

BETRIEBSANLEITUNG
ORIGINAL

**ASCOJET COMBI BLASTER 1708
TROCKENEIS-STRAHLGERÄT**

ab S/N 17-011-001
ascoco2.com



INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	3
VIELEN DANK!	5
EINLEITUNG	6
GARANTIE	6
1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION	7
1.1 BEDIENELEMENTE	7
1.1.1 GERÄT	7
1.1.2 BEDIENTABLEAU	8
1.1.3 STANDARDEQUIPMENT / AUSRÜSTUNG	8
1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	9
1.3 TECHNISCHE DATEN	9
2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	10
2.1 ZEICHNUNGEN UND SYMBOLE	10
2.1.1 DEFINITION DER ZEICHEN UND SYMBOLE IN DER BETRIEBSANLEITUNG	11
2.1.2 QUALIFIKATION DES BEDIENERS	11
2.1.3 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	12
2.2 SICHERHEITSBAUTEILE	14
3 TRANSPORT	15
3.1 TRANSPORT	15
4 INSTALLATION	16
4.1 ANSCHLIESSEN DES ASCOJET	16
4.1.1 ANSCHLIESSEN DES SCHLAUCHPAKETES	16
4.1.2 ANSCHLUSS AN DAS LUFT- UND STROMNETZ	17
4.2 LUFTAUFBEREITUNG	18
5 BEDIENUNG	19
5.1 HANDHABUNG DES ASCOJETS	19
5.2 BEDIENUNG DES SYSTEMS	20
5.3 TROCKENEISBEFÜLLUNG	21
5.4 EINSTELLUNGEN TROCKENEIS	22
5.5 STRAHLMITTELBEFÜLLUNG	22
5.6 EINSTELLUNGEN STRAHLMITTEL	23
5.7 BETRIEB	23
5.8 AUSSCHALTEN IM NOTFALL	25
5.9 INBETRIEBNAHME NACH NOT-AUS	25
5.10 BETRIEB UNTERBRECHEN	25
6 WARTUNG, REINIGUNG, INSTANDHALTUNG	26
6.1 ALLGEMEIN	26
6.2 SERVICE INTERVALLE	26
6.3 KONTROLLE VON VERSCHLEISSTEILEN	26
6.4 ANZUGSMOMENTE	27

6.5	NACHSTELLEN UND ERSETZEN DER TEFLONSCHEIBEN IN DER VERTEILEREINHEIT.....	28
7	FEHLERSUCHE / FEHLERBEHEBUNG	30
8	AUSSERBETRIEBNAHME, DEMONTAGE, ENTSORGUNG	33

VIELEN DANK!

Herzlichen Glückwunsch - Sie haben ein
Qualitätsprodukt der ASCO KOHLENSÄURE AG erworben.



HINWEIS

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme dieses Produkts sorgfältig durch, insbesondere das Dokument " ALLGEMEINE INFORMATIONEN und SICHERHEITSHINWEISE".

Sollten Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, sind wir Ihnen gern behilflich.

ASCO KOHLENSÄURE AG

EINLEITUNG

Diese ASCO-Betriebsanleitung wird Sie mit dem ASCO-Qualitätsprodukt vertraut machen und bei der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes unterstützen. Des Weiteren enthält diese Betriebsanleitung wichtige Informationen zur sicheren, problemlosen und effizienten Handhabung Ihres Produktes.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anweisungen exakt und in der vorgeschriebenen Reihenfolge eingehalten werden, um Gefahren und Schäden zu vermeiden und eine möglichst lange Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten.

Zusätzlich zu dieser technischen Betriebsanleitung und den Sicherheitshinweisen sind die örtlichen Arbeitssicherheitsbestimmungen zu befolgen. Diese Betriebsanleitung muss an allen Stellen bereit liegen, an denen Ihr ASCO-Produkt verwendet wird.

ASCO behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen vorzunehmen.

HINWEIS	
	<p>Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen und Ratschläge sind mit aller Sorgfalt und nach unserem besten Wissen und Gewissen erstellt und geprüft worden. Dennoch erhebt diese Betriebsanleitung keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit und Vollständigkeit. Sollten sich trotz allem Fehler eingeschlichen haben, nehmen wir Ihre Hinweise und Anregungen gerne entgegen.</p> <p>Die Herausgeber und Autoren übernehmen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten keinerlei Haftung für Schäden aus fehlerhaften oder unvollständigen Angaben und den daraus resultierenden Folgen.</p>

GARANTIE

Die Garantiebedingungen sind in jedem Land anwendbar. Wir reparieren mögliche Ausfälle Ihres Gerätes innerhalb des Garantiezeitraums kostenlos, vorausgesetzt dass ein solcher Ausfall durch Materialfehler oder fehlerhafte Herstellung verursacht wird. Im Falle eines Garantieanspruches kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den nächsten autorisierten Kundendienst. Reichen Sie bitte den Kaufnachweis, die Seriennummer und die Arbeitsstunden ein.

1 TECHNISCHE SPEZIFIKATION

1.1 BEDIENELEMENTE

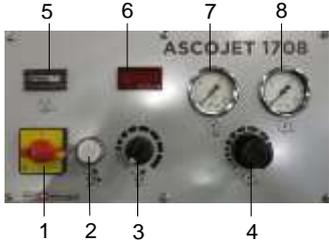
1.1.1 Gerät

1	Haltegriff	
2	Vollgummireifen	
3	Kupplung für Strahlschlauch Trockeneis	
4	Steckdose für Kontrollkabel	
5	Lenkrolle mit Arretierung	
6	Bedientableau	
7	Deckel zu Trockeneisbehälter	
8	Kupplung für Additiv-Transportschlauch	

9	Kabel Anschlussklemme	
10	Werkzeugfach mit Sandbehälter	
11	Druckluftanschluss	
12	Anschlusskabel mit Stecker	

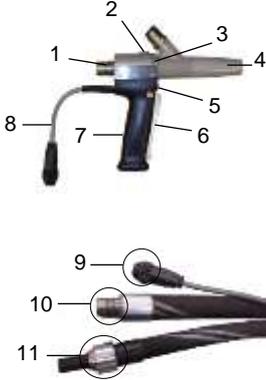
13	Typenschild	
14	Dreiweg-Kugelventil für Abrasivzufuhr	
15	Regelhahn Mengenverstellung abrasiv	
16	Transportschlauch abrasiv	
17	Sandbehälter (Deckel geöffnet)	

