

KUGELSTRAHLMASCHINE

DE

EN

SHOTBLASTER

ELEPHANT

230 V / 400 V

CONTEC
TYROLIT GROUP

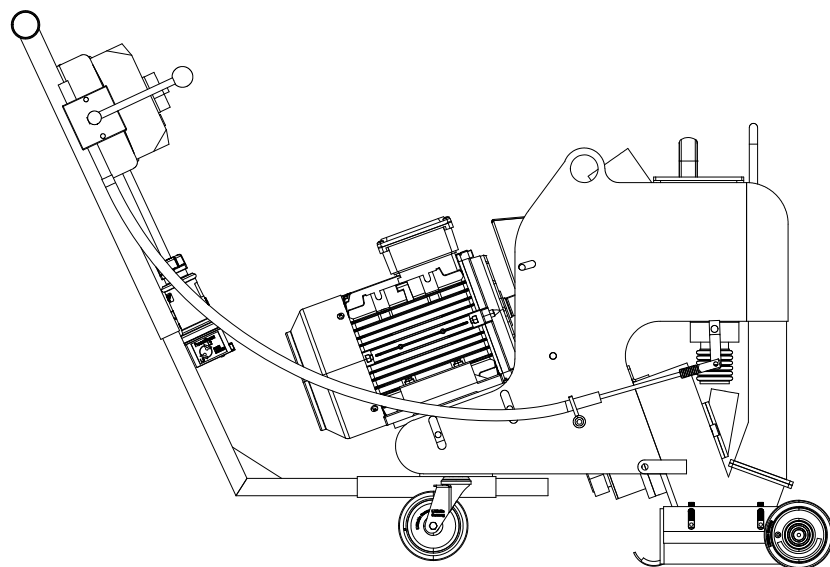
FBE200BU

230 V / 400 V

TYROLIT

BETRIEBSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTIONS

Originalausgabe 07.01.2025



CE

Manufactured by CONTEC - a company of the TYROLIT Group

Hergestellt von



Teil der Gruppe



Wir gratulieren!

Sie haben sich für ein bewährte Maschine und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden. Nur Original-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 Maschine in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten.

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH

Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg
Telefon +49 (0) 2741 93440 |
Telefax +49 (0) 2741 934429

info@contecgmbh.com | www.contecgmbh.com

Copyright © CONTEC 2024

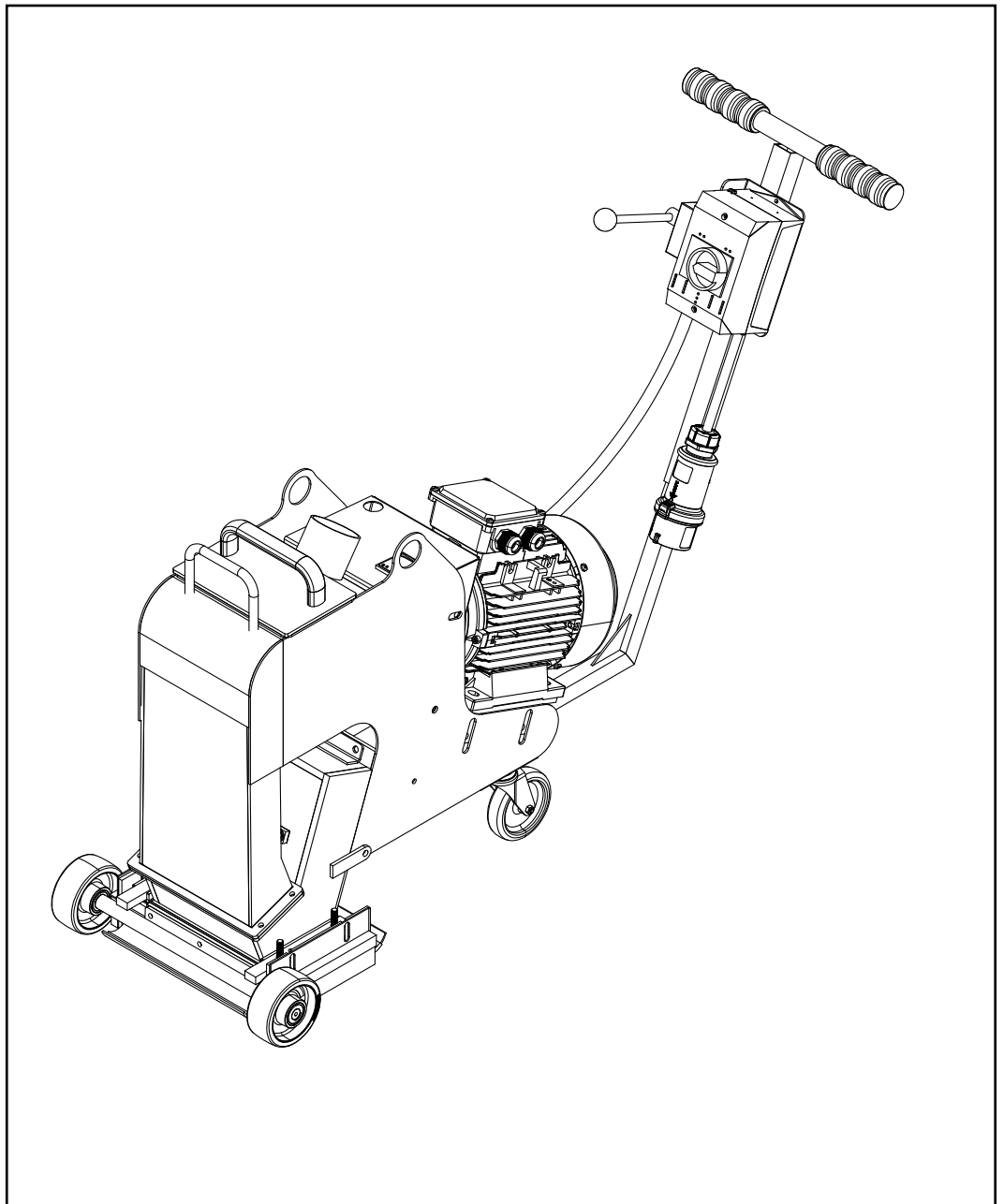
TYROLIT

Swarovskistrasse 33,
AT-6130 Schwaz
Telefon +41 (0) 44 952 18 18
Telefax +41 (0) 44 952 18 00

www.tyrolit.com

Inhalt

1. Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.1. Sicherheitsregeln für den Betrieb der Kugelstrahlmaschine	5
1.2. Schilder am Gerät	6
1.3. Typenschild	7
2. Inbetriebnahme	7
2.1. Anwendungsbereich der Kugelstrahlmaschine	7
2.2. Inbetriebnahme und Strahlen	8
2.3. Richtige Startreihenfolge der mobilen Kugelstrahlmaschine	8
2.4. Riemenantrieb	9
3. Einstellung und Verschleiß	9
3.1. Einstellen des Strahlbildes	9
3.2. Verschleiß am Schleuderrad und an der Einlaufbuchse	10
3.3. Verschleiß der Innenverkleidung	10
3.4. Verschleiß des Strahlkastens / Rückprallkanals	11
3.5. Verschleiß am Schleppengummi	11
3.6. Verschleiß am Magnetrahmen und der Strahlöffnung	11
3.7. Lager	11
3.8. Strahlmittel	12
4. Technische Daten	13
5. Ersatzteilliste	13
6. Fehler und Behebung	14
7. Wartung und Reinigung	15
8. EU-Konformitätserklärung	16

Produktübersicht - CONTEC ELEPHANT / TYROLIT FBE200BU

Produktübersicht CONTEC ELEPHANT / TYROLIT FBE200BU

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheitsregeln für den Betrieb der Kugelstrahlmaschine



ACHTUNG !

Es liegt in Ihrem Interesse, dass alle Personen, welche die Anlage betreiben, die folgenden Seiten aufmerksam gelesen haben und ihren Inhalt beherzigen. Machen Sie sich und das Bedienungspersonal mit allen Komponenten der Maschine und deren Funktionen vertraut. Bei Beachtung der nachfolgenden Hinweise wird es Ihnen nicht schwerfallen, effizient einzusetzen und zu bedienen.



Information

Die mobile Kugelstrahlanlage ist unter Berücksichtigung geltender Sicherheitsvorkehrungen entwickelt worden. Die technischen Sicherheitsvorkehrungen dürfen auf keinen Fall entfernt oder verändert werden. Beim Betrieb der Anlage sollten außerdem folgende Punkte beachtet werden:

- Bevor irgendwelche Arbeiten, auch kleinster Art, an der Maschine vorgenommen werden, muss der Netzstecker gezogen werden. Ziehen Sie den Netzstecker aber nie bei laufender Maschine.
- Bei der Kugelstrahlmaschine werden hohe mechanische Leistungen übertragen. Die Verletzungsgefahr besteht also nicht nur durch einen elektrischen Schock, sondern auch durch sich drehende Teile.
- Der Gebrauch von Schutzmitteln wie Brillen mit Seitenschutz und Ohrenschützern ist erforderlich. Alle Personen, die sich im Arbeitsbereich der Maschine befinden, müssen diese Schutzmittel tragen.
- Beim erstmaligen Anlauf der Strahlmaschine und beim Liften / Kippen der Maschine während des Strahlens ist es möglich, dass Strahlmittel mit hoher Geschwindigkeit aus der Strahlöffnung austritt. Es besteht in diesem Fall hohe Verletzungsgefahr für die Augen.
- Tragen Sie Kleidung, die fest am Körper anliegt. Flatternde Kleidungsstücke können in die Maschine gelangen und in sie hineingezogen werden.
- Alle drehenden Teile der Maschine sind mit Abdeckungen versehen, die verhindern sollen, dass Körper- Kleidungs- oder sonstige Fremtteile hineingelangen. Lassen Sie alle Abdeckungen an ihrem Platz, bevor die Maschine aktiviert wird.
- Der Zutritt von unbefugten Personen in den Arbeitsbereich der Maschine muss verhindert werden. (Hohe Rutschgefahr auf liegen gebliebenem Strahlmittel)
- Werden während des Betriebs der Kugelstrahlmaschine ungewöhnliche Laufgeräusche oder erhöhte Vibrationen registriert, muss die Maschine unverzüglich abgeschaltet werden und die Ursache des außergewöhnlichen Verhaltens ergründet werden.
- Die zu strahlende Fläche muss vor der Behandlung auf grobe Unebenheiten, Steine, Metallstücke und ähnliches überprüft werden. Gegebenenfalls muss die Fläche gefegt oder abgesaugt werden.
- Nasse oder verölte Stellen können den Strahlvorgang unmöglich machen und Schäden in der Absauganlage verursachen.
- Eine regelmäßige Kontrolle der zuführenden Stromkabel ist nötig, da diese beim Betrieb der Anlage mechanische Schäden erlitten haben könnten. (Vorher Netzstecker ziehen !)
- Behandeln Sie alle spannungsführenden Teile mit größter Sorgfalt.
- Es dürfen nur von CONTEC / TYROLIT gelieferte oder freigegebene Werkzeuge verwendet werden.
- Der Maschinist darf sich während des Betriebs nicht von der Maschine entfernen.

