

Betriebsanleitung

Schlammfilterpresse SPP400 ★★★

Index 000



CE

Wir gratulieren!

Sie haben sich für ein bewährtes TYROLIT Hydrostress Gerät und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden. Nur Original TYROLIT Hydrostress Ersatzteile gewährleisten Qualität und Austauschbarkeit. Werden die Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäss ausgeführt, können wir unsere Garantieverpflichtung nicht erfüllen. Sämtliche Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Um Ihre TYROLIT Hydrostress Geräte in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18

CH-8330 Pfäffikon

Switzerland

Telefon 0041 (0) 44 952 18 18

Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1 EG-Konformitätserklärung	4
2 Vorwort.....	5
2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	5
3 Technische Daten und Zubehör.....	6
3.1 Technische Maschinendaten	6
3.2 Mitgeliefertes Zubehör.....	6
4 Beschreibung der Maschine.....	7
4.1 Aufbau	7
4.2 Funktionelle Beschreibung.....	7
4.3 Steuereinheit.....	8
4.4 Chassis-Einheit.....	8
4.5 Suspensionseinheit.....	8
4.6 Filtereinheit.....	8
4.7 Wartungseinheit	9
5 Grundlegende Sicherheitshinweise	10
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	10
5.2 Einsatzbereich.....	10
5.3 Organisatorische Maßnahmen.....	11
5.4 Personalauswahl und -qualifikation.....	12
5.5 Normalbetrieb des Produktes.....	12
5.6 Sonder- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine	13
5.7 Gas, Staub, Dampf, Rauch	14
5.8 Pneumatik	14
5.9 Lärm	14
5.10 Beleuchtung	14
5.11 Öle, Fette und andere chemische Substanzen	14
5.12 Transport.....	15
5.13 Transportvorbereitung.....	15
5.14 Transportvorgang	15
5.15 Lagerung.....	15
6 Inbetriebnahme	16
6.1 Überprüfen der Lieferung	16
6.2 Aufstellen.....	16
6.3 Druckluftversorgung.....	16
6.4 Kompressor	16
7 Betrieb.....	17
7.1 Vor dem Start	17
7.2 Druckluftversorgung starten.....	17
7.3 Bedienelemente	18
7.4 Filtervorgang starten.....	18
7.5 Filtervorgang beenden	19
7.6 Filterkuchen entnehmen	19
8 Wartung und Pflege	20
8.1 Druckfilter	20
9 Fehlersuche	21

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung Schlammfilterpresse

Typenbezeichnung SPP400★★★

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2006/42/EG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 12100

TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18

CH-8330 Pfäffikon

Switzerland

Pfäffikon, 11.04.2017



Pascal Schmid
Leiter Entwicklung

2 Vorwort

Diese Bedienungsanleitung soll erleichtern, die Maschine, kennen zu lernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Sie ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/ an der Maschine z.B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport beauftragt ist.

Neben der Bedienungsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung, sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

In dieser vorliegenden Bedienungsanleitung sind alle für den bestimmungsgemäßen Einsatz notwendigen Informationen enthalten. Sollten dennoch spezielle Fragen auftauchen, so wenden Sie sich bitte an ihre Vertretung, an einen unserer Außendienstmitarbeiter oder direkt an uns:

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Switzerland
Telefon 0041 (0) 44 952 18 18
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise



Warnung vor elektrischer Spannung!



Augenschutz tragen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Warnung vor allgemeiner Gefahr!



Schutzhelm tragen!



Schutzschuhe tragen!



Schutzkleidung tragen!



Warnung vor Handverletzung!



Wichtiger Hinweis!



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!



Nicht berühren!

