CORAL S.p.A. **ZINCOCAR DF** 09/16 - Rev. 1.0

I **ISTRUZIONI ORIGINALI**

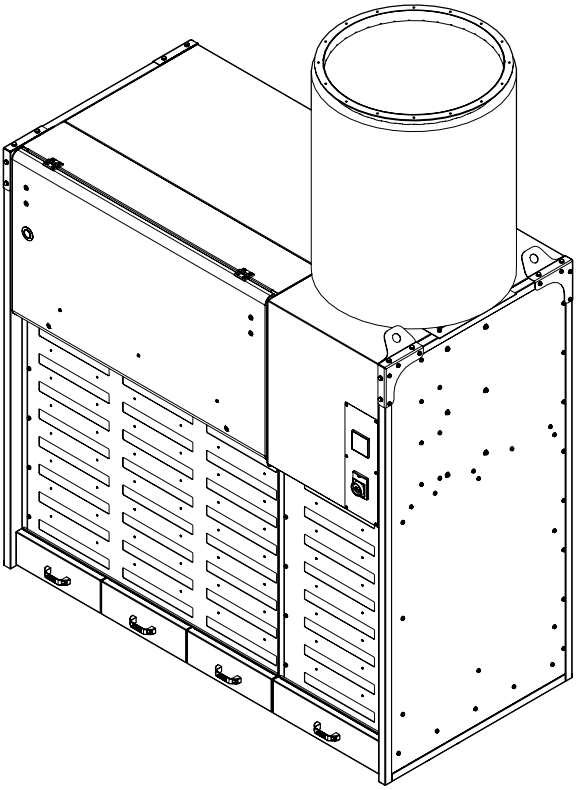
INSTRUCTIONS TRADUITES À PARTIR DE LA LANGUE ORIGINALE F

INSTRUCTIONS TRANSLATED FROM THE ORIGINAL LANGUAGE GB

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANWEISUNGEN D

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES E

ZINCOCAR DF



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE 2

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN 38

USER AND MAINTENANCE MANUAL..... 74

GEBRAUCHS-UND INSTANDHALTUNKGSANLEITUNG 110

MANUAL DE USO Y MANTENIMENTO 146

www.coral.eu

ANTIPOLLUTION SYSTEMS

AID ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2008

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 136
1.1. ZWECK DES HANDBUCHS 136
1.2. LEGENDE DER VERWENDETEN SYMBOLE 136
1.3. DEFINITION DER QUALIFIKATIONEN DER BEDIENER 137
1.4. GLOSSAR 138
1.5. ANLIEGENDE DOKUMENTATION 138
1.6. GARANTIE 138

2. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT 140
2.1. RESTRISIKEN 140
2.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE 140
2.3. SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDLING, MONTAGE UND INSTALLATION 140
2.4. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN VORGESEHENEN EINSATZ 141
2.5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE EINSTELLUNG/WARTUNG 141
2.6. SICHERHEITSHINWEISE BEZÜGLICH UMWELTBELASTUNG 141
2.7. WARNSCHILDER FÜR DIE SICHERHEIT AN DER MASCHINE 141

3. INFORMATIONEN FÜR HANDLING, MONTAGE UND INSTALLATION 143
3.1. ART DES UMGANGS MIT DER VERPACKUNG UND LAGERUNG 143
3.2. MONTAGE DER MASCHINE 144
3.3. HANDLING DER MASCHINE 146
3.4. INSTALLATION DER MASCHINE 146
3.5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 147
3.5.1. Zyklisches Steuergerät (Sparvorrichtung) 147
3.6. DRUCKLUFTANSCHLUSS 148
3.7. INSTALLATION DER OPTIONALS 148
3.8. ABNAHME 151
3.8.1. Inbetriebnahme der Maschine 151

4. TECHNISCHE INFORMATIONEN 152
4.1. KENNZEICHNUNG DES HERSTELLERS UND DER MASCHINE 152
4.1.1. Konformitätserklärung 152
4.1.2. Typenschild der Maschine 153
4.2. BESCHREIBUNG DER MASCHINE 155
4.3. BESCHREIBUNG DES BETRIEBSZYKLUS 155
4.4. TECHNISCHE DATEN 156
4.4.1. Leistungen 156
4.4.2. Geräuschentwicklung 156
4.4.3. Schaltplan und elektrische Werte 157
4.4.4. Abmessung Lufteinlass 158
4.4.5. Abmessungen Luftaustritt 158
4.4.6. Filter 159
4.4.7. PNEUMATISCHE REINIGUNG 159
4.4.8. Pneumatischer Schaltplan 159
4.5. BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 160
4.6. BESCHREIBUNG DER UMFANGSBEREICHE 161

5. INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH 162
5.1. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG 162
5.2. VORGESEHENER GEBRAUCH/NICHT VORGESEHENER GEBRAUCH 163
5.2.1. Art der Luftaufbereitung 163
5.3. BESCHREIBUNG DER STEUERBEFEHLE 164
5.4. START UND STOPP 164
5.5. NOTAUS UND NEUSTART 164
5.5.1. Ausschalten 164
5.5.2. Neustart 164
5.6. VERHALTENSWEISE IM BRANDFALL 165

6. INFORMATIONEN FÜR DIE EINSTELLUNGSARBEITEN 166
6.1. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN 166
6.2. WERKSEINSTELLUNGEN 166
6.2.1. Parameter der Sparvorrichtung 166

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

7. INFORMATIONEN FÜR DIE WARTUNGSARBEITEN 167
7.1. RATSCHLÄGE FÜR WARTUNGSEINGRIFFE 167
7.2. TABELLE DER FRISTEN FÜR DIE PROGRAMMIERTE WARTUNG 167
7.3. REINIGUNG UND ENTSORGUNG 168
8. INFORMATIONEN ÜBER STÖRUNGEN UND ABHILFE 170
9. INFORMATIONEN FÜR DIE AUSWECHSELARBEITEN 172
9.1. MODALITÄT KUNDENDIENSTANFORDERUNG 172
9.2. RATSCHLÄGE FÜR AUSWECHSELUNGEN 173
9.3. VERZEICHNIS DER AUSTAUSCHBAREN KOMPONENTEN 173
9.3.1. Zubehör 177
9.4. VERSCHROTTUNG UND AUSSERBETRIEBNAHME 177

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1. ZWECK DES HANDBUCHS

Das Handbuch soll dem Monteur, dem Bediener und dem Wartungstechniker der Maschine die erforderlichen Anweisungen für den Gebrauch, sowie für die Vorbeugung und Herabsetzung der Risiken während des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine liefern.

BEDIENER	KAPITEL DES HANDBUCHS, DEREN INHALT FOLGENDEN PERSONEN BEKANNT SEIN MUSS:
MONTEUR	• Allgemeine Informationen • Informationen zur Sicherheit • Informationen für Handling, Montage und Installation • Technische Informationen • Informationen für die Auswechselarbeiten
BEDIENER	• Allgemeine Informationen • Informationen zur Sicherheit • Informationen zum Gebrauch
WARTUNGSTECHNIKER	• Allgemeine Informationen • Informationen zur Sicherheit • Informationen für Handling, Montage und Installation • Informationen zum Gebrauch • Informationen für die Einstellungsarbeiten • Informationen für die Wartungsarbeiten • Informationen über Störungen und Abhilfe • Informationen für die Auswechselarbeiten

Die Informationen wurden vom Hersteller in der **Originalsprache (Italienisch)** verfasst und können auch in andere Sprachen übersetzt werden, um die gesetzlichen und / oder kommerziellen Anforderungen zu erfüllen.

Die Dokumentation muss von einer verantwortlichen Person für ihren vorgesehenen Gebrauch an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden, damit sie stets griffbereit und in gutem Zustand zum Einsehen bereit liegt. Sollte die Dokumentation beschädigt werden oder verloren gehen muss direkt beim Hersteller eine Ersatzdokumentation angefordert werden.

Um bestimmte Themen von Interesse zu finden, konsultieren Sie das Inhaltsverzeichnis.

Einige Informationen könnten nicht vollständig auf die tatsächlich gelieferte Maschinenkonfiguration zutreffen.

Die eventuell eingefügten Zusatzinformationen haben keinen Einfluss auf die Lesbarkeit oder auf das Sicherheitsniveau.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Informationen ohne Vorbescheid zu ändern, vorausgesetzt dass diese Änderungen das Sicherheitsniveau nicht beeinträchtigen.

Alle Meldungen vonseiten der Kunden können einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der After-Sales-Dienstleistungen darstellen, die der Hersteller anzubieten beabsichtigt.

Um einige Textstellen hervorzuheben oder um gewisse wichtige Spezifikationen anzuzeigen, wurden einige Symbole, deren Bedeutung beschrieben wird, verwendet.

1.2. LEGENDE DER VERWENDETEN SYMBOLE

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Gefahr - Achtung Das Symbol zeigt Situationen großer Gefahr an, die, wenn sie unterschätzt werden, die Gesundheit und die Sicherheit von Personen ernsthaft gefährden können.
	Gefahr - Achtung Das Symbol zeigt Situationen großer Gefahr an, die, wenn sie unterschätzt werden, Brände verursachen und die Gesundheit und die Sicherheit von Personen ernsthaft gefährden können.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Warnung - Vorsicht Das Symbol zeigt an, dass es notwendig ist, entsprechende Verhaltensweisen anzunehmen, um die Gesundheit und Sicherheit von Personen nicht zu gefährden und keine wirtschaftlichen Schäden zu verursachen.
	Wichtig Das Symbol weist auf technische und operative Informationen von besonderer Bedeutung hin, die nicht übergangen werden sollten.
	Schutzhandschuhe verwenden.
	Unfallverhütendes Schuhwerk verwenden.
	Schutzmaske verwenden.
	Ohrenschutz verwenden.
	Schutzbrille verwenden.
	Schutzhelm verwenden.

1.3. DEFINITION DER QUALIFIKATIONEN DER BEDIENER

Es werden einige häufig im Handbuch verwendete Ausdrücke der eindeutigen Verständlichkeit halber beschrieben.

QUALIFIKATION DER BEDIENER	BESCHREIBUNG
Qualifiziertes Personal	Personal, das spezielle Fortbildungs-, Spezialisierungs- und Schulungskurse besucht hat und Erfahrung in Bezug auf die Installation, Inbetriebnahme und Wartung erworben hat.
Erfahrener Wartungstechniker	Techniker, der unter denjenigen, die die erforderlichen Voraussetzungen, Kompetenzen und Informationen besitzen, um Eingriffe der gewöhnlichen Wartung an der Maschine ausführen zu können, ausgewählt und autorisiert wird.

1.4. GLOSSAR

DEFINITION	BESCHREIBUNG
Afon	Schalldämpfendes Element zur Verringerung des von den Luftturbulenzen erzeugten Geräuschs.
Filter	Ist das Hauptelement der Filtration, dabei kann es sich um einen Schlauch- oder Patronenfilter handeln.
Leitungs-Schutzschalter	Dabei handelt es sich um eine Sicherheitsvorrichtung, die in der Lage ist, die Stromzufuhr an einen Kreislauf einer elektrischen Anlage im Falle von Überstrom zu unterbrechen.
Wartung	Gesamtheit der erforderlichen Eingriffe, um die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Maschine zu bewahren. Diese Eingriffe werden vom Hersteller programmiert, der die erforderlichen Kompetenzen und die Eingriffsmodi definiert.
Schalldämmhaube	Luftdiffusor mit Expansions- und Schallschutzfunktion.
Zyklisches Steuergerät und/oder Sparvorrichtung	Automatisches System, das den Verschmutzungsgrad der Filter erfasst und deren Reinigung auslöst.