- Vor dem Verlassen der Kugelstrahlanlage hat der Maschinist den Motor stillzusetzen und das Gerät gegen ungewollte Bewegungen zu sichern. Außerdem muss der Netzstecker gezogen werden.
- Bei Schallpegeln über 90 dB(A) müssen Schallschutzmittel vom Maschinisten getragen werden.
- Es müssen Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen vom Maschinisten getragen werden



Vorsicht!

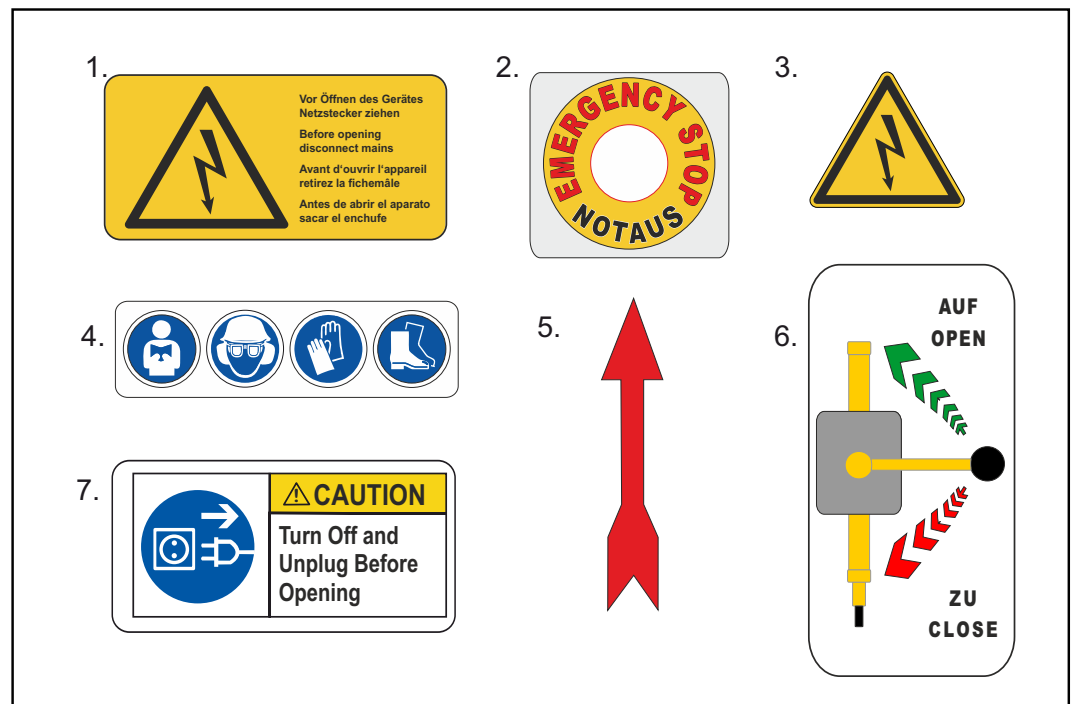
Je nach Bodenart und Beschichtung können beim Strahlen Gase/Stäube freigesetzt werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders ob diese Gase/Stäube gefährliche Stoffe enthalten können und ob Schutzmassnahmen ergriffen werden müssen.

Speziell beim Strahlen von z.B. asbesthaltigen Böden müssen Maßnahmen getroffen werden, welche die Atemluft des Maschinisten rein halten.

Die Kugelstrahlmaschine muß mit einer Absauganlage betrieben werden.

Es müssen außerdem geeignete Filter in die Absauganlagen eingesetzt werden.

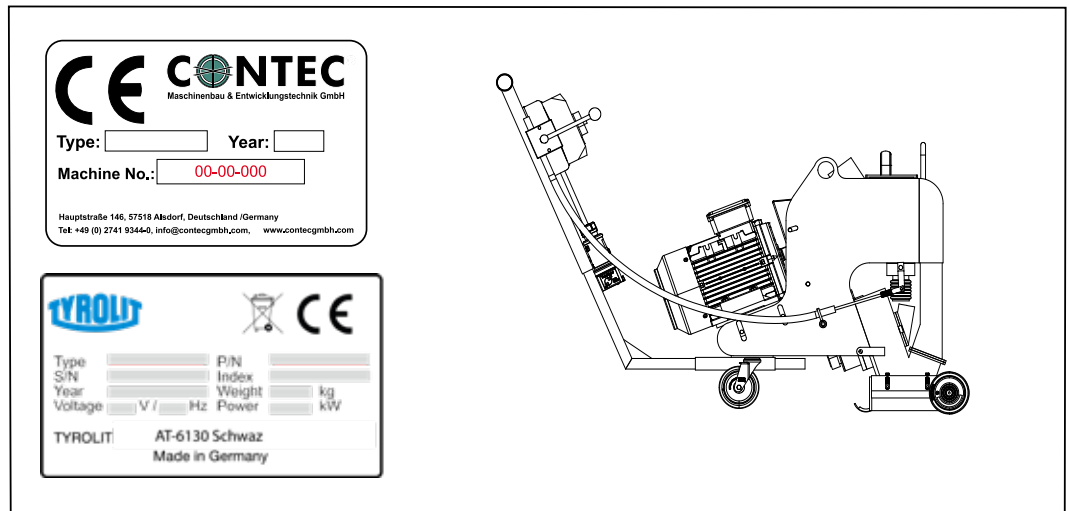
1.2 Schilder am Gerät



Schilder am Gerät

- 1 Vor dem Öffnen der Maschine alle Stecker vom Stromnetz trennen.
- 2 Not-Aus-Taster.
- 3 Achtung! Elektrischer Strom.
- 4 Alle Informationen sorgfältig lesen.
Schutzbrille, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe müssen getragen werden.
- 5 Roter Pfeil zeigt die Laufrichtung des Riemenantriebs an.
- 6 Der Hebel zum Öffnen und Schließen des Strahlventils steuert die Strahlmittelmenge.
- 7 Vor dem Öffnen der Maschine Netzstecker ziehen.

1.3 Typenschild



Typenschild

2. Inbetriebnahme

2.1 Anwendungsbereich der Kugelstrahlmaschine



Information

Die Kugelstrahlmaschine wurde zum Abstrahlen und Reinigen von waagerechten und leicht geneigten Oberflächen aus Beton, Asphalt, Stahl und ähnlichen entwickelt. Das Herzstück der Maschine ist das sogenannte Schleuderrad. Dem Mittelpunkt des Rades wird Strahlmittel zugeführt. Das Strahlmittel wird durch die Zentrifugalkraft des sich schnell drehenden Rades auf die zu bearbeitende Fläche geschleudert. Das auftreffende Strahlmittel prallt von der Fläche ab und wird durch den sogenannten Rückprallkanal und Sieher wieder in den Strahlmittelbehälter geführt.

Beim Aufprall auf der zu bearbeitenden Fläche, werden Partikel von der Oberfläche gelöst und mit dem Strahlmittel in den Sieher transportiert. Im Sieher wird das abgestrahlte Material vom Strahlmittel getrennt. Das Strahlmittel gelangt zurück in den Strahlmittelbehälter. Von dort wird es wieder dem Schleuderrad zugeführt und der Kreislauf schließt sich. Das abgestrahlte Material wird abgesaugt und gelangt in den Staubbehälter der Absauganlage. Die Kugelstrahlmaschine arbeitet ohne Staubentwicklung und kann sowohl im Freien als auch in geschlossenen Räumen eingesetzt werden.

Eine Umweltbelastung findet wegen der internen Abscheidung und Ausfilterung des Staubs nicht statt. Auf den folgenden Seiten werden Sie alle nötigen Hinweise finden, die einen störungsfreien und sicheren Betrieb der Kugelstrahlmaschine gewährleisten. Es werden Ihnen alle nötigen Einstellungen und Wartungshinweise vermittelt, welche die Arbeit mit der Maschine erleichtern und für den optimalen Lauf der Anlage notwendig sind.

Kugelstrahlen von horizontalen, trockenen Böden wie Beton- und Stahlflächen mit und ohne Beschichtung und Asphalt durch Einsatz des von CONTEC / TYROLIT angebotenen Strahlmittels. Der Einsatz außerhalb geschlossener Räume ist nur bei trockenem Wetter gestattet. Der Betrieb ist nur mit einer von CONTEC / TYROLIT empfohlenen Absauganlage gestattet.

2.2 Inbetriebnahme und Strahlen



Der Betrieb der Strahlmaschine darf nur unter Beachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen erfolgen! Transportieren Sie die Maschine und die Absauganlage zum zu strahlenden Bereich.



Gefahr!

