

DE **Original Betriebsanleitung**
EN **Original operating instructions**
FR **Mode d'emploi d'origine**
ES **Manual de instrucciones original**



xFUME[®] COMMANDER

DE **Hochvakuum-Rauchgas-Absauggerät**
EN **High-Vacuum Fume Extraction Device**
FR **Unité d'extraction de fumée à dépression élevée**
ES **Unidad de extracción de humos de alto vacío**



SCAN FOR MORE



Inhaltsverzeichnis

1	Identifikation	4
1.1	Verwendete Zeichen und Symbole	4
1.2	Klassifizierung der Warnhinweise	5
1.3	Produktkennzeichnung.....	5
1.4	Typenschild.....	6
2	Sicherheit.....	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Pflichten des Betreibers.....	7
2.2.1	Länderspezifische Pflichten des Betreibers.....	7
2.3	Warn- und Hinweisschilder.....	8
2.4	Sicherheitshinweise	9
2.4.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.4.2	Sicherheitshinweise zum elektrischen Netzanschluss.....	10
2.4.3	Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik	10
2.4.4	Sicherheitshinweise zum Schweißen	10
2.4.5	Sicherheitshinweise zur persönlichen Schutzausrüstung	10
2.4.6	Sicherheitshinweise zur Rauchgas-Absaugung (gemäß DIN EN ISO 21904)	11
2.4.7	Sicherheitshinweise für den Notfall	12
3	Lieferumfang	13
4	Produktbeschreibung.....	14
4.1	Aufbau und Funktion.....	14
4.2	Bedienelemente und Anschlüsse.....	15
4.3	Display	16
5	Technische Daten.....	17
5.1	Umgebungsbedingungen.....	17
5.2	Produktdaten	17
6	Transport und Aufstellung	18
7	Inbetriebnahme	19
7.1	Absaugschlauch montieren	19
7.1.1	Y-Verteiler zum Anschluss mehrerer Absaugschläuche montieren	19
7.2	Stromzange montieren	20
7.3	Druckluftschlauch montieren	21
7.4	Optionalen Abluftstutzen auf Abluftöffnung montieren.....	21
7.5	Elektrischen Netzanschluss herstellen.....	21
7.6	Absaugvolumenstrom an der Düse des Rauchgas-Absaugbrenners prüfen.....	22
8	Betrieb.....	24
8.1	Automatikbetrieb	25
8.2	Manualbetrieb	26
8.3	Reinigungsvorgang manuell durchführen	26
8.4	Art der Volumenstromregelung einstellen	27

8.5	Startverzögerung aktivieren/deaktivieren.....	28
8.6	Nachlauffunktion aktivieren/deaktivieren.....	29
9	Außerbetriebnahme.....	30
10	Wartung und Reinigung	31
10.1	Wartungs- und Reinigungsintervalle	32
10.2	Staubsaammelbehälter entleeren	32
10.3	Filterpatrone wechseln.....	33
11	Störungen und deren Behebung	37
12	Demontage	39
13	Entsorgung	40
13.1	Altgeräte entsorgen	40
13.2	Schweißstaub entsorgen	40
13.3	Werkstoffe entsorgen.....	40
13.4	Betriebsmittel entsorgen.....	40
13.5	Verpackungen entsorgen	40

1 Identifikation

Diese Betriebsanleitung beschreibt das Rauchgas-Absauggerät xFUME® COMMANDER in der Ausführung 100 V bis 240 V und 380 V bis 480 V. Die nachfolgend in dieser Betriebsanleitung verwendeten Begriffe „Gerät“, „Produkt“ und „Rauchgas- Absauggerät“ stehen immer für das Rauchgas-Absauggerät xFUME® COMMANDER.

Das Gerät wird zum Absaugen von Schweißrauch eingesetzt.

Weitere Informationen und weitere Dokumentationsunterlagen zum Produkt können im Downloadportal unter www.abidoc.binzel-abicor.com angesehen und heruntergeladen werden.

1.1 Verwendete Zeichen und Symbole

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

►	Allgemeine Handlungsanweisungen.
1.	Handlungsschritte, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind.
-	Aufzählungen.
⇒	Querverweis verweist auf detaillierte, ergänzende oder weiterführende Informationen.
1	Bildlegende, Positionsbezeichnung.

1.2 Klassifizierung der Warnhinweise

Die verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor potenziell gefährlichen Arbeitsschritten angegeben.

Je nach Art der Gefahr werden die folgenden Signalwörter verwendet:

 GEFAHR	
	Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht vermieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.
 WARNUNG	
	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.
 VORSICHT	
	Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
HINWEIS	
	Bezeichnet einen möglichen Sachschaden. Wenn die Hinweise nicht befolgt werden, können irreparable Beschädigungen am Produkt oder der Ausrüstung die Folge sein. Arbeitsergebnisse können beeinträchtigt werden.

1.3 Produktkennzeichnung

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen. Sofern es einer entsprechenden Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht. Falls für dieses Produkt zutreffend, kann die Konformitätserklärung/Einbauerklärung im Downloadportal unter www.abidoc.binzel-abicor.com angesehen und heruntergeladen werden.

1.4 Typenschild

Das Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet.

- Bei Rückfragen den Gerätetyp, die Gerätenummer und das Baujahr gemäß Typenschild mitteilen.



Abbildung 1 Typenschild

2 Sicherheit

Das vorliegende Kapitel vermittelt grundlegende Sicherheitshinweise und warnt vor den Restrisiken, die beachtet werden müssen, um das Gerät sicher zu bedienen. Ein Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zur Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen werden und zu Umweltschäden oder Sachschäden führen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich für den industriellen Einsatz bestimmt.

Das Gerät wird zum Absaugen von Rauch und Staub, der bei Schweißprozessen entsteht, eingesetzt.

Das Gerät wird zum Absaugen von Rauch und Staub, der bei Schweißprozessen entsteht, eingesetzt. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3 und kann daher im Umluftbetrieb zum Absaugen beim Schweißen von Stählen mit einem Legierungsanteil von Nickel und Chrom unterhalb und oberhalb von 30 % eingesetzt werden.

Das Gerät darf ausschließlich zu dem in dieser Dokumentationsunterlage beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung oder Funktionsänderung sind nicht zulässig.

- ▶ Betreiben Sie das Gerät nur mit Original ABICOR BINZEL Ersatzteilen.
- ▶ Überschreiten Sie nicht die in den Dokumentationsunterlagen angegebenen maximalen Belastungsdaten. Überlastungen führen zu irreparablen Schäden.
- ▶ Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Gerät vor.
- ▶ Verwenden und lagern Sie das Gerät nicht unter nassen Bedingungen.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät im Freien nur mit einem geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- ▶ Prüfen Sie die Absaugschläuche in regelmäßigen Intervallen, mindestens jedoch einmal wöchentlich, auf Beschädigungen und Verschmutzungen.

2.2 Pflichten des Betreibers

- ▶ Halten Sie nicht befähigte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- ▶ Achten Sie darauf, dass jegliche Arbeiten am Gerät oder System ausschließlich von befähigten Personen durchgeführt werden.

Befähigte Personen sind Personen,

- die mit den grundlegenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind;
- die in die Handhabung des Geräts eingewiesen wurden;
- die alle zugehörigen Dokumentationsunterlagen gelesen und verstanden haben;
- die entsprechend ausgebildet wurden;
- die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen mögliche Gefahren erkennen können.

2.2.1 Länderspezifische Pflichten des Betreibers

- ▶ Achten Sie darauf, dass in einigen Ländern der in den Arbeitsraum zurückgeführte Volumenstrom höchstens 50 % der Zuluft des Aufstellungsraums betragen darf. Bei freier Raumlüftung ist ein Zuluftstrom von einmal dem Raumvolumen in einer Stunde anzunehmen. Dies bedeutet eine Luftwechselrate von eins pro Stunde (Zuluftstrom $[m^3/h] = \text{Raumvolumen } [m^3] \times \text{Luftwechselrate } [1/h]$).

In einigen Ländern ist es aufgrund gesundheitlicher Restrisiken verboten, die gefilterte Luft wieder in den Aufstellungsraum zurückzuführen.

Bei einem Einsatz des Geräts in Frankreich muss die gereinigte Luft beispielsweise aus dem Gebäude abgeführt werden.

- Beachten Sie die örtlichen Arbeitssicherheitsvorschriften.

In Deutschland dürfen nach TRGS 528 Rauchgas-Absauggeräte nur im Umluftbetrieb eingesetzt werden, wenn diese Geräte nach DIN EN ISO 1904 Teil 1 und 2 geprüft wurden und mit W3 gekennzeichnet sind sowie behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannt sind.

2.3 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn-, Hinweis- und Gebotszeichen.