3 Technische Daten und Zubehör

3.1 Technische Maschinendaten

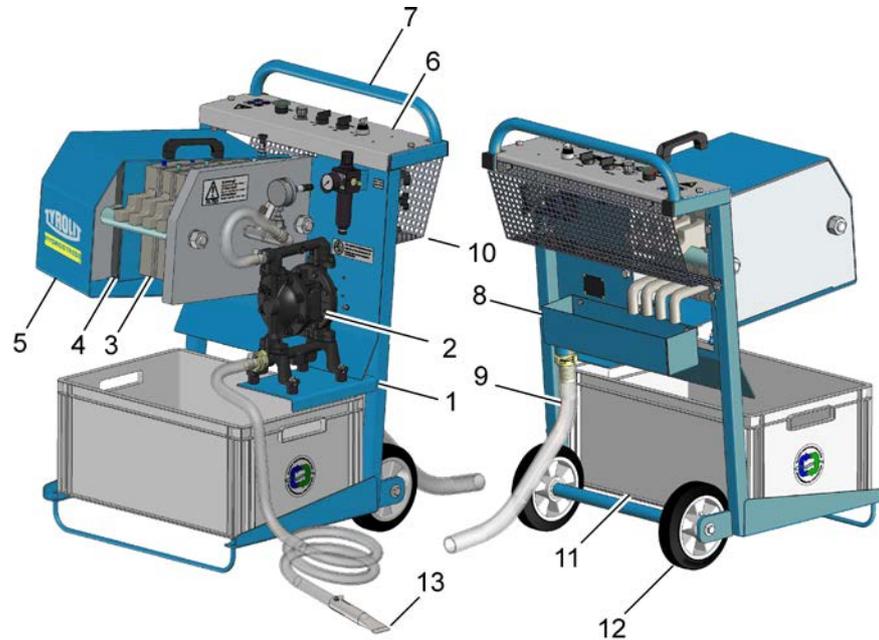
Technische Daten	
Typ	SPP400 ★ ★ ★
Pumpe	Druckluft-Membranpumpe 6 bar, pneumatisch
Filterelemente	250 x 250 x 40 mm
Fassungsvermögen Filterkuchenbehälter	ca. 50 l
Recyclingmasse	ca. 400 l/Std.
Abmessungen	636 x 720 x 950 mm
Gewicht	ca. 76 kg
Industriekissen	8 bar
System	Es werden 8 bar für einen reibungslosen Arbeitsvorgang benötigt

3.2 Mitgeliefertes Zubehör

- Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste

4 Beschreibung der Maschine

4.1 Aufbau



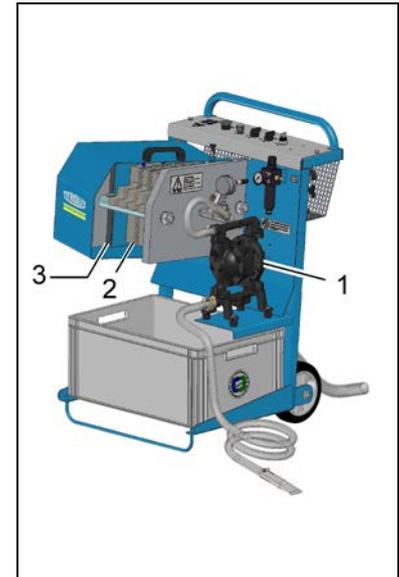
1	Chassis	6	Bedienpanel	11	Box
2	Pumpe	7	Handgriff	12	Transporträder
3	Filtereinheit	8	Wasserrinne	13	Ansaugkorb
4	Industriekissen	9	Schlauch		
5	Schutzhaube	10	Abdeckung		

4.2 Funktionelle Beschreibung

Die Schlammfilterpresse ist eine Einrichtung zur Filtration von Schlämmen, wie sie bei der Behandlung von industriellen Abwässern anfallen. Diese wurde speziell für Betonsägemaschinen und den hieraus entstehenden Nassschlamm mit einem Feststoffgehalt von 1 – 4 % entwickelt.

Durch die Filtration mit einem Druck bis 6 bar, je nach Ausführung der Presse, wird ein stichfester Trockenschlamm (Filterkuchen) erzielt, der beim Öffnen der Presse in der Regel von selbst abfällt. Der erreichbare Feststoffgehalt ist schlamm- und verfahrensabhängig.

Durch das betätigen des Spannkissens (3) werden die Filterelemente (2) zusammengedrückt. Die Membranpumpe (1) presst den im Sammelbehälter befindlichen Nassschlamm durch die Filterelemente (2). Die Schlammpartikel werden in den Filterplatten zurück gehalten, das ausgepresste Wasser fließt in die Wasser- rinne und kann anschließend wieder verwendet oder der Kanalisation zugeführt werden. Größere Partikel werden durch den Ansaugkorb im Sammelbehälter zurück gehalten. Hat sich der Zwischen- raum zwischen den Filterelementen mit Schlammpartikeln gefüllt und ist zu einem festen Filterkuchen geworden, muss der Bediener die Anlage öffnen und den Filterku- chen entnehmen. Der Filterkuchen kann als Bauschutt entsorgt werden.



4.3 Steuereinheit

Die Steuereinheit besteht im Wesentlichen aus den Arbeitskomponenten Spannkissen und der Pumpe. Das Spannkissen wird so angesteuert, das zu jeder Zeit ein sicheres und bleibendes Spannen des Filterelements gewährleistet ist.

Die Arbeitsgeschwindigkeit der Doppelmembranpumpe ist separat einstellbar. Ebenfalls kann der Systemdruck und der Druck an der Pumpe eingestellt und überwacht werden.

4.4 Chassis-Einheit

Auf der Chassis-Einheit befinden sich die Steuerung, die Arbeitseinheit und die Filtereinheit. Die Chassis-Einheit ist so konzipiert, dass sie alle auftretenden Kräfte aufnehmen kann, sich dies aber nicht auf das Gesamtgewicht der Schlammfilterpresse auswirkt.