Bei großen Unebenheiten, Fugen oder Unebenheiten im Boden kann es passieren, dass sich der Magnetrahmen der Maschine zu weit vom Boden abhebt. Die Abdichtung des Strahlers ist dann wirkungslos und das Strahlmittel kann mit hoher Geschwindigkeit austreten. Es besteht Verletzungsgefahr für Anwesende und die Gefahr von Geräteschäden. Überprüfen Sie vor dem Betrieb immer den Zustand des Bodens, um dies zu verhindern.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Verschleißteile in gutem Zustand sind. Alle Verschleißteile sind in Kapitel 3 näher definiert. Im Zweifelsfall ersetzen Sie sie.
- ▶ Überprüfen Sie alle elektrischen Versorgungskabel.
- ▶ Schließen Sie den Absauganlage und die Strahlmaschine an die Netzsteckdosen an.
- ▶ Schließen Sie den Staubschlauch an die Strahlmaschine an. Es kann sinnvoll sein, das Kabel von der Strahlmaschine mit Isolierband oder ähnlichem am Saugschlauch festzubinden. Zur Stromversorgung siehe Kapitel 4 Technische Daten.
- ▶ Überprüfen Sie den zu strahlenden Boden auf Teile wie Schrauben, Muttern, Steine usw. und reinigen Sie die Oberfläche bei Bedarf mit einem Besen oder einem Staubsauger. Leichte Hindernisse wie Betonfugen und Unebenheiten stellen für die Maschine kein Problem dar.
- ▶ Schalten Sie nun den Absauganlage ein, bevor Sie die Strahlmaschine einschalten.

2.2.2 Strahlmittelbehälter, Deckel und Dosierhebel

Nehmen Sie den Deckel vom Strahlmittelbehälter (80) ab. Vergewissern Sie sich, dass der Dosierhebel (61) des Strahlmittelventils geschlossen ist und füllen Sie den Strahlmittelbehälter mit Strahlmittel bis zur Unterkante des Siebs auf.



Achtung!

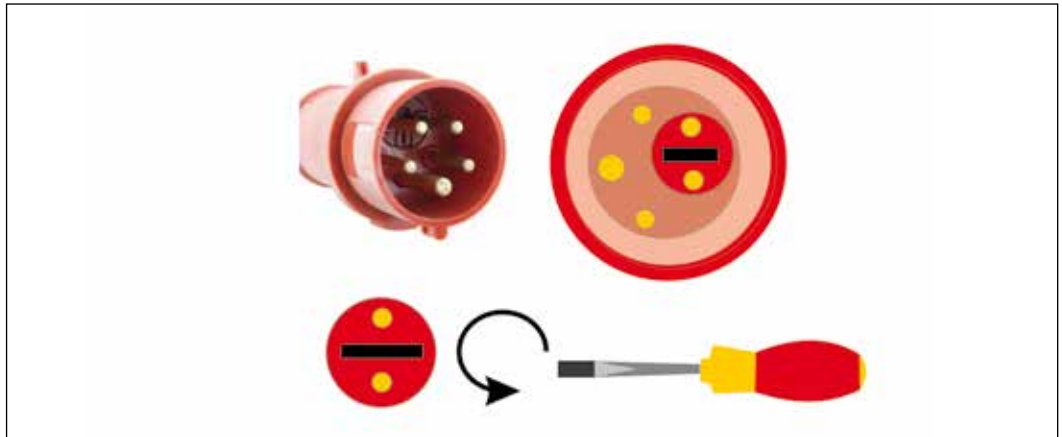
Strahlmittel sollte nicht bis oberhalb des Siebs aufgefüllt werden, da dann die Absauganlage diese Strahlmittel mit absaugt. Füllen Sie nur neues oder gesiebtes Strahlmittel in den Strahlmittelbehälter. Reinigen Sie bei Bedarf das Siebblech (81) im Strahlmittelbehälter.

Kontrollieren Sie den Abstand des Magnetrahmens zum Boden. Grundsätzlich gilt: Je geringer der Abstand zum Boden, desto besser. Leider sind Böden selten optimal und meist recht uneben. Mehr als 10 mm sollte der Abstand jedoch nie betragen.

2.3 Richtige Startreihenfolge der mobilen Kugelstrahlmaschine

- ▶ Schalten Sie die Absauganlage ein.
- ▶ Turbine einschalten (Nr. 63).
- ▶ Öffnen Sie langsam das Strahlmittelventil mittels des Dosierhebels (61). Setzen Sie den Strahlvorgang nicht bei stehender Maschine in Gang, da Sie dann tiefe Löcher in den Boden strahlen.
- ▶ Nach einigen Metern Strahlbetrieb schließen Sie das Strahlmittelventil und stoppen dann die Kugelstrahlmaschine. Betrachten Sie das Strahlbild auf dem Boden. Bei ungleichmäßigem Strahlbild verändern Sie die Stellung der Einlaufbuchse wie im Kapitel «Einstellung und Verschleiß» beschrieben.
- ▶ Der Staubbehälter der Absauganlage muss bei Bedarf entleert werden. Die Entleerungsintervalle richten sich nach der Kapazität des Behälters und der Bodenbeschaffenheit.

2.3.1 Die richtige Drehrichtung des Schleuderrades (400 V-Version)



Phasenwendestecker

Bei der 400 V-Version ist darauf zu achten, dass das Schleuderrad in die richtige Richtung dreht. Die richtige Drehrichtung wird durch einen roten Pfeil auf der Turbinenmotorabdeckung angezeigt. Bei falscher Drehrichtung schalten Sie das Schleuderrad aus und ziehen Sie die Buchse vom Stecker am Bedienfeld ab. Der Stecker der Maschine ist ein Phasenwendestecker. Drehen Sie die beiden Stifte im Stecker des Maschinenkabels mit einem Schraubendreher um. Schalten Sie die Turbine ein und sie startet in die richtige Drehrichtung.

2.4 Riemenantrieb

Der Riemenantrieb ist für mindestens 500 Betriebsstunden ausgelegt. Dies gilt jedoch nur, wenn der Riemen richtig gespannt ist. Um den Riemen zu prüfen, entfernen Sie die Riemenabdeckung (75). Der Riemen (67) darf sich in der Mitte zwischen den Riemenscheiben nicht mehr als einen halben Zentimeter in jede Richtung bewegen können. Ist der Riemen zu locker, muss er nachgespannt werden. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Motorplatte (65) befestigt ist. Spannen Sie den Riemen, indem Sie die Motorplatte nach oben bewegen und dabei die Riemen Spannung prüfen. Wenn die richtige Spannung erreicht ist, ziehen Sie die vier Schrauben wieder fest. Stellen Sie sicher, dass die Riemenscheiben immer noch in derselben Ebene ausgerichtet sind.

Achtung!

Riemenabdeckung wieder anbringen!



3 Einstellung und Verschleiß

Gefahr!



Vor allen Arbeiten an der Maschine unbedingt die Stromzufuhr zum Netz unterbrechen und den Stecker ziehen.

3.1. Einstellen des Strahlbildes

Das Strahlbild wird durch Drehen der Einlaufbuchse im Strahlkasten eingestellt. Unter einem ungleichen Strahlbild versteht man, daß auf einer Seite der Strahlspur mehr abgestrahlt wird, als auf der gegenüberliegenden.

- ▶ Entfernen Sie den Einlaufschlauch (11) zwischen Strahlmittelventil und Strahlmitteleinlaufrohr. Das Strahlmitteleinlaufrohr (9) ist mittels zweier Schrauben auf dem Strahlkasten aufgespannt. Lösen Sie die beiden Schrauben. Die Einlaufbuchse (7) befindet sich unter dem Strahlmitteleinlaufrohr. Sie wird durch das Rohr in ihrer Position gehalten und ist nach dem Lösen der Schrauben drehbar.
- ▶ Wird im linken Bereich der Strahlspur mehr abgenommen als im rechten, muß die Einlaufbuchse entgegen dem Uhrzeigersinn verdreht werden und umgekehrt. Fixieren Sie die Einlaufbuchse wieder durch Festklemmen des Strahlmitteleinlaufrohrs. Bringen Sie

den Einlaufschlauch an und machen Sie einen Strahlversuch. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Einstellung, bis sich in der Strahlspur kein Unterschied im Abtrag mehr feststellen läßt.

3.2 Verschleiß am Schleuderrad und an der Einlaufbuchse



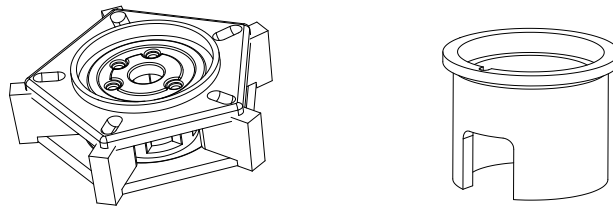
Das Schleuderrad (5) ist ein reines Verschleißteil und muß regelmäßig überprüft werden. Wir empfehlen die erste Überprüfung bei ca. 50 Betriebsstunden vorzunehmen. Die Lebensdauer des Rads ist abhängig vom Einsatz der Maschine. Sehr verschleißfördernd ist beispielsweise das Abstrahlen von weichen Beton mit viel Schlemme. Betonstaub ist ein sehr aggressives Medium und erhöht den Verschleiß. Verschleißarme Einsätze sind Abstrahlen von Stahl oder Aufrauhern von Fliesen. Einen Werte für die Lebensdauer des Schleuderrads anzugeben ist daher unmöglich. Die Lebensdauer sollte zwischen 50 und 150 Stunden liegen.

- ▶ Entfernen Sie den Strahlkasten (1) mit dem Rückprallkanal (3). Der Rückprallkanal ist mit 4 Schrauben auf dem Strahlkasten geflanscht. Der Flansch sollte bei der Montage der Maschinenteile mit Silikon abgedichtet werden. Das Selbe gilt für die Montage des Strahlkastens an den Maschinenrahmen.
- ▶ Der Strahlkasten ist ebenfalls mit 4 Schrauben am Maschinenrahmen befestigt. Vor sich sehen Sie nun das Schleuderrad (5). In der Mitte des Rads befindet sich eine Innensechskantschraube. Lösen Sie die Schraube und nehmen Sie das Schleuderrad aus dem Strahlkasten. Überprüfen Sie das Rad auf Verschleiß. Die Dicke der Schleuderradschaufeln sollte 3 mm nicht unterschreiten. Bei Unterschreitung kann die Schaufel brechen und das Schleuderrad zerstören.