Diese Kennzeichnungen müssen immer lesbar sein. Sie dürfen nicht überklebt, verdeckt, übermalt oder entfernt werden.

	► Lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung jederzeit einsehbar ist.
	► Tragen Sie eine Atemschutzmaske.
	► Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	► Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
	► Ziehen Sie den Netzstecker.
	Warnung vor rotierenden Lüftern. Verletzungsgefahr. ► Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen von der Energieversorgung.
	Warnung vor Handverletzungen. ► Tragen Sie Schutzhandschuhe.

	Warnung vor heißer Oberfläche. Verbrennungsgefahr. ► Berühren Sie keine heißen Oberflächen.
Nicht zur Wiederverwendung Use only once 	► Entsorgen Sie Komponenten mit diesem Hinweisschild nach einmaligem Gebrauch und verwenden Sie diese nicht wieder. ► Führen Sie Komponenten mit diesem Hinweisschild nicht dem Recyclingkreislauf zu.

2.4 Sicherheitshinweise

2.4.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Gerät wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Vom Gerät gehen konstruktiv unvermeidbare Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte aus. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Dokumentationsunterlagen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor der ersten Nutzung sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
- Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung aller Dokumentationsunterlagen.
- Lesen Sie die Dokumentationsunterlagen vor spezifischen Arbeiten, zum Beispiel Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung gründlich durch.
- Schützen Sie sich und unbeteiligte Personen mit geeigneten Mitteln vor den in den Dokumentationsunterlagen aufgeführten Gefahren.
- Halten Sie die Dokumentationsunterlagen zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie alle Dokumentationsunterlagen bei Weitergabe des Geräts mit.
- Beachten Sie die Dokumentationsunterlagen aller verwendeten Komponenten.
- Entnehmen Sie die Handhabung von Gasflaschen den Anweisungen der Gashersteller und den entsprechenden örtlichen Verordnungen, zum Beispiel der Druckgeräterichtlinie.
- Trennen Sie für die gesamte Dauer von Arbeiten zur Wartung, Instandhaltung und Reparatur die Stromversorgung und sperren Sie die Gas- und Druckluftzufuhr ab.
- Beachten Sie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.
- Lassen Sie die Inbetriebnahme sowie Bedienungs- und Wartungsarbeiten ausschließlich von Fachkräften durchführen. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs und halten Sie den Arbeitsbereich in Ordnung.
- Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

2.4.2 Sicherheitshinweise zum elektrischen Netzanschluss

- ▶ Sichern Sie den Netzanschluss entsprechend der Stromstärke netzseitig ab.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Netzanschlusskabel nicht beschädigt wird, zum Beispiel durch Überfahren, Quetschen und Zerren.
- ▶ Prüfen Sie das Netzanschlusskabel regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung.
- ▶ Verwenden Sie zum Ersatz oder zum Verlängern des Netzanschlusskabels ein adäquates Ersatzkabel.
- ▶ Lassen Sie das Netzanschlusskabel und den Netzstecker ausschließlich durch eine Elektrofachkraft austauschen.
- ▶ Stellen Sie beim Ersetzen des Netzsteckers und des Netzanschlusskabels den Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit sicher.

2.4.3 Sicherheitshinweise zur Elektrotechnik

- ▶ Prüfen Sie Elektrowerkzeuge auf eventuelle Beschädigungen und auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.
- ▶ Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus und vermeiden Sie eine feuchte oder nasse Umgebung.
- ▶ Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- ▶ Verwenden Sie die Elektrowerkzeuge nicht in Bereichen, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

2.4.4 Sicherheitshinweise zum Schweißen

- ▶ Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen. Beachten Sie, dass in Verbindung mit anderen Schweißkomponenten weitere Gefahren auftreten können. Tragen Sie deshalb immer die vorgeschriebene Schutzkleidung gemäß den örtlichen Gesetzen und Richtlinien.
- ▶ Alle Metaldämpfe, insbesondere Blei, Cadmium, Kupfer und Beryllium, sind schädlich. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung oder Absaugung. Überschreiten Sie nicht die geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW).
- ▶ Um Phosgenbildung zu vermeiden, spülen Sie Werkstücke, die mit chlorierten Lösungsmitteln entfettet wurden, mit klarem Wasser ab. Stellen Sie keine chlorhaltigen Entfettungsbäder in der Nähe des Schweißplatzes auf.
- ▶ Halten Sie die allgemeinen Brandschutzbestimmungen ein und entfernen Sie vor Arbeitsbeginn feuergefährliche Materialien aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes. Stellen Sie geeignete Brandschutzmittel am Arbeitsplatz zur Verfügung.

2.4.5 Sicherheitshinweise zur persönlichen Schutzausrüstung

- ▶ Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.
- ▶ Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- ▶ Beachten Sie örtliche Gesetze und Richtlinien zur Schutzausrüstung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass Dritte in der näheren Umgebung persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdung.

2.4.6 Sicherheitshinweise zur Rauchgas-Absaugung (gemäß DIN EN ISO 21904)

Das Gerät enthält ab dem ersten Gebrauch gesundheitsschädlichen Staub, der sich auf Oberflächen absetzen und in die Umgebungsluft gelangen kann. Beim Einatmen können die Atemwege geschädigt werden.

- ▶ Prüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Räumen mit ausreichender Belüftung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Dichtungen am Gerät schmutzfrei sind.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den vorgesehenen Filtern.
- ▶ Entfernen Sie Staubablagerungen in der Umgebung umgehend mit einem Industriestaubsauger der Staubklasse H oder einem feuchten Tuch.

Die Absaugung brennbarer, aggressiver, chemischer, ölnebelhaltiger Stoffe und Materialien sowie aluminium- oder magnesiumhaltigen Stäuben kann aufgrund chemischer Reaktionen zu Brand und Explosion führen. Schwere Verletzungen und irreparable Schäden am Gerät können die Folge sein.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Bauteile am Rauchgas-Absaugbrenner vorschriftsgemäß verbaut sind.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Rauchgas-Absaugbrenner vor dem Einsatz mit dem Rauchgas-Absauggerät verbunden ist.
- ▶ Verwenden Sie den Rauchgas-Absaugbrenner ausschließlich mit einem im jeweiligen Land zugelassenen Rauchgas-Absauggerät.
- ▶ Beachten Sie die örtlichen Arbeitssicherheitsvorschriften und Vorgaben.
- ▶ Überprüfen Sie Absaugschläuche in regelmäßigen Intervallen, mindestens jedoch einmal wöchentlich, auf Beschädigungen und Verschmutzungen.
- ▶ Beachten Sie, dass der anliegende Unterdruck von der geografischen Höhe des Einsatzortes abhängig ist.
- ▶ Beachten Sie Warnsignale und Indikatoren am Rauchgas-Absauggerät. Warnsignale und Indikatoren können auf einen gesättigten Filter oder ein Problem/eine Beschädigung am Rauchgas-Absaugbrenner hindeuten.
- ▶ Wechseln Sie die absaugspezifischen Verschleißteile in regelmäßigen Abständen. Das Wechselintervall hängt von den Einsatzbedingungen ab.
- ▶ Das Öffnen des Luftschiebers ist ausschließlich für eine kurzzeitige Reduzierung des Volumenstroms an der Absaugdüse vorgesehen. Schließen Sie den Luftschieber anschließend umgehend. Nur mit einem geschlossenen Luftschieber kann eine effiziente Erfassung der Rauchgase gewährleistet werden.
- ▶ Beachten Sie die Angaben für die Einstellung des Rauchgas-Absauggeräts gemäß dem Aufkleber auf dem Anschluss für den Absaugschlauch am Schlauchpaket am Rauchgas-Absaugbrenners.
- ▶ Beim Schweißen unter besonders ölhaltigen Umgebungsbedingungen können sich lokal an rauchgasführenden Oberflächen Kriechstrecken aus Metalloxiden des Schweißrauchs bilden, die potenziell elektrisch leitfähig sind. Reinigen Sie deshalb die schweißrauchführenden Oberflächen des Rauchgas-Absaugbrenners regelmäßig.

- ▶ Beachten Sie, dass es bei der Verwendung von zusätzlichen Abluftschläuchen oder Abluftschläuchen anderer Hersteller zu einem Druckabfall im Rauchgas-Absaugbrenner kommen kann. Die angeschlossenen Komponenten müssen für das Gerät geeignet sein und den erforderlichen Mindestvolumenstrom gewährleisten. Prüfen Sie die Komponenten regelmäßig auf ordnungsgemäßen Sitz, Undichtigkeiten und Verstopfungen durch Staubablagerungen.
- ▶ Beachten Sie die Vorgaben der DIN EN ISO 21904 bezüglich des Mindestvolumenstroms. Ein zu hoher Absaugvolumenstrom kann zu Schweißfehlern führen. Prüfen Sie den Absaugvolumenstrom an der Absaugdüse mithilfe einer geeigneten Prüfvorrichtung (abhängig vom Hersteller).

