der Wasserversorgung

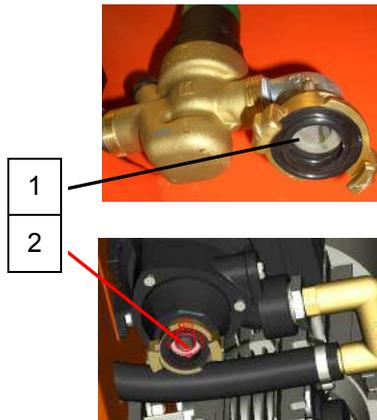


Abb. 30: Wassereingangssieb

1. Überprüfen, ob das Schmutzfängersieb im Wassereingang (1) sauber ist.
2. Überprüfen, ob das Schmutzfängersieb im Wassereingang (2) der Wasserpumpe sauber ist.
3. Gegebenenfalls das Schmutzfängersieb aus dem Wassereingang nehmen und reinigen.
Schmutzfängersieb Geka-Kupplung:
Artikelnummer 20152000
4. Den Wasserschlauch vom Wasserleitungsnetz reinigen und entlüften.

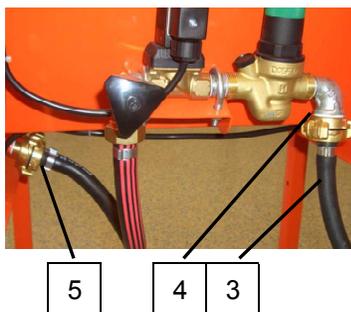


Abb. 31: Wasser anschließen

5. Wasserschlauch (3) am Wassereingang (4) oder an der Druckerhöhungspumpe anschließen.
6. Kontrollieren, ob der Wasserschlauch (5) am Wassereingang Mittelkörper angeschlossen ist.



HINWEIS!

Nur sauberes Wasser frei von Feststoffen verwenden. Der Mindestdruck beträgt 2,5 bar bei laufender Maschine.



20.3 Wasser vom Wasserfass



Abb. 32: Druckerhöhungspumpe



Abb. 33: Saugkorb mit Filtersieb kpl.

Druckerhöhungspumpe AV3000 (1) Artikelnummer 00130205

Die angeschlossene Druckerhöhungspumpe stellt den benötigten Wasserdruck von mindestens 2,5 bar sicher.

HINWEIS!



Beim Arbeiten aus dem Wasserfass muss der Saugkorb mit Filtersieb (Artikelnummer 00136619) vorgeschaltet werden (Druckerhöhungspumpe entlüften).

21 Wasserfaktor einstellen

21.1 Voreinstellung der Wasserdurchflussmenge

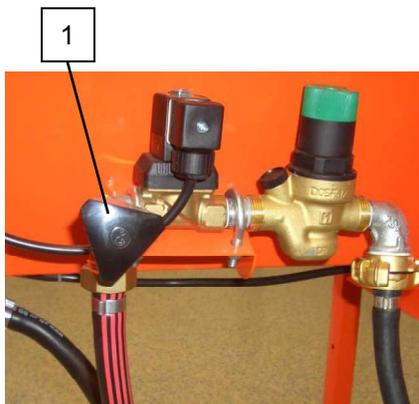


Abb. 34: Nadelventil

Voraussichtliche Wassermenge am Nadelventil (1) einregulieren:

1. Nadelventil schließen.
2. Anschließend Nadelventil um zwei Umdrehungen öffnen.
3. In dieser Stellung beträgt die Wasserdurchflussmenge ca. 200 ltr/h.
4. Über das Nadelventil kann die Konsistenz des Materials nachreguliert werden.



HINWEIS!

Verdrehen des Nadelventils im Uhrzeigersinn bewirkt weniger, entgegengesetzt mehr Wasserdurchfluss, somit wird das Material dick- oder dünnflüssiger.

Hier sind die Vorgaben des Materialherstellers zu beachten.



HINWEIS!

Jedes Unterbrechen des Mischvorganges bewirkt eine geringe Unregelmäßigkeit in der Konsistenz des Materials. Diese Unregelmäßigkeit normalisiert sich von selbst, sobald die Maschine kurze Zeit gearbeitet hat.

Deshalb nicht bei jeder Unregelmäßigkeit die Wassermenge verändern. Abwarten, bis sich die Konsistenz des Materials wieder einreguliert hat.

22 Maschine in Betrieb nehmen

22.1 Gesundheitsgefährdende Stäube



Abb. 35: 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 Gefahrstoffe (AGS) können unter den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 559) nachgelesen werden.

22.2 Maschine einschalten



Abb. 36: Materialbehälter füllen

1. Sackware in den Materialbehälter füllen.



Abb. 37: Einschalten

2. Maschine am grünen Druckschalter „EIN“ einschalten.



Abb. 38: Materialkonsistenz

3. Materialkonsistenz am Mörtelauslauf prüfen.



23 Mörtel auftragen



GEFAHR! **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.

24 Arbeitsunterbrechung



HINWEIS!

Generell die Abbindezeit des zu verarbeitenden Materials beachten:

Mischrohr 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.

25 Reinigen

25.1 Sichern gegen Wiedereinschalten



GEFAHR! **Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!**

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

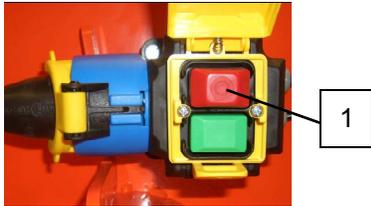
- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



HINWEIS!

Bei einem gleichmäßigen Tagesbetrieb wird die Maschine nur am Arbeitsende gereinigt.

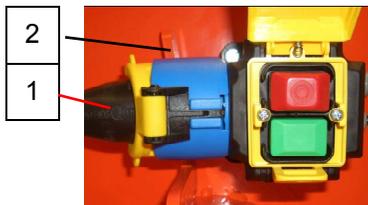
25.2 Maschine ausschalten



1. Maschine am roten Druckschalter „AUS“ ausschalten.

Abb. 39: Maschine ausschalten

25.3 Mischrohr abnehmen



1. Stromkabel (1) abziehen.



HINWEIS!

Der Sicherungsbügel (2) am Mischrohr bewirkt, dass das Mischrohr nur abgenommen werden kann, wenn das Stromkabel (1) von der Maschine entfernt wurde.

Abb. 40: Stromkabel abziehen



2. Mischrohr an den beiden Bügeln (3) greifen und nach links drehen.

3. Mischrohr mit Mischwelle nach vorne abnehmen.

Abb. 41: Mischrohr abnehmen

25.4 Mischrohr und Mischwelle reinigen



1. Mischrohr und Mischwelle reinigen.

2. Befindet sich noch Trockenmaterial im Materialbehälter, sollte dieser äußerlich nur mit einem Besen oder einem trockenen Tuch gereinigt werden.

Abb. 42: Reinigen

25.5 Materialbehälter reinigen

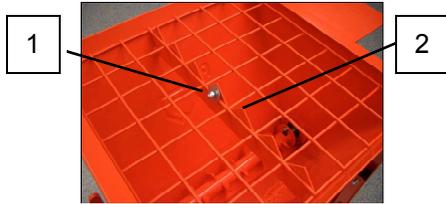


Abb. 43: Materialbehälter reinigen

1. Materialbehälter nur im vollständig geleerten Zustand mit Wasser reinigen.
2. Mutter (1) und Schraube lösen.
3. Schutzgitter (2) abnehmen.

25.6 Dosierwelle reinigen

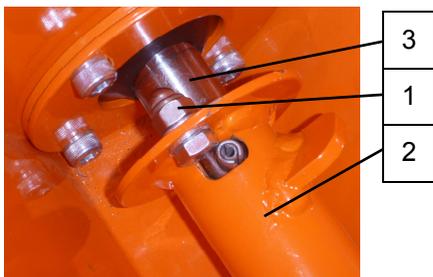


Abb. 44: Dosierwelle reinigen

1. Mutter (1) mit Schraube lösen.
2. Dosierwelle (2) entnehmen und reinigen.
3. Abtriebswelle (3) leicht einfetten und gereinigte Dosierwelle wieder einsetzen.
4. Dosierwelle mit Schraube und Mutter sichern.
5. Schutzgitter einsetzen und ebenfalls mit Schraube und Mutter sichern.

25.7 Mischwelle einsetzen

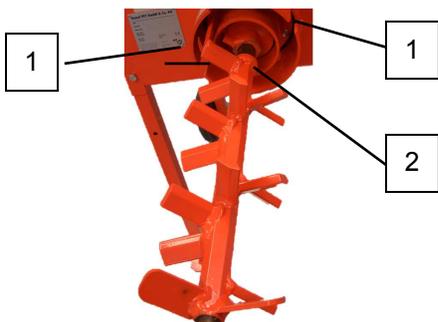


Abb. 45: Mischwelle

1. Nur saubere und trockene Teile einbauen.
2. Bajonettverschluss (1) am Materialbehälter sauber halten.
3. Lagerzapfen (2) an der Mischwelle leicht einfetten.
4. Gereinigte Mischwelle mit Dosierwelle verbinden.
5. Überschüssiges Fett abwischen.
6. Mischrohr über die Mischwelle schieben und Bajonettverschluss am Materialbehälter schließen.

26 Maßnahmen bei Frostgefahr



VORSICHT! Beschädigung durch Frost!

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

- Die folgenden Schritte durchführen, wenn die Maschine bei Frostgefahr stillsteht.



Abb. 46: Wasserzufuhr trennen

1. Wasserschlauch (1) vom Wassereingang (2) abnehmen.
2. Schlauch (3) vom Wassereingang am Materialbehälter abnehmen.
3. Am Wassereingang (2) einen Luftschlauch mit Luftkompressor anschließen und mit geringem Druck die Wasserarmatur durchblasen.

27 Stillsetzen im Notfall

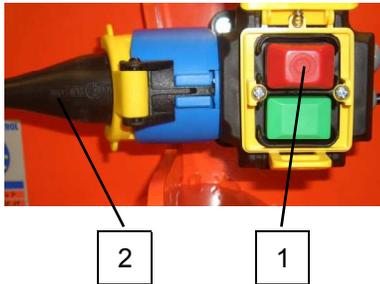


Abb. 47: Stillsetzen

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

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Sofort den Druckschalter „Aus“ (1) betätigen.
2. Stromzufuhr (2) trennen.
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 frei halten.
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.



HINWEIS!

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



28 Arbeiten zur Störungsbehebung

28.1 Verhalten bei Störungen

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.

28.2 Störungen

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.

28.3 Sicherheit

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.

