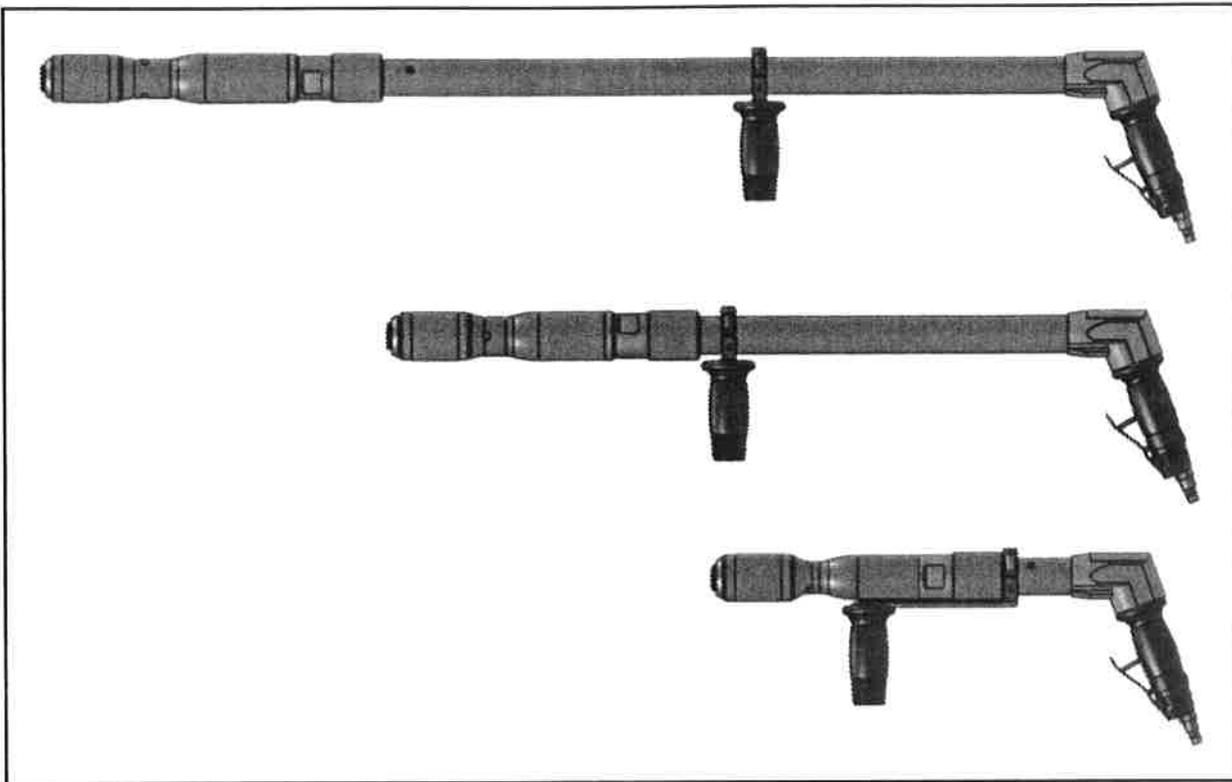


Sicherheitsvorschriften und Betriebsanleitungen

DE

SCRAP'AIR®



© 2011 MABI – Original Anleitung

SCRAP'AIR®

Sie haben sich für einen SCRAP'AIR entschieden, ein MABI-Gerät für Profis, und wir bedanken uns für Ihre Wahl. Bereits seit vielen Jahren entwickeln wir innovative, ergonomische und leistungsfähige Systeme. Unser fachmännisch ausgebildetes Personal in der Werkstatt sowie im Verkaufsbüro verfügt über ein hohes, produkt- und anwendungsbezogenes, technisches Wissen und steht Ihnen für jede weitere Auskunft zur Verfügung:

BIDAUX MARC S.A. • ZAC des Saules • BP27 • F-90400 BOTANS
Tel. : 00 33 3 84 56 17 44 Fax : 00 33 3 84 56 16 43 www.mabi.fr bidaux@mabi.fr



1. **Sicherheitshinweise**

- A. *Persönliche Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen*
- B. *Schutzausrüstung*
- C. *Drogen, Alkohol oder Medikamente*
- D. *Installation, Vorsichtsmaßnahmen*
- E. *Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen*
- F. *Wartung, Vorsichtsmaßnahmen*
- G. *Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen*

2. **Installation**

- H. *Auspacken*
- I. *Schläuche und Anschlüsse*
- J. *Methoden zur Vermeidung von Einfrieren*
- K. *Schmierer*
- L. *Werkzeuge*

3. **Betrieb**

- M. *Vorbereitungen vor Inbetriebnahme*
- N. *Start/Stop*
- O. *Betrieb*
- P. *Wartung*
- Q. *Technische Daten*
- R. *Messdaten von Geräuschpegel und Vibration*

4. **Übersicht**

- S. *Konzeption und Funktion*
- T. *Hinweis-Etikett*
- U. *Explosionszeichnungen und Legenden*

5. **EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)**

6. **Garantie**

1. Sicherheitshinweise

Der Bediener hat sich jeweils vor Installation, Gebrauch, Reparatur, Wartung oder Zubehörwechsel die „Sicherheitsvorschriften und Betriebsanleitung“ sorgfältig durchzulesen und einzuprägen, um die Risiken von schweren Verletzungen oder gar tödlichen Unfällen zu vermeiden.

Der Arbeitgeber ist verpflichtet die „Sicherheitsvorschriften und Betriebsanleitung“ für den Bediener an den entsprechenden Arbeitsplätzen auszuhängen und sich davon zu überzeugen, dass die betreffenden Personen sie vor Ausübung einer Benutzung mit bzw. Intervention an dieser Maschine einstudiert haben. Des Weiteren hat der Bediener oder Arbeitgeber eventuellen Risiken, die während und nach jedem Gebrauch auftreten können vorzubeugen.

Die Sicherheitsangaben wie GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT haben folgende Bedeutung:

- | | |
|--------------------|--|
| ⚠ GEFAHR: | Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung, schwere Verletzungen hervorrufen oder gar zum Tod führen wird. |
| ⚠ WARNUNG: | Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung, schwere Verletzungen hervorrufen oder gar zum Tod führen kann. |
| ⚠ VORSICHT: | Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung, geringe oder leichte Verletzungen hervorrufen kann. |

A. Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen

Nur eine qualifizierte und geschulte Person darf diese Maschine benutzen oder warten. Sie muss physisch in der Lage sein, mit Größe, Gewicht und Leistung der SCRAP'AIR umzugehen und über eine ungetrübte Wahrnehmungs- und Urteilsfähigkeit verfügen.

B. Schutzausrüstung

Der Bediener sowie alle weiteren Personen die sich in Arbeitsbereich aufhalten, haben eine geeignete Schutzausrüstung zu tragen, mindestens bestehend aus: Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung der Augen, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Atemschutz (bei Bedarf), geeignete Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, geeigneter Arbeitsanzug oder ähnliche (enganliegende) Kleidung, die Arme und Beine bedecken.

C. Drogen, Alkohol oder Medikamente

⚠ WARNUNG

Drogen, Alkohol und Medikamente können Ihre Urteils- und Konzentrationsfähigkeit einschränken. Eine schlechte Reaktionsfähigkeit oder Fehleinschätzungen können zu schweren Verletzungen führen. Bedienungen der Maschine bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Drogen, Medikamenten oder Alkohol ist strikt untersagt.