1.1.2 Bedientableau

1	Hauptschalter / NOT-AUS	
2	Taster für Abrasivstrahlen	
3	Trockeneisverbrauchsregler	
4	Strahldruckregler	
5	Stundenzähler	
6	Trockeneisverbrauchsanzeige	
7	Manometer Eingangsdruck	
8	Manometer Strahldruck	

1.1.3 Standardequipment / Ausrüstung

1	Strahlpistole OHP (Additiv)	
2	Inkl. Strahldüse (Additiv)	
3	Schlauchpaket für OHP-Pistole (Additiv)	

1	Nippel Strahlschlauch	
2	Sicherungsschieber	
3	Sicherheitsbügel	
4	Düse	
5	EIN/AUS Knopf Additivstrahlen	
6	Abzug	
7	Pistolengriff	
8	Kabel mit Stecker	
9	Schlauchpaket mit Kabel 7.5 m	
10	Sicherheitskupplung	
11	Transportschlauch für Additiv	

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die beabsichtigte Verwendung eines ASCOJET Trockeneisstrahlgerätes ist die industrielle Reinigung mit Trockeneis-Pellets bis zu einem Durchmesser von 3 mm und Druckluft mit einem Druck von 0 - 10 bar.

1.3 TECHNISCHE DATEN

Abmessungen:	730 x 700 x 1000 mm (inkl. Räder und Griff)
Gewicht:	89 kg
Inhalt des Pellet-Behälters:	23 kg
Strahl Druck Trockeneis:	0-10 bar (verstellbar)
Eingangsdruck min:	3 bar
Luftverbrauch:	4.6 m ³ / min bei 6 bar, Standardausführung
Trockeneis-Verbrauch:	25 - 80 kg
Schlauch-Anschluss Eingang:	1" BSP Innengewinde
Material:	Rahmen, Seiten-, Rück- und Frontbleche aus Aluminium, pulverbeschichtet
Inhalt des Additivbehälters:	Ca. 5 kg (abhängig vom spez. Gewicht des Additivs)
Strahl Druck mit Additiv (kombiniert):	3-8 bar (verstellbar)
Additiv-Verbrauch:	6-20 kg/Std (abhängig von Einstellungen)
Spannung:	230 V, 50/60Hz, 1Ph (andere Spannungen auf Anfrage)
Max. Aufnahmeleistung:	600 W nominal

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

2.1 ZEICHNUNGEN UND SYMBOLE

Viele Unfälle an Maschinen werden durch Nichtbeachtung der Hersteller- und Sicherheitshinweise verursacht. Internationale Zeichen und Symbole weisen auf Gefahrensituation im Arbeitsumfeld hin. In der Betriebsanleitung zu Ihrem ASCO-Produkt finden Sie unter anderem folgende Symbole:

	⚠ GEFAHR
	Weist auf eine direkte Gefahr hin. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen (Invalidität) oder zum Tod führen.

	⚠ WARNUNG
	Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen (Invalidität) oder zum Tod führen.

	⚠ VORSICHT
	Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Eine Nichtbeachtung kann zu Sachschäden sowie zu mittelschweren Verletzungen führen.

Hinweise und nützliche Tipps zur Vermeidung von Sachschäden:

	HINWEIS
	Weist auf allgemeine Informationen, Benutzertipps und Arbeitsempfehlungen hin, die jedoch keine Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit des Personals haben. ...weist auf nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen zum effizienten, störungsfreien Betrieb hin.

Hinweise zur Vermeidung schwerer Sachschäden:

	⚠ VORSICHT
	Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Eine Nichtbeachtung kann zur Sachschäden führen. ... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Installation, Einstellung, sicheren Verwendung und zum Anschluss des Produkts, die vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt gründlich gelesen und verstanden werden müssen. Da ein ASCO-Produkt normalerweise zusammen mit anderen Geräten verwendet wird, folgen einige umfassendere Sicherheitshinweise.

	⚠ VORSICHT
	Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte sorgfältig das Dokument "ALLGEMEINE INFORMATIONEN und SICHERHEITSHINWEISE".

	HINWEIS
	Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen betrieben werden. Nur Trockeneis-Pellets als Strahlmittel verwenden. Jegliche Verwendung von anderen Strahlmitteln kann zu Schäden an der Maschine führen.

2.1.1 Definition der Zeichen und Symbole in der Betriebsanleitung

Die Sicherheitsvorschriften in dieser Betriebsanleitung, dessen Missachtung eine Gefahr für Mensch und Maschine darstellt, sind durch ein allgemeines Gefahrenzeichen sowie den zusätzlichen Markierungen **GEFAHR! WARNUNG! und VORSICHT!** gekennzeichnet.

	⚠ GEFAHR
	Risiko einer CO ₂ -Erstickungsgefahr durch Kohlendioxid.

	⚠ WARNUNG
	Gefahr durch Stromschlag.

	⚠ VORSICHT
	Verletzungsgefahr durch niedrige Temperaturen. Trockeneis hat eine Temperatur von -79 °C. Direkter Kontakt mit der Haut kann zu Erfrierungsverletzungen führen.

	HINWEIS
	Allgemeiner Hinweis, nützliche Tipps und Empfehlungen.

	⚠ VORSICHT
	Potenziell gefährliche Situation. Befolgen Sie die Informationen, um das Risiko von Sachschäden zu vermeiden.

2.1.2 Qualifikation des Bedieners

Personen, welche diesen ASCOJET bedienen, warten oder montieren, müssen die entsprechenden Qualifikationen für diese Arbeit besitzen. Der Verantwortungs- und Aufsichtsbereich des Personals muss vom

Betreiber genau festgelegt werden. Sollte das Personal nicht über das nötige Wissen verfügen, muss es unbedingt durch den Lieferanten eingeschult werden. Ausserdem hat der Betreiber sicherzustellen, dass das Personal den Inhalt dieser Betriebsanleitung versteht.

