

Formula-Sandstrahlkabinen







Bedienungs- und Wartungsanleitungen

Guyson International Limited

Snaygill Industrial Estate Keighley Road Skipton North Yorkshire BD23 2QR

Tel: 01756 799911

E-mail: info@guyson.co.uk
Website: www.guyson.co.uk

Inhalt

1.	Einleitung	
	1.1 Sicherheitshinweise	
	1.2 Elektrische Spezifikation	3
2	Datenblatt	
	2.1 Allgemeine Informationen	
	2.2 Luftverbrauchstabellen	
	2.2.1 Luftstrom gemessen in m³/h bei verschiedenen Drücken, gemessen in Bar	
	2.2.2 Luftstrom gemessen in CFM (engl. Kubikfuß/Min.) bei verschiedenen Drücken, gemesse in psi	
3.	Installation	
-	3.1 Aufstellungsort	
	3.2 Zusammenbau	
	3.2.1 Druckluftverbindungen	
	3.2.2 Elektrische Anschlüsse	
4.	Prüfen der Installation	ŏ
	4.1 Prüfen des Installationsverfahrens	
	4.2 Medienlevel	
	4.2.1 Eingeben von Medien in den Trichter	
5.	Maschineneinstellungen	
	5.1 Strahleinstellungen	
	5.1.1 Strahldruck	.10
	5.1.2 Medienaufnahmerohr	.11
	5.1.3 Grundabstand	. 12
	5.1.4 Strahlwinkel	
	5.2 Abzugseinstellungen	
	5.2.1 Staubabschneider	
6	Betrieb	
Ο.	6.1 Betriebsverfahren	
7	Wartung	
١.	7.1 Täglich	
	7.1 Tagiich	
	7.1.2 Sichtfenster	
	7.1.3 Entleeren des Staubabschneiderbehälters	
	7.1.4 Reinigung des Filters	. 19
	7.1.4.1 Auswechseln der Filterschläuche am Staubabschneider F21/F41	
	7.1.5 Druckluftfilter	
	7.1.6 Schläuche	
	7.1.7 Strahldüsen	
	7.1.7.1 400 Strahlpistole	. 22
	7.1.7.2 400 Triggerpistole	. 22
	7.1.7.3 Strahldüse	
	7.1.7.4 Luftdüse	
	7.1.7.5 Medieneingang	
	7.1.8 Türdichtungen	
	7.1.9 Nachfüllen von Medien	2/
	7.2 Wöchentlich	
	7.2.1 Handschuhstulpen	
	7.3 Monatlich	
_	7.3.1 Ablassen von Medien	
	Häufig gestellte Fragen	
9.	Ersatzteile und Instandhaltung	
	9.1 Liste empfohlener Ersatzteile	
10	. Anhänge	.31



1. Einleitung

Diese Anleitungen sind als Teil des Produkts zu verstehen und für die Lebensdauer der Maschine aufzubewahren. Die Anleitungen sind an nachfolgende Besitzer der Maschine weiterzugeben.

Jegliche Änderungen sind der ursprünglichen Ausgabe der Anleitungen hinzuzufügen. Die Maschinenkennzeichnung und Seriennummer befinden sich auf dem am Maschinengehäuse vorgesehenen Typenschild.

1.1 Sicherheitshinweise

Benutzer von Guyson Maschinen müssen unbedingt sicherstellen, dass alle Gefahren im Zusammenhang mit ihren spezifischen Luftreinigungsverfahren identifiziert wurden, einschließlich:

Einsatz von Druckluft
Brand-/Explosionsgefahr
Angemessene Maßnahmen zur Handhabung von Brandgefahr
Entstehen krebserzeugender oder giftiger Stoffe durch Entfernung von Komponentenoberflächen
Jegliche andere bekannte Gefahren

Benutzer haben sicherzustellen, dass alle gegenwärtig geltenden Rechtsvorschriften, z. B. COSHH, zur Handhabung von potenziellen Risiken und/oder Gefahren im Zusammenhang mit ihren Prozessen eingehalten werden.

ATEX BEREICHSBESTIMMUNG

Die ATEX-Richtlinien 2014/34/EU (Produktanforderungen) und 99/92/EG (Benutzeranforderungen) werden durch die Verordnung 1996 zu Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (EPS und die Verordnung über gefährliche Stoffe und explosionsfähige Atmosphären 2002 (DSEAR) umgesetzt.

Wir sind in der Lage, Ausrüstung zu liefern, die für den Einsatz in einem explosionsgefährdeten Bereich geeignet ist, und/oder Ausrüstung, die für den Einsatz geeignet ist, wenn ein explosionsgefährdeter Bereich innerhalb eines Systems geschaffen wird, aber es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, den Bereich, in dem die Ausrüstung eingesetzt werden soll, und/oder die Explosionsgefährlichkeit einer internen Atmosphäre, die innerhalb des Systems geschaffen wird, zu klassifizieren. Dies ist in Abschnitt 2, Artikel 3 bis 9 der Richtlinie 99/92/EG (ATEX 137) definiert.

Sofern uns nichts anderes mitgeteilt wurde, müssen wir davon ausgehen, dass die Ausrüstung in einem Bereich eingesetzt wird, der nicht als explosionsgefährdet eingestuft ist, und ein Verfahren verwendet wird, das keine explosionsfähige Atmosphäre innerhalb der Ausrüstung erzeugt.

1.2 Elektrische Spezifikation

Die elektrische Verdrahtung von Guyson Maschinen entspricht:

BSEN 60204-1:2006 IEC 60204-1:2005



2. Datenblatt

2.1 Allgemeine Informationen

Schrank	Formula 1200	Formula 1400	Formula 1600
Schrankhöhe (mm)	785	1526	1694
Schrankbreite (mm)	600	815	1070
Schranktiefe (mm)	505	605	760
Eingriffshöhe (mm)	Nicht zutreffend	1104	1104
Ausgangsdurchmesser des Schranks (mm)	100	100	100

Staubabschneider	F21	F41
Staubabschneiderhöhe (mm)	1041	1041
Staubabschneiderbreite (mm)	450	450
Staubabschneidertiefe (mm)	328	553
Staubabschneidereingang (mm)	100	100
Absauganschluss	Offener Auslass	Offener Auslass
Gemessener Luftstrom (mit	7	7
offenem Ein-/Auslass) (m³/Min.)		
Anzahl der Filter	2	4
Filtertyp	Stofffilter - Polyester-Nadelfilz -	Stofffilter - Polyester-Nadelfilz -
	gewebeverstärkt	gewebeverstärkt
Hauptfilterbereich	0,9 m²	1,8 m²
	8,75 ft²	17,44 ft²
Filtereinigungssystem	Manuell	Manuell

