



Förderpumpe PS 20 - Easy
Transportpomp PS 20 - Easy
Pompe à vis PS 20 - Easy
Pompa di alimentazione PS 20 - Easy
P epravní erpadlo PS 20 - Easy

D

NL

F

I

CZ



STORCK®



D

Vielen Dank

für Ihr Vertrauen zu STORCH. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitäts-Produkt entschieden. Haben Sie trotzdem Anregungen zur Verbesserung oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns sehr uns sehr, von Ihnen zu hören. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen auch mit uns direkt.

Mit freundlichen Grüßen

STORCH Service Abteilung

Tel. 02 02 . 49 20 - 112

Fax 02 02 . 49 20 - 244

kostenlose Service-Hotline: 08 00. 7 86 72 47

kostenlose Bestell-Hotline: 08 00. 7 86 72 44

kostenloses Bestell-Fax: 08 00. 7 86 72 43

(nur innerhalb Deutschlands)

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1.0 Maschinenbeschreibung	4
1.1 Technische Daten	4
2.0 Sicherheit	4
2.1 Gefahren bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise	4
2.2 Allgemeine Gefahrenhinweise	5
2.3 Arbeitssicherheitshinweise	5
2.4 Sonstige Sicherheitshinweise	5
2.4.1 Auszug aus den Bestimmungen für Mörtelspritzmaschinen	5
2.4.2 Persönliche Schutzbestimmungen	6
3.0 Allgemeines	6
3.1 Einleitung	6
3.2 Ersatzteile und Zubehör	6
4.0 Aufbau und Inbetriebnahme	6
4.1 Aufbau der PS20	6
4.2 Inbetriebnahme	7
4.3 Arbeitspausen	7
5.0 Reinigung	8
6.0 Störung, Ursache und Behebung	9
7.0 Instandhaltung	10
7.1 Wartung der PS20	10
7.2 Überwachung und Prüfung	10
8.0 Zubehör	10
9.0 Anhang	11
9.1 Technische Daten und Hinweise zum Antriebsmotor	11
9.2 Detailzeichnung/Ersatzteilliste	12
9.3 Konformitätserklärung	13

1.0 Maschinenbeschreibung

Die PS-20 ist eine transportable, in der Drehzahl stufenlos regelbare Pumpe zum Verarbeiten von vorgemischten, pumpfähigen (pastösen) Materialien.

Das fertig angemischte Material wird in den Trichter (Pos.20) eingefüllt. Die Mischwelle (Pos. 21) fördert das pastös angemischte Material zur Exzentrerschneckenpumpe (Pos 16/17) und mischt das Material zusätzlich auf.

Die Exzentrerschneckenpumpe (Pos 16/17) pumpt das Material durch das Pumpenendstück (Pos 18) und den Mörtelschlauch zur Spritzlanze. Dort wird das Material mit Luft zerstäubt und an die zu bearbeitenden Fläche gespritzt (zusätzlicher Kompressor notwendig - nicht im Lieferumfang enthalten).

Über ein Potentiometer am Fernsteuernabel werden die Fördermenge Fördergeschwindigkeit auf die jeweiligen Materialien und zu beschichtenden Flächen abgestimmt.

1.1 Technische Daten

Förderleistung:	Förderschnecke 1: 0,65-2 l/min 2: 2-6 l/min
Förderdruck:	max. 25 bar (Betriebsdruck der Mörtelschläuche)
Förderweite:	max. 20 m (abhängig von Material und Konsistenz)
Förderleistung:	nach DIN genormte Gummiförderschläuche $\frac{3}{4}$ " bis 25 bar Betriebsdruck
Antrieb:	Spannung: 230V Absicherung: mind. 16A Frequenz: 50Hz Leistung: 1,5 kW Nenn Drehzahl: 90 bis 280 U/min

Elektrische Steuerung:

Die komplette elektrische Ausrüstung entspricht den VDE- Vorschriften und ist in einem robusten Gehäuse untergebracht.

Allgemeines:

Abmessungen:	Länge: 800 mm
	Breite: 450 mm
	Höhe: 800 mm
	Gewicht: ca. 33 kg

2.0 Sicherheit

2.1 Gefahren bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise

Die Maschine ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Trotzdem können von der Maschine Gefahren ausgehen, wenn sie unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt oder von unausgebildetem Personal bedient wird.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung der PS 20 besteht in der Förderung von mit Wasser angemischten, werkseitig, vorgemischtem Trockenmörtel, Klebemörtel, Spachtelmasse, Dichtungsschlämme, Ausgleichsmasse und gefüllte Farben bis zu einer Körnung von 2,5 mm.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Anlage drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine und anderen Vermögenswerten.

Aus diesem Grund muß jede Person, die sich mit der Inbetriebnahme, der Bedienung und der Wartung der Anlage befasst, zuvor die Bedienungsanleitung und besonders die Kapitel "Sicherheit", "Aufbau und Inbetriebnahme" und "Wartung" gelesen und verstanden haben.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen jegliche Haftung des Herstellers und daraus resultierende Schäden aus.



2.2 Allgemeine Gefahrenhinweise

Arbeitssicherheitssymbole



Achtung

Dieses Symbol steht bei allen wichtigen Arbeits- sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Dieses Symbol zeigt ebenfalls an, daß Umweltschutzbestimmungen einzuhalten sind.

Achtung

Dieses "Achtung" steht an den Stellen in dieser Betriebsanleitung, die besonders zu beachten sind, damit Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Maschine und / oder anderer Anlagenteile verhindert wird.



Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die für den Betreiber wichtig oder hilfreich sind.

2.3 Arbeitssicherheitshinweise

- Vor dem Schließen des Kugelhahns und des Luftventils an der Spritzlanze muss die Pumpe über den Ein-/Ausschalter außer Betrieb gesetzt werden.

- Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine muß der Netzstecker gezogen werden, da auch bei ausgeschalteter Maschine gewisse Teile unter Spannung stehen.

- Förderschläuche dürfen nur in drucklosem Zustand abgekoppelt werden. Vor dem abkoppeln der Förderschläuche muß der Betreiber der Maschine grundsätzlich den Staudruck überprüfen. An dem an der Druckarmatur befindlichen Manometer wird der Staudruck abgelesen. Besteht noch Druck im Förderschlauch, so ist dieser über den Rückwärtslauf des Antriebes zu entlasten. Nur Original-Ersatzteile der Fa. STORCH verwenden.

2.4 Sonstige Sicherheitshinweise

2.4.1 Auszug aus den Bestimmungen für Mörtelspritzmaschinen

Die Maschinen dürfen nur bestimmungsgemäß unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers betrieben werden.

Die Maschinen dürfen nur von geeigneten, zuverlässigen Personen (Geräteführer) bedient werden, die vom Unternehmer bestimmt, in der Bedienung und Wartung der Maschine unterwiesen und mit ihrer Arbeitsweise vertraut sind.

Die Maschinen sind standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.

Elektrisch angetriebene Maschinen müssen an einen besonderen Speisepunkt (üblicherweise Baustromverteiler) nach "DIN VDE 0100 Teil 704/ 11.87" angeschlossen werden.

Die Maschinen sind außerhalb der Gefahrenbereiche hochgelegener Arbeitsstellen aufzustellen oder die Arbeitsplätze an der Maschine sind gegen herabfallende Gegenstände durch Schutzdächer zu sichern.

Materialschläuche sind so zu verlegen, daß sie nicht beschädigt werden können. Bei Richtungsänderungen darf der sechsfache äußere Leitungsdurchmesser nicht unterschritten werden.

Bei Inbetriebnahme der Maschine muß gewährleistet sein, daß der Materialschlauch eine ausreichende Vorschmierung erhält, geeignetes und maschinenfähiges Material verwendet wird und Undichtheiten an den Verbindungsstellen vermieden werden.

Nach Ansprechen oder Versagen von Sicherheitseinrichtungen an den Maschinen ist deren Betrieb bis zur Beseitigung der Fehler zu unterbrechen.

Vor dem Öffnen von Schlauchverbindungen oder anderen Teilen des Drucksystems muß der Geräteführer Drucklosigkeit herstellen und überprüfen, daß kein Druck mehr im System vorhanden ist.

Verstopfungen sind nach den Angaben in der Betriebsanleitung zu beseitigen. Die mit dem Beseitigen von Verstopfern beauftragten Personen müssen sich so aufstellen, daß sie von austretendem Material nicht getroffen werden.

2.4.2 Persönliche Schutzausrüstung

Der Unternehmer hat geeignete persönliche Schallschutzmittel zur Verfügung zu stellen, wenn der Beurteilungspegel am Arbeitsplatz über 85 dB(A) liegt.

Die Beschäftigten haben diese bei einem Beurteilungspegel ab 90 dB (A) zu benutzen. Bei Beseitigung von Stopfern und bei Spritzarbeiten sind geeignete Schutzbrillen zu tragen.

Geeignete Schutzbrillen sind solche, bei denen der Tragekörper DIN 58211 Teil 2 und die Sicherheitsscheiben DIN 4647 Blatt 5 entsprechen.

Bei Spritzarbeiten sind außerdem geeignete Kopf- und Fußschutzmittel zu tragen.



Achtung

Bei laufender Maschine darf niemals in den Trichter (Pos 20) gegriffen werden. Müssen Materialanbackungen am Materialtrog entfernt werden, so ist vorher der Netzstecker zu ziehen. Vor dem Abkoppeln des Trichters von der Maschine muß die Maschine grundsätzlich erst durch Ziehen des Netzsteckers stromlos gesetzt werden.

3.0 Allgemeines

3.1 Einleitung

Diese Information ist in der Absicht geschrieben, von denen gelesen und in allen Punkten beachtet zu werden, die für die Anlage verantwortlich sind.

Die komplette technische Dokumentation sollte daher stets an der Maschine verbleiben.

Das sorgfältige Durchlesen der Betriebsanleitung von der Inbetriebnahme empfehlen wir, da wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen. Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser Betriebsanleitung sind Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

3.2 Ersatzteile und Zubehör

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Sonderausstattungen auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Anlage verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit gefährden.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen entstehen, ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

4.0 Aufbau und Inbetriebnahme

4.1 Aufbau der PS - 20



Achtung

Bei allen Arbeiten sind unbedingt alle relevanten Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Die Maschine ist vor jeder Arbeitsschicht durch den Geräteführer auf augenfällige Mängel zu prüfen. Besonders zu beachten sind hierbei elektrische Zuleitungen und Stecker.

Montage der Förderschnecken

Die Keile (Pos 15.3) öffnen, bzw. von den Zugankern (Pos. 15) entfernen. Den Druckflansch (Pos 18) von den Zugankern (Pos. 15) nehmen. Förderschnecke (Pos. 16/17) mit dem Rotorkopf auf die Mischwelle (Pos. 21) stecken und in den Pumpenflansch (Pos. 14) einpassen. Dabei muß auf einen korrekten Sitz der Mischwelle (Pos 21) im Rotorkopf der Schnecke (Pos 16) geachtet werden. Pumpenflansch (Pos. 14) wieder auf die Zuganker (Pos. 15) stecken und mit den Keilen (Pos. 15.3) schließen. Dabei auf den richtigen Sitz der Schneckenpumpe im Pumpenendstück achten.

Montage des Trichters

Der Trichter (Pos. 20) ist durch das Verkuppeln der A-Kupplungen (Pos. 10) anzubringen.

Montage des Antriebes

Der Antrieb (Pos. 3) ist durch das Verkuppeln der B-Kupplungen (Pos. 9 und Pos. 26) am Pumpengehäuse anzubringen. Dabei ist auf korrekten Sitz des Mitnehmers (Pos. 8) auf der Mischwelle (Pos. 21) zu achten.

Netzanschluß herstellen

Die Förderpumpe darf nur an vorschriftsmäßige Schuko-steckdosen 230 V angeschlossen werden, welche mit mindestens 16A abgesichert sind.



Montage der Schlauchverbindungen

Um den Materialdruck kontrollieren zu können, empfehlen wir die Beachtung des Schlauchdruckmanometers (Zubehör). Hierdurch kann übermäßiger Verschleiß an der Förderschnecke verhindert werden. Ferner kann bei Schlauchstopfern jederzeit der Druck im Materialschlauch kontrolliert werden.



Achtung

Materialschläuche dürfen nur im drucklosen Zustand abgekoppelt werden.

Aus Sicherheitsgründen dürfen nur vorgeschriebene Materialschläuche mit einem zugelassenen Betriebsüberdruck von 25 bar und einem Platzdruck von 75 bar verwendet werden.

Materialschläuche sicher verbinden !



Achtung

Um eine unnötige Belastung der Maschine bzw. einen hohen Verschleiß der Schneckenpumpen zu vermeiden, dürfen nur so viele Materialschläuche ausgelegt werden, wie wirklich benötigt werden.



Hinweis

Dabei sollte ebenfalls auf ein sicheres Verbinden der Schläuche geachtet werden.

Schläuche vorschmieren

Zur Vermeidung von Stopfern müssen die Materialschläuche, bevor das zu verarbeitende Material in den Trichter gefüllt wird, mit Tapetenkleister geschmiert werden. Kleister in Trichter (Pos. 20) einfüllen. Sicherstellen, daß Schalter "R/L" auf "R" gestellt ist. Pumpe durch schalten des Ein-/Ausschalters anfahren. Nach dem Einschalten kann die Drehzahl mit Hilfe des Potentiometer am Fernsteuernkabel variiert werden. Sobald im Trichter kein Material mehr vorhanden ist, muß die Pumpe abgeschaltet werden.



Achtung

Läuft die Förderschnecke leer, steigt der Verschleiß. Je mehr Kleister verwendet wird, desto mehr verringert sich die Stopfergefahr beim Anfahren.

4.2 Inbetriebnahme

Der Trichter (Pos. 20) wird mit pumpfähigem und maschinenfähigen Material gefüllt.

Ist der Trichter der Pumpe gefüllt, sicherstellen, daß der Schalter "R/L" auf "R" gestellt ist, dann die Pumpe über den Ein-/Ausschalter am Antrieb (Pos 3) in Betrieb setzen. Die Pumpe beginnt zu fördern.

4.3 Arbeitspausen

Übersteigt die Arbeitspause die jeweilige Abbindezeit des verarbeiteten Produkts, muß vor der Pause die komplette Pumpe sowie Förderschnecke (Pos 16/17) und die Materialschläuche gereinigt werden. (Kapitel 5.0 Reinigung)

5.0 Reinigung

- Verbleibendes Material aus dem Trichter (Pos 20) abpumpen.
- Den Trichter (Pos 20) mit Wasser füllen und durch die Förderschnecke pumpen.
- Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis sauberes Wasser aus der Pumpe gepumpt wird.
- Spritzlanze vom Materialschlauch trennen.
- Materialschlauch an der Kupplung (pos 19) abkoppeln und eine dem Materialschlauch entsprechende Schwammkugel in den Schlauch drücken.
- Materialschlauch wieder am Pumpenendstück ankoppeln.
- Danach Trichter mit Wasser füllen und über die Förderschnecke pumpen, bis die Schwammkugel aus dem Schlauch gespült wird.
- Pumpe am Hauptschalter abschalten.
- Vorgang so lange wiederholen, bis sauberes Wasser aus dem Schlauch gespült wird.
- Maschine durch Ziehen des Netzsteckers stromlos setzen.
- Druckflansch (pos 18) durch entfernen der Keile (pos 15.3) von den Zugkern (Pos 15) entfernen.
Trichter (Pos 20) durch abkuppeln der A-Kupplungen (Pos 10) von der Pumpe lösen. Antrieb (Pos 3) durch abkuppeln der B-Kupplungen (Pos 9 und Pos. 26) von der Pumpe nehmen. Alle Maschinenteile reinigen.
- Förderschnecke durch Ausdrehen des Rotors aus dem Schneckenmantel demontieren und ausspülen.
Erst direkt vor dem nächsten Einsatz wieder einbauen.
ACHTUNG: Rotor und Stator vor dem Einbau erst mit Statorenöl benetzen (Art.-Nr. 642695).
Rotor in trichterförmige Öffnung des Stators eindrehen.
- Spritzlanze und Düsen mit Reinigungsbürste reinigen.
- Düsen in Spritzlanze einbauen und an Kompressor anschließen. Luftdurchgang prüfen.

6.0 Fehlersuche

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an gewünschte	kein Strom	Sicherung und Kabel prüfen
	Drehzahl am Potentiometer auf 0 gestellt	Potentiometer an der Fernsteuerung auf die Drehzahl stellen
Förderwelle bleibt stehen oder stottert	Fremdkörper / Anbackungen in der Förderschnecke	Anlage stromlos schalten und reinigen. Evtl. Förderschnecke wechseln.
Maschine bleibt stehen bzw. pumpt kein Material mehr	zu hohe Materialkonsistenz	Konsistenz durch Verdünnung verringern
	Keile (Pos. 15.3) auf Zugankern (Pos. 15) zu stark vorgespannt	Keile etwas lösen
	Druckflansch verstopft	Materialschläuche drucklos und Anlage stromlos schalten. Druckflansch reinigen.
	zu dünne oder zu viele Materialschläuche montiert	Materialschläuche drucklos machen und geeignete bzw. weniger Schläuche montieren.
	Stopfer im Materialschlauch	Schalter R/L auf L stellen und Maschine über EIN/AUS Schalter entlasten. Materialschläuche reinigen und neu anfahren.

7.0 Instandhaltung

7.1 Wartung



Achtung

Vor allen Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen, da auch bei ausgeschalteter Maschine gewisse Teile unter Spannung stehen.

- Alle Materialreste an der Pumpe und an den Pumpenteilen sind zu entfernen.
- Folgende Verschleißteile sind auf evtl. Verschleißschäden wie Abrieb, Abnutzung, Dichtheit, etc. zu überprüfen und ggf. auszutauschen:
- Teflon-Dichtbuchse (Pos. 4)
- Dichtung (Pos. 5)
- Gummidichtungen der A- und B-Kupplungen (Pos. 9,10 und 26)
- PVC-T-Stück (Pos. 12)
- Schnecke (Rotor) (Pos. 16)
- Schneckenmantel (Stator) (Pos. 17)
- Mischwelle (Pos. 21)



Achtung

Bei der Beseitigung von Öl, Fett oder Reinigungsmitteln sind die geltenden Umweltschutzbestimmungen einzuhalten!