D. Installation

⚠ GEFAHR Ausschlagender Druckluftschlauch

Ein Druckluftschlauch, der sich gelöst hat, kann ausschlagen und lebensgefährliche Verletzungen verursachen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist folgendes zu beachten:

- Sicherstellen, dass Druckluftschlauch und Anschlüsse unbeschädigt sind, und gegebenenfalls ersetzen.
- Überprüfen der korrekten Befestigung sämtlicher Druckluftanschlüsse.
- Den SCRAP'AIR niemals am Druckluftschlauch tragen.
- Niemals den Druckluftschlauch unter Druck demontieren. Erst den Kompressor abschalten und dann den Druck durch Betätigung des Auslösers an der Maschine auslaufen lassen.
- Niemals einen Druckluftschlauch auf andere Personen oder den eigenen Körper richten. Um Verletzungen zu vermeiden, darf Druckluft niemals zum Sauberblasen von Kleidung oder auf andere Weise zweckentfremdet werden.

- Bei Verwendung von Universaldrehkupplungen (Klauenkupplung) empfehlen wir die Installation von Sicherungsstiften und Sicherungskabeln an beiden Anschlussteilen, um so gegebenenfalls ein unkontrolliertes Ausschlagen zu vermeiden.

⚠ WARNUNG Lösen des Werkzeugs

Wenn die Werkzeugaufnahme nicht arretiert ist, kann das Werkzeug mit großer Wucht ausgeworfen werden. Dies kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Diesen Gefahren wird folgendermaßen vorgebeugt:

- Niemals die Maschine während des Werkzeugwechsels starten.
- Vor dem Wechseln von Werkzeug oder Zubehör immer die Energieversorgung ausstellen und den Luftdruck in der Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters auslaufen lassen.
- Das Werkzeug nie auf eine andere Person oder den eigenen Körper richten.
- Sicherstellen, dass das Werkzeug vollständig eingesetzt ist und die Werkzeugaufnahme arretiert ist, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Die Arretierung prüfen, indem Sie kräftig und ruckartig am Werkzeug ziehen.

⚠ WARNUNG Bewegen / Herausrutschen des Werkzeugs

Eine falsche Größe des Werkzeugschafts kann dazu führen, dass das eingesetzte Werkzeug während des Betriebs herausrutscht. Hierbei besteht die Gefahr von schweren Verletzungen, um diese zu vermeiden ist Folgendes zu beachten:

- Sicherstellen, ob das Werkzeug die für die Maschine passende Größe und Schaftlänge besitzt und nicht abgenutzt ist.
- Ausschließlich MABI-Werkzeuge verwendet werden.

E. Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen

⚠ GEFAHR Explosionsgefahr

Bei der Arbeit mit bzw. der Verwendung von bestimmten Materialien erhitzen sich die Werkzeuge und es können sogar Funken auftreten, die im Kontakt mit entzündlichen Stoffen Explosionen verursachen und somit zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- Die Maschine nie in einer explosiven Umgebung betreiben.
- Die Maschine niemals in der Nähe von entzündlichen Materialien, Dämpfen oder Staub verwenden.
- Sicher stellen, dass keine verborgenen Gasquellen oder Explosivstoffe vorhanden sind.

⚠ ACHTUNG Unerwartete Bewegungen

Das Werkzeug wird während des Betriebs der SCRAP'AIR stark beansprucht. Das Werkzeug kann nach Ablauf der Lebensdauer aufgrund von Werkstoffermüdung brechen. Wenn das Werkzeug bricht oder verklemmt, kann die Maschine plötzliche und unerwartete Bewegungen ausführen, die Verletzungen verursachen können. Außerdem kann es zu Verletzungen kommen, wenn Sie dadurch das Gleichgewicht verlieren oder ausrutschen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- Immer eine stabile Standposition einnehmen. Körpergewicht auf beide Füße verteilen, die schulterbreit auseinanderstehen.
- Die Ausrüstung vor jeder Anwendung prüfen und bei Schadensverdacht auf keinen Fall verwenden.
- Griffe sauber und von Fett- oder Öl frei halten.
- Füße vom Werkzeug fernhalten.
- Den SCRAP'AIR ständig mit beiden Händen fest halten.
- Niemals die Maschine starten, wenn sie auf dem Boden liegt.
- Niemals mit einem Bein über dem Griff auf der Maschine „reiten“.
- Sorgsam mit der Ausrüstung umgehen.
- Werkzeug regelmäßig auf Abnutzung, Beschädigungen oder sichtbare Risse prüfen.
- Während des Betriebs auf ungewöhnliche Vorgänge achten.

⚠ GEFAHR Durch Erfassen von Kleidung

Es besteht die Gefahr, dass Schals, Halstücher, Haare und Handschuhe in rotierendes Einsteckwerkzeug oder Zubehör eingerollt oder eingezogen werden. Dies kann zu ernsthaften bzw. tödlichen Verletzungen durch Erwürgen, Skalpieren oder Aufschlitzen führen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- Niemals versuchen, einen rotierenden Bohrstahl zu berühren oder anzufassen.
- Keine Kleidung tragen (z. B. Halstücher usw.), die erfasst werden kann.
- Lange Haare mit einem Haarnetz abdecken.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Abgase und Staub

Staub und/oder Abgase, die beim Betrieb der SCRAP'AIR erzeugt oder freigesetzt werden, können zu ernsthaften und chronischen

Atemwegserkrankungen oder zu körperlichen Beeinträchtigungen führen. Einige Staubsorten und Abgase, die beim Bohren, Aufbrechen, Hämmern, Sägen, Schleifen oder anderen Bautätigkeiten freigesetzt werden, sind oft für das bloße Auge unsichtbar und können chemische Elemente enthalten, die dieselben Beschwerden auslösen können. Um die Gefahren durch Abgase und Staub zu vermindern, sind folgende Anweisungen zu befolgen:

- Analyse der Risiken auf den jeweiligen Arbeitsplatz. Die Risikoanalyse sollte die von der Maschine eventuell freigesetzten Abgase und Staub sowie ein mögliches Aufwirbeln und Forttragen von vorhandenem Staub berücksichtigen.
- Zur Minimierung von Abgasen und Staub in der Luft sowie auf Oberflächen von Ausrüstung, Kleidung und Körperteilen, geeignete technische Hilfsmittel verwenden.
- Stets geeignete sowie korrekt angewendete und gewartete Atemmasken tragen, entsprechend den Anweisungen des Arbeitgebers sowie entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen.
- Die Atemmaske muss für die jeweilige Substanz geeignet (und möglichst von der zuständigen staatlichen Behörde genehmigt) sein.
- Arbeitsbereiche gut belüften.
- Betrieb und Wartung des SCRAP'AIR sind entsprechend den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen.
- Auswahl, Wartung und Austausch von Verbrauchsmaterialien/ Werkzeugen/ anderem Zubehör sind entsprechend den Sicherheits-hinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen. Die falsche Wahl oder ungenügende Wartung von Verbrauchsmaterialien / Werkzeugen / anderem Zubehör kann die Freisetzung von Staub und Abgasen erhöhen.
- Am Arbeitsplatz abwaschbare oder Einwegschutzkleidung tragen; Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes Duschen oder die Kleidung wechseln, um die Belastung durch Staub und Abgase und die anderer Personen bzw. von Autos, Heimstätten und anderer Bereiche so gering wie möglich zu halten.
- Das Essen, Trinken oder Rauchen in Bereichen, in denen eine Belastung durch Staub und Abgase vorhanden ist, vermeiden.
- Umgehend nach dem Verlassen des Belastungsbereichs sowie stets vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder dem Kontakt mit anderen Personen Hände und Gesicht waschen.
- Alle relevanten Gesetze und Vorschriften sowie die betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen beachten.
- Entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmung an Schulungen zur Luftreinhaltung, medizinischen Prüfungen und Gesundheits- und Sicherheitsprogrammen teilnehmen, wenn diese von Arbeitgeber oder von den Berufsverbänden angeboten werden. Ärzte konsultieren, die auf Arbeitsmedizin spezialisiert sind.