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

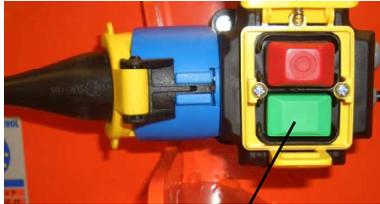
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe



28.4 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an Strom	Stromzuleitung nicht in Ordnung	Stromzuleitung reparieren	Servicemonteur
	Druckschalter „Ein“ nicht gedrückt	Druckschalter drücken	Bediener
	FI-Schutzschalter wurde ausgelöst	FI-Schutzschalter zurücksetzen	Servicemonteur
Maschine läuft nicht an Material	Zu viel verdicktes Material im Mischrohr	Mischrohr entleeren und neu anfahren	Bediener
	Zu trockenes Material im Mischrohr	Mischrohr entleeren und neu anfahren	Bediener
Wasser läuft nicht	Magnetventil (Bohrung in Membrane verstopft)	Magnetventil reinigen	Servicemonteur
	Magnetspule defekt	Magnetspule austauschen	Servicemonteur
	Wassereinlauf am Mittelkörper verstopft	Wassereinlauf am Mittelkörper reinigen	Bediener
	Nadelventil zuge dreht	Nadelventil aufdrehen	Bediener
	Kabel zum Magnetventil defekt	Kabel zum Magnetventil erneuern	Servicemonteur
Mischermotor läuft nicht an	Mischermotor defekt	Mischermotor austauschen	Servicemonteur
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel austauschen	Servicemonteur
Mörtelfluss setzt aus	Der Wasserdruck ist zu gering	Druckerhöhungspumpe vorschalten	Bediener
	Wassereingangssieb verschmutzt	Sieb reinigen oder erneuern	Bediener
	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung zu klein	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung vergrößern	Bediener
	Wasseransaugleitung zu lang oder Ansaugdruck zu schwach	evtl. zusätzliche Druckerhöhungspumpe vorschalten	Servicemonteur
	Schlechte Mischung im Mischrohr	Mehr Wasser zugeben	Bediener
	Material verklumpt und verengt den Wassereinlauf	Material entfernen und Wassereinlauf reinigen	Bediener
	Material im Materialbehälter ist naß geworden	Feuchtes Material entfernen, Materialbehälter trocknen	Bediener
	Mischwelle defekt	Mischwelle ersetzen	Bediener
Mörtelfluss „Dick-Dünn“	Zu wenig Wasser	Wassermenge ca. ½ Minute um 10% höher stellen und dann langsam zurückdrehen	Bediener
	Mischwelle defekt; kein Original PFT Mischwendel	Mischwelle durch Original PFT Mischwendel austauschen	Bediener
	Druckminderer verstellt oder defekt	Druckminderer einstellen oder austauschen	Servicemonteur

29 Maßnahme bei Stromausfall



1

Abb. 48: Stromausfall

Nach einem Stromausfall, läuft die Maschine durch betätigen des grünen Druckschalters „EIN“ (1) wieder an.



HINWEIS!

Generell die Abbindezeit des zu verarbeitenden Materials beachten:

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

30 Maßnahme bei Wasserausfall



HINWEIS!

Mittels Saugkorb (Artikelnummer 00136619) kann die Maschine aus einem Behälter mit sauberen Wasser versorgt werden (siehe Seite 22 Abb. 30 und 31).

31 Wartung

31.1 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 umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

Elektrische Anlage



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

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

Deshalb:

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

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.

Ausgetauschtes Öl in geeigneten Behältern auffangen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.

31.2 Reinigung

- Der Materialbehälter kann innen, nach vollständigem Entleeren, mit einem Wasserschlauch gereinigt werden.



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).
- Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.

31.3 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.



Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen durch
täglich	Schmutzfängersieb im Wassereinlauf reinigen / erneuern.	Bediener
täglich	Abschmieren	Bediener

32 Wartungsarbeiten

32.1 Schmutzfängersieb



1

Abb. 49: Schmutzfängersieb im Wassereinlauf

Schmutzfängersieb (1) im Wassereinlauf täglich kontrollieren:

1. Schmutzfängersieb (1) aus Geka-Kupplung herausnehmen.
2. Schmutzfängersieb reinigen.
3. Bei starker Verschmutzung Sieb erneuern.
4. Schmutzfängersieb wieder einsetzen.

Schmutzfängersieb Geka-Kupplung:

Artikelnummer 20152000

- Ausführung durch den Bediener.

32.2 Abschmieren

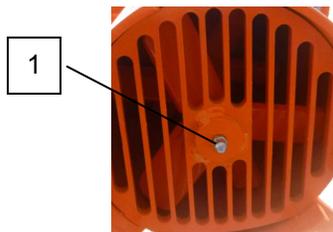


Abb. 50: Abschmieren

1. Täglich Lagerzapfen für Mischwelle (1) schmieren (ca. 1 x 3 Gramm).

- Ausführung durch den Bediener.

32.3 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

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

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

33 Demontage

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

33.1 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 Hersteller hinzuziehen.

Elektrische Anlage



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden 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.

33.2 Demontage

Zur Aussonderung 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.

33.3 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.

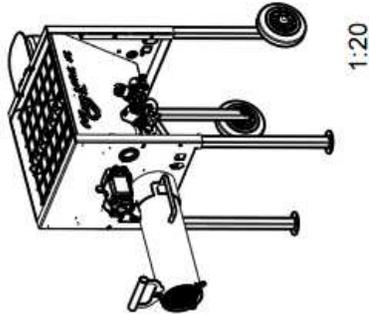


VORSICHT!
Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

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.

34 Montageanleitung



Hauptkörper 1x
main body 1x

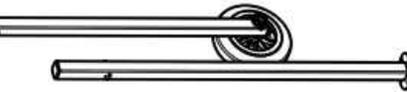
Mischwelle 1x
mixing shaft 1x



Mischrohr 1x
mixing tube 1x



Stützfuß mit Platte 2x
support foot with plate 2x



Stützfuß mit Bohrung 2x
support foot with boring 2x

Radaufnahme 2x
Rad 2x
Klappsplint 2x
wheel admission 1x
wheel 2x
splint with ring 2x



35 Wiederkehrende Prüfungen

Unter dieser Rubrik, sind Prüfvorschläge für die jährliche Sachkundigenprüfung nach BGR 183 für den Durchlaufmischer LOTUS XS hinterlegt.

http://www.pft.de/www/de/information_service/recurrent_checks/recurrent_checks.php

<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;">3</div>	<ul style="list-style-type: none"> Startseite News Über Knauf PFT Produkte Anwendungen <li style="background-color: #f4a460;">Informations-Service <li style="background-color: #f4a460;">Anwendungsberichte <li style="background-color: #f4a460;">Newsletter <li style="background-color: #f4a460;">Prospekte <li style="background-color: #f4a460;">Sicherheitsdatenblätter <li style="background-color: #f4a460;">Technische Dokumentationen <li style="background-color: #f4a460;">Videos Animationen <li style="background-color: #f4a460;">Wiederkehrende Prüfungen <li style="background-color: #f4a460;">Impressum <li style="background-color: #f4a460;">Datenschutz <li style="background-color: #f4a460;">AGB <li style="background-color: #f4a460;">Einkaufsbedingungen Kontakt Händlersuche Business Login 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Anwendungsberichte</p> <p>mehr</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Prospekte</p> <p>mehr</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Technische Dokumentation</p> <p>mehr</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Wiederkehrende Prüfungen</p> <p>mehr</p> </div>
---	---	---



36 Index

A		K	
Abschmieren	33	Kurzbeschreibung	17
Allgemeine Angaben.....	8	L	
Allgemeines	7	Lagerung	18
Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren .	7	M	
Anschluss der Stromversorgung.....	22	Maschine ausschalten	26
Anschluss der Wasserversorgung.....	22	Maschine einschalten	24
Anschluss Strom.....	14	Maschine in Betrieb nehmen	24
Anschluss Wasser	14	Maschine Vorbereitung	21
Anschluss Wasser vom Wasserfass	23	Maßblatt Maschine liegend	9
Anschlüsse.....	14	Maßblatt Maschine stehend.....	10
Anschlusswerte Wasser	8	Maßnahme bei Stromausfall.....	31
Arbeiten zur Störungsbehebung.....	29	Maßnahme bei Wasserausfall	31
Arbeitsunterbrechung	25	Maßnahmen nach erfolgter Wartung	33
Aufbau.....	11	Material	17
Aufteilung.....	7	Materialbehälter mit Fahrgestell	12
B		Materialbehälter reinigen	27
Baugruppen	12	Mischrohr	12
Baugruppenbeschreibung.....	13	Mischrohr abnehmen	26
Bedienung.....	20	Mischrohr und Mischwelle reinigen.....	26
Betriebsanleitung	7	Mischwelle	12
Betriebsbedingungen.....	9	Mischwelle einsetzen	27
D		Montageanleitung	36
Demontage	34, 35	Mörtel auftragen.....	25
Dosierwelle reinigen	27	N	
E		Notwendiges Zubehör.....	15
EG Konformitätserklärung	5	P	
Einsatzgebiete	17	Personal	
Empfohlenes Zubehör	15	Demontage.....	34
Entsorgung.....	35	Erstinbetriebnahme	29
Ersatzteillisten.....	7	Installation	29
F		Wartung.....	31
Frostgefahr.....	27	Prüfung.....	6
G		Prüfung durch Maschinenführer	6
Gesundheitsgefährdende Stäube.....	24	Q	
Gitterabdeckung	21	Quality-Control Aufkleber.....	10
I		R	
Index	38	Reinigen	25



Reinigung	32	Transportinspektion	19
S		Typenschild.....	10
Schallleistungspegel.....	9	U	
Schmutzfängersieb.....	33	Übersicht.....	11
Schutzausrüstung		Übersicht Wasserarmatur.....	13
Bedienung.....	20	V	
Installation.....	29	Verhalten bei Störungen.....	29
Sicherheit.....	34	Verpackung.....	18
Sicherheit.....	20, 29	Verpackung.....	20
Sicherheitshinweise für den Transportl	18	Vibrationen.....	9
Sicherheitsregeln.....	18	Voreinstellung der Wasserdurchflussmenge	23
Sichern gegen Wiedereinschalten.....	25	W	
Stillsetzen im Notfall	28	Wartung	31
Störungen	29	Wartungsarbeiten	33
Störungstabelle.....	30	Wartungsplan.....	32
Stützfüsse höhenverstellbar	22	Wasserarmatur	12
T		Wasserfaktor einstellen	23
Technische Daten.....	8	Wiederkehrende Prüfung.....	6
Transport	18	Wiederkehrende Prüfungen.....	37
Transport der im Betrieb befindlichen Maschine	19	Z	
Transport in Einzelteilen	19	Zubehör	15

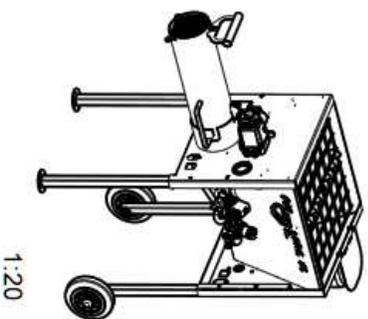


Preparation of the machine.....	21
Presetting the water flow rate.....	23
Protective equipment	
Installation	29
Protective equipment for operators	20
<i>Protective grille</i>	21
Putting the machine into operation	24
R	
Recommended accessories	15
Removing the mixing tube	26
S	
Safety	34
Safety	20, 29
Safety instructions for transport.....	18
Safety regulations	18
Securing against restarting	25
Setting the water factor	23
Sound power level	9
Spare parts lists	7
Storage	18
Subassemblies.....	12
Switching off in an emergency.....	28
Switching off the machine	26
Switching on the machine	24
T	
Table of malfunctions	30
Technical data.....	8
Transport.....	18
Transport checklist.....	19
Transport in individual parts.....	19
Transportation of machines already operating ..	19
Troubleshooting	29
Type plate	10
V	
Vibrations	9
W	
Water connection	14
Water from water barrel connection.....	23
Water manifold.....	12
Water supply connection.....	22