2.1.3 Sicherheitsvorkehrungen

Konzentration des Kohlendioxids

	⚠ GEFAHR
	<p>Risiko der Erstickungsgefahr durch Kohlendioxid. Tiefe Konzentrationen (3-5%) verursachen Kopfschmerzen und erschweren die Atmung. Hohe Konzentrationen (7-10%) verursachen Kopfschmerzen und Brechreiz und führt zu Bewusstlosigkeit. Höhere Konzentrationen führen zu Bewusstlosigkeit und zum Tod.</p>

	⚠ WARNUNG
	<p>Die höchste, ungefährliche CO₂ Konzentration ist 5000 ppm. Höhere Konzentrationen sind für den menschlichen Körper sehr gefährlich (MAK-Skala IV). Arbeiten Sie stets in einem gut durchlüfteten Raum.</p>

	HINWEIS
	<p>Wir empfehlen Ihnen in Bereichen, in welchen mit CO₂ gearbeitet wird, einen CO₂-Gas-Detektor zu installieren.</p>

Schutzbekleidung

	⚠ WARNUNG
	<p>Tragen Sie immer eine Schutzbrille beim Strahlen oder in der Nähe des Strahlvorgangs. Bestehen Sie darauf, dass alle Personen in der Nähe der Strahlanlage richtigen Augenschutz tragen.</p>

	⚠ WARNUNG
	<p>Trockeneisstrahlen ist sehr laut. Tragen Sie einen geprüften Gehörschutz bei der Bedienung des ASCOJET's oder wenn Sie sich in deren Nähe aufhalten.</p>

	⚠ VORSICHT
	<p>Beim Bedienen des ASCOJET's sollten immer industrietaugliche Schuhe und Handschuhe getragen werden.</p>

	HINWEIS
	Die oben aufgezeigten Bilder sind auch auf dem ASCOJET angebracht.

Der Umgang mit Trockeneis

	⚠ VORSICHT
	<p>Festes Kohlendioxid (Trockeneis) hat eine Temperatur von ca. -79 °C, was bei Hautkontakt zu Erfrierungsverletzungen führen kann.</p> <p>Deshalb muss das Sicherheitsblatt Ihres Lieferanten immer aufmerksam durchgelesen werden. Die Instruktionen müssen strikt befolgt werden.</p>

	HINWEIS
	Die tiefe Temperatur von Trockeneis führt dazu, dass die meisten Teile des Pelletizers vereisen. Deshalb dürfen weder das Trockeneis noch die vereisten Teile ohne eine entsprechende Schutzbekleidung berührt werden. Längerer Körperkontakt mit dem Trockeneis / den vereisten Teilen ohne entsprechende Isolierung muss vermieden werden.

Reinigungsobjekte

	HINWEIS
	<p>Kleine Objekte müssen vor dem Strahlen festgemacht werden. Im Arbeitsbereich sollten kein Werkzeug oder andere unbefestigte Teile liegen.</p> <p>Einige Rückstände pulverisieren während dem Strahlen. Wenn die Konzentration 6mg/m³ (feiner Nebel) überschreitet, sollte eine Staubmaske getragen werden.</p>

Vorkehrungen vor dem Trockeneisstrahlen

	⚠ VORSICHT
	<p>Ernsthafte statische Entladungen sind möglich.</p> <p>Sorgen Sie stets für eine gute Erdung des zu reinigenden Objektes.</p>

	⚠ GEFAHR
	<p>CO₂ Trockeneis-Pellets werden mit einer sehr hohen Geschwindigkeit aus der Düse der Pistole geschleudert. Die Pistole darf deshalb nie auf Menschen/Tiere oder in deren Richtung gerichtet werden.</p>

	⚠ VORSICHT
	<p>Beim Strahlen mit maximaler Leistung hat die Pelletdüse eine Rückstosskraft von ca. 6 kg in die entgegengesetzte Richtung des Luftstroms. Es wird empfohlen, eine gespreizte Beinstellung (ca. 60 cm) einzunehmen. Dies wird Ihnen helfen, gegen den Rückstoss im Gleichgewicht zu bleiben. Halten Sie die Pistole während der Arbeit sicher mit beiden Händen.</p>

2.2 SICHERHEITSBAUTEILE

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitsbauteilen ausgerüstet:

- Alle in Abbildung 1 abgebildeten Sicherheitsabdeckungen.
- Schutzgitter im Trichter
- Hauptschalter (NOT-AUS)
- Warnschilder
- Sicherheitskupplung am Strahlschlauch



Abb. 1

	GEFAHR
Der ASCOJET darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheitsbauteile sicher installiert und in einem guten und sicheren Zustand sind.	

Warnung vor Gefahrenbereichen:



Elektrisches Risiko

Abb. 2



Kalte Flächen

Abb. 3

Vorgeschriebene Schutzkleidung:



Schutzbrille

Abb. 4



Gehörschutz

Abb. 5



Handschuhe

Abb. 6



Sicherheitsschuhe

Abb. 7

3 TRANSPORT

3.1 TRANSPORT

Nach Auslieferung des ASCOJET muss die Anlage auf Transportschäden untersucht werden. Falls notwendig, muss die Speditionsfirma informiert werden, um den Schaden aufzunehmen.

Der ASCOJET wird stets mit einem Strahlschlauch und einer Pistole geliefert. Bitte überprüfen Sie, ob alles vorhanden ist.

HINWEIS	
	<p>Der ASCOJET sollte prinzipiell auf seinen Rädern stehend transportiert werden. Falls der ASCOJET (aus Platzgründen) doch liegend transportiert werden muss, ist es wichtig, dass er flach nach hinten gekippt wird. Die Auflage am Boden sind die Luftreifen und das Scharnier des eingeklappten Bügels.</p> <p>Niemals seitlich oder nach vorne gekippt transportieren! Beim Transport mit einem Fahrzeug, muss der ASCOJET auf der Plattform festgezurt und damit gegen das Verrutschen gesichert werden.</p>

4 INSTALLATION

4.1 ANSCHLIESSEN DES ASCOJET

	HINWEIS
	Um einen möglichst störungsfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten, sollte die verwendete Druckluft einen möglichst niedrigen Feuchtigkeitsgehalt (ca. 6 g / m ³ bei einem Drucktaupunkt von + 3° C) aufweisen. Die Druckluft muss auch frei von Öl, Verunreinigung und Fremtteilen sein. Wir empfehlen eine minimale Luftqualität nach der ISO-Norm 8573-1, Klasse 3.

- Schliessen Sie das Hauptventil der Druckluftversorgung.
- Schliessen Sie den ASCOJET an die Druckluftversorgung an. Der maximale erlaubte Versorgungsdruck von 10 bar darf nicht überschritten werden.