2.4.7 Sicherheitshinweise für den Notfall

- ▶ Unterbrechen Sie im Notfall sofort alle Versorgungen (zum Beispiel elektrische Energieversorgung, Kühlmittelversorgung, Druckluftversorgung, Schutzgasversorgung).
- ▶ Löschen Sie brennendes Öl oder Emulsionen mit einem CO₂- oder Pulver-Feuerlöscher.

3 Lieferumfang

Die folgenden Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- 1x Rauchgas-Absauggerät xFUME® COMMANDER
- 1x Stromzange
- 1x Netzanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (in der Ausführung 110 V bis 240 V)
- 1x Netzanschlusskabel (in der Ausführung 380 V bis 480 V)
- 1x Absaugschlauch (Länge 5 m) inkl. 2x Anschlussstück
- 1x Betriebsanleitung

Die folgenden Komponenten sind optional erhältlich:

- HEPA-Filter
- Großer Staubsammelbehälter
- Y-Verteiler für zweites Rauchgas-Erfassungsgerät
- Y-Adapter für zweite Stromzange
- Stromzange

- ▶ Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.
- ▶ Bestelldaten der Ausrüst- und Verschleißteile den aktuellen Bestellunterlagen entnehmen.
- ▶ Für weitere Informationen zu Kontakt, Beratung und Bestellung im Internet www.binzel-abicor.com aufrufen.

Der Lieferumfang wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transports nicht auszuschließen.

Eingangskontrolle

- ▶ Vollständigkeit anhand des Lieferscheins prüfen.
- ▶ Lieferung auf Beschädigung prüfen (Sichtprüfung).

Beanstandungen

- ▶ Bei beschädigter Ware unverzüglich mit dem letzten Spediteur in Verbindung setzen.
- ▶ Verpackung zur eventuellen Prüfung durch den Spediteur aufbewahren.

Rückversand

- ▶ Für den Rückversand Originalverpackung und Originalverpackungsmaterial verwenden.
- ▶ Bei Fragen zur Verpackung und Transportsicherung Lieferanten, Spediteure oder Transporteure kontaktieren.

4 Produktbeschreibung

4.1 Aufbau und Funktion

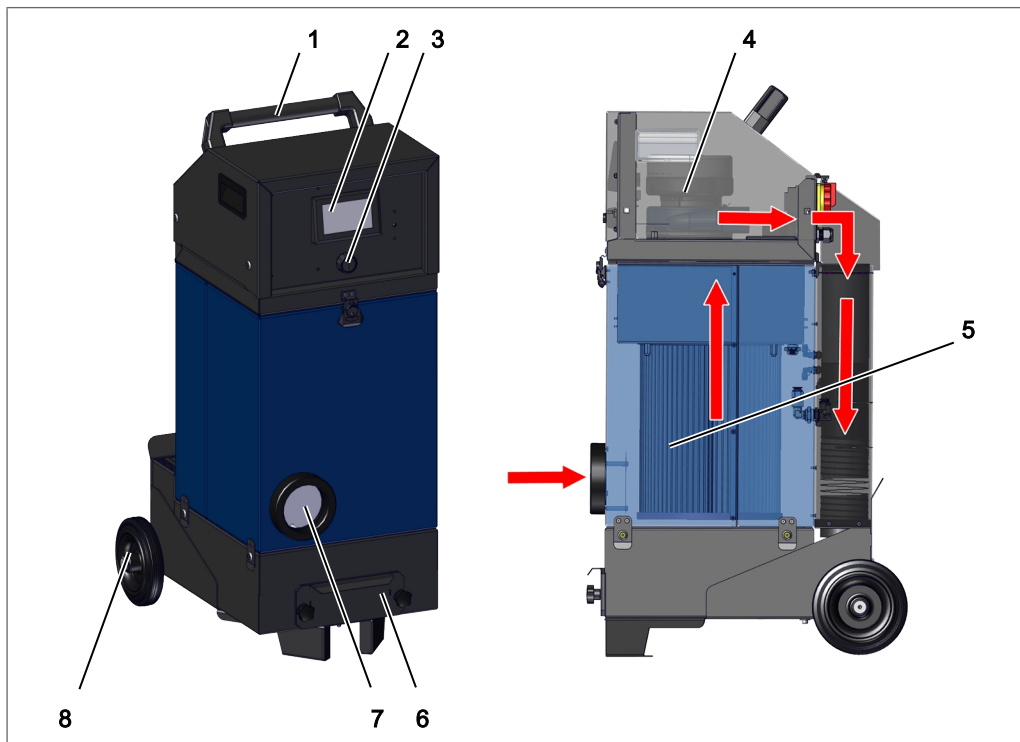


Abbildung 2 Aufbau und Funktion

1	Griff	2	Display
3	Dreh-/Drückknopf	4	Motor
5	Filterpatrone	6	Staubsaammelbehälter
7	Absaugstutzen	8	2x Rolle

Das Gerät ist Bestandteil eines Schweißsystems. Einsatzbereiche für das Gerät sind das manuelle Schweißen und das automatisierte Schweißen/Roboterschweißen bis zu einer max. Einschaltdauer von 100 %. Beim Schweißen entsteht gesundheitsgefährdender Schweißrauch, der durch die internen Filter des Geräts gefiltert und gereinigt wird.

Das Gerät wird zum Absaugen von Rauch und Staub, der bei Schweißprozessen entsteht, eingesetzt. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3 und kann daher im Umluftbetrieb zum Absaugen beim Schweißen von Stählen mit einem Legierungsanteil von Nickel und Chrom unterhalb und oberhalb von 30 % eingesetzt werden.

Ein Motor saugt durch den Absaugstutzen den Schweißrauch in den mittleren Abschnitt des Geräts. Dabei wird der Schweißrauch durch die Filterpatrone gesaugt. Die Schmutzpartikel bleiben an den Filtermembranen haften. Danach wird die gereinigte Luft in den oberen Abschnitt des Geräts geleitet.

Die Filterpatrone wird mittels einer Rotationsdüse gereinigt, die mithilfe eines Druckluftimpulses Schmutzpartikel aus den Filtermembranen ausbläst. Die Schmutzpartikel werden in einem Staubsaammelbehälter aufgefangen.

Im Gerät ist eine Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des abzusaugenden Mindestluftvolumenstroms eingebaut. Die Überwachung erfolgt durch eine Wirkdruckmessung. Der Dreh-/Drückknopf leuchtet dauerhaft orange, wenn der Filter nicht in Ordnung oder gesättigt ist.

und gewechselt werden muss.

Ist eine Sättigung des Filters während des Dauerbetriebs erreicht, wird eine Fehlerbenachrichtigung am Display angezeigt und ein akustischer Signalgeber ertönt alle 30 Sekunden.

Das Gerät ist mit einer Start-Stopp-Automatik ausgestattet.

Die Start-Stopp-Automatik ermöglicht in Verbindung mit einer angeschlossenen Stromzange das automatische Einschalten der Absaugung beim Starten des Schweißvorgangs (Automatikbetrieb). Sobald der Schweißvorgang beginnt, erhält das Gerät ein Signal von der Stromzange und startet die Absaugung automatisch. Durch die Nutzung der Start-Stopp-Automatik erhöht sich die Lebensdauer des Geräts und reduziert sich die Lärmemission sowie der Energieverbrauch.

An das Gerät können folgende Rauchgas-Erfassungsgeräte angeschlossen werden:

- Rauchgas-Absaugbrenner
- Schweißbrenner mit externen Rauchgas-Absaugsystemen
- Absaugtrichter mit Magnethalter

4.2 Bedienelemente und Anschlüsse

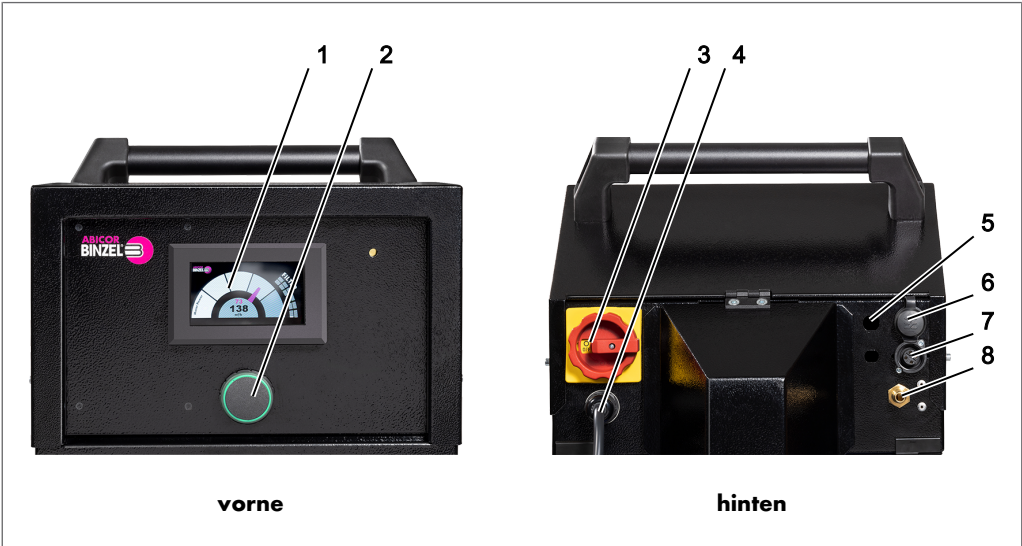


Abbildung 3 Bedienelemente und Anschlüsse

1	Display	2	Dreh-/Drückknopf mit LED
3	Hauptschalter	4	Netzanschlusskabel
5	Anschluss für optionales Zubehör	6	Netzwerkanschluss
7	Stromzangenanschluss	8	Druckluftanschluss