2.2 Luftverbrauchstabellen

2.2.1 Luftstrom gemessen in m³/h bei verschiedenen Drücken, gemessen in Bar

Luftstrahlbohrung	Guyson		Strahldruck (Bar)				
(mm)	Pistolentyp	2	3	4	5	6	
2,0	400	4,8	7,2	9,0	11,4	13,8	
2,4	400	6,6	10,2	13,8	17,1	20,4	
2,8	400	10,2	15,0	19,2	25,2	29,4	
3,3	400	15,6	22,8	28,2	35,4	40,8	

2.2.2 Luftstrom gemessen in CFM (engl. Kubikfuß/Min.) bei verschiedenen Drücken, gemessen in psi

Luftstrahlb	Guyson		Strahldruck (psi)				
ohrung	Pistolenty	30	40	50	60	70	80
(mm)	р						
2,0	400	3	4	4,5	5,5	6,5	7,5
2,4	400	4	5	7	8	9	11
2,8	400	6	8	10	12	14	16
3,3	400	10	12	15	17	20	22

Ausgabe: 06 A6ML0042 – Bedienungsanleitungen für Formula-Sandstrahlkabinen Datum: 07/2023 Seite: 4



Das System umfasst folgende Einheiten:

- Formula-Schrank
- Staubabschneider

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und prüfen Sie den Innenraum des Schranks auf lose Teile.

3.1 Aufstellungsort

Das Gerät muss auf eine saubere, trockene Fläche aufgestellt werden.

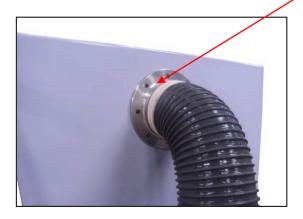
Die Schränke Formula 1400 und 1600 sind bodenstehend, während der Schrank Formula 1200 für einen Arbeitstisch von ca. 700 mm Höhe vorgesehen ist. Stellen Sie den Schrank in gewünschter Höhe und Ausrichtung auf. Sorgen Sie stets für genügend Freiraum um die Einheiten, sodass sich Türen bzw. Abdeckungen vollkommen schließen lassen und Zugang zur Bedienung und Wartung gewährt ist.

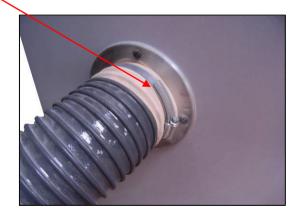
Es ist darauf zu achten, dass alle Systemteile höhengleich sind.

3.2 Zusammenbau

Verbinden Sie den Schrankausgang am Sandstrahlschrank mit dem Eingang des Staubabschneiders:

Schließen Sie unter Verwendung des mitgelieferten Dichtbands und der Schlauchklemmen den flexiblen Abzugschlauch vom Schrankausgang an den Eingang des Staubabschneiders an.



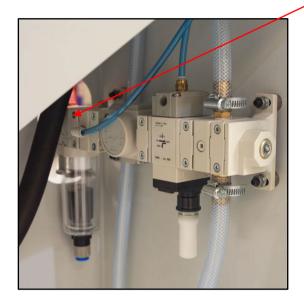


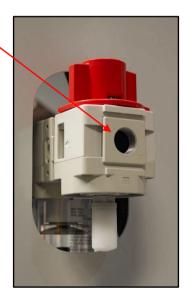
3.2.1 Druckluftverbindungen

Die Druckluft muss über ein manuelles Absperrventil zugeführt werden, das stromabwärts Luft ablässt. Sie muss sauber, trocken und ölfrei sein.

Die Maschine erfordert eine Druckluftversorgung von maximal 6,0 Bar (90 psi) am Filtereingang. Sie muss über Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 10 mm ohne einschränkende Luftarmaturen erfolgen. Beim Filtereingang handelt es sich um einen 3/8" BSP-Anschluss (siehe Abbildung unten).

Schließen Sie die Hauptdruckluftversorgung an das pneumatische Absperrventil an.





Achten Sie darauf, dass das Verbindungsmaterial (z. B. PTFE-Band) nicht in die Rohrleitungen gelangt.

3.2.2 Elektrische Anschlüsse

Elektrische Installationen sind ausschließlich von qualifizierten Elektrikern vorzunehmen.

Siehe hierzu bitte "Elektrische Installation der Staubabschneider und Zyklone" im Anhang.

Eine Stromleitung muss zum Anschlusskasten an der Seite des Staubabschneiders geführt werden.



Die Stromversorgung für die Beleuchtung erfolgt bei den Kabinen F1200, F1400 und F1600 über eine IEC-Leitung.



HINWEIS: Es ist erforderlich, eine Glühbirne in den zur Schrankbeleuchtung mitgelieferten Trennwand-Beleuchtungskörper einzusetzen. Es wird darauf hingewiesen, dass die empfohlene Leistung pro Lampe 60 Watt beträgt.

4. Prüfen der Installation

4.1 Prüfen des Installationsverfahrens

Nachdem alle Anschlüsse vorgenommen wurden, muss der Betrieb der Maschine geprüft werden.

Öffnen Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die Luftversorgung.

- Schalten Sie die Stromversorgung zur Maschine ein.
- Schalten Sie die Schrankbeleuchtung ein.
- Starten Sie den Staubabschneider.
 - Die Richtung des Laufradmotors muss visuell anhand des Pfeils am Motor geprüft werden. Ist die Drehrichtung am einphasigen Motor falsch, kontaktieren Sie Guyson International für weitere Informationen.

ANMERKUNG: Luft strömt in geringer Menge aus dem Ausgang, selbst wenn die Gebläserichtung falsch ist. Die Rotation muss also visuell geprüft werden.



An einem Staubabschneider F21 / F41 befindet sich der Motor im Inneren. Lösen Sie die Schnappverschlüsse und entfernen Sie die Frontplatte, um die Richtung zu prüfen.

Hierzu empfehlen wir Ihnen, den Staubabschneider zu starten und dann anzuhalten und das Gebläse zu beobachten, während sich seine Drehgeschwindigkeit verringert.