4.5 Suspensionseinheit

Als Suspensionseinheit wird bauseits überwiegend ein Kunststoffbehälter verwendet, der sich dadurch auszeichnet, dass er ein ausreichendes Aufnahmevolumen, eine hohe Tragfähigkeit und Stabilität sowie ein geringeres Eigengewicht besitzt.

Damit sich die Suspension nicht am Boden des Kunststoffbehälters absetzt und es so zu einem schlechten Filterergebnis kommt sollte die Suspension ständig in Bewegung gehalten werden.

4.6 Filtereinheit

Die Filtereinheit besteht insgesamt aus vier Kammerfilterplatten: einem Eingangelement, zwei Mittelelemente und einem Endelement. Durchgangsbohrungen besitzen nur die Mittelelemente und das Eingangelement. Des Weiteren verfügen das Eingangelement und das Endelement nur über eine Ausbuchtung für den Filterkuchen, während die Mittelelemente diese Ausbuchtungen auf beiden Seiten führen. Zwischen den einzelnen Kammerfilterplatten befinden sich die Filtertücher.

Mit einem Spannkissen und einer Druckplatte werden die Kammerfilterplatten zusammen gepresst.

4.7 Wartungseinheit

Die Wartungseinheit dient dazu, die Druckluft von festen und flüssigen Bestandteilen zu reinigen sowie den Luftdruck zu regeln. **Nur ölfreie Druckluft verwenden!**

In richtiger den jeweiligen Betriebsverhältnissen entsprechender Anwendung erhalten sie den Leistungsgrad pneumatischer Anlagen und erhöhen deren Lebensdauer.

Betriebsdruck: min. 7 bar - max. 8 bar

Betriebstemperatur: 0 bis + 50C°

Druckluftfilter

Druckluft enthält Kondenswasser, Rohrzunder, Rostteilchen, u.ä. die Zylinder, Ventile und Armaturen angreifen und auf deren Funktion störend einwirken.

Die Reinigung der Druckluft ist deshalb eine unerlässliche Notwendigkeit und wird durch den Filter bewirkt. Der Reinigungsgrad ist von der Porenweite des Sinterfilters abhängig (40µ).

Wartung:

Kondenswasser regelmäßig ablassen und Sinterfilter, wenn verschmutzt reinigen.

Ausbau:

Behälter abschrauben, Prallscheibe vom Sinterfilter lösen, Sinterfilter herausnehmen und in Lösungsmittel legen (z.B. Benzin, Tri usw.) gut durchschwenken und trocknen, dann wieder einbauen. Auf einwandfreie Dichtung achten!

Druckregler

Der Leitungsdruck einer Druckluftanlage schwankt entsprechend der Kompressorgröße (z.B. 6-10 oder 10-16 bar usw.) Druckregler reduzieren diesen schwankenden Leitungsdruck (Vordruck) auf den gewünschten Arbeitsdruck (Hinterdruck) und halten diesen konstant. Für Wartungseinheiten werden Druckregler mit Rücksteuerung verwendet. Druckregler mit Rücksteuerung besitzen den Vorteil, dass der Hinterdruck ohne Luftentnahme durch Zurückdrehen der Regulierschraube vermindert werden kann.

Ferner werden die Rückstöße, welche bei pneumatischen Steuerungen auftreten, durch die Rücksteuerung, welche zugleich als Sicherheitsventil betrachtet werden kann, in die Atmosphäre geleitet, wodurch das Manometer geschützt wird.

Druckeinstellung:

Handrad ziehen (Regler entriegelt), Druckregler durch Drehen des Handrades auf den gewünschten Druck einstellen, Handrad drücken (Regler verriegelt).

Betriebsdruck: min. 7 bar - max. 8 bar

Allgemeines

Kunststoffbehälter: Kunststoffbehälter dürfen nur mit Wasser; Petroleum oder Waschbenzin gereinigt werden. Tankstellenbenzin ist **kein** Waschbenzin.

Benzin; Benzol, Aceton, trihaltige Reinigungsmittel oder ähnliches darf keinesfalls zum Reinigen der Behälter verwendet werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, kann keine Haftung übernommen werden.

5 Grundlegende Sicherheitshinweise

In der Bedienungsanleitung werden z.B. folgende Bezeichnungen bzw. Symbole für besonders wichtige Angaben benutzt:



HINWEIS

Wichtig: Beinhaltet wichtige Informationen, welche vom übrigen Text abgesetzt wird!



ACHTUNG

Beinhaltet Anleitungen, welche genau beachtet werden müssen, um Schäden an der Maschine sowie am Bediener zu vermeiden!

