

# BEDIENUNGSANLEITUNG



**SBC350P, SBC520P, SBC900P,  
SBC1200P**

**SANDSTRAHLKABINE MIT CYCLONTANK**  
*ÜBERSETZUNG UND ERGÄNZUNG DER ORIGINAL GEBRAUCHSANLEITUNG*



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Dla następujących produktów:

Nazwa maszyny; Piaskarka kabinowa

Typ maszyny; PK 1200EZ  
PK 900EZ  
PK 520EZ  
PK 350EZProdukt klasyfikacja,  
Producent maszyny:**MINIMAL TOOLS**Tokarnia 162  
26-060 Chęcinynr seryjny - PKE 001  
rok produkcji - 2021e-mail: biuro@minimal-tools.pl  
kom. +48 698 322 106

Wytwórca, lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we wspólnocie, lub wprowadzający do obrotu deklaruje, że powyżej specyfikowany produkt – spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 09.06.2006, str. 24) "Moduł A

- Wewnętrzna kontrola produkcji. Obejmuje wewnętrzną kontrolę projektu i produkcji.

ponadto spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:

- Dyrektywy 2014/35/UE, - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
- Dyrektywy 2014/30/UE, - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/68/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do dostępniania na rynku urządzeń ciśnieniowych (wersja przekształcona)

PN-EN ISO 12100:2012	Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
PN-EN 614-2+A1:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Ergonomiczne zasady projektowania – Część 2: Interakcje między projektowaniem maszyn a zadaniami roboczymi
PN-EN 894-4:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Wymagania ergonomiczne dotyczące projektowania wskaźników i elementów sterowniczych – Część 4: Umieszczenie i rozmieszczenie wyświetlaczy i elementów sterowniczych
PN-EN 1037+A1:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Zapobieganie niespodziewanemu uruchomieniu
PN-EN ISO 4414:2011	Napędy i sterowania pneumatyczne – Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów i ich elementów
PN-EN 1093-4+A1:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Ocena emisji substancji niebezpiecznych przenoszonych powietrzem – Część 6: Skuteczność oczyszczania w stosunku masowym, wylot bez kanałowy
PN-EN ISO 11205:2010	Akustyka – Hałas emitowany przez maszyny i urządzenia – Metoda techniczna wyznaczania poziomu ciśnienia akustycznego emisji w warunkach in situ na stanowisku pracy i w innych określonych miejscach na podstawie pomiarów natężenia dźwięku
PN-EN ISO 13850:2016-03	Bezpieczeństwo maszyn – Zatrzymanie awaryjne – Zasady projektowania
PN-EN 547-1+A1:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Wymiary ciała ludzkiego – Część 1: Zasady określania wymiarów otworów umożliwiających dostęp całym ciałem do maszyny
PN-EN 60204-1:2010	Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN ISO 14119:2014-03	Bezpieczeństwo maszyn – Urządzenia blokujące sprzężone z osłonami – Zasady projektowania i doboru
PN-EN ISO 14120:2016-03	Bezpieczeństwo maszyn – Osłony – Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon stałych i ruchomych
PN-EN ISO 4126-7:2013-12	Urządzenia zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem – Część 7: Dane wspólne
PN-EN ISO 4126-1:2013-12	Urządzenia zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem – Część 1: Zawory bezpieczeństwa
PN-EN 60335-1:2012	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 60947-1:2010	Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa – Część 1: Postanowienia ogólne
PN-EN 60947-5-1:2018-02	Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa – Część 5-1: Aparaty i łączniki sterownicze – Elektromechaniczne aparaty sterownicze
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym
PN-EN 12516-1+A1:2019-01	Armatura przemysłowa – Wytrzymałość obudowy – Część 1: Metoda tabelaryczna dla obudów stalowych armatury

Miejsce, data

WŁAŚCICIEL / PREZES  
(Czytelny podpis, lub pieczęć imienna)

**INHALTVERZEICHNIS**

1. Sicherheitsvorschriften
  - 1.1 Maschine
  - 1.2 Anforderungen
2. Sicherheitskennzeichnung
  - 2.1 Verbotspiktogramme
  - 2.2 Gefahrenpiktogramme
  - 2.3 Pflichtpiktogramme
  - 2.4 Warnzeichen
3. Detaillierte Regeln für den Betrieb der Maschine
4. Technische Daten

**BETRIEBS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG**

1. Allgemeine Beschreibung
2. Transport und Installation des Gerätes
3. Montage separat verpackter Elemente
4. Austausch von Verschleißteilen
5. Betrieb
6. Gesundheit und Sicherheit, Betrieb und nicht autorisierte Verwendungsmethoden
7. Maschine ausschalten
8. Notfallsituationen und mögliche Bedrohungen
9. Empfohlenes Training
10. Überholungshinweise
11. Störungen und deren Beseitigung
12. Maschinendiagramme

**Sehr geehrter Kunde! Danke, dass Sie unser Produkt ausgewählt haben!**

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen. Es ist Ihre Aufgabe, die Anleitungen zur sicheren Benutzung und Betrieb der Maschine durchzustudieren, sowie im Klaren sein über die während der Benutzung der Maschine vorhandenen Gefahren.

**Warnung! Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb bevor Sie die Bedienungsanleitung gelesen haben, und bevor Sie den Benutzungsvorgang nicht kennen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung. Geben Sie besondere Acht auf die Sicherheitshinweise. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Personenschäden oder Schäden an der Maschine oder Maschinenteilen führen. Geben Sie Acht auf die Sicherheitshinweise und Warnungsschilder auf der Maschine. Es ist verboten diese zu entfernen oder zu entstellen.**

Die Angaben in der Bedienungsanleitung sind überprüft. Trotzdem, ist es nicht ausschliessbar, dass vielleicht Fehler in der Bedienungsanleitung vorhanden sind. Die Bedienungsanleitung wurde für Personen angefertigt, die mit der Fahrzeugprüfung und -Reparatur befugt sind, und die entsprechende technische Kenntnisse besitzen. Wir haben das Recht technische sowie Inhaltsänderungen vorzunehmen.

**EINFÜHRUNG**

Benutzen Sie die Kabine nur, wenn Sie die Bedienungsanleitung gelesen und den Inhalt verstanden haben. Seien Sie sich im Klaren über die Anwendung der Pistolen, Düsen, Schutzfolien, Schutzhandschuhe. Wir haben mit entsprechender Sorgfalt darauf geachtet dass die Bedienungsanleitung genaue, volle und neueste Informationen enthält. Der Hersteller und der Händler tragen keine Verantwortung für die möglichen Fehler in der Bedienungsanleitung und haben das Recht wegen Produktentwicklung Änderungen vorzunehmen.

**SICHERHITSVORSCHRIFTE**

- **Die Maschine darf nur von Personen betrieben werden, die Ihren 18. Lebensjahr erlangt haben, und für diese Arbeit sowie die Sicherheitsvorgänge vorbereitet sind.**
- **Der Betreiber muss seine seine Tauglichkeit mit einer ärztlichen Bescheinigung beweisen können.**

---

**KONFORMITÄT MIT DEM PRODUKTCODE (HERSTELLER UND DISTRIBUTOR HÄNDLER)**

---

HERSTELLER PRODUCTCODE	DISTRIBUTOR HÄNDLER PRODUCTCODE
PK 350 EZ	SBC350P
PK 520 EZ	SBC520P
PK 900 EZ	SBC900P
PK 1200 EZ	SBC1200P

---

**1. Sicherheitsvorschriften**

---

Für den Benutzer gelten folgende Sicherheitsvorschriften:

---

**1.1 Maschine**

---

Beim Einsatz der Maschine oder eines Einzelgerätes sind die in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung beschriebenen erweiterten Sicherheitsregeln zu beachten. Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, unter Berücksichtigung:

- dieser Anleitung
- Warn- und Hinweisschilder an der Maschine
- alle weiteren zur Maschine gehörenden Unterlagen: Technische und betriebliche, Konstruktion, Bedienungsanleitungen, Anschlussdiagramme und andere vom Hersteller bereitgestellte
- Vorschriften und besondere Anforderungen für Maschinen und Geräte der derzeit gültigen Richtlinien, nationalen und regionalen Vorschriften sowie internen Vorschriften und Anforderungen.

---

**1.2 Anforderungen**

---

der geltenden Richtlinie entsprechen;

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung).

In Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und harmonisierten Normen, die die oben genannte Richtlinie über grundlegende Anforderungen an Maschinen begleiten.

Für die Maschine; Die Übereinstimmung mit geltendem Recht wird durch die EG-Konformitätserklärung in dieser Dokumentation bestätigt.