- Schalten Sie die Luftversorgung ein, indem Sie das Hauptluftventil öffnen.
- Stellen Sie den Druckregler auf den gewünschten Luftreinigungsdruck ein.
- Prüfen Sie alle Inline-Anschlüsse auf undichte Stellen und mögliche Blockierungen.
- Stecken Sie beide Arme in die Eingriffsöffnungen.
- Treten Sie auf das Fußpedal (oder Auslöseventil an Formula 1200).
- Pr
 üfen Sie, dass ein stetiger Luftstrom aus der Pistole austritt und keine undichten Stellen vorhanden sind.
- Ziehen Sie die Arme aus den Stulpenhandschuhen, trennen Sie den Schrank von der Druckluftversorgung und sorgen Sie dafür, dass die Druckluft vollkommen aus dem System abgelassen ist. Öffnen Sie den Schrank und geben Sie Strahlmedien hinzu.



4.2 Medienlevel

Die Medien müssen in den Schranktrichter gegeben werden; ¼ eines 25kg Mediensacks dürfte ausreichen.

4.2.1 Eingeben von Medien in den Trichter

- Schalten Sie den Staubabschneider aus.
- Öffnen Sie die Schranktür.
- Füllen Sie Medien in den Trichter.
- Schließen Sie die Tür
- Schalten Sie den Staubabschneider ein.



5. Maschineneinstellungen

5.1 Strahleinstellungen

Die Strahleinstellungen müssen in der Reihenfolge vorgenommen werden, in der sie in den folgenden Abschnitten erscheinen.

5.1.1 Strahldruck

Der Luftdruck regelt die Geschwindigkeit, mit der die Strahlmedien die Düse verlassen. Die Strahlgeschwindigkeit steigt mit höherem Druck und verkürzt die Betriebsdauer. Benutzen Sie niemals einen höheren Strahldruck als nötig, um das gewünschte Finish zu erzielen. In der Regel liegt er unter 80 psi (6 Bar).

- Höherer Luftdruck ist unwirtschaftlicher.
- Er kann Komponenten deformieren oder beschädigen.
- Eine höhere Medienspaltung bedeutet einen höheren Medienverbrauch.
- Der Lärmpegel steigt.

Stellen Sie den Druck der Strahlpistole mit dem Drehknopf auf der rechten Seite des Gehäuses ein. Das Manometer zeigt den eingestellten Druck an. Stellen Sie sicher, dass der Knopf eingedrückt ist, um den Druck zu fixieren.

Die Schutzabdeckung kann auch am pneumatischen Regler entfernt werden, indem die beiden durchsichtigen Laschen zusammengedrückt werden. Dann können Sie die beiden grünen Nadeln verschieben, um einen Arbeitsdruckbereich z. B. zwischen 50 und 80 PSI einzustellen. Dieser Bereich kann entsprechend dem Druckbereich eingestellt werden, der für Ihre Teile am besten geeignet ist. Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie auch 0 und 80 PSI einstellen, um den maximalen Arbeitsbereich der Maschine anzuzeigen.



5.1.2 Medienaufnahmerohr

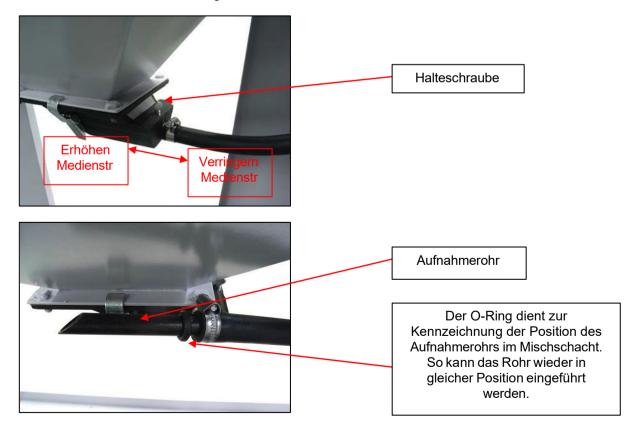
Die Einstellung des Aufnahmerohrs im Medienschacht hat bedeutende Auswirkungen auf die Strahlleistung. Eine Justierung ändert die Mediendichte; dichtere Medien benötigen mehr Luft, um sie zu zirkulieren.

Je höher der Medienstrom vom Medienschacht zur Sprühpistole, desto größer die Abnutzungsrate des Medienschlauchs und der Strahldüse.

- Prüfen Sie, dass frei fließende, trockene Medien in den Medienschacht geführt werden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung ein und bringen Sie das Aufnahmerohr nach und nach in den Mischschacht, während ein Kollege den Medienstrom von der Düse beobachtet. Die abgeschrägte Kante muss dabei nach oben zeigen.

Das Aufnahmerohr befindet sich in der richtigen Position, wenn Sie gerade noch sehen können, wie der Medienstrom aus der Düse austritt. Ist der Medienstrom intermittierend, wurde das Aufnahmerohr zu weit hineingeschoben.

- o Sie können den Medienstrom verringern, indem Sie das Aufnahmerohr herausziehen.
- Schieben Sie das Aufnahmerohr weiter hinein, um den Medienstrom zu erhöhen.
- Sichern Sie die Position des Aufnahmerohrs mit Hilfe der Halteschraube.
- Keine weiteren Einstellungen sind erforderlich, wenn dieselben Medien verwendet werden.





5.1.3 Grundabstand

Dies ist der Abstand der Strahldüse von der Komponente. Der Grundabstand sollte generell nicht weniger als 50 mm betragen, da die Medien von der abgestrahlten Fläche abprallen und den Austritt aus der Düse ablenken und verlangsamen.

Die Wirkung der Medien kann vom Grundabstand und vom Luftdruck beeinflusst werden. Der Medientyp spielt dabei eine Rolle, ein größerer Bestrahlungsbereich kann jedoch durch Erhöhen des Grundabstands wie auch des Strahlluftdrucks erzielt werden.

5.1.4 Strahlwinkel

Der optimale Winkel zum Abstrahlen einer Fläche liegt zwischen 90 und 60 Grad zur Horizontalen. Flachere Winkel können Oberflächenschäden verursachen oder die Materialbeschaffenheit beeinträchtigen. Größere Winkel können zur Beseitigung von Ablagerungen eingesetzt werden, wenn das Oberflächenfinish nicht ausschlaggebend ist. Dazu können weichere Medien verwendet werden.

Sprühpistolen sollten abgewinkelt werden, um eine Überlagerung der Medienströme der verschiedenen Pistolen zu minimieren. So wird eine Unterbrechung der Geschwindigkeit und Richtung der Medien zwischen Düse und Komponente vermieden.

Richten Sie die Pistolen immer von den Schranköffnungen weg, um das Risiko, dass Medien aus dem Schrank austreten, zu minimieren.