Wichtige Textstellen werden in Kursiv und Fettdruck hervorgehoben, bzw. befinden sich in einem grau markierten Textfeld.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können, bei seiner Verwendung, Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produktes und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Bedienungsanleitung, benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen oder beseitigen lassen!

Die Maschine ist eine Einrichtung zur Filtration von Schlämmen, wie sie bei der Behandlung von industriellen Abwässern anfallen und wurde speziell für Betonsägemaschinen und hieraus entstehenden Nassschlamm mit einem Feststoffgehalt von 1 - ca. 4% entwickelt. Das Produkt ist ausschließlich zum Entwässern und Trennen von Bohr- und Schneidschlämmen in Wasser und Feststoffe bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet TYROLIT nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, sowie die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen!



ACHTUNG

Alle zur Maschine gehörenden Bedienungsanleitungen lesen und beachten!

5.2 Einsatzbereich

Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten und nicht zum offiziellen Zubehör gehören, sind ohne die Genehmigung der TYROLIT nicht zulässig!

5.3 Organisatorische Maßnahmen

Diese Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes griffbereit und für das Bedienpersonal zugänglich aufbewahrt werden!

Ergänzend zur Bedienungsanleitung, müssen allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet werden!

Derartige Pflichten können z.B. auch den Umgang mit Gefahrenstoffen oder das Zurverfügungstellen / Tragen von Schutzausrüstungen oder straßenverkehrsrechtliche Regelungen betreffen.

Diese Bedienungsanleitung ist um Anweisungen, einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Personal, zu ergänzen.

Das mit Tätigkeiten an dem Produkt beauftragte Personal, muss vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung gelesen haben. Dies gilt in besonderem Maße, auch für nur gelegentlich (z.B. beim Rüsten, Warten) an dem Produkt tätig werdendes Personal.

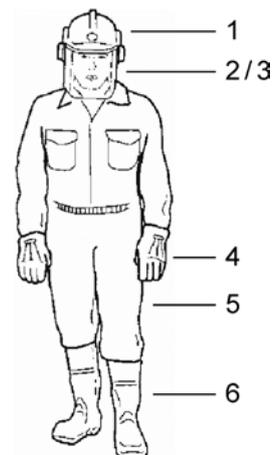
Gelegentlich ist das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals unter Beachtung der Bedienungsanleitung zu kontrollieren.

Das Personal darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck, einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr (z.B. durch Hängen bleiben oder Einziehen)!

Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, müssen persönliche Schutzausrüstungen benutzt werden (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, geeignete Schutzbekleidung). Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!

Die persönliche Schutzausrüstung sollte aus folgenden Teilen bestehen:

- 1 Helm mit Gehörschutz
- 2 Visier oder Schutzbrille
- 3 Staubschutz oder Atemschutzmaske
- 4 Sicherheitshandschuhe
- 5 geeignete Schutzbekleidung
- 6 Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe



Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an, in und auf der Maschine beachten und immer in einem einwandfreien, lesbaren Zustand halten.

Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens, die Maschine sofort stillsetzen und die Störung der zuständigen Stelle/ Person melden!

Sicherheitseinrichtungen an, in bzw. auf der Maschine dürfen nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden!

Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, sind ohne Genehmigung der TYROLIT nicht zulässig! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen, sowie für das Schweißen und Bohren an tragenden Komponenten.

Defekte oder schadhafte Komponenten der Maschine sofort austauschen!

Nur Original-Ersatzteile verwenden! Ersatzteile und Werkzeuge müssen den vom TYROLIT

festgelegten technischen Anforderungen entsprechen!

Die gesetzlich vorgeschriebenen oder in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfung bzw. Inspektion der Maschine, müssen eingehalten werden!

Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen, ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung und entsprechendes Fachpersonal unbedingt notwendig!

Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten sind zu beachten. Standort und Bedienung von Löschgeräten sind bekannt zu machen!

5.4 Personalauswahl und -qualifikation

Arbeiten an und mit der Maschine dürfen nur von zulässigem Personal durchgeführt werden! Das gesetzlich festgelegte Mindestalter ist zu beachten!

Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen! Die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen! Die TYROLIT kann Sie bei der Ausbildung unterstützen.

Sicherstellen, dass nur dazu beauftragtes und fähiges Personal an der Maschine tätig wird.

Maschinenführer-Verantwortung, auch in Hinblick auf verkehrsrechtliche Vorschriften, festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen.

Wer mit der Maschine arbeitet, muss ausgeruht, gesund und in guter Verfassung sein. Wer sich aus gesundheitlichen Gründen nicht anstrengen darf, sollte seinen Arzt fragen, ob die Arbeit mit der Maschine möglich ist. Nach der Einnahme von Alkohol, Medikamenten die das Reaktionsvermögen beeinträchtigen oder Drogen darf nicht mit der Maschine gearbeitet werden.