Die Einlaufbuchse (7) ist wie das Schleuderrad ein Verschleißteil und muß regelmäßig überprüft werden. Es können zwei verschiedene Verschleißarten an der Buchse auftreten.

- ▶ Das Fenster in der Buchse hat eine Breite von 30 mm. Erneuern Sie die Buchse bei einer Fensterbreite größer 33 mm.
- ▶ Die zweite Verschleißart besteht im Abtragen der Wandstärke. Erneuern Sie die Buchse bevor ein Loch entstanden ist.

Ist das Rad und die Buchse in gutem Zustand, fügen Sie die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Achten Sie darauf, die Kammern wieder mit Silikon abzudichten.



Schleuderrad mit 5 Schaufeln (links) Einlaufbuchse (rechts)

3.3 Verschleiß der Innenverkleidung

Auch diese Auskleidung kann beim Strahlen am meisten verschleifen. Sie muss ausgetauscht werden, wenn die verbleibende Dicke an einer Stelle weniger als ein Drittel der ursprünglichen Dicke beträgt. Wird sie zu spät ausgetauscht, sprengt die Maschine nach kürzester Zeit ein Loch in die Gehäusewand.

- ▶ Zum Austausch der Verkleidung muss das Schleuderrad ausgebaut werden (siehe Kapitel 3.2)
- ▶ Die vier Muttern lösen, mit denen die Auskleidung befestigt ist. Die an dieser Auskleidung angeschweißten Bolzen ermöglichen es, diese durch den Boden der Maschine herauszuziehen.
- ▶ Das verschlissene Teil ersetzen und befestigen.

3.4 Verschleiß des Strahlkastens / Rückprallkanals

Die Strahlkasten und die Rückprallkanal sind aus Manganstahl gefertigt und verschleißten mit der Zeit. Diese müssen ausgetauscht werden, wenn die verbleibende Dicke an einer Stelle weniger als ein Drittel der ursprünglichen Dicke beträgt. Werden sie zu spät ausgetauscht, sprengt die Maschine nach kürzester Zeit ein Loch in die Gehäusewand.

Zum Wechseln des Rückprallkanals siehe Kapitel 3.2.

Zum Wechseln des Strahlkastens muss der Rückprallkanal ausgebaut werden.

Außerdem:

- ▶ Bauen Sie das Schleuderrad aus (siehe Kapitel 3.2).
- ▶ Entfernen Sie alle Schrauben der Strahlkammer (Nr. 1).
- ▶ Entfernen Sie alle verbleibenden Anbauteile - Vorderradachse (Nr. 19-21), (Hinterschürzen/Magnetrahmen und Befestigungen (Nr. 23-35), die an dem Kasten befestigt sind.
- ▶ Setzen Sie den Kasten wieder ein und befestigen Sie alle Anbauteile wieder.
- ▶ Denken Sie daran, alle Teile erneut mit Silikon abzudichten.
- ▶ Stellen Sie das Strahlbild bei Bedarf neu ein (siehe Kapitel 3.1).

3.5 Verschleiß am Schleppengummi

Der Backskirt /Schleppengummi (Nr. 25) im hinteren Bereich der Strahlöffnung dient dazu, das Austreten des Stahlmittels zu verhindern, den hinteren Bereich abzudichten und so den Verlust der Metallkugeln zu minimieren.

Ist das Schleppenrohr (Nr. 23) verschlissen, muss es ausgetauscht werden. Dazu die Schrauben des Flacheisens lösen, das den Zug festklemmt. Die verschlissenen Teile ersetzen und neu befestigen.

3.6 Verschleiß am Magnetrahmen und der Strahlöffnung

Rund um den Magnetrahmen befinden sich mehrere Teile, die regelmäßig überprüft werden müssen. Die Teile unterliegen durch die Strahlwirkung des Strahlmittels und durch den Kontakt mit dem Boden einem Verschleiß. Im vorderen und seitlichen Bereich befinden sich die Magnetrahmen. Diese können leicht entfernt werden.

Der linke und rechte Rahmen (31) sind mit der Strahlkammer verschraubt.

Verschleiß tritt vor allem an diesem Teil auf, wenn es mit dem Boden in Kontakt kommt.

Wie bereits erwähnt, ist es wichtig, alle Teile regelmäßig zu überprüfen. Dabei ist es nicht notwendig, den Magnetrahmen abzuschrauben, sondern legen Sie die Maschine einfach vorsichtig auf die Seite und überprüfen Sie sie auf Verschleiß.

3.7 Lager

Lager sind im Maschinenbau immer ein heikles Thema. Ein richtiger Lagerwechsel ist eigentlich nicht schwierig, wenn grundlegende Regeln befolgt werden. Die Beschreibung dieser Regeln geht über den Rahmen dieses Handbuchs hinaus. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich immer an einen ausgebildeten oder erfahrenen Techniker.

In der Strahlanlage befinden sich Lager in den Motoren, dem Lagerbock und den Rädern. Versuchen Sie niemals, die Motorlager selbst zu wechseln. Schicken Sie die Motoren an das Werk zurück oder bringen Sie sie zu einer Ankerwicklerei. Der Lagerbock ist das schwierigste Teil. Die Lager im Inneren sind durch den Betrieb der Maschine der größten Belastung ausgesetzt.

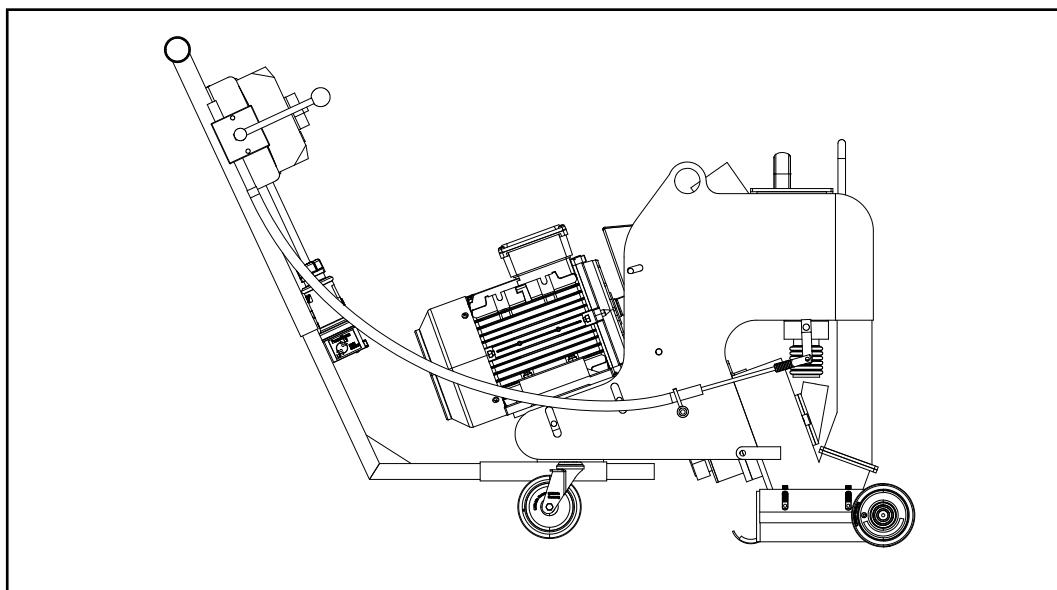
Die Lebensdauer solcher Hochgeschwindigkeits-Drehlager beträgt zwischen 500 und 1000 Stunden. Zum Lagerwechsel schicken Sie die Maschine oder das Maschinengehäuse an CONTEC / TYROLIT.

3.8 Strahlmittel

Unterschiedliche Böden erfordern unterschiedliche Strahlmittel. Nachfolgend finden Sie einige Informationen zu den gängigsten Strahlmitteln.

Normung BSS 2451	Normung SAE J444a	Korngröße	Anwendung
S390	S390	1,0-1,7 mm	Beton und Beschichtungen
S 340 Beton falls feines Profil gefordert	S 330	0,85 - 1,4 mm	Beton mit dünnen Beschichtungen oder Farbe

4 Technische Daten



Technische Daten		
Parameter	230 V	400 V
Arbeitsbreite	200 mm	
Länge	1150 mm	
Breite	400 mm	
Höhe	900 mm	
Gewicht	84 kg	92 kg
Spannung	230 V	400 V
Stromaufnahme	12 A	5.81 A
Frequenz	50 Hz 2 kW Phase 1	50 Hz 3 kW Phase 3
Empfohlener Staubsammler	CDM 3000	
Durchmesser Staubanschluss	70 mm	

* Measured values / data: VÜA Verein zur Überwachung technischer Anlagen e.V.

Daten können sich ändern

5 Ersatzteilliste

Alle Einzelteile und Explosionszeichnungen finden Sie in unserer separaten Strahlanlagen-Ersatzteilliste für:
CONTEC ELEPHANT
TYROLIT FBE200BU, 200 V und 400 V Ausführung

6 Fehler und Behebung



GEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten Motor stillsetzen und Netzstecker ziehen!!