1.5. ANLIEGENDE DOKUMENTATION

Es werden die Unterlagen aufgelistet, die zusammen mit der Maschine geliefert werden und nicht im betreffenden Handbuch vorhanden sind.

- ***CE-Konformitätserklärung***
- ***Handbuch Gebläse***
- ***Schaltschrankplan***
- ***Handbuch zyklisches Steuergerät (Sparvorrichtung)***
- ***CE-Konformitätserklärung Drucklufttank***
- ***Gesamt- und Explosionszeichnung für die Montage***

1.6. GARANTIE

Die Garantie **unterliegt den folgenden allgemeinen Bedingungen**:

- Das Öffnen der Verpackungen und die Installation müssen von autorisiertem und / oder vom Hersteller befugten Technikern durchgeführt werden.
- Die erste Inbetriebnahme und die positive Abnahmeprüfung der installierten Maschine müssen im Beisein und unter der Anleitung der Techniker des Herstellers bzw. seines Bevollmächtigten ausgeführt werden; außerdem muss der Prüfbericht ausgefüllt werden.
- Die Maschine muss innerhalb der vertraglich festgelegten Grenzen, die in der technischen und/oder kommerziellen Dokumentation aufgeführt werden, verwendet werden.
- Für die Wartung müssen die im Handbuch vorgesehenen Fristen und Modi befolgt werden; es müssen originale Ersatzteile **CORAL S.p.A.** verwendet werden und die Eingriffe müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Die Garantie **verfällt** in den folgenden Fällen:

- Nichteinhaltung der Sicherheitsstandards;
- Entfernen bzw. Beschädigung der Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen (Schutzvorrichtungen, Fotozellen, Sensoren, Mikroschalter, usw.);
- Änderungen der vom Hersteller festgelegten Sicherheitsbedingungen;
- unsachgemäße Verwendung der Maschine;
- das vorliegende Handbuch und seine Anhänge und die Art und Weise, mit ihnen zu arbeiten;
- die Betriebsanleitungen und die im Handbuch enthaltenen Anweisungen für die Sicherheit.
- Teilweise oder vollständige Nichtbeachtung der Anweisungen;
- Fehlerhafte Energieversorgung (Elektrizität, Druckluft, usw.);
- Mangelnde Wartung;
- Gebrauch nicht originaler Ersatzteile;
- Außergewöhnliche Ereignisse wie Überschwemmungen, Brände (wenn sie nicht durch die Maschinen verursacht werden).

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

Die Garantie **umfasst nicht**:

- Verbrauchsmaterialien wie: Öle, Filtereinsätze, Schmierfett.
- Bauteile, die durch einen schlechten oder unsachgemäßen Gebrauch, durch fehlerhafte Eingriffe vonseiten des Bedieners, durch Reparaturen oder nicht autorisierte Eingriffe vonseiten des Kunden oder von Dritten, oder durch den Gebrauch von nicht mitgelieferten Ersatzteilen beschädigt wurden. **CORAL S.p.A.**

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

2. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

Die in diesem Handbuch aufgeführten und eventuell direkt an der Maschine angebrachten Anweisungen müssen aufmerksam gelesen werden.

2.1. RESTRISIKEN

RESTRISIKO	BESCHREIBUNG
Gefahr Spannung	Gefahr von Stromschlägen durch Wartungseingriffe an den unter Spannung stehenden elektrischen Bauteilen der Maschine.
Gefahr drehende Bauteile	Gefahr von Verletzungen der oberen Gliedmaßen durch Wartungseingriffe, bei denen die Hände in der Nähe des Gebläse eingeführt werden, während die Maschine unter Spannung steht.
Schnittgefahr	Wartungsvorgänge zum Entfernen von beweglichen Blechteilen, die ohne Verwendung von Schutzhandschuhen ausgeführt werden, bergen Schnittgefahr für die Hände.
Quetschgefahr obere Gliedmaßen	Schließvorgang der beweglichen Elemente mit Hebelverschluss, birgt ein Quetschrisiko für die Finger.
Gefahr Einatmen von Staub	Gefahr, während der Wartungseingriffe im Inneren der Maschine, potenziell krebserregende Staubpartikel einzuatmen.
	Während der Wartungseingriffe unterbricht das Öffnen der Inspektionsöffnung die Stromzufuhr nicht und entlädt den Druckluft-Kreislauf zur Nachreinigung der Filter nicht. Dies bringt die Gefahr des Einatmens von potentiell kanzerogenem Staub mit sich.
Brandgefahr	Gewöhnliche Eingriffe, die trotz des im Abschnitt **"VORGESEHENER GEBRAUCH/NICHT VORGESEHENER GEBRAUCH"** aufgeführten Verbotes ausgeführt werden.

2.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Das Personal, das während der gesamten Lebensdauer der Maschine Eingriffe an ihr vornimmt, muss spezifische technische Kompetenzen besitzen und aufgrund von Erfahrungen besondere Fähigkeiten erworben haben, die im jeweiligen Bereich anerkannt werden; außerdem muss es dazu ausgebildet worden sein, die entsprechenden Arbeitsinstrumente und persönlichen Schutzausrüstungen gemäß der anwendbaren Standards und der geltenden Gesetzgebung des Nutzerlandes zu verwenden.
Der Mangel dieser Anforderungen kann die Sicherheit und die Gesundheit von Personen gefährden.

Es müssen die im Handbuch aufgeführten persönlichen Schutzausrüstungen verwendet werden.

2.3. SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDLING, MONTAGE UND INSTALLATION

Für das Handling müssen geeignete Hebevorrichtungen verwendet und alle für die Baustellentätigkeiten vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.

Vor jedem Eingriff die Maschine von den elektrischen Stromquellen und dem Auffangsystem abtrennen.

In den Tabellen sind die zulässigen Höchstwerte für die Anzugsmomente aufgeführt, bei Überschreitung dieser Werte verlieren die Schrauben die Eigenschaften der mechanischen Belastbarkeit.
Die Anzugsmomente müssen mit einem Drehmomentschlüssel langsam und kontinuierlich erreicht werden, diese Werte müssen um 10% vermindert werden, falls ein Impulsschrauber verwendet wird.

In der Tabelle sind die Schrauben der Klasse 4.8 und 8.8 angegeben

GEWINDEDURCHMESSER	QUERSCHNITT DER SCHRAUBE mm²	ANZUGMOMENTE SCHRAUBEN Nm
6 x 1	20	3,5
8 x 1,25	36	8
10 x 1,5	58	17
12 x 1,75	84	28

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

GEWINDEDURCHMESSER	QUERSCHNITT DER SCHRAUBE mm²	ANZUGMOMENTE SCHRAUBEN Nm
6 x 1	20	10,4
8 x 1,25	36	25
10 x 1,5	58	50
12 x 1,75	84	87

2.4. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN VORGESEHENEN EINSATZ

Die Maschine wurde dazu entworfen, innerhalb vorgesehener Grenzen, die im Handbuch aufgeführt werden, betrieben zu werden.

Die Maschine wurde mit der Schutzklasse IP 54 geplant.

Der Gebrauch der Maschine, um Produktionswerte zu erzielen, die von den im Handbuch beschriebenen abweichen, ist als **“UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH”** anzusehen.

Die im Abschnitt **“VORGESEHENER GEBRAUCH/NICHT VORGESEHENER GEBRAUCH”** aufgeführten Anweisungen aufmerksam lesen.

Zum Verhalten im Notfall bitte die im Kapitel **"BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG/SACHWIDRIGE VERWENDUNG" AUFGEFÜHRTEN ANWEISUNGEN LESEN**.

2.5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE EINSTELLUNG/WARTUNG

Die ordentliche Wartung muss in den im Handbuch angegebenen Zeiten und Modi ausgeführt werden.

Vor den Wartungseingriffen muss die Maschine von der elektrischen Energieversorgung abgetrennt werden.

Den Hauptschalter betätigen, um die Energieversorgung zu unterbrechen und vor allen Wartungseingriffen ein Schloss anbringen.

Den Tank des Druckluft-Kreislaufs vor jedem Wartungseingriff entladen.

2.6. SICHERHEITSHINWEISE BEZÜGLICH UMWELTBELASTUNG

Die Maschine wurde derart entwickelt, dass der A bewertete Energie-äquivalente Dauerschalldruckpegel, ausgedrückt in dB(A), an der Quelle gemindert wird. Der Benutzer kann in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen von den angegebenen Werten abweichende messen (es ist notwendig, die evtl. Nachhallzeit und die Entfernung von Wänden oder anderen reflektierenden Oberflächen einzukalkulieren).
Die Schallpegel wurden im Freien, an der Arbeitsposition des Bedieners auf einer Höhe von 1,60 m gemessen (Bezugsnorm ISO 11201).

Vor dem Gebrauch müssen den Bedienern Informationen, Anweisungen und eine Einführung zu den Substanzen, für die sie verwendet werden soll, einschließlich der Methode zum sicheren Abtransport und Entsorgen der gesammelten, umweltschädigenden Substanzen, gegeben werden.

Umweltschädliche Materialien müssen umweltgerecht entsorgt werden. Die Entsorgung gemäß der diesbezüglich geltenden Gesetze durchführen.

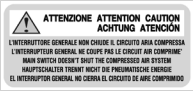
Umweltschädliche Materialien müssen umweltgerecht entsorgt werden. Die Filter in geeignete Säcke legen.

Fehlerhafte Reinigung oder Auswechseln der Filter bergen die Gefahr einer Verbreitung des Schadstoffes in der Umgebung.

2.7. WARNSCHILDER FÜR DIE SICHERHEIT AN DER MASCHINE.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Drehsinn.
	Den Ventilator ausschalten, die Spannung unterbrechen und den Druckluftkreis entlasten, bevor der Filter geöffnet wird.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Gefahr Spannung.
	Der Hauptschalter schließt den Druckluft-Kreislauf nicht.
	Rauchen verboten
	Offene Flammen verboten
	Eingeschaltete Mobiltelefone verboten
MAX 7bar	Max 7 bar - Max. Druck pneumatisches Reinigungssystem

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

3. INFORMATIONEN FÜR HANDLING, MONTAGE UND INSTALLATION

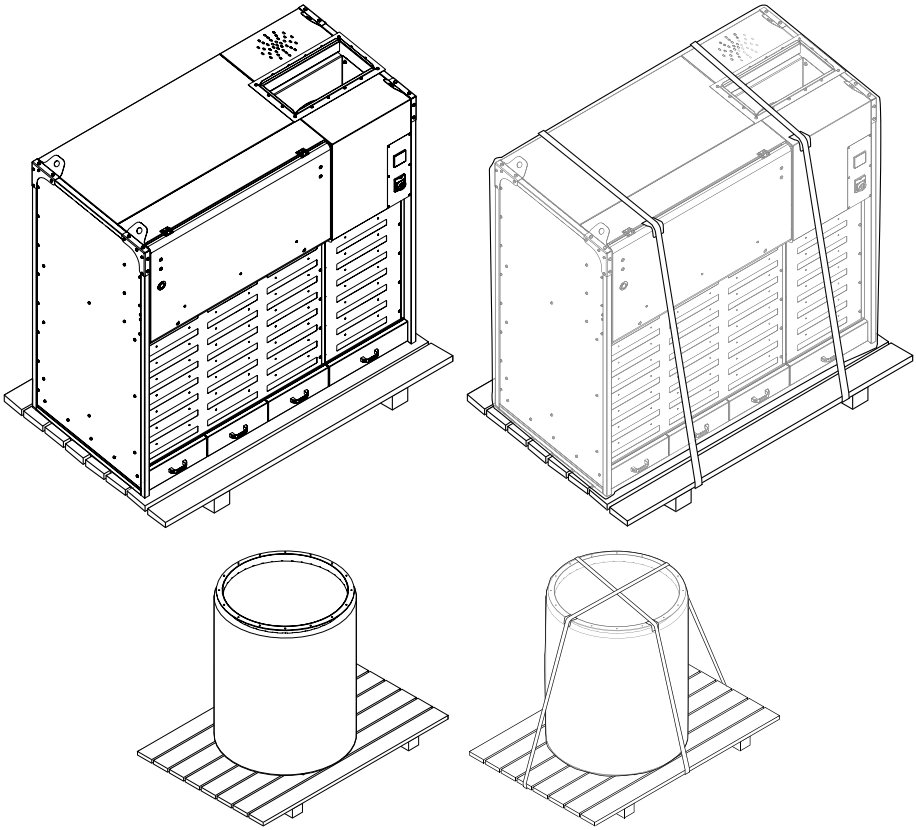
3.1. ART DES UMGANGS MIT DER VERPACKUNG UND LAGERUNG

Die Standardverpackung CORAL S.p.A. gewährleistet keinen Schutz gegen Regen, die Lagerung an einem überdachten Ort mit einer relativen Luftfeuchte unter 70% erfolgen.