Nr VO10.5/WE



**Es ist unbedingt erforderlich, die im Handbuch aufgeführten Anforderungen einzuhalten und alle an der Maschine angebrachten Schilder und Warnungen zu befolgen.**

2. Sicherheitskennzeichnung

2.1 Verbotsspiktogramme

PIKTOGRAMM	BEZEICHNUNG	LAGE DER RISIKOBEREICHE AN DER MASCHINE
	Eingriffe während der Bewegung der Elemente sind verboten	bezieht sich auf: Feste und bewegliche Schutzvorrichtungen um Sicherheitsschlösser herum
	Alle Einstellungen oder mechanischen Eingriffe sollten bei stillstehender Maschine vorgenommen werden	bezieht sich auf: Feststehende und bewegliche Schutzeinrichtungen, um Sicherheitsschlösser Besonders gefährliche Bereiche, die Personen gefährden
	Alle Wartungsarbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Maschine durchgeführt werden	bezieht sich auf: Feste und bewegliche Schutzvorrichtungen um Sicherheitsschlösser herum
	Entfernen oder modifizieren Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzvorrichtungen von der Maschine	bezieht sich auf: Komponenten und Geräte mit eingebauten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen
	Feuer nicht mit Wasser löschen. Im Brandfall kein Wasser zum Löschen verwenden	bezieht sich auf: Schaltschränke, Pulte und Schaltschränke, Umgebungen von elektrischen Leitungsknoten und deren Gehäuse

2.2 Gefahrenpiktogramme

	Hinweis: Elektrische Spannung. Zeigt das Vorhandensein von Hochspannung über 230V/50Hz an	bezieht sich auf: Schaltschränke und Schaltschränke, Umgebungen von elektrischen Leitungsknoten und deren Umhüllungen
	Hinweis: Hoher Druck im pneumatischen System, Hinweis auf mögliche Bildung unkontrollierter Reibmittelspritzer	bezieht sich auf: Pneumatisches Installationssystem <b>PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN VERWENDEN NUTZEN SIE DAS LOTO-VERFAHREN / DIE KONTROLLE GEFÄHRLICHER ENERGIEQUELLEN</b>
	Hinweis: Verrutschen, Weist auf mögliche Verschüttungen hin, die sofort entfernt werden müssen	bezieht sich auf: Maschine / Arbeitsplatz
	Hinweis: Hoher Druck im pneumatischen System, weist auf eine möglicherweise auftretende unkontrollierte Druckentlastung hin	bezieht sich auf: Pneumatisches Installationssystem, <b>NUTZEN SIE DAS LOTO-VERFAHREN / DIE KONTROLLE GEFÄHRLICHER ENERGIEQUELLEN</b>

2.3 Pflichtpiktogramme

PIKTOGRAMM	BEZEICHNUNG	LAGE DER RISIKOBEREICHE AN DER MASCHINE
	Auftrag: Die Geräte dürfen nur von autorisierten Personen bedient werden. Es weist auf das Vorhandensein innerbetrieblicher Sicherheitsvorschriften hin, in deren Rahmen der Betrieb von Geräten gemäß den besessenen Berechtigungen erfolgt	bezieht sich auf: die gesamte Maschine
	Auftrag: Lesen Sie die Richtlinien Produktanweisungen Lesen und verstehen, befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch	bezieht sich auf: die gesamte Maschine
	Auftrag: Verwendung von Schutz gegen Lähmung Erdung verwenden	bezieht sich auf: die gesamte Maschine
	Auftrag: Verwendung einer Maske möglich Abstauben. Weist auf das Vorhandensein einer Kontaminationsquelle hin, ggf. Schutzmaske verwenden	bezieht sich auf: die gesamte Maschine
	Auftrag: Ohrenschützer verwenden schützend. Zeigt das Vorhandensein einer Geräuschquelle an, die beim Sandstrahlen verwendet wird	bezieht sich auf: die gesamte Maschine
	Auftrag: Deckel vorher schließen Inbetriebnahme. Weist auf das Vorhandensein beweglicher Teile hin, deren Verwendung ohne geschlossene Schutzvorrichtungen zu einem gefährlichen Unfall führen kann	bezieht sich auf: feste und bewegliche Schutzeinrichtungen

**Obligatorische persönliche Schutzausrüstung**

			
Auftrag: Der Gerätebetriebsbereich sollte nur mit Schutzhandschuhen durchgeführt werden.  Handschutz gegen aggressive Umgebung.	Auftrag: Einsatzbereich von Schutzokularen. Splash-Augenschutz das Produkt oder andere Faktoren usw.  Handschutz gegen aggressive Umgebung.	Auftrag: Einsatzbereich für Sicherheitsschuhe. Fußabdeckung im Bereich der Maschinensteuerung.  Schützen Sie Ihre Füße vor einer aggressiven Umgebung.	Auftrag: Einsatzbereich Schutzhelm. Kopfdeckel im Arbeitsbereich der Maschine  Kopfschutz gegen aggressive Umgebung.

## 2.4 Warnzeichen

Warnsignale Teil 1.1	Bezeichnung	Lageder Risikoberiche an der Machine
<b>ACHTUNG</b>	Weist auf einen ernsthaften Ausnahmezustand hin, der, wenn er nicht vermieden wird, zum Tod oder zu einer Invalidität führen kann	Schaltschränke, Schaltkästen, Stromkabel
<b>WARNUNG</b>	Verurteilt einen möglichen Ausnahmezustand, der, wenn er nicht vermieden wird, zu einer Behinderung führen kann	Bewegte Elemente hinter den Schilden der Stromquelle unter Druck Straßenabschnitte für den horizontalen Transport
<b>AUFMERKSAMKEIT</b>	Weist auf einen möglicherweise gefährlichen Zustand hin, der, wenn er nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann	Abgehängte Elemente in Kopfhöhe, Elemente am Boden, Podeste, Kabelabdeckungen

## LOTO (auf Englisch LOCK-OUT TAG-OUT) PROCEDURA

### Sicherheitssystem

#### KONTROLLE GEFÄHRLICHER ENERGIEQUELLEN

##### 1. Zweck und Geltungsbereich

Zweck des Verfahrens ist der Schutz von Personen vor einem traumatischen Unfall sowie von Sachanlagen vor Schäden bei Service- und Reparaturtätigkeiten des Gerätes / Systems infolge seines unerwarteten Anlaufs oder seiner Energiefreisetzung. Das Verfahren gilt für alle Service- und Reparaturtätigkeiten, d. h. Prüfen, Einstellen, Installieren, Reinigen, Entsperren, Warten, Schmieren, Reparieren, Modifizieren oder Umrüsten von Geräten, die von Mitarbeitern oder Auftragnehmern durchgeführt werden.



#### KONTROLLE GEFÄHRLICHER ENERGIEQUELLEN

Die Implementierung umfasst die gesamte Maschine. Umsetzung erstreckt sich über die gesamte Maschine. Der Betrieb, der die Maschine betreibt, ist für das ordnungsgemäße Funktionieren des Kontrollsystems für gefährliche Energiequellen verantwortlich.

### 3. Detaillierte Regeln für den Betrieb der Maschine

Vor Beginn der Arbeiten an der Maschine sollte jeder Mitarbeiter die Betriebs- und Wartungsdokumentation lesen, um sich mit dem Aufbau der Maschine, der Funktionsweise und der Einstellung ihrer Mechanismen sowie mit der sicheren Verwendung, Bedienung, Arbeit und Wartung vertraut zu machen. Auch die von der Unternehmensleitung beauftragten Produktions- und Reparaturaufsichtspersonen sollten mit diesem Handbuch vertraut sein.

Um die volle Nutzung und Möglichkeiten der Maschine zu gewährleisten und die Betriebskosten auf ein Minimum zu reduzieren, sollte sie in einem guten technischen Zustand gehalten und ihre Komponenten und Teile sauber gehalten werden.

Es ist notwendig, die mögliche Anpassung der Maschine an die aktualisierten Sicherheitsstandards im Sinne einer ständigen gesetzlichen Verpflichtung aufrechtzuerhalten, aber Eingriffe in die Konstruktion, Konstruktionsänderungen ohne Zustimmung des Herstellers ziehen den Entzug des CE-Zeichens und den Entzug des Herstellers nach sich Gewährleistungsverpflichtungen.

Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch und beseitigen Sie Mängel oder kleinere Schäden sofort.

Die Firma Hersteller garantiert bei strikter Einhaltung der im Betriebs- und Wartungshandbuch enthaltenen Richtlinien eine hohe Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und einen sicheren Betrieb der Maschine über viele Jahre.

Im Falle von Störungen im Betrieb der Maschine während der Garantiezeit benachrichtigen Sie unverzüglich unseren Vertreter und geben Sie den Schaden so genau wie möglich an.

Während der Garantiezeit dürfen Fehler nur durch den Herstellerservice behoben werden.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Fehler, die sich aus der Verwendung der Maschine ergeben, die nicht dieser Anleitung entspricht, oder für Änderungen ohne unsere Zustimmung.



Nur im Rahmen der Hersteller Schulungsprogramms geschulte Mitarbeiter haben Zugang zur Maschinenbedienung.  
Nur eine gut ausgebildete Crew mit umfassender technologischer Erfahrung kann Höchstleistungen erbringen.

Erläuterung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole und Zeichen:



Dieses Symbol wird verwendet, wenn die Empfehlungen des Herstellers eingehalten werden müssen.



Symbol, das bei wichtigen technischen oder sicherheitstechnischen Anweisungen verwendet wird.



Symbol, das als Indikator verwendet wird, um eine Bemerkung eines Charakters vorzuschlagen - ein wichtiges Element.



Symbol, das als Element wichtiger Informationen verwendet wird.