Fehlerbehebung		
Problem	Possible cause	Solution
Der Turbinenmotor läuft nicht an.	– Ist beim Transport der Maschine der Strahlkasten voll Strahlmittel gelaufen und blockiert jetzt das Schleuderrad?	– Strahlmittelventil schließen und Strahlkammer leerlaufen lassen.
	– Sind die elektrischen Anschlusswerte korrekt? (400 V, 16 A bei der Drehstromversion und 230 V, 16 A bei der Einphasenversion)	– Motorschutzschalter einschalten..
	– Hat der Motorschutzschalter wegen Überlastung abgeschaltet?	– Kontrollieren
	– Sind die Zuleitungskabel in Ordnung?	– Alles genau prüfen
Die Strahlleistung ist zu gering bei laufenden Aggregaten.	– Hat das Schleuderrad die richtige Drehrichtung? (Gilt nur für die Drehstromversion)	– Drehrichtung prüfen. Siehe Pfeil auf Riemen-schutz.
	– Ist das Schleuderrad verschlissen?	– Schleuderrad wechseln.
	– Ist die Einlaufbuchse korrekt eingestellt?	– Einlaufsbuchse einstellen.
	– Ist die Einlaufbuchse verschlissen?	– Einlaufsbuchse wechseln.
	– Ist das Strahlmittelsieb (81) im Strahlmittelbehälter verstopft?	– Sieb reinigen.
	– Ist das Strahlmittelventil (13) verstopft?	– Ventil reinigen
	– Ist das Strahlmittel verschlissen? (Kontrollieren Sie die Korngröße)	– Strahlmittel wechseln

Fehlerbehebung		
<p>Die Kugelstrahlmaschine strahlt kurzfristig und wirft dann alles Strahlmittel wie einen Teppich aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – – Läuft das Schleuderrad im richtigen Drehsinn? (Nur Drehstromversion) 	<ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie die Rotation.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist das Schleuderrad verschlissen? 	<ul style="list-style-type: none"> – Wechseln Sie das Schleuderrad.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist die Einlaufbuchse richtig eingestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> – Passen Sie den Einlaufbuchse an.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist die Einlaufbuchse verschlissen? 	<ul style="list-style-type: none"> – Wechseln Sie den Einlaufbuchse.
	<ul style="list-style-type: none"> – Liegt die Gummiabdichtung (33) um den Magnetrahmen satt auf dem Boden? 	<ul style="list-style-type: none"> – Passen Sie die Gummidichtungen um die Magnetrahmen neu an.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist die Gummiabdichtung verschlissen? 	<ul style="list-style-type: none"> – Wechseln Sie die Gummidichtungen.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist der Antriebsriemen (67) der Turbine zu locker. (Es entsteht Schlupf und das Schleuderrad kommt nicht auf die benötigte Drehzahl) 	<ul style="list-style-type: none"> – Passen Sie die Höhe der Maschine neu an. Spannen Sie den Riemen.
	<ul style="list-style-type: none"> – Ist der Boden strahlbar? Ist er trocken, nicht zu elastisch oder zu weich? 	<ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie zuerst den Zustand des Bodens und ziehen Sie Alternativen zum Strahlverfahren in Betracht, wenn der Boden zu weich ist.

7 Wartung und Reinigung



Teile	Beschreibung
Lager	– Alle Kugellager sind lebensdauer geschmiert.
Gelenke und Höhenverstellung	– Alle Gelenke müssen regelmäßig mit handelsüblichem Maschinenfett geschmiert werden.
Riemenantrieb	– Die Riemen müssen im Abstand von ca. 30 Betriebsstunden kontrolliert und ggf. ausgetauscht werden.
Reinigung	<p>– Eine regelmäßige Reinigung der Maschine erhöht die Lebensdauer aller Maschinenteile und Werkzeuge.</p> <p>NIEMALS MIT EINEM HOCHDRUCKWASSERSTRAHLREINIGER REINIGEN!</p>

8 EU-Konformitätserklärung

**Gemäß der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006,
Anhang II A**

Hiermit bestätigen wir, dass die nachfolgend beschriebene Maschine in ihrer Konzeption, Konstruktion und Form, die wir in Verkehr bringen, allen relevanten grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG in der jeweils gültigen Fassung und den diese Richtlinie umsetzenden nationalen Gesetzen und Verordnungen entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

Hersteller: Contec Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH,
Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Germany

Beschreibung der Maschine::

Beschreibung der Maschine:	Mobile Kugelstrahlmaschine
Maschinentyp	(CONTEC) ELEPHANT - (TYROLIT) FBE200BU
Seriennummer	
Jahr	

Die Übereinstimmung mit weiteren für die Produkte geltenden Richtlinien/Verordnungen wird nachfolgend erläutert:

EMV-Richtlinie (2014/30/EU) vom 26. Februar 2014

Weitere angewandte harmonisierte Normen und Spezifikationen, insbesondere:

EN ISO 12100 : 2010
EN 60204 -1 : 2018
EN IEC 61000-6-2 : 2019
EN IEC 61000-6-4 : 2019

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH

Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg
Deutschland



Alsdorf, 30.07.2024

Johannes Greb
Technischer Leiter

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH

Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg

Telefon +49 (0) 2741 93440 |
Telefax +49 (0) 2741 934429

info@contecgmbh.com | www.contecgmbh.com
Copyright © CONTEC 2024

TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria
Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

www.tyrolit.com

SHOTBLASTER

EN

ELEPHANT

230 V / 400 V

CONTEC
TYROLIT GROUP

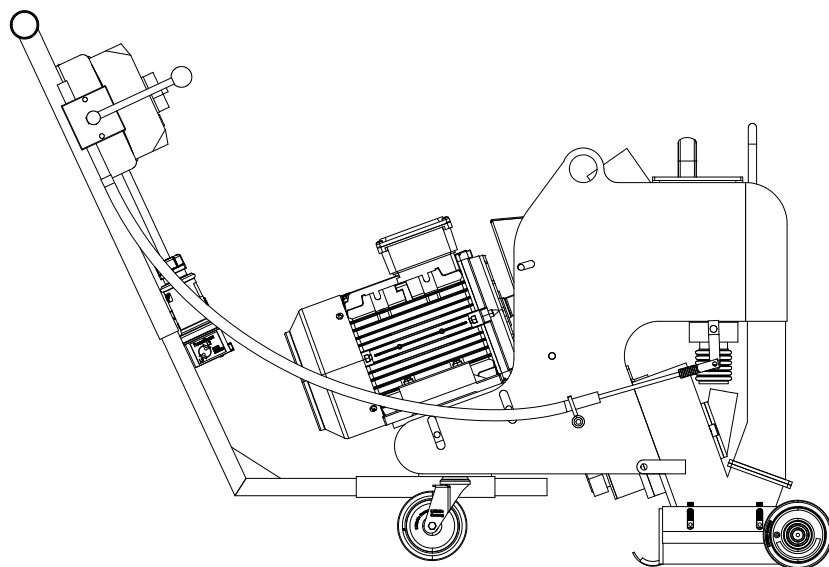
FBE200BU

230 V / 400 V

TYROLIT

OPERATING INSTRUCTIONS

Original Edition 07.01.2025



CE

Manufactured by CONTEC - a company of the TYROLIT Group

Manufactured by



a company of the group



Congratulations!

You have chosen a tried and tested machine and therefore a technologically leading standard. Only original spare parts guarantee quality and interchangeability. If maintenance work is neglected or carried out improperly, we cannot fulfill our warranty obligation.

All repairs may only be carried out by trained specialists.

Our customer service is at your disposal to keep your machine in perfect condition.

We wish you trouble-free work.

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH

Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg
Telefon +49 (0) 2741 93440 |
Telefax +49 (0) 2741 934429

info@contecgmbh.com | www.contecgmbh.com

Copyright © CONTEC 2024

TYROLIT

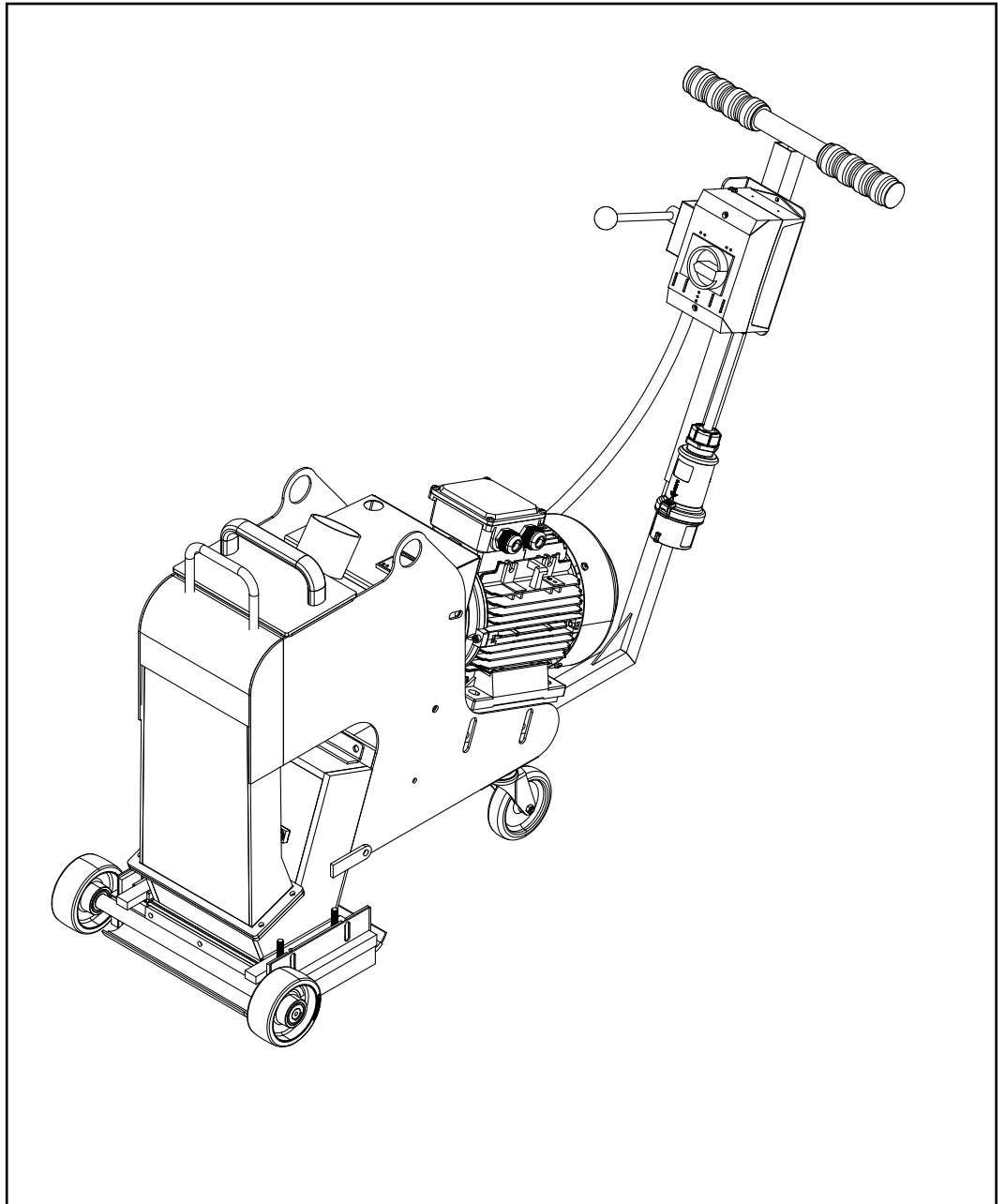
Swarovskistrasse 33,
AT-6130 Schwaz
Telefon +41 (0) 44 952 18 18
Telefax +41 (0) 44 952 18 00