Arbeiten an Elektrischen, Pneumatischen, Verbrennungskraft und Hydraulischen Einrichtungen und Ausrüstungen dürfen nur von einer entsprechenden Fachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht jener Fachkraft, gemäß den entsprechenden Regeln vorgenommen werden!

5.5 Normalbetrieb des Produktes

Vor Inbetriebnahme

Jegliche sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise mit der Maschine ist zu unterlassen! Vor

Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen!

Zur Arbeitsumgebung gehören z.B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Untergrundes und die notwendigen Absicherungen der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich!

Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird! Die Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen (z.B. Schutzeinrichtungen, Not-Aus-Einrichtungen usw.) vorhanden und funktionsfähig sind. Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Regeln sind einzuhalten!

Vor jedem Arbeitseinsatz ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen!

Eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/ Person melden.

Bei Funktionsstörungen oder verändertem Betriebsverhalten der Maschine, sofort stillsetzen und gegen Wiederinbetriebnahme sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!

Es muss gewährleistet sein, dass der Bediener ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich hat und jederzeit in den Arbeitsprozess eingreifen kann.

Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß den Bedienungsanleitung beachten!

Vor dem Einschalten / Ingangsetzen der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann! Kinder und unbefugte Personen sind vom Arbeitsbereich fernzuhalten!

Schallschutzeinrichtungen an der Maschine müssen während des Betriebes in Schutzstellung sein. Vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen!
Stets ausreichend Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten! Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt!
Der Arbeitsplatz ist in Ordnung zu halten! Unordnung bewirkt Unfallgefahr! Arbeiten Sie nicht wenn sie müde sind. Konzentrieren Sie sich auf Ihre Arbeit.
Achtung Stolpergefahr! Verlängerungskabel oder Schläuche vollständig abrollen und knickfrei verlegen.
Nach der Montage kein Werkzeug wie z.B. Maulschlüssel an der Maschine stecken lassen.
Beim Verlassen der Maschine grundsätzlich die Maschine gegen unbeabsichtigtes und Wiedereinschalten sichern!

5.6 Sonder- und Instandhaltungsarbeiten an der Maschine

In der Bedienungsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs-, Inspektionstätigkeiten und termine, einschließlich Angaben zum Austausch von Komponenten/ Ausrüstungen, einhalten!
Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen! Bedienpersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten informieren! Aufsichtsführenden benennen.

Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Produktionsanpassung, die Umrüstung oder die Einstellung des Produktes und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen, sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß der Bedienungsanleitung und Hinweise für Instandhaltungsarbeiten beachten!

Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig sichern! Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gesichert ist. Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten vollständig ausgeschaltet, muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden. Einzelkomponenten und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen so zu befestigen und zu sichern, dass hier keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge, sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden! Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

Mit dem Anschlag von Lasten und Einweisen von Kran- oder Flurförderfahrzeugfahrern nur erfahrene Personen beauftragen! Der Einweiser muss sich in Sichtweite des Bedieners aufhalten oder mit ihm in Sprechkontakt stehen.

Bei Montagearbeiten über Körperhöhe, dafür vorgesehene oder sonstige sicherheitsgerechte Aufstieghilfen und Arbeitsbühnen verwenden. Maschinenkomponenten nicht als Aufstieghilfen benutzen! Bei Wartungsarbeiten in größerer Höhe Absturzsicherungen tragen!
Alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen, Leitern frei von Verschmutzung halten!
Insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/ Reparatur, von Öl, Schmutz oder Pflegemitteln reinigen. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!
Faserfreie Putztücher benutzen!

Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder anderen Reinigungsmitteln, alle Öffnungen abdecken/ zukleben, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser/ Dampf / Reinigungsmittel eindringen darf! Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/ Verklebungen vollständig zu entfernen!

Nach der Reinigung, alle Pneumatikverbindungen auf Undichtigkeit bzw. gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben lassen!

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets wieder festziehen!

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Rüstungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt. Stets ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten! Beim Verlassen die Maschine gegen unbefugtes Benutzen sichern! Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!

5.7 Gas, Staub, Dampf, Rauch

Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist (es kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen)!
Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen, die Maschine und deren Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Belüftung sorgen (Explosionsgefahr)!
Bei Arbeiten in engen Räumen ggf. vorhandene nationale Vorschriften beachten!
Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen bzw. beseitigen lassen!

5.8 Pneumatik

Arbeiten an Pneumatischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Pneumatik durchführen. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeit und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen.

Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen vor Beginn der Reparaturarbeiten entsprechend den Baugruppenbeschreibungen drucklos machen! Druckluftleitungen fachgerecht verlegen und montieren! Anschlüsse nicht verwechseln! Armaturen, Länge und Qualität der Schlauchleitungen müssen den Anforderungen entsprechen.