Garantieansprüche setzen die Einhaltung der Wartungsvorschriften voraus. Sicherheitseinrichtungen an der Maschine sind regelmäßig zu warten und auf ihren einwandfreien Zustand zu überprüfen.

7.2 Überwachung und Prüfung



Achtung

Die Anlage ist vor jeder Arbeitsschicht durch den Geräte-führer auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.

Besonders zu beachten sind hierbei elektrische Zuleitungen und Stecker.

Die Anlage ist bei Bedarf, mindestens aber einmal jährlich auf ihren betriebssicheren Zustand durch eine sachkundige Person zu überprüfen.

Sachkundige Personen sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet von mörtelverarbeitenden Maschinen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsmaßnahmen, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, daß sie den arbeitssicheren Zustand dieser Anlage beurteilen können.

8.0 Zubehör

Für die Förderpumpe PS20-Easy ist außerdem folgendes Zubehör erhältlich:

Zubehör	Art.-Nr.
Rotor 0,67 - 2l/min	64 10 06
Stator 0,67 - 2l/min	64 10 07
Rotor 2,0 - 6,0 l/min	64 10 08
Stator 2,0 - 6,0 l/min	64 10 09
Spritzlanze kpl.	64 10 05
Manometer	64 10 11
Materialschlauch 10 m	64 10 15
Luftschlauch	64 10 16
Fernsteuernkabel	64 10 17
Statoren Öl	64 26 95

9.0 Anhang

9.1 Technische Daten und Hinweise zum Antriebsmotor

Technische Daten

Nennspannung: 230 V AC
 Frequenz: 40-60 Hz
 Leistungsaufnahme: 1800 W
 Leistungsabgabe: 1150 W
 Lasdrehzahlen: I. Gang 60-140 U/min.
 II. Gang 200-270 U/min.

Schutzklasse II/schutzisoliert
 Funkentstörung nach EN 55014 und EN 61000
 Schutzgrad IP 20
 Werkzeugaufnahme MK3
 Nettogewicht: 6,4 kg

Konformität mit den Richtlinien 73/23/EWG und 89/336/EWG wird durch das CE-Zeichen erklärt.

Technische Änderungen vorbehalten!

Getriebeumschaltung

Am Getriebebeschalter können zweich mechanisch schaltbare Gänge gewählt werden. **ACHTUNG:** Der Getriebebeschalter ist nur im Auslauf zu betätigen.

Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Antriebsmotors ist ausschließlich für den Betrieb der Förderpumpe PS 20-Easy bestimmt.

Pflege und Wartung

Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist. Regelmäßig sind folgende Arbeiten auszuführen bzw. Bauteile zu überprüfen:

- Das Elektrowerkzeug ist sauber zu halten
- Es dürfen keine Fremdkörper in das Innere des Elektrowerkzeugs gebracht werden. Nach ca. 300 Betriebsstunden sind die Kohlebürsten durch einen Fachmann zu kontrollieren. Bei einer Länge von weniger als 5 mm muß ein Auswechseln gegen neue Originalbürsten erfolgen. Diese sind ca. 20 Minuten lang durch das Betreiben der Maschine im Leerlauf einlaufen zu lassen. Gleichzeitig ist der Kommutator auf seine Beschaffenheit hin zu untersuchen. Unregelmäßige Färbung der einzelnen Lamellen und Riefen auf der Oberfläche erfordern ein Einsenden der Maschine in eine Vertragswerkstatt.

- Ein Reinigen von Getriebe und motorischem Teil wird nach ca. 500 Betriebsstunden notwendig. Da zu diesem Zeitpunkt eine generelle Überprüfung aller Bauteile erforderlich ist, ist die Maschine an die Firma STORCH oder eine Vertragswerkstatt einzusenden.

Lärmentwicklung

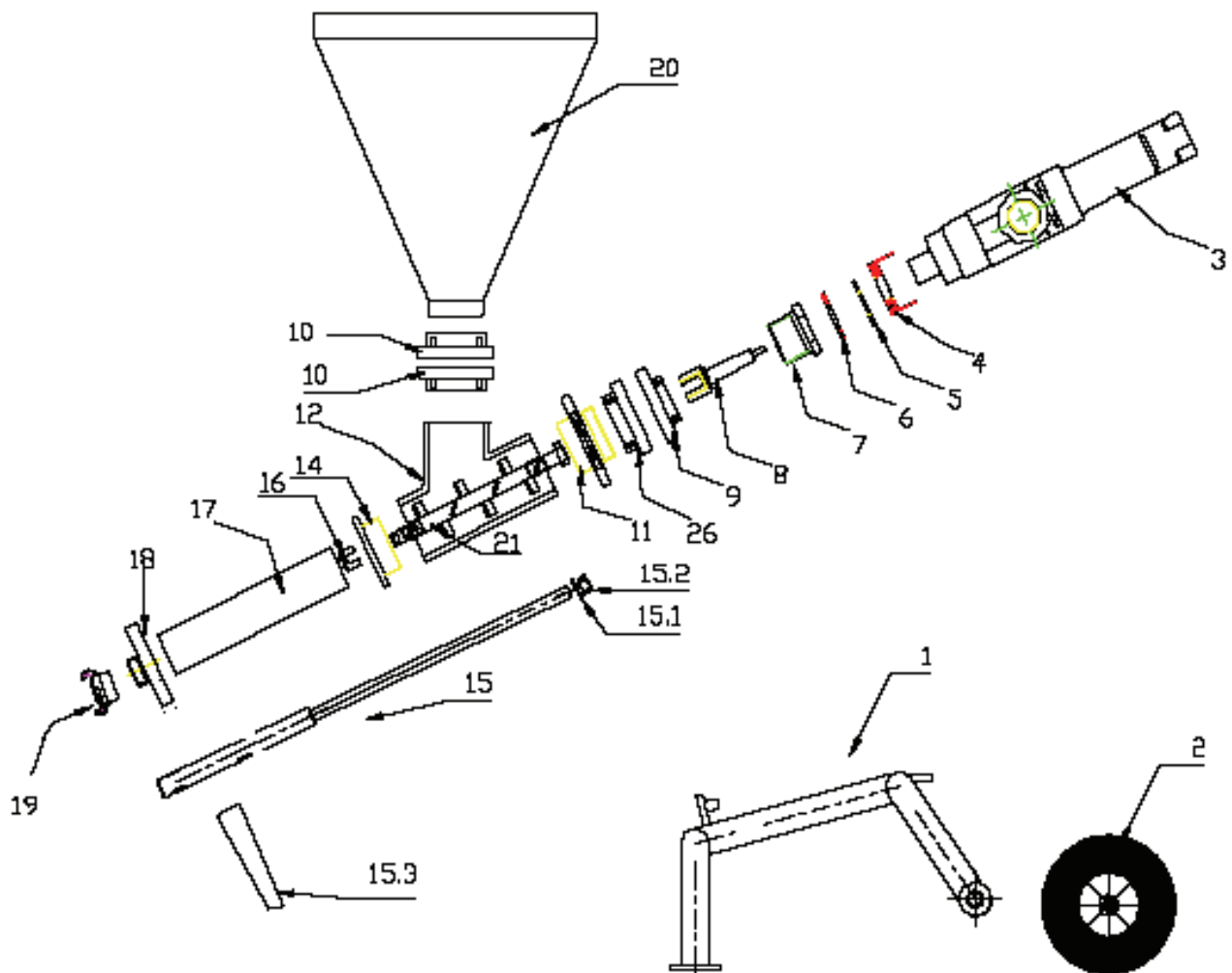
Die Angabe der Geräuschemissionswerte basiert auf DIN 45 649 Teil 2, DIN 45 635 Teil 21 und DIN EN 27 574 (ISO7574).

- Schalleistungspegel (LWAc) (94+3) dB re 1 pW arbeitsbezogener Emissionswert (LpA) 84 dB bei Leerlauf nach DIN 45 635 - 21 KL 2
- Schalleistungspegel (LWA) 88 dB re 1 pW arbeitsbezogener Emissionswert (LpA, zykl.) 79 dB bei Ersatz-Lastlauf (ohne Werkstoffbearbeitung) nach DIN 45 635 - 21 - KL 2

Garantie

Es wird eine Garantie gem. den gesetzlichen, länderspezifischen Bestimmungen geleistet (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Schäden die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Schäden die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an die Firma STORCH oder deren Vertragswerkstatt gesandt wird.

9.2 Detailzeichnung und Ersatzteile



Pos.	Bezeichnung
1	Rahmen f. TP 2
16	Schnecke
2	Rad f. TP 2
2.1	Schnellbefestiger für Rad
3	Antrieb stufenlos regelbar
3.1	Rechts-Linkslauf
4	Fernsteuerstecker
5	Teflon-Dichtbuchse
6	Dichtung
7	Druckring
8	Reduzierstück f. B-Kupplung
9	Mitnehmer
9.1	B-Kupplung 2,5"
9.2	Sicherungsbolzen B-Kupplung
9.3	Schlüsselring 30 mm verzinkt
9.4	Knotenkette verzinkt
10	Federstecker 3 mm verzinkt
11	A-Kupplung 4" IG
12	Motorflansch
12	PVC-T-Stück 15°

Pos.	Bezeichnung
14	Pumpenflansch
15	Zuganker
15.1	Federring M14
15.2	Skt.-Mutter M14
15.3	Keil f. Zuganker
17	Schneckenmantel
18	Druckflansch
19	Geka 1" AG
20	Trichter
21	Mischwelle
26	B-Kupplung 3" IG

9.3 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen aktuell 98/37/EG

Die Bauart der Maschine

Fabrikat: tibat

Serien-Nummer: **80300017**

Typenbezeichnung: **TP 2**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, der elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG sowie der Niederspannungs-richtlinie 73/23/EWG in alleiniger Verantwortung von:

**Giema GmbH Neuenburger Str. 37
D - 79379 Müllheim**

Folgende harmonisierten Normen sind angewendet:

DIN EN 292-1 "Sicherheit von Maschinen"
DIN EN 292-2 "Sicherheit von Maschinen"
DIN EN 60204-1 (VDE0113) Elektr. Ausrüstung von Maschinen

Folgende nationale Normen wurden angewandt:

ZH 1/575 "Sicherheitsregeln für Mörtelförder- und
Mörtelspritzmaschinen"

Eine technische Dokumentation gemäß Anhang V der
Maschinenrichtlinie ist vorhanden. Die zur Maschine gehörende
Betriebsanleitung liegt vor.

Müllheim, den 27.04.2005 _____
Martin Maier (Geschäftsführer)

NL

Hartelijk dank

voor uw vertrouwen in STORCH. Met deze aankoop heeft u gekozen voor een kwaliteitsprodukt. Heeft u desondanks suggesties ter verbetering of misschien een probleem, dan horen wij dat graag van u.

Neem contact op met uw vertegenwoordiger of in dringende gevallen ook rechtstreeks met ons.

Met vriendelijke groeten

STORCH Service-afdeling

Tel. +32 (0) 9 - 238 21 81

Fax +32 (0) 9 - 229 31 99

Inhoudsopgave:

	Pagina
1.0 Machinebeschrijving	15
1.1 Technische gegevens	15
2.0 Veiligheid	15
2.1 Gevaren bij het niet in acht nemen van de veiligheidsrichtlijnen	15
2.2 Algemene waarschuwingen	16
2.3 Richtlijnen voor werkveiligheid	16
2.4 Andere veiligheidsrichtlijnen	16
2.4.1 Uittreksel uit de bepalingen voor mortelspuitmachines	16
2.4.2 Persoonlijke beschermingsuitrusting	17
3.0 Algemeen	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Vervangende onderdelen en accessoires	17
4.0 Opbouw en ingebruikname	17
4.1 Opbouw van de PS - 20	17
4.2 Ingebruikname	18
4.3 Werkpauzes	18
5.0 Reiniging	19
6.0 Fouten opsporen	20
7.0 Instandhouding	21
7.1 Onderhoud	21
7.2 Bewaking en controle	21
8.0 Accessoires	21
9.0 Appendix	22
9.1 Technische gegevens en richtlijnen voor de aandrijfmotor	22
9.2 Detailtekening en vervangende onderdelen	23
9.3 Conformiteitsverklaring	24

1.0 Machinebeschrijving

De PS-20 is een transporteerbare pomp waarvan het toerental traploos in te stellen voor het verwerken van voorgemengde, pompbare (pasteuze) materialen.

Het voorgemengde materiaal wordt in de trechter (pos.20) ingevoerd. De mengas (pos. 21) transporteert het pasteus gemengde materiaal naar de excentriekwormpomp (pos 16/17) en mengt het materiaal verder.

De excentriekwormpomp (pos 16/17) pompt het materiaal door het eindstuk van de pomp (pos 18) en de morden mortelslang naar de spuitlans. Daar wordt het materiaal met lucht verstuift en op de te bewerken vlakken gespoten (aanvullende compressor noodzakelijk, niet meegeleverd).

Via een potentiometer op de afstandsbediening worden de transporthoeveelheid en de -snelheid afgestemd op de materialen en de oppervlakken.

1.1 Technische gegevens

Transportvermogen:	Transportworm 1: 0,65-2 l/min 2: 2-6 l/min
Transportdruk:	max. 25 bar (Bedrijfsdruk van de mortelslang)
Transportbreedte:	max. 20 m (afhankelijk van materiaal en consistentie)
Transportvermogen:	naar DIN genormde gummi-transport slang 3/4" tot 25
bar bedrijfsdruk	
Aandrijving:	Spanning: 230V Zekering: min. 16A Frequentie: 50 Hz Vermogen: 1,5 kW Nominaal toerental: 90 tot 280 r/min

Elektrische besturing:

De complete elektrische uitrusting voldoet aan de VDE-voorschriften en is ondergebracht in een robuuste behuizing.

Algemeen:

Afmetingen:	Lengte:	800 mm
	Breedte:	450 mm
	Hoogte:	800 mm
	Gewicht:	circa 33 kg

2.0 Veiligheid

2.1 Gevaren bij het niet in acht nemen van de veiligheidsrichtlijnen

De machine is conform de laatste stand van de techniek gebouwd en is bedrijfszeker. Desondanks kan de omgang met machine gevaarlijk zijn wanneer de machine ondeskundig wordt gebruikt, voor doeleinden waarvoor de machine niet is bestemd wordt gebruikt, of door niet-opgeleid personeel wordt bediend.

Voortschriftgewijs gebruik

Het voortschriftgewijs gebruik van de PS 20 is het transport van met water gemengde, in de fabriek voorgemengde droogmortels, lijm mortel, plamuur, dichtingskalk, egaliseermiddel en gevulde verf tot een korrelgrootte van 2,5 mm.

Niet-voortschriftgewijs gebruik

Bij niet-voortschriftgewijs gebruik van de installatie kunnen ernstige gevaren voor de medewerker alsmede beschadigingen aan de installatie en aan andere voorwerpen ontstaan.

Daarom moet iedere persoon die de installatie in gebruik neemt, bedient en onderhoud eerst de gebruiksaanwijzing, en met name de hoofdstukken "Veiligheid", "Opbouw en ingebruikname" en "Onderhoud", hebben gelezen en begrepen.

Let erop dat de geldende voorschriften voor ongevalpreventie en de algemeen erkende technische veiligheidsregels en medische regels voor de werkplek in acht worden genomen.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade resulterend uit eigenhandige veranderingen aan de machine.

2.2 Algemene waarschuwingen

Symbolen voor werkveiligheid



Let op

Dit symbool staat bij alle belangrijke richtlijnen voor werkveiligheid in deze gebruiksaanwijzing waarbij gevaar voor lijf en leden van personen bestaat. Neem deze richtlijnen in acht en wees in deze gevallen bijzonder voorzichtig. Dit symbool geeft tevens aan dat er milieuriichtlijnen in acht moeten worden genomen.

Let op

Deze "Pas op" staat op plaatsen in de gebruiksaanwijzing waar u bijzonder oplettend moet zijn, zodat richtlijnen, voorschriften, richtlijnen en de juiste volgorde van werkzaamheden in acht worden genomen en beschadiging en vernietiging van de machine en / of andere installatiedelen wordt voorkomen.



Tip

Dit symbool wijst op informatie die voor de exploitant belangrijk of nuttig is.

2.3 Richtlijnen voor werkveiligheid

- Voor het sluiten van de kogelkraan en de luchtklep op de spuitlans moet de pomp met de Aan/Uit-schakelaar buiten bedrijf worden gesteld.
- Bij alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de machine dient de stekker uit het stopcontact te worden getrokken, omdat ook bij een uitgeschakelde machine bepaalde delen onder spanning staan.
- Transportslangen mogen alleen in drukloze toestand worden afgekoppeld. De exploitant van de machine dient voor het afkoppelen van de transportslang altijd de stuwdruk te controleren. De stuwdruk kan worden afgelezen op de manometer op de drukarmatuur. Als er nog druk in de transportslang aanwezig is, voer deze dan af door de aandrijving achterwaarts te laten lopen. Alleen originele vervangende onderdelen van STORCH gebruiken.

2.4 Andere veiligheidsrichtlijnen

2.4.1 Uittreksel uit de bepalingen voor mortel- spuitmachines

De machines mogen alleen voortschriftgewijs en met inachtneming van de gebruiksaanwijzing van de fabrikant worden gebruikt.

De machines mogen alleen worden bediend door geschikte, betrouwbare personen (apparaatopzichters) die door de ondernemer zijn aangewezen, in de bediening en het onderhoud van de machine zijn geschoold en bekend zijn met de werkwijze ervan.

De machines dienen op een stevige, stabiele plaats te worden opgesteld en te worden gezekerd tegen ongewenste bewegingen.

Elektrisch aangedreven machines dienen op een bijzonder stopcontact (meestal krachtstroomverdelers) conform "DIN VDE 0100 deel 704/11.87" te worden aangesloten.

De machines dienen buiten de gevarenczones op hooggelegen werkplaatsen te worden opgesteld of de werkplaatsen bij de machines dienen tegen vallende voorwerpen te worden beschermd door middel van beschermingsdaken.

Plaats materiaalslangen zodanig dat ze niet kunnen worden beschadigd. Bij richtingswijzigingen dient de zeszijdige buitenste leidingsdiameter te worden gehanteerd.