5.2 Abzugseinstellungen

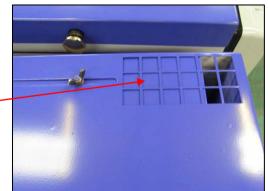
5.2.1 Staubabschneider

Der Luftstrom muss ausreichen, um im Schrank einen leicht negativen Druck zu generieren, damit kein Staub herausgeblasen werden kann. Auch muss die Luftgeschwindigkeit groß genug sein, um den Staub aus dem Schrank und durch den Abzugschlauch zum Eingang des Staubabschneiders zu befördern. Dies ist unterschiedlich je nach Größe und Gewicht der Strahlmedien.

Die Ansaugung im Staubabschneider muss sicherstellen, dass möglichst wenige Medien in die Entstaubungsanlage gelangen.

Dies wird anhand der Drosselklappe am Ausgang des Staubabschneiders geändert:

- Durch Öffnen der Drosselklappe wird die Ansaugung erhöht.
- Durch Schließen der Drosselklappe wird die Ansaugung verringert.



Beim Einstellen der Klappe/des Strahlschiebers sollte der Entnahmeluftfluss auf das notwendige Minimum beschränkt werden, um einen Druckaufbau in der Kabine während des Strahlvorgangs zu vermeiden. Nach einer gewissen Zeit verstopfen die Staubabschneiderfilter und es kann neben Filterwechseln und Wartungen gegebenenfalls eine erhöhte Luftmenge erforderlich sein. In Systemen mit einem Zyklon sollte die Entnahme so eingestellt werden, dass nur ein notwendiges Minimum der Medien in das Staubabscheidesystem geleitet wird.

Überprüfen Sie den Ausschussbehälter vor dem Anpassen von Einstellungen stets auf gute Medien.

Versuchen Sie nie, wiederverwendbare Medien zwecks Wiederverwendung in der Maschine zu extrahieren.

6. Betrieb

6.1 Betriebsverfahren

- Führen Sie die täglichen Wartungsverfahren durch (siehe Abschnitt 7.1).
- Schalten Sie die Stromversorgung zur Maschine ein.
- Schalten Sie die Schrankbeleuchtung ein.
- Starten Sie den Staubabschneider.
- Schalten Sie die Luftversorgung ein, indem Sie das Hauptluftventil öffnen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten fettfrei und trocken sind, bevor Sie den Abstrahlvorgang starten.
- Öffnen Sie die Schranktür.
- Setzen Sie die Komponente in den Schrank.
- Positionieren Sie die Strahlpistole so, dass sie bei Verwendung der Stulpenhandschuhe bzw.
 Handschuhe und Stulpen leicht erreichbar ist.
- Schließen Sie die Schranktür vollständig.
- Stecken Sie beide Arme in die Eingriffsöffnungen.
- Treten Sie auf das Fußpedal bzw. betätigen Sie das Auslöseventil. Die Medien treten nun aus der Strahlpistole aus.
- Führen Sie den Düsenstrahl aus geeigneter Entfernung über die Oberfläche. Siehe hierzu die Strahlpistoleneinstellungen (siehe Abschnitt 5.1.3).
- Die Komponente muss gleichmäßig abgestrahlt werden.
- Nach Abschluss der Abstrahlung geben Sie das Fußpedal bzw. Auslöseventil frei.
- Die Tür kann nun geöffnet und die Komponente zwecks Untersuchung herausgenommen werden.
- Unter Umständen ist eine weitere Abstrahlung oder Justierung einer oder mehrerer Maschinen- oder Strahleinstellungen erforderlich (siehe Abschnitt <u>5.1</u>).



Bedienungs- und Wartung Manuell

7. Wartung

In welchen Abständen ein Wartungsprogramm durchgeführt oder Teile ersetzt werden, hängt ab von der Nutzungsdauer und den Betriebsbedingungen. Wartungsabstände basieren auf den Erfahrungen beim Maschineneinsatz im Laufe der Zeit. Die folgenden Abstände werden für anfängliche Einsatzzeiträume empfohlen, bis sich ein Muster ergeben hat.



SORGEN SIE VOR DURCHFÜHRUNG JEGLICHER WARTUNGSARBEITEN DAFÜR, DASS ALLE VERSORGUNGSLEITUNGEN ABGESCHALTET SIND UND DAS SYSTEM VOLLKOMMEN ABGELASSEN IST.



DER STAUBABSCHNEIDERSTAUBABSCHNEIDER SOLLTE VOR DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN VOLLSTÄNDIG ISOLIERT SEIN. EINE AUSSCHLUSS- UND KENNZEICHNUNGSPROZEDUR VERHINDERT DIE INBETRIEBNAHME DER MASCHINE VOR ABSCHLUSS DER WARTUNGSARBEITEN.



PSA: GUYSON EMPFIEHLT ANWENDERN DAS TRAGEN EINER STAUBSCHUTZMASKE UND EINER SCHUTZBRILLE BEI WARTUNGSARBEITEN JEDER ART. ES SOLLTE EIN VERMERK AUF DEM DATENBLATT DES ANGEWANDTEN MEDIUMS ZU DEN ERFORDERTEN PSA EINGETRAGEN WERDEN.

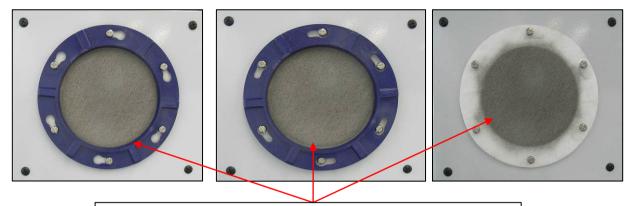


7.1 Täglich

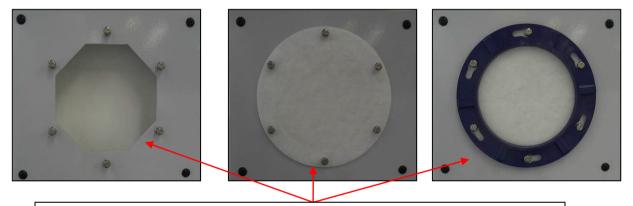
- Untersuchen Sie den Entlüftungskörper (siehe Abschnitt 7.1.1).
- Untersuchen Sie das Sichtfenster und die Frostschutzplatte (siehe Abschnitt 7.1.2).
- Entleeren Sie den Staubabschneiderbehälter (siehe Abschnitt 7.1.3).
- Reinigen Sie die Filter nach jeweils vier Betriebsstunden (siehe Abschnitt 7.1.4).
- Untersuchen Sie den Druckluftfilter (siehe Abschnitt 7.1.5).
- Untersuchen Sie die Schläuche auf Anzeichen von Abnutzung oder Schäden (siehe Abschnitt 7.1.6).
- Untersuchen Sie die Strahldüsen auf Abnutzung (siehe Abschnitt 7.1.7).
- Untersuchen Sie die Türdichtungen und ersetzen Sie sie bei Bedarf (siehe Abschnitt 7.1.8).
- Prüfen Sie den Medienstand regelmäßig und füllen Sie bei Bedarf nach (siehe Abschnitt 7.1.9).