Die Lagerung muss an einem Ort mit einer Temperatur zwischen -10°C und +50°C erfolgen.

Für das Handling des Materials sind geeignete Hebevorrichtungen zu verwenden und sämtliche für die Baustellentätigkeiten vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, außerdem müssen die technischen Daten der in der Packing List angegebenen Packstücke eingesehen werden.

Auf Palette.



MASCHINENMODELL	ABMESSUNGEN VERPACKUNG (a) x (b) x (h) [mm]	GEWICHT [Kg]
ZINCOCAR - DF 1.5	1600 x 1150 H = 2000	635
ZINCOCAR - DF 2	2250 x 1150 H = 2450	785
ZINCOCAR - DF 2.5	2733 x 1150 H = 2450	905
ZINCOCAR - DF 3	3300 x 1150 H = 2450	1035

MASCHINENMODELL	ABMESSUNGEN VERPACKUNG (a) x (b) x (h) [mm]	GEWICHT [Kg]
ZINCOCAR - DF 4	4500 x 1150 H = 2450	1570
ZINCOCAR - DF 5	5466 x 1150 H = 2450	1710
ZINCOCAR - DF 6	6600 x 1150 H = 2450	2070

MASCHINENTEILE	ABMESSUNGEN VERPACKUNG (a) x (b) x (h) [mm]	GEWICHT [Kg]
SCHALLDÄMPFER AFON	900 x 900 H = 1250	65

Einen angemessenen und abgegrenzten Bereich mit einem ebenen Fußboden bzw. Untergrund für das Entladen und die Lagerung am Boden der Frachtstücke vorbereiten.

Während der Handlingsphasen sollten die Frachtstücke immer horizontal ausgerichtet werden, um Stabilitätsverlust und/oder Umkippen zu verhindern.

Zum Anheben den Abschnitt "MODALITÄT ZUM HANDLING DER MASCHINE" nachschlagen.

3.2. MONTAGE DER MASCHINE

Vor der Montage muss mit einer Sichtkontrolle überprüft werden, dass das Material während des Transports nicht beschädigt wurde, anderenfalls muss der Wiederverkäufer innerhalb von 10 Tagen ab Lieferung informiert werden.

Vor der Montage den Abschnitt "INSTALLATIONSMODALITÄT DER MASCHINE" lesen.

Während den Montage-, Installations- und Wartungsphasen müssen die Schrauben so festgezogen werden, wie es durch die in der Tabelle angegebenen Werte vorgeschrieben ist.
Die Anzugsmomente müssen mit einem Drehmomentschlüssel langsam und kontinuierlich erreicht werden, diese Werte müssen um 10% vermindert werden, falls ein Impulsschrauber verwendet wird.

In der Tabelle sind die Schrauben der Klasse 4.8 angegeben.

GEWINDEDURCHMESSER	QUERSCHNITT DER SCHRAUBE mm²	ANZUGMOMENTE SCHRAUBEN Nm
6 x 1	20	3,5
8 x 1,25	36	8
10 x 1,5	58	17
12 x 1,75	84	28

In der Tabelle sind die Schrauben der Klasse 8.8 angegeben.

GEWINDEDURCHMESSER	QUERSCHNITT DER SCHRAUBE mm²	ANZUGMOMENTE SCHRAUBEN Nm
6 x 1	20	10,4
8 x 1,25	36	25
10 x 1,5	58	50
12 x 1,75	84	87

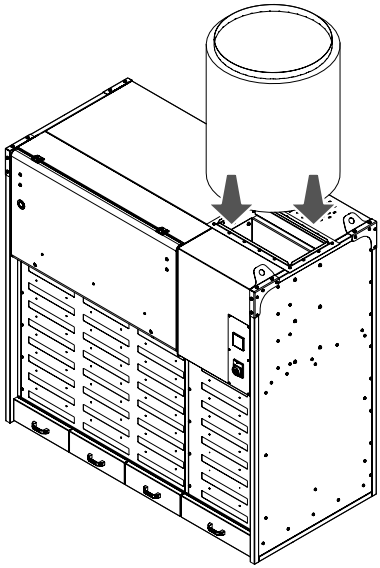
Vor der Montage muss das Gewicht der vormontierten Komponenten bekannt sein. Hierzu ist auf die Tabelle Bezug zu nehmen.

Die Arbeitsgänge zum Handling der Bauteile sind folgendermaßen auszuführen:
- **Die Kraftpunkte zum Anheben herausfinden - wie in den Montagephasen angegeben ist - und Seilschlingen und Haken verwenden.**
- **Die Vorbereitungen zum Anheben mittels Kran, Laufkran, Gabelstapler treffen.**
- **Beim Anheben anfänglich behutsam und langsam vorgehen und den Bauteil so nahe wie möglich am Boden halten, um sich vergewissern zu können, dass er sich im Gleichgewicht befindet.**

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

MONTAGE DES SCHALLDÄMPFERS AFON

SCHRITT	TÄTIGKEIT	ABBILDUNG
1	Den Schalldämpfer Afon mit einem entsprechenden Hubmittel anheben.	
2	Das Gehäuse der Maschine befestigen.	



Die Montage ist unter Beachtung der beschreibenden Zeichnungen im Anhang der Unterlagen durchzuführen.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

3.3. HANDLING DER MASCHINE

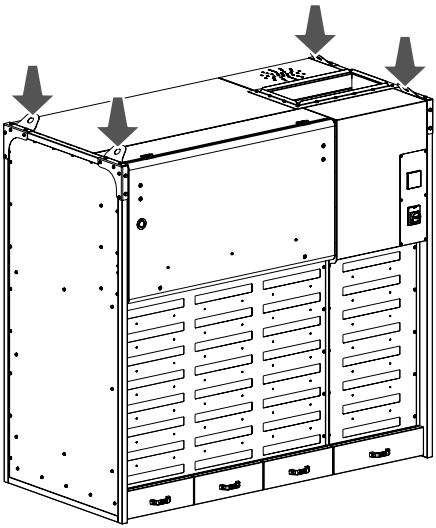
Vor dem Handling der Maschine muss sichergestellt werden, dass die für den Betrieb und die Wartungseingriffe erforderlichen Raum- und Gewichtsbedingungen ohne Einschränkungen gegeben sind. Siehe Abschnitte "BESCHREIBUNG UMFANGSBEREICHE" und "TECHNISCHE DATEN/GEWICHT".

Vor dem Bewegen der Maschine den Stecker von der Stromversorgung trennen, die Versorgung des Druckluft-Kreislaufs schließen und den Druckbehälter entleeren.

Die Arbeitsgänge zum Handling der Bauteile sind folgendermaßen auszuführen:

- **Die Kraftpunkte zum Anheben herausfinden - wie in den Montagephasen angegeben ist - und Seilschlingen und Haken verwenden.**
- **Die Vorbereitungen zum Anheben mittels Kran, Laufkran, Gabelstapler treffen.**
- **Beim Anheben anfänglich behutsam und langsam vorgehen und den Bauteil so nahe wie möglich am Boden halten, um sich vergewissern zu können, dass er sich im Gleichgewicht befindet.**

Die Maschine ist mit Stützen ausgerüstet, die zum Anheben und zum Handling von oben dienen. Siehe Abschnitt „**TECHNISCHE DATEN/GEWICHT**".



3.4. INSTALLATION DER MASCHINE

Vor der Installation muss sichergestellt werden, dass der für die Arbeiten und Wartungseingriffe erforderliche Platzbedarf ohne Einschränkungen gegeben ist. Siehe Abschnitt "BESCHREIBUNG UMFANGSBEREICHE".

Vor Beginn der Installation ist nach Möglichkeit zu überprüfen, dass die Abstände der Maschine zu anderen Prozessen und festen Strukturen in der Umgebung derart gewählt wird, dass die Geräusche nicht durch Schallreflexionen verstärkt werden.

Für die Montage siehe Abschnitt **"BESCHREIBUNG UMFANGSBEREICHE"**.

Für die Montage/den Abbau siehe Kapitel „**VERZEICHNIS DER AUSTAUSCHBAREN BAUTEILE**".

Für die Montage der Optionsbestandteile verweisen wir auf den Abschnitt **"INSTALLATION DER OPTIONEN"**.

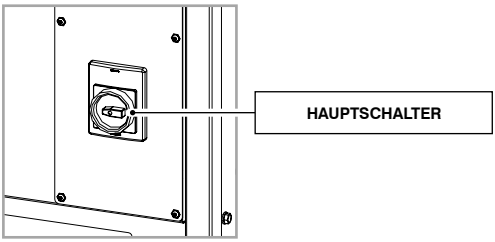
DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

3.5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vor der Durchführung des elektrischen Anschlusses die korrekte Netzversorgung sicherstellen.

Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

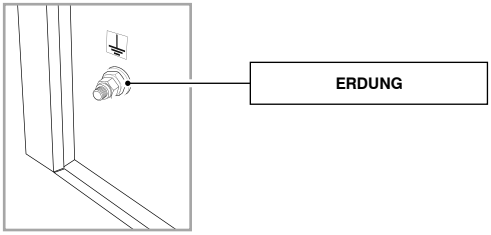
Die Maschine ist durch einen Magnetthermoschalter in einem IP54 Gehäuse ausgestattet; die Anschlüsse unter Bezugnahme auf die Schemen, die im Abschnitt **„TECHNISCHE DATEN/SCHEMA UND ELEKTRISCHE WERTE“** angegeben sind, ausführen..



Die Maschine verfügt über eine Druckluft-Reinigungsanalage, die durch Magnetventile gesteuert wird; für den Anschluss siehe **„MAGNETVENTILE DRUCKLUFTTANK“.**

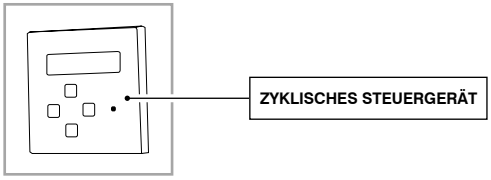
Die Maschine ist mit einem zyklischen Steuergerät zur automatischen Filterreinigung ausgestattet, für den elektrischen Anschluss siehe **„ZYKLISCHE SPARVORRICHTUNG (SPARVORRICHTUNG)“**.

Die Erdung der Maschine ist mit dem Masseband aus Kupfer vorzunehmen.