5.9 Lärm

Schallschutzeinrichtungen an der Maschine müssen während des Betriebes in Schutzstellung sein. Vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen! (UVV 29 § 10)

5.10 Beleuchtung

Die Maschine ist nur für den Tageslichteinsatz ausgeführt. Für unbeleuchtete Arbeitsbereiche hat der Bediener / Betreiber für ausreichende Arbeitsplatzausleuchtung zu sorgen.

5.11 Öle, Fette und andere chemische Substanzen

Beim Umgang mit Druckflüssigkeiten, Schmierflüssigkeiten, Fetten oder Konservierungsmitteln (im weiteren Text Betriebs- oder Schmierstoffe genannt), müssen die, für das jeweilige Produkt, geltenden Sicherheitsvorschriften beachtet werden!

Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- oder Schmierstoffen. Es besteht Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahr! Insbesondere bei Flüssigkeitstemperaturen oberhalb von 60°C, ist jeglicher Hautkontakt mit der Flüssigkeit zu vermeiden.

Längeren Kontakt mit Betriebs- oder Schmierstoffen mit der Haut vermeiden! Sorgfältige Reinigung der Haut von anhaftenden Betriebs- oder Schmierstoffen ist notwendig.

In die Augen gelangter Betriebs- oder Schmierstoff, erfordert sofortiges gründliches Ausspülen mit Trinkwasser! Anschließend einen Arzt aufsuchen.

Ausgelaufene Betriebs- oder Schmierstoffe sofort beseitigen! Dazu Bindemittel verwenden.

Betriebs- oder Schmierstoffe dürfen nicht in den Untergrund sickern oder in die öffentliche Kanalisation gelangen! Nicht mehr gebrauchsfähige Betriebs- oder Schmierstoffe auffangen, sachgerecht lagern und fachgerecht entsorgen lassen. Es sind die jeweils gültigen Vorschriften und Gesetze für den Umgang mit Betriebs- oder Schmierstoffen und die Entsorgung des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten und zu befolgen. Informieren Sie sich bei den zuständigen Stellen.

5.12 Transport

Bei Verlade- bzw. Verbringungsarbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen mit ausreichender Tragkraft einsetzen! Sachkundigen Einweiser für den Hebevorgang bestimmen! Die Maschine nur gemäß Angaben der Bedienungsanleitung (Lage, Anschlagpunkte für Lastaufnahmeeinrichtungen) fachgerecht mit Hebezeugen anheben!

Nur geeignete Transportfahrzeuge mit ausreichender Tragkraft verwenden! Ladung zuverlässig sichern! Geeignete Anschlagpunkte benutzen!

Vor der Verladearbeit die Maschine bzw. deren Komponenten gegen unbeabsichtigte Lageänderung sichern! Entsprechenden Warnhinweis anbringen!

Vor Wiederinbetriebnahme, Transporteinrichtungen ordnungsgemäß entfernen! Für Transportzwecke diese wieder sorgfältig montieren und befestigen! Auch bei geringfügigem Standortwechsel die Maschine von jeder externen Energiezufuhr trennen! Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anschließen.

Vor dem Transportieren der Maschine, stets die unfallgesicherte Unterbringung des Zubehörs kontrollieren. Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Bedienungsanleitung verfahren! Der Aufbau und der Betrieb der Maschine dürfen nur entsprechend den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung erfolgen. Die Maschine ist nicht für den Krantransport konzipiert! Es befinden sich keine geeigneten Lastaufnahmepunkte an der Maschine.



ACHTUNG

Achten Sie vor dem Transport auf festen Sitz aller befindlichen Teile an der Maschine!

Die Maschine ist nicht für den Krantransport geeignet - keine Lastaufnahmepunkte vorhanden!!



ACHTUNG

Beim Tragen schwerer Teile ist eine gebückte Körperhaltung zu vermeiden.

5.13 Transportvorbereitung

Saug- und Ablaufschlauch demontieren und in den Filterkuchenbehälter legen.



GEFAHR

Maschine nur an standsicheren Untergründen demontieren!

5.14 Transportvorgang

Achten Sie vor dem Transport auf festen Sitz aller an der Schlammfilterpresse befindlichen Teile. Die Schlammfilterpresse kann auf den am Chassis befindlichen Rädern von einer Person verfahren werden..



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!



5.15 Lagerung

Die Maschine in einem trockenen, gut belüfteten und für Unbefugte unzugänglichen Raum lagern. Bei längerer Lagerung (Winterzeit), die Maschine gründlich reinigen und mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel behandeln.