7.1.1 Entlüftungskörper

Untersuchen Sie den Entlüftungskörper auf Blockierungen. Blockierungen können einen übermäßig negativen Druck im Schrank verursachen. Befolgen Sie die nachstehenden Anleitungen, sollte ein Auswechseln erforderlich sein.



Schieben Sie die Entlüftungsblende gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.



Entfernen und ersetzen Sie den Entlüftungskörper **(Y1AB0001)**. Bringen Sie die Entlüftungsblende wieder in die gesperrte Position.

7.1.2 Sichtfenster



Prüfen Sie, dass die Sicht der abzustrahlenden Komponente nicht durch eine schmutzige Frostschutzplatte (P2PF0008 oder P2PF0005 am Formula 1200) oder Glasplatte (P2GL0008 oder P2GL0001 am Formula 1200) beeinträchtigt wird. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.

7.1.3 Entleeren des Staubabschneiderbehälters

Der Staubabschneiderbehälter muss zweimal täglich entleert werden.

Der Behälter ist an zwei Seiten des Staubabschneiders mit Klemmen befestigt. Lösen Sie diese Klemmen, um den Behälter vom Staubabschneider zu lösen.





GEHEN SIE BEI DER HANDHABUNG DES BEHÄLTERS VORSICHTIG VOR, DA ER SCHWER SEIN KÖNNTE.



Bedienungs- und Wartung Manuell

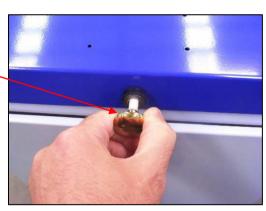
7.1.4 Reinigung des Filters



BEI BENUTZUNG DES REINIGUNGSMECHANISMUS AM STAUBABSCHNEIDER F21 MUSS DER MOTOR AUSGESCHALTET SEIN.

Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden. Zunächst sollte eine Reinigung alle vier Stunden durchgeführt werden, bis sich ein Betriebsmuster ergeben hat. Die Staubabschneider F21 / F41 verfügen über ein manuelles Filterreinigungssystem. Ziehen und schieben Sie den Knopf vor und zurück, um den Filter sauber zu schütteln.

Nach etwa fünfhundert Betriebsstunden hat sich der Staub im Filter festgesetzt, sodass eine Reinigung mit dem Schüttelmechanismus nicht ausreicht, um genügend Luft durchzulassen. Dies macht sich durch mangelhafte Sichtbarkeit im Schrank und / oder einen



Ausfall des Staubabzugs selbst bei vollkommen geöffneter Drosselklappe des Staubabschneiders bemerkbar. An dieser Stelle ist ein Filterwechsel erforderlich.



7.1.4.1 Auswechseln der Filterschläuche am Staubabschneider F21/F41



SORGEN SIE DAFÜR, DASS DER FILTER RICHTIG POSITIONIERT IST, SODASS STAUB IHN NICHT ZUM AUSLASS HIN UMGEHEN KANN.

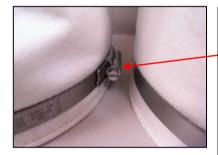
VERGEWISSERN SIE SICH AUCH, DASS DER MOTOR AUSGESCHALTET IST.



Schütteln Sie die Filter und lassen Sie den Staub absetzen.

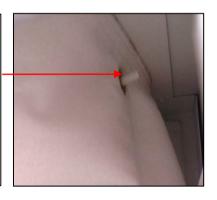
Entfernen Sie die Frontplatte, indem Sie die Schnappverschlüsse lösen.





Entfernen Sie die Schneckengewindeschellen von der Grundfläche aller Filterhülsen.

Haken Sie die Oberseite jedes Filters aus der Sicherungsklemme.





Entfernen Sie den Filter vorsichtig vom Staubabschneider.

Setzen Sie einen neuen
Filterschlauch (Y1CA0000) ein,
indem Sie zuerst die Oberseite des
Filters an der Sicherungsklemme
einhängen und dann die
Schneckengewindeschelle über die
Unterseite des Schlauchs ziehen
und an der Unterseite des
Staubabschneiders befestigen.
Bringen Sie die Frontabdeckung
wieder an.



7.1.5 Druckluftfilter

Der Druckluftfilter funktioniert vorschriftsmäßig, wenn Staub und leichte Verschmutzungen trocken sind und nicht verklumpen. Sollten Staub und leichte Verschmutzungen zusammenklumpen, besteht ein Problem mit dem Druckluftfilter oder Ihrer Luftversorgung. Kontaktieren Sie Guyson International für weitere Informationen.

Ausgabe: 06 A6ML0042 – Bedienungsanleitungen für Formula-Sandstrahlkabinen Datum: 07/2023 Seite: 20



7.1.6 Schläuche



Überprüfen Sie die Medienzufuhrschläuche (R6TB0018 für F1400 und F1600, R6TB0014 für F1200) nach Anzeichen auf Verschleiß und Schäden. Interne Abnutzung kann festgestellt werden, indem Sie die Steifheit des Schlauchs entlang seiner Länge abtasten. Interne Abnutzung ist daran erkennbar, dass der Schlauch sich dort weicher anfühlt, wo die Schlauchwand dünner ist. Der erste Abschnitt, der geprüft werden sollte, ist in der Regel jener neben dem Aufnahmeschlauch.



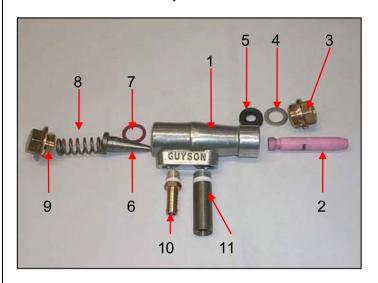
Untersuchen Sie die Abzugsschläuche auf Löcher oder Brüche, da diese Auswirkungen auf die Abzugsgeschwindigkeit vom Schrank haben.