## 4. Technische Daten

	SBC350P	SBC520P	SBC900P	SBC1200P
Stromversorgung	230V / 50Hz			
DC-Steuerung	24V			
Installierter Strom	1260W			
Maschinengewicht	160kg	215kg	226kg	226kg
Innenmaße der Kabine (cm)	90x65x65	120x70x65	120x90x70	100x100x90
Abrasive Füllmasse	max. 20l			
Betriebstemperatur der Maschine	10 ÷ 35°C			
Zulässiges Gewicht der Tischplattenlast	100kg			
Beleuchtung (Für Steckdosen)	60W			
Staubfänger	1200W			
Die Gesamtleistung, die dem Netz entnommen wird, während das Gerät in Betrieb ist	1260W			
Erstklassiger Schutz gegen elektrischen Schlag, - erfordert den Anschluss an eine Installation mit einem Schutzstift	I. Schutzklasse			
Betriebsbereit Druck der Druckluftversorgung	3.4-5.5bar			
Maximaler Druck der Druckluftversorgung	8.5bar			
Luftverbrauch	400-700l/min			
Geräuschpegel	80dB			

Maschinen Geräuschemission		
Schalldruck - funktioniert	83 ÷ 91 db max	Abhängig vom Material
Frequenzbereich	220 Hz ÷ 13,0kHz	Leq-ert, der dem Schallpegel entspricht

Das Set beinhaltet (alle Modelle):	
Komplette Sandstrahlkabine mit Beleuchtung (2x50W)	1 Stück
Elektrisches Bedienfeld	1 Stück
Kompletter Kabinenstaubabscheider mit Filter	1 Stück
Tank plus Zubehör	1 Stück
Ein Spiralkabel verbindet den Sandstrahler mit dem Staubsammler plus Klemmen	1+2 Stück
Filter, Druckminderer für Druckluft mit Manometer	1 Stück
Klauenkupplung für Druckluftanschluss	1 Stück
Fußpedal steuern	1 Stück
Düsenhalter, Schleifschlauch	1 Stück
Auslassdüse (Option je nach Bestellung)	1 Stück
Endschalter	1 Stück

Die der Maschine zugeführten Energiequellen sind:

Strom

Druckluft

## WARNUNG!

---

- Versuchen Sie niemals, dieses Gerät zu verwenden, bevor Sie sich nicht vollständig mit den Grundsätzen seiner Installation und Bedienung sowie den in diesem Handbuch enthaltenen Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen vertraut gemacht haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder sogar umstehender Personen führen.
- Achten Sie besonders auf die Sicherheitsetiketten am Gerät, entfernen oder decken Sie diese niemals ab und achten Sie darauf, sie nicht zu beschädigen. Sie liefern wertvolle Hinweise für den Betrieb, welche direkten Schutzmaßnahmen eingesetzt werden sollten Verwendung während des Betriebs des Geräts.
- Am Ende dieses Handbuchs ist Platz für eine Unterschrift, die bestätigt, dass Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Installations- und Betriebsbedingungen des oben genannten Geräts gelesen haben. Geben Sie dort den Vor- und Nachnamen des Benutzers und der Person oder Personen ein, die das Gerät bedienen. Die Einweisung in die Benutzungsregeln des Geräts sollte mit einer handschriftlichen Unterschrift neben dem Datum des Beginns der Verwendung des Geräts bestätigt werden.

## SICHERHEITSREGELNFÜR DEN GEBRAUCH DES KABINENSANDSTRAHLERS

---

- Das Gerät darf nur von einem Erwachsenen über 18 Jahren bedient werden, der über eine gültige ärztliche Untersuchung verfügt, die die Befähigung zum Bedienen von Maschinen und mechanischen Geräten bestätigt.
- Denken Sie daran, dass Sie mit einem Gerät arbeiten, das mit 230 Volt betrieben wird. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln kann zu einem Stromschlag führen!

## INFORMATIONEN ZU DEN GRUNDSÄTZEN DER SICHEREN VERWENDUNG

---

1. Bereiten Sie den Arbeitsplatz vor, entfernen Sie unnötige Gegenstände aus der Umgebung, wenn es die Situation erfordert, verwenden Sie eine Plattform, um die Ergonomie des Geräts voll auszunutzen. Denken Sie daran, dass die Plattform stabil sein sollte und eine ebene Oberfläche mit einer Mindestbreite der Kabine, einer Mindestlänge von 1 Meter und einer Höhe von nicht mehr als 15 cm haben sollte
2. Ein schmutziger und schlecht organisierter Arbeitsplatz kann zu Unfällen führen!
3. Arbeiten Sie nicht an einem schlecht beleuchteten oder engen Arbeitsplatz.
4. Halten Sie Ihre Werkzeuge sauber und in einem sicheren Arbeitszustand.
5. Die Griffe dürfen nicht mit Staub oder Fett bedeckt sein.
6. Stellen Sie sicher, dass Umstehende, insbesondere Kinder, keinen Zugang zum Arbeitsgerät haben.
7. Verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß.
8. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Arbeitsschuhe. Verwenden Sie in begründeten Fällen einen Helm.
9. Es ist strengstens verboten, nach dem Konsum von alkoholischen Getränken oder Rauschmitteln mit einem Sandstrahler zu arbeiten.
10. Beginnen Sie nicht mit der Arbeit, wenn Ihr Wohlbefinden dies nicht zulässt (Krankheit, Müdigkeit usw.).
11. Versuchen Sie niemals, mit geöffnetem Gerätedeckel zu arbeiten.
12. Wenn Sie Beschädigungen, Verbiegungen, Risse oder ungewöhnliche Betriebsgeräusche des Geräts feststellen, trennen Sie es sofort vom Stromnetz, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr und wenden Sie sich an den Kundendienst.
13. Wenn Sie den Deckel des Geräts nicht längere Zeit in der oberen Position halten können, schließen Sie den Deckel sofort und hören Sie auf, mit dem Gerät zu arbeiten. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte umgehend an den Service.

14. Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn es nicht voll funktionsfähig oder beschädigt ist!
15. Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät während des Betriebes sind verboten!
16. Wartung regelmäßig durchführen.
17. Verwenden Sie bei kleineren Reparaturen nur Originalteile und -werkzeuge.
18. Es ist verboten, das Gerät zu betreiben, wenn die äußere Isolierung eines der Stromkabel beschädigt ist.
19. Jegliche Umbauten oder Änderungen am Design des Gerätes sind untersagt. Wenn solche Veränderungen festgestellt werden, haftet der Hersteller nicht für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts und insbesondere für die Sicherheit seiner Verwendung.
20. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass alle Sicherheitselemente ordnungsgemäß und wirksam funktionieren und alle beweglichen Teile funktionsfähig sind.
21. Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz bei hoher Luftfeuchtigkeit oder unter Wasserbedingungen vorgesehen.
22. Überlasten Sie das Gerät nicht, verwenden Sie so viel Scheuermittel, dass das in den technischen Daten angegebene Gewicht nicht überschritten wird. Überschreiten Sie auch nicht das zulässige Gewicht des Werkstücks, da sich herausstellen kann, dass die Struktur des Geräts einem zu hohen Gewicht nicht standhalten kann und beschädigt werden kann, was zu einem Unfall führen kann!
23. Nur ein voll funktionsfähiges Gerät darf verwendet werden.
24. Es ist verboten, das Gerät mit Druckgas aus einer Flasche zu versorgen!
25. Dopuszcza się jedynie zasilanie sprężonym powietrzem z instalacji o ciśnieniu nieprzekraczającym 10 Bar
26. Wenn das Gerät nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass es in einem trockenen Raum außerhalb der Reichweite von Umstehenden, insbesondere von Kindern, aufbewahrt wird.
27. Beachten Sie alle Sicherheitsregeln, die beim Umgang mit elektrischen Geräten gelten, um die Gefahr von Feuer, Stromschlägen und anderen damit verbundenen Gefahren zu vermeiden.
28. Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die Steckdose, an die Sie das Gerät anschließen, den Stromanforderungen entspricht und über einen Schutzstift verfügt.
29. Stellen Sie vor dem Einstecken des Steckers sicher, dass sich der Notschalter des Gerätes in Aus-Stellung (gedrückt) befindet, die Schalter für Beleuchtung und Staubabsaugung ebenfalls in Aus-Stellung stehen und die Stecker für die Stromversorgungskabel für Beleuchtung und Staub Kollektor werden in die dafür vorgesehenen Sockel gesteckt. Während dieser Zeit sollten sich keine Personen in der Nähe des Gerätes aufhalten. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
30. Stellen Sie das Steuerpedal so ein, dass Sie es während der Arbeit bequem mit dem Fuß bedienen können.
31. Schließen Sie den Gerätedeckel, indem Sie ihn mit den Klammern an den Seitenwänden festziehen.
32. Schalten Sie den Notschalter ein, indem Sie seinen Stecker nach rechts drehen und leicht nach oben heben. Die grüne Kontrollleuchte mit der Aufschrift „Power“ leuchtet auf. Gerät betriebsbereit.
33. Indem wir die Schalter für Beleuchtung und Staubabscheider in die Betriebsposition drehen, starten wir diese Komponenten, gleichzeitig werden wir über das Einschalten der Stromversorgung durch entsprechende Anzeigen auf dem Bedienfeld informiert.
34. Durch Drücken des Steuerpedals prüfen wir, ob sich das Luftventil öffnet, Sie sollten das charakteristische Klopfen des geöffneten Ventils hören.
35. Funktioniert alles wie beschrieben, können wir davon ausgehen, dass das Gerät betriebsbereit ist, schalten den Strom über den Notschalter durch Drücken ab und schließen dann den Druckschlauch an, der das Gerät mit Druckluft versorgt. Wir können das Gerät als betriebsbereit betrachten.
36. Überprüfen Sie regelmäßig das Netzkabel und die Verbindung zwischen Fußanlasser und Gerät. Wenn es beschädigt ist, muss es sofort von einem qualifizierten Techniker durch ein neues ersetzt werden, das den Anforderungen entspricht, wie z. B. dem Ersatzkabel.
37. Es ist nicht zulässig, das Anschlusskabel oder das Steuerpedalkabel auf andere Weise zu reparieren. In jedem Fall ist es nur möglich, das Kabel durch ein neues zu ersetzen.
38. Trennen Sie vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, und bewahren Sie es an einem Ort auf, an dem es nicht von Dritten eingeschaltet werden kann. Unterbrechen Sie auch die Druckluftzufuhr, ebenfalls so, dass ein unbeabsichtigtes Anschließen verhindert wird.

39. Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen brennbare oder explosive Materialien (Farben, Lösungsmittel usw.) gelagert werden.
40. Es ist verboten, das Gerät in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder bei Nässe zu verwenden.
41. Die zugeführte Druckluft sollte alle spezifizierten Parameter der Industrieluft einhalten.
42. Übermäßiger Druck verringert die Lebensdauer des Geräts und erhöht die Unfallgefahr. Ein zu niedriger Wert gewährleistet jedoch keinen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts. Feuchtigkeit in der Zuluft verhindert, dass der Sandstrahler vollständig arbeitet.
43. Halten Sie die Luftversorgungsleitungen und Komponenten sauber und entleeren Sie regelmäßig das Kondensat aus dem Filterbehälter.
44. Um einen ordnungsgemäßen und dauerhaft störungsfreien Betrieb des Sandstrahlers zu gewährleisten, wird die Verwendung eines professionellen Drucklufttrockners zur Versorgung des Geräts empfohlen (nicht im Lieferumfang enthalten).
45. Sorgen Sie während des Betriebs des Geräts für die regelmäßige Entfernung von Staub, überprüfen Sie die Luftleitungen auf Risse und andere Undichtigkeiten.
46. Vermeiden Sie eine übermäßige Staubansammlung, da sich beim Entfernen alter Farbschichten ein solcher Staub als explosives Material herausstellen kann.
47. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen oder starken Wärmequellen.
48. Es wird nicht empfohlen, brennbare oder explodierende Gegenstände in der Kabine zu schleifen.
49. Verwenden Sie gemäß den örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille und Gehörschutz. Nach dem Öffnen der Kabine wird empfohlen, eine Staubmaske im Gesicht zu tragen, um das Einatmen von Staubrückständen vom Werkstück zu vermeiden.
50. Da der Staub tief in die Poren der Haut eindringen kann, empfiehlt sich der Einsatz von Kosmetika zum Schutz der Hände.
51. Die von unseren Werken hergestellte Sandstrahlkabine macht es unmöglich, die Injektorpistole bei geöffneter Abdeckung zu starten, aber warnen Sie trotzdem davor, Sandstrahlen mit geöffneter Abdeckung zu versuchen.

## BEDIENUNG UND BEDIENUNGSANLEITUNG

### 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Sandstrahlkabine PK 1200EZ dient zur Oberflächenbehandlung von Metallgegenständen mit Strahlmittel, das mit hoher Geschwindigkeit mit Druckluft isoliert von der Umgebung aus der Sandstrahldüse geschleudert wird. Es wird hauptsächlich zum Reinigen und Wiederherstellen von mechanischen Teilen, zum Mattieren von Metalloberflächen und zum Vorbereiten von Oberflächen für das Auftragen von Lackbeschichtungen verwendet. Es kann auch verwendet werden, um alte Farben, Anlauffarben und Korrosion von dekorativen Elementen zu entfernen.

Dieses Modell des Sandstrahlers ist zusätzlich mit einem Drehteller ausgestattet, um die Bearbeitung von Elementen wie z.B. Autofelgen zu erleichtern. Der Tisch ist so groß, dass die Felge des Lastwagens frei darauf passt, er hat Lager und seine Drehung mit einer Last sollte keine Schwierigkeiten bereiten.

Die gesamte Sandstrahlkabine ist aus pulverbeschichtetem Stahl. Die Kammer arbeitet in einem geschlossenen System, das Strahlmittel wird von der Unterseite des Geräts entnommen, dann mit Druckluft unter hohem Druck aus der Düse der Sandstrahlpistole ausgestoßen und das aus der Düse ausgestoßene Strahlmittel fällt wieder auf den Boden der Kabine und der Zyklus wiederholt sich. Der im Betrieb entstehende Staub wird in die mit einem Polyurethanfilter ausgestattete Staubsammelkammer gesaugt, auf der er sich absetzt und die ausgeblasene Luft kontaminationsfrei ist.

**Verbotener Betrieb, Verwendungsarten der Maschine;**

- In explosionsgefährdeten Bereichen -EX-
  - in offenen Umwelträumen,
  - außerhalb der Produktionshallen
- Betrieb ist untersagt**



**Die Maschine ist für den Betrieb in einem gemäßigten Klima ausgelegt. Es wird nicht empfohlen, das Gerät in tropischem Klima oder bei Temperaturen unter 10 Grad Celsius zu verwenden.**

### 2. TRANSPORT UND AUFSTELLUNG DES GERÄTES

Die Sandstrahlkabine wird montiert auf einer Transportpalette zum Kunden geliefert. Aufgrund des Gewichtes des Gerätes sollte dieses nach dem Abladen aus der Lieferung auf einer Palette mit geeignetem Rollwagen gegen unbeabsichtigtes Verrutschen gesichert zum Bestimmungsort transportiert werden.

Es ist erlaubt, eine Entfernung von nicht mehr als 10 Metern von Hand zu tragen, wobei die an den Beinen des Geräts angebrachten Querverstärkungen ergriffen werden. Auf diese Weise können mindestens vier Erwachsene mit Schutzhandschuhen das Gerät tragen, um die Hand vor einer versehentlichen Beschädigung durch eine scharfe Kante zu schützen.

Das Gerät sollte in einem trockenen Raum aufgestellt werden mit einer Mindesthöhe von 2,8 m. Halten Sie bei der Aufstellung des Gerätes einen Mindestabstand von 0,5 m zu den Wänden des Raumes ein, in dem es aufgestellt ist, um die Zugänglichkeit für Bedienung und Wartung zu gewährleisten. Sorgen Sie vor dem Gerät für ausreichend Platz, damit sich der Werker während der Arbeit frei bewegen und die Abdeckung ungehindert öffnen kann. Nach unserer Erfahrung ist es der Abstand zu Wänden und anderen Gegenständen, min. 2 Meter.

Das Gerät darf keiner Feuchtigkeit, Überschwemmung, Staub und der Einwirkung korrosiver Chemikalien ausgesetzt werden.

Das Gerät sollte auch elektrisch mit der Steckdose verbunden sein, damit der Bediener die Stelle, an der die Kabine angeschlossen ist, während der Arbeit im Blickfeld und uneingeschränkter Zugriff darauf hat.

Der Anschluss über ein Verlängerungskabel ist zulässig, sofern es die Belastbarkeit und die sicheren Betriebsbedingungen für dieses Gerät erfüllt. Es wird empfohlen, ein dreidrahtiges Kabel mit einem Aderquerschnitt von min. 1,5 mm<sup>2</sup> Länge nicht länger als 25 m.

Der Untergrund, auf dem das Gerät aufgestellt werden soll, sollte hart, trocken, tragfähig und sauber sein und stark genug sein, um das Gewicht des voll beladenen Gerätes dauerhaft zu tragen.

Nach dem Aufstellen an einem geeigneten Ort sollte das Gerät mit Hilfe der Stellfüße so nivelliert werden, dass es stabil steht und nicht schwanken kann.

Die horizontale Einstellung ist eine Voraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts, seine Dichtheit und das ordnungsgemäße Schließen des Deckels.

Achten Sie auf die Verlegung der Anschluss-, Elektro- und Druckluftversorgungsleitungen. Sie dürfen nicht betreten, beschädigt oder anderweitig beschädigt werden.

Die Sandstrahlkabine wird als Kompletgerät im montierten Zustand geliefert, lediglich aus logistischen Gründen sind der Staubabscheider und der Luftdruckminderer mit dem Filter separat verpackt.

Elektrische Anschlüsse beschränken sich auf das Einstecken der Stecker der Beleuchtungskassette und des Staubsammlers in ordnungsgemäß gekennzeichnete Anschlussbuchsen, die außerhalb der Kabine angebracht sind.

An die Steckdosen an der Kabinenrückwand dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die mit diesem Gerät in Verbindung stehen, d. h. Beleuchtung und Staubabsaugung. Die Buchsen sind entsprechend gekennzeichnet, was später in der Anleitung erwähnt wird.

Zabrania się podłączania do tych gniazd jakichkolwiek innych urządzeń elektrycznych a w szczególności przedłużaczy i czerpania z nich energii elektrycznej. Grozi to uszkodzeniem urządzenia.

### 3. ZUSAMMENBAU DER SEPARAT VERPACKTEN ELEMENTE DES SETS

Installieren Sie nach dem Aufstellen der Kabine am Arbeitsplatz einen Zyklonfilter (Staubsammler). Dieses Element sollte von zwei Erwachsenen zusammengebaut werden. Öffnen Sie dazu die Kabinenabdeckung, entnehmen Sie den Staubabscheider von innen und packen Sie ihn aus. Setzen Sie dann den Staubsammler seitlich an die Kabine und verbinden Sie ihn mit dem mitgelieferten flexiblen Spiralschlauch Ø 100 mm mit zwei Schraubklemmen. Auch das Anschlusskabel der oben befindlichen Kabinenbeleuchtung sollten Sie lösen, auffalten und mit einem Stecker an die Anschlussbuchse mit der Aufschrift „Beleuchtung“ anschließen, die sich direkt über der Staubsammelbuchse befindet. Nehmen Sie dann den Filter-Reduzierer und das Manometer aus der Verpackung und beginnen Sie mit dem Zusammenbau dieser Elemente. Wir beginnen mit dem Einschrauben des Druckluftschlauch-Anschlussendes, indem wir das Gewinde mit Teflonband oder einem flüssigen Gewindedichtmittel abdichten.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowego kierunku przepływu powietrza który jest oznaczony na obudowie reduktora. Postępując analogicznie w następnej kolejności wkręcamy do obudowy reduktora manometr. Mając tak przygotowany podzespół, nakręcamy go w całości na wystający z prawej strony urządzenia króciec wlotowy powietrza o standardowym gwincie rurowym 1/2" pamiętając o uszczelnieniu połączenia gwintowego taśmą teflonową lub płynnym szczeliwem do gwintów, zachowując pionowe ustawienie końcowe filtra-reduktora spustem kondensatu do dołu. Mając tak przygotowane urządzenie, możemy przystąpić do podłączenia go do sieci energetycznej, oraz do instalacji sprężonego powietrza, według procedury opisanej w pkt. od 24 do 37 rozdziału dotyczącego zasad użytkowania Piaskarki kabinowej

#### 4. AUSTAUSCH VON VERSCLEIBTELIEN IM BETRIEB

---

Eines dieser Elemente ist die Schauglasabdeckung aus dicker Polyethylenfolie, die innen auf das Glas geklebt wird, was die Haltbarkeit des oben genannten Glases erhöht. Zum Auswechseln mit einem scharfen Werkzeug, z.B. einem Messer, die Ecke der Folie anheben und vom Glas abreißen. Entfernen Sie dann die dünnen blauen Folienschutzkappen und das rote Klebeband von der neuen Folie Klebeschicht am Rand der Abdeckfolie abdecken und anstelle der zuvor entfernten Glasabdeckung aufkleben. Dieses Element sollte ersetzt werden, wenn der Verlust der Transparenz eine Beobachtung des Prozesses unmöglich macht. Das zweite Element sind Schutzhandschuhe, die ersetzt werden sollten, wenn Sie Risse oder Abschürfungen oder andere Schäden feststellen, die den Benutzer einer Körperverletzung aussetzen könnten. Sie werden mit Kabelbindern befestigt und ihr Austausch sollte für den Benutzer einfach sein. Um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten, sollten diese Elemente nicht gegen andere ausgetauscht, sondern mit Originalauflagen und Handschuhen in unserem Firmenlager gelagert werden.