⚠ WARNUNG Fliegende Splitter

Fehlerhafte Werkzeuge, Zubehörteile oder Maschinen selbst können mit hoher Geschwindigkeit fliegende Splitter erzeugen. Beim Arbeiten können Splitter oder andere Partikel des bearbeiteten Materials zu Geschossen werden und ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn Sie den Maschinenbenutzer oder andere Personen treffen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- Immer geeignete Schutzausrüstung sowie Schutzhelm und Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung der Augen tragen.
- Sicherstellen, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten können.
- Der Arbeitsplatz ist sauber und aufgeräumt zu hinterlassen.
- Sicherstellen, dass das Werkstück wirklich fest sitzt.

⚠️ WARNUNG Gefahren durch Splitter

Wird das Werkzeug als Handschlagwerkzeug zweckentfremdet, kann dies zu Verletzungen durch Splitter führen. Daher niemals Werkzeuge als Handschlagwerkzeug verwenden. Die Werkzeuge sind thermisch behandelt und wurden speziell zur Verwendung in einer Maschine konstruiert.

⚠️ WARNUNG Gefahren durch Ausrutschen, Stolpern und Hinfallen

Es besteht die Gefahr, auszurutschen, zu stolpern oder hinzufallen, z. B. Stolpern über Schläuche oder andere Gegenstände. Ausrutschen, Stolpern oder Hinfallen kann zu Verletzungen führen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- Darauf achten, dass dem Anwender oder anderen Personen keine Schläuche oder andere Objekte im Weg liegen.
- Immer eine stabile Standposition einnehmen mit Körpergewichtsverteilung auf beide Füße, die schulterbreit auseinander stehen.

⚠️ WARNUNG Gefahren durch Bewegung

Bei Verwendung der Maschine für arbeitsbezogene Tätigkeiten, können Beschwerden an Händen, Armen, Schultern, am Nacken oder an anderen Körperteilen auftreten. Daher:

- Eine bequeme Körperhaltung und sichere Standposition einnehmen. Unsichere, unausgeglichene oder ungeschickte Haltungen vermeiden.
- Bei längeren Tätigkeiten kann das Wechseln der Körperposition ein Auftreten von Beschwerden und Ermüdungserscheinungen vermeiden helfen.
- Bei anhaltenden oder wiederkehrenden Symptomen professionelle medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

⚠️ WARNUNG Gefahren durch Vibration

Der Anwender ist auch bei normaler und richtiger Anwendung der Maschine Vibrationen ausgesetzt. Häufige und regelmäßige Vibrationsbelastungen können zu Folgeschäden an Fingern, Händen, Handgelenken, Armen, Schultern und/oder an Nerven oder Blutbahnen oder anderen Körperteilen führen oder bereits bestehende Schädigungen verschlimmern. Es können chronische Beschwerden oder Schwächungen entstehen, die sich nur allmählich über Zeiträume von Wochen, Monaten oder Jahren entwickeln.

Falls während oder nach der Benutzung eines SCRAP'AIR andauernde Beschwerden, wie Taubheit, Brennen, Steifheit, Klopfen, Kribbeln, Schmerzen, eingeschränkte Feinmotorik oder Greiffunktion, weißliche Hautverfärbungen oder andere Symptome auftreten, ist die Arbeit einzustellen, der Arbeitgeber zu benachrichtigen und eine medizinische Betreuung aufzusuchen. - Ein Fortsetzen der Arbeit mit dem SCRAP'AIR nach Auftreten der genannten Beschwerden, kann zu einer Verschlimmerung der Beschwerden oder zu chronischen Erkrankungen führen.

Betrieb und Wartung der SCRAP'AIR sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen, um unnötig starke Vibrationen zu vermeiden. Die folgenden Hinweise können dazu beitragen, die Vibrationsbelastung für den Anwender gering zu halten:

- Das Werkzeug verrichtet die Arbeit. - Zum Festhalten der Maschine nur so viel Kraft aufwenden, wie für deren einwandfreie Steuerbarkeit und sicheren Betrieb mindestens erforderlich ist.
- Der SCRAP'AIR verfügt über vibrationsdämpfende Griffe und Systeme und nur an diesen sollte das Gerät in einer zentralen Position gehalten werden, d. h. ein Drücken bis zum Anschlag nach unten ist zu vermeiden.

- Bei laufendem Schlagmechanismus dürfen keine anderen Körperteile Kontakt mit der Maschine haben als die Hände am Griff oder an den Griffen. Jeder andere Kontakt sollte vermieden werden, z. B. Anlehnen irgendeines Körperteils an die Maschine, um die Vorschubkraft zu erhöhen. Wichtig ist auch, beim Zurückziehen des Werkzeugs aus der Bearbeitungsfläche den Start- und Stoppschalter nicht gedrückt zu halten.
- Sicher stellen, dass das eingesetzte Werkzeug gut gewartet und nicht abgenutzt ist (einschl. der Schärfe, wenn es sich um ein Schneidwerkzeug handelt) und die richtige Größe hat. Werkzeuge, die nicht gut gewartet oder abgenutzt sind oder die falsche Größe haben, bewirken längere Bearbeitungszeiten und damit auch längere und höhere Vibrationsbelastungen.
- Die Arbeit sofort einstellen, wenn die Maschine plötzlich stark zu vibrieren anfängt. Vor dem Fortsetzen der Arbeit, Ursache ermitteln und Beseitigung der verstärkten Vibrationen.
- Während des Betriebs der Maschine niemals das Werkzeug anfassen bzw. festhalten.
- Wenn diese vom Arbeitgeber angeboten werden oder gesetzlich vorgeschrieben sind, an medizinischen Untersuchungen und Kontrollen teilnehmen.
- Beim Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung tragen, und die Hände warm und trocken halten.
- Die für diese Maschine geltenden „Angaben zu Geräuschemission und Vibration“ einschließlich der angegebenen Vibrationswerte lesen. Diese Informationen befinden sich am Ende dieser Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung.
- Den für den Betrieb der Maschine empfohlenen Luftdruck einhalten. Höherer oder niedrigerer Luftdruck als der empfohlene kann zu stärkeren Vibrationen führen.

⚠ GEFAHR Gefahren durch elektrischen Strom

Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert. Wenn die Maschine mit Elektrizität in Kontakt kommt, kann dies zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- Niemals die Maschine in der Nähe von elektrischen Leitungen oder anderen Stromquellen betreiben.
- Sicherstellen, dass innerhalb des Arbeitsbereichs keine verborgenen elektrischen Quellen vorhanden sind.

⚠ WARNUNG Gefahren durch verborgenen Objekte

Beim Arbeiten stellen verborgene Leitungen und Rohre eine Gefahr dar, die zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

- Vor Beginn der Arbeiten die Zusammensetzung des Materials prüfen.
- Auf verborgene Kabel und Leitungen, z. B. Elektro-, Telefon-, Wasser-, Gas- und Abwasserleitungen achten.
- Bei Verdacht, dass das Werkzeug ein verborgenes Objekt getroffen hat, die Maschine sofort ausschalten.
- Vor dem Fortfahren sicherstellen, dass keine Gefahr besteht.