	Beschreibung
	Flexible Abzugsleitung - Standard - 100 mm Öffnung (m)
R6TB0032 F	Flexible Abzugsleitung - Polyurethan - 100 mm Öffnung (m)
P2HS0000 S	Schlauchmanschette – 100 mm
P1HC0004 S	Schlauchschelle - 100mm



7.1.7 Strahldüsen

7.1.7.1 400 Strahlpistole



Pos	Artikel-Nr.	Beschreibung	
1		400 Pistolenkörper	
2	D2BA0001	6,4mm Keramikdüse	
2	D2BA0004	6,4mm Wolframdüse	
3	D2AA0007	Düsen-Sicherungsmutter	
4	P1WS0038	Düsen-Unterlegscheibe	
5	P2GT0012	Düsen-Isolierscheibe	
6	D1AA0000	2,0mm Luftdüse	
6	D1AA0001	2,4mm Luftdüse	
6	D1AA0002	2,8mm Luftdüse	
7	P1WS0037	Luftdüsen-Dichtung	
8	P2SG0000	Luftdüsen-Sprungfeder	
9	D2AA0008	Obere Mutter	
10	P4CG0001	1/4" Schlauchende x 10 mm	
11	P4CG0002	Medieneingang 3/8" x	
		16 mm	

7.1.7.2 400 Triggerpistole



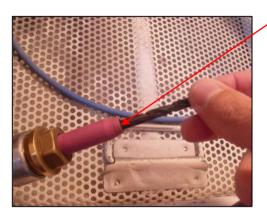
Pos	Artikel-Nr.	Beschreibung
1		400 Pistolenkörper
2	D2BA0001	6,4mm Keramikdüse
2	D2BA0004	6,4mm Wolframdüse
3	D2AA0007	Düsen-Sicherungsmutter
4	P1WS0038	Düsen-Unterlegscheibe
5	P2GT0012	Düsen-Isolierscheibe
6	D1AA0000	2,0mm Luftdüse
6	D1AA0001	2,4mm Luftdüse
6	D1AA0002	2,8mm Luftdüse
7	P1WS0037	Luftdüsen-
		Fiberunterlegscheibe
8	P2SG0000	Luftdüsen-Sprungfeder
9	D1AA0008	Obere Mutter
10	P4CG0001	Schlauchende
11	P4CG0006	Medieneingang
12	P4VL0425	Auslöseventil
13	P4MN0070	Reduziernippel



7.1.7.3 Strahldüse

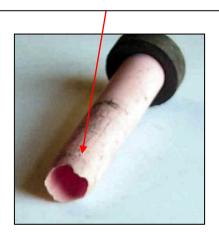
Untersuchen Sie die Strahldüse auf Abnutzung. Wenn sich die Öffnung um 20 % vergrößert hat (6mm Öffnung @ 20 % = 7,2mm), muss die Düse ersetzt werden. Die aktuelle Öffnung einer Düse kann schnell mittels eines Spiralbohrers gemessen werden.

Die Düse muss nach achtstündigem Strahlen aus dem Pistolenkörper gezogen und um 5° gedreht werden, um ungleichmäßige Abnutzung zu vermeiden.





In der nachstehenden Abbildung ist eine extrem abgenutzte Düse zu sehen. Hat Ihre Düse diesen Zustand erreicht, ist ihre Strahlwirksamkeit beeinträchtigt, was die Strahlpistole beschädigen kann.



7.1.7.4 Luftdüse



Die Luftdüse muss nach achtstündigem Strahlen aus dem Pistolenkörper gezogen werden, um das Abnutzungsmuster auf ihrer Oberfläche zu untersuchen. Ist Abnutzung erkennbar, muss die Fassung zum nächsten nicht abgenutzten Bereich rotiert werden. Wenn entlang des ganzen Umfangs Abnutzung sichtbar ist, muss die Luftdüse ausgewechselt werden.

7.1.7.5 Medieneingang

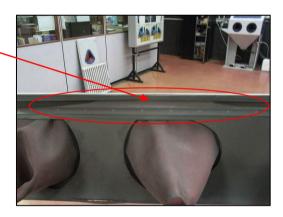
Der Medieneingang muss regelmäßig vom Pistolenkörper abgenommen und auf Abnutzung untersucht werden.

7.1.8 Türdichtungen

Sind die Türdichtstreifen abgenutzt:

- erhöht sich der Austritt von Lärm aus dem Schrank
- können Medien aus dem Schrank austreten

Artikel-Nr.	Beschreibung
R5SL0024	16 mm breit x 5 m Rolle
R5SL0027	25mm breit x 5 m Rolle



7.1.9 Nachfüllen von Medien

Füllen Sie Medien je nach Bedarf nach. Dies kann annähernd am Abfallbehälter am Staubabschneider gemessen werden. Ein regelmäßiges Zugeben kleiner Medienmengen wahrt die Partikelgröße und fördert konsistente Ergebnisse.



7.2 Wöchentlich

• Untersuchen Sie die Handschuhstulpen auf Abnutzung (siehe Abschnitt 7.2.1).

7.2.1 Handschuhstulpen

Weisen die Handschuhstulpen (Y1AA0015 oder Y1AA0014 für F1200) Löcher oder Risse auf:

- erhöht sich der Austritt von Lärm aus dem Schrank
- kann Staub aus dem Schrank austreten



7.3 Monatlich

 Lassen Sie alte Medien ab und entsorgen Sie sie (siehe Abschnitt 7.3.1). Füllen Sie das System mit neuen Medien auf (siehe Abschnitt 4.2).

7.3.1 Ablassen von Medien

Entleeren der Maschine:

- Schalten Sie den Staubabschneider ein.
- Reinigen Sie das Schrankinnere mit einer Luftleitung oder Bürste.
- Lassen Sie den Staubabzug nach der Reinigung 10 Minuten lang laufen, um Rückstände aus den Rohren zu beseitigen.
- Schalten Sie den Staubabschneider aus.
- Wenn der Motor stillsteht, entfernen Sie den Aufnahmeschlauch vom Mischerschacht.
- Stellen Sie einen Behälter unter den Mischerschacht, lösen und entfernen Sie den Mischerschacht und fangen Sie die Medien auf.



Siehe 5.1.2 zur Neueinstellung des Aufnahmeschlauchs nach Ablassen der Medien.



ACHTEN SIE DARAUF, DASS SIE SICH KEINE FINGER EINKLEMMEN; DER MISCHERSCHACHT KANN SEHR SCHWER SEIN.

8. Häufig gestellte Fragen



EINE FEHLERSUCHE IST AUSSCHLIESLICH VON QUALIFIZIERTEN TECHNIKERN DURCHZUFÜHREN.