www.tyrolit.com

Index

1. General Safety Precautions	5
1.1. Safety rules for the operation of the mobile shotblaster	5
1.2. Labels on the mobile shotblaster	6
1.3. Machine type identification label	7
2. Operating the Machine	7
2.1. Range of applications of the mobile shotblaster	7
2.2. Operating and shotblasting	8
2.3. Correct starting order of the mobile shotblaster	8
2.4. Belt drive	9
3. Adjustment and wear and tear	9
3.1. Adjusting the blast pattern	9
3.2. Wear and tear on the blast wheel and shot cage	9
3.3. Wear and tear of the lining	10
3.4. Wear and tear of the blasting chamber / reclaim chamber	10
3.5. Wear and tear on the back skirt	11
3.6. Wear and tear on the magnetic frame and the blast opening	11
3.7. Bearings	11
3.8. Shot abrasive	11
4. Technical Data	12
5. Spare Parts List	12
6. Trouble shooting	13
7. Maintenance and cleaning	14
8. EU-Declaration of Conformity	15

Product overview CONTEC ELEPHANT / TYROLIT FBE200BU
230 V / 400 V



Product overview CONTEC ELEPHANT / TYROLIT FBE200BU

1 General Safety Precautions

1.1 Safety rules for the operation of the mobile shotblaster



Warning!

It is in your interest that all persons who operate this machine have read the following pages carefully and take note of their contents. Familiarize yourself and the operating personnel with all components of the machine and their functions. If you follow the instructions, you will not find it difficult to use and operate the Shotblaster efficiently.



Information

The mobile shotblaster system has been developed according to existing safety rules and regulations. The technical safety precautions must not be removed or changed under any circumstances. When operating this machine, the following points should also be observed:

- Before any work, however minimal, is carried out on the machine, the power must be disconnected. Never pull out the main plug while the machine is running.
- The Shotblaster machine operates using many mechanical components. There is therefore a risk of injury not only from an electric shock, but also from rotating parts.
- The use of protective equipment such as goggles with side protection and ear protectors is required. All persons present in the working area of the machine must wear the required protective equipment.
- When the shotblaster is started for the first time and when the machine is lifted / tilted during blasting, it is possible that some of the Shot (the tiny metal balls) emerge from the blasting opening at high speed. In this case there is a high risk of injury to unprotected eyes.
- Wear clothing that fits snugly around your body. Flapping clothing can get into the machine and be pulled into it causing severe injury and even loss of limb.
- All rotating parts of the machine are provided with covers to prevent body, clothing or other foreign parts from getting inside.
- Leave all covers in place before activating the machine.
- Access by unauthorized persons to the work area of the machine must be prevented. (High risk of slipping on left-over blasting Shot)
- If unusual running noises or increased vibrations are registered during operation of the machine, it must be switched off immediately and the cause of the unusual behavior investigated..
- The surface to be blasted must be checked for rough unevenness, stones, pieces of metal and other such foreign bodies before treatment. If necessary, the surface must be swept or vacuumed.
- Wet or oily areas can make the blasting process impossible and damage the extraction system.
- Regular checks of the incoming power cables are necessary, as they could have suffered mechanical damage during the operation of the system. (Pull out the main plug beforehand) !
- Handle all live electric parts with the greatest care.
- Only tools supplied or approved by CONTEC / TYROLIT may be used.
- The machine operator must not leave the machine unattended at any time during operation.
- Before leaving the shotblaster, the machine operator must shut down the motor and secure the device against unintentional movements. In addition, the power must be disconnected.

- Noise protection equipment is recommended. At sound levels above 90 dB (A), soundproofing equipment must be worn by the machinist.
- The machine operator must wear eye protection..
- The machinist must wear safety shoes with steel toecaps.

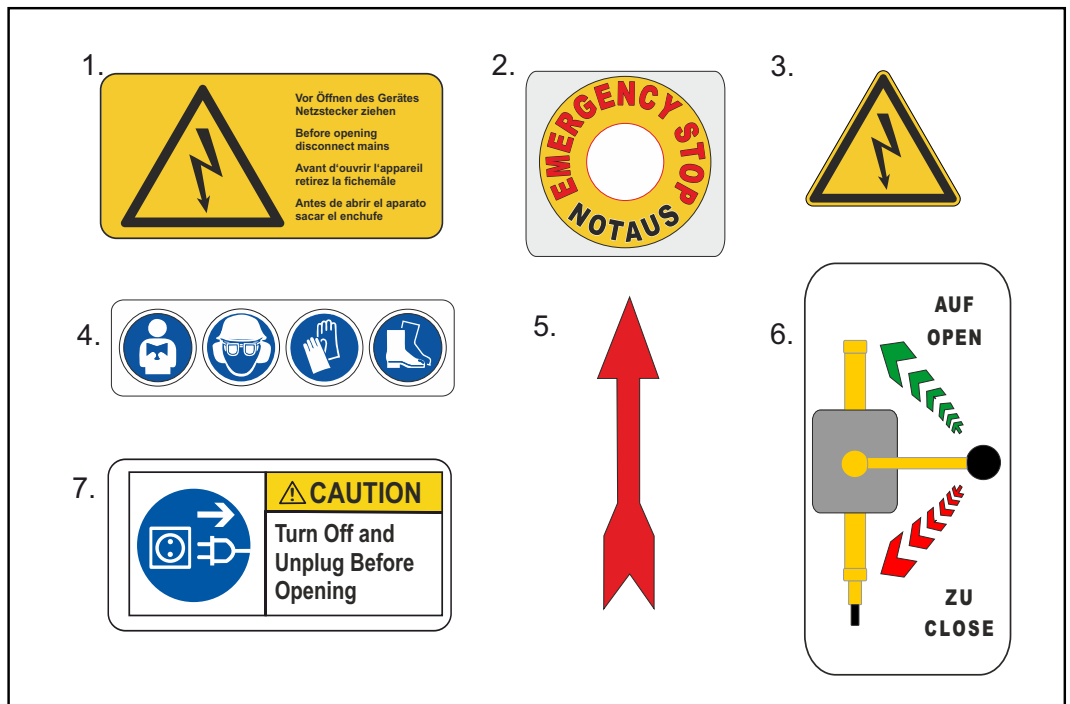


Caution!

The shotblaster must ALWAYS be operated with an extraction system!
Depending on the type of floor surface and coating, gases / dust can be released during blasting. It is the responsibility of the user whether these gases / dust may contain dangerous substances and whether protective measures have to be taken.

Especially when blasting floors containing asbestos, for example, measures must be taken to filter all breathable air in the vicinity of the machine operator. Suitable filters must also be used in the extraction systems.

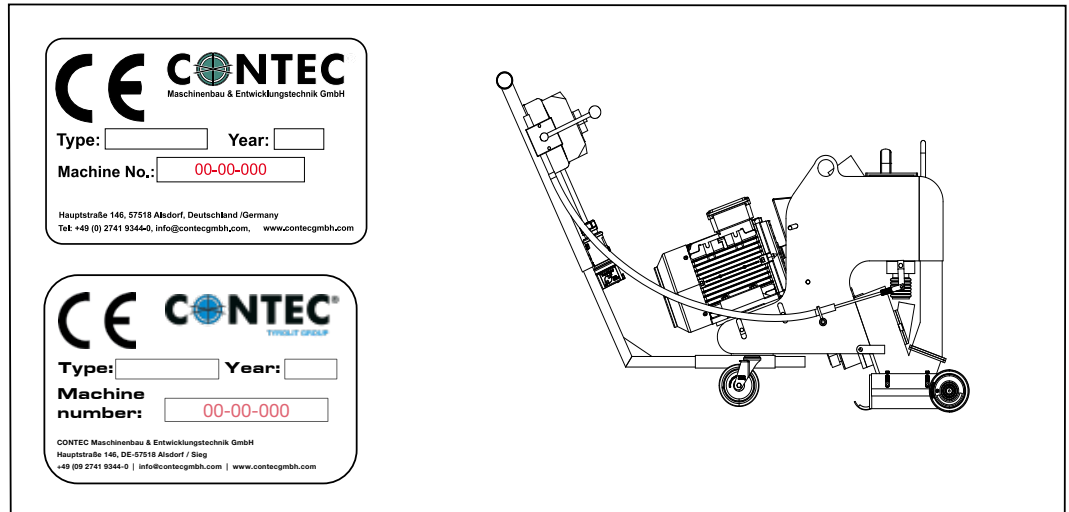
1.2 Labels on the mobile shotblaster



Labels on the mobile Shotblaster

- 1 Before opening the machine, disconnect all electrical plugs from the mains.
- 2 Emergency STOP button.
- 3 Warning ! Electrical current.
- 4 Read all information carefully.
Safety glasses, earmuffs and safety shoes must be worn.
- 5 Red Arrow shows direction of belt drive.
- 6 Shot valve OPEN and CLOSE lever controls amount of shot to blast wheel.
- 7 Before opening the machine, disconnect all electrical plugs from the mains.