⚠ WARNUNG Unbeabsichtigter Start

Unbeabsichtigtes Starten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

- Hände so lange vom Start- und Stoppschalter fernhalten, bis der Anwender zum Starten der Maschine bereit ist.
- Einstudieren, wie die Maschine im Notfall ausgeschaltet wird.
- Bei jeglicher Unterbrechung der Energieversorgung sofort den Start- und Stoppschalter loslassen.
- Bei jedem Einsetzen/Entfernen des Werkzeugs die Luftzufuhr abschalten, Die Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters auslaufen lassen, und die Maschine von der Energieversorgung trennen.

⚠ WARNUNG Hörverlust

Hohe Schallpegel können zu bleibendem Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingel-, Summ-, Brumm- oder Pfeifgeräusche in den Ohren) führen. Zur Verringerung dieser Gefahren und zur Vermeidung von unnötig hohen Schallpegeln ist Folgendes zu beachten:



- Eine Risikoanalyse dieser Gefahren und eine Implementierung geeigneter Kontrollmaßnahmen werden dringend empfohlen.
- Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen.
- Auswahl, Wartung und Austausch des Werkzeugs sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen.
- Verfügt die Maschine über einen Schalldämpfer, sicherstellen, dass dieser angebracht und in einwandfreiem Zustand ist.
- Stets einen Gehörschutz tragen.

F. *Wartung, Vorsichtsmaßnahmen*

⚠ WARNUNG Änderungen an der Maschine

Änderungen an der Maschine können zu schweren Unfällen führen.

- Niemals Änderungen an der Maschine vornehmen. Bei modifizierten Maschinen entfallen Garantie und Produkthaftung.
- Stets Originalteile verwenden, Originalwerkzeuge und Originalzubehör.
- Beschädigte Bauteile sofort auswechseln.
- Verschlissene Komponenten rechtzeitig ersetzen.

⚠ VORSICHT Heißes Werkzeug

Die Spitze des Werkzeugs kann während des Betriebs sehr heiß werden und sehr scharf sein. Das Berühren der Spitze kann zu Verbrennungen und Schnittverletzungen führen.

- Niemals ein heißes oder scharfes Werkzeug berühren.
- Mit den eventuellen Wartungsarbeiten warten, bis sich das Werkzeug abgekühlt hat.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Werkzeuge

Sofern die Energieversorgung noch angeschlossen ist, kann ein unbeabsichtigtes Betätigen des Start- und Stoppschalters während Wartungs- oder Installationstätigkeiten zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Niemals das Werkzeug prüfen, säubern, installieren oder entfernen solange die Energieversorgung noch angeschlossen ist.

G. *Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen*

- Die Luftzufuhr abschalten, die Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters auslaufen lassen, und die Maschine von der Energieversorgung trennen.
- Vor dem Einlagern, den SCRAP'AIR gründlich säubern, um jeden Kontakt mit gefährlichen Substanzen auszuschließen.
- Einige Tropfen Öl direkt in die Luftzufuhr und in die Werkzeugaufnahme geben, den SCRAP'AIR aufrecht halten um ein Eindringen und Verteilen des Öls zu gewährleisten.
- Maschine und Werkzeuge an einem trockenen Ort, in einer sicheren, abgeschlossenen Umgebung und für Kinder und anderen unqualifizierten Personen unzugänglich lagern!

2. *Installation*

H. *Auspacken des Bohrers*

Vor dem ersten Einsatz des Bohrers alle Kunststoffabdeckungen an den Schlauchnippeln entfernen und nach Auspacken und Installation des Werkzeugs reichlich Schmieröl in den Luftanschluss füllen.

I. *Schläuche und Anschlüsse*

- Für die Maschine wird ein Luftdruck von 6 - 8 Bar vorgeschrieben. Bei Überschreitung des maximalen Luftdrucks können Schäden am Gerät entstehen.
- Jegliche Verunreinigung aus dem Druckluftschlauch vor Anschluss der Maschine entfernen, einen Inline-Öler und bei Bedarf einen Wasserabscheider zwischenschalten.

- Einen Druckluftschlauch mit dem richtigen Durchmesser und der passende Länge auswählen.

J. Methoden zur Vermeidung von Einfrieren

Bei Umgebungstemperaturen von 0 bis 10 °C und hoher relativer Luftfeuchtigkeit kann an sich der Luftausfuhr Eis bilden.

Dieses kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

- Für den SCRAP'AIR ein speziell für Druckluftgeräte vorgesehene Schmiermittel verwenden.
- Bei Anschluss von mobilen Baukompressoren einen Wasserabscheider verwenden.
- Wenn die Maschine vereist ist, darf sie zum Auftauen niemals erhitzt werden, sondern muss immer bei Raumtemperatur abgetaut werden.
- Niemals Spiritus oder ähnliche Substanzen in den Bohrhämmer gießen, da der Spiritus die Schmierung beeinträchtigt und zu erhöhtem Verschleiß führt.

K. Schmierer

Das Schmiermittel ist wichtig für die Funktionsfähigkeit der Maschine und hat großen Einfluss auf deren nutzbare Lebensdauer. Für den Fall, dass keine Schmiervorrichtung in der vorhandenen Druckluftquelle integriert ist, bietet MABI einen Inline-Öler an, der bereits im Set-Umfang eingebunden ist.

- Dieser aufsteckbare Inline-Öler, der von Werk aus eingestellt wurde, dient dazu eine konstante und ausreichende Versorgung mit Schmiermittel sicherzustellen. Er lässt sich im Bedarfsfall auf die entsprechenden Umstände nachjustieren. Es ist wichtig, dass dieser Öler regelmäßig nachgefüllt und überprüft wird.
- Anzeichen korrekter Schmierung sind das Vorhandensein von Öl-Dampf in den Abgasen und von leichten Ölsuren am Werkzeug.
- Zuviel Schmiermittel kann Startprobleme, geringe Leistung oder ungleichmäßigen Lauf verursachen.
- Nur speziell für Druckluftbohrhämmer entwickeltes Schmiermittel verwenden.

Temperaturbereich °C (F)	Viskosität (ISO 3448)
-30 bis 0 (-22 bis +32)	ISO VG 32-68
-10 bis +20 (+14 bis +68)	ISO VG 68-100
+10 bis +50 (+50 bis +122)	ISO VG 100-150

L. Werkzeug

Die Auswahl des richtigen Werkzeugs ist eine Grundvoraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion des SCRAP'AIR. Um Maschinenschäden zu vermeiden, ist es wichtig, unser qualitativ hochwertiges Original-Werkzeug zu verwenden, das in der Ersatzteilliste aufgeführt ist. Es ist zu beachten, dass der Durchmesser und die Länge des Werkzeugs-Schafts der hexagonalen Werkzeugaufnahme entsprechen. Ein unsauberer oder abgenutzter Zustand der Werkzeugaufnahme sowie die Verwendung eines falschen oder abgenutzten Werkzeugs kann die Maschine zerstören.

Bei jedem Einsetzen des Werkzeugs müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

1. Gerät senkrecht mit Werkzeugaufnahme nach oben gerichtet halten.
2. Schnellspanning entgegengesetzt des Uhrzeigers drehen bis zur vollständigen Öffnung.
3. Werkzeug in entsprechender Ausrichtung in die Werkzeugaufnahme einsetzen.
4. Sobald das Werkzeug bis zum Anschlag eingeführt ist, Schnellspanning in Uhrzeigerrichtung bis zur völligen Sperrung zudrehen.
5. Arretierung durch kräftiges und ruckartiges Ziehen am Werkzeug prüfen.