#### 5. AUSBEUTUNG UND BETRIEB

---

Öffnen Sie den Gerätedeckel, achten Sie darauf, ob die Gasfedern den Deckel mit ausreichender Kraft in der oberen Position halten. Bei unsachgemäßer Bedienung schützt es Sie vor versehentlichem Schließen des Deckels.

Bereiten Sie das Strahlmittel vor und gießen Sie es durch den Stützrost in der Kabine in die Beschickungskammer.

Die Mindestmenge an Strahlmittel, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Sandstrahlers benötigt wird, beträgt 25 kg. Allerdings sind dort maximal 50 kg Schleifmittel zu finden.

Das Schleifmittel sollte trocken und frei von Verunreinigungen in einer Körnung von etwa 0,1 mm bis maximal 1 mm Durchmesser sein.

Die Arten von Schleifmitteln sind:

- Quarzsand
- Korund
- Elektrokorund
- Stahlschrot
- Glasschuss
- Plastikmahlzeit
- Mikrokügelchen aus Glas
- Granat
- Nusschalen

Unsere Erfahrung zeigt, dass Schleifmittel auf Basis von Quarzsand, Korund und Mikroglasskugeln (für die Aluminiumbearbeitung) am besten funktionieren. Aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften ist das Medium weniger effizient in Injektor-Sandstrahlmaschinen und es funktioniert besser in Druckgeräten wie Siphon.

Legen Sie dann und ggf. das Werkstück innerhalb der Kabine auf das Auflagegitter. Das gereinigte Objekt sollte absolut trocken, staub- und fettfrei sein, da sonst das Schleifmittel sehr schnell abgebaut wird und nicht funktioniert. Schließen Sie die Abdeckung des Geräts, indem Sie sie mit den seitlichen Klammern festziehen. Überprüfen Sie die Genauigkeit des Verschlusses des Staubsammlers.

Stellen Sie das Steuerpedal so auf den Boden, dass Sie es bequem mit dem Fuß bedienen können. Überprüfen Sie den korrekten Anschluss an Stromnetz, Beleuchtung, Staubabsaugung und Druckluftversorgung. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen und den Stecker des Sicherheitsschalters am Bedienfeld leicht anheben. Schalten Sie die Kabinenbeleuchtung mit dem entsprechenden Schalter auf dem Bedienfeld ein. Schalten Sie den Staubabscheider auf die gleiche Weise ein.

Durch den Unterdruck in der Kabine werden die Handschuhe gedehnt, Sie können Ihre Hände leichter hineinstecken. Öffnen Sie das Druckluftventil. Stellen Sie den Arbeitsluftdruck ein, indem Sie die Manometerwerte ablesen. Aufgrund der Erfahrungen unseres Unternehmens wird empfohlen, einen Druck im Bereich von 4 bis 5 bar zu verwenden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden, Brille, Gehörschutz, Baumwollhandschuhe tragen. Stellen Sie sich bequem vor das Gerät, damit Sie den Reinigungsvorgang in der Kabine beobachten können. Stecken Sie Ihre Hände in die Sandstrahler-Schutzhandschuhe, greifen Sie die Pistole fest und richten Sie den Düsenauslass aus Sandstrahlgerät auf die Arbeitsfläche und betätigen Sie den Fußanlasser. Das Magnetventil öffnet sich und der Sandstrahlvorgang beginnt.

Beobachten Sie den Bearbeitungsprozess und achten Sie besonders darauf, den Schleifstrahl nicht auf Schutzhandschuhe und Fenster zu richten. Dadurch wird die Lebensdauer dieser Elemente deutlich verlängert und somit die Nutzungssicherheit erhöht. Durch die Steuerung des Schleifmittelflusses können Sie das Werkstück mit beiden Händen frei in der Kabine neu positionieren, ohne sie zu öffnen. Sand sollte in einem gleichmäßigen Strahl mit einem Kegeldurchmesser in einem Abstand von 10 cm vom Auslass austreten, etwa 2,5 - 3 cm. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, Systemkomponenten anzupassen, worauf später in diesem Handbuch eingegangen wird. Nachdem der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, nehmen Sie Ihre Hände von den Sandstrahler-Schutzhandschuhen, warten Sie etwa eine Minute, bis der gesamte Staub im Inneren durch den Staubsammler gesaugt wurde, und schalten Sie den Staubsammler aus. Drehschalter am Bedienfeld. Tragen Sie eine Staubmaske auf Ihrem Gesicht. Jetzt können Sie den Deckel öffnen. Der von unserer Firma hergestellte Sandstrahler hat einen Schutz gegen versehentliches Aktivieren des Sandstrahls, also keine Sorge, aber mit Vorsicht können Sie den gereinigten herausnehmen Objekt aus der Kabine entfernen und die Korrektheit der durchgeführten Arbeiten beurteilen. Wenn Sie Ihre Arbeit beendet haben, sollten Sie die Abdeckung schließen, das Gerät mit dem Sicherheitsschalter ausschalten, das Druckluftventil schließen und das Gerät vom Stromnetz trennen. Stecker aus der Steckdose ziehen.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass diese Anleitung keine Anleitung zum richtigen Sandstrahlen von Gegenständen ist, sondern eine Anleitung für den sachgemäßen Umgang mit einem Kabinen-Sandstrahlgerät aus unserem Hause und richtet sich an Anwender, die sich bereits mit dem Thema Injektions-Sandstrahlgeräte auskennen .

Bei Erstinbetriebnahme und Wechsel der Strahlmittelsorte kann es erforderlich sein, die Sandstrahlpistole und das Injektorventil neu einzustellen. Lösen Sie zum Einstellen der Pistole die Kontermutter der Düse auf der Rückseite der Pistole und die Luftschlauchklemme. Durch schrittweises Auf- oder Zuschrauben der Düse regulieren wir den Durchfluss Strahlmittel aus der Düse. Dieser Vorgang muss bei abgeschalteter Luftzufuhr durchgeführt werden. Ziehen Sie nach der Einstellung die Kontermutter der Düse und die Klemme an, mit der die Versorgungsleitung mit Druckluft befestigt wird. Öffnen Sie dann die Luftzufuhr und prüfen Sie die Auswirkungen der Einstellung. Bei Bedarf wiederholen.

Das zweite Einstellelement ist eine Schraube mit Kontermutter, die am Einspritzventil am Boden der Strahlmittellutsche angebracht ist. Durch leichtes Herausdrehen dieser Schraube dosieren wir die Luft zusätzlich zum mitgelieferten Schleifmittel, um den Fluss so gleichmäßig wie möglich zu machen. Am besten geht das mit Hilfe einer zweiten Person. Sie kann bei laufendem Gerät durchgeführt werden.

Durch den Unterdruck in der Kabine werden die Handschuhe gedehnt, Sie können Ihre Hände leichter hineinstecken. Öffnen Sie das Druckluftventil. Stellen Sie den Arbeitsluftdruck ein, indem Sie die Manometerwerte ablesen. Aufgrund der Erfahrungen unseres Unternehmens wird empfohlen, einen Druck im Bereich von 4 bis 5 bar zu verwenden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden, Brille, Gehörschutz, Baumwollhandschuhe tragen. Stellen Sie sich bequem vor das Gerät, damit Sie den Reinigungsvorgang in der Kabine beobachten können. Schlüpfen Sie mit den Händen in die Sandstrahler-Schutzhandschuhe, fassen Sie den Schlauch mit der gelben Manschette fest und richten Sie die Sandstrahldüse auf die Arbeitsfläche und drücken Sie das Steuerpedal. Das Magnetventil öffnet sich und der Sandstrahlvorgang beginnt. Beobachten Sie den Bearbeitungsprozess und achten Sie besonders darauf, den Schleifstrahl, Schutzhandschuhe und Glas nicht zu lenken. Dadurch wird die Lebensdauer dieser Elemente deutlich verlängert und somit die Nutzungssicherheit erhöht. Durch die Steuerung des Schleifmittelflusses können Sie das Werkstück mit beiden Händen frei in der Kabine neu positionieren, ohne sie zu öffnen. Sand sollte in einem gleichmäßigen Strahl mit einem Kegeldurchmesser in einem Abstand von 10 cm vom Auslass austreten, etwa 2,5 - 3 cm. In einigen

Fällen kann es erforderlich sein, Systemkomponenten anzupassen, worauf später in diesem Handbuch eingegangen wird. Nachdem der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, nehmen Sie Ihre Hände von den Sandstrahler-Schutzhandschuhen, warten Sie etwa eine Minute, bis der gesamte Staub im Inneren durch den Staubsammler abgesaugt ist, und schalten Sie den Staubsammler mit dem Drehschalter am Bedienfeld aus. Tragen Sie eine Staubmaske auf Ihrem Gesicht. Jetzt können Sie den Deckel öffnen. Piaskarka produkcji naszej firmy posiada zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem wypływu strumienia piasku, więc bez obaw ale zachowując ostrożność, możesz wyjąć oczyszczony przedmiot z kabiny i ocenić poprawność wykonanej pracy. Jeżeli zakończyłeś pracę to powinienesz, zamknąć pokrywę, wyłączyć urządzenie wyłącznikiem bezpieczeństwa, zamknąć zawór sprężonego powietrza i odłączyć urządzenie od sieci energetycznej wyciągając wtyczkę z gniazda zasilającego.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass diese Anleitung keine Anleitung zum richtigen Sandstrahlen von Objekten ist, sondern eine Anleitung für den sachgemäßen Umgang mit einem Kabinen-Sandstrahlgerät aus unserem Hause und richtet sich an Anwender, die sich bereits mit dem Thema Druck-Sandstrahlen auskennen.