Bij ingebruikneming van de machine moet er worden gegarandeerd dat de materiaalslang een voldoende voorsmering bevat en er geschikt materiaal wordt gebruikt; lekkages op de verbindingpunten moeten worden voorkomen.

Na activeren of uitvallen van de veiligheidsinstallaties op de machines dient het gebruik van de machines te worden onderbroken om de fouten op te lossen. Voor het openen van de slangverbindingen of andere delen van het druksysteem dient de apparaatopzichter te zorgen voor drukloosheid en te controleren of er geen druk meer in het systeem aanwezig is.

Verstopningen dienen aan de hand van de gebruiksaanwijzing te worden opgelost. Personen die hiertoe opdracht hebben gekregen, moeten zich zodanig opstellen dat ze niet door het uitlopende materiaal kunnen worden geraakt.

**STORCH®**

2.4.2 Persoonlijke beschermingsuitrusting

De ondernemer dient geschikte persoonlijke geluidsbescherming ter beschikking te stellen wanneer het beoordelingsniveau op de werkplaats hoger is dan 85 dB(A).

De medewerkers dienen deze bij een beoordelingsniveau vanaf 90 dB (A) te gebruiken.

Draag geschikte beschermbrillen bij het oplossen van verstoppingen en spuitwerkzaamheden.

Bij geschikte beschermbrillen voldoen de monturen aan DIN 58211 deel 2 en de veiligheidsglazen aan DIN 4647 blad 5.

Bij spuitwerkzaamheden moet er bovendien geschikte hoofd- en voetbescherming worden gedragen.



Let op

Bij lopende machine mag er nooit in de trechter (pos 20) worden gegrepen. Als er materiaalafzetting op de materiaaltrog verwijderd moeten worden, trek dan eerst de stekker uit het stopcontact.

Voordat de trechter van de machine wordt afgekoppeld, moet de machine altijd spanningsvrij worden gemaakt door de stekker uit het stopcontact te trekken.

3.0 Algemeen

3.1 Inleiding

Deze informatie is geschreven om te worden gelezen en volledig te worden nageleefd door personen die verantwoordelijk zijn voor de installatie.

De complete technisch documentatie dient daarom altijd bij de machine aanwezig te zijn.

Wij raden u aan deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen voor de ingebruikneming; wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die het gevolg zijn van de niet-naleving van deze gebruiksaanwijzing. Voor afbeeldingen en gegevens in deze gebruiksaanwijzing geldt dat wijzigingen door technische ontwikkelingen zijn voorbehouden.

3.2 Vervangende onderdelen en accessoires

Wij wijzen er uitdrukkelijk op dat niet door ons geleverde originele onderdelen en speciale uitrustingen ook niet door ons zijn getest en vrijgegeven. De inbouw en/of het gebruik van dergelijke producten kan onder omstandigheden de constructieve eigenschappen van de installatie veranderen en daardoor de actieve en/of passieve veiligheid in gevaar brengen.

Voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet-originele onderdelen is iedere aansprakelijkheid uitgesloten.

4.0 Opbouw en ingebruikname

4.1 Opbouw van de PS - 20



Let op

Bij alle werkzaamheden dienen altijd alle relevante veiligheidsbepalingen in acht te worden genomen.

De machine dient voor iedere werkdienst door de apparaatopzichter op zichtbare gebreken te worden gecontroleerd.

Let hierbij met name op elektrische leidingen en stekkers.

Montage van de transportwormen

Open de keilen (pos 15.3) of verwijder ze van de trekstaven (pos.15). Neem de drukflens (pos 18) van detrekstaven (pos. 15). Steek de transportworm (pos. 16/ 17) met de rotorkop op de mengas (pos. 21) en plaats deze in de pompflens (pos. 14).

Let hierbij op de correcte plaatsing van de mengas (pos 21) in de rotorkop van de schroef (pos 16).

Steek de pompflens (pos. 14) weer op de trekstaaf (Pos. 15) en sluit deze met de keilen (pos. 15.3). Let hierbij op de correcte plaatsing van de pomp in het eindstuk.

Montage van de trechter

Plaats de trechter (pos. 20) door de A-koppelingen (pos. 10) te koppelen.

Montage van de aandrijving

Breng de aandrijving (pos. 3) door het koppelen van de B-koppelingen (pos. 9 en pos. 26) op de pompbehuizing aan.

Let hierbij op de correcte plaatsing van de meenemer (pos. 8) op de mengas (pos. 21).

Netaansluiting maken

De transportpomp mag alleen op goedgekeurde geaarde stopcontacten van 230 V worden aangesloten met een zekering van ten minste 16A.



Let op

Als de transportworm leeg draait, neemt de slijtage toe. Hoe meer stijfseel er wordt gebruikt, hoe kleiner de kans op verstoppingen bij het starten is.

Montage van de slangverbindingen

Om de materiaaldruk te controleren, raden wij aan de slangdruk-manometer (accessoire) te gebruiken. Hierdoor kan overmatige slijtage aan de transportworm worden voorkomen. Tevens kan bij slangverstoppingen altijd de druk in de materiaalslang worden gecontroleerd.



Let op

Materiaalslangen mogen alleen in drukloze toestand worden afgekoppeld.

Om veiligheidsredenen mogen er alleen voorgeschreven materiaalslangen met een toegestane bedrijfsdruk van 25 bar en een explosiedruk van 75 bar worden gebruikt.

Sluit de materiaalslangen goed aan!



Let op

Om een onnodige belasting van de machine en een hogere slijtage van de pomp te voorkomen, mag alleen het aantal materiaalslangen worden geplaatst dat ook daadwerkelijk nodig is.



Tip

Let ook hierbij op goede verbindingen van de slangen.

Slangen smeren

Ter voorkoming van verstoppingen moeten de materiaalslangen voordat het te verwerken materiaal in de trechter wordt gevuld met stijfseel worden gesmeerd. Giet het stijfseel in de trechter (Pos. 20). Controleer of de schakelaar "R/L" op "R" is ingesteld. Start de pomp via de Aan/Uit-schakelaar. Na het inschakelen kan het toerental via de potentiometer op de afstandsbedieningkabel worden ingesteld. Zodra er geen materiaal meer in de trechter is, moet de pomp worden uitgeschakeld.

4.2 Ingebruikname

De trechter (pos. 20) wordt gevuld met materiaal dat geschikt voor de pomp en de machine is.

Als de trechter van de pomp is gevuld, controleert u of de schakelaar "R/L" op "R" staat; schakel de pomp in via de Aan/Uit-schakelaar op de aandrijving (pos 3).

De pomp begint te transporteren.

4.3 Werkpauzes

Als de werkpauze langer duurt dan verhardings- of afbindtijd van het te verwerken product, dan moet voor de pauze de complete pomp en de transportworm (pos 16/17) en de materiaalslangen worden gereinigd. (Hoofdstuk 5.0 Reiniging)

5.0 Reiniging

- Resterend materiaal uit de trechter (pos 20) wegpompen.
- Vul de trechter (pos 20) met water en door de transportworm pompen.
- Herhaal deze procedure net zo lang totdat er schoon water uit de pomp komt.
- Koppel de spuitlans los van de materiaalslang.
- Koppel de slang los van de koppeling (pos. 19) en druk een spons ter grootte van de diameter van de slang in de slang.
- Koppel de slang weer aan het eindstuk van de pomp aan.
- Vul de trechter hierna met water en pomp met de transportworm totdat de spons uit de slang wordt gespoeld.
- Schakel de pomp via de hoofdschakelaar uit.
- Herhaal deze procedure net zo lang totdat er schoon water uit de slang komt.
- Trek de stekker uit het stopcontact om de machine spanningsvrij te maken.
- Verwijder de drukflens (pos 18) door de keil (pos 15.3) van de trekkern (Pos 15) te verwijderen. Maak de trechter (pos 20) los van de pomp door de A-koppelingen (Pos 10) af te koppelen. Verwijder de aandrijving (pos 3) door afkoppelen van de B-koppelingen (pos 9 en pos. 26) van de pomp. Alle machineonderdelen reinigen.
- Transportworm door uitdraaien van de rotor uit de wormmantel demonteren en uitspoelen. Bouw hem pas vlak voor het nieuwe gebruik in.
LET OP: Rotor en stator voor de inbouw eerst benevelen met statorolie (art.-nr. 642695). Draai de rotor in de trechtervormige opening van de stator.
- Spuitlansen en -koppen met reinigingsborstel reinigen.
- Bouw de koppen in de lansen in en sluit ze op de compressor aan. Controleer of er lucht door stroomt.

6.0 Fouten opsporen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet	Geen stroom	Zekering en kabel controleren
	Toerental op potentiometer op 0 ingesteld	Zet de potentiometer op de afstandsbediening op het gewenste toerental
	Vreemde voorwerpen / afzettingen in de transportworm	Installatie spanningsvrij schakelen en reinigen. Evt. transportworm vervangen.
Transportas blijft staan of stottert	Te hoge materiaalconsistentie	Consistentie door verdunning verminderen
Machine blijft staan resp. pompt geen materiaal meer	Keilen (pos. 15.3) op trekstangen (pos. 15) te sterk voorgespannen	Keilen een beetje losmaken
	Drukflens verstopt	Materiaalslangen drukloos en installatie spanningsvrij schakelen. Drukflens reinigen.
	Te dunne of te veel materiaalslangen gemonteerd	Materiaalslangen drukloos maken en geschikte of minder slangen monteren.
	Verstopingen in materiaalslang	Schakelaar R/L op L zetten en de machine via de Aan/Uit-schakelaar uitschakelen. Materiaalslangen reinigen en opnieuw starten.

7.0 Instandhouding

7.1 Onderhoud



Let op

Voor alle onderhoudswerkzaamheden dient de stekker uit het stopcontact te worden getrokken, omdat ook bij een uitgeschakelde machine bepaalde delen onder spanning staan.

- Alle materiaalresten op de pomp en aan de pompdelen moeten worden verwijderd.
- De volgende slijtagedelen dienen op eventuele slijtageschade, inclusief dichtheid, te worden gecontroleerd en moeten indien nodig worden vervangen:
- Teflon-dichtingsbus (pos. 4)
- Dichting (pos. 5)
- Gummidichtingen van de A-en B-koppelingen (pos. 9,10 en 26)
- PVC-T-stuk (pos. 12)
- Worm (rotor) (pos. 16)
- Wormmantel (stator) (pos. 17)
- Mengas (pos. 21)



Let op

Bij het verwijderen van olie, vet en reinigingsmiddelen dienen de geldende milieubepalingen te worden nageleefd!

Garantieclaims gelden alleen wanneer de onderhoudsvorschriften worden nageleefd. Veiligheidsinstallaties aan de machine dienen regelmatig te worden onderhouden en gecontroleerd op foutloos functioneren.

7.2 Bewaking en controle



Let op

De installatie dient voor iedere dienst door de opzichter te worden gecontroleerd op zichtbare gebreken. Let hierbij met name op elektrische leidingen en stekkers.

De installatie is bij noodzaak, maar ten minste één keer per jaar, op bedrijfsveilige toestand te worden gecontroleerd door een deskundige persoon.

Deskundige personen zijn personen die op basis van hun vakopleiding en ervaring over voldoende kennis op het gebied van mortelverwerkende machines beschikken en in zoverre bekend zijn met de geldende werkbeschermingsvoorschriften, ongevalpreventie-maatregelen, richtlijnen en algemeen erkende regels van de techniek dat ze de bedrijfsveilige toestand van deze installatie kunnen beoordelen

8.0 Accessoires

Voor de transportpomp PS20-Easy zijn bovendien de volgende accessoires verkrijgbaar:

Accessoires	Art.-nr.
Rotor 0,67 - 2l/min	64 10 06
Stator 0,67 - 2l/min	64 10 07
Rotor 2,0 - 6,0l/min	64 10 08
Stator 2,0 - 6,0l/min	64 10 09
Koppeling spuitlans	64 10 05
Manometer	64 10 11
Materiaalslang 10 m	64 10 15
Luchtslang	64 10 16
Kabel afstandsbediening	64 10 17
Statoren olie	64 26 95

9.0 Appendix

9.1 Technische gegevens en richtlijnen voor de aandrijfmotor

Technische gegevens

Nominale spanning:	230 V AC
Frequentie:	40_60 Hz
Stroomverbruik:	1800 W
Geleverd vermogen:	1150 W
Belastingtoerentallen: I versnelling	60-140 r/min.
II versnelling	200-270 r/min.

Veiligheidsklasse II/geïsoleerd
Radio-ontstoring conform EN 55014 en EN 61000
Veiligheidsklasse IP20
Accessoiresysteem MK3
Nettogewicht: 6,4 kg

Conformiteit met de richtlijnen 73/23/EWG en 89/336/EWG wordt verklaard door het CE-teken.

Technische wijzigingen voorbehouden!

Aandrijvingomschakelaar

Met de transmissieschakelaar kunnen twee mechanisch schakelbare versnellingen worden gekozen. PAS OP: De transmissieschakelaar alleen gebruiken tijdens de uitloop.

Gebruik

Het voortschriftgewijze gebruik van de aandrijfmotor is uitsluitend voor het gebruik van de transportpomp PS 20-Easy bepaald.

Onderhoud

Het elektrische gereedschap is zodanig geconstrueerd dat een minimum aan onderhoud noodzakelijk is. Regelmatig dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd en onderdelen te worden getest.

- Zorg dat het gereedschap schoon blijft
- Er mogen geen vreemde voorwerpen in het elektrische gereedschappen worden gebracht. Na circa 300 bedrijfsuren dienen de koolborstels door een vakman te worden gecontroleerd. Bij een lengte minder dan 5 mm dienen er nieuwe originele borstels te worden geplaatst. Laat de nieuwe borstels ongeveer 20 minuten lang in leegloop inlopen. Onderzoek tevens de toestand van de commutator. Bij onregelmatige kleuring van de afzonderlijke lamellen en groeven op de oppervlakte dient de machine bij een geautoriseerde werkplaats te worden ingeleverd.

- Reinigen van aandrijvingen en motorische delen is na ongeveer 500 bedrijfsuren nodig. Aangezien op dit moment een algehele controle van alle onderdelen noodzakelijk is, dient de machine te worden ingeleverd bij STORCH of bij een geautoriseerde werkplaats.

Geluidsontwikkeling

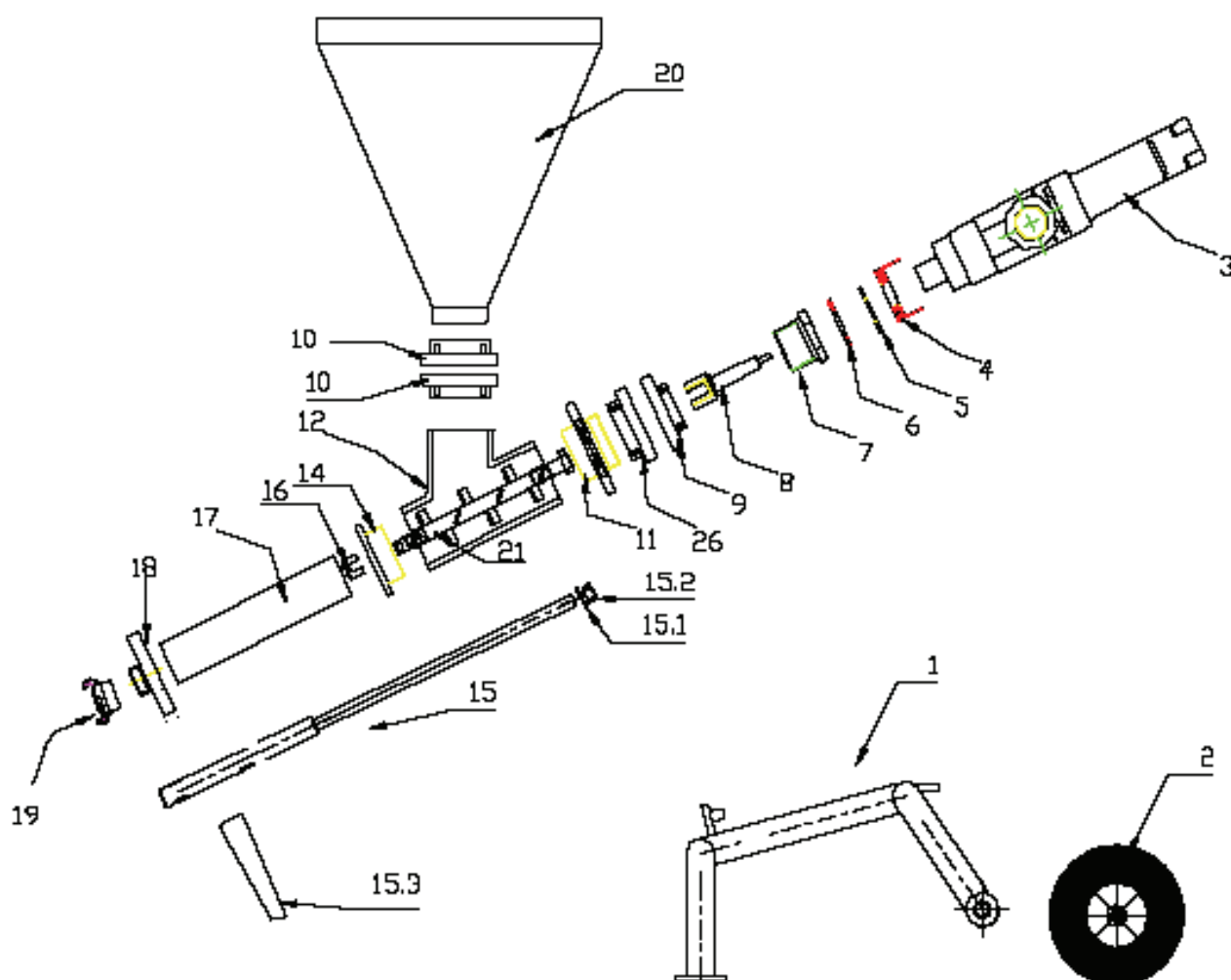
Gegevens met betrekking tot geluidsemissie gebaseerd op DIN 45 649 deel 2, DIN 45 635 deel 21 en DIN EN 27 574 (ISO7574).