Bei jedem Entfernen des Werkzeugs müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

1. Gerät senkrecht mit Werkzeugaufnahme nach oben gerichtet halten.
2. Schnellspanning entgegengesetzt des Uhrzeigers drehen bis zur vollständigen Öffnung.
3. Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme entnehmen.



4. Sobald das Werkzeug entfernt ist, Schnellspanning in Uhrzeigerrichtung bis zur völligen Sperrung zudrehen.
- Gerät niemals ohne Werkzeug betreiben.
 - Gerät nach Erhitzung niemals in kaltes Wasser tauchen, da dieses das Gerät empfindlicher machen oder gar untauglich machen könnte.

3. Betrieb

M. Vorbereitungen vor Inbetriebnahme

- Sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung in einwandfreiem Zustand ist.
- Prüfen, ob das Werkzeug am Aufnahme-Schaft glatt und frei von Verschleißspuren ist.
- Sicherstellen, dass die Luftzufuhr und der Luftauslass frei von Fremdkörpern sind und dass die Anschlüsse dicht sind.
- Beachten, dass die Werkzeugaufnahme sowie das Werkzeug stets einen leichten Ölfilm vorweisen.

N. Start/Stop

Sobald alle vor dem Start zu beachtenden Einzelheiten eingehalten wurden und das Gerät fest in beiden Händen gehalten wird, kann der Auslöser am hinteren Griffende der Maschine gedrückt werden.
Zum Stoppen der Maschine den Auslöser loslassen, sodass er in die Stopposition zurückkehrt.



O. Inbetriebnahme

- Stets Sicherheitsschuhe, Handschuhe, einen Helm, Gehörschutz und eine Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung der Augen tragen.
- Eine stabile Standposition einnehmen und Füße vom Werkzeug fernhalten.
- Die Maschine ist vor dem Start auf die Oberfläche des zu bearbeitenden Objekts zu drücken und es ist eine feste und sichere Position einzuhalten. Die Maschine verrichtet die Arbeit; ein zu festes Drücken erhöht nicht die Leistung jedoch die Vibration.
- Einen Ansatzpunkt in einem solchen Abstand von der Bruchkante wählen, dass die Maschine in der Lage ist, das Material ohne Hebelwirkung aufzubrechen.
- Bearbeitung extrem harter Materialien, z. B. Granit und Stahlarmierungen (Betonrippenstahl) vermeiden, da dies beträchtliche Vibrationen erzeugt.
- Regelmäßig die Maschine prüfen, ob Sie gut geschmiert ist.
- Wenn die Maschine angehoben wird, darf der Auslöser nicht bedient werden.
- Jeglichen Leerschlagbetrieb vermeiden, z. B. Betrieb der Maschine ohne Werkzeug oder im angehobenen Zustand und den SCRAP'AIR immer mit beiden Händen festhalten.
- Während jeder Pause die Maschine außer Reichweite bringen, so dass ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine ausgeschlossen ist.
- Bei längeren Pausen oder beim Verlassen des Arbeitsplatzes: die Energieversorgung ausschalten, die Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters auslaufen lassen und von der Luftdruckversorgung trennen.

Der SCRAP'AIR kann unter Wasser benutzt werden. vor der Inbetriebnahme unter Wasser sind keine speziellen Zusatzvorkehrungen nötig, um die Arbeit unter Wasser zu vereinfachen. Nach der Benutzung des SCRAP'AIR unter Wasser sind folgende Handlungen durchzuführen:

1. Den SCRAP'AIR zum Ausspülen in sauberes zusatzstofffreies Wasser tauchen und starten.
2. Den SCRAP'AIR an der Luft betätigen bis jede Feuchtigkeit entwichen ist.

- Gerät abschalten, um den Luftschlauch zu entnehmen und eine ausreichende Menge Öl direkt in den Schlauch geben. Den SCRAP'AIR wieder mit dem Kompressor verbinden und betätigen bis sich ein leichter Ölfilm an dem Werkzeug bildet.

P. *Wartung*

Vor jeder Wartung des SCRAP'AIR oder jedem Wechsel des Werkzeugs stets die Luftversorgung ausschalten und den Druck in der Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters entweichen lassen. Anschließend den Luftschlauch von der Maschine trennen.

- Maschine säubern und täglich vor Arbeitsbeginn auf ihre Funktionsfähigkeit prüfen.
- Eine allgemeine Prüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen.
- Prüfen der Aufnahme-Funktion. Es ist sicherzustellen, dass das Werkzeug richtig in der Aufnahme arretiert ist.
- Beschädigte Bauteile sind sofort auszuwechseln.
- Nach jeder Wartung ist zu prüfen, ob die Vibrationsstärke der Maschine normal ist. Ist dies nicht der Fall, ist die nächste Vertragswerkstatt aufzusuchen.
- Nach etwa 2000 Betriebsstunden sollte die Maschine zerlegt und alle Teile gereinigt und geprüft werden. Diese Arbeit muss von speziell hierfür geschultem Personal durchgeführt werden.
- Ist ein SCRAP'AIR irreparabel, muss er in einer Art und Weise zurückgebaut werden, die ein weitestgehendes Recycling ermöglichen ohne unnötige Umweltbelastungen und gemäß der gegebenen örtlichen Vorschriften.

Q. *Technische Daten*

Modell	SCRAP'AIR S24	SCRAP'AIR S36	SCRAP'AIR S38	SCRAP'AIR S55
Gewicht	2,6	3,9	4,2	6,1
Angewandeter Luftdruck	6-8 Bar	6-8 Bar	6-8 Bar	6-8 Bar
Schläge pro min.	4750	3500	2950	2250
Luftverbrauch	210 l/m	250 l/m	280 l/m	300 l/m

R. *Angaben zu Geräuschemission und Vibration*

Die angegebenen Werte wurden durch Bauartprüfung im Labor entsprechend den angegebenen Richtlinien bzw. Normen ermittelt und eignen sich nur für den Vergleich mit den angegebenen Werten anderer Werkzeuge, die entsprechend den gleichen Richtlinien bzw. Normen ermittelt wurden.

Die angegebenen Werte eignen sich nicht zur Verwendung in Risikoanalysen, denn die individuellen Arbeitsumgebungen gemessenen Werte können höher sein. Die tatsächliche Belastung und das Verletzungsrisiko für den einzelnen Anwender hängen jeweils von der Arbeitsweise des Anwenders, vom bearbeiteten Material, von der Belastungsdauer, von der physischen Kondition des Anwenders und vom Zustand der Maschine ab.

Die Firma Bidaux Marc S.A. haftet nicht für Folgen, falls die genannten Werte anstelle der Werte verwendet werden, die der tatsächlichen Belastung entsprechen, hervorgehend aus einer individuellen Risikoanalyse in einer Arbeitsplatzsituation, die wir nicht beeinflussen können.

Die Benutzung des SCRAP'AIR kann das Hand-Arm Vibrationssyndrom auslösen, wenn das Gerät nicht angemessen bedient wird.

Eine EU-Richtlinie zum Umgang mit Hand-Arm-Vibrationen ist abrufbar über

<http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Wir empfehlen ein Gesundheitsüberwachungsprogramm zur Erkennung auch erster Symptome, die möglicherweise auf eine Vibrationsbelastung zurückzuführen sind, so dass betriebliche Maßnahmen zur Vorbeugung jeglicher Beeinträchtigungen ergriffen werden können.