Dreh-/Drückknopf	– Wechsel zwischen Automatikbetrieb und Manualbetrieb. – Volumenstrom einstellen. – Statusanzeige Die Dreh-/Drückknopf LED blinkt magentafarben, wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird und das Gerät hochfährt. Die Dreh-/Drückknopf LED leuchtet dauerhaft grün, wenn die Absaugung läuft und kein Fehler vorliegt. Die Dreh-/Drückknopf LED leuchtet dauerhaft gelb, wenn der Filter nicht in Ordnung oder gesättigt ist und gewechselt werden muss oder eine Störung anliegt.
------------------	--

4.3 Display

Nach Einschalten des Geräts wird das Hauptmenü im Display angezeigt.

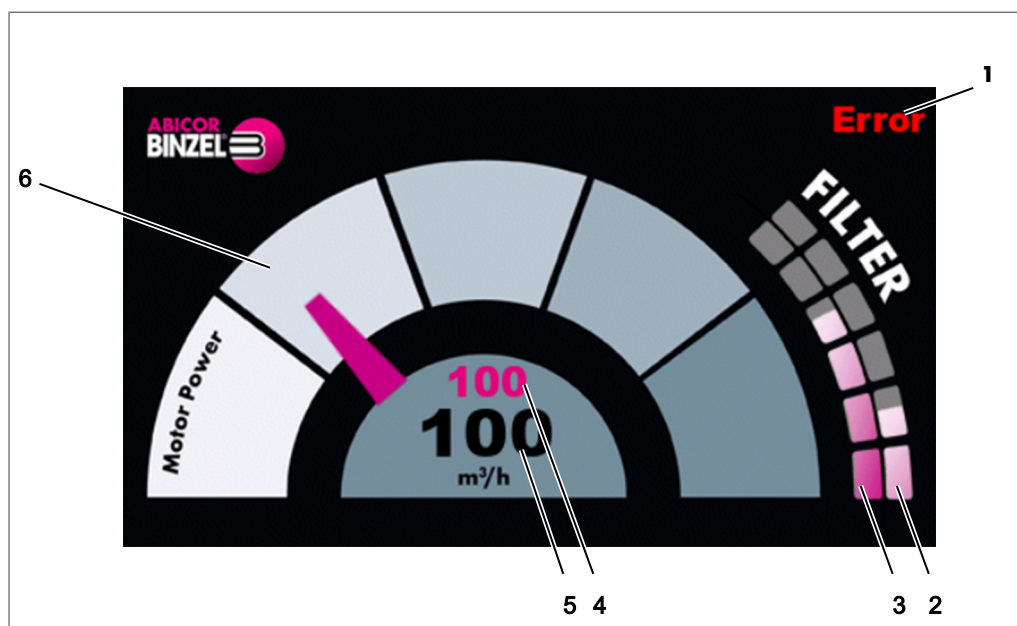


Abbildung 4 Hauptmenü

1	Störungsanzeige	2	Anzeige Verschmutzungsgrad des HEPA-Filters (optional)
3	Anzeige Verschmutzungsgrad des Hauptfilters	4	Anzeige Sollwert Volumenstrom in %. Bei aktivierter Volumenstromregelung in m³/h.
5	Istwert Volumenstrom in m³/h	6	Anzeige Istwert Motorleistung in %

Durch Drücken des Dreh-/Drückknopf kann in das Menü Einstellungen gewechselt werden.

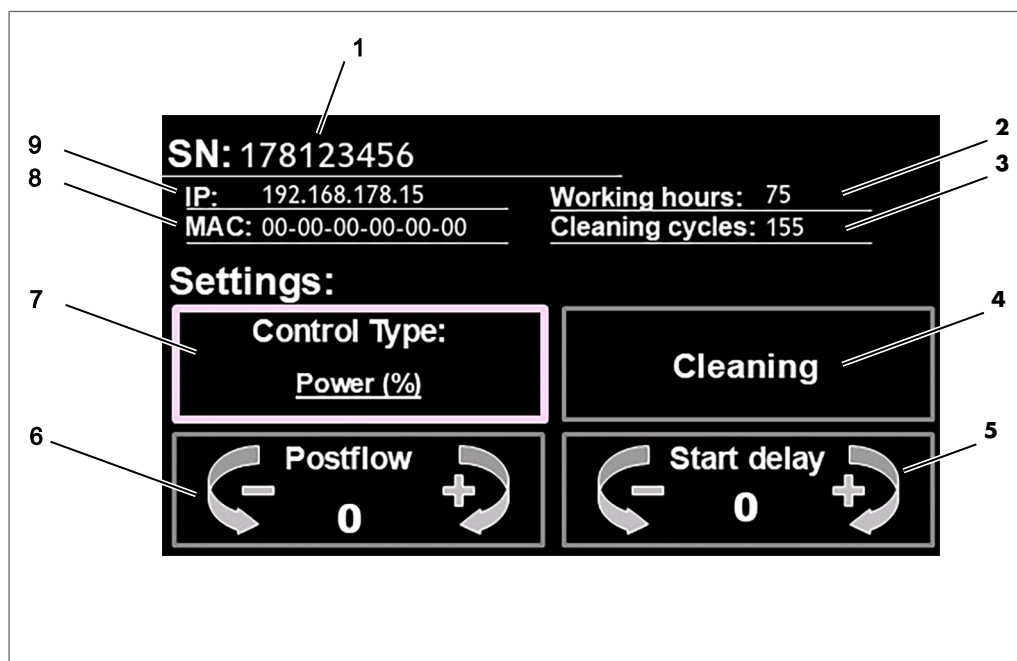


Abbildung 5 Menü Einstellungen

1	Seriennummer des Geräts	2	Betriebsstundenzähler
3	Anzeige der Reinigungszyklen (nur im Automatikbetrieb)	4	Menü <Cleaning> (manuelles Reinigen)
5	Menü <Start delay> (Startverzögerung)	6	Menü <Post flow> (Nachlauffunktion)
7	Menü <Control Type> (Art der Volumenstromregelung)	8	Anzeige der MAC-Adresse
9	Anzeige der IP-Adresse		

5 Technische Daten

5.1 Umgebungsbedingungen

Temperatur der Umgebungsluft	-15 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis 90 % bei +20 °C

Tabelle 1 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

Temperatur der Umgebungsluft	0 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis 90 % bei +20 °C

Tabelle 2 Umgebungsbedingungen Betrieb

5.2 Produktdaten

	xFUME® COMMANDER (100 V bis 240 V)	xFUME® COMMANDER (380 V bis 480 V)
Netzspannung	100 V bis 240 V	380 V bis 480 V
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Sicherung netzseitig	16 A	16 A
Antriebsleistung	1,2 kW	2,5 kW
Filterfläche Filterpatrone	1,8 m ²	1,8 m ²
Nennweite Druckluftschlauch	≥ 8 mm	≥ 8 mm
Anschlussdurchmesser Absaugschlauch	86 mm / 60 mm	86 mm / 60 mm
Länge des Absaugschlauchs	5 m	5 m
Länge der Stromzange	5 m	5 m
Max. Volumenstrom ¹	184 m ³ /h	291 m ³ /h
Max. Eingangsluftdruck	max. 5 bis 6 bar	max. 5 bis 6 bar
Max. Unterdruck	22,7 Pa	27,3 Pa
Schalldruckpegel LpA	≤72 dB(A)	≤72 dB(A)
Gewicht	40 kg	40 kg

	xFUME® COMMANDER (100 V bis 240 V)	xFUME® COMMANDER (380 V bis 480 V)
Abmessungen (LxBxH)	460 mm x 355 mm x 920 mm	460 mm x 355 mm x 920 mm

¹ 1x Absaugschlauch Länge 5 m angeschlossen.