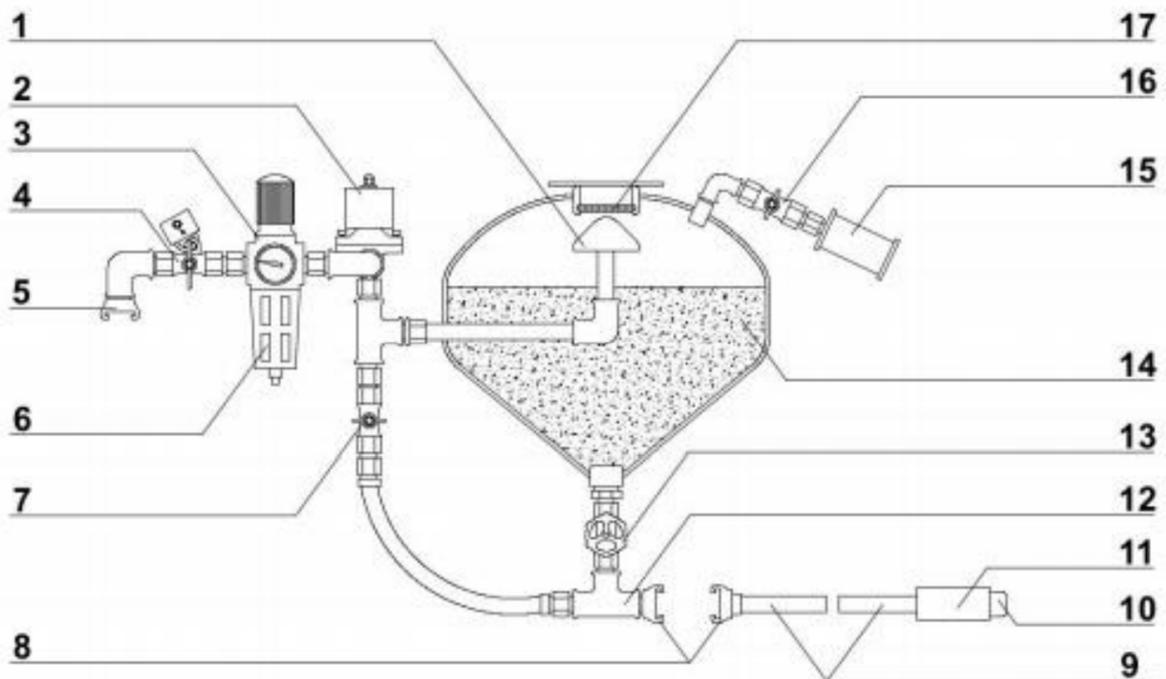
## STAUBFÄNGER

Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter mit der Schraube, die mit einer Spannweite an der Unterseite des Filters endet, fest angezogen ist. Denken Sie vor Arbeitsbeginn daran, dass die Fronttür sorgfältig und fest verschlossen ist.



1. Konischer Luftfilter aus Polyester
2. Gehäusegummidichtung
3. Gebrauchte Schleifmittelschublade
4. Haustür

## DRUCKTANK



1. Tellerventil
2. Magnetventil
3. Filter-Reduzierer
4. Kugelhahn mit Blockade (gemäß dem Verfahren des Sicherheitssystems, Punkt 3.1 LOTO)
5. Klauen-Kupplung 3/4"
6. Dehydrator
7. Kugelhahn 3/4"
8. Klauen-Kupplungen CFT-0 und CQT-0
9. Schleifmittelzufuhrschlauch (Innendurchmesser 13mm, Druck 12Bar)
10. CT-Sandstrahldüse aus Wolframkarbid
11. NHP-0 Halter für die CT Sandstrahldüse
12. T-Stück 3/4"
13. Schieber 1
14. Schleifmittel (max. 20Liter Zufuhr)
15. Schalldämpfer
16. Kugelhahn 3/4"
17. Dichtungs-O-Ring für Tellerventil



## Beschreibung:

1. Magnetventil (öffnet den Druck auf den Tank nach dem Drücken des Steuerfußpedals)
2. Filterminderer (Regelung des korrekten Drucks und Entleerung des Luftversorgungssystems)
3. Klauenkupplung (dient zum Anschluss des Druckschlauches vom Kompressor)
4. Dehydrator
5. Ventil zur Regulierung des Luftstroms durch den Druckbehälter
6. Klauenkupplungen CFT-0 und CQT-0 des Schleifschlauchs
7. Ein T-Stück zum Mischen von Strahlmittel mit Luft
8. 1" Absperrschieber (dient zum Einstellen des Schleifmittels im Bereich von 0-100%)
9. 20Liter Drucktank
10. Tankkondensat-Ablassventil (dient zum schnellen Ablassen des Tankdrucks im Falle einer Verstopfung des gesamten Systems)

---

**INBETRIEBNAHME DER MASCHINE**

Nivellieren Sie die Maschine richtig

1. Platzieren Sie den Staubsammler neben der Arbeitskabine (wie auf dem Foto unten)
2. Verbinden Sie den Staubabscheider mit der Arbeitskabine durch ein flexibles Spiralrohr (Durchmesser 100 mm), indem Sie die Schraubklammern an den entsprechenden Anschlüssen der Kabine und des Staubabsaugers festziehen
3. Überprüfen Sie die Dichtheit der hergestellten Verbindung
4. Schließen Sie das Gerät an das 230-V-Netz an
5. Schließen Sie die Beleuchtung und die Staubabsaugung an die entsprechend gekennzeichneten Buchsen auf der Rückseite des Bedienfelds des Geräts an (siehe Seite 32)
6. Überprüfen Sie den Zustand der Sandstrahlhandschuhe
7. Installieren Sie das Fußpedal mit den mitgelieferten 8-mm-Schrauben und -Muttern im unteren rechten Teil der Sandstrahlerbasis.

8. Installieren Sie das Fußpedal mit den mitgelieferten 8-mm-Schrauben und -Muttern im unteren rechten Teil der Sandstrahlerbasis.
9. Überprüfen Sie das elektrische Bedienfeld (Leuchten zeigen an, dass alle Funktionen ordnungsgemäß funktionieren). Ein rotes Licht zeigt an, dass die Frontklappe nicht geschlossen ist, wodurch das Gerät nicht gestartet werden kann
10. Verbinden Sie den Luftschlauch vom Kompressor mit dem Klauenanschluss auf der linken Seite des Tanks mit dem Druckbehälter
11. Stellen Sie den Arbeitsdruck am Druckminderer auf 2-6 bar ein
12. Gießen Sie das richtig ausgewählte Strahlmittel in die Arbeitskabine direkt auf den Arbeitstisch (max. 20 Liter). Nach einigen Sandstrahlzyklen können Sie das Strahlmittel nachfüllen
13. Schließen Sie die Frontklappe
14. Stecken Sie Ihre Hände in die Arbeitsärmel
15. Richten Sie den Schlauch mit der Sandstrahldüse auf das Werkstück und betätigen Sie das Fußpedal. Stellen Sie die Düse während des Sandstrahlens je nach Größe des Werkstücks in den richtigen Winkel.
16. Passen Sie bei Bedarf den Strahlmittelfluss mit dem Absperrschieber an, der sich direkt unter dem Tank befindet und mit Nr. 8 auf Seite 27 gekennzeichnet ist



### SCHLEIFMITTEL WECHSELN

1. Stellen Sie den Druck am Druckminderer auf 1,5-2 bar ein
2. Schließen Sie anschließend den Kugelhahn (Pos. 5 auf Seite 30)
3. Absperrschieber ganz öffnen (Pos. 8 auf Seite 30)
4. Schrauben Sie die Sandstrahldüse von der Halterung ab (denken Sie daran, die Gummidichtung in der Halterung zu entfernen)
5. Gießen Sie das Strahlmittel in die Kabine, die sich an den Wänden und der Arbeitsplattform des Geräts befinden kann
6. Setzen Sie den Sandstrahlbehälter ein, in den das gebrauchte Strahlmittel gegossen werden soll (mit dem Schlauch zum Behälter zeigend)
7. Schalten Sie die Staubabsaugung ein
8. Drücken Sie das Fußpedal, wodurch das Schleifmittel in den Behälter fällt
9. Stellen Sie nach dem gesamten Vorgang die Maschine erneut auf den nächsten Auftrag ein

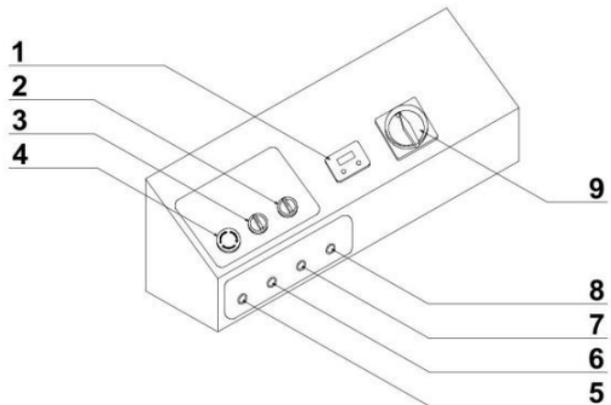
**Tabelle - Luftverbrauch in Abhängigkeit von Düsendröße und Druck**