6 Inbetriebnahme



ACHTUNG:

Schalten Sie die Maschine noch nicht ein! Die nachfolgenden Tätigkeiten sind bei ausgeschalteter Maschine durchzuführen!

6.1 Überprüfen der Lieferung

Entfernen Sie die Transportverpackung und entsorgen Sie diese entsprechend umweltgerecht. Überprüfen Sie die Maschine auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Den Umfang der Lieferung finden Sie unter "Lieferumfang und mitgeliefertes Zubehör". Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen sichern.



HINWEIS

Alle zur Maschine gehörenden Bedienungsanleitungen lesen und beachten! Maschine nur an standsicheren Untergründen demontieren!

6.2 Aufstellen

Die Schlammfilterpresse auf ebenen, festen und stabilen Untergrund aufstellen. Den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte, befreien. Auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes achten. Die vom der TYROLIT angegebenen Bedingungen für den Anschluss an Druckluftversorgung einhalten. Nur ölfreie Druckluft verwenden! Druckluft an Wartungseinheit anschließen! Anschlussleitungen so verlegen, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.

6.3 Druckluftversorgung



HINWEIS

Bedienungsanleitung vom Kompressor lesen und beachten!

Entnehmen Sie die Vorbereitung zur Inbetriebnahme zum Kompressor der entsprechenden Bedienungsanleitung!

6.4 Kompressor

Technische Daten	
Druck	Min. 8bar
Füllleistung	Min. 250 l/min
Motordrehzahl	Max. 1450 min ⁻¹

7 Betrieb



ACHTUNG:

Einsatzort von allem befreien, was den Betrieb behindern könnte! Auf korrekte Montage der Maschine achten! Mit Ausnahme des Bedieners, dürfen sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich aufhalten!



WARNUNG:

Bewegende Komponenten wie Filterplatten usw. während des Betriebes nicht berühren!



WARNUNG:

Bewegende Komponenten wie Filterplatten usw. nicht berühren! Quetschgefahr!

7.1 Vor dem Start

Die Maschine gemäß dem Kapitel Inbetriebnahme aufbauen und auf betriebs sicheren Zustand prüfen:

- Alle Komponenten müssen einwandfrei montiert sein.
- Die Funktionen der Maschine müssen einwandfrei funktionieren.
- Keine Änderungen an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen vornehmen.

Die Maschine darf nur in betriebs sicherem Zustand betrieben werden! Die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Druckluftversorgung beachten und einhalten.



ACHTUNG:

Nur ölfreie Druckluft verwenden!

Die Anschlussleitungen so verlegen, dass Beschädigungen und Verletzungen ausgeschlossen werden können.

Druckeinstellung am Manometer



HINWEIS

Der Druckregler am Manometer ist standardmäßig auf 6 bar voreingestellt!

Entriegeln Sie den Druckregler indem Sie den Drehknopf am Manometer ziehen. Stellen Sie durch drehen den gewünschten Druck ein. Drücken Sie den Drehknopf am Manometer wieder runter, um den Druckregler zu verriegeln.

7.2 Druckluftversorgung starten

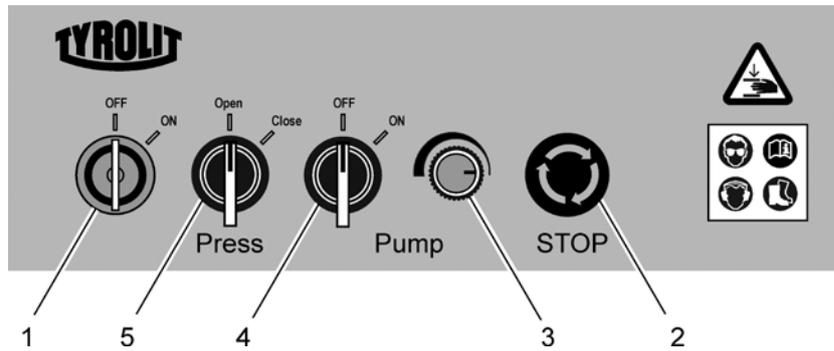


HINWEIS

Bedienungsanleitung vom Kompressor lesen und beachten!

Entnehmen Sie die Inbetriebnahme zum Kompressor der entsprechenden Bedienungsanleitung!

7.3 Bedienelemente



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|---|----------------------|
| 1 | Schlüsselschalter | 3 | Druckregler Pumpe | 5 | Drehschalter „Press“ |
| 2 | Not-Aus Piltaster | 4 | Drehschalter Pumpe | | |

7.4 Filtervorgang starten



INFORMATION

Wichtig: Beachten Sie alle vorangegangenen Kapitel in dieser Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise!



WARNUNG:

Bewegende Komponenten wie Filterplatten usw. während des Betriebes nicht berühren!



WARNUNG:

Warnung vor Handverletzung (Quetschgefahr)!