35 Index

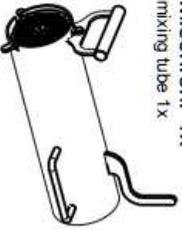
A	Accessories	15
	Adjusting the height of the support feet	22
	After performing maintenance	33
	Applying mortar	25
	Areas of application	17
B	Assembly	36
	Brief description	17
C	Cleaning	32
	Cleaning	25
	Cleaning the dosing shaft	27
	Cleaning the material hopper	27
	Cleaning the mixing tube and mixing shaft	26
	Connection values for water	8
	Connections	14
D	Danger of frost	27
	Dealing with a power failure	31
	Dealing with a water supply failure	31
	Description of assemblies	13
	Design	11
	Dimensional drawing machine standing	10
	Dimensions	9
	Dirt trap sieve	33
	Disassembly	34, 35
	Disposal	35
E	EC Declaration of Conformity	5
	Electrical connection	14
	Examination	6
	Examination by machine operator	6
G	General information	7
	General specifications	8
H	Handling malfunctions	29
I	Hazardous dust	24
	Index	37
	Inserting the mixing shaft	27
	Inspection confirmation	10
	Interruption of work	25
K	Keep the manual for later use	7
L	Layout	7
	Lubrication	33
M	Mains voltage connection	22
	Maintenance	31
	Maintenance plan	32
	Maintenance tasks	33
	Malfunctions	29
	Material	17
	Material hopper with frame	12
	Mixing shaft	12
	Mixing tube	12
N	Necessary accessories	15
O	Operating manual	7
	Operating requirements	9
	Operation	20
	Overview LOTUS XS 230V	11
	Overview of the water manifold	13
P	Packaging	18
	Packaging	20
	Periodic inspection	6
	Personnel	29
	Commissioning	29
	Disassembly	34
	Installation	29
	Maintenance	31

34 Assembly



Hauptkörper 1x
main body 1x

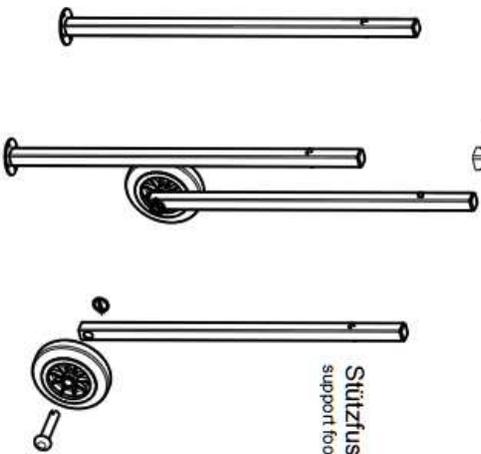
Mischrohr 1x
mixing tube 1x



Mischwelle 1x
mixing shaft 1x



Stützfuß mit Platte 2x
support foot with plate 2x



Stützfuß mit Bohrung 2x
support foot with boring 2x

Radaufnahme 2x
Rad 2x
Klappsplint 2x
wheel admission 1x
wheel 2x
splint with ring 2x

33.2 Disassembly



Disassembly

Horizontal Screw Mixer LOTUS XS 230V

When decommissioning, clean the device and dismantle it according to the applicable work safety and environmental protection regulations.

Before beginning with disassembly:

- Switch off the machine and secure it against being switched on again.
- Disconnect the entire energy supply from the machine and discharge the residual energy.
- Remove operating and auxiliary materials as well as residual processing materials and dispose of them in an environmentally sound manner.

33.3 Disposal

Provided no return or disposal agreements have been made, recycle the disassembled parts:

- Metallic parts are scrapped.
- Plastic elements are recycled.
- Remaining components are disposed of sorted by individual material.

CAUTION! Environmental damage can result from improper disposal of materials!



Electrical scrap and components, lubricants and other process materials are subject to special guidelines and may only be disposed of by approved waste disposal specialists!

Local authorities and waste disposal specialists can provide more details on the correct disposal of materials.



33 Disassembly

The machine must be disassembled and disposed of in an environmentally sound manner after reaching the end of its useful life.

33.1 Safety

Personnel

- Disassembly may only be performed by specially trained personnel.
- Work on electrical systems may only be carried out by qualified electricians.

Basic information

WARNING! 

Residual energy, sharp-edged components and corners on and around the device or on the tools required can cause injuries.

Therefore:

- Ensure there is adequate space before starting any work.
- Exercise caution when working with open, sharp-edged components.
- Keep the work area clean and tidy. Components and tools that are stacked on one another or left lying around can cause accidents.
- Disassemble components properly. Bear in mind that individual components can be heavy. Use lifting equipment if necessary.
- Secure components so they do not fall or tip over.
- Consult the manufacturer if questions arise.

Electrical system

DANGER! 

Danger of death due to electric current!

Contact with live components can lead to death or serious injury. Live electrical components can move uncontrollably and cause serious injury.

Therefore:

- Switch off and completely disconnect the power supply before starting disassembly.

Interval	Maintenance task	To be performed by
Daily	Clean/replace the dirt trap sieve in the water inlet	Operator
Daily	Lubrication	Operator

32 Maintenance tasks

32.1 Dirt trap sieve



Fig. 49: Dirt trap sieve in the water inlet

- Check the dirt trap sieve (1) in the water inlet on a daily basis:
1. Remove the dirt trap sieve from the Geka coupling.
 2. Clean the dirt trap sieve.
 3. Replace the sieve if dirt is severe.
 4. Replace the dirt trap sieve.
- Dirt trap sieve for Geka coupling:
Item number 20152000
- Performed by operator.

32.2 Lubrication

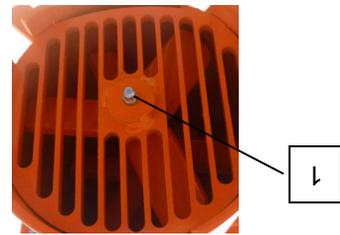


Fig. 50: Lubrication

1. Lubricate daily bearings for mixing shaft (1) (approx. 1 x 3 grams).
➤ Performed by operator.

32.3 After performing maintenance

- After maintenance has been completed, carry out the following steps before switching on.
1. Check that all previously loosened screw connections have a tight fit.
 2. Check that all previously removed protective devices and covers have been properly reattached.
 3. Ensure that all tools, materials and other equipment have been removed from the work area.
 4. Clean the work area and remove any traces of escaped material (e.g. liquids, processing material etc.).
 5. Ensure that all safety devices are functioning properly.



Electrical system

DANGER! 

Contact with live components can lead to death or serious injury. Live electrical components can move uncontrollably and cause serious injury.

Therefore:

- Before starting work, switch off the electrical power supply and secure it against being switched back on again.

Environmental protection

Observe the following environmental protection guidelines when carrying out maintenance work:

- Remove used, leaking or excess grease from all manual lubrication points and dispose of it correctly according to the applicable local regulations.
- Collect used oil in suitable containers and dispose of it according to the applicable local regulations.

- The material hopper can be cleaned using a water hose once all material has been removed.

CAUTION! 

Water can enter sensitive machine parts!

- Before cleaning the machine, seal all openings where water could enter and impair the safety and functions of the machine (e.g. electric motors).
- Remove all coverings completely after cleaning.

31.3 Maintenance plan

The next sections describe the maintenance tasks required for optimal, problem-free operation.

Provided no increase wear can be identified during regular inspections, reduce the required maintenance intervals as appropriate for the actual signs of wear.

For questions regarding maintenance tasks and intervals, contact the manufacturer (see service address on page 2).

31.2 Cleaning



Dealing with a power failure

Horizontal Screw Mixer LOTUS XS 230V

29 Dealing with a power failure

Following a power failure, the machine can be started up again by pressing the pressure switch "ON" (1).

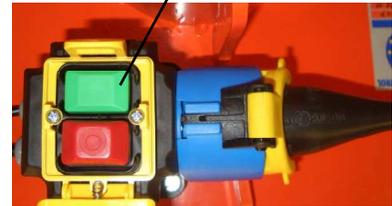


Fig. 48: Power failure

NOTE!
Generally, the setting times of the materials to be processed must be observed:
Clean the mixing tube as appropriate for the setting time of the material and the length of the interruption (take outdoor temperature into account).



30 Dealing with a water supply failure

NOTE!
The machine can be supplied with clean water from a container using an inlet strainer (item number 00136619) (see page 22, fig. 30 & 31).



31 Maintenance
31.1 Safety

Personnel

- Unless otherwise stated, the maintenance work detailed here can be carried out by the machine operator.
- Some tasks may only be carried out by specially trained personnel or only by the manufacturer.
- Work on electrical systems must always only be carried out by qualified electricians.

Basic information



WARNING!
Danger of injury due to improperly performed maintenance work!

Improper maintenance can lead to serious injuries or equipment damage.
Therefore:
- Ensure there is sufficient space to carry out the work before beginning.
- Keep the work area clean and tidy. Unattached components or tools left lying around or stacked on one another can cause accidents.
- If components have been previously removed, ensure that they are mounted again correctly, reattach all fastening elements and adhere to the specified screw tightening torques.



28.4 Table of malfunctions

Malfunction	Possible cause	Solution	Performed by
Machine does not start	Power cable is defective	Repair the power cable	Service technician
Machine does not start	Pressure switch "On" not pressed	Press the pressure switch	Operator
Machine does not start	FI circuit breaker triggered	Reset the FI circuit breaker	Service technician
Machine does not start	Too much thickened material in the mixing tube	Drain the mixing tube and restart machine	Operator
Material not flowing	Solenoid valve (bore hole in membrane blocked)	Clean the solenoid valve	Service technician
Material not flowing	Solenoid coil defective	Replace the solenoid valve	Service technician
Material not flowing	Water inlet on middle body blocked	Clean the water inlet on middle body	Operator
Material not flowing	Needle valve closed	Open the needle valve	Operator
Material not flowing	Cable to solenoid valve defective	Replace the cable to solenoid valve	Service technician
Mixer motor will not start	Mixer motor defective	Replace the mixer motor	Service technician
Mixer motor will not start	Defective connection cable	Replace the connection cable	Service technician
Machine stops after a short period	Water inlet screen dirty	Clean or replace the screen	Operator
Machine stops after a short period	Hose connection or water line too small	Enlarge the hose connection or water line	Operator
Machine stops after a short period	Water intake line too long or intake pressure too weak	Connect an additional booster pump, if necessary	Service technician
No mortar flow	Poor mixing in mixing tube	Add more water	Operator
No mortar flow	The water pressure is too low	Install booster pump	Operator
No mortar flow	Material clogs and narrows the water inlet	Remove the material and clean the water inlet	Operator
No mortar flow	Material in the material hopper has become wet	Remove the wet material and dry the material hopper	Operator
No mortar flow	Mixing shaft defective	Replace the mixing shaft	Operator
"Thick-thin" mortar flow	Not enough water	Increase water supply by 10% for approx. ½ minute and then reduce it slowly	Operator
"Thick-thin" mortar flow	Mixing shaft defective; not an original PFT mixing shaft	Replace mixing shaft with an original PFT mixing shaft	Operator
"Thick-thin" mortar flow	Pressure reducer incorrectly set or defective	Set the pressure reducer correctly, or replace it	Service technician

28 Troubleshooting

28.1 Handling malfunctions

Handling malfunctions

Generally, the following applies:

1. For all malfunctions which present a risk of material damage or personal injury, perform an emergency stop immediately.
2. Determine the cause of the malfunction.
3. If troubleshooting requires working in the danger zone, switch off the machine and secure it against being switched back on again.
4. Immediately inform supervisors at the site regarding the malfunction.
5. Depending on the malfunction, either rectify it yourself or have authorised specialists do so.