Dysza	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø3mm	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	0.50	0.58	0.66	0.75	0.83
Ø4mm	0.15	0.30	0.44	0.59	0.74	0.89	1.03	1.18	1.33	1.48
Ø4.8mm	0.21	0.43	0.64	0.85	1.06	1.28	1.49	1.70	1.91	2.13
Ø5mm	0.23	0.46	0.69	0.92	1.15	1.38	1.62	1.85	2.08	2.31
Ø6mm	0.33	0.66	1.00	1.33	1.66	1.99	2.33	2.66	2.99	3.32
Ø6.4mm	0.38	0.76	1.13	1.51	1.89	2.27	2.65	3.03	3.40	3.78
Ø7mm	0.45	0.90	1.36	1.81	2.26	2.71	3.17	3.62	4.07	4.52
Ø8mm	0.59	1.18	1.77	2.36	2.95	3.55	4.14	4.73	5.32	5.91
Ø9mm	0.75	1.50	2.24	2.99	3.74	4.49	5.23	5.98	6.73	7.48
Ø9.5mm	0.83	1.67	2.50	3.33	4.17	5.00	5.83	6.67	7.50	8.33
Ø10mm	0.92	1.85	2.77	3.69	4.62	5.54	6.46	7.39	8.31	9.23
Ø11mm	1.12	2.23	3.35	4.47	5.59	6.70	7.82	8.94	10.05	11.17
Ø12mm	1.33	2.66	3.99	5.32	6.65	7.98	9.31	10.64	11.96	13.29
Ø12.5mm	1.44	2.89	4.33	5.77	7.21	8.66	10.10	11.54	12.98	14.43
Ø13mm	1.56	3.12	4.68	6.24	7.80	9.36	10.92	12.48	14.04	15.60
Ø16mm	2.36	4.73	7.09	9.45	11.82	14.18	16.54	18.91	21.27	23.63
Ø19mm	3.33	6.67	10.00	13.33	16.66	20.00	23.33	26.66	30.00	33.33

**Blick auf den Rundtisch – Zusatzausstattung:**

## Beschreibung der Bedienelemente:

1. Motordrehzahl-Steuerpotentiometer (optionale Version)
2. Staubsammler-Netzschalter
3. Kabinenlichtschalter
4. Der Hauptschalter (Notschalter) unterbricht die Stromversorgung der Maschine vollständig
5. Betriebsanzeige (grün)
6. Leuchtanzeige (orange)
7. Aktivierungsanzeige Staubabsaugung (orange)
8. Kontrollleuchte zur Anzeige der Deckelöffnung (rot)
9. Elektrischer Schalter mit Schloss (gemäß LOTO-Verfahren)



## Blick auf die Anschlussbuchsen für Beleuchtung und Staubabscheider:



**Starten Sie die Maschine nur mit angebrachten Schutzvorrichtungen.  
Siehe LOTO-Verfahren**



**Verpflichtung zur Durchführung von Mitarbeiterschulungen der Bediener im  
Bereich Service und Arbeitssicherheit**

## 6. Gesundheit und Sicherheit, Betrieb und nicht autorisierte Verwendungsmethoden:

- 18 Jahre (Jugendlicher im Rahmen einer praktischen Berufsausbildung unter Anleitung eines Ausbilders)
- mindestens abgeschlossene Berufsschule in einer bestimmten Fachrichtung oder andere Qualifikationen zur Berufsausübung
- Bestehen der entsprechenden Unterweisung: Berufs-, Arbeitsschutz- und Brandschutzschulung, Kennenlernen mit der Betriebsanleitung
- der geleisteten Arbeit angemessener Gesundheitszustand, bestätigt durch ein Zertifikat, ausgestellt von ein approbierter Arzt
- gekleidet in Arbeitskleidung, die für eine bestimmte Position in der Tabelle der Arbeitskleidungsnormen des Unternehmens vorgesehen ist
- Beim Betrieb der Geräte dürfen Sie nicht in Kleidung mit losen (herunterhängenden) Teilen, wie z geklebte Fingernägel Arbeiter mit geschädigter Haut an den Händen sollten nicht zu Arbeiten zugelassen werden, die einen direkten Kontakt mit dem verarbeiteten Rohmaterial, Zwischenprodukt und Produkt erfordern.

### TÄTIGKEITEN VOR BEGINN DER ARBEIT

- Vorbereitung von Hilfsmitteln für die Lagerung von Rohstoffen, Instrumenten, Werkzeugen und Abfällen
- Planen Sie die Reihenfolge der Durchführung einzelner Aktivitäten
- den technischen Zustand der mechanischen Einrichtungen und der Beleuchtung der Station überprüfen, insbesondere den Zustand der Elektroinstallation
- Fett an den Schmierstellen kontrollieren und nachfüllen

BEVOR SIE DIESEN VORGANG DURCHFÜHREN, SOLLTE DER MITARBEITER SORGFÄLTIG ÜBERPRÜFEN, DASS BEIM STARTEN DES GERÄTS KEIN UNFALLRISIKO GIBT

- Testlauf und Überprüfung der Betriebsqualität
- Bereiten Sie die notwendigen Werkzeuge und den erforderlichen persönlichen Schutz vor, z.B. Brillen, Masken usw
- festgestellte Mängel und Mängel sofort dem Vorgesetzten melden

### REGELN UND METHODEN FÜR SICHERE ARBEITSAUSFÜHRUNG

#### NIE WOLNO

- Lagern Sie am Arbeitsplatz Rohstoffe und Abfälle in Mengen, die größer sind als diejenigen, die sich aus dem technologischen Bedarf ergeben, um die Kontinuität der Arbeit in einer bestimmten Schicht zu ermöglichen
- bewegliche Maschinen: reparieren, reinigen, schmieren
- sich bewegende Maschinen unbeaufsichtigt oder unbeaufsichtigt lassen
- Abdeckungen und Schutzvorrichtungen entfernen
- Verwendung ohne den erforderlichen Schutz (Nullung) oder mit seiner unsachgemäßen Verwendung
- ohne entsprechende Genehmigung und Schulung betrieben werden
- Unbefugten die Bedienung gestatten
- Lasten mit einem Gewicht, das die festgelegten Normen überschreitet, manuell zu bewegen und zu transportieren
- eigenmächtiges Reparieren von elektrischen Geräten, Kontakten, Schaltern etc.

#### ES IST GEMACHT

- Verwenden Sie den anwendbaren persönlichen Schutz
- Abfälle sukzessive entfernen
- Halten Sie den Boden sauber und trocken
- Achten Sie bei der Durchführung von Arbeiten nur auf die durchgeführten Tätigkeiten unter Berücksichtigung sichere Arbeitsbedingungen für sich und die Umwelt
- während der Arbeit die richtige Körperhaltung beibehalten
- Füllen Sie den Behälter mit speziellen Schaufeln mit Pellets
- Entfernen Sie den Rest des Rohmaterials erst nach dem Abstellen des Motors aus dem Behälter

## CZYNNOSCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- Arbeitsplatz, Werkzeuge und Schutzausrüstung organisieren, Behälter reinigen, mit heißem Wasser ausspülen und trocken wischen
- Schalten Sie die Geräte mit dem (Haupt-)Schalter aus

## ZASADY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

- sofort den Vorgesetzten benachrichtigen
- Ein Sandstrahlgerät, das während des Betriebs beschädigt wird, sollte sofort stillgesetzt, von der Stromversorgung getrennt und ordnungsgemäß gekennzeichnet werden
- Verletzten Erste Hilfe leisten
- Bei Ausfall einer umweltgefährdenden Maschine müssen deutliche und wahrnehmbare Warn- und Alarmsignale gegeben sein
- Melden Sie jeden Arbeitsunfall Ihrem Vorgesetzten und verlassen Sie den Arbeitsplatz in dem Zustand, in dem sich der Unfall ereignet hat

## BEMERKUNGEN

- kraftbetriebene Werkzeuge und Geräte unterliegen regelmäßigen Kontrollen und Tests auf die Wirksamkeit des Nullabgleichs
- Alle 2 Wochen sollte ein Fachmann den Zustand der Elektro- und Erdungsinstallationen und anderer mechanischer Einheiten überprüfen

## 7. SCHALTEN SIE DIE MASCHINE AUS

	<b>Alle Einstell- und Wartungsarbeiten (ausgenommen Steuerung mit Bedientasten) dürfen nur bei abgeschaltetem Antriebsmotor durchgeführt werden.</b>
---	--

	<b>Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit an der Maschine die Stromversorgung mit dem Hauptschalter aus und schließen Sie die Luftzufuhr mit dem Absperrventil.</b>
---	--

## 8. NOTFALLSITUATION UNDD MÖGLICHE BEDROHUNGEN

	<b>Bei falschen oder unbekanntem Betriebsgeräuschen der Maschine, sichtbaren Schäden an Maschinenkomponenten oder anderen Gefahren schalten Sie die Maschine mit dem „Not-Aus“-Schalter aus. Am Maschinensteuerschrank befindet sich ein Notschalter der Gruppe I, der alle Energiequellen abschaltet. Die restlichen Notschalter gehören zur Gruppe II, d.h. sie schalten die elektrische Steuerung ab (sie stoppen die Antriebe)</b>
---	--

## 9. EMPFOHLENE AUSBILDUNG

Die Erstausbildung zum Arbeiten an der Maschine sollte vom Hersteller oder seinem Vertreter durchgeführt werden. Der Maschinenhersteller kann schriftliche Genehmigungen zur Durchführung von Inhouse-Schulungen erteilen. Die Einweisung am Arbeitsplatz wird durch einen vom Hersteller autorisierten Mitarbeiter durchgeführt. Die empfohlene Dauer der Ausbildung am Arbeitsplatz sollte 5 Stunden nicht unterschreiten - je nach Fortschritt in der Ausbildung.