ACHTUNG:

Maschine nur mit abgeschaltetem Drucksystem transportieren! Dies gilt auch nur für einen kurzen Einsatzortswechsel!



ACHTUNG:

Entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen!

Der Arbeitsbereich der Schlammfilterpresse ist nur dem Bediener vorbehalten. Andere Personen aus dem Arbeitsbereich der Schlammfilterpresse fernhalten.

Es muss gewährleistet sein, dass der Bediener ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich hat und jederzeit in den Arbeitsprozess eingreifen kann.

Schutzabdeckung schließen, den Nassschlamm in den Suspensionsbehälter füllen und Saugschlauch einlegen. Den Schlüsselschalter (1) auf „ON“ drehen und NOT-AUS-Piltaster (2) entriegeln. Drehschalter „Press“ (5) auf „Close“ stellen und min. 30 Sek. warten bis die Kammerfilterplatten geschlossen sind. Drehschalter (4) für Pumpe auf „ON“ stellen. Mit dem Druckregler (3) bei Bedarf die Luftzufuhr zur Pumpe regeln.

Fließt kein Wasser mehr aus den Kammerfilterplatten und steigt der Druck der auf dem Manometer angezeigt wird nicht mehr, so ist der Filtervorgang beendet.

7.5 Filtervorgang beenden

Um den Filtervorgang zu beenden den Drehschalter (4) für Pumpe auf "OFF" stellen und den Drehschalter „Press“ (5) auf "Open" stellen. Warten bis die Kammerfilterplatten geöffnet sind und erst danach die Schutzabdeckung öffnen. Wenn kein weiterer Filtervorgang vorgenommen wird, schalten Sie ebenfalls den Kompressor gemäß seiner Bedienungsanleitung aus.

7.6 Filterkuchen entnehmen

Öffnen Sie die Schutzhaube. Presskuchen zwischen den Kammerfilterplatten in Filterkuchenbehälter fallenlassen und die Schutzabdeckung wieder schließen. Mit dem nächsten Filtervorgang kann begonnen werden.



INFORMATION

Entsorgen Sie die Filterkuchen entsprechend umweltgerecht!

8 Wartung und Pflege



GEFAHR

Achtung: Alle Wartungs-, Reparatur- und Pflegearbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Pneumatiksystem erfolgen!

Entsprechend den vorgegebenen Zyklen sind die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten durchzuführen.

Dabei sind auch die keinen bestimmten Wartungsintervallen unterliegenden Verschleißteilen regelmäßig auf Abnutzung zu überprüfen und ggf. einzustellen oder auszutauschen.

		Vor jeder Inbetriebnahme	Nach Arbeits-ende	Wöchentlich	Bei Störung	Bei Beschädigung
Gesamte Maschine	Kontrolle	X			X	X
	Säubern		X			
Behälter	Säubern		X			
Wasserrinne	Säubern		X			
Kammerplatten	Säubern		X			
Kopfplatte	Kontrolle der Dichtung	X	X			
	Säubern		X			
Endplatte	Säubern		X			
Druckfilter	Säubern		X			
Schläuche	Säubern		X			

8.1 Druckfilter

Der Druckfilter in der Wartungseinheit sollte regelmäßig von Kondenswasser und Verschmutzungen bereinigt werden.

Schrauben Sie den Behälter an der Wartungseinheit ab und lösen Sie die Prallscheibe vom Filter. Nehmen Sie den Filter heraus und legen Sie ihn in ein Lösungsmittel wie z.B. Benzin um ihn zu säubern. Der Filter muss erst wieder getrocknet sein, bevor Sie ihn wieder einbauen.



ACHTUNG:

Auf einwandfreie Dichtung achten!



ACHTUNG:

Tankstellenbenzin ist kein Waschbenzin!

9 Fehlersuche

Fehlersuche	
Ursache	Abhilfe
Die Maschine startet nicht	
Schutzhaube nicht geschlossen	Schließen Sie die Schutzhaube und starten Sie die Maschine erneut.
Keine Druckluftzufuhr	Kontrollieren Sie den Anschluss des Kompressors an der Maschine. Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung des Kompressors! Sollte die Maschine nicht starten, kontaktieren Sie unseren Service.
Not-Aus Pilztaster nicht deaktiviert	Deaktivieren Sie den Not-Aus Pilztaster.
Die Pumpe läuft nicht	
Drehschalter Pumpe defekt	Drehschalter Pumpe austauschen / austauschen lassen.
Ansaugkorb und Schlauch verstopft	Kontrollieren Sie den Ansaugkorb und den Schlauch auf Verstopfungen und reinigen Sie diese ggf.
Zylinder ist nicht verriegelt	Schließen Sie die Schutzhaube um den Zylinder zu verriegeln!