NOTE!

A table below lists particular malfunctions and who is authorised to handle them.

28.2 Malfunctions

The following chapter details the possible causes of malfunctions and how to solve them.
Shorten maintenance intervals according to the actual load if malfunctions keep reoccurring.
Contact your dealer if malfunctions occur that cannot be solved using this manual.

28.3 Safety

Personnel

- Unless otherwise stated, the troubleshooting methods detailed here can be carried out by the machine operator.
- Some tasks may only be carried out by specialist personnel or the manufacturer. These are specially indicated in the description of the individual malfunctions.
- Work on electrical systems should only be carried out by qualified electricians.

Personal protective equipment

- Wear the following protective equipment for all maintenance work:
- Protective work clothing
 - Safety goggles
 - Safety gloves
 - Safety shoes

Switching off in an emergency

Horizontal Screw Mixer LOTUS XS 230V



Fig. 46: Disconnecting the water supply

1. Remove the water hose (1) from the water inlet (2).
2. Remove the hose (3) from the water inlet on the middle body.
3. Connect an air hose with an air compressor to the water inlet (2) and use low pressure to blow out the water manifold.

27 Switching off in an emergency

Machine movements and the energy supply must be disabled as quickly as possible in dangerous situations.

Proceed as follows in the event of an emergency:

1. Press the pressure switch "Off" (1) immediately.
2. Disconnect the power supply (2).
3. Inform supervisors at the site.
4. If necessary, call emergency services.
5. Remove persons from the danger zone and carry out first-aid measures.
6. Keep access roads free for emergency service vehicles.
7. If the seriousness of the emergency warrants this, inform the responsible authorities.
8. Assign specialist personnel to begin rectifying the fault.

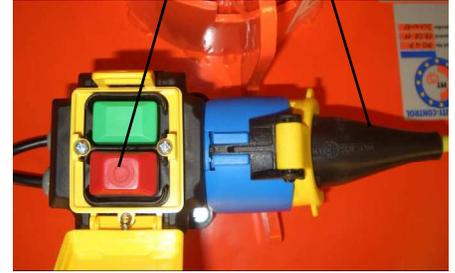


Fig. 47: Switching off

After the emergency response



WARNING!
All persons in the danger zone are at extreme risk when the machine is switched back on.
– Ensure that the danger zone is clear before switching the machine back on.



NOTE!
Check the equipment before switching it back on and ensure that all safety devices are in place and functioning properly.

25.5 Cleaning the material hopper

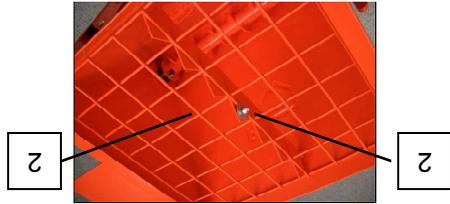


Fig. 43: Cleaning the material hopper

1. Only clean the material hopper when it is completely empty, and only clean it with water.
2. Undo the nut (1) and the screw.
3. Remove the protective grille (2).

25.6 Cleaning the dosing shaft

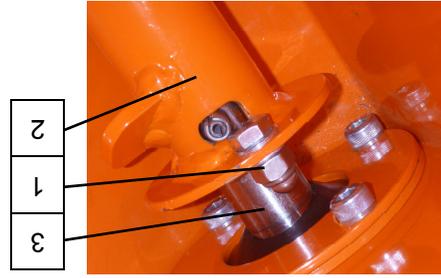


Fig. 44: Cleaning the dosing shaft

1. Undo the nut (1) and the screw.
2. Remove the dosing shaft (2) and clean it.
3. Lightly grease the drive shaft (3) and replace the cleaned dosing shaft.
4. Secure the dosing shaft using the screw and nut.
5. Replace the protective grille and also secure it using a screw and nut.

25.7 Inserting the mixing shaft

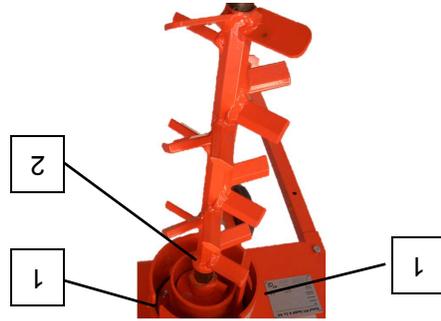


Fig. 45: Mixing shaft

1. Only install parts which are clean and dry.
2. Keep the bayonet lock (1) on the middle body clean.
3. Lightly grease the bearing journal (2) on the mixing shaft.
4. Connect the cleaned mixing shaft to the dosing shaft.
5. Wipe of any excess grease.
6. Push the mixing tube over the mixing shaft and close the bayonet lock on the middle body.

26 Measures to be taken if there is a risk of frost



CAUTION!
Damage due to frost!

Water that expands on freezing inside the machine can cause serious damage.

- Carry out the following steps when the pump is not operating and there is a danger of frost.

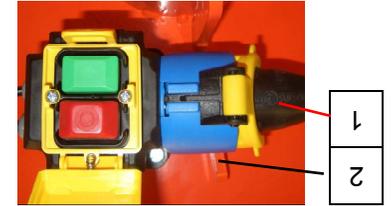
25.2 Switching off the machine



1. Switch off the machine at the red "OFF" pressure switch.

Fig. 39: Switching off the machine

25.3 Removing the mixing tube



1. Unplug the power cable (1).



NOTE!
The safety catch (2) on the mixing tube only allows the mixing tube to be removed once the power cable (1) has been unplugged on the machine.

Fig. 40: Unplug the power cable



2. Hold the mixing tube by the two holders (3) and turn it to the left.
3. Remove the mixing tube with the mixing shaft by pulling it forwards.

Fig. 41: Removing the mixing tube

25.4 Cleaning the mixing tube and mixing shaft



1. Clean the mixing tube and mixing shaft.
2. If there is residual dry material in the material hopper, this should only be cleaned on the outside using a brush or a dry cloth.

Fig. 42: Cleaning



Applying mortar

Horizontal Screw Mixer LOTUS XS 230V

23 Applying mortar

- DANGER!**
- Danger of injury due to leaking mortar!**
- Escaping mortar can lead to injuries to the eyes and face.
- Always wear protective goggles.
 - Always position the machine so that you cannot be hit should mortar escape.



24 Interruption of work

NOTE!

Generally, the setting times of the materials to be processed must be observed:

Clean the mixing tube as appropriate for the setting time of the material and the length of the interruption (take outdoor temperature into account).

Observe the guidelines of the material manufacturer regarding interruptions.



25 Cleaning

25.1 Securing against restarting

DANGER!

Danger of death due to unauthorised restarting!

When working on the machine, there is a danger of unauthorised switching on of the electrical supply. This puts those in the danger area at extreme risk.

- Before starting work, switch off all electrical power supplies and secure them against being switched back on again.



NOTE!

When everyday operation is regular, the machine is only cleaned when work has finished.





22 Putting the machine into operation

22.1 Hazardous dust



Fig. 35: Dust mask

WARNING! Inhaled dust can lead to long-term lung damage or other health problems.



NOTE! The machine operator or the person working in the dusty area must always wear a dust mask when filling the machine.
The decisions of the Committee for Hazardous Materials (AGS) can be read in the Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS 559).



22.2 Switching on the machine



Fig. 36: Filling the material hopper

1. Fill the material hopper with bagged material.



Fig. 37: Switching on

2. Switch on the machine using the green pressure switch "ON".



Fig. 38: Material consistency

3. Check the material consistency at the mortar outlet.

20.3 Water from a water barrel



Fig. 32: Booster pump



Fig. 33: Inlet strainer with filter screen, cpl.

21 Setting the water factor

21.1 Presetting the water flow rate



Fig. 34: Water outlet valve

Booster pump AV3000 (1) item number 00130205
 The booster pump which is connected ensures the required water pressure of minimum 2,5 bar.

NOTE!
 When working with water from the barrel, the inlet strainer must be fitted with a filter strainer (item no. 00136619) (bleed booster pump).

To adjust the expected water volume at the needle valve (1):

1. Close the needle valve.
2. Then open the needle valve by two rotations.
3. The water flow rate totals approx. 200 l/h in this position.
4. The consistency of the material can be adjusted using the needle valve.

NOTE!
 Turning the needle valve clockwise reduces the water flow rate, while turning it anti-clockwise increases the water flow rate, making the material more viscous or more fluid.
 Observe the specifications of the material manufacturer.

NOTE!
 Every interruption to the mixing process causes a slight irregularity in the consistency of the material. This irregularity will normalise itself as soon as the machine has been operating for a short period.
 It is therefore unnecessary to change the water flow rate with each irregularity. Wait until the consistency of the material has returned to normal.



20 Adjusting the height of the support feet

- The height of the machine can be adjusted:
- Press stand spring (1) and adjust the machine to the respective height (880mm or 1020mm).

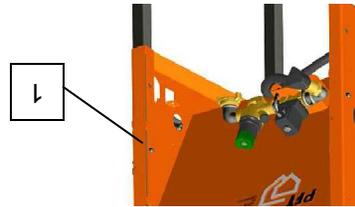


Fig. 28: Height adjustment

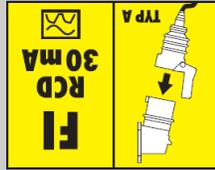
20.1 Mains voltage connection



Fig. 29: Electrical connection

1. Only connect the machine (1) to 230-volt AC current.

DANGER!
The electrical connection must be fused correctly:
Only connect the machine to a power source with an approved FI circuit breaker (30 mA) RCD (residual current device) of type "A".



20.2 Water supply connection

1. Check whether the dirt trap sieve in the water inlet (1) is clean.
2. Check that the strainer in the water inlet (2) the water pump is clean.
3. If necessary, remove the dirt trap sieve from the water inlet and clean it.
Dirt trap sieve for Geka coupling:
Item number 20152000
4. Clean and bleed the water hose for the water mains supply.



Fig. 30: Water inlet screen

5. Connect the water hose (3) to the water inlet (4) or booster pump.
6. Check whether the water hose (5) is connected to the middle body water inlet.



Fig. 31: Water connection

NOTE!
Only use clean water that is free of particulates. The minimum pressure is 2.5 bar when the machine is running.