Angaben zu Geräuschemission und Vibration:

	Geräuschemission		Vibration	
	Angegebene Werte		Angegebene Werte	
	Schalldruck	Schalleistung	Dreiaachsenwerte	
	ISO 11203	2000/14/CE	ISO 20643	
	Lp	Lw	Stiel oben	Stiel unten
Modell	r=1m db(A) bei 20µPa	garantiert db(A) bei 1pW	m/s ² Wert	
SCRAP'AIR S 24	95	106	5,35	6,12
SCRAP'AIR S 36	96	107	5,31	6,07
SCRAP'AIR S 55	98	110	8,56	13,07

4. Übersicht

Vor dem Betrieb der Maschine sind die Sicherheitshinweise auf den vorangegangenen Seiten dieses Handbuchs unbedingt durchzulesen, um Unfallrisiken, die mit ernsthaften Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

5. Konstruktion und Funktion

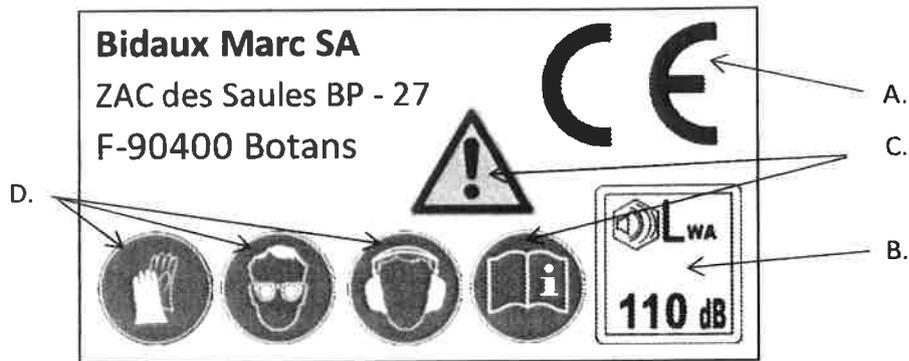
Die SCRAP'AIR sind kombinierte Hämmer für den Abbruch, das Abschaben vielfältiger Oberflächen und für Ausschachtungen bzw. -grabungen im horizontalen und vertikalen Einsatz.

- Jedes Modell ist mit einer hexagonalen Schnellwechsel-Aufnahme ausgestattet.
- Die Maschine kann durch Wechseln des Werkzeugs auf die verschiedensten Arbeitsbereiche in der Renovierung angepasst werden: leichte Abbrucharbeiten, Stocken, Meißeln oder Treibhämmern in Beton oder Mauerwerk. Andere Einsatzgebiete sind nicht zulässig.
- Zur Wahl des richtigen Werkzeugs schlagen Sie bitte in der Ersatzteilliste nach.
- Der Ergonomische Griff vorne lässt sich durch lösen/festigen de Flügelschraube in die angepasste Stellung bringen.



1. Werkzeug
2. Schnellspannring
3. Anti-Vibrationssystem
4. Ergonomischer Griff vorne (verstellbar)
5. Ergonomischer Griff hinten
6. Auslöser
7. Kopplung für Druckluftschlauch

T. Hinweis-Etikett



- A) Das CE-Zeichen zeigt an, dass die Maschine EG-geprüft ist. Weitere Informationen dazu finden Sie in der beigegeführten EG-Konformitätserklärung. Fehlt das CE-Zeichen, bedeutet dies, dass die Maschine nicht EG-geprüft ist.
- B) Das Geräuschpegel etikett gibt den garantierten Geräuschpegel entsprechend der EC-Richtlinie 2000/14/EC an. Den korrekten Geräuschpegelwert finden Sie unter „Technische Daten“.
- C) Das Warnsymbol und das Buchsymbol weisen darauf hin, dass Sie vor dem ersten Einsatz der Maschine die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung lesen müssen.
- D) Diese Symbole erinnern den Benutzer daran, dass mindestens die angezeigten Ausrüstungen zum Personenschutz getragen werden müssen: wie Handschuhe, Augen und Gehörschutz.

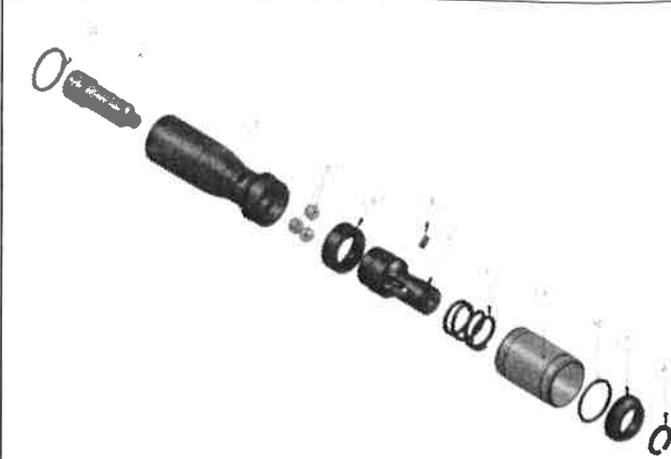
U. Explosionszeichnungen und Legenden

a. Kopf vom SCRAP'AIR S24	e. Kurzer und mittellanger Stiel für S24 und S36	g. Griff hinten komplett mit Ventilkopf
b. Kopf vom SCRAP'AIR S36		
c. Kopf vom SCRAP'AIR S38	f. Mittellanger und langer Stiel für S38 und S55	
d. Kopf vom SCRAP'AIR S55		

a. Kopf vom SCRAP'AIR S24

07 07 0124 Kopf vom SCRAP'AIR S24		
ARTIKEL Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0216 Körper des S24	1
2	07 06 0323 Schnellspannring	1
3	07 06 0339 Kugel-Kopfteil	1
4	07 06 0331 Stahlkugel Ø14.288	3
5	07 06 0324 Dichtungsring Ø3x39.5	1
6	07 06 0328 Dämpfungsring	1
7	07 06 0350 Spannring	1
8	07 06 0355 Sicherungsring	1
9	07 03 0215 Masselkopf S24	1
10	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
11	07 06 0330 Stellschraube Ø6x12	1
12	07 03 0214 Kupferring S24 Ø29x39x3	1

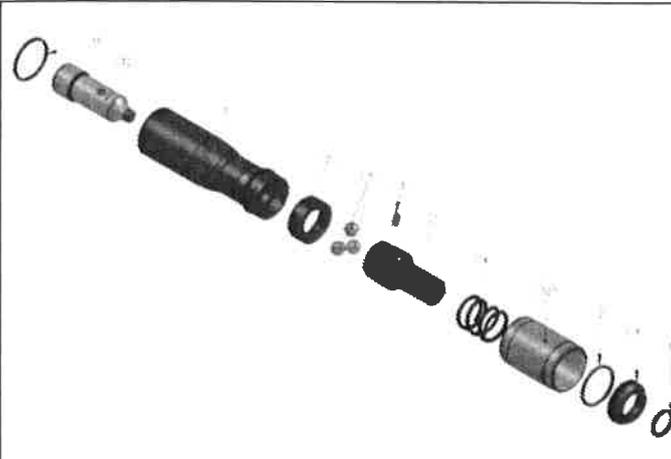
b. Kopf vom SCRAP'AIR S36



07 07 0136 Kopf vom SCRAP'AIR S36

ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0335 Körper des S36	1
2	07 06 0339 Kugel-Kopfteil	1
3	07 06 0331 Stahlkugel Ø14.288	3
4	07 03 0315 Masselkopf S36	1
5	07 06 0330 Stellschraube Ø6x12	1
6	07 06 0328 Dämpfungsring	1
7	07 06 0350 Spannring	1
8	07 06 0355 Sicherungsring	1
9	07 06 0323 Schnellspanning	1
10	07 06 0324 Dichtungsring Ø3x39.5	1
11	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
12	07 04 0314 Kupferring S36 Ø29x2x44 2CR264	1