	⚠ VORSICHT
	Vor dem Anschliessen müssen Schlauch, Pistole und Kupplungen auf Schäden untersucht werden. Alle Schlauch- und Kabelverbindungen müssen gut angezogen bzw. auf guten Sitz kontrolliert werden! Bei Unterbrüchen und Schäden aufgrund falscher Installation entfällt jeglicher Garantieanspruch gegenüber ASCO.

	⚠ VORSICHT
	Trockeneis und die tiefen Temperaturen führen dazu, dass nicht geschmierte Teile schnell angegriffen werden und daher bestimmte Teile korrodieren können. Sicherheitsrelevante Teile wie die Sicherheitskupplung am Gerät und am Schlauch müssen daher in regelmässigen Abständen geschmiert und auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

4.1.1 Anschliessen des Schlauchpaketes

Folgendes muss für eine einwandfreie Inbetriebnahme unbedingt befolgt werden:

- Schliessen Sie das Schlauchpaket an die Schnellkupplung des ASCOJET (Abb. 8) an. Sichern Sie die Kupplung durch Ziehen und Drehen des Sicherheitsringes am hinteren Teil der Schnellkupplung (Abb. 9).
- Verbinden Sie die Steckkupplung der Pistole mit dem ASCOJET. Dieser Schlauch im Vergleich zu dem eigentlichen Strahlschlauch etwas dünner. Prüfen Sie, ob der Schlauch fest, indem sie kurz daran ziehen (Abb. 10).



Abb. 8

Der Schlauch kann nun nicht mehr ausgekuppelt werden.



Abb. 9



Abb. 10

- Kuppeln und sichern Sie das andere Ende des Schlauchpakets mit der Pistole auf die gleiche Weise. Schliessen Sie das Steuerungskabel an Gerät und Pistole an.

4.1.2 Anschluss an das Luft- und Stromnetz

- Schliessen Sie den ASCOJET an die Druckluftversorgung an. Diese kann eine hausinterne Druckluftanlage oder ein mobiler Kompressor sein. Das Anschlussgewinde am ASCOJET ist 1" BSP.
- Schliessen Sie den Transportschlauch für das abrasive Strahlmittel an das Gerät sowie an die Pistole an und kontrollieren Sie diesen, mittels einer Gegenbewegung, auf einen festen Sitz.

	HINWEIS
	<p>Anschlussvariante: Für schnelles An- und Abkuppeln empfehlen wir die Verwendung einer Klauenkupplung mit Sicherungsring gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung.</p> <div style="text-align: right;">  <p>Abb. 11</p> </div>

	! WARNUNG
	<p>Schliessen Sie den ASCOJET an die entsprechende Stromversorgung an. Vergleichen Sie das Typenschild mit der lokalen Stromversorgung. Der ASCOJET ist nun bereit zum Strahlen.</p>

	! VORSICHT
	<p>Versichern Sie sich, dass der Strahlschlauch nicht geknickt ist. Versichern Sie sich, dass die elektrischen Verbindungen nie mit Feuchtigkeit oder Wasser in Berührung kommen. Die Druckluftzufuhr zum ASCOJET darf 10 bar nicht übersteigen.</p>

	! VORSICHT
	<p>Versichern Sie sich, dass alle Schutzeinrichtungen in Funktion und alle Abdeckungen am Gerät montiert sind.</p>

	! VORSICHT
	<p>Versichern Sie sich, dass der Sicherheitsring von der Sicherheitskupplung am ASCOJET und am Schlauchpaket eingerastet ist. Versichern Sie sich, dass der Sicherheitsbügel von der Strahlpistole geschlossen ist und die Strahldüse fest sitzt.</p>

4.2 LUFTAUFBEREITUNG

HINWEIS		
	<p>Um eine einwandfreie Funktion des ASCOJET zu gewährleisten, beachten Sie bitte, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> die zugeführte Druckluft 10 bar nicht übersteigt und folgende Anforderungen an die Druckluft erfüllt sind. <p>Für eine einwandfreie Funktion unserer Strahlgeräte muss die ISO-Norm 8573-1 mit den folgenden Klassen eingehalten werden.</p>	
	Klasse	Maximaler Richtwert
	Ölgehalt	3 max. Restölgehalt 1 mg/ m ³
	Partikelgrösse und Dichte	3 max. Partikelgrösse 5µm, Dichte 5 mg/ m ³
Drucktaupunkt	4 max. Restwassergehalt 5.953 g/ m ³ und Drucktaupunkt von +3° C	

5 BEDIENUNG

5.1 HANDHABUNG DES ASCOJET

Wenn die Maschine korrekt angeschlossen wurde, sind folgende Punkte für die richtige Handhabung zu berücksichtigen:

- Platzieren Sie den ASCOJET an einen trockenen Ort und arretieren Sie die Bremsen der Vorderräder.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter (7) nicht auf „0“ gedreht ist (Abb. 12).



Abb. 12

- Öffnen Sie langsam das Ventil für die Druckluft-Zufuhr und beobachten Sie die Druckluftzunahme auf dem Manometer (3) des ASCOJET. Ein schneller Druckaufbau muss verhindert werden.
- Über den Strahldruckregler (5) kann der Druck auf die gewünschte Höhe eingestellt werden. Dieser Druck kann während des Betriebes verstellt werden. Achtung, nach Einstellung den Regelknopf (5) zur Arretierung wieder reindrücken.

HINWEIS	
	<p>Blasen Sie den ASCOJET vor dem Befüllen mit Trockeneispellets für ca. 5-10 Sekunden aus. Damit wird sichergestellt, dass sich keine Restfeuchtigkeit in der Verteilereinheit befindet, was sonst zum Einfrieren der Einheit führen könnte.</p> <p>Nach Beendigung des Strahlvorganges sollten sich nach Möglichkeit keine Pellets mehr im Trichter befinden. Dadurch verhindern Sie, dass sich unnötig viel Kondenswasser im Behälter ansammelt.</p>

- Über den Trockeneisverbrauchsregler (6) kann der Trockeneisverbrauch stufenlos von 25 kg bis 75 kg Verbrauch pro Stunde verstellt werden.
- Füllen Sie Pellets in den Trichter. Für die ersten 4-5 Minuten des Strahlvorganges füllen Sie nur wenige Pellets in den Trichter, um die Temperatur im Trichter anzupassen. Nach 5 Minuten füllen Sie den Trichter mit der benötigten Menge an Trockeneis-Pellets, welche für den Strahlvorgang gebraucht werden.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter für das abrasive Strahlmittel mit dem gewünschten Strahlmittel auf.