Basic information

WARNING!  Improper operation can lead to serious injuries or equipment damage.

Therefore:

- Carry out all operating steps according to this operating manual.
- Before starting any work, ensure that all covers and protective devices are installed and functioning properly.
- Never disable protective devices during operation.
- Keep the operating area clean and tidy. Components and tools that are stacked on one another or left lying around can cause accidents.
- An increased noise level can cause permanent hearing loss. Operation can result in noise that exceeds 78 dB (A) in close proximity to the machine. Close proximity is defined as the area within 5 metres of the machine.

19 Preparation of the machine

Before operating the machine, carry out the following preparations:

DANGER!  Reaching into the material hopper poses a risk of injury.

- The protective grille (1) should not be removed while preparing or operating the machine.
- Never reach into the machine while it is running.



- The controls must be freely accessible.
- Install the machine on stable and even ground and secure it against accidental movements.
- Do not tilt or roll the machine away.
- Place the machine where it cannot be hit by any falling objects.





17 Packaging

Packaging information

Individual packages are packed according to the applicable transportation requirements. Only environmentally-friendly materials were used for the packaging.

The packaging is intended to protect individual components from harm during transportation, corrosion and other damage up to the point of assembly. Do not destroy the packaging and only remove it shortly before assembly.

Provided no agreements for the return of the packaging have been made, separate the materials according to type and size and reuse or recycle them accordingly.

Handling the packaging materials

CAUTION! Environmental damage can result from improper disposal of materials!

Packaging materials are valuable resources and can often be reused or recycled.

Therefore:

- Dispose of packaging materials in an environmentally sound manner.
- Observe locally applicable waste disposal guidelines. If necessary, contract a specialist waste disposal company.

18 Operation

18.1 Safety

Personal protective equipment

All machine operators must wear the following protective equipment:

- Protective work clothing
- Safety goggles
- Safety gloves
- Safety shoes
- Ear protection

NOTE!

The warning signs illustrated in this chapter relate to additional protective equipment that must be worn for particular working conditions.

16.2 Transport checklist

Inspect the goods for damage and missing parts immediately after delivery.

If external transportation damage can be seen, proceed as follows:

- Do not accept the delivery, or accept it only under reservations.
- Note the damage on the transportation documents or the delivery note of the carrier.



NOTE!

Always submit a claim for the defects as soon as they are detected. Damage claims can only be accepted within the applicable deadlines for submission.

16.3 Transport in individual parts

To make transport easier, disassemble the machine into its individual components:

1. The mixing tube and mixing shaft units.
2. Material hopper with support feet and frame.
3. Screw the support feet off the frame.



Fig. 25: Transport

16.4 Transportation of machines already operating

Carry out the following steps before transporting:

1. First unplug the main power cable.
2. Remove the water supply lines.
3. Begin transport.



15 Safety regulations

Important! 

When performing any work, observe the locally applicable safety regulations for mortar conveying and spraying machines!

16 Transport, packaging and storage

16.1 Safety instructions for transport

CAUTION! 

Significant damage may occur if the equipment is transported incorrectly.

- Proceed with care when unloading packages and transporting goods on-site. Always observe the symbols and instructions on the packaging.
- Only use the suspension points provided.
- Only remove packaging shortly before assembly.

Improper transport

WARNING! 

Falling or swinging parts can pose a fatal hazard when heavy loads are lifted.

- Never step underneath suspended loads.
- Follow instructions regarding the suspension points provided.
- Do not attach lifting tackle to protruding machine parts or to eyelets of add-on components. Ensure the lifting gear is fastened securely.
- Only use approved lifting gear and accessories with a sufficient load-bearing capacity.
- Do not use torn or frayed ropes and belts.
- Do not attach ropes and belts to sharp edges and corners. Do not knot or twist the ropes.

Suspended loads

13 Brief description

Thanks to the 230 volt connection of PFT LOTUS XS can be powered from a standard household outlet on

This is the small and compact screw mixer PFT LOTUS XS for bagged material with an AC power connection. It mixes all lime and cement-based dry mortars with a maximum granulation of 4 mm continuously and fully automatically.

The innovative special mixer shaft ensures homogeneous mixing at low motor speeds:

The optimally placed water inlet prevents most deposits from forming, making the mixer virtually self-cleaning.

14 Material

14.1 Areas of application

For all dry mortars with a maximum granulation of 4 mm, such as:

- Masonry mortar
 - Light masonry mortar
 - Bonding and reinforcing mortar
 - Scratchwork
 - Cement plaster
 - Insulating plaster
 - Screed mortar
 - Levelling material
 - Facing mortar
 - Float and set plasters
 - Lime plaster
 - Reconstruction plaster
 - Patent plaster
 - Tiling and grouting mortar
- ... and much more



Fig. 24: Retrofit kit for water flow meter 100 - 1,000 l/h for LOTUS XS item no. 00514763



Fig. 23: PFT TROLLEY item no. 00535699



12 Accessories

12.1 Necessary accessories



Fig. 17: Power cable, 3 x 2.5, 25 m with safety plug and coupling, item no. 20423400



Fig. 18: Water/air hose, 3/4" x 40 m, item no. 20212100

12.2 Recommended accessories



Fig. 19: Booster pump AV3000 with handle 230V/50Hz cpl., item no. 00493686



Fig. 20: Inlet strainer with filter screen, stainless steel, cpl., item no. 00136619



Fig. 21: Water/air hose 1/2" x 5m item no. 20211100



Fig. 22: Spraying jet 3/4" with Geka coupling, item no. 20215700

11 Connections

11.1 Electrical connection



1

1. AC current connection (1) 230 volts

Fig. 14: Electrical connection

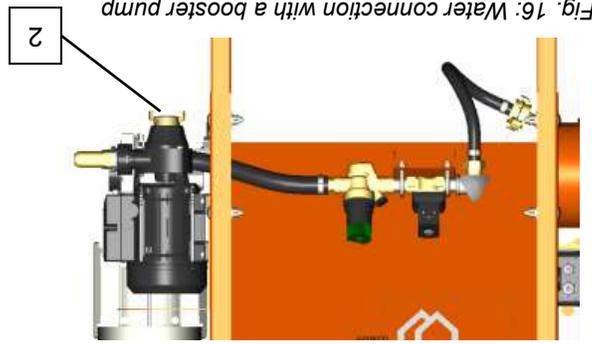
11.2 Water connection



1

1. Water connection (1) from water supply.

Fig. 15: Water connection without a booster pump



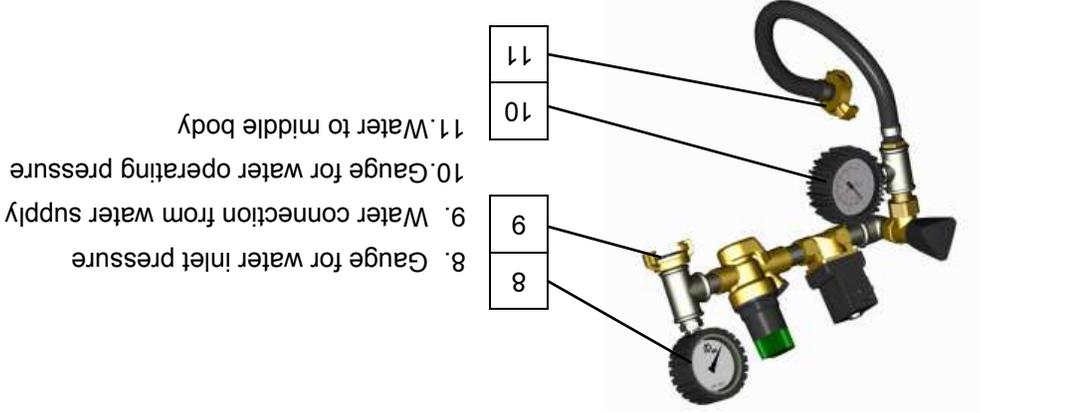
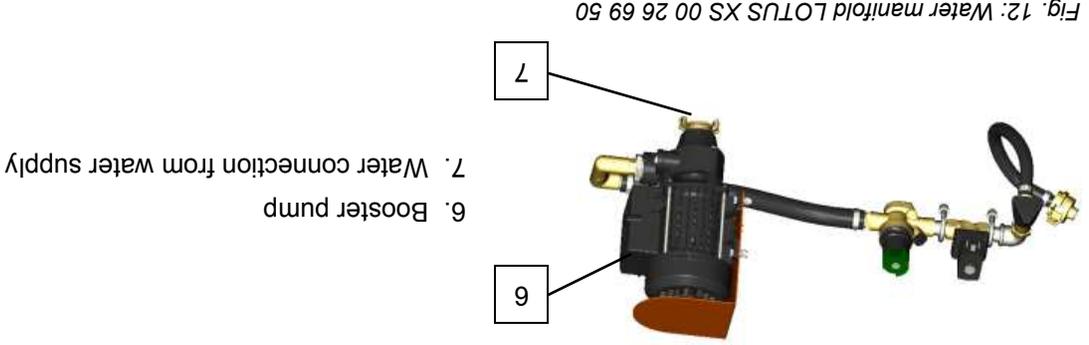
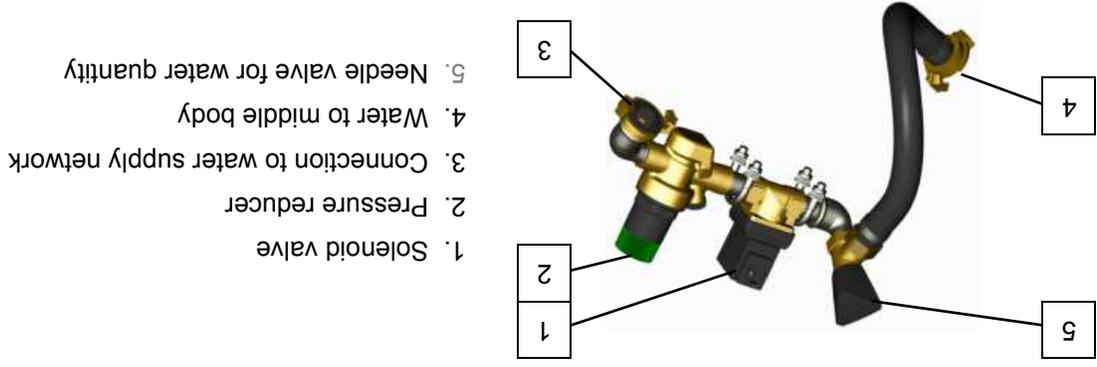
2

2. Water connection (2) from water supply

Fig. 16: Water connection with a booster pump

10 Description of assemblies

10.1 Overview of the water manifold



9 Subassemblies

9.1 Material hopper with frame



Fig. 7: Material hopper subassembly

The horizontal screw mixer PFT LOTUS XS is comprised of the following components:

- Material hopper with frame and gear motor

9.2 Mixing tube



Fig. 8: Mixing tube

- Mixing tube

9.3 Mixing shaft

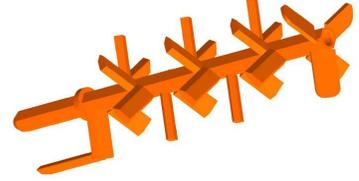


Fig. 9: Mixing shaft

- Mixing shaft

9.4 Water manifold

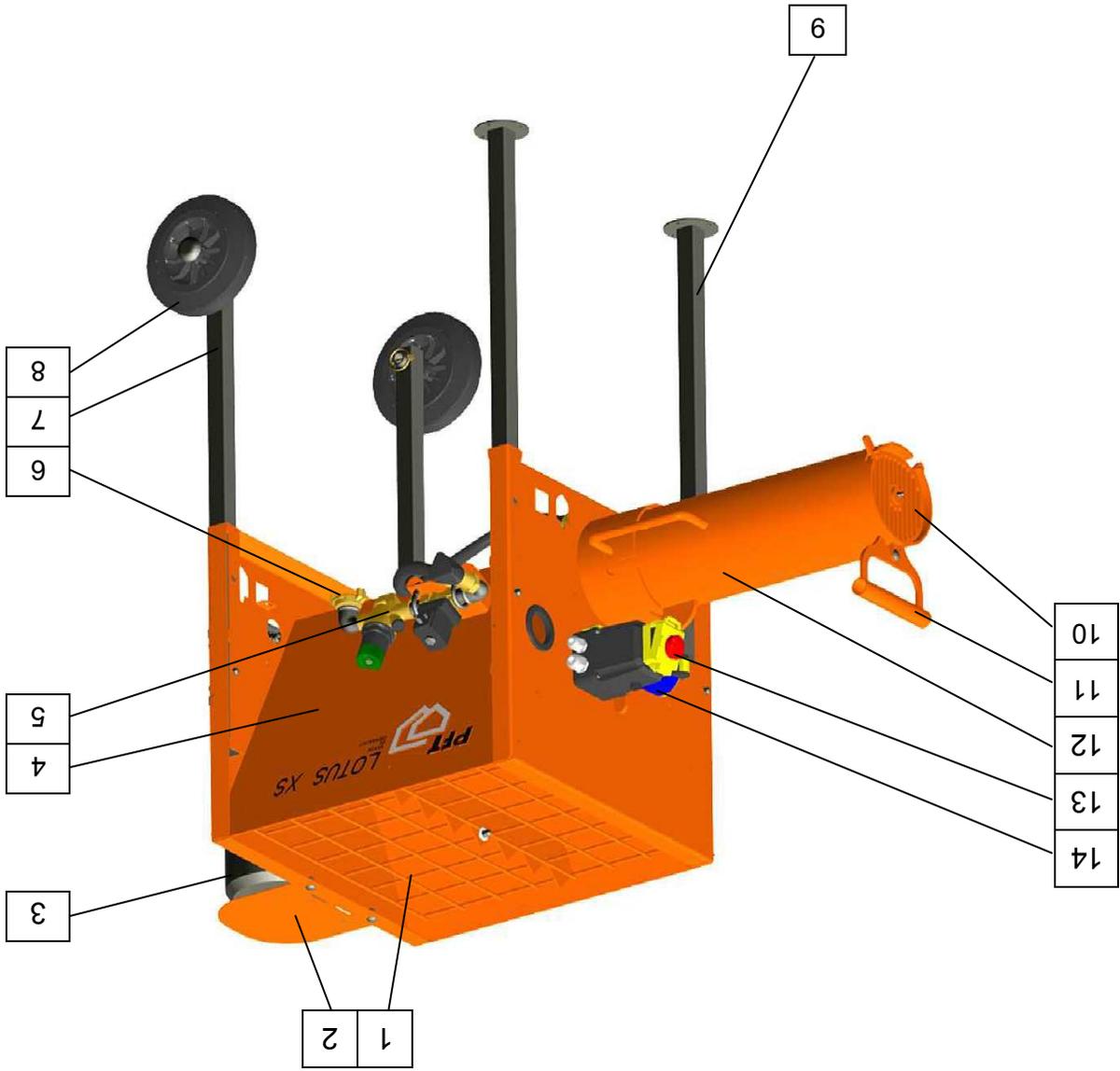


Fig. 10: Water manifold

- Water manifold

- 1 Protective grille with bag opener
- 2 Motor cover
- 3 Mixer motor
- 4 Material hopper
- 5 Water manifold
- 6 Water inlet, water connection from water supply
- 7 Support leg with wheel
- 8 Wheel
- 9 Support foot with foot plate
- 10 Mortar outlet
- 11 Push handle
- 12 Mixing tube
- 13 ON/OFF switch
- 14 Main power supply connection, 230 volts

Fig. 6: Overview of LOTUS XS



8.1 Overview LOTUS XS 230V

8 Design LOTUS XS





6 Dimensional drawing machine standing

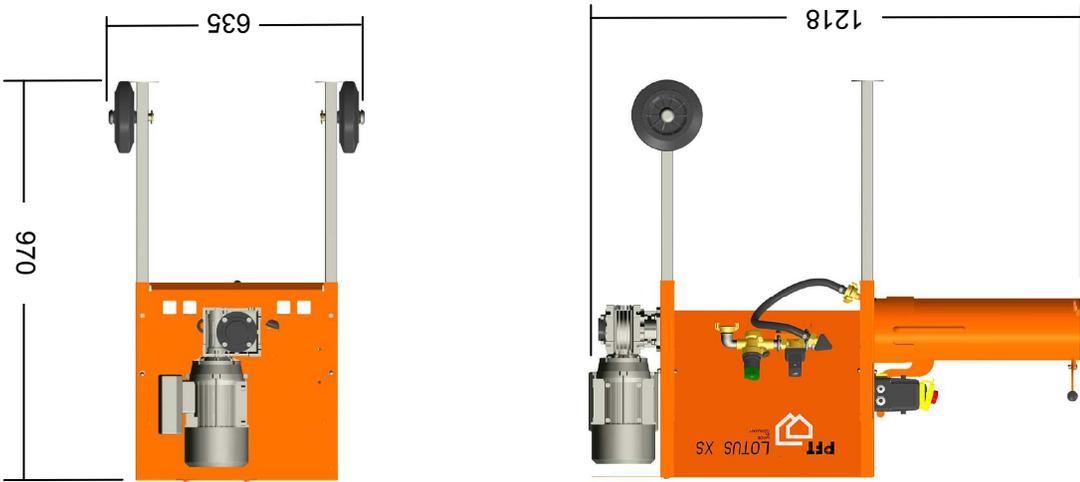


Fig. 3: Dimensions

6.1 Type plate



Fig. 4: Type plate

- Manufacturer
- Type
- Year built
- Machine number

The type plate contains the following information:

7 Quality control sticker



Fig. 5: Quality control sticker

- CE confirmed in compliance with EU directives
- Serial number
- Controlled by / signature
- Date of control

The quality control sticker contains the following information:

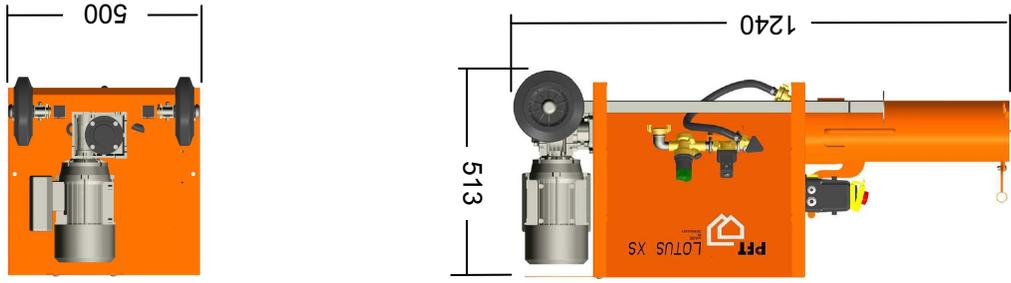


Fig. 2: Dimensions

5 Dimensions

Weighted effective acceleration value to which the upper limbs are exposed = $< 2.5 \text{ m/s}^2$

4.5 Vibrations

Guaranteed sound power level LWA

78 dB (A)

4.4 Sound power level

Specification	Value	Unit
Maximum continuous operating period	8	hours

Operating period

Specification	Value	Unit
Temperature range	2-45	°C
Relative humidity (maximum)	80	%

Ambient conditions

4.3 Operating requirements

Dimensions





4 Technical data

4.1 General specifications

Specification	Value	Unit
Weight approx.	66 – 73.5	kg
Length	1218 / 1240	mm
Width	500 / 635	mm
Height	1020 / 880	mm
Specification	Value	Unit
Filling height	1020 / 880	mm
Hopper capacity	50	l
Granulation max.	4	mm

Hopper dimensions

4.2 Connection values for water

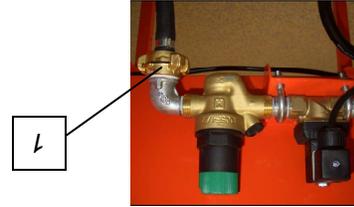


Fig. 1: Water connection

Electrical, 230 volts

Specification	Value	Unit
Voltage, AC current 50 Hz	230	V
Max. current consumption	8.2	A
Max. power consumption	1.3	kW
Fuse	16	A
Mixer motor speed	280	rpm

Specification	Value	Unit
Operating pressure, min.	2.5	bar
Connection	1/2	inches

3 General information

3.1 Information regarding the operating manual

This manual provides important information and instructions on the correct use of the equipment. Adherence to all defined safety and handling instructions is a prerequisite for a safe working environment.

Additionally, the on-site accident prevention regulations and general safety guidelines for the equipment must be followed at all times.

Read the manual carefully before starting any work! It is an integral part of the product and must be kept near the machine and accessible to operators at all times.

Always include the operating manual when transferring the machine to third parties.

The diagrams and illustrations shown in the manual are intended for better understanding of tasks and descriptions. They are not necessarily shown to the correct scale and may vary slightly from the actual equipment used.

3.2 Keep the manual for later use

The operating manual must be available during the entire service life of the product.

3.3 Layout

The operating manual is comprised of two booklets:

- Part 1: Safety

General safety instructions for HM

Item number: 00 14 63 78

- Part 2: Overview, operation, servicing and spare part lists (this booklet).

Both parts must be read and adhered to in order to ensure safe operation of the equipment. Together, they are valid as one operating manual.

3.4 Spare parts lists

Spare parts lists for the machine can be found on the Internet at www.pft.eu.

2 Examination

2.1 Examination by machine operator

- Prior to each shift, the machine operator has to examine the effectiveness of the control and safety devices as well as the proper fitting of the protection devices.
- The safe working condition of construction machinery has to be checked by the machine operator during operation.
- If the safety devices show any defects or if any other defects are detected that compromise a safe operation, the supervisor has to be informed immediately.
- In case of defects that cause harm to persons, the operation of the construction machine has to be stopped to eliminate the defects.

2.2 Periodic inspection

- Construction machinery has to be inspected for their safe working condition in accordance with the operating conditions and the operational requirements as needed, however at least once a year by an expert.
- Pressure vessels have to undergo the prescribed expert inspections.
- The inspection results have to be documented and kept at least until the next inspection.