Tabelle 3 Produktdaten

6 Transport und Aufstellung

⚠️ WARNUNG



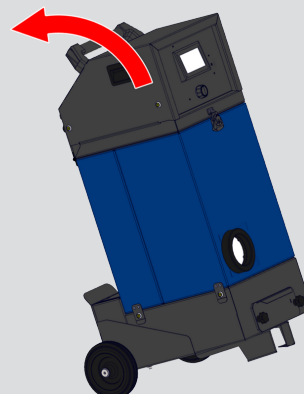
Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes Transportieren und Aufstellen

Durch unsachgemäßes Transportieren und Aufstellen kann das Gerät kippen oder herabstürzen. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- ▶ Prüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Stellen Sie das Gerät auf geeignetem Untergrund (eben, fest, trocken) kipp sicher auf.
- ▶ Beachten Sie beim Anheben das Gewicht des Geräts. ⇒ 5 Technische Daten (Seite 17)
- ▶ Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen des Geräts ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.
- ▶ Vermeiden Sie ruckartiges Anheben und Absetzen des Geräts.
- ▶ Heben Sie das Gerät nicht über Personen oder andere Geräte hinweg.
- ▶ Transportieren und stellen Sie das Gerät mit mindestens zwei Personen auf.

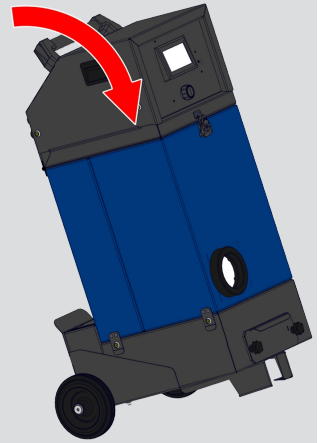
1. Transportpalette mit einem Gabelstapler/Handhubwagen unterfahren.
2. An einen geeigneten Aufstellort transportieren und absetzen.
3. Karton und Folie entfernen.
4. Gerät mit zwei Personen aus der Transportpalette herausheben und absetzen.

5. Gerät am Griff festhalten und leicht nach hinten kippen.



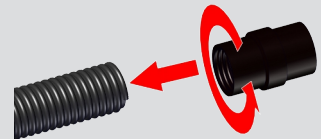
6. Gerät an geeigneten Aufstellort fahren.

7. Gerät absetzen.

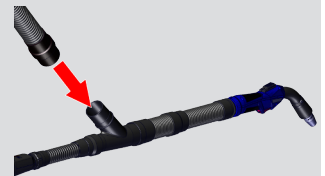
**7 Inbetriebnahme****7.1 Absaugschlauch montieren**

An das Gerät können max. zwei Rauchgas-Absaugbrenner angeschlossen werden. Im Folgenden wird die Montage eines einzelnen Absaugschlauchs beschrieben. Wenn zwei Absaugschläuche gleichzeitig montiert werden sollen, muss zunächst ein Y-Verteiler an den Absaugstutzen montiert werden. ⇒ 7.1.1 Y-Verteiler zum Anschluss mehrerer Absaugschläuche montieren (Seite 19)

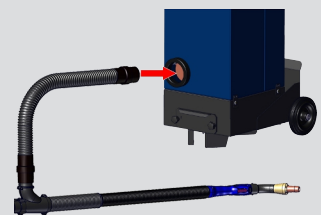
1. Anschlussstücke an beiden Enden des Absaugschlauchs aufschrauben.



2. Ein Ende des Absaugschlauchs mit dem Anschluss am Schlauchpaket des Rauchgas-Erfassungsgeräts (zum Beispiel Rauchgas-Absaugbrenner) verbinden.



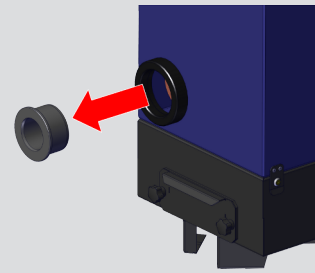
3. Anderes Ende des Absaugschlauchs mit Absaugstutzen des Geräts verbinden.

**7.1.1 Y-Verteiler zum Anschluss mehrerer Absaugschläuche montieren**

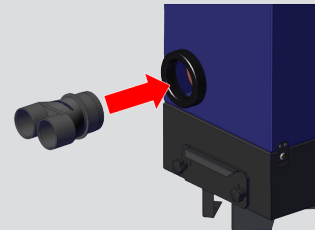
Um bis zu zwei Absaugschläuche gleichzeitig montieren zu können, muss zunächst der Zwischenflansch am Absaugstutzen durch einen Y-Verteiler ersetzt werden.

Durch den Einsatz des Y-Verteilers erfüllt das Gerät nicht mehr die Anforderungen der DIN EN ISO 21904.

1. Zwischenflansch mithilfe eines Schraubendrehers vom Absaugstutzen abnehmen.



2. Y-Verteiler in den Absaugstutzen einsetzen.

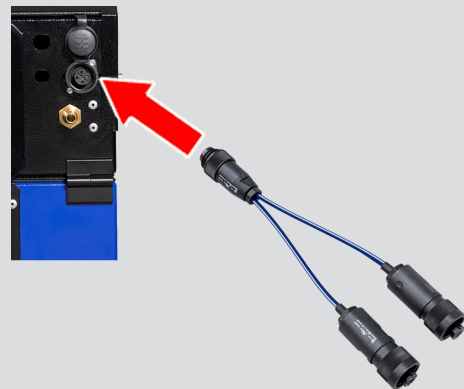


3. Anschlussstücke an beiden Enden der Absaugschläuche aufschrauben und Absaugschläuche montieren. ⇨ 7.1 Absaugschlauch montieren (Seite 19)

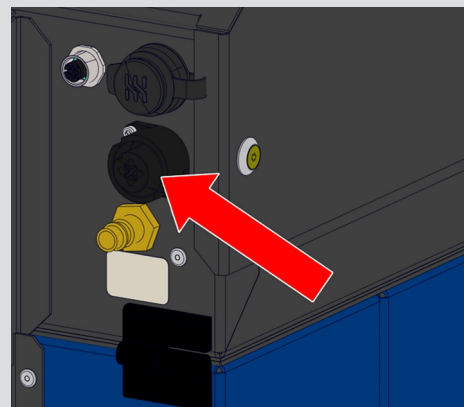
7.2 Stromzange montieren

Eine Stromzange ist im Lieferumfang enthalten. Für den Anschluss eines zweiten Rauchgas-Erfassungsgeräts ist eine zweite Stromzange optional erhältlich. Um bis zu zwei Stromzangen gleichzeitig verwenden zu können, muss zunächst ein Y-Adapter am Stromzangenanschluss eingesteckt werden.

1. Wenn zwei Stromzangen verwendet werden sollen, den Y-Adapter in den Stromzangenanschluss einstecken.

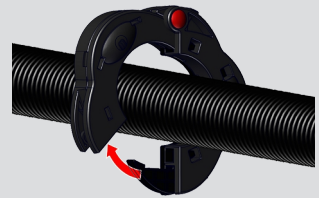


2. Kabel der Stromzange mit dem Stromzangenanschluss verbinden.



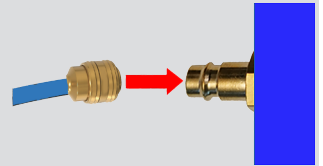
3. Stromzange über das Schlauchpaket legen und darauf achten, dass der rote Punkt der Stromzange immer in Richtung des Stromflusses zeigt.

Die Stromzange wird automatisch erkannt.



7.3 Druckluftschlauch montieren

1. Druckluftschlauch am Druckluftanschluss montieren und mit der Druckluftversorgung verbinden.



7.4 Optionalen Abluftstutzen auf Abluftöffnung montieren

Um die gereinigte Luft aus dem Gebäude nach außen abzuführen, kann optional ein abgedichteter Abluftstutzen für ein Rohr oder einen Schlauch auf der Abluftöffnung angebracht werden.

7.5 Elektrischen Netzanschluss herstellen

- Sicherheitshinweise beachten. ⇒ 2.4.2 Sicherheitshinweise zum elektrischen Netzanschluss (Seite 10)

⚠️ WARNUNG



Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Kabel

Durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Kabel kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen.

- Prüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Lassen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile ausschließlich von einer Elektrofachkraft austauschen.

⚠️ WARNUNG



Brandgefahr durch unsachgemäßen Netzanschluss

Durch unsachgemäßen Netzanschluss kann ein Brand entstehen. Schwere Verbrennungen können die Folge sein.

- Stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

Netzanschluss und Absicherung siehe:

⇒ 5 Technische Daten (Seite 17)

Ausführung 400 V bis 480 V

Der Netzstecker ist nicht am Netzanschlusskabel montiert.