BEI BEFARF MUSS DER SANDSTRAHLSCHRANK VOLLKOMMEN ISOLIERT WERDEN, BEVOR EINE FEHLERSUCHE VOGRENOMMEN WERDEN KANN.



BEI BEDARF IST VOR DURCHFÜHRUNG JEGLICHER WARTUNGSARBEITEN SICHERZUSTELLEN, DASS ALLE LUFTVERSORGUNGSLEITUNGEN ABGESCHALTET SIND UND DAS SYSTEM VOLLKOMMEN ABGELASSEN IST.

	Fragen zu Ansaug-Zufuhrmaschinen					
Fehler	Keine Luft von Sprühpistole während des Zyklus	Maßnahme				
Mögliche Ursache	he Öffnung der Luftdüse in der Sprühpistole ist blockierung beseitigen und reinige ist blockiert.					
	Düse ist blockiert. Blockierung beseitigen und reinige					
Fehler	Aus der Sprühpistolendüse tritt Feuchtigkeit aus.	Maßnahme				
Mögliche Ursache	Fehler in der Luftversorgung des Kunden.	Prüfung und Behebung durch den Kunden.				
Fehler	Luftdruck von Strahldüse fällt ab.	Maßnahme				
Mögliche Ursache	Verdichterfehler / nicht spezifikationsgerecht	Prüfung und Behebung der Luftversorgung durch den Kunden.				
	Falscher Durchmesser des Hauptversorgungsrohrs	Siehe Datenblätter, Rohr auswechseln.				
	Abgenutzte (Luft-)Düsen	Ersetzen				
	Fehlerhaftes Luftventil	Ersetzen				

Können sich Probleme nicht beheben lassen, führen Sie bitte eine vollständige Maschineninspektion durch oder kontaktieren Sie den Kundendienst, um den Besuch eines Wartungstechnikers zu veranlassen.

Ausgabe: 06 A6ML0042 – Bedienungsanleitungen für Formula-Sandstrahlkabinen Datum: 07/2023 Seite: 27



9. Ersatzteile und Instandhaltung

Ein Wartungs- und Instandhaltungsvertrag für dieses System ist als optionales Extra erhältlich. Für weitere Einzelheiten siehe die nachstehenden Kontaktangaben.

Bei Bestellungen von Ersatzteilen oder Zubehör bitten wir Sie, folgende Informationen anzugeben:

Kontonummer des Kunden Seriennummer der Maschine Produktcode des gewünschten Artikels

Sollte ein defektes Teil nicht im Wartungsabschnitt aufgeführt sein und kann es anhand der Montagezeichnungen im Anhang dieser Anleitungen nicht identifiziert werden, kontaktieren Sie bitte Guyson International (siehe unten) zwecks weiterer Unterstützung.

Kundendienstabteilung Guyson International Ltd Snaygill Industrial Estate Keighley Road Skipton North Yorkshire BD23 2QR

Tel: 01756-799911 Fax: 01756-790213

E-mailMail: info@guyson.co.uk Website: www.guyson.co.uk

9.1 Liste empfohlener Ersatzteile

BESCHREIBUNG - SCHRANK	1200	1400	1600	ARTIKELNUMM ER
SICHTFENSTER - 522 x 180 mm	Х			P2GL0001
SICHTFENSTER - 625 x 325 mm		Х	х	P2GL0008
FENSTERDICHTUNG	Х	Х	Х	R5SL0028
FROSTSCHUTZPLATTE - 524 x 184 mm	Х			P2PF0005
FROSTSCHUTZPLATTE - 625 x 325 mm		X	X	P2PF0008
BODEN, FORMULA F1200	Х			E1AA1675
BODEN, FORMULA F1400		X		E1AA1655
BODEN, FORMULA F1600			X	E1AA1563
LUFTSCHLAUCH, 10 mm Öffnung	Х	X	Х	R6TB0003
MEDIENSCHLAUCH - 10 mm Öffnung	Х			R6TB0014
MEDIENSCHLAUCH - 16 mm Öffnung		X	Х	R6TB0018
AUFNAHMEROHR - 10 mm Schlauch	Х			E1AA3672
AUFNAHMEROHR - 16 mm Schlauch		X	Х	E1AA4060
MISCHKASTEN	Х	Х	Х	E1AA2452
TRENNWAND-BELEUCHTUNGSKÖRPER BC	У	У	У	P3LG0029
TRENNWAND-BELEUCHTUNGSKÖRPER ES	У	У	У	P3LG0030
EINGEBAUTE STULPENHANDSCHUHE - 24"	Х			Y1AA0014
EINGEBAUTE STULPENHANDSCHUHE - 26"		X	Х	Y1AA0015
EINGRIFFSÖFFNUNG BLENDE - RUND - F1200	Х			Y1AB0007
EINGRIFFSÖFFNUNG BLENDE - RUND - F1400/1600		x	X	Y1AA0028
BESPINNUNG FÜR SCHLAUCH 100 mm DURCHMESSER	х	х	х	Y2AB0013
AUSLASSSCHLAUCH 10 mm DURCHMESSER	Х	Х	х	R6TB0030
BESCHLAG SEITENTÜR	Х	Х	Х	P2HD0004
ENTLÜFTUNGSKÖRPER	Х	X	X	Y1AB0001
ENTLÜFTUNGSKÖRPER BLENDE - RUND	X	X	X	Y1AB0007
FUSSPEDAL-VENTIL		X	Х	P4VL0555
TÜRSCHALTER	Х	X	Х	P4VL0551
TÜRDICHTSTREIFEN 16 mm BREIT x 5 m ROLLE	х	х	х	R5SL0024
TÜRDICHTSTREIFEN 25mm BREIT x 5 m ROLLE	Х	Х	Х	R5SL0027

BESCHREIEBUNG - STAUBABSCHNEIDER	ARTIKELNUMM ER
FILTERBEUTEL, F21 oder F41 D/C	Y1CA0000
LAUFRAD – MIT NABE F21/F41 D/C	D2DA0005
MOTOR – 370W – EINPHASIG	P3MT0000
MOTOR – 370W – DREIPHASIG	P3MT0001

BESCHREIBUNG - STRAHLPISTOLE	PRODUKTCODE
PISTOLENKÖRPER, ALUMINIUM 3/8" Eingang	
DÜSE, KERAMIK 6,4 mm Öffnung	D2BA0001
DÜSE, WOLFRAM 6,4 mm Öffnung	D2BA0004
DÜSE, KERAMIK 8,0mm Öffnung	D2BA0002
DÜSE, WOLFRAM 8,0mm Öffnung	D2BA0005
DÜSEN-SICHERUNGSMUTTER	D2AA0007
DÜSEN-UNTERLEGSCHEIBE	P1WS0038
DÜSEN-ISOLIERSCHEIBE	P2GT0012