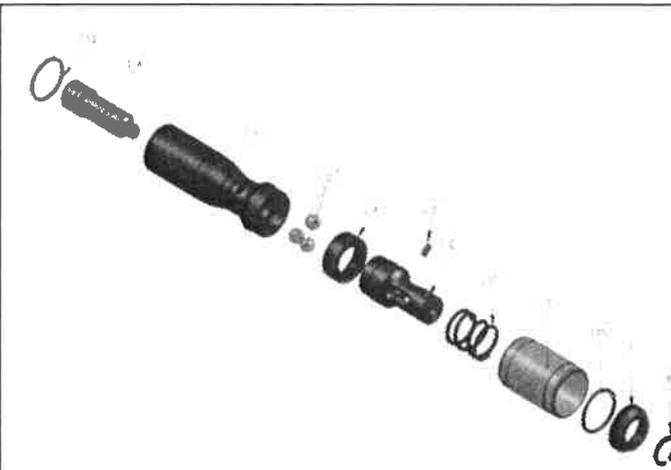
c. Kopf vom SCRAP'AIR S38



07 07 0138 Kopf vom SCRAP'AIR S38

ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0517 Körper des S38	1
2	07 06 0324 Dichtungsring Ø3x39.5	1
3	07 06 0328 Dämpfungsring	1
4	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
5	07 06 0330 Stellschraube Ø6x12	1
6	07 06 0331 Stahlkugel Ø14.288	3
7	07 06 0339 Kugel-Kopfteil	1
8	07 06 0355 Sicherungsring	1
9	07 06 0350 Spannring	1
10	07 06 0323 Schnellspanning	1
11	07 06 0514 Kupferring S38 42.2x47x2	1
12	07 06 0515 Masselkopf S38	1

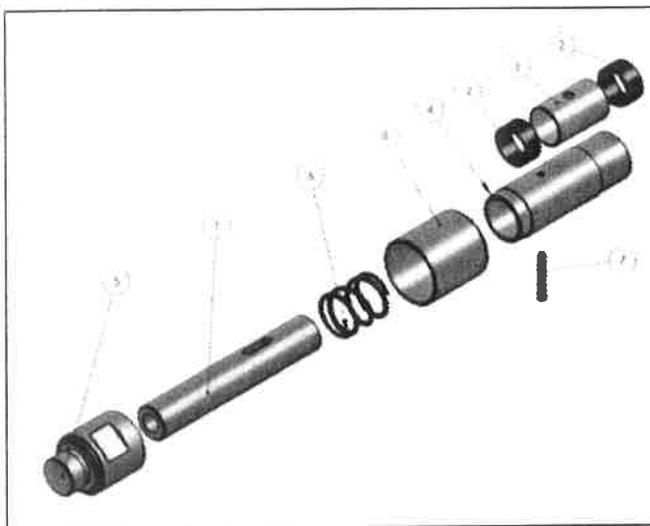
d. Kopf vom SCRAP'AIR S55



07 07 0155 Kopf vom SCRAP'AIR S55

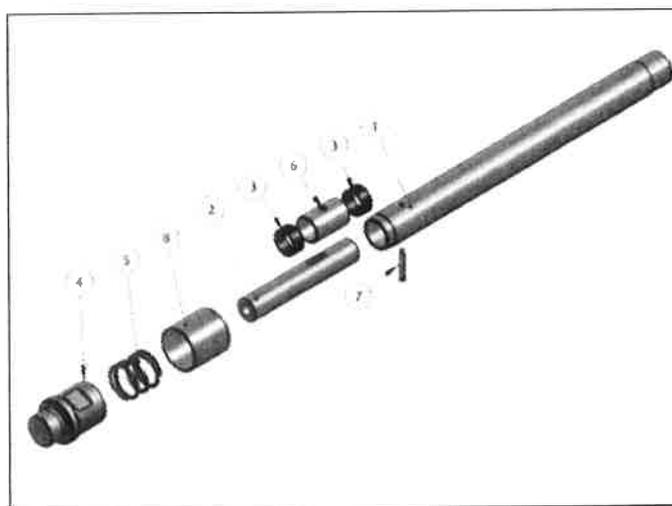
ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0400 Körper des S55	1
2	07 06 0339 Kugel-Kopfteil	1
3	07 06 0331 Stahlkugel Ø14.288	3
4	07 07 0910 Masselkopf S55	1
5	07 06 0330 Stellschraube Ø6x12	1
6	07 06 0328 Dämpfungsring	1
7	07 06 0350 Spannring	1
8	07 06 0355 Sicherungsring	1
9	07 06 0323 Schnellspanning	1
10	07 06 0324 Dichtungsring Ø3x39.5	1
11	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
12	07 03 0411 Kupferring S55 Ø39.5x48	1

e. Kurzer und mittellanger Stiel für SCRAP'AIR S24 et S36



**07 07 0300 Antivibrations-System
kurzer Stiel S24 und S36**

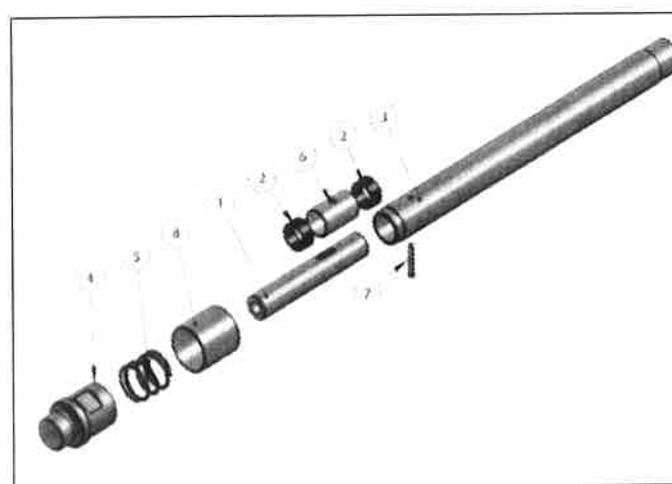
ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0302 Führungsrohr	1
2	07 07 0307 Gleithülsen Ø28.32.15	2
3	07 07 0311 Verbindungshülse	1
4	07 07 0304 Kurzer Stiel	1
5	07 07 0301 Kopfanschluss-Stück S24 & S36	1
6	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
7	07 07 0312 Arretier-Achse	1
8	07 07 0303 Abdeckhülse	1



**07 07 0310 Antivibrations-System
halb-langer Stiel S36**

ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0201 Halb-langer Stiel	1
2	07 07 0302 Führungsrohr	1
3	07 07 0307 Gleithülsen Ø28.32.15	2
4	07 07 0301 Kopfanschluss-Stück S24 & S36	1
5	07 06 0329 Dämpfungsfeder Ø36x3x38	1
6	07 07 0311 Verbindungshülse	1
7	07 07 0312 Arretier-Achse	1
8	07 07 0303 Abdeckhülse	1