HINWEIS



Fehlfunktion durch nicht angeschlossenen N-Leiter

Ist der N-Leiter nicht angeschlossen, kann das Gerät nicht eingeschaltet werden.

- Achten Sie beim Montieren des Netzsteckers darauf, dass der N-Leiter angeschlossen ist.

- Entsprechenden Netzstecker (kundenspezifisch) am Netzanschlusskabel montieren und einstecken.

Ausführung 100 V bis 240 V

Der Netzstecker ist am Netzanschlusskabel montiert.

- Sollte ein anderer Netzstecker benötigt werden, diesen von einer Elektrofachkraft tauschen lassen.
- Netzstecker einstecken.

7.6 Absaugvolumenstrom an der Düse des Rauchgas-Absaugbrenners prüfen

Gemäß DIN EN ISO 21904 sind die Rauchgas-Absaugbrenner am Brenneranschluss normgerecht gekennzeichnet. Um den Mindestvolumenstrom sicherzustellen, muss der Absaugvolumenstrom mit der Prüfvorrichtung (Bestellnummer 191.0212.1) eingestellt und geprüft werden.

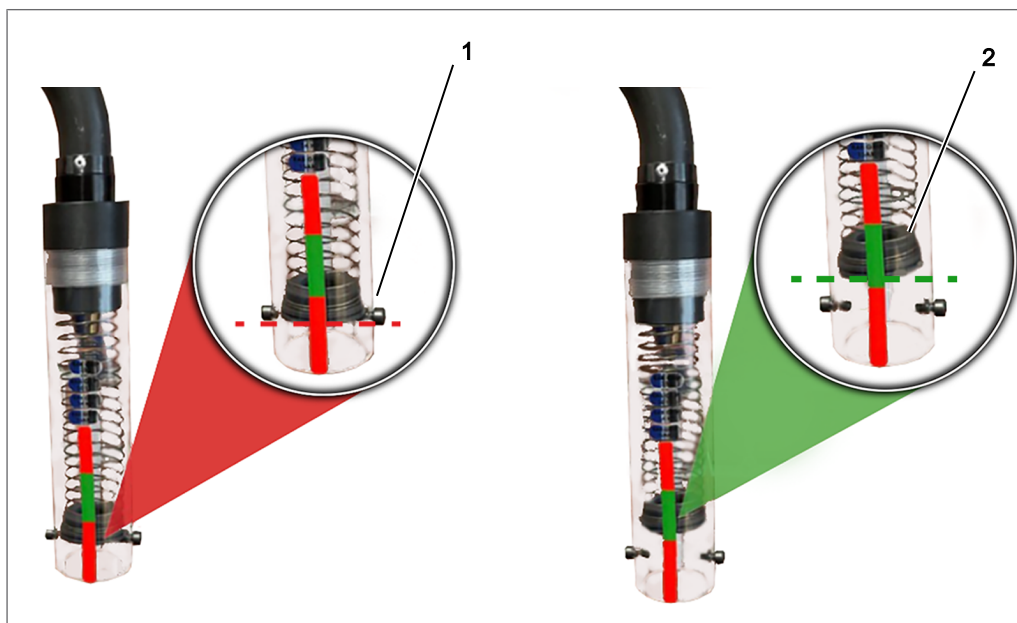


Abbildung 6 Absaugvolumenstrom mit Prüfvorrichtung prüfen

1	Mindestvolumenstrom gemäß DIN EN ISO 21904 nicht erreicht	2	Mindestvolumenstrom gemäß DIN EN ISO 21904 erreicht
----------	---	----------	---

1. Notwendigen Absaugvolumenstrom an der Absaugdüse auf dem Etikett des Anschlussstücks des jeweiligen Rauchgas-Absaugbrenners ablesen.
2. Prüfen, dass der Rauchgas-Absaugbrenner korrekt mit dem Rauchgas-Absauggerät verbunden ist.

3. Hauptschalter der Schweißstromquelle und des Rauchgas-Absauggeräts (systemspezifisch) einschalten.
4. Wert des Absaugvolumenstroms am Rauchgas-Absauggerät oder mit einer geeigneten Prüfvorrichtung für den jeweiligen Brennertyp einstellen und prüfen.
5. Absaugvolumenstrom am Rauchgas-Absauggerät mithilfe der Prüfvorrichtung einstellen. Beachten, dass diese Prüfvorrichtung kein Messmittel darstellt.

8 Betrieb

! WARNUNG**Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von gesundheitsschädlichem Schweißrauch.**

Beim Schweißvorgang entsteht Rauch mit gesundheitsschädlichen Staubpartikeln, die sich auf Oberflächen absetzen und in die Umgebungsluft gelangen können. Beim Einatmen können die Atemwege geschädigt werden.

- ▶ Prüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Räumen mit ausreichender Belüftung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Dichtungen am Gerät schmutzfrei sind.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem vorgesehenen Filter.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit geschlossenem Staubsammelbehälter.
- ▶ Öffnen Sie den Staubsammelbehälter frühestens eine Minute nach Abschalten des Geräts.
- ▶ Halten Sie das Gerät während des Betriebs und des Reinigungsvorgangs geschlossen.
- ▶ Entfernen Sie Staubablagerungen in der Umgebung umgehend mit einem Industriestaubsauger der Staubklasse H oder einem feuchten Tuch.

! WARNUNG**Brandgefahr durch unsachgemäße Verwendung**

Durch unsachgemäße Verwendung des Geräts kann ein Brand entstehen. Schwere Verbrennungen können die Folge sein.

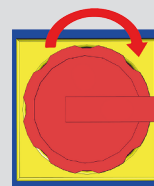
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht in Staub- sowie Explosionsbereichen.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht für das Absaugen von Schweißrauch beim Schweißen von ölbenetzten Teilen.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht für das Absaugen von brennbaren Stoffen und Flüssigkeiten.

! VORSICHT**Gesundheitsgefährdung durch Bedienung am Display**

Bei der Bedienung des Geräts über das Display ist eine ungünstige gebeugte Körperhaltung möglich, die zu Störungen am Bewegungsapparat führen kann.

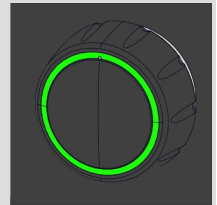
- ▶ Vermeiden Sie beim Bedienen des Geräts am Display Zwangshaltungen.

1. Gerät am Hauptschalter einschalten.



2. Warten, bis das Gerät hochgefahren ist.

Der Dreh-/Drückknopf blinkt während des Hochfahrens magentafarben. Wenn das Gerät betriebsbereit ist, leuchtet der Dreh-/Drückknopf grün.

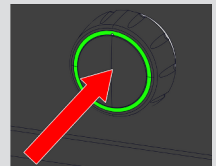


Das Gerät befindet sich im Automatikbetrieb.

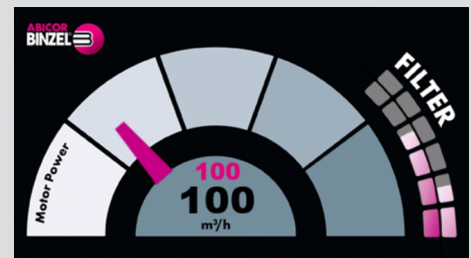
8.1 Automatikbetrieb

Das Gerät wird im Automatikbetrieb (aktivierte Start-Stopp-Automatik) wie folgt betrieben:

1. Um vom Manualbetrieb in den Automatikbetrieb zu wechseln, den Dreh-/Drückknopf einmal drücken.



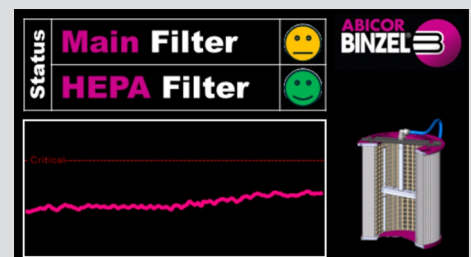
2. Volumenstrom durch Drehen des Dreh-/Drückknopfs einstellen.



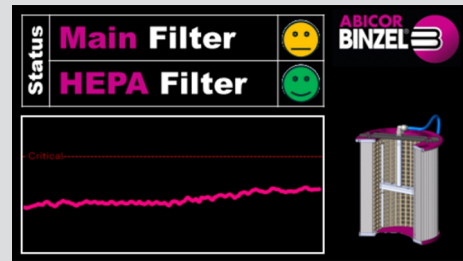
3. Schweißvorgang über den Rauchgas-Absaugbrenner starten.

Sobald der Schweißvorgang beginnt, erhält das Gerät ein Signal von der Stromzange und startet die Absaugung automatisch. Wird der Schweißvorgang unterbrochen, stoppt die Absaugung und der Reinigungsvorgang wird automatisch durchgeführt.