Bedienungs- und Wartung Manuell

LUFTDÜSE 2,0 mm Öffnung	D1AA0000		
LUFTDÜSE 2,4 mm Öffnung	D1AA0001		
LUFTDÜSE 2,8 mm Öffnung	D1AA0002		
LUFTDÜSEN-DICHTUNG	P1WS0037		
LUFTDÜSEN-SPRUNGFEDER	P2SG0000		
OBERE MUTTER	D2AA0008		
SCHLAUCHEINE (LUFT)	P4CG0001		
SCHLAUCHENDEL (MEDIEN) NUR F1200	P4CG0006		
SCHLAUCHENDEL (MEDIEN) F1400/F1600	P4CG0002		
AUSLÖSEVENTIL NUR F1200	P4VL0072		

Bitte beachten Sie, dass die unten aufgeführten Teile inzwischen veraltet sind, aber für ältere Maschinen noch verfügbar sein können.

BESCHREIBUNG- VERALTETE ALTTEILE	PRODUKTCODE			
KOMBINIERTER FILTER/REGLER	Х	X	X	P4AP0050
FUSSPEDALVENTIL		X	X	P4VL0059
PNEUMATISCHER ISOLATOR 1/4" BSP	Х	X	Х	P4VL0115



10. Anhänge

10.1 Elektrische Installation der Staubabschneider und Zyklone

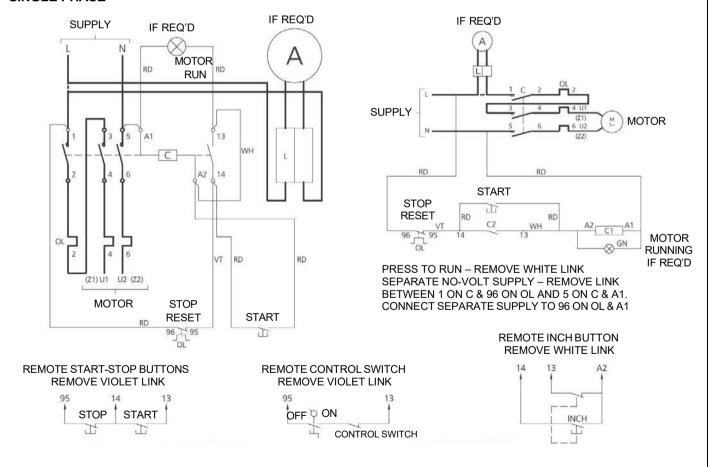
Staubabschneider und Zyklone von Guyson (ob für Ein- oder Dreiphasenversorgung), die zur Ergänzung von Sandstrahlmaschinen geliefert werden, sind mit Motoranlassern ausgestattet. Diese sind vom gesicherten Trennschalter des Kunden aus zu verdrahten. Der Motoranlasser muss von einem entsprechend qualifizierten Elektriker verdrahtet werden. Schaltpläne für Ein- und Dreiphasensysteme liegen bei.

Die erforderliche Versorgung ist dieser Tabelle zu entnehmen:

Modell	Phase	Spannung	Zyklus (Hz)	Leistung (kW)	Volllast Stromstärke (A)*
21/41	1	230	50	0,37	3
41	3	400	50	0,37	1,4

^{*} Die Größe der Sicherung muss der Stromstärke bei Volllast entsprechen. Bei der Ermittlung der richtigen Sicherungsgröße ist der kleinste Sicherungswert in Übereinstimmung mit dem Motor- und Anlasseigenschaften zu wählen.

SINGLE PHASE

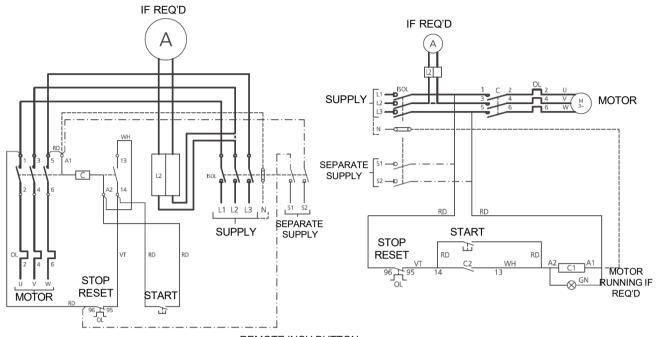


Ausgabe: 06 A6ML0042 – Bedienungsanleitungen für Formula-Sandstrahlkabinen Datum: 07/2023 Seite: 32



Bedienungs- und Wartung Manuell

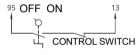
3 PHASE



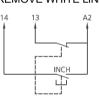
REMOTE START-STOP BUTTONS REMOVE VIOLET LINK



REMOTE CONTROL SWITCH REMOVE VIOLET LINK



REMOTE INCH BUTTON REMOVE WHITE LINK



FOR LINE & NEUTRAL CONTROL, REMOVE LINK BETWEEN A1 & 5 ON C AND WIRE AS SHOWN DOTTED PRESS TO RUN – REMOVE WHITE LINK

PRESS TO RUN – REMOVE WHITE LINK SEPARATE NO-VOLT SUPPLY – CONNECT AS SHOWN

An Ein- wie auch Dreiphasenmotoren muss unbedingt geprüft werden, dass die Drehrichtung dem Pfeil auf dem Motorgehäuse entspricht. Dazu eignet sich eine Sichtprüfung am besten. Dreht sich der Motor in die falsche Richtung, muss die Maschine ausgeschaltet, die Stromversorgung getrennt und die Position von L1 und L2 an einphasigen Maschinen oder ZWEI beliebigen Speisungsdrähten (L1, L2 oder L3) an dreiphasigen Maschinen umgekehrt werden. dreiphasigen Maschinen umgekehrt werden.



Ausgabe: 06 Datum: 07/2023 A6ML0042 – Bedienungsanleitungen für Formula-Sandstrahlkabinen

Seite: 33



Bedienungs- und Wartung Manuell

Beim Einbau eines neuen Startermotors muss die Überlast auf den erforderlichen Volllaststrom eingestellt werden. Verwenden Sie die Tabelle am Anfang dieses Abschnitts, um den richtigen Wert auszuwählen, und passen Sie die Überlast entsprechend an.



Zum Einstellen den Wahlschalter herausziehen und in die gewünschte Position schieben

Tritt während der Installation ein Problem auf, kontaktieren Sie bitte Guyson International zwecks Unterstützung.