- Der Strahlmittelverbrauch kann einerseits durch das Öffnen oder Schliessen des Regulierhahns (Verstellrad) oder aber durch das Verstellen des Strahldrucks für das Trockeneis, justiert werden.
- Der ASCOJET ist nun bereit zum Strahlen.

	 VORSICHT
	<p>Nehmen Sie eine gespreizte Beinstellung ein. Während des Strahlens hat die Pistole eine hohe Rückstosskraft.</p>

	 VORSICHT	 <p>Abb. 13</p>
	<p>Vergewissern Sie sich vor jedem Drücken des Abzuges, dass der Sicherheitsbügel (1) an der Strahlpistole geschlossen und der Sicherheitsschieber (2) an der vorderen Endposition ansteht.</p>	

	 GEFAHR
	<p>Richten Sie die Pistole nie auf Personen oder Tiere. Die Kraft des Trockeneis-Strahls kann zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod führen.</p>

	 VORSICHT
	<p>Zur Erreichung der maximalen Reinigungsleistung benützen Sie von Vorteil stets frisch produzierte Trockeneispellets. Bei Benützung von Pellets die älter als 24 h sind, besteht die Gefahr, dass diese verklumpen. Dies kann zu Verstopfungen in der Maschine führen.</p>

	 WARNUNG
	<p>Stellen Sie sicher, dass nur Trockeneispellets in den ASCOJET eingefüllt werden. Jedes andere Material kann ernsthafte Schäden in der Verteilereinheit verursachen.</p>

5.2 BEDIENUNG DES SYSTEMS

Wenn die Maschine korrekt angeschlossen wurde, sind folgende Punkte für die richtige Handhabung zu berücksichtigen:

- Platzieren Sie den ASCOJET an einen trockenen Ort und arretieren Sie die vorderen Lenkrollen.

	 VORSICHT	
	<p>Das Sicherheitsgitter muss während des Strahlvorgangs eingesetzt sein. Hierzu muss die Rändelmutter ganz eingedreht sein, damit das Gitter fest sitzt und von innen nicht entfernt werden kann.</p>	

Abb. 14



Abb. 15

Zugänglichkeit zur Rändelschraube durch Entfernen des Seitenblechs am ASCOJET.

	 WARNUNG
	<p>Für den Betrieb des ASCOJET müssen alle Abdeckungen (Seiten-, Front- und Rückblech), sowie das Sicherheitsgitter des Trockeneistrichters geschlossen und fest montiert sein.</p>

5.3 TROCKENEISBEFÜLLUNG

	 WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr durch tiefe Temperaturen. Trockeneis hat eine Temperatur von -79 °C. Direkter Kontakt mit der Haut kann zu Erfrierungsverletzungen führen. Tragen Sie im Umgang mit Trockeneis immer eine entsprechende Schutzbekleidung.</p>

- Deckel des Trockeneisbehälters öffnen.
- Trockeneisbehälter auf Fremdkörper und Kondensat prüfen, Fremdkörper und Kondensat entfernen falls vorhanden.
- Verteilereinheit ausblasen.
- Trockeneispellets in den Behälter füllen.

	 WARNUNG
	<p>Gefahr der Beschädigung des Geräts. Verwenden Sie nur Trockeneis-Pellets als Strahlmittel. Bei Verwendung anderer Strahlmittel mit dem ASCOJET erlischt jeglicher Garantieanspruch.</p>

- Deckel des Trockeneisbehälters schliessen.

	HINWEIS
	Zur Vermeidung von Betriebsunterbrechungen aufgrund von altem Trockeneis, empfehlen wir den Inhalt des Trichters vollständig aufzubauchen, bevor Sie neue Trockeneispellets einfüllen.

5.4 EINSTELLUNGEN TROCKENEIS

	HINWEIS
	Die Einstellungen sind abhängig von der zu reinigenden Fläche und der Art der Verschmutzung.

- Erhöhung/Verringern des Luftdrucks durch Einstellung des entsprechenden Druckreglers.

	HINWEIS
	Je höher Sie den Luftdruck einstellen, desto grösser (aggressiver) ist die Reinigungsleistung.

- Einstellen der Trockeneisverbrauchsmenge durch Drehen des Mengenreglers.

5.5 STRAHLMITTELBEFÜLLUNG

	! WARNUNG
	Stellen Sie sicher, dass Sie das Strahlmittel ausschliesslich in den dafür vorgesehenen Behälter füllen. Füllen Sie unter keinen Umständen Strahlmittel in den Trichter zur Trockeneisbevorratung. Dies führt zwangsläufig zur Beschädigung des Gerätes. Jeglicher Garantieanspruch erlischt.

- Türe des Werkzeugfachs öffnen
- Deckel des Strahlbehälters aufklappen
- Strahlmittel auf Fremdkörper und Feuchtigkeit prüfen und behutsam einfüllen
- Deckel-Strahlbehälter und Türe-Werkzeugfach schliessen

	HINWEIS
	Sämtliche Angaben und Informationen zum Strahlen mit additiven Medien, basieren auf Erfahrungen und Ergebnissen aus Tests, unter Verwendung von Schmelzkammergranulat mit einer Korngrösse von 0.05-0.30mm. Beachten Sie, dass die Verwendung von abweichenden Materialien bezüglich Korngrösse, Konsistenz, Feuchtigkeitsgehalt und spezifischem Gewicht, direkten Einfluss auf die Funktion und das Ergebnis des kombinierten Strahlens haben werden.

5.6 EINSTELLUNGEN STRAHLMITTEL

	HINWEIS
	Die Einstellungen hängen von der zu reinigenden Oberfläche und der Art der Kontamination ab.

- Erhöhen / reduzieren Sie den Luftdruck mit den entsprechenden Reglern.
- Einstellung der Trockeneisverbrauchsrate durch Drehen des Reglers für Trockeneisverbrauch.

	HINWEIS
	Das kombinierte Strahlen steht im direkten Zusammenhang mit dem Strahlendruck für das Trockeneisstrahlen und dem verwendeten Strahlgut. Der einzustellende Druckbereich liegt zwischen 3-8 bar. Ausserhalb dieser Angaben kann keine Gewähr für eine einwandfreie Funktion gegeben werden.