- Geluidsniveau (LWAc) (94+3) dB re 1 pW werkgerelateerde emissiewaarde (LpA) 84 dB bij leegloop conform DIN 45 635 - 21 KL 2
- Geluidsniveau (LWA) 88 dB re 1 pW werkgerelateerde emissiewaarde (LpA, zykl.) 79 dB bij vervangende belasting (zonder materiaalverwerking) conform DIN 45 635 - 21 KL 2

Garantie

Er wordt een garantie conform de wettelijke, landspecifieke bepalingen geboden (aan te tonen met rekening of afleverbon). Schade die op natuurlijke slijtage, overbelasting of ondeskundige behandeling is terug te voeren, blijft van de garantie uitgesloten. Schade die door materiaal- of fabricagefouten is ontstaan, wordt kosteloos door vervangende levering of reparatie verholpen. Claims kunnen alleen in behandeling worden genomen wanneer het apparaat niet-gedemonteerd naar STORCH of een geautoriseerde werkplaats wordt verzonden.

9.2 Detailtekening en vervangende onderdelen



Pos. Omschrijving

1	Frame voor TP2
2	Wiel voor TP2
2.1	Snelbevestiging voor wiel
3	Aandrijving traploos regelbaar rechts/linksloop
3.1	Stekker afstandsbediening
4	Teflon-dichtingsbus
5	Dichting
6	Drukkring
7	Reduceerstuk voor B-koppeling
8	Meenemer
9	B-koppeling 2,5"
9.1	Zekeringsbouten B-koppeling
9.2	Sleutelring 30 mm verzinkt
9.3	Noppenketting verzinkt
9.4	Veerstekker 3 mm verzinkt
10	A-koppeling 4" IG
11	Motorflens

Pos. Omschrijving

12	PVC-T-stuk 15°
14	Pompflens
15	Trekstang
15.1	Veerring M14
15.2	Zeskantmoer M14
15.3	Keil voor trekstang
16	Worm
17	Wormmantel
18	Drukflens
19	Geka – koppeling 1" buitenschroefdraad
20	Trechter
21	Mengas
26	B-koppeling 3" binnenschroefdraad

9.3 Conformiteitsverklaring

EG-conformiteitsverklaring voor EG-richtlijn machines 98/37/EG

Het bouwtype van de machine

Fabrikaat: tibat

Serienummer: 80300017

Typeaanduiding: TP 2

is ontwikkeld, geconstrueerd en geproduceerd in overeenstemming met de EG-machinerichtlijn 98/37/EG, de elektromagnetische verdraagzaamheid 89/336/EEG en de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG onder exclusieve verantwoordelijkheid van:

**Giema GmbH Neuenburger Str. 37
D - 79379 Müllheim**

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

DIN EN 292-1 "Veiligheid van machines"

DIN EN 292-2 "Veiligheid van machines"

DIN EN 60204-1 (VDE0113) Elektrische uitrusting van machines

De volgende nationale normen zijn toegepast:

ZH 1/575 "Veiligheidsregels voor morteltransport- en mortelspuitmachines"

Een technische documentatie conform Bijlage V van de machinerichtlijn is beschikbaar. De bij de machine behorende gebruiksaanwijzing is aanwezig.

Müllheim, 27-04-2005 _____

Martin Maier (bedrijfsleider)

F

Merci infiniment

De témoigner à STORCH toute votre confiance. En décidant d'acquérir cet appareil, vous vous êtes prononcé en faveur d'un produit de qualité. Cependant, si vous avez des suggestions à faire quant à son amélioration ou si vous êtes éventuellement confronté à un problème nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir nous en faire part.

N'hésitez pas à prendre contact avec notre personnel du service après-vente ou directement avec nous en cas d'urgence.

Avec nos sincères salutations

Service après-vente STORCH

Tel. +32 (0) 9 - 238 21 81

Fax +32 (0) 9 - 229 31 99

Sommaire :

	Page
1.0 Description de la machine	26
1.1 Caractéristiques techniques	26
2.0 Sécurité	26
2.1 Dangers en cas de non respect des consignes de sécurité	26
2.2 Avis général de danger	27
2.3 Consignes de sécurité du travail	27
2.4 Consignes de sécurité complémentaires	27
2.4.1 Extrait des prescriptions relatives aux machines pour la projection de mortier	27
2.4.2 Equipement de protection personnelle	28
3.0 Généralités	28
3.1 Introduction	28
3.2 Pièces détachées et accessoires	28
4.0 Montage et mise en service	28
4.1 Montage de la PS - 20	28
4.2 Mise en service	29
4.3 Pausas de travail	29
5.0 Entretien	30
6.0 Recherche de panne	31
7.0 Maintenance	32
7.1 Entretien	32
7.2 Surveillance et contrôle	32
8.0 Accessoires	32
9.0 Annexe	33
9.1 Caractéristiques techniques et consignes concernant le moteur d'entraînement	33
9.2 Schéma détaillé et pièces détachées	34
9.3 Déclaration de conformité	35

1.0 Description de la machine

La PS-20 est une pompe transportable, à réglage progressif de la vitesse de rotation, et permettant de traiter les matériaux prémélangés, aptes à être pompés (pâteux).

Le mélange prêt sera introduit dans le cône (pos. 20). L'arbre mélangeur (pos. 21) transporte le mélange pâteux vers la pompe à vis sans fin excentrique (pos 16/17) tout en mélangeant en plus le matériau.

La pompe à vis sans fin excentrique (pos 16/17) refoule le matériau à travers l'embout de la pompe (pos. 18) et le tuyau à mortier vers la lance de projection. C'est là que le matériau est mélangé à l'air et projeté sur la surface à travailler (un compresseur complémentaire est nécessaire (n'est pas compris dans la fourniture).

Le débit et la vitesse de refoulement seront adaptés au matériau concerné et à la surface à revêtir par l'intermédiaire d'un potentiomètre sur le câble de télécommande.

1.1 Caractéristiques techniques

Débit :	Vis transporteuse 1: 0,65-2 l/min Vis transporteuse 2: 2-6 l/min
Pression de refoulement :	25 bars max. (pression de service des tuyaux à mortier)
Portée :	20 m max. (selon le matériau et sa consistance)
Débit :	Tuyaux de refoulement en caoutchouc de 3/4" normés selon DIN, jusqu'à 25 bars de pression de service
Entraînement :	Tension : 230V Fusible : 16 A min. Fréquence : 50 Hz Puissance : 1,5 Kw Vitesse nominale : 90 à 280 t/min

Commande électrique :

Tout l'équipement électrique est conforme aux règles VDE et il est installé dans un solide carter.

Généralités :

Dimensions :	Longueur: 800 mm
	Largeur : 450 mm
	Hauteur : 800 mm
	Poids : 33 kg env.

2.0 Sécurité

2.1 Dangers en cas de non respect des consignes de sécurité

La machine est construite selon les connaissances techniques actuelles et son utilisation est sûre. La machine peut tout de même représenter un danger si elle est utilisée de manière incorrecte, non conforme ou par du personnel non instruit.

Utilisation conforme

L'utilisation conforme de la PS20 consiste au refoulement de mortier déshydraté prémélangé, allongé d'eau en usine, de mortier collant, de reboucheur, de boues d'étanchéité, d'enduit égalisateur et de peintures chargées ayant une granulométrie maximale de 2,5 mm.

Utilisation non conforme

En cas d'utilisation non conforme de l'installation, l'utilisateur met sa vie en danger ou porte préjudice à la machine et à d'autres valeurs patrimoniales.

C'est pour cette raison que toute personne s'occupant de la mise en service, du maniement et de la maintenance de l'installation doit avoir auparavant lu et compris les instructions de service et en particulier les chapitres suivants : « Sécurité », « Montage », « Mise en service » et « Maintenance ».

Les règles de prévention des accidents correspondantes et les autres règles générales reconnues concernant la technique de sécurité et la médecine du travail sont à respecter.

Les modifications faites sur la machine de votre propre chef et les dommages qui en résultent sont exclus de la garantie du fabricant.

2.2 Avis général de danger

Symboles de sécurité du travail



Attention

Dans ces instructions de service, ce symbole se trouve près de toutes les consignes importantes de sécurité du travail concernant les risques corporels et les dangers de mort. Respectez ces consignes et ayez un comportement particulièrement prudent dans ces situations. Ce symbole indique également que des règles de protection de l'environnement sont à respecter.

Attention

Cet « Attention » est inscrit aux points de ces instructions de service à considérer avec une attention particulière afin de respecter les directives, les règles, les consignes et le déroulement correct des opérations et afin d'éviter l'endommagement et la destruction de la machine et/ ou d'autres pièces de la machine.



Remarque

Ce symbole fait référence aux informations importantes ou utiles à l'utilisateur.

2.3 Consignes de sécurité du travail

- Avant de fermer le robinet à boisseau sphérique et la soupape à air de la lance de projection, la pompe doit être mise hors service à l'aide du commutateur marche/ arrêt.
- Pour tous les travaux de maintenance et de réparation sur la machine, il faut débrancher la fiche : en effet, même si la machine est mise hors service, certaines pièces restent sous tension.
- Il est impératif de débrancher les tuyaux de refoulement uniquement s'ils ne sont pas sous pression. Avant de débrancher les tuyaux de refoulement, l'utilisateur de la machine doit en plus et d'une manière générale vérifier la pression de la retenue. La pression de retenue est à lire sur le manomètre de l'armature de pression. Si le tuyau est encore sous pression, il faudra la supprimer à l'aide de la marche arrière de l'entraînement. Veuillez exclusivement utiliser des pièces originales de l'entreprise STORCH.

2.4 Consignes de sécurité complémentaires

2.4.1 Extrait des prescriptions relatives aux machines pour la projection de mortier

Les machines doivent uniquement être utilisées de manière conforme et en respectant les instructions de service du fabricant.

Seules les personnes fiables et adéquates (opérateur), désignées par l'entreprise, formées au maniement et à la maintenance de la machine et connaissant bien son principe de fonctionnement seront autorisées à utiliser les machines.

Les machines sont à installer dans une position sûre et à assurer contre les mouvements involontaires.

Les machines à entraînement électrique doivent être branchées à un point d'alimentation particulier (une armoire de distribution pour chantier en général) et conformément à la norme « DIN VDE 0100 partie 704/ 11.87 ».

Les machines sont à installer en dehors de la zone de danger, en position surélevée, ou alors il faut protéger le poste de travail contre les objets chutant à l'aide de toits de protection.

Les tuyaux de matériau sont à poser de telle sorte qu'ils ne puissent pas être abîmés. En cas de changements de direction, il ne faut pas tomber en dessous de six fois le diamètre extérieur de la conduite.

Lors de la mise en service de la machine, la lubrification préalable suffisante du tuyau à matériau, l'utilisation d'un matériau apte à être utilisé avec la machine et l'absence de fuites au niveau des points d'assemblage, doivent être assurés.

Après le déclenchement ou la défaillance de dispositifs de sécurité de la machine, en stopper l'utilisation jusqu'à suppression du problème.

Avant d'ouvrir les raccords de tuyau ou d'autres pièces du système de pression, l'opérateur devra supprimer la pression et vérifier l'absence de pression du système.

Les obstructions sont à supprimer conformément aux informations contenues dans les instructions de service. Les personnes responsables de la suppression des obstructions doivent se placer de façon à ne pas être atteinte par le matériau sortant.

2.4.2 Equipement de protection personnelle

L'entreprise doit mettre à disposition des moyens de protection personnelle antibruit si l'indice d'évaluation des émissions de bruit extérieur dépasse 85 dB(A) au poste de travail .

Les employés doivent porter ces protections à partir d'un indice d'évaluation des émissions de bruit extérieur de 90 dB (A).

Lors de la suppression d'obstructions et lors de travaux de projection, il est impératif de porter des lunettes de protection appropriées.

Les lunettes de protection appropriées sont celles dont la monture correspond à la norme DIN 58211 partie 2 et dont les verres de protection correspondent à la norme DIN 4647 feuille 5.

Lors des travaux de projection, il faut en plus, porter des protections de la tête et des pieds.



Attention

Ne jamais mettre la main dans le cône (pos 20) si la machine est en marche. S'il est nécessaire de supprimer du matériau adhérent à la cuve, il faudra absolument débrancher la fiche. Avant de désaccoupler le cône de la machine, il est impératif de la mettre hors tension en débranchant la fiche.

3.0 Généralités

3.1 Introduction

Cette information a été écrite afin d'être lue et respectée sous tous ses points par tous ceux qui sont responsables de l'installation.

Il est donc primordial que toute la documentation technique reste toujours à proximité de la machine.

Nous recommandons la lecture minutieuse des instructions de service concernant la mise en service parce que nous ne nous porterons pas responsables des dommages et pannes résultant d'un non respect des instructions de service. Sous réserve de modifications servant aux progrès de la technique.

3.2 Pièces détachées et accessoires

Nous attirons explicitement l'attention sur le fait que nous n'avons pas contrôlés ni autorisés les pièces originales de rechange et équipements spéciaux non livrés par nous. Le montage et/ou l'installation de tels produits peut donc, dans certaines conditions, modifier les caractéristiques constructives prédéfinies et mettre ainsi en danger la sécurité active et/ou passive.

Pour les dommages dus à l'utilisation de pièces non originales, toute responsabilité sera exclue.

4.0 Montage et mise en service

4.1 Montage de la PS - 20



Attention

Il est impératif de respecter toutes les règles importantes de sécurité lors de tous travaux.

Avant chaque phase de travail, l'opérateur devra vérifier si la machine ne présente pas de défaut visible.

Les câbles d'alimentation électriques et les fiches demandent une attention particulière.

Montage de la vis transporteuse

Ouvrir les clavettes (pos 15.3) ou les retirer des tirants (pos. 15). Prendre la bride de refoulement (pos 18) des tirants (pos. 15). Ficher la vis transporteuse (pos. 16/17) sur l'arbre mélangeur (pos. 21) à l'aide de la tête du rotor et adapter à la bride de la pompe (pos. 14).

En ce faisant, il faut veiller à avoir une bonne position de l'arbre mélangeur (pos. 21) dans la tête de rotor de la vis (pos. 16).

Ficher à nouveau la bride de la pompe (pos. 14) sur le tirant (pos. 15) et fermer avec les clavettes (pos. 15.3). En ce faisant, veiller à la bonne position de la pompe à vis dans l'embout de la pompe.

Montage du cône

Monter le cône (pos. 20) en accouplant les accouplements A (pos. 10).

Montage de l'entraînement

Installer l'entraînement sur le carter de la pompe (pos. 3) en accouplant les accouplements B (pos. 9 et pos. 26).

En ce faisant, veiller à la bonne position de l'entraîneur (pos. 8) sur l'arbre mélangeur (pos. 21).

Raccorder au secteur

Il est impératif de brancher la pompe à vis à une prise 230 V à contacts de protection conforme et protégée par un fusible d'au moins 16 A.

**STORCH®**

Montage des raccords de tuyau

Nous recommandons le manomètre indiquant la pression du tuyau (accessoire) pour contrôler la pression du matériau. Cela permet d'éviter une usure trop importante de la vis transporteuse. En outre, il est ainsi possible de contrôler à tous moments la pression du tuyau de matériel en cas d'obstructions.

**Attention**

Les tuyaux de matériaux pourront uniquement être désaccouplés s'ils ne sont pas sous pression.

Pour des raisons de sécurité, seuls les tuyaux de matériaux préconisés ayant une surpression de service autorisée de 25 bar et une pression de rupture de 75 bar pourront être utilisés.

Raccorder les tuyaux de matériau de manière sûre !

**Attention**

Pour éviter une charge inutile de la machine ou une usure trop importante de la pompe à vis, il ne faut pas poser plus de tuyaux que nécessaires.

**Remarque**

En ce faisant, il faut aussi veiller à raccorder les tuyaux de manière sûre.

Prélubrifier les tuyaux

Pour éviter les obstructions, les tuyaux doivent être lubrifiés à l'aide de colle à tapisserie, avant de remplir le cône de matériau à projeter. Mettre de la colle d'amidon dans le cône (pos. 20). Vérifier si le commutateur « R/L » est bien sur « R ». Démarrer la pompe en commutant le commutateur Marche/ Arrêt. Après la mise en marche, il est possible de régler la vitesse de rotation à l'aide du potentiomètre se trouvant sur le câble de la télécommande. Dès qu'il n'y a plus de matériau dans le cône, il faut éteindre la pompe.

**Attention**

Si la vis transporteuse tourne à vide, le taux d'usure augmentera. Plus vous utilisez de colle d'amidon, plus le risque d'obstructions est faible lors du démarrage.

4.2 Mise en service

Le cône (pos. 20) sera rempli de matériau apte à être pompé par la machine.

Quand le cône de la pompe est rempli, vérifier si le commutateur « R/L » est bien sur « R » puis mettre la pompe en marche à l'aide du commutateur Marche/ Arrêt situé sur l'entraînement (pos. 3).

La pompe commence alors à refouler.

4.3 Pauses de travail

Si la pause dépasse le temps de prise du produit à projeter, il est impératif de nettoyer toute la pompe ainsi que la vis transporteuse (pos 16/ 17) et les tuyaux avant la pause. (chapitre 5.0 Entretien)

5.0 Entretien

- Vidanger le cône (pos. 20) pour supprimer le reste de matériau.
- Remplir le cône (pos. 20) d'eau et la faire circuler par la vis transporteuse.
- Répéter cette procédure jusqu'à ce que la pompe fasse circuler de l'eau propre.
- Séparer la lance de projection du tuyau à matériau.
- Désaccoupler le tuyau à matériau du dispositif d'accouplement (pos 19) et enfoncer une boule spongieuse adaptée dans le tuyau.
- Accoupler à nouveau le tuyau à l'embout de la pompe.
- Remplir ensuite le cône d'eau et la faire circuler par la vis transporteuse jusqu'à ce que la boule spongieuse soit expulsée du tuyau.
- Déconnecter la pompe au niveau du commutateur principal.
- Répéter la procédure jusqu'à ce que de l'eau propre soit expulsée du tuyau.
- Mettre la machine hors tension en débranchant la fiche.
- Retirer la bride de refoulement (pos 18) des tirants (pos 15) en enlevant les clavettes (pos 15.3). Séparer le cône (pos 20) de la pompe en désaccouplant les accouplements A (pos 10). Retirer l'entraînement (pos 3) de la pompe en désaccouplant les accouplements B (pos 9 et pos 26). Nettoyer toutes les pièces de la machine.
- Démonter la vis transporteuse en dévissant le rotor pour le sortir du gainage de la vis, puis la rincer. Elle sera à remonter juste avant la prochaine utilisation de la machine.
ATTENTION : humecter le rotor et le stator d'huile de stator, juste avant le montage (art. no. 642695). Visser le rotor dans l'ouverture en forme de cône du stator.
- Nettoyer la lance de projection et les buses à l'aide d'une brosse de nettoyage.
- Installer les buses sur la lance de projection et brancher au compresseur. Vérifier si l'air passe.