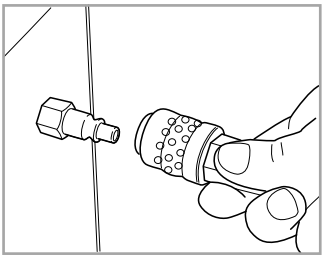
3.5.1. ZYKLISCHES STEUERGERÄT (SPARVORRICHTUNG)

Die Sparvorrichtung für die Steuerung der pneumatischen Reinigung ist an einer Gehäusewand montiert und mit den Magnetventilen des Drucklufttanks über Kabel verbunden.
Für die korrekte elektrische Verbindung sind die Unterlagen zu beachten, die der Maschine beiliegen, Siehe **„UNTERLAGEN IM ANHANG“**



3.6. DRUCKLUFTANSCHLUSS

Die Maschine verfügt über einen Schnellverbinder mit ¼" für die Druckluft-Versorgung.
Für die Druckluft-Versorgung einen Schlauch mit einem Innendurchmesser von Ø 8 mm verwenden.



Die Druckluft muss sauber und trocken, frei von Öl sein und muss einen Druck von 4 - 7 bar aufweisen.

3.7. INSTALLATION DER OPTIONALS

Vor jeder Installationsarbeit aufmerksam die Anweisungen im Abschnitt "ANWEISUNGEN FÜR DIE WARTUNGSARBEITEN" lesen.

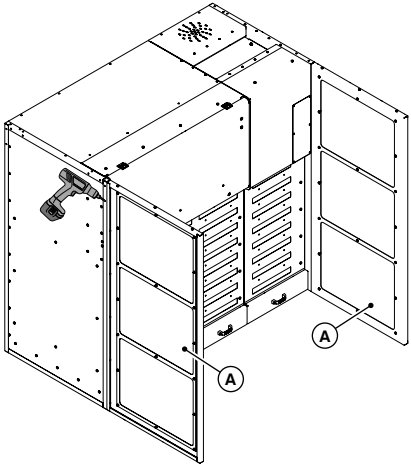
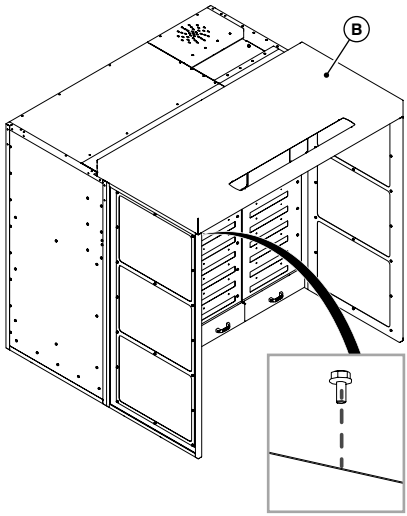
Das Zubehör mit einem erhöhten Schwierigkeitsgrad hinsichtlich der Montage ist in dem vorliegenden Handbuch nicht beschrieben. Im vornherein die Technische Abteilung der CORAL S.p.A. verständigen

An der Maschine können folgende Optionals montiert werden.

a. Dach für Verlängerungen
b. Seitliche Verlängerungen
c. Seitliche Verlängerungen LEXAN
d. Schalldämm-Plenum
e. Satz Beleuchtung
f. Gesamt Lackierung
g. Schaltkasten

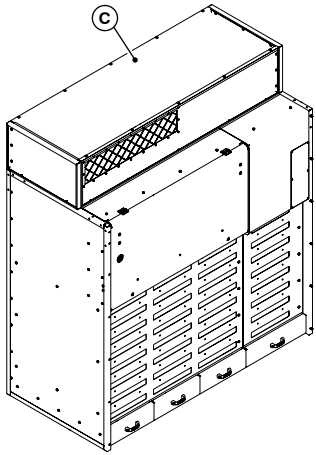
DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

INSTALLATION DACH UND SEITLICHE VERLÄNGERUNGEN

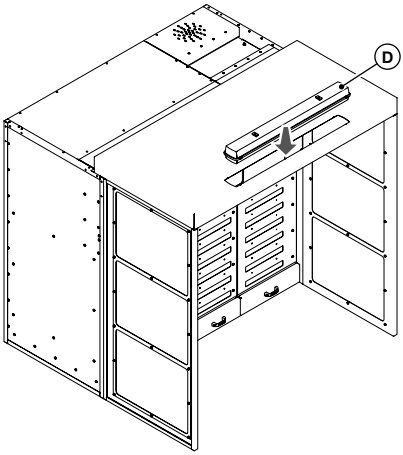
SCHRITT	TÄTIGKEIT	ABBILDUNG
1	Die seitlichen Verlängerungen rechts und links mittels der Schrauben M8 **(A)** mit den entsprechenden seitlichen Düsen ZINCOCAR DF ausrichten und befestigen.	
2	Das Dach mittels der Schrauben M8 **(B)** mit den vorher positionierten Verlängerungen ausrichten und befestigen.	
3	Das gleiche Verfahren wird auch bei Verlängerungen aus LEXAN angewendet.	

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

INSTALLATION VOM SCHALLDÄMM-PLENUM

SCHRITT	TÄTIGKEIT	ABBILDUNG
1	Das Schalldämm-Plenum **(C)** mit den entsprechenden Einsätzen ausrichten und befestigen.	

INSTALLATION BELEUCHTUNG AUF DACH/VERLÄNGEURNGEN

SCHRITT	TÄTIGKEIT	ABBILDUNG
1	Die Deckenleuchte **(D)** in der Nähe der Öffnung am Dach positionieren. **Hinweis:** bedarf keiner Befestigung.	

Das Beleuchtungskit wird mit einem Anschlusskabel geliefert, der Anschluss geht zu Lasten des Kunden.

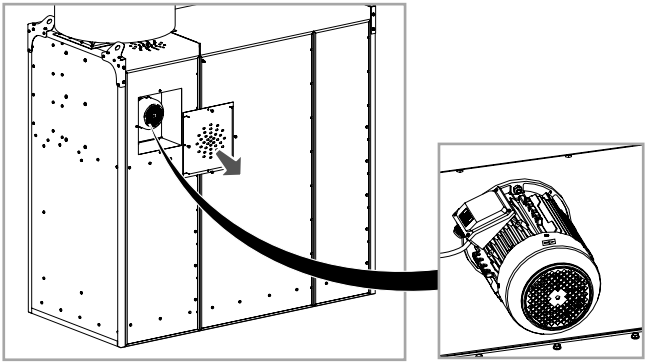
DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

3.8. ABNAHME

3.8.1. INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

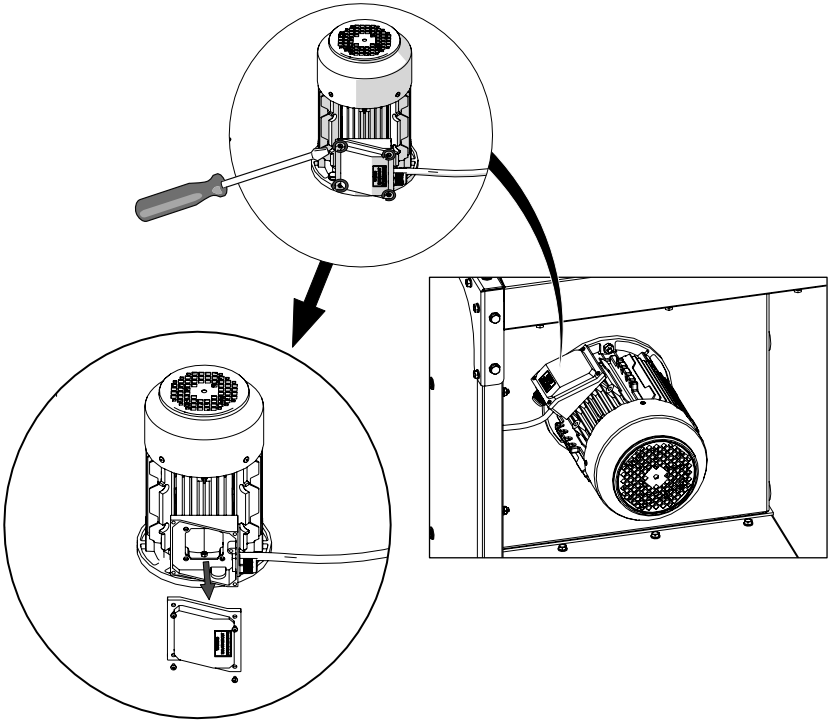
Hinsichtlich Ein- und Ausschalten der Maschine, das Kapitel **"EIN- UND AUSSCHALTEN"** hinzuziehen.

Die Maschine für eine kurze Zeit ein- und ausschalten, um zu kontrollieren, ob die Rotationsrichtung des Gebläses so ist, wie es der auf dem Gehäuse angebrachte Pfeil anzeigt.



Nach Anhalten der Maschine den Stecker aus der Stromquelle ziehen.

Sollte die Rotationsrichtung des Gebläses nicht richtig sein, die Phasen der Stromversorgung des elektrischen Motors untereinander vertauschen.



DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

4. TECHNISCHE INFORMATIONEN

4.1. KENNZEICHNUNG DES HERSTELLERS UND DER MASCHINE

Die Identifizierung des Herstellers finden Sie auf dem Kennzeichnungsschild und in der Konformitätserklärung.

In der Tabelle werden die Funktion der Maschine und der Modelle aufgeführt.

MASCHINE	MODELL	LEISTUNG
FILTER	ZINCOCAR - DF 1.5	3 kW
	ZINCOCAR - DF 2	4 kW
	ZINCOCAR - DF 2.5	5,5 kW
	ZINCOCAR - DF 3	7,5 kW
	ZINCOCAR - DF 4	4 + 4 kW
	ZINCOCAR - DF 5	5,5 + 5,5 kW
	ZINCOCAR - DF 6	7,5 + 7,5 kW

4.1.1. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Konformitätserklärung der Maschine

Die **CORAL S.p.A.** C.so Europa, 597 Volpiano - Torino (Italien) erklärt hiermit, dass die Maschine mit den in der Richtlinie des Rates 2006/42/EG in der Fassung der entsprechenden folgenden Richtlinien des EWG Rates enthaltenen Vorschrift übereinstimmt.

Einige Bestimmungen und Bezugsvorschriften UNI EN ISO 12100-2010 ; EN 60204-1 ; 2014/30/EG.

Die technische Unterlage ist vom Ing. Tagliavini Roberto bei der Technischen Abteilung des Herstellers in C.so Europa, 597 Volpiano - Turin (Italien) aufbewahrt.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

ANTIPOLLUTION SYSTEMS

Macchina / Matériel / Machine / Maschine / Maquina / Machines / Maskinen

Funzione / Function / Fonction / Betriebszweck / Functión / Função Modello / Model / :

Modèle / Modell / Modelo / Modelo :

Tipo / Type / Type / Typ / Tipo / Tipo :

Matricola / Serial No./ Numéro de série / Serien-Nr./ Matricula :

Codice (Denominazione commerciale)/ Code / Code / Kode / Código / Código :

:

Dichiarazione di conformità CE

La CORAL S.p.a. C.so Europa, 597 Volpiano - Torino (Italia) dichiara con la presente che la macchina è conforme alla normativa contenuta nella direttiva del consiglio 2006/42/CE; 2014/35/CE; 2011/65/EU RoHS; 2014/30/UE integrate dalle inerenti successive direttive del consiglio CEE.
Alcune disposizioni e normative di riferimento, laddove pertinenti, UNI EN ISO 12100-2010; EN 60204-1; EN 50581.
Il fascicolo tecnico è custodito dall' Ing. Tagliavini Roberto presso l'ufficio tecnico del costruttore in C.so Europa, 597 Volpiano - Torino (Italia).

Déclaration de conformité CE

CORAL s.p.a. C.so Europa, 597 Volpiano – Turin (Italie) déclare par la présente que la machine est conforme à la norme contenue dans la directive du conseil 2006/42/CE; 2014/35/CE; 2011/65/EU RoHS; 2014/30/UE complétée par les directives inhérentes successives du conseil CEE. Quelques dispositions et normes de référence, là où cela est necessaire: UNI EN ISO 12100-2010; EN 60204-1; EN 50581.
Le dossier technique est conservé par M. Tagliavini Roberto – Ingénieur - au bureau technique du constructeur sis C.so Europe, 597 Volpiano - Turin (Italie).