Bei aktivierter Nachlauffunktion läuft die Absaugung nach dem Stoppen des Schweißprozesses weiter. Erst danach wird der Reinigungsvorgang automatisch durchgeführt.
⇒ 8.6 Nachlauffunktion aktivieren/deaktivieren (Seite 29)



- Warten, bis der Reinigungsvorgang durchgeführt wurde.
Während des Reinigungsvorgangs und 10 Sekunden danach wird der Reinigungsstatus der Filter im Statusmenü angezeigt.



HINWEIS



Verkürzte Lebensdauer durch fehlende Reinigung der Filter

Bei Unterbrechung des Schweißprozesses erfolgt der automatische Reinigungsvorgang der Filtermembrane erst nach einer Nachlaufzeit von 20 Sekunden. Wird der Schweißprozess vorher gestartet, erfolgt keine Reinigung. Die Lebensdauer der Filtermembrane verkürzt sich.

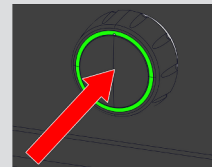
- Stellen Sie sicher, dass der Schweißprozess spätestens alle 2 Stunden für mindestens 20 Sekunden unterbrochen wird, oder führen Sie einen manuelle Reinigungsvorgang durch.

8.2 Manualbetrieb

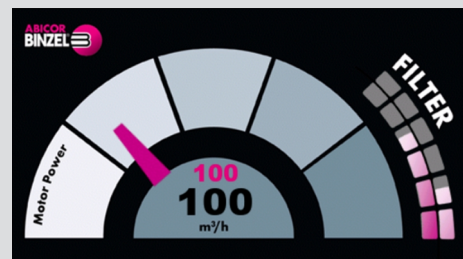
Das Gerät wird im Manualbetrieb (deaktivierte Start-Stopp-Automatik) wie folgt betrieben:

- Um vom Automatikbetrieb in den Manualbetrieb zu wechseln, den Dreh-/Drückknopf einmal drücken.

Die Absaugung startet sofort.



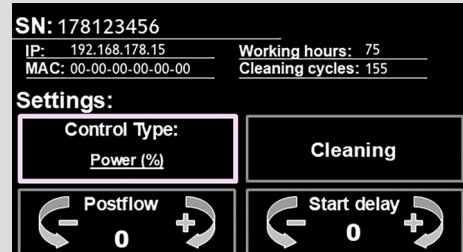
- Volumenstrom durch Drehen des Dreh-/Drückknopfs einstellen.



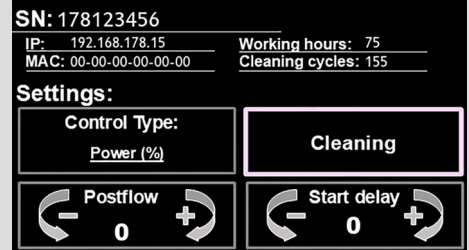
8.3 Reinigungsvorgang manuell durchführen

Bevor die Filter gewechselt werden, können die Filter manuell gereinigt werden.

- Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, bis das Menü <Settings> angezeigt wird.

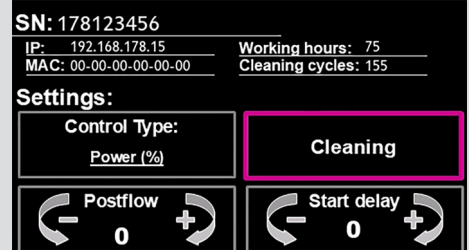


2. Dreh-/Drückknopf drehen, bis das Menü <Cleaning> ausgewählt (hellrosa Umrandung) ist.

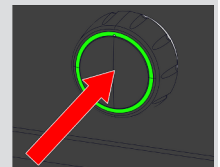


3. Dreh-/Drückknopf für mindestens 3 bis 5 Sekunden gedrückt halten, um den Reinigungsvorgang durchzuführen. Das Menü <Cleaning> ist während des Reinigungsvorgangs magentafarben umrandet.

Der Reinigungsvorgang des Filters endet, wenn der Dreh-/Drückknopf losgelassen wird



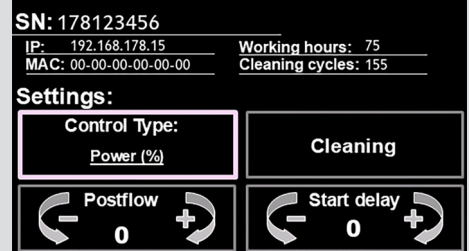
4. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, um ins Hauptmenü zu wechseln.



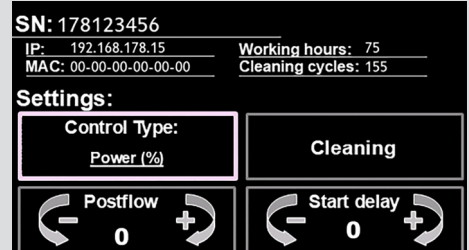
8.4 Art der Volumenstromregelung einstellen

Die Volumenstromregelung kann je nach Bedarf über die Motorleistung (in %) oder über den tatsächlichen Volumenstrom (in m³/h) eingestellt und angezeigt werden. Die Volumenstromregelung über den tatsächlichen Volumenstrom ist genauer, über die Motorleistung wird die Absaugleistung schneller erreicht.

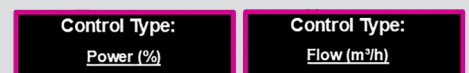
1. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, bis das Menü <Settings> angezeigt wird.



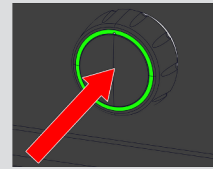
2. Dreh-/Drückknopf drehen, bis das Menü <Control type> ausgewählt ist.



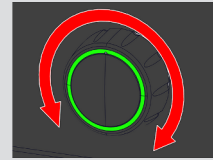
3. Volumenstromregelung durch Drehen des Dreh-/Drückknopfs einstellen.



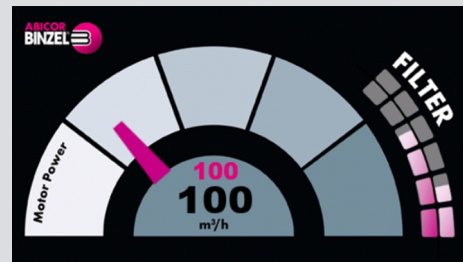
4. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, um ins Hauptmenü zu wechseln.



5. Um den Volumenstrom einzustellen, den Dreh-/Drückknopf nach links oder rechts drehen.



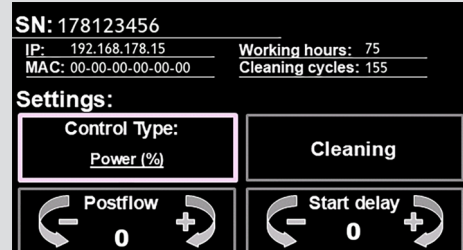
Im Hauptmenü wird der Sollwert in der oberen Anzeige und der Istwert in der unteren Anzeige angezeigt.



8.5 Startverzögerung aktivieren/deaktivieren

Bei aktivierter Startverzögerung läuft die Absaugung mit einer Verzögerung von bis zu 60 Sekunden an.

1. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, bis das Menü <Settings> angezeigt wird.

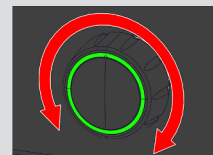


2. Dreh-/Drückknopf drehen, bis das Menü <Start delay> ausgewählt ist (hellrosa Umrandung).

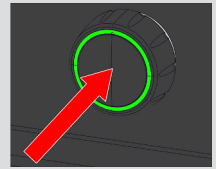


3. Dreh-/Drückknopf drücken, um das Menü <Start delay> auszuwählen (magenta farbene Umrandung)

4. Wert für die Startverzögerung in Sekunden durch Drehen des Dreh-/Drückknopfs einstellen. Um die Startverzögerung zu deaktivieren, den Wert auf „0“ einstellen.



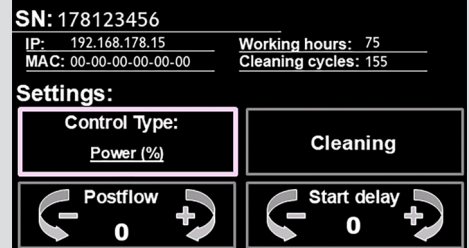
5. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, um ins Hauptmenü zu wechseln.



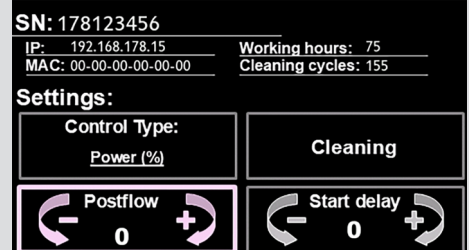
8.6 Nachlauffunktion aktivieren/deaktivieren

Bei aktivierter Nachlauffunktion läuft die Absaugung noch bis zu 60 Sekunden nach dem Stoppen des Schweißprozesses weiter.