1.3 Machine type identification label



Machine type identification label

2. Operating the Machine

2.1 Range of applications of the mobile shotblaster



Information

The shot blasting machine was developed for blasting and cleaning horizontal and slightly inclined surfaces made of concrete, asphalt, steel and similar.

The heart of the machine is the so-called centrifugal blast wheel. Blasting Shot is fed to the center of the wheel. The Shot is expelled onto the surface to be treated by the centrifugal force of the rapidly rotating wheel. The impacting blasting media (Shot) bounces off the surface and is returned into the shot container through the so-called rebound channel and sieve.

When the Shot hits the surface being blasted, particles are detached from the surface and transported into the separator together with the Shot. The blasted material is separated from the shot abrasive in this compartment. The abrasive returns to the shot container. From there it is fed back to the centrifugal wheel and the cycle continues. The blasted material is extracted and transported into the dust container of the vacuum system. The works without creating dust and can be used both outdoors and in closed rooms.

There is no environmental pollution because of the internal separation and filtering of the dust. On the following pages you will find all the information you need to ensure a trouble-free and safe operation of the shotblaster. You will be provided with all the necessary settings and maintenance instructions that make working with the machine easier and that are necessary for the system to run optimally.

Shot blasting of horizontal, dry floors such as concrete and steel surfaces with and without coating and asphalt are optimised by using the abrasive shot recommended by CONTEC / TYROLIT. The use of shotblasting outside of closed rooms is only permitted in dry weather. Operation is only permitted with a dust extraction system also recommended by CONTEC / TYROLIT.

2.2 Operating and shotblasting



Operating the Shotblaster machine may only take place in accordance with the safety rules and precautions described in these instructions! Transport the machine and the extraction system to the area which is to be blasted.

- ▶ Make sure that all wear and tear parts are in good condition. All wearing parts are defined further in Chapter 3. If in doubt, replace them.
- ▶ Check all electrical supply cables.
- ▶ Connect the dust collector and the shotblaster to the main sockets. Connect the dust hose to the shotblaster. It can make sense to tie the cable from the shotblaster to the suction hose with insulating tape or something similar. For the power supply see Chapter 3 Technical Data.
- ▶ Check the floor to be blasted for parts such as screws, nuts, stones, etc. and clean the surface with a broom or a vacuum system if necessary. Slight obstacles such as concrete joints and undulations are not a problem for the machine.
- ▶ Now turn on the dust collector before switching the shotblaster on.



Danger!

In the case of large undulations, joints or bumps in the ground, it is possible that the magnetic frame of the machine lifts too far from the floor. The sealing of the shotblaster is then ineffective and the abrasive can escape at high speed. There is a risk of injury to those present and the risk of damage to equipment. Before operating always check the condition of the floor to prevent this from occurring.

2.2.2 Shot compartment, shot compartment lid and shot control lever

Remove the shot compartment lid from the shot compartment (No.80). Make sure that the shot control lever of the shot valve (No.61) is closed and fill the shot compartment with shot / abrasive up to the lower edge of the sieve (No. 81). Do not fill above the sieve level, as the dust extraction system then sucks up excess shot as well.



Danger!

Only fill the shot compartment with new or sieved shot / abrasive. If necessary, clean the sieve plate (No.81).

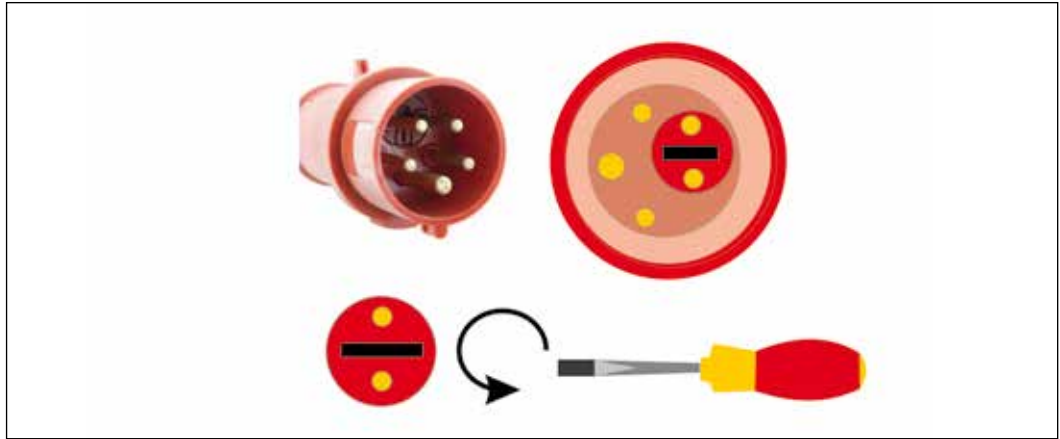
Check the distance between the magnetic frame and the floor. The basic rule is, the closer the distance to the floor, the better. Unfortunately, floors are rarely ideal and mostly quite uneven. However, the distance should never be more than 10 mm.

2.3 Correct starting order of the mobile shotblaster

- ▶ Switch the dust collector on.
- ▶ Switch the turbine on (No. 63).
- ▶ Push the shot valve lever (No. 61) on the right side of the handle. The shotblaster will start to blast the floor. If the machine stays still on one spot, it will blast a hole in the floor !
- ▶ After a few meters of blasting close the shot valve and stop the machine. Check the track on the floor. If the track is not evenly blasted, adjust the position of the shot cage as described in the Chapter 3.1 Adjustment and wear and tear.
- ▶ The dust container of the extraction system must be emptied if necessary. The emptying intervals depend on the capacity of the container and the nature of the floor.

2.3.1 The correct direction of the blast wheel (400 V version)

- ▶ With the **400 V version**, make sure, that the blast wheel is rotating in the correct direction. The right direction is indicated by a red arrow on the turbine motor cover. In case of wrong rotation, switch the shotblaster off and disconnect the socket from the plug on the control panel. The plug of the machine is a phase reverse plug. Turn the two pins in the plug of the machine cable with a screwdriver. Switch the turbine on and it will start in the right direction.



Phase reverse plug

2.4 Belt drive

The belt drive is designed for at least 500 operating hours. However, this only applies if the belt is properly tensioned. To check the belt, remove the belt cover (75). The belt (No. 67) should not be able to move more than half a centimeter in either direction halfway between the pulleys. If the belt is too loose, it must be retightened. Loosen the four screws with which the motor plate (65) is held in place. Tension the belt by moving the motorplate upwards whilst checking the belt tension. When the correct tension is reached, tighten the four screws again. Make sure that the pulleys are still aligned on the same plane.



Danger!
Reattach the belt cover!

3 Adjustment and wear and tear



Danger!
Before starting any work on the machine, disconnect the electricity from the mains and pull out the plug.

3.1. Adjusting the blast pattern

The blasting path is adjusted by turning the shot cage (No. 7) in the blast chamber (No. 1). If blasting leaves an uneven path, then one side of the path is being blasted more heavily than the other.

- ▶ Remove the shot hose (No. 11) situated in between shot valve and shot enter pipe. The shot cage is situated under the shot enter pipe (No. 9). It is secured by two screws situated on both sides of the shot enter pipe. Loosen the screws, remove the shot enter pipe and the shot cage will turn freely.
- ▶ If the path is heavier on the left hand side compared to the right, turn the cage anti-clockwise. Turn in a clockwise direction if the path is heavier on the right hand side. Retighten the screws, fix the shot enter pipe and shot hose and try a test run. Repeat the adjustment if necessary until the path is smooth, even and without variation.

3.2 Wear and tear on the blast wheel and shot cage



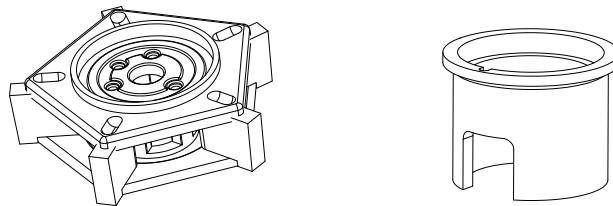
The blast wheel (No. 5) is a pure wear & tear part and must be checked regularly. CONTEC / TYROLIT recommend a first check after approximately 50 hours of blasting. The life time of the blast wheel depends on the application of the machine. For example a lot of wear & tear occurs when blasting soft concrete with a lot of surface fat. Concrete dust is a very aggressive substance and increases wear & tear enormously. This decreases when blasting steel or ceramic tiles. To give an accurate figure for the life-time of the wheel is therefore impossible. As a rough guide, this could be anywhere between 50 and 150 hours.

- ▶ Take off the reclaim chamber (No. 3). The reclaim chamber is fixed with 4 screws on the blast chamber. The flange of the reclaim chamber must be sealed with silicon. The blast chamber is also fixed with 4 screws to the machine frame. It should also be sealed with silicon.
- ▶ Loosen the two screws holding the shot enter pipe (No.9) in place. Now the blast wheel (No.5) should be visible. In the middle of the wheel there is a hexagonal shaped screw.
- ▶ Loosen the screw and remove the wheel from the blast chamber. Check the wear & tear on the wheel. The thickness of the five blades should not be less than 3 mm. If less, the blade could break and destroy the whole wheel.
- ▶ The same applies, if one of the blades is damaged or broken as a result of a foreign body entering the wheel.

The shot cage (No. 7) is like the blast wheel - a pure wear & tear part and must be checked regularly. Two different kinds of wear & tear on the cage are possible.

- ▶ The window in the cage has a width of 30 mm. Change the cage if this width is more than 33 mm.
- ▶ The second type of wear & tear is the decrease in thickness of the cage wall itself. Change the cage before a hole appears.

If the blast wheel and cage are not in a good condition replace the parts using the opposite direction to that described above. Make sure to re-seal the chambers with silicon.



Blasting wheel with 5 blades (left) Sho cage (right)

3.3 Wear and tear of the lining

This lining can also be subjected to the most wear during blasting. This must be replaced when the remaining thickness is below a third of the original thickness at any one point. If replaced too late, the machine will blast a hole in the housing wall after a very short time.