CE declaration of conformity

CORAL S.p.A., with head offices at no. 597 C.so Europa, Volpiano - Turin (Italy), hereby declares that this machine complies with the regulations contained in Council Directive 2006/42/CE; 2014/35/CE; 2011/65/EU RoHS; 2014/30/UE, as amended by the subsequent directives issued by the EEC Council. Some reference standards and provisions include, where relevant, UNI EN ISO 12100-2010; EN 60204-1; EN 50581.
The technical file is held by Eng. Roberto Tagliavini at the manufacturer's technical office, at no. 597 C.so Europa, Volpiano - Turin (Italy).

EG-Übereinstimmungserklärung

Hiermit erklärt die Firma CORAL S.p.a. C.so Europa, 597 Volpiano - Turin (Italien), dass die Maschine mit den Vorgaben der Richtlinie 2006/42/EG; 2014/35/EG; 2011/65/UE RoHS; 2014/30/UE des Europarates und mit den einschlägigen, folgenden EWG-Richtlinien übereinstimmt.
Verordnungen und Bezugsnormen, sofern relevant, UNI EN ISO 12100-2010; EN 60204-1; EN 50581.
Die technische Dokumentation wird von Herrn Ing. Tagliavini Roberto in der technischen Abteilung des Herstellers, C.so Europa, 597 Volpiano - Turin (Italien) verwahrt.

Declaración de conformidad CE

CORAL S.p.A. C.so Europa, 597 Volpiano - Torino (Italia) declara con la presente que la máquina es conforme con la normativa de la directiva del consejo 2006/42/CE; 2014/35/CE; 2011/65/EU RoHS; 2014/30/UE ampliada por las correspondientes directivas del consejo CEE.
Algunas disposiciones y normativas de referencia, donde necessarias: UNI EN ISO 12100-2010; EN 60204-1; EN 50581.
El dossier técnico es conservado por el Ing. Tagliavini Roberto en el departamento técnico del fabricante, C.so Europa, 597 Volpiano - Torino (Italia).

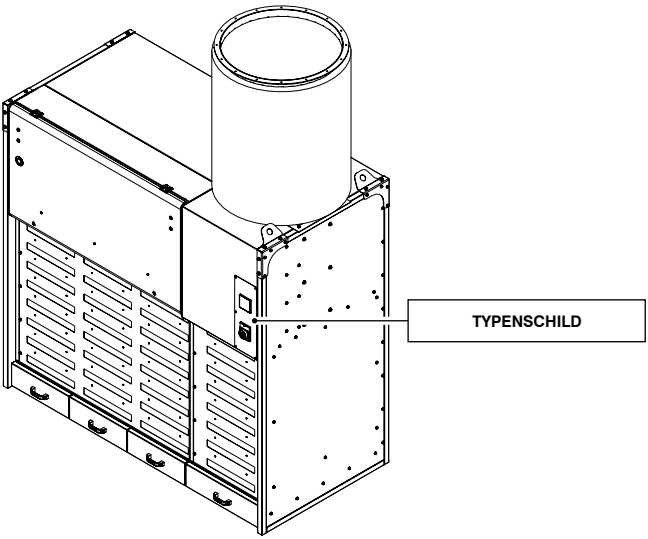
Claudio CORAL - President

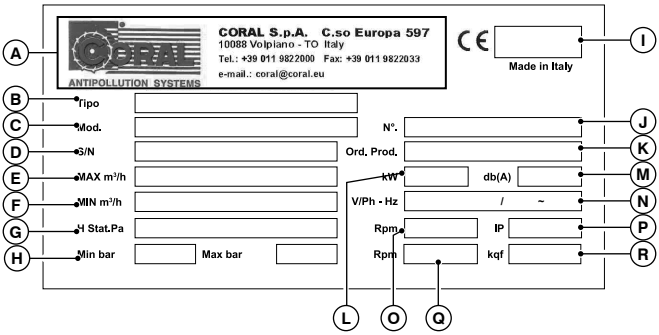
Ing. Roberto TAGLIAVINI - Technical Director

4.1.2. TYPENSCHILD DER MASCHINE

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

Auf dem Schild werden die Daten des Herstellers und die technischen Bezugsdaten, die für einen korrekten und sicheren Betrieb unbedingt erforderlich sind, aufgeführt.





POS.	BESCHREIBUNG
A	Hersteller
B	Funktion der Maschine
C	Modell der Maschine
D	Seriennummer
E	Max. Nenndurchsatz
F	Min. Nenndurchsatz
G	Abfall des sich auf den Nenndurchsatz beziehenden statischen Drucks
H	Minimaler und maximaler Druckluftwert
I	Datum des Fertigungsauftrags
J	Seriennummer der Maschine
K	Nr. Fertigungsauftrag
L	Motorleistung

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

POS.	BESCHREIBUNG
M	Äquivalenter Schallpegel Dezibel
N	Volt / Elektrische Phase – Frequenz
O	Umdrehungen pro Minute des Motors
P	Elektrischer Schutzgrad
Q	Max. Umdrehungen pro Minute des Gebläses
R	Gewicht der Maschine

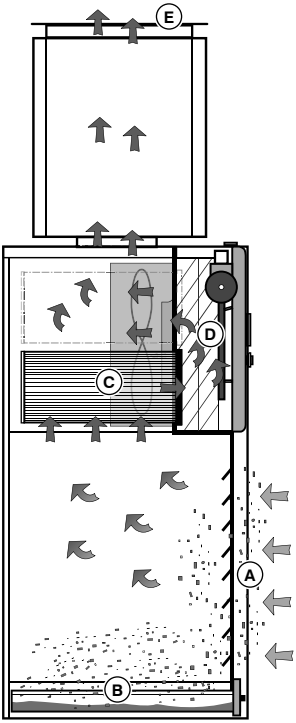
4.2. BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Maschine wird dazu verwendet, um Staub, Holzmehl und Späne von Maschinen für die Holzbearbeitung, Handwerk und Hobby, abzusaugen und zu filtrieren.

Die Aufgabe der Maschine besteht im Ansaugen und Filtern von Schweißrauch und Schleifstaub, die bei der Metallverarbeitung in der mechanischen Industrie anfallen.

Die Maschine wird dazu verwendet, um inerten Staub von Maschinen für Handwerk abzusaugen und zu filtrieren.

4.3. BESCHREIBUNG DES BETRIEBSZYKLUS



PHASE	BESCHREIBUNG
A	Die abgesaugte Luft läuft über die vordere Wand.
B	Schwerere Teilchen fallen in in die Sammelfächer für den Staub.
C	Die staubige Luft durchquert den Patronenfilter, der den Staub zurückhält.

PHASE	BESCHREIBUNG
D	Reinigungseingriff mittels Druckluftstrahl und dadurch Lösen des Staubs.
E	Die saubere Luft läuft über das Gebläse und wird durch das Rohr aufon ausgelassen. Die saubere Luft tritt aus dem Gitter im oberen Bereich der Maschine aus.

4.4. TECHNISCHE DATEN

4.4.1. LEISTUNGEN

MODELL	DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
Leistung [kW]	3	4	5,5	7,5	4 + 4	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5
Versorgungsspannung 3Ph [V]	400	400	400	400	400	400	400
Aufnahme [A]	5,8	7,8	10,2	13,8	2 x 7,8	2 x 10,2	2 x 13,8
Frequenz [Hz]	50	50	50	50	50	50	50
Anz. Umdrehungen/Minute	2851	2910	2900	2910	2910	2900	2910
Gebläsetyp	PRH400	PRH400	PRH400	PRH450	PRH400	PRH400	PRH450
Max. Durchsatz [m³/h]	6000	8000	10000	12000	16000	20000	24000
Anz. Sammelbehälter	3	4	5	6	8	10	12
Fassungsvermögen Behälter [l]	120	152	187	240	304	374	480
Gewicht [kg]	750	800	950	1400	1600	1900	2800

4.4.2. GERÄUSCHENTWICKLUNG

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Emissionspegel und nicht um Expositionspegel am Arbeitsplatz, obwohl eine Korrelation zwischen den Pegeln besteht. Die genannten Werte können nicht zuverlässig zur Festlegung der Notwendigkeit von zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen verwendet werden, da verschiedene Faktoren den effektiven Expositittionspegel der Arbeitskraft beeinflussen, dieses schließt die Eigenschaften des Arbeitsraums und andere Geräuschquellen, etc., d.h. die Anzahl der Maschinen und sonstige angrenzende Abläufe ein. Auch das erlaubte Expositionsniveau kann von Land zu Land verschieden sein. Diese Informationen dienen dem Anwender der Maschine jedoch, um die Gefahr und das Risiko besser einzuschätzen.

MODELL	DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
Schallpegel mit Afon dB(A)	72	72	73	73,4	75	76	76,4

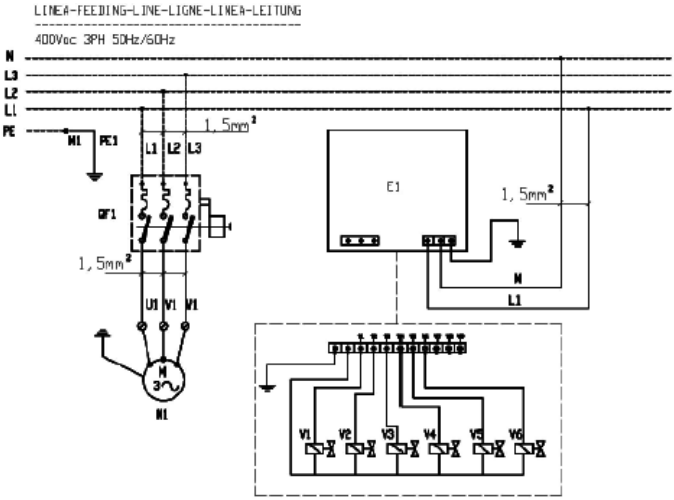
DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

4.4.3. SCHALTPLAN UND ELEKTRISCHE WERTE

Bezüglich des elektrischen Schaltplans die Unterlagen in den Anlagen hinzuziehen. Siehe 1.5

Elektrischer Schaltplan 400Volt 50Hz 3Ph (Standard)

Ausführungen DF1,5 - DF2 - DF4



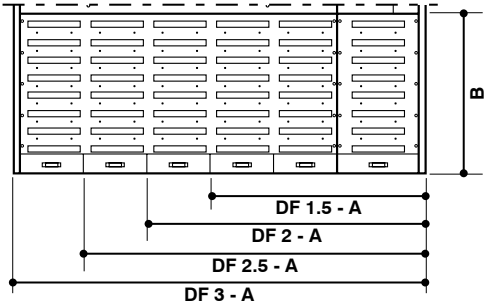
Ausführungen DF2 - DF2,5 - DF5 - DF6

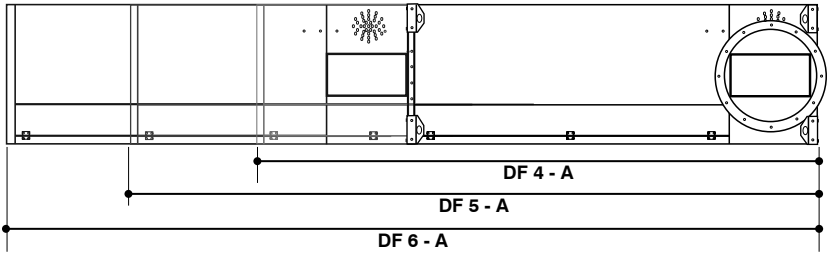
Bezüglich des elektrischen Schaltplans die Unterlagen in den Anlagen hinzuziehen. Siehe 1.5