6.0 Recherche de panne

Panne	Cause possible	Remède
La machine ne démarre pas	Absence de courant	Vérifier le fusible et le câble
	La vitesse de rotation est réglée sur 0 au niveau du potentiomètre	Régler le potentiomètre de la télécommande sur la vitesse de rotation souhaitée
L'arbre convoyeur s'arrête ou a des ratés	Corps étranger / adhérences dans la vis transporteuse	Mettre l'installation hors tension et la nettoyer. Remplacer éventuellement la vis transporteuse.
La machine s'arrête ou ne pompe plus de matériau	La consistance du matériau est trop dense	Diminuer la consistance en la diluant
	La prétension des clavettes (pos. 15.3) sur les tirants (pos. 15) est trop forte	Desserrer légèrement les clavettes
	Bride de refoulement obstruée	Mettre l'installation et les tuyaux à matériau hors tension. Nettoyer la bride de refoulement.
	Des tuyaux trop fins ou un trop grand nombre de tuyaux ont été installés.	Supprimer la pression des tuyaux et installer des tuyaux appropriés ou un nombre moins important.
	Obstructions dans le tuyau à matériau	Placer le commutateur R/L sur L et décharger la machine à l'aide du commutateur MARCHE/ARRET. Nettoyer les tuyaux de matériau et redémarrer.

7.0 Maintenance

7.1 Entretien



Attention

Avant tous travaux de maintenance, il faut débrancher la fiche : en effet, même si la machine est mise hors service, certaines pièces restent sous tension.

- Il faut supprimer tous les restes de matériaux de la pompe et des pièces de la pompe.
- Il faut contrôler si les pièces d'usure présentent des dommages éventuels (abrasion, dégradation, étanchéité etc.) et les échanger le cas échéant :
- Joint d'étanchéité en Téflon (pos. 4)
- Joint (pos. 5)
- Joints en caoutchouc des accouplements A et B (pos. 9,10 et 26)
- Pièce en T en PVC (pos. 12)
- Vis (rotor) (pos. 16)
- Gaine de la vis (stator) (pos. 17)
- Arbre mélangeur (pos. 21)



Attention

Lors de l'élimination d'huile, de graisse ou d'autres produits nettoyants, les règles de protection de l'environnement en vigueur sont à respectées !

Pour avoir droit à la garantie, il faut respecter les règles de maintenance. Les dispositifs de sécurité de la machine doivent être soumis à une maintenance régulière et il faut vérifier si leur état est irréprochable.

7.2 Surveillance et contrôle



Attention

Avant chaque phase de travail, l'opérateur devra vérifier si la machine ne présente pas de défaut visible. Les câbles d'alimentation électriques et les fiches demandent une attention particulière.

En cas de besoin mais au moins une fois par an, il est impératif qu'une personne qualifiée vérifie l'état de fonctionnement sûr de l'installation.

Les personnes qualifiées sont des personnes qui, de par leur formation professionnelle et leur expérience, disposent de connaissances suffisantes dans le domaine des machines usinant le mortier. Elles ont en outre connaissance des directives de protections du travail correspondantes, des mesures de préventions des accidents, des règles et directives de la technique reconnues afin qu'elles soient en mesure de juger de l'état de sécurité du travail avec cette installation.

8.0 Accessoires

Les accessoires suivant sont en outre disponible pour la pompe à vis PS20-Easy :

Accessoires	Art. no.
Rotor 0,67 - 2l/min	64 10 06
Stator 0,67 - 2l/min	64 10 07
Rotor 2,0 - 6,0 l/min	64 10 08
Stator 2,0 - 6,0 l/min	64 10 09
Lance de projection compl.	64 10 05
Manomètre	64 10 11
Tuyau à matériau 10 m	64 10 15
Tuyau à air	64 10 16
Câble de télécommande	64 10 17
Huile pour stators	64 26 95

9.0 Annexe

9.1 Caractéristiques techniques et consignes concernant le moteur d'entraînement

Caractéristiques techniques

Tension nominale : 230 V CA
 Fréquence : 40_60 Hz
 Puissance consommée : 1800 W
 Puissance débitée : 1150 W
 Vitesse sous charge : 1ère vitesse 60-140 t/min.
 2ème vitesse 200-270 t/min.

Classe de protection II/ à double isolation
 Antiparasitage selon EN 55014 et EN 61000
 Protection IP 20
 Logement de l'outil MK3
 Poids net : 6,4 kg

La conformité avec les directives 73/23/EWG et 89/336/EWG est indiquée par le sigle CE.

Sous réserve de modifications techniques !

Changement de vitesse

Deux vitesses à commutation mécanique sont disponibles. **ATTENTION** : Actionner le changement de vitesse uniquement en décharge.

Utilisation

L'utilisation conforme du moteur d'entraînement est exclusivement liée au service de la pompe PS 20-Easy.

Soin et entretien

L'outil électrique est construit de telle sorte que seul un minimum d'entretien et de maintenance est nécessaire. Les travaux suivants sont à effectuer régulièrement ou les pièces suivantes à contrôler :

- L'outil électrique devra toujours être propre.
- Il est impératif de ne pas introduire d'objets étrangers à l'intérieur de l'outil électrique. Après 300 heures de service, une personne qualifiée devra contrôler les balais de charbon. Si leur longueur est inférieure à 5 mm, il faut les échanger contre des balais originaux neufs. Ils sont à roder pendant 20 minutes environ en mettant la machine en marche à vide. Il faut examiner l'état du commutateur en même temps. Une coloration irrégulière de la surface des lamelles et des rainures requiert un envoi de la machine dans un atelier conventionné.

- Après 500 heures de service environ, un entretien de l'entraînement et de la partie moteur est nécessaire. Comme un contrôle général de toutes les pièces est aussi nécessaire passé ce délai, la machine est à expédier à l'entreprise STORCH ou vers un atelier conventionné.

Bruit

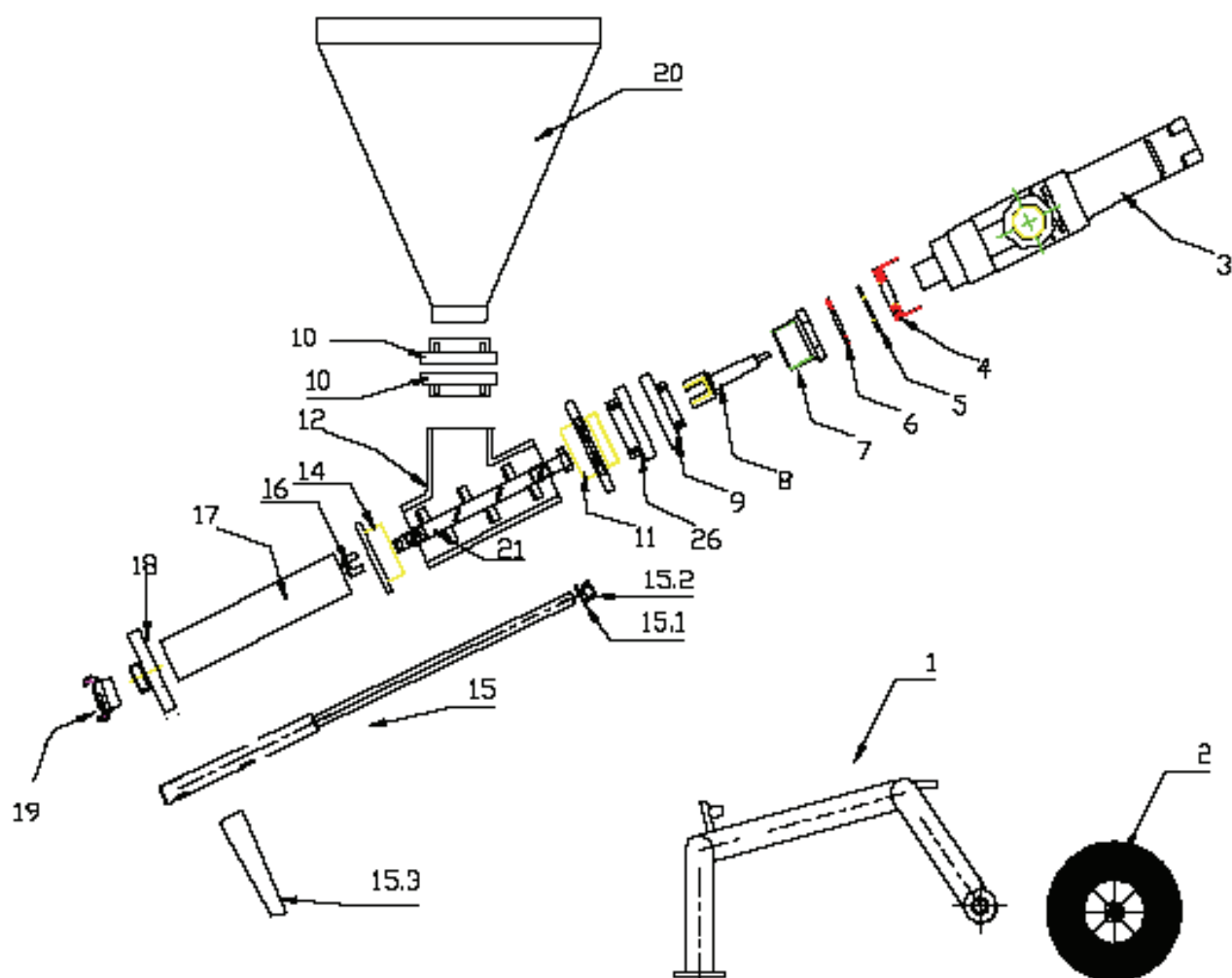
L'indication des valeurs d'émissions sonores est basée sur DIN 45 649 partie 2, DIN 45 635 partie 21 et DIN EN 27 574 (ISO7574).

- Niveau de puissance sonore (LWAc) (94+3) dB re 1 pW valeur d'émission se rapportant au travail (LpA) 84 dB en marche à vide selon DIN 45 635 - 21 KL 2
- Niveau de puissance sonore (LWA) 88 dB re 1 pW valeur d'émission se rapportant au travail (LpA, zyk) 79 dB en marche avec charge de référence (sans usinage de matériau) selon DIN 45 635 - 21 - KL 2

Garantie

Une garantie conforme aux déterminations légales et spécifique au pays concerné est offerte (justificatif : facture ou bon de livraison). Les dommages dus à une usure naturelle, une surcharge ou un maniement inappropriés sont exclus de la garantie. Pour les dommages dus à des vices de matériaux ou de fabrication, il y aura soit une réparation gratuite, soit une livraison gratuite de remplacement. Les réclamations seront uniquement reconnues comme telles si l'appareil est expédié, sans avoir été démonté, à l'entreprise STORCH ou à un de ses ateliers conventionnés.

9.2 Schéma détaillé et pièces détachées



Pos. Description

1	Châssis p. TP2
2	Roue p. TP2
2.1	Fixation rapide pour la roue
3	Réglage progressif de l'entraînement, marche à gauche/ à droite
3.1	Fiche de la télécommande
4	Joint d'étanchéité en Téflon
5	Joint
6	Bague de serrage
7	Raccord réducteur pour accouplement B
8	Entraîneur
9	Accouplement B 2,5"
9.1	Goupille de sécurité accouplement B
9.2	Bague à clé 30 mm, zinguée
9.3	Chaîne nouée, zinguée
9.4	Fiche à ressort, 3 mm, zinguée
10	Accouplement A 4" filet femelle

Pos. Description

11	Bride du moteur
12	Pièce en T en PVC 15°
14	Bride à pompe
15	Tirant
15.1	Rondelle ressort M14
15.2	Ecrou hexagonal M14
15.3	Clavette pour tirant
16	Vis
17	Gaine de la vis
18	Bride de refoulement
19	Accouplement Geka 1" Filetage mâle
20	Cône
21	Arbre mélangeur
26	Accouplement B 3" Filetage femelle

9.3 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité conforme aux directives européennes sur les machines 98/37/CE actuelles

Type de la machine

Produit : tibat

Numéro de série : 80300017

Désignation du type : TP 2

a été développée, construite et fabriquée en accord avec la directive européenne sur les machines 98/37/EC, la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE de même que la directive sur la basse tension 73/23/CEE sous l'unique responsabilité de :

**Giema GmbH Neuenburger Str. 37
D - 79379 Müllheim**

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées :

DIN EN 292-1 « Sécurité des machines »
DIN EN 292-2 « Sécurité des machines »
DIN EN 60204-1 (VDE0113) Equipement électrique de machines

Les normes nationales suivantes ont été appliquées :

ZH 1/575 « Règles de sécurité pour les machines à convoyer et à projeter le mortier »
Il existe une documentation technique conforme à l'annexe V de la directive des machines.
Les instructions de service correspondant à la machine sont présentes.

Müllheim, le 27.04.2005 _____

Martin Maier (Directeur)

I

Grazie

per la fiducia che avete concesso a Storch. Avete scelto un prodotto di qualità. Se tuttavia doveste avere qualche suggerimento per migliorarlo ulteriormente o eventualmente qualche piccolo problema, siamo a Vostra completa disposizione.

Vi preghiamo di contattare il nostro addetto ai servizi esterni o, per casi urgenti, anche noi direttamente.

Cordiali saluti

Servizio di assistenza STORCH

Tel. +49 (0) 2 02 . 49 20 - 112

Fax +49 (0) 2 02 . 49 20 - 244

Sommario:

	Pagina
1.0 Descrizione dell'apparecchio	37
1.1 Dati tecnici	37
2.0 Sicurezza	37
2.1 Pericolo in caso di inosservanza delle avvertenze di sicurezza	37
2.2 Indicazioni di pericolosità generali	38
2.3 Indicazioni sulla sicurezza sul lavoro	38
2.4 Altre avvertenze di sicurezza	38
2.4.1 Estratto dalle norme per macchine per la proiezione e distribuzione di malta	38
2.4.2 Mezzi protettivi individuali	39
3.0 Generale	39
3.1 Introduzione	39
3.2 Pezzi di ricambio e accessori	39
4.0 Montaggio e messa in funzione	39
4.1 Montaggio della PS - 20	39
4.2 Messa in funzione	40
4.3 Pause di lavoro	40
5.0 Pulizia	41
6.0 Rivelazione di guasti	42
7.0 Manutenzione	43
7.1 Manutenzione	43
7.2 Sorveglianza e controllo	43
8.0 Accessori	43
9.0 Appendice	44
9.1 Dati tecnici e informazioni sul motore di azionamento	44
9.2 Disegno dettagliato e pezzi di ricambio	45
9.3 Dichiarazione di conformità	46

1.0 Descrizione dell'apparecchio

La PS-20 è una pompa trasportabile e continuamente regolabile nei giri per la lavorazione di materiali pompabili (pastosi) premescolati.

Il materiale mescolato è introdotto nell'imbuto (Pos.20). L'albero mescolatore (Pos 21) trasporta il materiale pasto verso la pompa a coclea eccentrica (Pos 16/17) e mescola il materiale di nuovo.

La pompa a coclea eccentrica (Pos 16/17) pompa il materiale via il terminale della pompa (Pos 18) e il tubo di malta verso la lancia irrorante. Lì il materiale è atomizzato con aria e spruzzato sulla superficie da lavorare (è necessario un compressore aggiuntivo non incluso nella fornitura).

Un potenziometro sul cavo telecomando consente la regolazione della portata e la velocità di trasporto rispetto ai vari materiali e alle superfici da lavorare.

1.1 Dati tecnici

Portata:	Coclea	1: 0,65-2 l/min 2: 2-6 l/min
Pressione di mandata:	max. 25 bar (Pressione di funzionamento dei tubi di malta)	
Lunghezza tubo materiale:	max. 20 m (dipende dal materiale e dalla consistenza)	
Portata:	tubi di trasporto di gomma 3/4" normati secondo DIN per pressioni di funzionamento fino a 25 bar	
Azionamento:	Alimentazione: 230 V Protezione: min. 16A Frequenza: 50 Hz Potenza: 1,5 kW Numero di giri nominale: 90 fino a 280 giri/min	

Comando elettrico:

L'equipaggiamento elettrico corrisponde alle normative VDE (Associazione elettrotecnica tedesca) ed è montato in un contenitore robusto.

Informazioni generali:

Misure:	Lunghezza:	800 mm
	Larghezza:	450 mm
	Altezza:	800 mm
	Peso:	ca. 33 kg

2.0 Sicurezza

2.1 Pericolo in caso di inosservanza delle avvertenze di sicurezza

La macchina è fail-safe e costruita secondo il livello raggiunto dalla tecnica. Tuttavia possono sussistere dei pericoli, se la macchina è utilizzata in modo inadeguato, per scopi non irregolamentare oppure da personale non qualificato.

Uso regolamentare

L'utilizzo regolare della PS 20 comprende il trasporto di malte secche, cementi colla, stucchi e colori premescolati con acqua con grani fino a 2,5 mm.

Uso non conforme alle disposizioni

L'utilizzo irregolare dell'impianto potrebbe risultare nel pericolo per la vita e l'integrità dell'utente oppure nel danneggiamento della macchina ed altri valori patrimoniali.

Pertanto la persona occupandosi della messa in funzione, del funzionamento e della manutenzione dell'impianto deve aver letto e compreso le istruzioni per l'uso, in particolare i capitoli "Sicurezza", "Montaggio e messa in funzione" e "Manutenzione".

Osservare le norme antinfortunistiche come tutte le regole di sicurezza e salute sul lavoro riconosciute.

Modifiche autonomamente eseguite escludono qualsiasi responsabilità del costruttore degli eventuali danni da ciò risultanti.

2.2 Indicazioni di pericolosità generali

Simboli per la sicurezza sul lavoro



Attenzione

Questo simbolo accompagna tutte le avvertenze importanti della sicurezza sul lavoro in queste istruzioni per l'uso, dove sussiste un pericolo per la vita e l'integrità di persone. Osservare queste avvertenze e fare attenzione. Questo simbolo indica anche, che bisogna osservare le norme sulla tutela dell'ambiente.