- Mengenregulierung des Strahlgutes durch öffnen/schliessen des Regulierhahns
- Mengenregulierung durch Verstellung des Strahlendruckes für das Trockeneisstrahlen es gilt die Regel: je geringer der Trockeneisstrahlendruck desto höher der Verbrauch an additivem Strahlgut!
- Die Zufuhr des Strahlgutes kann durch das Betätigen des Knopfes an der Strahlpistole unterbrochen, respektive gestartet werden.

5.7 BETRIEB

	! WARNUNG
	Verletzungsgefahr aufgrund von fliegenden Trockeneis-Pellets. Richten Sie die Strahlpistole niemals auf Personen/Tiere. Halten Sie Drittpersonen durch Absperrungen des Areals, fern, wenn ein ASCOJET in Betrieb ist. Berühren oder halten Sie niemals die Düsenöffnung, wenn der ASCOJET in Betrieb ist. Unterbrechen Sie zuerst die Druckluftversorgung, bevor Sie die Pistole vom Schlauch und den Schlauch vom Gerät abkuppeln; machen Sie das System drucklos und ziehen Sie den Netzstecker.

- Arbeitsbereich absperren um den Zutritt von Personen während des Betriebs zu verhindern.

	! VORSICHT
	Es besteht eine Gefährdung infolge von gefährlichen Stoffen. Wenn Staub, welcher gefährlich für Ihre Gesundheit ist, erzeugt wird, müssen vor Beginn der Arbeiten die geeigneten Sicherheitsmassnahmen getroffen werden.

	 WARNUNG
	<p>Explosionsgefahr! Arbeiten Sie nicht gleichzeitig an Leichtmetallen und eisenhaltigen Substanzen. Wenn Sie alternierend an Leichtmetallen und eisenhaltigen Teilen arbeiten, muss der Arbeitsbereich zwischen den verschiedenen Arbeitszyklen gereinigt werden.</p>

- Beim Arbeiten in engen Räumen für ausreichenden Luftwechsel sorgen um die Kohlendioxidkonzentration in der Raumluft unter dem gefährlichen Wert zu halten.
- Reinigungsobjekt gegebenenfalls fixieren.

	 WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr aufgrund von elektrostatischen Entladung; Gefahr von Schäden an elektronischen Bauteilen. Das zu reinigende Objekt kann während der Reinigung elektrisch aufgeladen werden. Sorgen Sie für eine geeignete Erdung des zu reinigenden Objekts und stellen Sie diese Erdung während des gesamten Reinigungsprozesses sicher.</p>

	 WARNUNG
	<p>Gefahr der Beschädigung durch Fremdkörper, welche in den Trockeneis-Trichter fallen. Halten Sie den Deckel des Trockeneis Trichter während des Betriebs geschlossen.</p>

	 WARNUNG
	<p>Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, dichtschiessenden Schutzbrille und Gehörschutz tragen.</p>

- Erdungskabel elektrisch leitend mit dem Reinigungsobjekt verbinden oder Reinigungsobjekt auf eine andere Art erden.
- Druckluftversorgung einschalten.
- Hauptschalter durch Drehen entriegeln.
- Sicheren Standplatz wählen und eine sichere Körperhaltung einnehmen, um von der Rückstosskraft der Strahlpistole nicht aus dem Gleichgewicht zu kommen.
- Sicherungsknopf der Strahlpistole eindrücken.
- ASCOJET durch Betätigen des Abzugshebels der Strahlpistole aktivieren und Reinigungsvorgang durchführen.

	 VORSICHT
	<p>Gefahr der Beschädigung des Zuführungssystems infolge Kontamination. Halten Sie den Deckel des Trockeneis Trichter geschlossen.</p>

5.8 AUSSCHALTEN IM NOTFALL

- Abzugshebel der Strahlpistole loslassen.
- Hauptschalter drehen
- Die Trockeneisdosierung wird gestoppt und der Luftstrom aus der Düse unterbrochen.
- Druckluftversorgung unterbrechen.

5.9 INBETRIEBNAHME NACH NOT-AUS

- Hauptschalter durch Drehen entriegeln.

5.10 BETRIEB UNTERBRECHEN

- Abzugshebel der Strahlpistole loslassen.



HINWEIS

Vor längeren Unterbrüchen des Strahlvorganges muss der Trichter leer sein, um eine Verklumpung der Trockeneispellets zu vermeiden.

6 WARTUNG, REINIGUNG, INSTANDHALTUNG

6.1 ALLGEMEIN

Da der ASCOJET aus der Sicht des Anwenders und gemäss den letzten Erkenntnissen gebaut wurde, kann dieser ASCOJET mit minimalem Wartungsaufwand betrieben werden.

Ein Service ist lediglich nötig, wenn die Leistung des ASCOJET's nicht mehr zufriedenstellend ist oder die Verteilereinheit trotz Nachstellen der sieben 6-kant-Muttern einen hohen seitlichen Luftaustritt aufweist.

Wir empfehlen trotzdem, die Anlage regelmässig und vor jedem Betrieb auf Schäden zu überprüfen und die Sicherheitskupplung des ASCOJET und der Pistole in regelmässigen Abständen zu schmieren. Dies erhöht die Betriebssicherheit und Lebensdauer des ASCOJET. Es kann ein handelsübliches Schmiermittel verwendet werden.

6.2 SERVICE INTERVALLE

	 VORSICHT
	<p>Die Verteilereinheit sollte auf einen übermässigen seitlichen Luftverlust etwa alle 100 Betriebsstunden bzw. 3 Monate geprüft werden. Wenn ein übermässiger Luftverlust festgestellt wird, muss die Verteiler-Einheit nachjustiert werden. Wenn der Luftverlust auf diese Weise nicht beseitigt werden kann, sind die obere und untere Teflonscheibe zu ersetzen.</p>

	 WARNUNG
	<p>Bei Unterhaltsarbeiten am ASCOJET müssen folgende Punkte beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziehen Sie immer den Netzstecker, um unvorhergesehenes Rotieren der Verteilereinheit zu vermeiden! ▪ Vergewissern Sie sich, dass die Luftzufuhr unterbrochen und das Gerät drucklos ist! ▪ Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.