MODELL	DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
Netzversorgung [V]	400	400	400	400	400	400	400
Versorgung Sparvorrichtung E1 [V]	230	230	24	24	230	24	24
Größe Leistungsschutzschalter des Motors (A)	5,5÷8	7÷10	9÷12,5	11÷16	2x(7÷10)	2x(9÷12,5)	2x(11÷16)
Größe und Art der Linienschmelzsicherung [A]	16gG	18gG	32gG	40gG	32gG	40gG	63gG

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

4.4.4. ABMESSUNG LUFTEINLASS

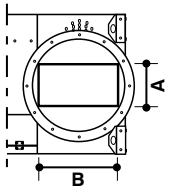




	Eingang Schmutzluft [mm]	
MODELL	**A**	**B**
ZINCOCAR - DF 1.5	1653	1285
ZINCOCAR - DF 2	2153	1285
ZINCOCAR - DF 2.5	2653	1285
ZINCOCAR - DF 3	3153	1285
ZINCOCAR - DF 4	4306	1285
ZINCOCAR - DF 5	5306	1285
ZINCOCAR - DF 6	6306	1285

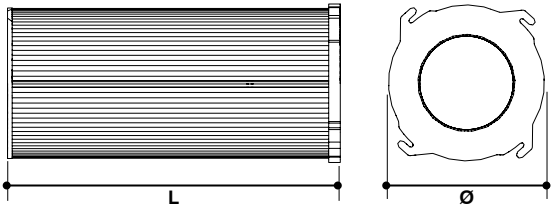
4.4.5. ABMESSUNGEN LUFTAUSTRITT

	Ausstoß der sauberen Luft (mm)	
MODELL	**A**	**B**
ZINCOCAR - DF 1.5	350	650
ZINCOCAR - DF 2	350	650
ZINCOCAR - DF 2.5	350	650
ZINCOCAR - DF 3	350	650
ZINCOCAR - DF 4	350	650
ZINCOCAR - DF 5	350	650
ZINCOCAR - DF 6	350	650



DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

4.4.6. FILTER



	DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
Filterabmessungen [mm]	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700	Ø 325 H = 700
Filtertyp	Patrone	Patrone	Patrone	Patrone	Patrone	Patrone	Patrone
Typ Filtergewebe	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066	Cellulosa 6066
IFA-Klassifizierung	M-CEL	M-CEL	M-CEL	M-CEL	M-CEL	M-CEL	M-CEL
Filterleistung [%]	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Anzahl der Filter	4	8	10	12	16	20	24
Filteroberfläche [m²]	60	120	150	180	240 (120+120)	300 (150+150)	360 (180+180)

4.4.7. PNEUMATISCHE REINIGUNG

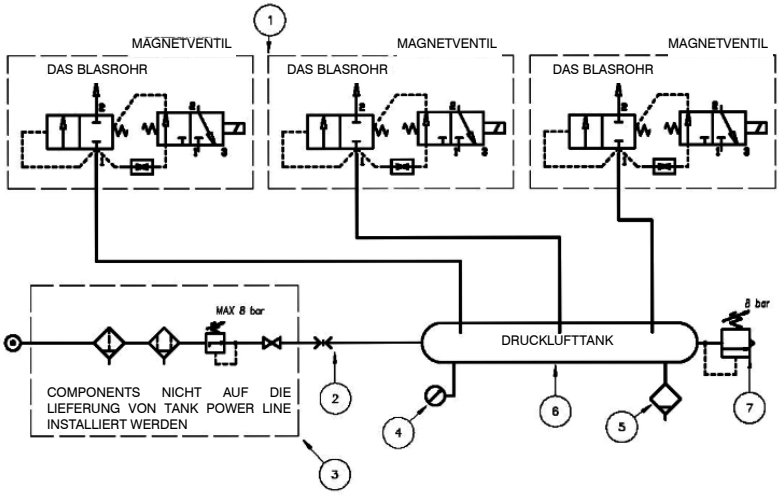
MODELL	DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
Tankdurchmesser [“]	5						
Tankfassungsvermögen [Nl]	10,5	17,4		30	2x17,4		2x30
Ventildurchmesser [“]	3/4						
Anzahl Magnetventile	4	8	10	12	16	20	24
Spannung der Spule [V]	24						
Max. Druckluftverbrauch [Nl je Schuss bei 7 bar]	73	121		210	2x121	2x XXX	2x210
Betriebstemperatur [°C]	-20°C / +80°C						
Max. Betriebsdruck [bar]	7						
Empfohlener Betriebsdruck [bar]	5-6						
Auslösedruck des Sicherheitsventils [bar]	8						

4.4.8. PNEUMATISCHER SCHALTPLAN

POS.	BESCHREIBUNG	MENGE						
		DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
1	Magnetventil	4	8	10	12	16	20	24
2	Schnellkupplung Druckluftversorgung	1	1	1	1	1	1	1
3	Kit Druckluft-Filter/ Einstellung (Optional)	1	1	1	1	2	2	2
4	Manometer	1	1	1	1	2	2	2

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

POS.	BESCHREIBUNG	MENGE						
		DF 1.5	DF 2	DF 2.5	DF 3	DF 4	DF 5	DF 6
5	Kondensat-Auslass	1	1	1	1	2	2	2
6	Wassertank	1	1	1	1	2	2	2
7	Sicherheitsventil (Option)	1	1	1	1	2	2	2



4.5. BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Maschine verfügt über einen Hauptschalter ON-OFF mit Sicherheitsverriegelung.

Die Maschine ist mit einem Schutzgitter für das Lüfterrad ausgestattet.

Vor jedem Wartungseingriff muss ein Schloss an der Sperre des Hauptschalters angebracht werden

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

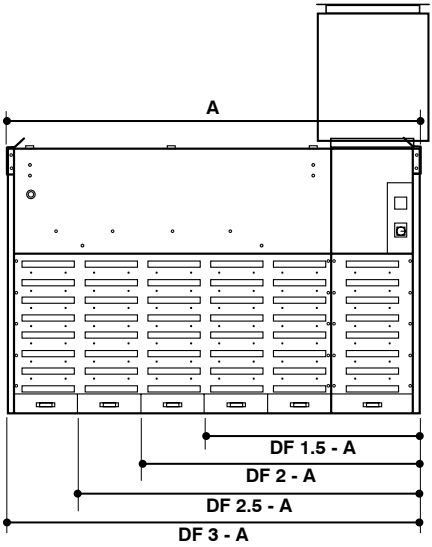
4.6. BESCHREIBUNG DER UMFANGSBEREICHE

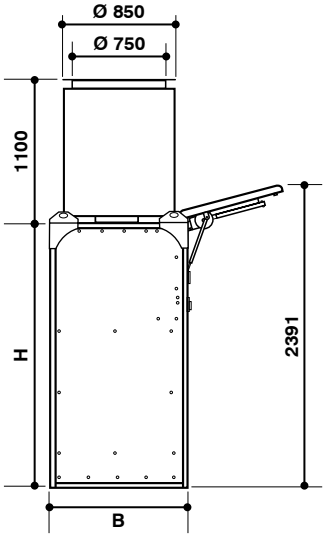
Bei der Installation auf den Platzbedarf des Sammelschubfachs achten, um dessen Herausziehen und Einsetzen in die Maschine zu ermöglichen.

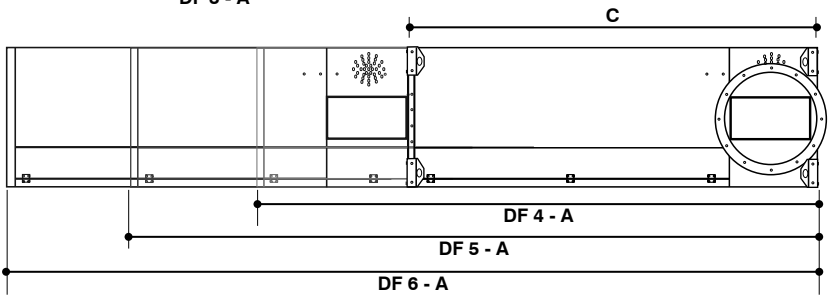
In der Installationsphase auf den Raumbedarf eventueller Optionals aufpassen.

Während der Installation auf den zum Herausziehen der Filterpatronen erforderlichen Platzbedarf achten.

MODELL	A [mm]	B [mm]	H [mm]	C [mm]
ZINCOCAR - DF 1.5	1733	1095	2115	1653
ZINCOCAR - DF 2	2233	1095	2115	2153
ZINCOCAR - DF 2.5	2733	1095	2115	2653
ZINCOCAR - DF 3	3233	1095	2115	3153
ZINCOCAR - DF 4	4466	1095	2115	4306
ZINCOCAR - DF 5	5466	1095	2115	5306
ZINCOCAR - DF 6	6466	1095	2115	6306







5. INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH

5.1. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG

Die Maschine ist für einen Betrieb in geschlossenen Räumen ausgelegt.

Die Maschine wurde mit der Schutzklasse IP 54 geplant.

Die Maschine wurde für eine Umgebungstemperatur zwischen -10°C und +50°C ausgelegt.

Die Maschine ist für einen Betrieb mit Unterdruck ausgelegt.

Jede andere Verwendung der Maschine muss zuvor schriftlich von CORAL S.p.A. genehmigt werden. In Ermangelung einer solchen schriftlichen Genehmigung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung in Bezug auf mögliche Schäden an Sachen oder Personen und betrachtet jede Art von Garantie der Linie und der gelieferten Maschinen als verfallen.

Der Gebrauch von entflammbaren Sprays, bei Schweißarbeiten, scheuernden Schleifwerkzeugen oder anderen Werkzeugen, die Funken oder offene Flammen verursachen können, kann Brände am Filtergewebe bewirken.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

5.2. VORGESEHENER GEBRAUCH/NICHT VORGESEHENER GEBRAUCH

5.2.1. ART DER LUFTAUFBEREITUNG

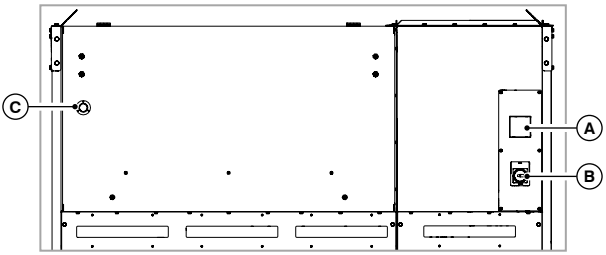
	ART DER LUFTBEHANDLUNG		
ARBEIT	**VORGESEHEN**	**NICHT VORGESEHEN**	**UMGEBUNGSBEREICH**
FILTERUNG von:	• Schweißrauch • Metallstäube • Nicht leitende Stäube (Werte von Kst <200 bar•m•s-1)	• Flüssigkeiten absaugen • Arbeiten in explosionsgefährdeten Umgebungen. • Entflammbare oder explosionsfähige Dämpfe • Potenziell explosionsfähige Metallstäube • Stäube, die von ihrer Natur her oder durch Reaktionen explosionsfähig sein können.	Durch Bearbeitungen in der mechanischen Industrie erzeugt.
	• Inerte Stäube	• Zusatzstoffe • Wirkstoffe • Verbundwerkstoffe	Bearbeitungsprodukte der chemischen/ pharmazeutischen und Handwerkindustrie
	• Holzstaub • Kleinformatige Späne • Holzmehl • Geeignet für das Ansaugen von trockenen Spänen und Pulver ohne Feuchtigkeit (Wert von Kst <200 bar•m•s-1) • Geeignet für das Ansaugen von trockenen Spänen und Pulver ohne Feuchtigkeit (Wert von Kst <300 bar•m•s-1)	• Flüssigkeiten absaugen • Arbeiten in explosionsgefährdeten Umgebungen. • Entflammbare oder explosionsfähige Dämpfe • Potenziell explosionsfähige Metallstäube • Stäube, die von ihrer Natur her oder durch Reaktionen explosionsfähig sein können. • Ansaugen von Funken und glühendem Material • Ansaugen von Pulver mit einem Wert von Kst > 200 bar• m• s-1, und/oder mit Mindestzündenergie unter 10 mJ • Ansaugen von Pulver mit einem Wert von Kst > 300 bar• m• s-1, und/oder mit Mindestzündenergie unter 10 mJ	Erzeugt während der industriellen Bearbeitung von Holz.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

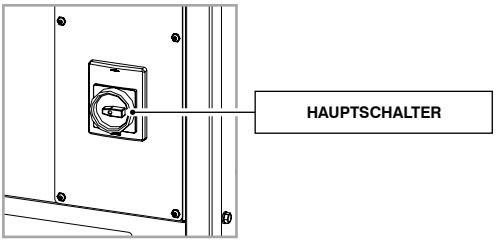
5.3. BESCHREIBUNG DER STEUERBEFEHLE

Die Maschine wird **serienmäßig** mit einer Befehls- und Steuertafel mit den folgenden Funktionen geliefert:

- Ein- und Ausschalter On/Off **(A)**.
- Sparvorrichtung für die Steuerung der pneumatischen Filterreinigung. Siehe Abschnitt **„UNTERLAGEN IM ANHANG“ (B)**.
- Anzeige des Druckluftdrucks **(C)**.