## 10. REPARANTURANLEITUNG

---

Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, ist es erforderlich, die ordnungsgemäße Wartung der Geräte laufend sicherzustellen. Es besteht hauptsächlich in der richtigen Schmierung, dem regelmäßigen Austausch von Verschleißteilen wie Lagern, Wellen usw. und deren Sauberkeit. Diese Faktoren haben einen großen Einfluss auf den technischen Zustand der Maschine, ihren Verschleiß und die Haltbarkeit von Teilen und Mechanismen.



**Durchführung von Service- und Reparaturarbeiten IN ÜBEREINSTIMMUNG mit;  
VERFAHREN DES SICHERHEITSSYSTEMS "LOTO" - Sperren, Markieren -  
KONTROLLE GEFÄHRLICHER ENERGIEQUELLEN**



**Die Reparatur der Maschine darf nur von qualifiziertem Personal nach dem  
Lesen dieser Betriebsanleitung und der beigefügten technischen Dokumentation  
durchgeführt werden.**

### **Austauschbare Teile – Verschleißteile**

- Staubfilter
- Schauglas
- Schutzplexiglas für Schauglas
- Arbeitshandschuhe
- Sandstrahldüse
- Sandstrahldüsenhalter
- Sitzventil

## 11. STÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG

Problem	Ursache	Maßnahme
Der aus der Düse austretende Schleifstrahl ist inkonsistent und ungleichmäßig, geringe Arbeitseffizienz	Düse nicht kalibriert	Ersetzen der Düse durch eine neue
Zu wenig Strahlmittel aus der Düse	Falsch gewählter Zuluftdruck	Stellen Sie den richtigen Druck mit dem Druckminderer ein
Geringe Effizienz	Verschleiß oder übermäßige Verschmutzung des Schleifmittels, zu feines Schleifmittel	Ersetzen Sie das Schleifmittel durch ein neues
Schleifmittel wird in die Pistole gesaugt, aber der Ausstoß ist blockiert	Schleiffeuchtigkeit	Trocknen Sie das Schleifmittel oder ersetzen Sie es durch ein neues
Schleifmittel fließt aus der Düse, aber Klumpen verstopfen den Düsenauslass ineffektiv	Feuchtigkeit in der Zuluft	Verwenden Sie einen professionellen Hochleistungstrockner im Druckluftnetz.
Sandstrahler funktioniert, aber wirkungslos, Strahlmittelstrahl zu schmal oder zu wenig aus der Düse geschleudert	Wenn keiner der oben genannten Gründe vorliegt, hat sich wahrscheinlich die Art oder Körnung des Schleifmittels oder der Luftdruck geändert	Nehmen Sie Einstellungen an der Pistole und/oder dem Injektorventil vor
Luft strömt aus der Düse, aber das Schleifmittel fliegt nicht	Wenn keiner der oben aufgeführten Gründe vorliegt, ist möglicherweise der Strahlmittelkanal verstopft	Gerät ausschalten, Strahlmittelbehälter entleeren, Strahlmittelzulaufschlauch demontieren, Strahlmittelpfad prüfen und ggf. beseitigen
Nach dem Einschalten des Stroms und der Beleuchtung leuchtet die Kontrollleuchte auf, aber die Lampe leuchtet nicht auf	Eine der Leuchtstofflampen oder der Starter ist beschädigt, oder der Stecker des Netzkabels bleibt ausgesteckt oder in der falschen Steckdose eingesteckt.	Leuchtstofflampe oder Zünder ersetzen. Die Tätigkeiten sollten von einer Fachkraft durchgeführt werden, das Gerät sollte zu diesem Zeitpunkt vom Stromnetz getrennt sein. Stecken Sie den Stecker in die richtige Steckdose
Nach dem Einschalten der Stromversorgung und des Staubabscheiders ist dessen Betrieb nicht zu hören und die Anzeige auf dem Bedienfeld leuchtet	Überprüfen Sie, ob der Netzstecker des Staubabsaugers in die richtige Buchse auf der Rückseite der Kabine eingesteckt ist	Stecken Sie den Stecker in die richtige Steckdose. Wenden Sie sich in allen anderen Fällen an den Service

<p>Während des Betriebs ist der Staubabscheider in Betrieb, aber in der Kabine befindet sich viel Schwebestaub</p>	<p>Filter des Staubsammlers verschmutzt</p>	<p>Trennen Sie den Staubsammler von der Stromversorgung, öffnen Sie die Klappe am Boden des Trichters. Lassen Sie den in der Staubabsaugkammer angesammelten Staub in eine Katzentoytoilette oder einen anderen Behälter ab und entfernen Sie dann den oberen Teil Staubsammler mit Filter und Turbine. Demontieren Sie das Filterelement, indem Sie die Flügelmutter an seiner Unterseite lösen, gründlich schütteln und dann das Filterelement mit Druckluft durchblasen und die Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen bestellen.</p>
<p>Wenn Sie den Fußanlasser drücken, öffnet sich das Luftventil nicht und die Anzeige „Deckel offen“ leuchtet zu diesem Zeitpunkt stärker auf</p>	<p>Fahrerhausabdeckung nicht richtig geschlossen</p>	<p>Überprüfen und schließen Sie den Deckel der Kabine, stellen Sie ggf. die Bügel der Deckelverschlüsse so ein, dass der Deckel fest gegen die Dichtung gedrückt wird</p>
<p><b>STEUERFEHLER</b></p>	<p>Stoppen Sie die Maschine</p>	<p>Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung - rufen Sie den technischen Kundendienst von UR an Sichern Sie LOTO mit einem Schild</p>
<p><b>MASCHINENKENNZEICHNUNG SICHERHEITSSCHILDER UND PIKTOGRAMME</b></p>	<p><b>ZUVERLÄSSIGER AUSTAUSCH AUCH BEI LEICHTER VERSCHLEISSUNG.</b></p> <p>Die Lesbarkeit der Kennzeichnung muss im langjährigen laufenden Betrieb der Maschine vorbildlich bleiben</p>	

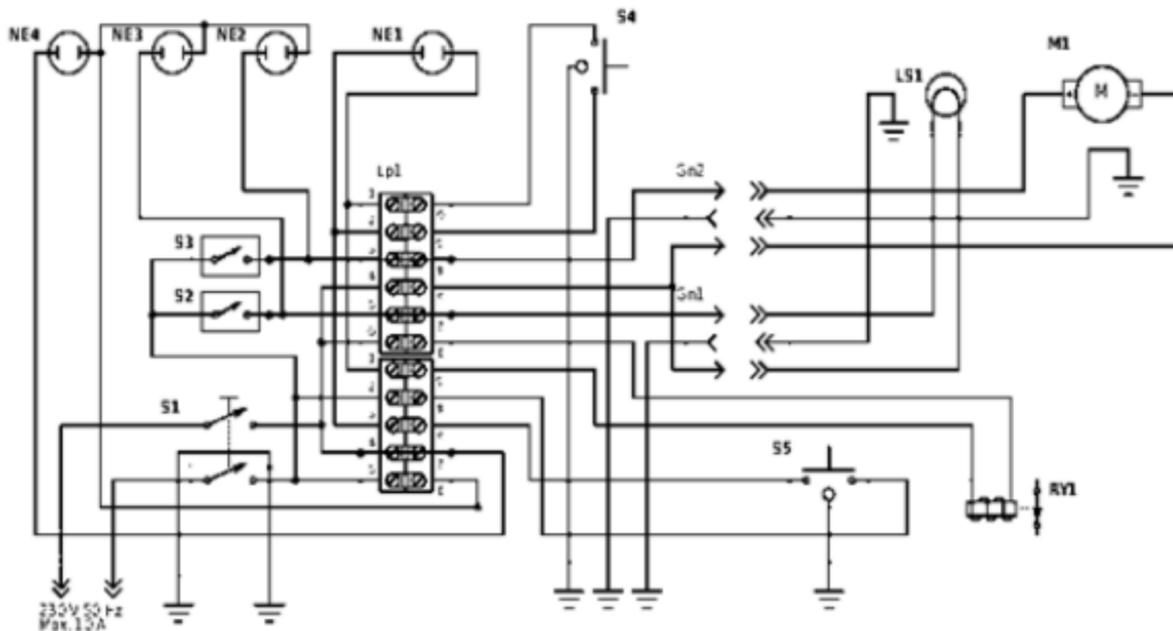
Wenden Sie sich bei allen anderen Fehlerfällen, die nicht in der obigen Tabelle aufgeführt sind, an das Servicecenter, bevor Sie Maßnahmen ergreifen.

Wir erinnern Sie daran, dass alle Servicearbeiten im Zusammenhang mit der elektrischen Installation dieses Geräts von qualifiziertem Personal durchgeführt werden sollten.

Es ist verboten, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchzuführen, während das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist!

Versuchen Sie auf keinen Fall, die Sandstrahldüse bei geöffnetem Gerätedeckel zu starten!  
Wenn Sie alle in der obigen Anleitung enthaltenen Regeln befolgen, arbeiten Sie sicher und vermeiden alle Gefahren, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts ergeben.

12. MASCHINENDIAGRAMME



- S1 - Wyłącznik główny / bezpieczeństwa
- S2 - Wyłącznik oświetlenia
- S3 - Wyłącznik odpyłacza
- S4 - Wyłącznik krańcowy pokrywy
- S5 - Pedal sterujący
- LS1 - Oświetlenie kabiny
- M1 - Odpyłacz
- RY1 - Elektrosvąc powietrza

- NE1 - Kontrolka otwarcia pokrywy (czerwona)
- NE2 - Kontrolka załączenia odpyłacza (pomarańczowa)
- NE3 - Kontrolka załączenia oświetlenia (pomarańczowa)
- NE4 - Kontrolka załączenia urządzenia do sieci (zielona)
- Gn1 - Gniazdo przyłączeniowe oświetlenia kabiny
- Gn2 - Gniazdo przyłączeniowe odpyłacza
- Lp1 - Lista połączeniowa