Attenzione

In queste istruzioni per l'uso, questo "Attenzione" indica dei passaggi molto importanti, per assicurare l'osservanza di direttive, istruzioni, avvertenze ed il decorso corretto dei lavori come anche per evitare il danneggiamento ed una demolizione della macchina e / oppure delle parti dell'impianto.



Avvertenza

Questo simbolo indica delle informazioni importanti oppure utili per l'utente.

2.3 Indicazioni sulla sicurezza sul lavoro

- Prima della chiusura del rubinetto a sfera e della valvola dell'aria della lancia irrorante, la pompa deve essere disinserita attraverso l'interruttore on-off.
- In caso di lavori di manutenzione e riparazione della macchina, staccare la spina perché alcuni parti della macchina sono sotto tensione anche se essa è spenta.
- È vietato scollegare i tubi di trasporto sotto pressione. Prima dello scollegamento dei tubi di trasporto, l'utente della macchina deve sempre controllare la pressione di stivaggio. Il valore della pressione può essere rilevato sul manometro della valvola di pressione. Nel caso che il tubo di trasporto sia ancora sotto pressione, scaricarlo attraverso un funzionamento inverso dell'azionamento. Esclusivamente usare pezzi di ricambio originali della STORCH.

2.4 Altre avvertenze di sicurezza

2.4.1 Estratto dalle norme per macchine per la proiezione e distribuzione di malta

Le macchine devono essere utilizzate solamente in modo regolare ed osservando le istruzioni per l'uso del produttore.

Le macchine devono essere comandate solo da persone affidabili (macchinisti) determinati dall'imprenditore che li addestra nel funzionamento, nella manutenzione come anche nel modo di funzionamento della macchina.

Le macchine devono essere montate in modo stabile e assicurate contro movimenti involontari.

Macchine con azionamento elettrico devono essere collegate con un punto di alimentazione speciale (di solito un quadro per cantiere) secondo "DIN VDE 0100 parte 704/11.87".

Le macchine devono essere posizionate fuori da settori pericolosi di luoghi di lavoro sopraelevati oppure i posti di lavoro presso la macchina devono essere assicurate contro oggetti cadenti attraverso delle tettoie.

I tubi di materiale devono essere posati in modo che essi non possano essere danneggiati. In caso di cambi di direzione, bisogna usare non al di sotto del sestuplo dello spessore del tubo.

Prima della messa in funzione verificare che il tubo di materiale sia prelubrificato in modo sufficiente e che venga usato del materiale adatto alla lavorazione con macchine e che si eviti delle perdite vicino alle giunzioni. Dopo una risposta oppure un guasto di dispositivi di sicurezza delle macchine, spegnere le macchine affinché il problema sia risolto.

Prima di allentare gli accoppiamenti di tubi oppure altre parti del sistema di pressione, il macchinista deve depressurizzare l'impianto e verificare lo stato depressurizzato del sistema.

Per eliminare delle otturazioni, osservare le indicazioni nelle istruzioni per l'uso. Le persone incaricate dell'eliminazione di otturazioni devono posizionarsi in modo che non vengano colpite dal materiale fuoriuscente.

**STORCH®**

2.4.2 Mezzi protettivi individuali

Nel caso che il livello sonoro al posto di lavoro superi gli 85 db(A), l'imprenditore deve provvedere dei dispositivi di protezione acustica adeguati e personalizzati.

Gli impiegati devono usarli a partire da un livello sonoro di 90 db (A).

Durante la rimozione di otturazioni e lavori di irrorazione usare degli occhiali di protezione adeguati.

Occhiali di protezione hanno una parte portante secondo DIN 58211 parte 2 e vetri di protezione secondo DIN 4647 pagina 5.

Durante dei lavori di irrorazione usare dei dispositivi di sicurezza per la testa e per i piedi.

**Attenzione**

Mai inserire le mani nell'imbuto (pos 20) quando la macchina è in funzionamento. Prima di rimuovere dei residui di materiale dalla conca di materiale, staccare la spina.

Prima di sganciare l'imbuto dalla macchina, sempre togliere la macchina dalla rete di alimentazione staccando la spina.

3.0 Generale

3.1 Introduzione

Questa informazione è scritta con l'intenzione di essere letta ed osservata in tutti i punti da coloro che sono responsabili per l'impianto.

Perciò l'intera documentazione tecnica deve rimanere presso la macchina.

Consigliamo una lettura accurata delle istruzioni per l'uso prima della messa in funzione perché non assumiamo nessuna responsabilità per eventuali danni ed anomalie di funzionamento risultanti dall'inosservanza di queste istruzioni per l'uso. Con riserva di modifiche delle illustrazioni ed indicazioni a favore del progresso tecnologico.

3.2 Pezzi di ricambio e accessori

Richiamiamo la Vostra attenzione sul dato di fatto che parti originali e dotazioni speciali provenienti da altri fornitori, non sono collaudate ed approvate da noi. Il montaggio e/oppure l'utilizzo di tali prodotti può risultare in cambiamenti nelle caratteristiche costruttive dell'impianto compromettendo la sicurezza attiva e/oppure passiva.

Non assumiamo nessuna responsabilità per danni risultanti dall'utilizzo di parti non originali.

4.0 Montaggio e messa in funzione

4.1 Montaggio della PS - 20

**Attenzione****Attenzione!**

Durante i lavori osservare tutte le avvertenze di sicurezza.

Prima di ogni turno la macchina deve essere controllata dal macchinista.

Particolarmente controllare i cavi e le spine.

Montaggio delle coclee

Aprire i perni (pos. 15.3) oppure rimuoverli dai tiranti (pos. 15). Rimuovere la flangia compressa (pos. 18) dai tiranti (pos. 15). Montare la coclea (pos. 16/ 17) con la testa indotto sull'albero mescolatore (pos. 21) e inserirlo nella flangia della pompa (pos. 14).

Badare ad una posizione corretta dell'albero mescolatore (pos. 21) nella testa indotto della coclea (pos 16).

Montare flangia pompa (pos. 14) sul tirante (pos. 15) e chiudere (pos. 15.3) con perni. Controllare la sede della pompa a coclea nel terminale della pompa.

Montaggio dell'imbuto

Montare l'imbuto (pos. 20) collegando i giunti A (pos. 10).

Montaggio dell'azionamento

Montare l'azionamento (pos. 3) giungendo i giunti B (pos. 9 e pos. 26) al corpo della pompa.

Controllare la sede corretta del trascinatore (pos. 8) sull'albero mescolatore (pos. 21).

Collegamento alla rete

La pompa di alimentazione deve essere collegata solamente a prese Schuko da 230 V, le quali sono protetti con almeno 16A.

Montaggio dei tubi

Per controllare la pressione del materiale, consigliamo l'osservazione del manometro pressione tubo (accessorio). Esso consente la prevenzione contro una usura eccessiva del trasportatore a coclea. Inoltre è possibile controllare la pressione nel tubo di materiale in caso di otturazioni.



Attenzione

Non scollegare i tubi di materiale pressurizzati.

Per motivi di sicurezza devono essere usati solo tubi di materiale prescritti con una sovrappressione di funzionamento di 25 bar e una pressione di scoppio di 75 bar.

Collegare i tubi di materiale in modo sicuro !



Attenzione

Per evitare una sollecitazione inutile della macchina oppure una usura elevata delle pompe a coclea, usare solo la quantità di tubi di materiale veramente necessari.



Avvertenza

Badare al collegamento sicuro dei tubi.

Prelubrificare i tubi

Per evitare delle otturazioni, i tubi di materiale devono essere lubrificati con colla da tappezzare prima che l'imbuto è riempito con il materiale da lavorare. Versare la colla nell'imbuto (pos. 20). Verificare che l'interruttore "R/L" sia in posizione "R". Avviare la pompa attraverso l'interruttore on-off. Dopo l'avviamento il numero di giri può essere regolato attraverso il potenziometro del telecomando. Non appena l'imbuto è vuoto, spegnere la pompa.



Attenzione

Se la coclea gira a vuoto, l'usura si aumenta. Quanto più colla ci si usa, tanto meno il pericolo di otturazione durante l'avvio.

4.2 Messa in funzione

L'imbuto (pos. 20) è riempito con materiale pompabile e adatto per macchine.

Se l'imbuto è pieno, assicurare che l'interruttore "R/L" sia in posizione "R", poi avviare la pompa attraverso l'interruttore on-off trovandosi sull'azionamento.

La pompa inizia a trasportare.

4.3 Pause di lavoro

Nel caso che la pausa di lavoro superi il tempo di presa del prodotto lavorato, bisogna pulire la pompa completa come anche la coclea (pos 16/17) ed i tubi di materiale prima della pausa. (capitolo 5.0 Pulizia)

5.0 Pulizia

- Pompare via il materiale dall'imbuto (pos. 20).
- Riempire l'imbuto (Pos 20) di acqua e pompare attraverso la coclea.
- Ripetere questa procedura affinché acqua pulita esca dalla pompa.
- Separare lancia irrorante dal tubo di materiale
- Togliere il tubo di materiale dal giunto (Pos. 19) e inserire una sfera di pulizia nel tubi.
- Ricollegare il tubo di materiale al terminale della pompa.
- Poi riempire l'imbuto di acqua e pompare attraverso la coclea, affinché la sfera di pulizia esca fuori dal tubo.
- Spegner la pompa con l'interruttore generale.
- Ripetere questa procedura affinché acqua pulita esca dal tubo.
- Scollegare la macchina disinserendo la spina.
- Rimuovere la flangia compressa (pos 18) togliendo i perni (pos 15.3) dal tirante (pos 15). Rimuovere l'imbuto (pos 20) sganciando i giunti A (pos 10) dall pompa. Smontare l'azionamento (pos. 3) sganciando i giunti B (pos 9 e pos 26) dal corpo della pompa. Pulire tutti i pezzi della macchina.
- Smontare la coclea svitando l'indotto dal rivestimento coclea e lavarla.
Montare solo poco prima il prossimo utilizzo.
ATTENZIONE: Prima del montaggio bagnare l'indotto e lo statore con l'olio per statori (n. art 642695).
Avvitare l'indotto nell'apertura imbutiforme dello statore.
- Pulire la lancia irrorante e i bocchelli con uno scovolo.
- Montare i bocchelli nella lancia irrorante e collegarla con il compressore. Controllare il passaggio dell'aria.

6.0 Rivelazione di guasti

Guasto	Possibile causa	Soluzione
L'apparecchio non si avvia	nessuna corrente	Controllare dispositivo di protezione e cavo
	Potenzimetro per il numero di giri impostato a "0"	Impostare il numero di giri attraverso il potenziometro sul telecomando.
Coclea rimane ferma oppure o funziona a scatti	Corpi estranei / Residui nella coclea di trasporto	Disinserire la corrente dall'impianto e pulirlo. Eventualmente sostituire la coclea.
Macchina si ferma oppure non pompa nessun materiale	consistenza del materiale troppo alta	Ridurre la consistenza con diluizione
	Perni (pos. 15.3) su tiranti (pos. 15) troppo precaricati	Leggermente allentare i perni
	Flangia compressa otturata	Depressurizzare i tubi di materiale e disinserire la corrente dall'impianto. Pulire la flangia compressa.
	troppi tubi di materiale oppure tubi sono troppo sottili	Depressurizzare i tubi di materiale e montare tubi idonei oppure meno tubi.
	Otturazione dei tubi di materiale	Posizionare l'interruttore R/L su L e scaricare la macchina attraverso l'interruttore on-off. Pulire i tubi di materiale e riavviare.

7.0 Manutenzione

7.1 Manutenzione



Attenzione

Prima di lavori di manutenzione, staccare la spina perché alcuni parti della macchina sono sotto tensione anche se essa è spenta.

- Rimuovere tutti i residui di materiale dalla pompa e dalle parti della pompa.
- I seguenti pezzi soggetti all'usura devono essere controllati per quanto concerne i danni di usura come abrasione, consumo, tenuta ecc. Sostituirli in caso di necessità:
- Boccola guarnitante teflon (pos. 4)
- Guarnizione (pos. 5)
- Guarnizioni di gomma dei giunti A e B (pos. 9, 10 e 26)
- Raccordo a T di PVC (pos. 12)
- Coclea (indotto) (pos. 16)
- Rivestimento coclea (statore) (pos. 17)
- Albero mescolatore (pos. 21)



Attenzione

La eliminazione di oli lubrificanti, grassi oppure e detergenti richiede l'osservanza delle normative sulla tutela dell'ambiente!

Diritti di garanzia presuppongono l'osservanza delle istruzioni di manutenzione. I dispositivi di sicurezza della macchina e la loro funzione devono essere regolarmente controllati.

7.2 Sorveglianza e controllo



Attenzione

Prima di ogni turno la macchina deve essere controllata dal macchinista per quanto riguarda dei difetti ovvi. Particolarmente controllare i cavi e le spine.

In caso di necessità ma almeno una volta all'anno la funzione fail-safe della macchina deve essere controllata da una persona qualificata.

Persone qualificate sono delle persone che hanno una formazione professionale, esperienza ed altre conoscenze sul campo di macchine per la lavorazione di malta e che sono familiarizzati con le norme vigenti sulla sicurezza del lavoro, direttive e regole generalmente riconosciute della tecnica in modo che possano giudicare le condizioni sicure di questo impianto.

8.0 Accessori

Per la pompa di alimentazione PS20-Easy sono disponibili i seguenti accessori:

Accessori	N. Art.
Indotto 0,67 - 2 l/min	64 10 06
Statore 0,67 - 2 l/min	64 10 07
Indotto 2,0 - 6,0 l/min	64 10 08
Statore 2,0 - 6,0 l/min	64 10 09
Lancia irrorante cpl.	64 10 05
Manometro	64 10 11
Tubo per materiale 10 m	64 10 15
Tubo di aria	64 10 16
Cavo telecomando	64 10 17
Olio per statori	64 26 95

9.0 Appendice

9.1 Dati tecnici e informazioni sul motore di azionamento

Dati tecnici

Tensione nominale:	230 V AC
Frequenza:	40_60 Hz
Potenza assorbita:	1800 W
Potenza erogata:	1150 W
Giri a carico:	I. marcia 60-140 giri/min.
	II. marcia 200-270 giri/min.

Classe di protezione/isolamento di sicurezza
Protezione contro i radiorisurbi secondo EN 55014 e EN 61000

Grado di protezione IP 20

Sede utensile MK3

Peso netto: 6,4 kg

La conformità alle normative 73/23/CEE e 89/336/CE è indicata attraverso il marchio CE.

Con riserva di modifiche tecniche!

Commutazione del cambio

Il commutatore del cambio consente la selezione di due marce da innestare meccanicamente. ATTENZIONE: Il commutatore del cambio deve essere azionato solo durante l'arresto graduale.

Uso

L'utilizzo regolare del motore di azionamento è solamente ammesso per l'uso della pompa di alimentazione PS 20-Easy.

Pulizia e manutenzione

L'utensile elettrico è costruito in modo che è necessario un minimo di pulizia e manutenzione. Sono da eseguire e controllare i seguenti lavori oppure componenti in modo regolare:

- Mantenere sempre pulito l'utensile elettrico.
- Non è permesso inserire dei corpi estranei all'interno dell'utensile elettrico. Dopo di ca. 300 ore di funzionamento uno specialista deve controllare le spazzole di carbone.
In caso di una lunghezza inferiore a 5 mm, le spazzole devono essere sostituite usando pezzi di ricambio originali.

Le spazzole di carbone si devono assestare dopo 20 minuti di funzionamento a vuoto della macchina. Allo stesso tempo controllare la condizione del commutatore.

In caso di sbiadimento irregolare delle singole lamelle come anche in caso di solchi sulla superficie, inviare la macchina ad una officina autorizzata.

- Dopo ca. 500 ore di funzionamento è necessaria una pulizia del cambio e della parte del motore. Poiché a questo punto è necessario un controllo di tutti gli elementi dell'impianto, la macchina deve essere inviata alla ditta STORCH oppure ad una officina autorizzata.

Emissione di rumori

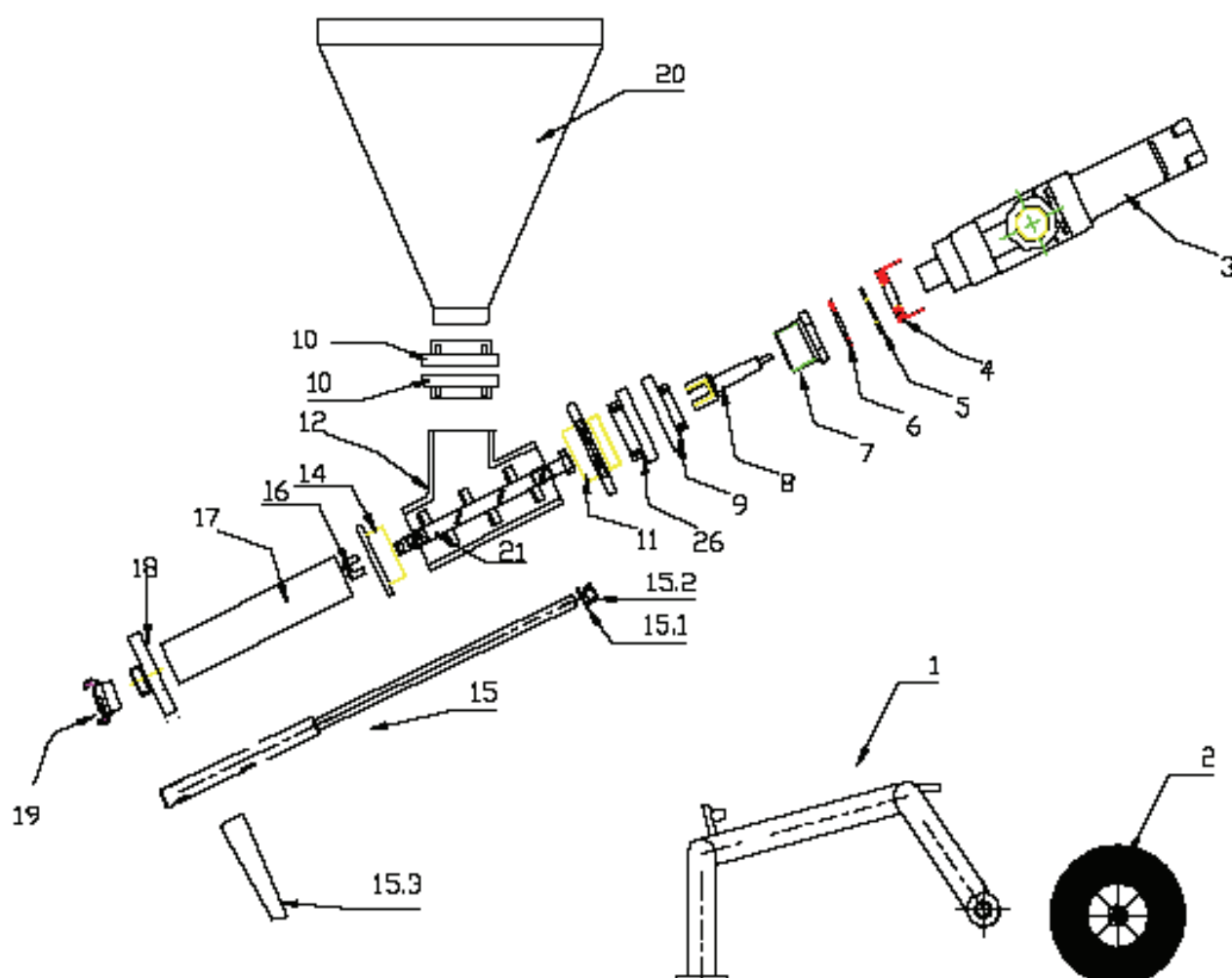
L'indicazione di valori di emissione sonora si basa su DIN 45 649 parte 2, DIN 45 635 parte 21 e DIN EN 27 574 (ISO7574).