1 EC Declaration of Conformity

Company: Knaut PFT GmbH & Co. KG
 Einersheimer Straße 53
 97346 Iphofen
 Germany

declares, with exclusive responsibility, that the machine

Machine model: LOTUS XS
Device type: Horizontal screw mixer
Serial number:
Guaranteed sound power level: 78 dB

conforms to the following CE regulations:

- Outdoor Noise Directive (2000/14/EC),
- Machine Directive (2006/42/EC),
- Directive on Electromagnetic Compatibility (2014/30/EU).

Applied conformity assessment procedure according to Outdoor Noise Directive 2000/14/EC:
 Internal manufacturing inspection as per Article 14, Section 2 in conjunction with Appendix V.

This declaration applies only to the machine in the condition it was in when sold. Components attached or modifications undertaken by the end customer after purchase remain unconsidered. This declaration becomes invalid if the product is converted or altered without approval.

Agent responsible for putting together the relevant technical documentation:
 Dipl.-Wirtsch.-Ing. Michael Duell, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen, Germany.
The technical documentation is held at:
 Knaut PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen, Germany.

Iphofen, Germany
 Place and date of issue

Dr. York Falkenberg
 General Manager
 Name and signature

Information on signatory



28	Troubleshooting.....	29
	28.1 Handling malfunctions.....	29
	28.2 Malfunctions.....	29
	28.3 Safety.....	29
	28.4 Table of malfunctions.....	30
29	Dealing with a power failure.....	31
30	Dealing with a water supply failure.....	31
31	Maintenance.....	31
	31.1 Safety.....	31
	31.2 Cleaning.....	32
	31.3 Maintenance plan.....	32
32	Maintenance tasks.....	33
	32.1 Dirt trap sieve.....	33
	32.2 Lubrication.....	33
	32.3 After performing maintenance.....	33
33	Disassembly.....	34
	33.1 Safety.....	34
	33.2 Disassembly.....	35
	33.3 Disposal.....	35
34	Assembly.....	36
35	Index.....	37

13	Brief description	17
12	Accessories	15
11	Connections	14
10	Description of assemblies	13
9	Subassemblies	12
8	Design LOTUS XS	11
7	Quality control sticker	10
6	Dimensional drawing machine standing	10
5	Dimensions	9
4	Technical data	8
3	General information	7
2	Examination	6
1	EC Declaration of Conformity	5
14	Material	17
15	Safety regulations	18
16	Transport, packaging and storage	18
17	Packaging	20
18	Operation	20
19	Preparation of the machine	21
20	Adjusting the height of the support feet	22
21	Setting the water factor	23
22	Putting the machine into operation	24
23	Applying mortar	25
24	Interruption of work	25
25	Cleaning	25
26	Measures to be taken if there is a risk of frost	27
27	Switching off in an emergency	28



4 Index

A	Accidents	19
B	Beispiel Systemtrenner BA295STN von Honeywell	10
C	Contact partner	7
	Copyright protection	7
	Customer service	7
D	Dangerous dust	17
	Dangerous situations	19
	Dirt	18
E	Ear protection	15
	Electric current	16
	Electricians	12
	Europäische Richtlinien	8
F	Face guard	16, 22
G	General information	4
H	Handlungsbedarf für Trinkwasserschutz	9
I	Index	23
	Inspection	13
	Instruction	12
L	Labels	20
	Light breathing protection	15
	Limitation of liability	6
	Locking the On/Off switch	19
M	Manual and spare parts list	4
	Manual breakdown	4
	Moving parts	17
N	Noise	17
O	On/Off switch	19
	Operating personnel	12
	Operator responsibility	11
P	Personal safety equipment	15
	Proper	14
	Protective suit	15
R	Requirements	12
S	Safety	11
	Safety devices	18
	Safety gloves	15, 21
	Safety goggles	15
	Safety helmet	15
	Safety shoes	15
	Signs	20
	Spare parts	7
	Special dangers	16
	Specialists	12
	Symbols in the danger zone	20
	Symbols in the manual	5
T	Trinkwasserschutz	8
U	Unauthorised individuals	13



Face guard
Protects the eyes and face from flames, sparks or embers as well as from hot particles or exhaust gases.



Running machine
Do not reach into the machine while it is running.



Safety devices
Use safety devices.



Rotating parts
Do not reach into rotating parts.



No maintenance work
Do not perform any maintenance while the machine is running.



Touching prohibited
Touching containers or parts may destroy them.





Running machine
Do not reach into the machine while it is running.



Hand injury
Keep hands away from areas displaying this warning symbol.
There is a risk of hands becoming crushed, drawn in or otherwise injured.



Automatic startup
Machine starts up automatically.



Electrical voltage
Only electricians may work in areas with this designation.
Unauthorized individuals may not enter such designated work areas or open cabinets with this designation.



Moving machine parts
Maintenance work on opened machines may only be performed by specially trained technicians. There is a risk of injury while the machine is moving.



Compressed air
Warns about the presence of compressed air.



Danger point
Warns about a danger point in work areas.



Safety gloves
Protects hands from friction, scraping, punctures or deep injuries as well as from contact with hot surfaces.



Observe the operating manual
Only use the designated object after reading the operating manual.



When accidents happen...

- Activate the emergency stop immediately.
- Organise first-aid measures.
- Remove persons from the danger zone.
- Inform the responsible on-site department.
- Notify the emergency services.
- Clear access roads for emergency service vehicles.

3.8 Signs

The following symbols and notices are located in the work area. They refer to the immediate vicinity in which they are attached.



WARNING!

Danger of injury due to illegible symbols!

Over the course of time, labels and signs can become dirty or unreadable.

Therefore:

- Always keep all safety, warning and operating notices in a legible condition.
- Replace damaged signs or labels immediately.



The following safety devices are installed:

On/Off switch

The On/Off switch is also used as an emergency stop switch. By pressing the red push button, the power supply is switched off immediately and an emergency stop is triggered.

WARNING!
Danger of death due to uncontrolled reactivation!



Uncontrolled reactivation can lead to serious injury or death!
Therefore:
— Before switching the system back on, ensure that the cause of the emergency stop has been solved and the safety devices are attached and fully functional.



Fig. 1

Locking the On/Off switch

When in the "0" position, the main switch can be additionally secured against being switched back on using a padlock.

DANGER!
Danger of death due to improper system activation!



If the On/Off switch is secured with a padlock, then personnel may be found in the danger zone. These persons could be seriously injured if the machine is switched back on.
Therefore:
— Never remove the lock on one's own authority.
— Before removing the lock, ensure that no personnel are found in the danger zone.



Fig. 2

3.7 Dealing with dangerous situations and accidents

Preventative measures

- Always be prepared in case of accidents or fires!
- Make first-aid equipment (bandages, blankets etc.) and fire extinguishers easily accessible.
- Inform your personnel about accident reporting, first-aid and rescue equipment.
- Keep access roads free for emergency service vehicles.



Dirt and other impedances

CAUTION! 

Tripping hazards due to dirt and other impedances!

Dirt and other impedances can form a slipping or tripping hazard, and can lead to significant injuries.

Therefore:

- Always keep the work area clean.
- Remove objects when they are no longer needed.
- Indicate tripping hazards with yellow and black tape.

3.6 Safety devices

WARNING! 

Danger of death due to non-functioning safety devices!

Safety devices provide the highest possible levels of operational safety. Although they make processes more complicated, they must never be disabled. Safety is only guaranteed when safety devices are intact.

Therefore:

- Before starting work, check that the safety devices are correctly installed and are fully functional.
- Never disable the safety devices.
- Do not obstruct access to safety devices such as emergency stop keys, trip wires etc.

NOTE! 

For more information on the position of safety devices, see the chapter on "Design and function".

WARNING! 

Rotating and oscillating parts can cause serious injuries.
Therefore:

- Do not reach into or handle moving parts during operation.
- Do not open safety covers during operation.
- Pay attention to run-down times:
Before opening covers, ensure that parts are no longer moving.
- Always wear tight-fitting clothing when working in the danger zone.

Moving parts

WARNING! 

Inhaled dust can lead to long-term lung damage or other negative effects on health.
Therefore:

- Always wear light breathing protection in the danger zone.

Dangerous dust

WARNING! 

The loud noises associated with the work area can cause serious damage to hearing.
Therefore:

- Always wear ear protection when working.
- Only remain in the danger zone for as long as absolutely necessary.

Noise

DANGER! 

Escaping material can cause injuries to the eyes and face.
Therefore:

- Always wear protective goggles.
- When working, always stand so that escaping mortar cannot hit you.

Escaping material



3.5 Special dangers

Electric current

The following section details other elements of risk that can occur according to the risk assessment.
Pay attention to the safety instructions and warnings in the other chapters in order to reduce health risks and avoid dangerous situations.

DANGER!  **Danger of death due to electric current!**

Contact with live components can lead to death or serious injury. Damage to electrical insulation or individual components can be potentially life-threatening.

Therefore:

- If insulation damage occurs, switch off the electrical supply immediately and organise repairs.
- Work on electrical systems should only be made by qualified electricians.
- When working on electrical systems, first ensure that they are completely switched off and free of voltage.
- Before starting maintenance, cleaning or repair work, switch off the power supply and secure it against being switched back on again.
- Do not bypass fuses or disable them. Pay attention to the correct amp reading when replacing fuses.
- Keep electrical parts away from sources of moisture. This can lead to a short-circuit.

3.4 Personal safety equipment

In order to minimise negative effects on personal health, personal safety equipment must be worn during operation.

- Always wear the necessary safety equipment for each individual task.
- Pay attention to the signs in the work area regarding personal safety equipment.

Always wear the following during all work:

Always wear



Protective suit
The protective suit is tight-fitting, rips easily if caught, has narrow sleeves and has no protruding parts. It is primarily intended as protection from being caught by movable machine parts.
Do not wear rings, chains and other jewellery.



Safety shoes
Protects against heavy falling parts and slipping on slippery surfaces.



Safety goggles
Protects the eyes from flying projectiles and liquid splashes.



Light breathing protection
Protects against dangerous dust.



Ear protection
Protects against damage caused by loud noises.



Safety helmet
Protects against falling and flying parts and materials.



Safety gloves
Protects hands from friction, scraping, punctures or deep injuries as well as from contact with hot surfaces.

Wear for special tasks

Special safety equipment is necessary for certain specialist tasks. These are specially indicated in the individual manual chapters. These special pieces of equipment are as follows:



Face guard

Protects the eyes and face from flames, sparks or embers as well as from hot particles or exhaust gases.



3.3 Proper use of the machine

The system is only intended for use under the conditions detailed below.

The PFT LOTUS XL is a continuously operating screw mixer for pre-mixed, ready-to-use dry mortar.
The PFT LOTUS XL was designed exclusively for silo operation.

WARNING! 

Danger due to improper use of the machine!
Improper or unauthorized additional use of the system can lead to dangerous situations.
Therefore:

- Only use the machine as intended.
- Always observe all processing guidelines from the material manufacturer.
- Adhere to all specifications in this manual to the letter.
- The following system uses must be avoided. They are not authorized:
 - Do not use in the foodstuff or pharmaceutical industries
 - Do not climb on the machine
 - Do not use the machine as a means of transportation

We accept no responsibility for damages caused by improper or unauthorized use.
The operator is liable for all damages caused by improper or unauthorized use.