- ▶ To replace the lining, the blast wheel must be removed (see Chapter 3.2)
- ▶ Loosen the four nuts, holding the lining in place. The bolts which are welded to this lining enables this to slide out through the bottom of the machine.
- ▶ Replace the worn part and attach.

3.4 Wear and tear of the blasting chamber / reclaim chamber

The blasting chamber and reclaim chamber are made out of manganese steel and will wear out over time.

These must be replaced when the remaining thickness is below a third of the original thickness at any one point. If they are replaced too late, the machine will blast a hole in the housing wall after a very short time. To change the reclaim chamber, see Chapter 3.2. To change the blast chamber, the reclaim chamber has to be removed. Furthermore:

- ▶ Remove the blast wheel (see Chapter 3.2).
- ▶ Remove all the screws of the blast chamber (No. 01)
- ▶ Remove any remaining built on parts - front wheel axis (Nos. 19-21) (back skirts / magnetic frames and attachments (Nos. 23-35) which are attached to the chamber.
- ▶ Replace the chamber and reattach all built on parts.
- ▶ Make sure to re-seal all chambers with silicone.
- ▶ Readjust blast pattern if necessary (see Chapter 3.1).

3.5 Wear and tear on the back skirt

The back skirt (No. 25) in the rear area of the blast opening serves to prevent the shot from escaping, sealing the rear area and thus minimizing the loss of the metal balls.

If the back or front skirt half pipe (No. 23) is worn out, it must be replaced. Loosen the screws of the flat iron that clamps the train. Replace the worn parts and reattach.

3.6 Wear and tear on the magnetic frame and the blast opening

Around the magnetic frame are several parts which must be regularly checked. The parts are subject to wear & tear through the blasting action of the shot and through contact with the floor. In the front and side areas are the magnetic frames. These are easily removed. The left and right frames (Nos. 31) are screwed to the blast chamber.

Wear & tear happens mainly to this part if it is in contact with the floor. As previously mentioned, it is important to check all parts regularly. In doing so, it is not necessary to unscrew the magnetic frame, just place the machine carefully on it's side and check for wear & tear.

3.7 Bearings

Bearings are always a sensitive issue in mechanical engineering. Changing bearings properly is actually not difficult if basic rules are followed. Describing these rules is beyond the scope of this manual. If you have any doubts always refer to a trained or experienced engineer.

In the shotblaster, bearings are located in the motors, the turbine axle housing and the wheels. Never attempt to change the motor bearings by yourself. Send the motors back to the factory or take them to an reputable motor rewind technician.

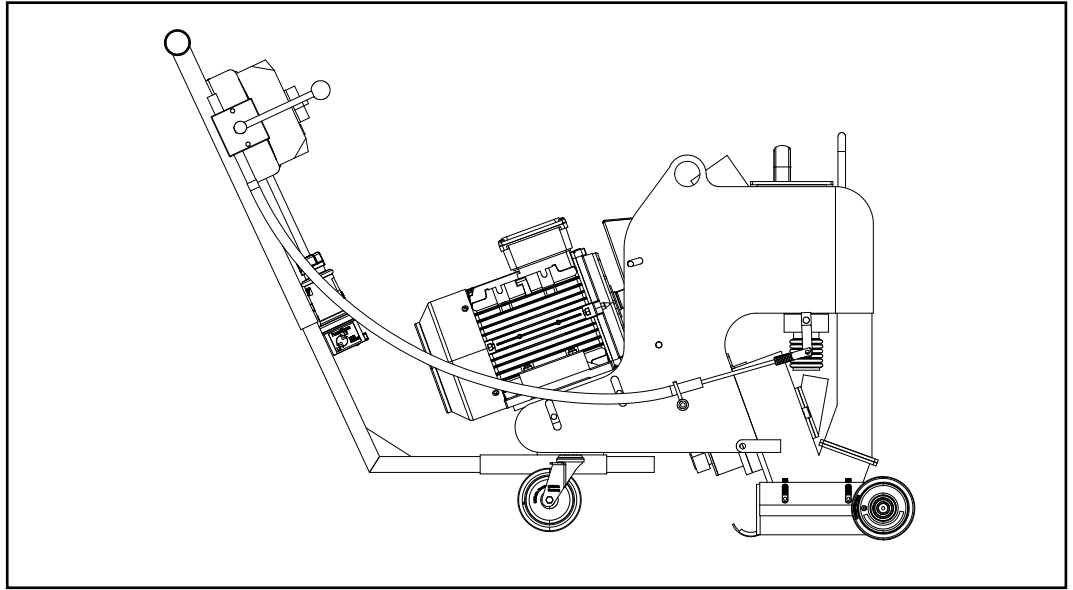
The turbine axle housing is the most difficult item to deal with. The bearings inside are under the greatest stress from the operation of the machine. The lifetime of such high speed revolving bearings is between 500 and 1000 hours. To change the bearings send the machine or machine housing to CONTEC / TYROLIT.

3.8 Shot abrasive

Different floors require different shot abrasives. Below is some information about the most common abrasives!

Standard BSS 2451	Standard SAE J444a	Grain size	Application
S390	S390	1,0-1,7 mm	Concrete and coatings
S 340 Concrete if fine profile required	S 330	0,85 - 1,4 mm	Concrete with thin coatings or paint

4 Technical Data



Technical Data		
Parameter	230 V	400 V
Working Width	200 mm	
Length	1150 mm	
Width	400 mm	
Height	900 mm	
Weight	84 kg	92 kg
Voltage	230 V	400 V
Current consumption	12 A	5.81 A
Frequency	50 Hz 2 kW Phase 1	50 Hz 3 kW Phase 3
Recommended dust collector	CDM 3000	
Dust port diameter	70 mm	

* Measured values / data: VÜA Verein zur Überwachung technischer Anlagen e.V.

(Measured values / data: VÜA Association for the Monitoring of Technical Installations e.V.)

Data can be subject to change

5 Spare Parts List

All individual parts and explosions diagrams can be found listed in our separate shotblasting Spare Parts List for:

- CONTEC ELEPHANT
- TYROLIT FBE200BU, 200 V and 400 V versions

6. Trouble shooting



DANGER! Before maintenance work, bring the motor to a standstill and pull out the mains plug!

Trouble shooting		
Problem	Possible cause	Solution
The turbine motor is not working.	<ul style="list-style-type: none"> – Has the blast chamber filled with shot and blocked the blast wheel during transportation of the machine? – Is the power connection correct ? (400V three phase) – Is the motor overload protection tripped? (The turbine switch is also the overload protection) – Are the cables in good condition and all properly laid? 	<ul style="list-style-type: none"> – Close the abrasive valve and allow the blasting chamber to run empty. – Switch on the motor protection switch. – Check it. – Check everything thoroughly
The blast performance is too low	<ul style="list-style-type: none"> – Is the blast wheel turning in the right direction? (Only 3 phase (400 v) versions) – Has the blast wheel worn out? – Has the shot cage been correctly adjusted? – Is the shot cage worn out? – Is the sieve (No. 81) in the shot compartment blocked? – Is the shot valve (No.13) blocked? – Has the shot worn out? (Check the size of the grain / shot) 	<ul style="list-style-type: none"> – Check direction of rotation. See arrow on belt guard. – Change blast wheel. – Adjust the shot cage. – Change shot cage. – Clean the sieve. – Clean the valve. – Change the abrasive shot

Trouble shooting		
The shotblaster works for a short time and then loses all the shot (carpeting effect)	- Is the blast wheel rotating in the correct direction?	- Check the rotation.
	- Has the blast wheel worn out?	- Change the blast wheel.
	- Has the shot cage been correctly adjusted?	- Adjust the shot cage.
	- Has the shot cage worn out?	- Change the shot cage.
	- Is the rubber seal around the magnetic frame lying snugly with the floor?	- Readjust the rubber sealings around the magnetic frames.
	- Is the rubber seal worn?	- Change the rubber seals.
	- Is the shot blaster set too high?	- Readjust the height of the machine.
	- Is the turbine drive belt too loose? (There is slippage and the impeller does not reach the required speed)	- Tighten the belt.
	- Can the floor be sandblasted? Is it dry, not too elastic or too soft?	- Check the condition of the floor first and consider alternatives to shotblasting if the floor is too soft.

7 Maintenance and cleaning



Part	Description
Bearings	- All ball bearings are lubricated for life.
Joints and Height adjustment	- All joints must be lubricated periodically with commercially available machine grease.
Belt drive	- The belts must be checked at intervals of approximately 30 operating hours and replaced if necessary.
Cleaning	- Regular cleaning of the machine increases the service life of all machine components and tools. - NEVER USE A HIGH PRESSURE WATER JET CLEANER!

8 EU-Declaration of Conformity

In accordance with the EU Machine Directive 2006/42/EG of 17 May 2006, Appendix II A

We hereby certify that the following described machine in its conception, construction and form put by us into circulation is in accordance with all the relevant essential health and safety requirements of the EU Machinery Directive 2006/42/EEC as amended and the national laws and regulations adopting this directive. This declaration is no longer valid if the machine is modified without our consent.

Manufacturer: Contec Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH,
Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Germany

Description of the machine:

Machine description	Mobile shot blasting machine
Type of machine	(CONTEC) ELEPHANT - (TYROLIT) FBE200BU
Serial number	
Year	

The agreement with further valid guidelines/regulations for the products is explained in the following:

EMV-Directive (2014/30/EU) of 26th February 2014

Other applied harmonized standards and specifications in particular:

EN ISO 12100 : 2010
EN 60204 -1 : 2018
EN IEC 61000-6-2 : 2019
EN IEC 61000-6-4 : 2019

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH
Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg
Deutschland



Alsdorf, 30.07.2024

Johannes Greb
Director

CONTEC MASCHINENBAU & ENTWICKLUNGSTECHNIK GMBH

Hauptstrasse 146,
DE-57518 Alsdorf / Sieg

Telefon +49 (0) 2741 93440 |
Telefax +49 (0) 2741 934429

info@contecgmbh.com | www.contecgmbh.com
Copyright © CONTEC 2024

TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria
Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

www.tyrolit.com