6.3 KONTROLLE VON VERSCHLEISSTEILEN

Die durch den Einsatz von additivem Strahlmaterial erwünschte, abrasive Wirkung, hat direkte Auswirkungen auf die Lebensdauer von Geräteteilen. Diese ist stark abhängig vom verwendeten Strahlgut, dem Mengenverbrauch und dem Strahldruck des Trockeneises.

Hiervon betroffen sind speziell:

- Transportschlauch innerhalb des Gerätes
- Transportschlauch ausserhalb des Gerätes
- Strahldüse

Diese Bauteile müssen periodisch (40-50 Betriebsstunden) auf Verschleiss hin überprüft werden.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Entfernen Sie die linke Verschalungsabdeckung und prüfen Sie die Wandstärke des internen Transportschlauches durch zusammendrücken zwischen zwei Fingern. Tun Sie dies, bei gerade verlaufenden Teilstücken des Schlauches, sowie im bogenförmigen Verlauf. Die kritischen Stellen sind die Richtungsänderungen, welche nach einer gewissen Betriebsdauer, tendenziell leichter zusammengedrückt werden können.
- Führen Sie die gleiche Prüfung am externen Transportschlauch durch. Da dieser ausserhalb des Gerätes liegt, sind die kritischen Stellen optisch besser zugänglich, was das Auffinden von allfälligen Undichtigkeiten erleichtert.
- Entfernen Sie die Strahldüse von der Strahlpistole und zerlegen Sie diese in Ihre Einzelteile. Beachten Sie hierzu die Ersatzteilzeichnung.

Überprüfen Sie alle Einzelteile auf Verschleiss und wechseln Sie diese rechtzeitig aus.

- Prüfen Sie, ob alle Schrauben richtig angezogen sind.

6.4 ANZUGSMOMENTE

Die Schrauben der ASCO Produkte haben keine speziellen Anzugsdrehmomente. Die Standard-Drehmomente sind:

Typ	Standard Nm	Niederkopf / V2A Nm
M 3	1.27	0.95
M 4	3.0	2.19
M 5	5.9	4.3
M 6	10.1	7.5
M 8	24.6	18.2
M10	48	36.5
M12	84	62
M14	133	100
M16	206	153
M18	295	212
M20	415	300
M22	567	403
M24	714	515
M27	1050	759
M30	1420	1031

6.5 NACHSTELLEN UND ERSETZEN DER TEFLONSCHLEIBEN IN DER VERTEILEREINHEIT

Folgendes muss beachtet werden, wenn die Verteilereinheit nachgestellt oder die Teflonscheiben ersetzt werden müssen:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Entfernen Sie die seitlichen Verschaltungsbleche und die hintere Abdeckung (Abb. 16-18).



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18

- Entfernen Sie die Luftleitung zum Vibrator (Abb. 19). Die Sicherungsschraube vom Schutzgitter muss ganz eingeschraubt sein (Abb. 20).
- Lösen Sie die Muttern an den Ecken des Trichters (Abb. 21).



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21

- Heben Sie den Trichter vorsichtig heraus (Abb. 22).



Abb. 22

- Ziehen Sie die Isolation auf der Verteilerleitung zurück und lösen Sie die Schlauchbride und die Kontermutter (Abb. 23). Entfernen Sie nun den Gummischlauch. Lösen Sie das Erdungskabel an der Deckplatte (Abb. 24). Demontieren Sie die 6 Stoppmutter und Unterlagscheiben auf der Deckplatte der Verteilereinheit. Die 7. Stopfmutter befindet sich auf der Unterseite der Verteilereinheit (Abb. 25). Entfernen Sie auch diese. Entfernen Sie nun die Deckplatte. Die obere Teflonscheibe, das Zellenrad und die untere Teflonscheibe können daraufhin entfernt werden. Überprüfen Sie, ob die Teflonscheiben

Beschädigungen, wie z.B. Löcher, Risse oder Kratzer, aufweisen, welche von der Innenseite zur Aussenseite der Teflonscheibe führen. Ersetzen Sie die beschädigten Teile. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie dabei, dass der O-Ring (Abb. 26) leicht eingefettet und richtig positioniert ist. Unter der oberen Deckplatte ist auch ein O-Ring montiert (Achtung die \varnothing sind nicht gleich). Ziehen Sie die Stoppmuttern mit dem Schlüssel an bis sich die darunterliegenden Scheiben noch schwer verschieben lassen (Abb. 28). Überprüfen Sie nun die Stromaufnahme auf der digitalen Anzeige des Frequenzumrichters (Abb. 29).



Abb. 23



Abb. 24



Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27



Abb. 28



Abb. 29

Hierzu nehmen Sie die Abdeckung vorne und den dahinterliegenden Deckel des Schaltschranks ab. Der Wert der Anzeige liegt im Bereich von 1.6 bis 2.4 A liegen. Der Wert von 3.4 A darf nicht überstiegen werden.

Nach erfolgter Einstellung sollte lediglich ein Luftverlust aus der seitlichen Bohrung der oberen Deckplatte austreten. Dies dient zur Druckentspannung in den Zellen des Zellenrades. Ein kleiner Luftverlust ist normal, aber nicht weiter störend. Mit zunehmendem Verschleiss kann sich der Luftverlust vergrößern. Der Luftverlust ist aber auch in Abhängigkeit zum voreingestellten Druck. D.h. je höher der Druck desto grösser ist der Luftverlust.

	<p>! WARNUNG</p>
	<p>Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.</p>

	<p>HINWEIS</p>
	<p>Wenn die Fehler nicht mit den oben beschriebenen Massnahmen behoben werden können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.</p>

7 FEHLERSUCHE / FEHLERBEHEBUNG

	<p>! WARNUNG</p>
<p>Alle in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur von geschulten und qualifizierten Personen ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass alle Sicherheitshinweise bekannt sind und eingehalten werden.</p>	