Example of a "Checklist for annual inspection by specialists"

Component	Inspection feature	OK	Rework / replace
Frame	Check all welded seams!		
	Destroyed by corrosion or deformation?		
	Check foot frame for deformation!		
Electric	ON / OFF switch / terminal box / motor / motor connection cable		

Date of inspection	Inspector	Signature	Machine number

The machine must be inspected by a specialist once a year. This inspection must be documented (see the attachment "Checklist for annual inspection by specialists") and contain the following points:

- Visual inspection for defects
- Functional check
- Inspection of the safety devices
- Insulation measurement on the switching box

This inspection must be carried out once a year by a specialist in accordance with BGR 183 (German Association for Health and Safety at Work). The machine and control box receive an inspection label as verification of this inspection. The inspection protocol is to be presented on demand.

3.2.3 Inspection

WARNING! Unauthorized individuals are put at risk!



Unauthorized individuals that do not fulfill the requirements here are not fully aware of the dangers in the work area.

Therefore:

- Keep unauthorized individuals away from the work area.
- In case of doubt, ask the persons involved and guide them away from the work area.
- Stop operation as long as unauthorized individuals are found within the work area.

3.2.2 Unauthorized individuals



3.2 Operating personnel 3.2.1 Requirements

WARNING!  **Danger of injury due to insufficient training and qualifications!**

Improper use of the equipment can lead to serious personal injury and material damage.

Therefore:

- Only have certain tasks carried out by the responsible persons detailed in the individual chapters of this manual.
- Contact specialists in case of doubt.

The following qualifications are specified for various tasks within this manual:

- **Authorised personnel**
Instructed by the operator on tasks and the possible dangers of improper operation.
- **Specialists**
Due to their professional qualifications, experience and knowledge of the system, specialists are able to work independently and recognise possible dangers without special instructions.
- **Electricians**
Due to their professional qualifications, experience and knowledge of system standards, electricians are able to work independently on electrical systems and recognise possible dangers without special instructions.

Electricians are specially trained for the work environment in question and are aware of the relevant standards and instructions.

Only persons that carry out their work responsibly are permitted to work with the system. Persons with impaired reactions (e.g. due to drugs, alcohol or medication) are not permitted.

Observe the specific business and age regulations when selecting personnel on-site.

3 Safety



Safety

HORIZONTAL SCREW MIXER

This section provides an overview of all important safety aspects. These offer optimal levels of safety for personnel and safe and problem-free operation.

Significant danger may result from non-compliance with the operating steps and safety instructions detailed in this manual.

3.1 Operator responsibility

The equipment is intended for business use. The operator is then subject to legal work safety obligations.

Apart from the work safety instructions detailed in this manual, all valid safety, accident prevention and environmental protection guidelines for the equipment must be adhered to. This especially applies to the following:

- The operator must be aware of the valid work safety regulations. They are also responsible for determining additional dangers resulting from the individual working conditions on the operating site. These additional dangers must be summarised as operational instructions for the correct use of the equipment.
- During the entire operation time of the equipment, the operator is responsible for coordinating their instructions with the current operational status and adjusting them as required.
- The operator is responsible for clearly allocating and defining the responsible parties for installation, operation, maintenance and cleaning.
- The operator must ensure that all persons employed with the equipment have read and understood the manual. Additionally, the operator must also carry out regular employee training and inform them of the dangers associated with equipment use.

The operator is also responsible for the technical functionality and condition of the equipment. The following rules apply here:

- The operator must make sure that the maintenance intervals detailed in the manual are adhered to.
- The operator must have all safety devices regularly checked for functionality and completeness.
- The operator must provide personnel with the necessary safety equipment.



2.3 Example of backflow preventer BA295STN from Honeywell

Approvals	DVGW approved
Medium	Water
Liquid category (EN1717)	Category 4
Valve body material	Brass resistant to dezincification
Swivel top connection	

Additional description

Optimal protection of the drinking water supply network
 Integrated inlet strainer
 Inlet check valve and discharge valve are integrated in one cartridge
 Minimal maintenance required as the valve cartridge can be replaced completely
 No dead space – no stagnating water
 Compact design
 Unhindered access to the internal components
 Low pressure loss and high flow rate
 Triple security – two check valves and a discharge valve divide the backflow preventer into three chambers
 Easy and quick installation
 Each tapping point of the standpipe can be protected individually
 Seal-jacket for protection against manipulations
 Easy maintenance of the backflow preventer due to upstream shut-off

Installation suggestion for backflow preventer



e.g. backflow preventer BA295STN from Honeywell

NOTE!
 The backflow preventer is not available from the company Knaut PFT. Please contact your dealer for sanitary ware.

2.2 Need for action for drinking water protection

Deficits in the protection of standpipes:

- Too few tapping points.
- Cross-connections without protection against back flow.
- Use of hose material that does not comply with the generally recognised codes of practice.
- Storage of coupling pieces on the ground.

It is hardly possible to completely eliminate such hazardous points. A backflow preventer (e.g. Honeywell BA295STN) ensures reliable purification of the drinking water.



2 Protection of Drinking Water

2.1 European Directives

The Drinking Water Ordinance is the implementation of the European "Council Directive of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption (Directive 98/83/EC)" in the form of a national law. The Drinking Water Ordinance is, in principle, a European harmonised regulation. It includes many deviations which represent a tightening of the German law as compared to the European law. These deviations are necessary and are permitted in order to make established arrangements, which are important for protecting the citizens' health.

Temporary drinking water connections by way of standpipes connected to hydrants represent an important problem area.

Reliable separation of drinking water from non-drinking water must be ensured wherever construction takes place.

This must include sufficient protection of the drinking water against back pressure, back flow and back siphonage by non-drinking water. The backflow preventers from Honeywell perform this protective function, which is extremely important for the purification of drinking water.



NOTE!

Norms for the protection of drinking water:

The protection of drinking water against contamination by way of back flow will be regulated in two norms which are valid at the same time (DIN 1988-4 and DIN EN 1717) until a complete body of rules has been developed for this matter. With regard to drinking water protection, it is advisable to orient oneself to the European norm DIN EN 1717, as this will be the only valid norm in future and it makes higher demands on the protection of drinking water. This norm also reflects the state of the art in drinking water protection.

Our customer hotline is available in case of technical queries. Information on the respective contact partners can be found by telephone, fax, e-mail or on the Internet. The address of the manufacturer can be found on page 2. Our employees are always happy to receive new information resulting from practical operation. This information may be used for future product improvements.

1.7 Customer service

Only purchase spare parts from approved dealers.

WARNING! 

Danger of injury due to incorrect spare parts! Incorrect or defective spare parts can lead to damage, improper functionality or complete system breakdowns. They can also negatively affect system safety. Therefore:

- Only use original spare parts from the manufacturer.

1.6 Spare parts

All forms of reproduction – both in whole and in part – plus the utilisation or publication of the manual contents are not permitted without prior written approval by the manufacturer. Violation of these terms can lead to claims for compensation. We reserve all other further rights.

NOTE! 

The specifications, text, illustrations, pictures and other representations within the manual are copyright protected and are subject to business offence. *Misuse of the manual is a criminal offence.*

Keep the manual and its contents confidential. It is only to be used by personnel who actively use the machine. Forwarding of the manual to third-parties without prior written permission from the manufacturer is not permitted.

1.5 Copyright protection



Special safety instructions

The following symbols are used in conjunction with safety instructions in order to illustrate certain types of danger.

DANGER! 

Indicates a potentially life-threatening situation caused by electricity in the affected area. Non-compliance with the safety instruction could lead to death or serious injury.

Work on electrical systems may only be carried out by specialist electricians.

1.4 Limitation of liability

All specifications and instructions in this manual have been compiled according to the currently valid norms and instructions, up-to-date technology and our many years of experience in the branch.

The manufacturer accepts no liability for damages caused under the following conditions:

- Non-compliance with the manual
- Improper operation
- Operation by untrained personnel
- Unauthorised rebuilding
- Technical changes
- Use of unauthorised spare parts

The actual scope of delivery may vary from the explanations and diagrams detailed here due to special models, additional order options and technological changes.

Additionally, the obligations defined in the delivery contract, the general terms and conditions, the delivery requirements of the manufacturer and the valid regulations at the time of contract conclusion all apply.



General information

HORIZONTAL SCREW MIXER

1.3 Symbols in the manual

Warning symbols

Warnings are shown by symbols in this manual. The warnings of themselves open with signal words that express the seriousness of the danger.
Adhere to these warnings at all times to avoid accidents, personal injury and equipment damage.

DANGER!

Indicates a dangerous situation that will lead to death or serious injury if it is ignored.



WARNING!

Indicates the possibility of a dangerous situation that could lead to death or serious injury if it is ignored.



CAUTION!

Indicates the possibility of a dangerous situation that could lead to non-serious injury if it is ignored.



CAUTION!

Indicates the possibility of a dangerous situation that could lead to material damage if it is ignored.



NOTE!

Contains useful tips and recommendations, plus further information on efficient and problem-free operation.



Tips and recommendations



1 General information

1.1 Information on the safety instructions

These safety instructions give important notes and instructions on the correct use of the equipment. The adherence to all defined safety and handling instructions is a prerequisite for a safe working environment.

Additionally, the on-site accident prevention regulations and general safety guidelines for the equipment must be followed at all times.

Read the manual carefully before starting any work! It is an integral part of the product and must be kept accessible for operators in close proximity to the equipment at all times.

Always pass on the manual to third-parties when the machine is transferred to other sites.

The diagrams and illustrations shown in the manual are intended for better understanding of tasks and descriptions. They are not necessarily shown to the correct scale and may vary slightly from the actual equipment used.

1.2 Manual breakdown

The machine documentation is comprised of two booklets:

- Part 1: Safety instructions

- Part 2: Manual and spare parts list

Both parts must be read and adhered to in order to ensure safe operation of the equipment. Together, they are valid as one operating manual.

1	General information.....	4	3	Safety.....	11
	1.1 Information on the safety instructions	4	3.1	Operator responsibility.....	11
	1.2 Manual breakdown	4	3.2	Operating personnel.....	12
	1.3 Symbols in the manual	5	3.3	Proper use of the machine	14
	1.4 Limitation of liability	6	3.4	Personal safety equipment	15
	1.5 Copyright protection	7	3.5	Special dangers	16
	1.6 Spare parts	7	3.6	Safety devices	18
	1.7 Customer service.....	7	3.7	Dealing with dangerous situations and accidents.....	19
2	Protection of Drinking Water.....	8	3.8	Signs	20
	2.1 European Directives	8		Index.....	23
	2.2 Need for action for drinking water protection.....	9			
	2.3 Example of backflow preventer BA295STN from Honeywell.....	10			



© Knaut PFT GmbH & Co.KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Germany
Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Technical assistance hotline 49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu

Operating manual

Horizontal Screw Mixer LOTUS XS 230V

Part 1: Safety instructions
Part 2: Operating instruction



Item number of operating manual: 00 59 00 97

Read the operating manual prior to beginning any work!