- Livello di potenza sonora (LWAc) (94+3) dB re 1 pW valore di emissione riferito al funzionamento (LpA) 84 dB per funzionamento a vuoto secondo DIN 45 635 - 21 cl 2
- Livello di potenza sonora (LWA) 88 dB re 1 pW valore di emissione riferito al funzionamento (LpA, cic) 79 dB per funzionamento sotto carico (senza lavorazione di pezzi) secondo DIN 45 635 - 21 - cl 2

Garanzia

Si offre una garanzia secondo le norme legali specifiche del paese (attestato attraverso fattura oppure bolletta di consegna). Danni causati dall'usura naturale, dal sovraccarico oppure dal maneggio inadeguato sono esclusi. Danni causati da difetti di materiale o di costruzione saranno eliminati gratuitamente attraverso una riparazione oppure una sostituzione. Reclami possono essere riconosciuti solo se l'apparecchio è riconsegnato in stato non smontato alla STORCH oppure ad una officina autorizzata.

9.2 Disegno dettagliato e pezzi di ricambio



Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Telaio p. TP2	10	Giunto A 4" filettatura interna
2	Ruota per TP2	11	Flangia motore
2.1	Fissaggio rapido per ruota	12	Raccordo a T 15° di PVC
3	Azionamento a regolazione continuo con senso di rotazione destrorso-sinistrorso	14	Flangia pompa
3.1	Spina telecomando	15	Tiranti
4	Boccola guarnirante teflon	15.1	Rosetta elastica M14
5	Guarnizione	15.2	Dado esagonale M14
6	Anello di spinta	15.3	Perno per tiranti
7	Riduttore per giunto a B	16	Coclea
8	Trascinatore	17	Rivestimento coclea
9	Giunto B 2,5"	18	Flangia compressa
9.1	Bullone di sicurezza giunto a B	19	Giunto GEKA 1" filettatura esterna
9.2	Anello chiave 30 mm zincato	20	Imbuto
9.3	Catena zincata	21	Albero mescolatore
9.4	Spina 3 mm zincata	26	Giunto B 3" filettatura interna

9.3 Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità CE secondo la direttiva CE sulle macchine attuale 98/37/CE

Tipo di costruzione della macchina

Prodotto: tibat

Numero di serie: 80300017

Descrizione del tipo: TP 2

**è stato sviluppato, costruito e prodotto in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE,
alla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE come anche alla direttiva bassa tensione
73/23/CEE alla sola responsabilità di:**

**Giema GmbH Neuenburger Str. 37
D - 79379 Müllheim**

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:

DIN EN 292-1 "Sicurezza di macchine"
DIN EN 292-2 "Sicurezza di macchine"
DIN EN 60204-1 (VDE0113) Equipaggiamento elettrico di macchine

Le seguenti norme nazionali sono state applicate:

ZH 1/575 "Norme di sicurezza per macchine per il trasporto, proiezione e distribuzione di
calcestruzzo e malta"

Sussiste una documentazione tecnica secondo allegato V della direttiva macchine. Le istruzioni
per l'uso della macchina sono allegati.

Müllheim, il 27.04.2005 _____

Martin Maier (Amministratore)

CZ

Děkujeme Vám

za důvěru v novou firmu Storch. Rozhodnutím k tomuto nákupu jste získali jakostní výrobek. Pokud byste přesto měli nějaké problémy pro vylepšení nebo snad nějaký problém, pak o Vás velmi rádi uslyšíme. Obracejte se na Vašeho pracovníka ze zákaznického servisu nebo v naléhavých případech přímo na nás.

Společenskými pozdravy

Servisní oddělení STORCH

Tel. +42 0565 . 327 582

Fax +42 0565 . 327 581

Obsah:

	Strana
1.0 Popis přístroje	48
1.1 Technické údaje	48
2.0 Bezpečnost	48
2.1 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů	48
2.2 Všeobecné upozornění na nebezpečí	49
2.3 Pracovní bezpečnostní pokyny	49
2.4 Ostatní bezpečnostní pokyny	49
2.4.1 Výtažek ze stanov pro Zařízení na stříkání malty	49
2.4.2 Osobní ochranné pomůcky	50
3.0 Všeobecné	50
3.1 ÚVOD	50
3.2 Náhradní díly a příslušenství	50
4.0 Montáž a zprovoznění	50
4.1 Montáž PS - 20	50
4.2 Zprovoznění	51
4.3 Pracovní přestávky	51
5.0 Údržba	52
6.0 Hledání závad	53
7.0 Údržba	54
7.1 Servis	54
7.2 Dohled a zkouška	54
8.0 Příslušenství	54
9.0 Dodatek	55
9.1 Technické údaje a pokyny pro hnací motor	55
9.2 Detailní výkres a náhradní díly	56
9.3 Prohlášení o souladu s normami	57

1.0 Popis p ístroje

PS-20 je p enosné erpadlo s plynulou regulací po tu otá ek, vhodné pro zpracování p edmíchaných, erpatelných (pastózních) materiál .

Hotová sm s bude napln na do trychtý e (poz.20). Míchací h ídel (poz. 21) dopraví pastózn smíchaný materiál k výst edníkovému šnekovému erpadlu (poz. 16/17) a materiál dodate n promíchá.

Výst edníkové šnekové erpadlo (poz. 16/17) erpá materiál skrz koncovku erpadla (poz. 18) a maltovou hadici ke st íkací trysce. Zde bude materiál rozprášen vzduchem a nast íkán na k opracování ur enou plochu (vyžaduje to dodate ný kompresor, který v dodávce není obsažen).

Pomocí potenciometru, který se nachází na kabelu dálkového ovládání bude pro jednotlivé materiály a pro k nanesení ur ené plochy ur eno dopravované množství, dopravní rychlost.

1.1 Technické údaje

P epravní kapacita: P epravní šnek 1: 0,65-2 l/min
2: 2-6 l/min

P epravní tlak: max. 25 bar
(provozní tlak maltových hadic)

P epravní vzdálenost: max. 20 m
(závislé na materiálu a konzistenci)

P epravní kapacita: podle DIN normované 3/4" gumové p epravní hadice
provozní tlak až 25 bar

Pohon: Nap tí: 230V
Jíšt ní: minimáln 16A
Frekvence: 50 Hz
Výkon: 1,5 kW
Jmenovité otá ky: 90 až 280 otá ek/min.

Elektrické ízení:

Kompletní elektrické vybavení odpovídá VDE p edpis m a je umíst no v robustním t lese.

Všeobecné:

Míry:	délka:	800 mm
	ší ka:	450 mm
	výška:	800 mm
	hmotnost:	cca 33 kg

2.0 Bezpe nost

2.1 Nebezpe í p i nedodržování bezpe nostních pokyn

P ístroj je vyroben podle nejnov jšího stavu techniky a provozn bezpe ný. P esto m že neodborným nebo neú elovým provozováním nebo obsluhováním nevyu eným personálem dojít k nebezpe ným situacím.

Ú elový provoz

Ú elové použití PS 20 spo ívá v p eprav vodou smíchaných, výrobcem p edmíchaných suchých malt, lepicích malt, tmel , t snících kal , vyrovnávací hmoty a pln ných barev až do velikosti zrna 2,5 mm.

Neú elový provoz

Neú elovým provozem za ízení hrozí uživateli újma na zdraví a nebezpe í života respektive porušení p ístroje a dalších majetkových hodnot.

Z tohoto d vodu je nezbytn nutné, aby si každá osoba, která se bude zprovozn ním, obsluhou a údržbou za ízení zabývat p edem p e etla a dob e porozum la návodu pro obsluhu, obzvlášt pak kapitolám "Bezpe nost", "Montáž a zprovozn ní" a "Údržba".

Je nezbytn nutné, aby byly dodrženy p íslušné pokyny pro zamezení nehod, jakož i ostatní všeobecn uznaná bezpe nostn -technická a pracovn -léka ská pravidla.

Svévolné zm ny na p ístroji a z toho rezultující škody vylu ují jakékoli ru ení výrobcem.



2.2 Všeobecné upozornění na nebezpečí

Bezpečnostní pracovní symboly

**Pozor**

Tento symbol je v tomto návodu pro obsluhu zobrazen u všech důležitých bezpečnostních pracovních pokynů, kde může dojít k újmě na zdraví a ohrožení života osob. Těchto pokynů dbejte a poinejte si v těchto případech obzvlášť opatrně. Tento symbol rovněž ukazuje, že se musejí dodržovat pokyny pro ochranu životního prostředí.

Pozor

Symbol "Pozor" je zobrazen na těchto místech tohoto návodu pro obsluhu, kde je obzvlášť nutné dbát na dodržování směrnic, předpisů, pokynů a správný průběh prací, jakož i na zábranu poškození a rozbití přístroje a/nebo dalších dílů zařízení.

**Upozornění**

Tento symbol upozorňuje na informace, které jsou pro uživatele důležité nebo pomocné.

2.3 Pracovní bezpečnostní pokyny

- Před uzavřením kulového kohoutu a vzduchového ventilu stíkačického zařízení musíte pomocí spínače Zapnout/Vypnout vypnout erpadlo.
- Při všech údržbářských a opravářských pracích na přístroji musíte vytáhnout zástrčku síťového kabelu ze zásuvky, protože i u vypnutého přístroje jsou určité díly pod napětím.
- Opravní hadice mohou být odpojeny jenom v beztlakovém stavu. Před odpojením opravních hadic musí provozovatel zařízení zásadně zkontrolovat dynamický tlak. Dynamický tlak může být odečten na manometru, který je umístěn na tlakové armatuře. Je-li v opravní hadici ještě tlak, může být vypuštěn přes zpevněný chod pohonu. Používejte jenom originální náhradní díly firmy STORCH.

2.4 Ostatní bezpečnostní pokyny

2.4.1 Výtažek ze stanov pro Zařízení na stíkáání malty

Přístroje mohou být úřelovány provozovány jenom při dodržování návodu pro obsluhu výrobce.

Přístroje mohou být obsluhovány jenom vhodnými, spolehlivými osobami (strojvedoucími), které jsou určeny podnikem a seznámené s obsluhou, údržbou a způsobem práce na stroji.

Ustavení přístroje musí být bezpečné a zabezpečené proti nechtěnému pohybu.

Elektricky poháněné stroje musejí být připojené na zvláštní napájecí bod (obvykle na rozvaděč stavební elektřiny) podle "DIN VDE 0100 Díl 704/11.87".

Přístroje musejí být ustavené mimo nebezpečné oblasti vysoce ležících pracovišť nebo musí být pracoviště přístroje zabezpečeno proti padajícím předmětům ochrannými stíškami.

Materiálové hadice musejí být položeny tak, aby nemohly být poškozené. Při změně směru nesmí zstat šestinásobný vnější průměr vedení pod limitem. Při zprovoznění přístroje musí být zároveň dostatečně přemazání materiálové hadice, použití materiálu vhodného pro přístroj a zabráněno netěsnostem spojovacích míst.

Po zjištění selhání bezpečnostního zařízení přístroje je nutné do odstranění závady přerušit provoz.

Před otevřením hadicových spojení nebo dalších dílů tlakového systému se musí strojvedoucí postarat o jejich beztlakovost a přesvědčit se, že v systému již není žádný tlak.

Ucpávky musejí být odstraněny podle údajů uvedených v návodu pro obsluhu. Osoby zaměstnané odstraněním zácp se musejí k přístroji postavit tak, aby je vystříknutý materiál nezasáhl.

2.4.2 Osobní ochranné pomůcky

Pokud se nacházíte-li na pracovišti posuzovací úroveň 85 dB(A), musí dát podnikatel k dispozici vhodné osobní protihlukové ochranné prostředky.

Zaměstnanci mají tyto pomůcky používat při posuzovací úrovni od 90 dB (A).

Při odstraňování ucpávek a při stříkacích pracích je nutné používat adekvátní ochranné brýle.

Adekvátní ochranné brýle jsou takové, u kterých odpovídá nosné těleso DIN 58211 Díl 2 a bezpečnostní sklo DIN 4647 List 5.

Při stříkacích pracích je kromě toho nutné nosit vhodnou ochranu hlavy a nohou.



Pozor

U běžícího stroje nesmí být nikdy saháno do trychtýře (poz. 20). Je-li zapotřebí odstranit přepěky, pak je nutné předem vytáhnout zástrčku síťového kabelu ze zásuvky.

Před odpojením trychtýře od přístroje je zásadně nutné, aby byl přístroj nejdelší dobu odpojen od sítě vytážením zástrčky síťového kabelu ze zásuvky.

3.0 Všeobecné

3.1 ÚVOD

Tato informace byla napsána s úmyslem aby si ji přečetl a ve všech bodech akceptoval personál, který je za jejího zřízení zodpovědný.

Proto má být kompletní dokumentace stroje vždy uložena u přístroje.

Před zprovozněním doporučujeme pečlivě přečtení návodu pro obsluhu, jelikož za škody a provozní poruchy vzniklé nedodržováním tohoto návodu pro obsluhu nepůjdežme žádnou záruku. Změny, které slouží technickému pokroku jsou oproti znázornění a údajům tohoto návodu pro obsluhu, vyhrazeny.

3.2 Náhradní díly a poskytování

Rádi bychom výslovně upozornili na to, že originální díly a zvláštní vybavení, které nebylo námi dodáno, není naším závodem ani odzkoušeno ani uvolněno. Montáž a/nebo použití takovýchto výrobků může proto eventuálně změnit konstrukční povolené vlastnosti zařízení a tím ohrozit aktivní a/nebo pasivní bezpečnost.

Za škody vzniklé použitím neoriginálních dílů je jakékoli ručení vyloučeno.

4.0 Montáž a zprovoznění

4.1 Montáž PS - 20



Pozor

Při všech pracích musejí být bezpodmínečně dodržovány relevantní bezpečnostní stanovy. Přístroj musí být před každou pracovní směnou podroben vizuální kontrole, kterou provede strojvedoucí.

Zde musí být obzvláštní pozornost věnována kontrole elektrického přívodního vedení a zástrček.

Montáž přepravních šnek

Otevřete klíny (poz. 15.3) respektive odeberte z táhel (poz.15). Odejměte z táhel (poz. 15) tlakovou přírubu (poz. 18). Přepravní šnek (poz. 16 / 17) nasaďte hlavou rotoru na míchací hřídel (poz. 21) a vsaďte do erpadlové příruby (poz. 14).

Přitom musí být dbáno na korektní uložení míchací hřídele (poz. 21) ve hlavě rotoru šneku (poz.16).

Erpadlovou přírubu (poz.14) nastrčte opatrně na táhlo (poz. 15) a pomocí klínů (poz. 15.3) uzavřete. Přitom dbejte na správné uložení šnekového erpadla v koncovce erpadla.

Montáž trychtýře

Trychtýř (poz. 20) upevněte spojením A spojek (poz. 10).

Montáž pohonu

Pohon (poz. 3) upevněte spojením B spojek (poz. 9 a poz. 26) na tělese erpadla.

Přitom dbejte na korektní uložení unášedla (poz. 8) na míchací hřídeli (poz. 21).

Připojení k síti

Přepravní erpadlo může být připojeno jenom na předpisové Schuko zásuvky 230 V, které jsou jističny nejméně 16A.

**STORCH®**

Montáž hadicových spoj

Abyste mohli kontrolovat tlak materiálu doporučíme v novat pozornost manometru na měření tlaku v hadicích (příslušenství). Můžete tím zamezit nadměrnému opotřebení přetlakovacího šneku. Při ucpání hadice pak můžete kdykoli kontrolovat tlak v materiálových hadicích.

**Pozor**

Materiálové hadice mohou být odpojeny jenom v beztlakovém stavu.

Z bezpečnostních důvodů mohou být použity jenom předepsané materiálové hadice s povoleným provozním tlakem o hodnotě 25 bar a explozivním tlakem o hodnotě 75 bar.

Materiálové hadice bezpečně spojte!

**Pozor**

Pro zabránění zbytečného zatížení stroje respektive vysokého opotřebení šnekového erpadla, musí být položeno jenom tolik materiálových hadic, kolik jich je opravdu zapotřebí.



Upozornění

Přitom musíte také dbát na bezpečné spojení hadic.

Hadice předmažte

Pro zabránění zácpy musejí být materiálové hadice, před naplněním trychtýřem ke zpracování určeným materiálem, ošetřeny tapetovým kličem. Trychtýř (poz. 20) naplníte kličem. Ověříte si, zda je spínač "P/L" uveden na pozici "P". Zapnutím spínače Zapnout/Vypnout erpadlo rozjeté. Po zapnutí můžete pomocí potenciometru, který se nachází na kabelu dálkového ovládání, nastavit otáčky. Jakmile je trychtýř prázdný, musíte erpadlo vypnout.