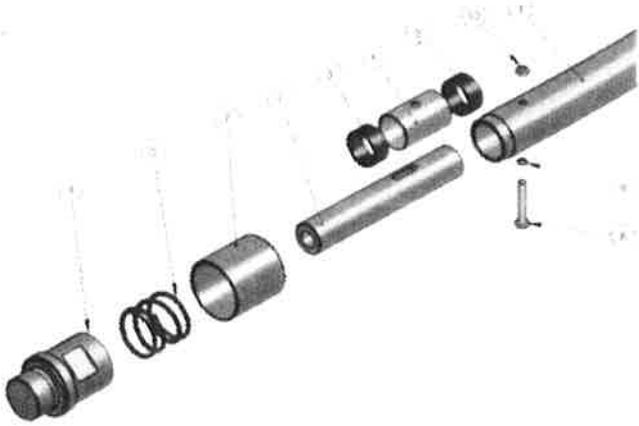
f. Mittellanger und langer Stiel für S38 et S55



**07 07 0315 Antivibrations-System
halb-langer Stiel S38**

ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0201 Halb-langer Stiel	1
2	07 07 0302 Führungsrohr	1
3	07 07 0307 Gleithülsen Ø28.32.15	2
4	07 07 5530 Dämpfungsfeder für S38	1
5	07 07 0311 Verbindungshülse	1
6	07 07 0309 Kopfanschluss-Stück S38 & S55	1
7	07 07 0312 Arretier-Achse	1
8	07 07 0303 Abdeckhülse	1

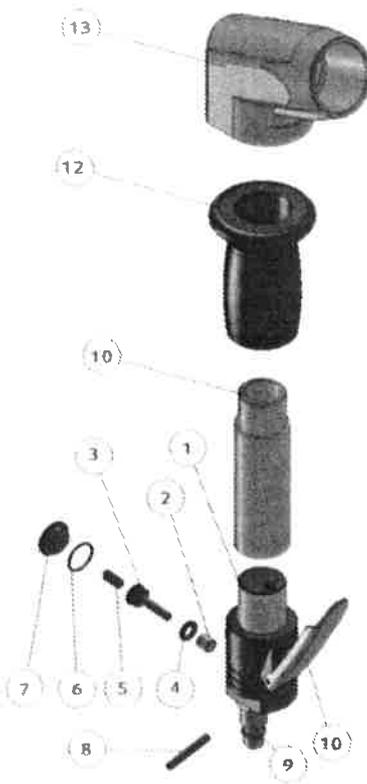
Antivibrations-System
07 07 0320 langer Stiel S38
07 07 0330 langer Stiel S55



ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0211 Langer Stiel	1
2	07 07 0302 Führungsrohr	1
3	07 07 0307 Gleithülsen Ø28.32.15	2
4	07 07 0309 Kopfanschluss-Stück S38 & S355	1
5	07 07 5530 Dämpfungsfeder für S38	1
5	07 07 5537 Dämpfungsfeder für S55	1
6	07 07 0311 Verbindungshülse	1
7	07 07 0312 Abdeckhülse	1
8	07 07 0313 Arretier-Achse M6x45 Inox	1
9	07 07 0317 Schraubmutter M6 Inox	1
10	07 07 0318 Dichtungsring 5x2	1

g. Griff hinten komplett mit Ventilkopf

07 07 0100 Griff mit Auslöser komplett



ARTIKEL-Nr.	REFERENZ	ANZAHL
1	07 07 0046 Ventilkopf	1
2	07 03 0909 Einsatz aus Bronze	1
3	07 03 0918 Klappenventil	1
4	07 03 0917 Dichtungsring 3x6	1
5	07 03 0906 Klappenfeder 6x18x0.8	1
6	07 03 0905 Dichtungsring 15x1.5	1
7	07 03 0904 Kappchen	1
8	07 07 0048 Stift für Drucklufthebel	1
9	07 03 0828 Kopplung (EU) männl.	1
	07 03 0828 Schlauchstück evtl. integriert (EU)	1
	07 07 0037 Kopplung (EU) weibl.	1
10	07 03 0826 Drucklufthebel	1
11	07 07 0102 Griffhülse	1
12	07 03 0211 Polyurethangriff	1
13	07 07 0101 Winkelstück	1

5. EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Produkt: SCRAP'AIR; Seriennummer: S 00 0000 à S 99 9999

Die Firma BIDAUX MARC SA erklärt hiermit, dass die SCRAP'AIR-Systeme den Bestimmungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) entsprechend konzipiert wurden, je nach Modell für Meißel- und Abschabe- und Grabarbeiten. Dem entsprechend weisen wir darauf hin:

- Alle Vorschriften für den Gebrauch von Elektrogeräten zu beachten.
- Den SCRAP'AIR mit Beachtung der vorgehenden Sicherheits-Bedingungen mit Vermeidung aller möglichen Gefahren-situationen für den Anwender sowie für weitere Personen zu benutzen.
- Angemessene Schutzkleidung zu tragen (Brille, Handschuhe, Overall, Atemschutz, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz).

Wir lehnen jede Verantwortung für unvorschriftsmäßige Benutzung der Maschine ab.

Botans, den 01/09/11,
- Herr BIDAUX -
MANAGING DIRECTOR

GARANTIE

Auf ein Gerät des Typs SCRAP' AIR erhalten unsere Kunden eine Garantie von zwei Jahren ab Rechnungsstellung.

Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf Bauteile und Herstellung oder Reparaturen oder Veränderungen, die in unserem Hause ausgeführt wurden. Folgeschäden (wie z. B. Verdienstausfall, Haftungsansprüche Dritter etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie beinhaltet nicht:

- a) regelmäßige Wartungsarbeiten, Reparaturen, Ersetzen von Verschleißteilen im üblichen Ausmaß.
- b) Die Transportkosten und die Risiken des Transports.
- c) Jede Änderung, die am Gerät vorgenommen werden müsste, um es den Konformitätsbestimmungen eines anderen Landes als des ursprünglichen Verkaufslandes entsprechend auszurüsten.
- d) Verschleißteile (wie z.B. Werkzeug, Dichtungen, etc.)
- e) Schäden oder Mängel des Produktes, die zurückzuführen sind auf:
 - i. eine fehlerhafte Handhabung (Handhabung, die nicht den Anweisungen der Bedienungsanleitung entsprechen oder die nicht den Landesspezifischen technischen Bestimmungen entspricht, etc.)
 - ii. Eine Benutzung ohne ausreichende Schmierung oder mit nicht ausreichender Feuchtigkeitsabscheidung in der Druckluft.
 - iii. Eine Benutzung des Gerätes mit einem Luftdruck der unsere Herstellerempfehlung in der Bedienungsanleitung übersteigt.
 - iv. Eine Wartung, die nicht den Empfehlungen der Bedienungsanleitung entspricht oder das Vernachlässigen von Wartungsarbeiten
 - v. Eine fehlerhafte Handhabung des Gerätes oder eine Behandlung, die zu Schäden am Gerät führt (Herabfallen des Gerätes, Benutzung des Gerätes als Brechstange, etc.) oder eine ungeeignete Arbeitsumgebung (schlechte Belüftung, Feuchtigkeit, übermäßige Hitze, Kontakt mit Korrosiven Substanzen oder abrasierenden Partikeln etc.)
 - vi. Die Verwendung von Zubehör oder Materialien, die nicht den Bestimmungen der Gebrauchsanweisung entsprechen oder schadhaft sind oder mit unserem Gerät nicht kompatibel sind.
 - vii. Eine Veränderung oder Reparatur an unserem Gerät, die nicht durch unsere Werkstatt oder einen unserer anerkannten Vertragspartner durchgeführt wurde.
 - viii. Schäden durch höhere Gewalt wie Brand, Überschwemmung, Blitzschlag o.ä. sowie Vandalismus oder Sabotage.



BIDAUX MARC S.A. • ZAC Des Saules • B.P.27 • F - 90400 Botans