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung	Durch wen
Der Pelletfluss hat gestoppt.	Keine Pellets im Behälter.	Pellets auffüllen.	Bediener
	Der Strahlschlauch ist geknickt.	Kontrollieren Sie den Schlauch und lösen Sie den Knick.	Bediener
	Der Strahlschlauch ist verstopft. Trockeneisverbrauchsregler		Bediener
	Abb. 30		
	Kein Pelletaustritt.	Wenn weiterhin keine Pellets austreten, prüfen Sie, ob der Behälter vibriert. Bei Verwendung von älterem Trockeneis muss evtl. die Vibrationsstärke erhöht werden. Es besteht die Möglichkeit, dass das Trockeneis verklebt ist und somit nicht mehr fließt. Öffnen Sie das Schutzgitter im Trockeneisbehälter und lösen Sie die Verklumpungen von Hand.	Bediener
	Vereiste Strahlpistole.	Überprüfen Sie die Druckluftzufuhr nach Taupunkt, Ölgehalt und Feuchtigkeit.	Bediener
Schlechte Trockeneisqualität.	Überprüfen Sie den Inhalt des Trockeneis-Behälters (zu alt, zu viel Feuchtigkeit). Sollte er vereist sein, reinigen und trocknen Sie den Behälter und die obere Verteilerplatte mit einem Lappen.	Bediener	
Die Verteilereinheit funktioniert nicht mehr.	Der ASCOJET ist vereist.	Reinigen Sie den Behälter und die Laufplatten.	Bediener
	Ein Fremdkörper ist in den Behälter gefallen.	Überprüfen Sie den Behälter und die Verteilereinheit. Entfernen Sie das fremde Objekt, überprüfen Sie die Anlage auf Schäden und ersetzen Sie allfällige defekte Teile.	Bediener

Bei Aktivierung des Pistolenabzugs reagiert die Anlage nicht.	Schlechte Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Stromversorgung.	Bediener
	Kurzschluss im Kontrollkabel oder Anschlussbuchsen.	Überprüfen Sie alle Kabel und Stecker und ersetzen Sie die defekten Teile.	Bediener
	Überlast des Motors.	Reset der Anlage durch Unterbrechung der Stromversorgung für ca. 60 Sek. Überprüfen Sie, ob die Anlage vereist ist.	Bediener
Der Strahlluftdruck lässt nach.	Fehlfunktion des Kompressors oder der Luftaufbereitung.	Überprüfen Sie die Luftversorgung.	Bediener
	Fehlfunktion des Öffnungsventils.  Abb. 31	Überprüfen, demontieren und reinigen Sie das Ventil (Abb. 31). Verwenden Sie das Reparatur-Kit aus dem Ersatzteilpaket. Demontage des Öffnungsventils: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschraubung lösen (Abb. 32) ▪ Das Ventil ist nur noch mit einem flexiblen Schlauch verbunden. Es kann nun mühelos gedreht werden, um von unten die Teile aus dem Reparatur-Kit zu verbauen.  Abb. 32	Bediener

	⚠ VORSICHT
	Bei diesem Vorgang Schutzhandschuhe tragen! Starten Sie das Strahlen neu. Vorsicht! Das Gerät darf nur bei geschlossenem Sicherheitsgitter betrieben werden!

	⚠ WARNUNG
	Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Immer Netzstecker ziehen!

	HINWEIS
	Vor dem Weiterarbeiten müssen sämtliche Schutzabdeckungen geschlossen werden.

	HINWEIS
	Können durch die obgenannten Massnahmen die Fehler nicht behoben werden, rufen Sie unseren Kundendienst an.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung	Durch wen
Der Fluss des abrasiven Strahlgutes stockt oder ist unterbrochen	Der Vorratsbehälter ist leer	Füllen Sie den Vorratsbehälter auf	Bediener
	Der Regulierhahn ist zu weit geöffnet	Es wird nur Luft über den Regulierhahn, aber kein Strahlmittel angesaugt. Schliessen Sie den Hahn und stellen Sie diesen neu ein.	Bediener
	Das Strahlgut im Vorratsbehälter ist feucht, verklumpt, oder verschmutzt	Reinigen Sie den Vorratsbehälter und füllen Sie diesen mit neuem Strahlgut auf. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit, Verschmutzung oder dergleichen in den Vorratsbehälter gelangen. Verwenden Sie das Strahlmittel nur einmal. Eine Wiederverwendung des Strahlgutes ist nicht erlaubt.	Bediener
	Keine der vorangehend genannten Ursachen trifft zu, jedoch ist der Fluss unterbrochen	Prüfen Sie ob der ON/OFF-Knopf für das kombinierte Strahlen betätigt ist. Nicht gedrückt = Strahlfunktion AUS Gedrückt = Strahlfunktion EIN	Bediener
		Prüfen Sie, ob das Ventil, welches im Werkzeugfach montiert ist, auf den ON/OFF-Knopf für das kombinierte Strahlen reagiert.	
		 <p>offen geschlossen</p>	Bediener
		Die Transportleitungen für das Strahlgut sind verstopft. Entkoppeln Sie eine Leitung nach der anderen und prüfen Sie ob die Leitung einen Unterdruck aufweist. Entfernen Sie offensichtliche Verstopfungen/Verunreinigungen.	Bediener
		Das Ansaugrohr im Sandbehälter ist verstopft. Der kleinste Durchmesser für das abrasive Strahlmittel, ist das Ansaugrohr im Sandbehälter. Entstehen Verstopfungen, treten sie in fast ausschliesslich allen Fällen, im Bereich des Saugrohres auf. Liegt eine Verstopfung / Blockierung im Ansaugbereich des äusseren Rohres vor, kann bereits durch einfaches Drehen dieses Rohres, Abhilfe geschaffen werden. Liegt eine Verstopfung innerhalb des Ansaugrohres vor, muss dieses demontiert und von der Verstopfung befreit werden. ACHTUNG: Blasen Sie niemals, mit der Strahlpistole Durchluft in das abrasive Transportsystem. Auch das Umleiten des Strahldruckes über die Strahldüse ist verboten und führt zur Beschädigung von Einzelkomponenten. Der Garantieanspruch verfällt!	Bediener

8 AUSSERBETRIEBNAHME, DEMONTAGE, ENTSORGUNG

	 WARNUNG
	<p>Alle Arbeiten zur Ausserbetriebnahme, Demontage und Entsorgung dürfen nur von ausgebildeten und qualifizierten Personen ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass alle Sicherheitshinweise bekannt sind und eingehalten werden.</p>

	HINWEIS
	<p>ASCO-Maschinen sind anhand der Hauptprinzipien des ökologischen Designs ausgelegt und enthalten hochwertige Materialien. Achten Sie darauf, dass alle Materialien entsprechend den aktuellen Öko-Richtlinien und örtlichen Bestimmungen recycelt und entsorgt werden.</p>