**Pozor**

Běží-li přetlakovací šnek naprázdno, zvyšuje se opotřebení. Čím více kliču bude použito, tím více se sníží nebezpečí ucpávky přetlakovacího šneku.

4.2 Zprovoznění

Trychtýř (poz. 20) naplníte pro přístroj vhodným materiálem, který se dá dobře erpat.

Je-li trychtýř a erpadlo naplněno, ubezpečíte se, zda je spínač "P/L" uveden na pozici "P", a poté erpadlo uvedete do provozu pomocí spínače Zapnout/Vypnout (poz. 3), který se nachází na pohonu.

Erpadlo začne přetlakovat.

4.3 Pracovní přestávky

Překročí-li pracovní přestávka jednotlivé doby tuhnutí zpracovávaného materiálu, musí být před přestávkou vyčištěno kompletní erpadlo, jakož i přetlakovací šnek (poz. 16/17) a materiálové hadice. (Kapitola 5.0 ištění)

5.0 išt ní

- Vypumpujte z trychtý e (poz. 20) zbylý materiál.
- Trychtý (Pos 20) napl te vodou a pumpujte ji p epravním šnekem.
- Tento postup opakujte tak dlouho, dokud z erpadla nete e ístá voda.
- St íkací trysku odd lte od materiállové hadice.
- Materiálovou hadici na spojce (poz. 19) odpojte a zatla te do ní materiállové hadici odpovídající kouli z p nové hmoty.
- Materiálovou hadici op t napojte na koncovku erpadla.
- Poté napl te trychtý vodou a tu pumpujte p epravním šnekem, dokud nebude koule z p nové hmoty vypláchnuta z hadice.
- erpadlo pomocí hlavního spína e vypn te.
- Tento postup opakujte tak dlouho, dokud z hadice nete e ístá voda.
- P ístroj odpojte od sít vytažením zástr ky sí ového kabelu ze zásuvky.
- Odstra te tlakovou p írubu (poz. 18) odstran ním klín (poz. 15.3) z táhla (poz. 15). Trychtý (poz. 20) odpojením A spojek (poz. 10) odpojte od erpadla. Pohon (poz. 3) odpojením B spojek (poz. 9 a poz. 26) odejm te z erpadla. Všechny díly p ístroje vy íst te.
- Vyto ením rotoru ze šnekového plášť demontujte a vymyjte p epravní šnek.
Op t zabudujte teprve p ímo p ed p íštím nasazením.
POZOR: Rotor a stator p ed zabudováním nejprve pokropte statorovým olejem (íslo výrobku 642695).
Rotor zašroubujte do trychtý ovitého otvoru statoru.
- St íkací trysku a trysky vy íst te kartá em.
- Trysky a st íkací trysku zabudujte a zapojte na kompresor. Zkontrolujte pr chodnost vzduchu.

6.0 Hledání závad

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Pístroj nenabíhá	Není proud Otáčky na potenciometru nastaveny na 0	Zkontrolujte pojistku a kabel Potenciometr na dálkovém řízení nastavit na požadované otáčky
Přepavní hřídel zůstane stát nebo poposkakuje	Cizí tělesa / přepavníky v přepavním šneku	Zařízení odpojit od sítě a vyčistit. Eventuálně vyměnit přepavní šnek.
Pístroj se zastaví respektive neerpá žádný materiál	Příliš vysoká konzistence materiálu Klíny (poz. 15.3) na táhlech (poz. 15) příliš silně přetlačeny Tlaková příruba ucpána Namontováno mnoho nebo příliš tenké materiálové hadice Ucpávka v materiálové hadici	Konzistenci snížit zedním Klíny trochu povolit Materiálové hadice zprostit tlaku a zařízení odpojit od sítě. Tlakovou přírubu vyčistit. Materiálové hadice zprostit tlaku a namontovat vhodné respektive menší hadice. Spínač P/L uvést na L a stroj přes spínač Zapnout/ Vypnout odlehčit. Materiálové hadice vyčistit a nově rozjet.

7.0 Údržba

7.1 Servis



Pozor

Před všemi údržbářskými pracemi na přístroji musíte vytáhnout zástrčku síťového kabelu ze zásuvky, protože i u vypnutého přístroje jsou určité díly pod napětím.

- Odstranit všechny zbytky materiálu z terpadla a z terpadlových dílů.
- Následující díly, které inklinují k opotřebení, musejí být podrobeny kontrole na poškození opotřebením jako je otěr, opotřebení, těsnost atd. a případně vyměnit:
- Teflonové těsnící pouzdro (poz. 4)
- Těsnění (poz. 5)
- Pryžová těsnění A a B spojek (poz. 9,10 a 26)
- PVC-T kus (poz. 12)
- Šnek (rotor) (poz. 16)
- Šnekový plášť (stator) (poz. 17)
- Michací hřídel (poz. 21)



Pozor

Při likvidaci oleje, maziva nebo ištících prostředků je nutné dodržovat platné stanovy pro ochranu životního prostředí!

Nárok na záruku bude akceptován za předpokladu, že byly dodrženy předpisy pro údržbu. Bezpečnostní zařazení stroje musejí být pravidelně podrobena údržbě a zkontrolována na bezvadnou funkčnost.

7.2 Dohled a zkouška



Pozor

Před každou směrnou musí provést strojvedoucí vizuální kontrolu zařazení, není-li poškozeno.

Obzvláštní pozornost musí být věnována kontrole elektrického přírodního vedení a zástrček.

Zařazení musí být minimálně, avšak alespoň jednou ročně podrobena kontrole stavu provozní bezpečnosti, kterou provede zkušená osoba.

Zkušené osoby jsou lidé, kteří na základě svého odborného vzdělání a zkušeností mají dostatečné znalosti v oblasti přístrojů na zpracování malty a jsou tak dalece seznámeni s příslušnými státními předpisy pro bezpečnost práce, opatřeními pro ochranu před úrazem, směrnicemi a všeobecně uznávanými předpisy techniky, že mohou posoudit stav bezpečnosti práce tohoto zařazení.

8.0Příslušenství

Pro opravu terpadla PS20-Easy je možné zakoupit i následující příslušenství:

Příslušenství	číslo výrobku
Rotor 0,67 - 2l/min	64 10 06
Stator 0,67 - 2l/min	64 10 07
Rotor 2,0 - 6,0 l/min	64 10 08
Stator 2,0 - 6,0 l/min	64 10 09
Stříkácí trysku	64 10 05
Manometr	64 10 11
Materiálovou hadici 10 m	64 10 15
Vzduchovou hadici	64 10 16
Kabel pro dálkové ovládání	64 10 17
Olej pro statory	64 26 95

9.0 Dodatek

9.1 Technické údaje a pokyny pro hnací motor

Technické údaje

Jmenovitá napětí:	230 V AC
Frekvence:	40_60 Hz
Odebíraný výkon:	1800 W
Odevzdávaný výkon:	1150 W
Počet otáček při zatížení: I. gang	60-140 otáček/min.
II. gang	200-270 otáček/min.

Ochranná tlída II/ochranná izolace
 Odrůšení podle EN 55014 a EN 61000
 Stupeň ochrany IP 20
 Upnutí nástroje MK3
 Hmotnost netto: 6,4 kg

Soulad se směrnicemi 73/23/EWG a 89/336/EWG bude zřejmý označením CE.

Technické změny vyhrazeny!

Použití převodu

Pomocí převodového spínače mohou být zvoleny dvě mechanicky oddělitelné rychlosti. POZOR: Převodový spínač může být uveden v chod jenom ve výbušné atmosféře.

Použití

Účelové použití hnacího motoru je omezeno výhradně pro pohon přepravního pásu PS 20-Easy.

Péče a údržba

Elektrický přístroj je koncipován tak, že vyjde s minimem péče a údržby. Pravidelně je nutné provádět následující práce respektive kontrolu součástí:

- Elektrický přístroj musí být udržován v čistotě
- Do vnitřních prostor elektrického přístroje nesmí být provedena žádná cizí tělesa. Po cca 300 provozních hodinách musí odborník zkontrolovat stav uhlíkových kartáčů.
 Při délce menší než 5 mm musejí být nahrazeny novými originálními kartáči.
 Nové kartáče musejí být cca 20 minut zajety a to provozem přístroje ve volnobě. Současně je nutné provést prohlídku stavu usměrňovače.
 Nepravidelné zbarvení jednotlivých lamel a obroubí na povrchu vyžadují zaslání přístroje do autorizovaného servisu.

- Ištění převodovky a motorové části je nutné po cca 500 provozních hodinách. Jelikož je v tuto dobu nutná generální kontrola všech součástí, musí být přístroj zaslán firmě STORCH nebo do autorizovaného servisu

Vývoj hluku

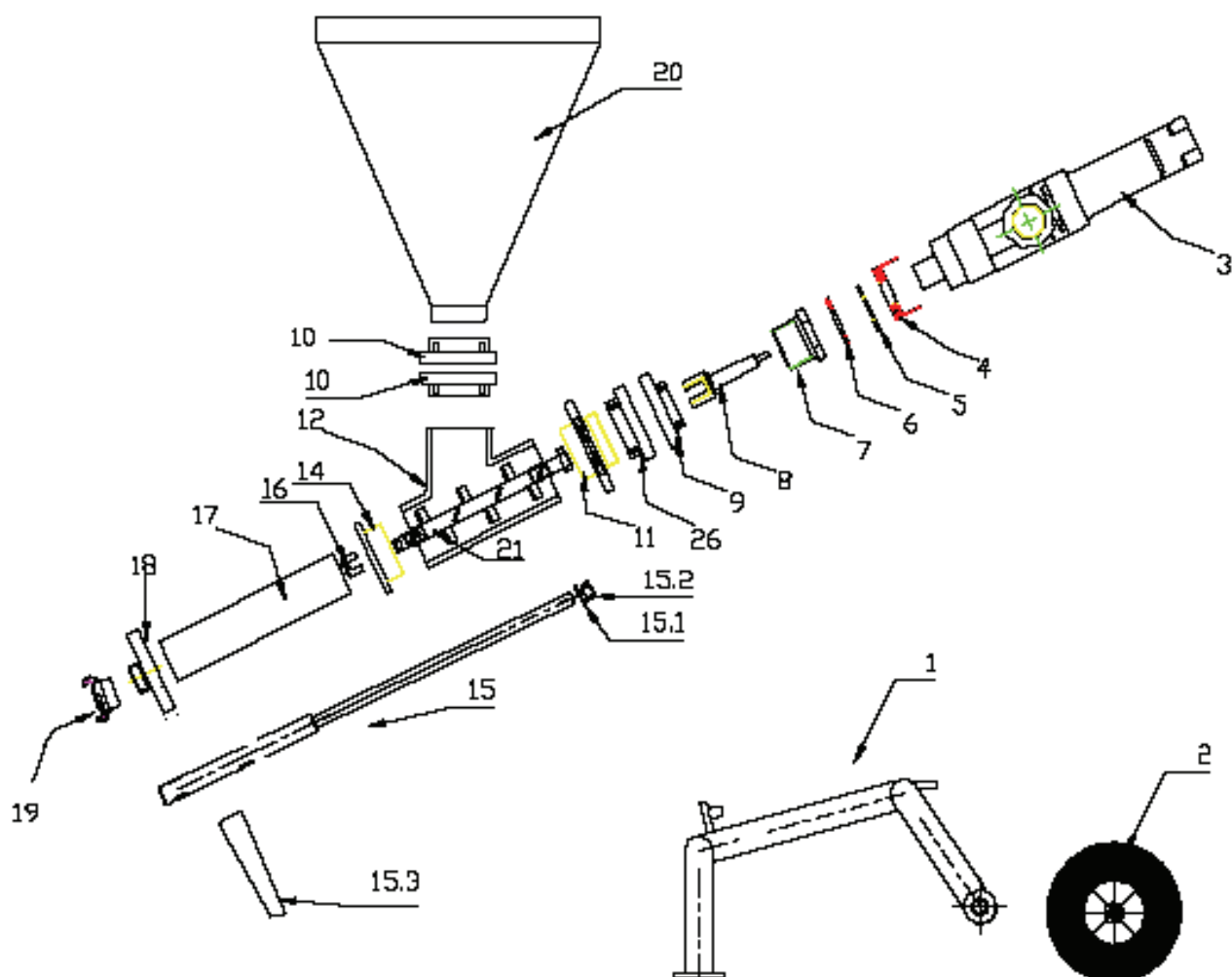
Údaje emisních akustických hodnot se opírají o DIN 45 649 Díl 2, DIN 45 635 Díl 21 a DIN EN 27 574 (ISO7574).

- Hodnota akustického tlaku (LWAc) (94+3) dB re 1 pW emisní hodnota vztahující se na práci (LpA) 84 dB při běhu naprázdno podle DIN 45 635 - 21 - Tlída 2
- Hodnota akustického tlaku (LWA) 88 dB re 1 pW emisní hodnota vztahující se na práci (LpA, zyk) 79 dB při náhradním ložení (bez zpracování suroviny) podle DIN 45 635 - 21 - Tlída 2

Záruka

Poskytnuta bude záruka ze zákona, odpovídající zemí specifickým stanovám (délka předložení účtu nebo faktury). Vady vztahující se na přirozené opotřebení, přetížení nebo neodborné zacházení zstanou ze záruky vyloučeny. Škody vzniklé vlivem vadného materiálu nebo vlivem výrobních chyb budou bezplatně opraveny nebo bude dodána náhradní dodávka. Stížnosti mohou být uznány jenom tehdy, bude-li zásilka přístroje dodána dodavateli STORCH GmbH nebo jeho autorizovanému servisu v nerozebraném stavu.

9.2 Detailní výkres a náhradní díly



Poz.	Ozna ení	Poz.	Ozna ení
1	Rám pro TP2	10	A spojka 4" vnit ní závit
2	Kolo pro TP2	11	Motorová p íruba
2.1	Rychloupínka pro kolo	12	PVC-T kus 15°
3	Pohon plynule regulovatelný b h vpravo- vlevo	14	erpadlová p íruba
3.1	Dálkov ovládaná zástr ka	15	Táhlo
4	Teflonové t snící pouzdro	15.1	Pružná podložka M14
5	T sn ní	15.2	Šestihranná matice M14
6	P ítlá ný kroužek	15.3	Klín pro táhlo
7	Redukce pro B spojku	16	Šnek
8	Unáše	17	Pláš šneku
9	B spojka 2,5"	18	Tlaková p íruba
9.1	Pojistný kolík B spojka	19	Geka – spojka 1" vn jší závit
9.2	Kroužek na klí e 30 mm zinkovaný	20	Trychtý
9.3	Uzlový et z zinkovaný	21	Míchací h ídel
9.4	Pérová zástr ka 3 mm zinkovaná	26	B spojka 3" vnit ní závit

9.3 Prohlášení o souladu s normami

EG-Prohlášení o souladu s normami ve smyslu aktuální EG Sm rnice p ístroj 98/37/EG

Konstruk ní pojetí p ístroje

Výrobek: tibat

íslo série: 80300017

Typové ozna ení: **TP 2**

**je vyvinut, konstruován a vyroben ve shod s EG Strojními sm rnicemi 98/37/EG,
Elektromagnetickou snesitelností 89/336/EWG, jakož i se Sm rnicí pro nízké nap tí 73/
23/EWG ve všeobecné zodpov dnosti:**

**Giema GmbH Neuenburger Str. 37
D - 79379 Müllheim**

Jsou použity následující harmoniza ní normy:

DIN EN 292-1 "Bezpe nost stroj "
DIN EN 292-2 "Bezpe nost stroj "
DIN EN 60204-1 (VDE0113) Elektrické vybavení p ístroj

Byly použity následující národní normy:

ZH 1/575 "Bezpe nostní p edpisy p ístroj pro dopravu a st íkání malty"
Technická dokumentace podle P ílohy V Strojních sm rnic je k dispozici. Návod pro obsluhu,
p íslužející p ístroji je k dispozici.

Müllheim, dne 27.04.2005 _____

Martin Maier (Jednatel)



Art.-Nr.	Bezeichnung
64 10 00	Förderpumpe PS20 Easy
64 10 05	Spritzlanzenset im Koffer
64 10 06	Rotor 0,67 - 2 l
64 10 07	Stator 0,67 - 2 l
64 10 08	Rotor 2 - 6 l
64 10 09	Stator 2 - 6 l
64 10 11	Manometer für PS 20
64 26 95	Statorenöl

Artnr.	Omschrijving
64 10 00	Transportpomp PS 20 - Easy
64 10 05	Spruitlansset in koffer
64 10 06	Rotor 0,67 - 2 l
64 10 07	Stator 0,67 - 2 l
64 10 08	Rotor 2 - 6 l
64 10 09	Stator 2 - 6 l
64 10 11	Manometer voor PS 20
64 26 95	Statorolie

Réf. art.	Description
64 10 00	Pompe à vis PS20 Easy
64 10 05	Set lance de projection dans une mallette
64 10 06	Rotor 0,67 - 2 l
64 10 07	Stator 0,67 - 2 l
64 10 08	Rotor 2 - 6 l
64 10 09	Stator 2 - 6 l
64 10 11	Manomètre pour PS 20
64 26 95	Huile de stator

N. art.	Descrizione
64 10 00	Pompa di alimentazione PS20 Easy
64 10 05	Set di lance irroranti con cofano
64 10 06	Indotto 0,67 - 2 l
64 10 07	Statore 0,67 - 2 l
64 10 08	Indotto 2 - 6 l
64 10 09	Statore 2 - 6 l
64 10 11	Manometro per PS 20
64 26 95	Olio per statore

íslo výrobku	Oznaení
64 10 00	Dopravní erpadlo PS 20 - Easy
64 10 05	Sada stíkáčích trysek v kufru
64 10 06	Rotor 0,67 - 2 l
64 10 07	Stator 0,67 - 2 l
64 10 08	Rotor 2 - 6 l
64 10 09	Stator 2 - 6 l
64 10 11	Manometr pro PS 20
64 26 95	Statorový olej

H002058
Stand: November 2006



STORCH®

Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH

Platz der Republik 6 - 8

42107 Wuppertal

Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0

Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111

E-mail: info@storch.de

Internet: www.storch.de