5.4. START UND STOPP



- ON = eingeschaltet
- OFF = ausgeschaltet

5.5. NOTAUS UND NEUSTART

5.5.1. AUSSCHALTEN

Die Maschine verfügt über ein einziges Ausschalt-System, einen Schalter ON/OFF".

Nach dem Ausschalten der Maschine, den Stecker aus der Stromquelle ziehen und die Versorgung des Druckluft-Kreislaufs ausschalten.

5.5.2. NEUSTART

Die Versorgung des Druckluft-Kreislaufs erneut herstellen und den Stecker mit der Stromversorgung verbinden.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

5.6. VERHALTENSWEISE IM BRANDFALL

Vor dem Fortfahren sicherstellen, dass der Eingriff sicher und mit lt. betriebsinternem Notfall- und Evakuierungsplan geeigneten Mitteln durchgeführt wird.

Die Verbrennung setzt Gase frei, die, wenn sie eingeatmet werden, schädlich für die Gesundheit sein können. Deren Entstehung dauert besonders auch nach dem Löschen der Flammen weiterhin an.

SCHRITT	TÄTIGKEIT
1	Die Spannung der Motorschutzsschalter unterbrechen und den CEE-Stecker der Stromversorgung herausziehen.
2	Die Leitung schließen, die den Tank für die pneumatische Reinigung mit Luft versorgt.
3	Mit dem tragbaren Löscher versuchen, den Brand zu löschen (mindestens Klasse AB). Den hinteren Staubsammelkasten öffnen und sofort mit einer ersten Entleerung von unten nach oben einschreiten und dabei darauf achten dass der Strahl in das Innere des Kastens gerichtet ist.
4	Nachdem die Flammen gelöscht wurden den Raum lüften und falls möglich, die Maschine in den Außenbereich ziehen.
5	Möglicherweise die Feuerwehr rufen.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

6. INFORMATIONEN FÜR DIE EINSTELLUNGSARBEITEN

6.1. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN

Die einzigen möglichen Einstellungen sind im Handbuch der Sparvorrichtung beschrieben, das im Anhang der Unterlagen mitgeliefert wurde.

6.2. WERKSEINSTELLUNGEN

6.2.1. PARAMETER DER SPARVORRICHTUNG

Die herstellerseitig eingestellten Parameter der Sparvorrichtung sind für alle Maschinenmodelle gleich.

Sprache	Italienisch
Anzeige	Analog
Betriebsart	Full-auto
Maßeinheit Δp	kPa
Anzahl Ausgänge	Gleich der Anzahl der Ventile
Versorgungsspannung	230VAC
Spannung Magnetventile	24VAC
Reinigungsart	Pulse-jet
Δp Beginn der Reinigung	0.8 Kpa – 8 mbar – 80 mmH_2O
Pausenzeit	1 min 20 sec
Betriebszeit	0,500 s
Endreinigung	On
Δp Beginn Endreinigung	0,2 kPa - 2 mbar - 20 mmH_2O
Zyklen Endreinigung	5
Pausenzeit Endreinigung	30 s
Betriebszeit Endreinigung	0,50 s
Precoating	Off
Δp Precoating	1,2 Kpa – 12 mbar – 120 mmH_2O
Alarm Relay 1	1,2 Kpa – 12 mbar – 120 mmH_2O
Alarm Relay 2	1,8 Kpa – 18 mbar – 180 mmH_2O

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

7. INFORMATIONEN FÜR DIE WARTUNGSARBEITEN

7.1. RATSCHLÄGE FÜR WARTUNGSEINGRIFFE

Vor jedem Wartungseingriff müssen die Anweisungen in diesem Handbuch aufmerksam gelesen werden.

Die Wartungsarbeiten unter Verwendung der im Handbuch beschriebenen PSA ausführen.

Den Ventilator ausschalten, den Druckluftkreis entlüften und hiernach den Filter öffnen.

Das Gerät muss auseinander gebaut, gesäubert und ordentlich gewartet werden, soweit dies vernunftmäßig möglich ist und ohne das Wartungspersonal und andere Personen einer Gefahr auszusetzen.

Das Schubfach für den Staub regelmäßig leeren, bevor der Höchststand erreicht wird; damit werden übermäßige Ablagerungen vermieden, die ein vorzeitiges Verstopfen der Filter verursachen.

Anhand eines industriellen Staubsaugers, der für die Art des behandelten Staubs geeignet ist, säubern.

7.2. TABELLE DER FRISTEN FÜR DIE PROGRAMMIERTE WARTUNG

Die Eingriffe für die ordentliche Wartung müssen mit den in der Tabelle angegebenen Fristen ausgeführt werden.

ARBEIT	SEHR HÄUFIG	HÄUFIG		SELTEN	
	24 Stunden	250 Stunden	500 Stunden	1000 Stunden	1500 Stunden
Die korrekte Filtereffizienz sicherstellen.	•				
Eine Sichtkontrolle der Filter auf Verstopfung vornehmen und gegebenenfalls austauschen.			•		
Die Filter, die Brüche oder Beschädigungen aufweisen, prüfen und eventuell austauschen.			•		
Sicherstellen, dass der Ventilator keine störenden Vibrationen aufweist, ansonsten das Gebläse kontrollieren und reinigen.				•	

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

ARBEIT	SEHR HÄUFIG	HÄUFIG		SELTEN	
	24 Stunden	250 Stunden	500 Stunden	1000 Stunden	1500 Stunden
Den Zustand der Leitungen für die elektrische und pneumatische Versorgung überprüfen.				•	
Den einwandfreien Zustand der Dichtungen des Schubfachs sicherstellen und sie eventuell ersetzen.		•			
Die Wirksamkeit der Filterreinigung überprüfen.	•				
Den Füllstand der Staubbehälter kontrollieren.	•				
Den Reinigungsgrad rund um die Maschine prüfen.		•			

7.3. REINIGUNG UND ENTSORGUNG

Die nachstehend angegebenen Informationen dienen als Hilfe bei der inneren Reinigung der Maschine, um die Funktionstüchtigkeit und die Wirksamkeit wieder herzustellen.

Umweltschädliche Materialien müssen umweltgerecht entsorgt werden. Die Sammelbehälter mit Klebeband versiegeln.

Die verbrauchten Filter müssen gemäß der gültigen Gesetzgebung des Aufstelllands aufbewahrt und entsorgt werden.

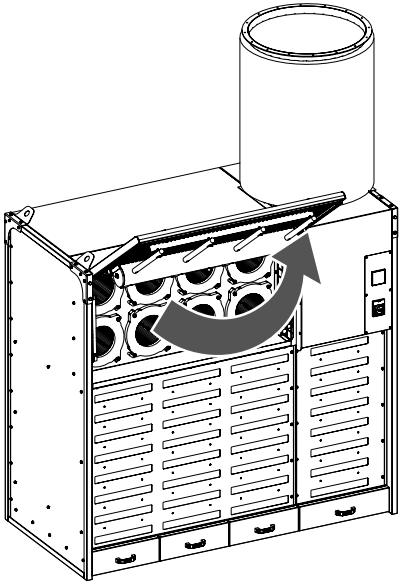
Für eine korrekte Innenreinigung der Maschine einen industriellen Staubsauger gebrauchen, der für die Filterung des zu behandelnden Staubs geeignet ist.

Um an das Innere der Maschine zu gelangen, die Klappe öffnen und die Filterelemente entnehmen.

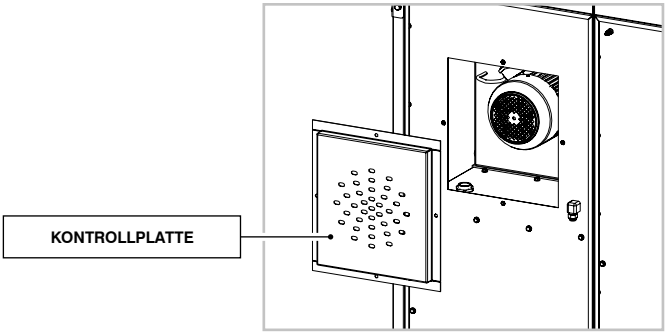
Siehe Abschnitt **“VERZEICHNIS DER AUSTAUSCHBAREN KOMPONENTEN”**.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

Für den Zugang zum Filterbereich die Klappe öffnen.



Für den Zugang zum Motor- und Gebläsebereich:
a) Inspektionsabdeckung



DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

8. INFORMATIONEN ÜBER STÖRUNGEN UND ABHILFE

Die nachfolgenden Informationen dienen dazu, Störungen zu erkennen und die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Maschine wiederherzustellen.

DEFEKTE	URSACHE	MÖGLICHE ABHILFEN
Die austretende Luft ist nicht ausreichend sauber.	Ineffiziente Aktion der Filtern.	Den Reinigungszustand überprüfen und eventuell den Sack entfernen und auswechseln.
	Menge und Typ von Stäuben, die von denen abweichen, die bei der Projektierung berücksichtigt wurden.	Die Bedingungen der Projektierung neu definieren und das Filtermedium austauschen.
Verminderung des Durchsatzes der angesaugten Luft.	Filter nicht gereinigt	Die Funktionstüchtigkeit des Timers, der elektrischen und der Druckluft-Anlage überprüfen.
		Die ordnungsgemäßen Einstellungen in der Code-Tabelle überprüfen.
		Auf den Timer einwirken und eine der beiden bzw. alle beiden Variablen ändern: 1) Die Pausenzeiten OFF herabsetzen. 2) Die Arbeitszeiten ON erhöhen.
		Die Filterelemente ausbauen und reinigen.
		Eventuell die Filterteile auswechseln.
Die austretende Luft ist nach einer Zeit einwandfreien Betriebs nicht ausreichend sauber.	Beschädigung bzw. Riss der Filterelemente.	Für Entfernung und Austausch sorgen.
	Lockere Befestigung der Filterelemente.	Anziehen.
Der Ventilator vibriert.	Das Laufrad ist verschmutzt.	Das Laufrad demontieren und reinigen.
	Das Laufrad hat Stöße erlitten.	Das Laufrad wieder auswuchten bzw. auswechseln.
Das Gebläse dreht, aber saugt nicht ausreichend an.	Der Drehsinn ist nicht korrekt.	Untereinander zwei Anschlussphasen am Motor investieren.
		Auf die Phasenumkehr des Steckers einwirken.
	Luftleitungen verstopft.	Die Verstopfungen entfernen.
	Eventuelle Schieber an Auffangelementen sind geschlossen oder teilweise geschlossen.	Die Schieber öffnen.

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

DEFEKTE	URSACHE	MÖGLICHE ABHILFEN
Kein Start.	Fehlerhafter Anschluss.	Die Netzanschlüsse überprüfen.
		Den korrekten Anschluss an die Klemmen des Motors überprüfen.
		Die korrekte Verbindung an den Maschinenschalter überprüfen.
Das Ventil bläst ab oder bleibt geöffnet.	Ungenügender Druck im Kreislauf.	Druck auf 6 bis 7 bar bringen.
	Ungenügender Luftdurchsatz.	Sicherstellen, dass der Querschnitt des Druckluftkreislaufs ausreichend bemessen ist.
Die Sparvorrichtung schaltet sich nicht ein.	Die elektrische Versorgung fehlt.	Der korrekte Anschluss wieder starten.
		Der Netzschalter ist ausgeschaltet.
		Die Netzsicherungen überprüfen.
	Der dreiphasigen Elektroleitung 400 Volt fehlt der Nullleiter.	Der Nullleiter zusammen mit der Phase liefern eine Versorgung von 230 Volt.
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Siehe das Handbuch der Sparvorrichtung. Siehe **„UNTERLAGEN IM ANHANG“**
		Siehe den elektrischen Schaltplan, der zusammen mit dem Schaltschrank geliefert wird. Siehe **„UNTERLAGEN IM ANHANG".**

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

9. INFORMATIONEN FÜR DIE AUSWECHSELARBEITEN

9.1. MODALITÄT KUNDENDIENSTANFORDERUNG

Im Falle einer Bestellung von Ersatzteilen muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Das Formular unten auf der Seite kopieren.
2. Die vorgesehenen Felder ausfüllen.
3. Kontaktieren Sie Ihren Händler vorort oder das Kundendienst- und Ersatzteilbüro **CORAL S.p.A.** und senden Sie ihnen über die Adresse der elektronischen Post oder die Faxnummer eine Kopie des vollständig ausgefüllten Formulars zu.

Sie erhalten so schnell wie möglich ein komplettes Angebot mit Preis, Lieferung, Verkaufsbedingungen.

ANTIPOLLUTION SYSTEMS

KUNDENDIENST- UND ERSATZTEILBÜRO
CORAL S.p.A. Corso Europa, 597
10088 Volpiano (TORINO) - ITALY
Tel. +39 011 9822000 r.a. Fax +39 011 9822033-044
E-Mail: coral@coral.eu http://www.coral.eu
MwSt. 02695840013

Anfrageformular für das Angebot von Ersatzteilen

Adresse Versendung der Waren	Adresse Sendung der Rechnung

Name des Antragstellers	Telefonnummer	Lieferung mit:
	Faxnummer	Datum

CODE SERIENNUMMER MASCHINE	BAU-JAHR	POS.	BESCHREIBUNG	MENGE

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

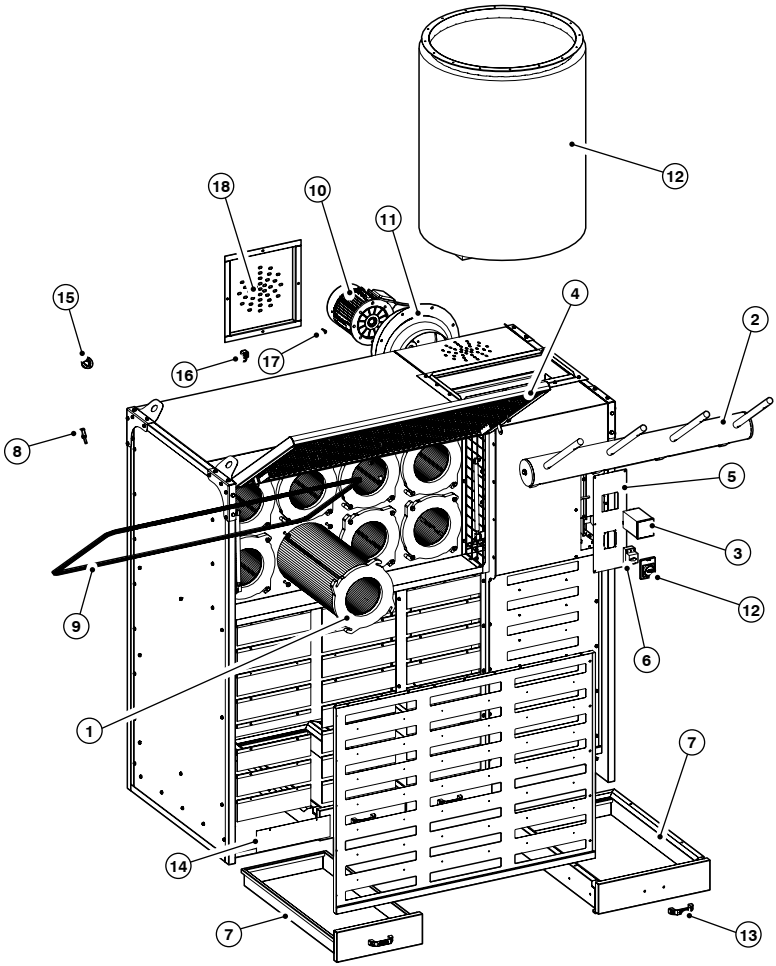
9.2. RATSCHLÄGE FÜR AUSWECHSELUNGEN

Die Auswechselarbeiten und die Reparaturen an der Maschine sind dem qualifiziertem, geschultem und autorisiertem Personal des Herstellers bzw. des autorisierten Kundendienstzentrums vorbehalten.

Den Ventilator ausschalten, den Druckluftkreis entlüften und hiernach den Filter öffnen.

Die Filter austauschen, indem die im Handbuch beschriebene PSA benutzt wird.

9.3. VERZEICHNIS DER AUSTAUSCHBAREN KOMPONENTEN

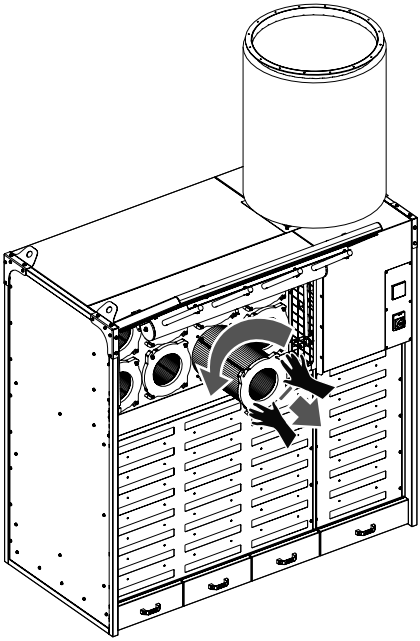


POS.	BAUTEIL	
1	Patronenfilter	Code 7041140090
2	Drucklufttank	
3	Zyklisches Steuergerät (Sparvorrichtung)	
4	Klappe Filterzugang	
5	Frontseitiger Instrumentenhalter	
6	Elektrische Bauteile	
7	Auffangfach für Staub	
8	Hebelverschluss	
9	Dichtung	
10	Motor	
11	Gebläse	
12	Schalter mit Gehäuse on/off (ein/aus)	
13	Griff	
14	Rückschlaggummi	
15	Druckwächter	
16	Kabeldurchführung 90°	
17	Schnellkupplung Druckluftversorgung	
18	Kontrollplatte	

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

ENTFERNEN UND INSTALLATION DER PATRONENFILTER

Umweltschädliche Materialien müssen umweltgerecht entsorgt werden. Die Filter in geeignete Säcke legen.



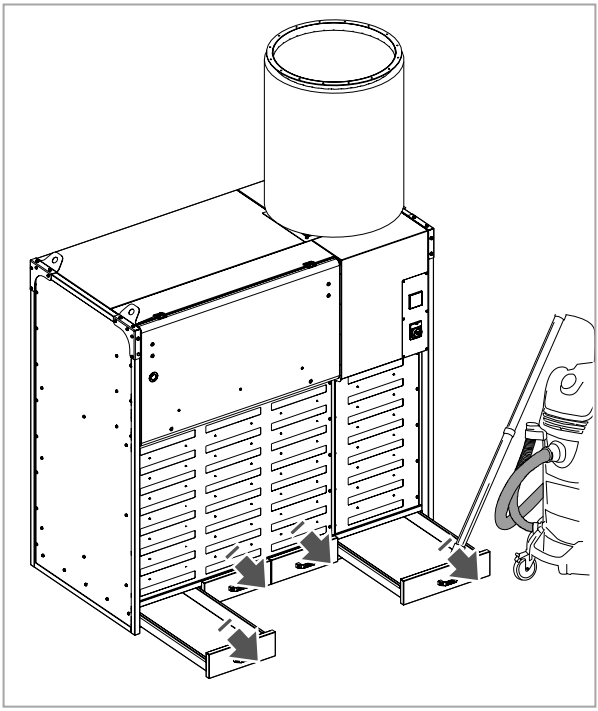
SCHRITT	TÄTIGKEIT
1	Die Befestigungsschrauben des Patronenfilters lockern.
2	Den Filter drehen, bis die Ösen von den Befestigungsschrauben freigegeben wurden.
3	Den Filter herausziehen und das Element in geeignete, hermetisch dichte Säcke legen, die nicht geliefert sind.
4	Zur Montage in der umgekehrten Reihenfolge vorgehen.

- Sammelsäcke Code 7040000006
- Schelle Sackeinklemmung Code 7058300000

DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

ENTFERNUNG UND EINBAU DER SAMMELTONNEN

Umweltschädliche Materialien müssen umweltgerecht entsorgt werden. Die Filter in geeignete Säcke legen.



DIE VERVIELFÄLTIGUNG, WENN AUCH NUR TEILWEISE, DER ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN. www.coral.eu

9.3.1. ZUBEHÖR

POS.	BAUTEIL
1	Dach für Verlängerungen
2	Seitliche Verlängerungen
3	Seitliche Verlängerungen LEXAN
4	Schalldämm-Plenum
5	Beleuchtung auf Dach/Verlängeurngen
6	Gesamt Lackierung

INSTALLATION DACH UND SEITLICHE VERLÄNGERUNGEN

Siehe Abschnitt **“Installationsmodalitäten für die Optionals”**.

INSTALLATION VOM SCHALLDÄMM-PLENUM

Siehe Abschnitt **„Installationsmodalitäten für die Optionals“**.

INSTALLATION BELEUCHTUNG AUF DACH/VERLÄNGEURNGEN

Siehe Abschnitt **“Installationsmodalitäten für die Optionals”**.

9.4. VERSCHROTTUNG UND AUSSERBETRIEBNAHME

Die Außerbetriebnahme der Maschine bereitet keinerlei besondere Probleme. Besondere Vorkehrungen müssen aber getroffen werden, um zu verhindern, dass sie von nicht autorisierten Personen wieder in Betrieb genommen werden kann.
Bezüglich der rechtlichen und steuerlichen Aspekte (eventuelle Mandate, Anzeigen, usw.) müssen die geltenden Gesetze des Nutzerlandes befolgt werden.

CORAL S.p.A.
Corso Europa, 597 - 10088 Volpiano (TORINO) - ITALY
Tel. +39 011 9822000 r.a. Fax +39 011 9822033-044
e-mail: coral@coral.eu http://www.coral.eu

ANTIPOLLUTION SYSTEMS