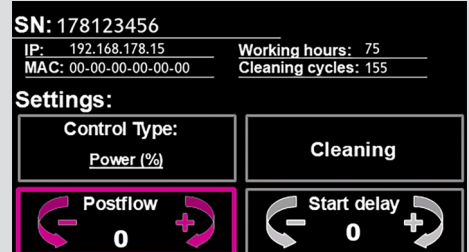
1. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, bis das Menü <Settings> angezeigt wird.



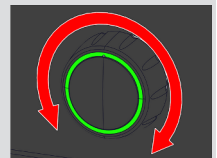
2. Dreh-/Drückknopf drehen, bis das Menü <Postflow> ausgewählt ist (hellrosa Umrandung).



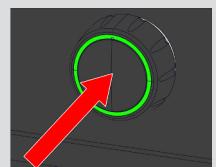
3. Dreh-/Drückknopf drücken, um das Menü <Postflow> auszuwählen (magenta Umrandung).



4. Wert für die Nachlaufzeit in Sekunden durch Drehen des Dreh-/Drückknopfs einstellen. Um die Nachlauffunktion zu deaktivieren, den Wert auf „0“ einstellen.

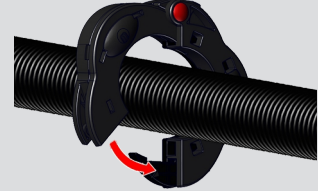


5. Dreh-/Drückknopf gedrückt halten, um ins Hauptmenü zu wechseln.



9 Außerbetriebnahme

1. Gerät am Hauptschalter ausschalten.
2. Gerät von der Stromversorgung trennen.
3. Gerät von der Druckluftversorgung trennen.
4. Stromzange vom Schlauchpaket entfernen.



5. Absaugschlauch demontieren.

10 Wartung und Reinigung

Regelmäßige Wartung und Reinigung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion. Das regelmäßige Entfernen von Staub kann die Lebensdauer der Filterpatronen verlängern. Das Wartungsintervall wird durch die Arbeitsumgebung und die Betriebszeit der Geräte bestimmt. Wenn das Gerät länger als 8 Stunden täglich betrieben wird, sollte das Wartungsintervall je nach Bedarf angepasst werden.

WARNUNG



Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von gesundheitsschädlichem Schweißrauch und Staub

Beim Schweißprozess entsteht Rauch mit gesundheitsschädlichen Staubpartikeln, die sich auf Oberflächen absetzen und in die Umgebungsluft gelangen können. Beim Einatmen können die Atemwege geschädigt werden.

- ▶ Prüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Räumen mit ausreichender Belüftung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Dichtungen am Gerät schmutzfrei sind.
- ▶ Prüfen Sie nach Reinigungs- und Wartungsarbeiten alle Verschraubungen auf festen Sitz, Dichtigkeit, Scheuerstellen. Ziehen Sie gelöste Schraubverbindungen fest an. Beheben Sie festgestellte Mängel sofort.
- ▶ Entfernen Sie Staubablagerungen in der Umgebung umgehend mit einem Industriestaubsauger der Staubklasse H oder einem feuchten Tuch.

WARNUNG



Stromschlag durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Kabel

Durch beschädigte oder unsachgemäß installierte Kabel kann es zu lebensgefährlichen Stromschlägen kommen.

- ▶ Prüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- ▶ Lassen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile ausschließlich von einer Elektrofachkraft austauschen.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Wenn das Gerät während Wartungs-, Reinigungs- oder Demontagearbeiten unter Spannung steht, können rotierende Teile unerwartet anlaufen und Schnittverletzungen verursachen.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus.
- ▶ Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

10.1 Wartungs- und Reinigungsintervalle

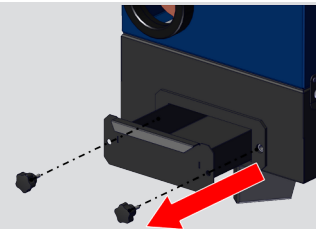
Die angegebenen Intervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb. Wir empfehlen, die Prüfungen zu dokumentieren. Dabei sollte mindestens das Prüfdatum, die festgestellten Mängel und der Name des Prüfenden dokumentiert werden.

Intervall	Tätigkeit
Nach jeweils 2 Betriebsstunden oder wenn das fünfte Element der Filteranzeige für den Hauptfilter leuchtet.	► Reinigungsvorgang durchführen. ⇨ 8 Betrieb (Seite 24) ► Filterpatronen wechseln. Filterpatronen wechseln
Täglich	► Staubsammelbehälter entleeren. ⇨ 10.2 <i>Staubsaammelbehälter entleeren (Seite 32)</i>
Monatlich	► Gerät auf äußere Beschädigungen prüfen.

Tabelle 4 Wartungs- und Reinigungsintervalle

10.2 Staubsammelbehälter entleeren

1. Sterngriffschrauben am Staubsammelbehälter lösen.
2. Staubsammelbehälter herausziehen.



3. Staubsammelbehälter in einem Staubsammelbeutel entleeren.



4. Staubsammelbeutel verschließen und entsprechend den örtlichen Gesetzen und Richtlinien entsorgen. ⇨ 13.2
Schweißstaub entsorgen (Seite 40)
5. Staubsammelbehälter einschieben.
6. Sterngriffschrauben handfest anziehen.

10.3 Filterpatrone wechseln

⚠️ WARNUNG**Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von gesundheitsschädlichem Staub**

Durch unsachgemäßes Lösen der Filterpatrone kann der Staubsammelbeutel beschädigt werden. Gesundheitsschädliche Staub- und Schmutzpartikel können in die Umgebungsluft gelangen. Diese können beim Einatmen die Atemwege schädigen.

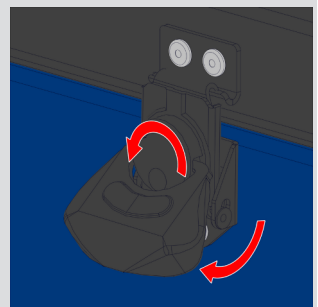
- ▶ Verwenden Sie zur Entnahme der Filterpatrone einen Staubsammelbeutel.
- ▶ Lösen Sie die Filterpatrone mit geeignetem Werkzeug.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Staubsammelbeutel nicht beschädigt wird.

HINWEIS**Beschädigung der Rotationsdüse durch fehlerhaftes Entnehmen oder Einsetzen**

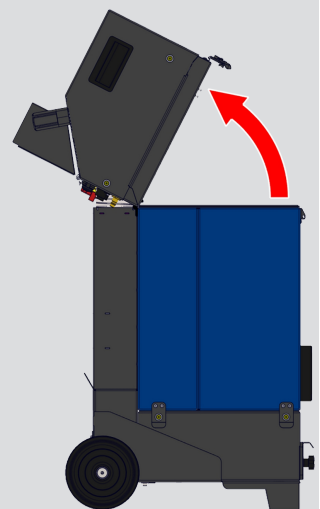
Die Rotationsdüse kann durch fehlerhaftes Entnehmen und Einsetzen der Filterpatrone beschädigt werden.

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Rotationsdüse nicht auf den Boden fällt oder anderweitig beschädigt wird.
- ▶ Prüfen Sie die Rotationsdüse vor dem Einsetzen auf Leichtgängigkeit.

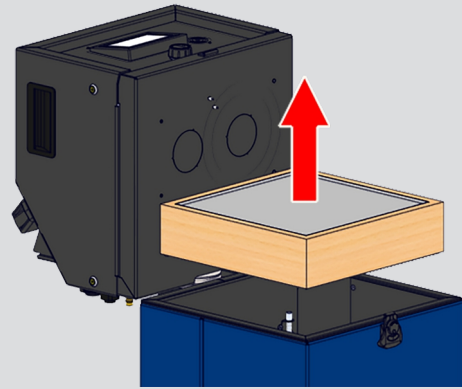
1. Drehriegel an der Vorderseite des Gerätes hochklappen und durch Drehbewegung öffnen. Darauf achten, dass der Haken des Verschlusses vollständig öffnet.



2. Oberes Gehäuseteil vollständig nach hinten klappen.

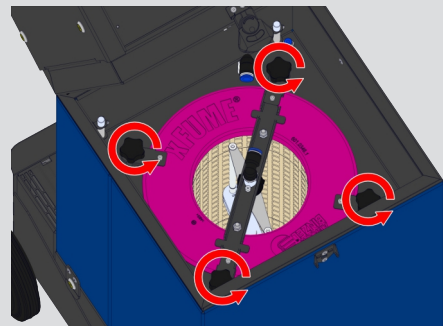


3. Wenn der optionale HEPA-Filter eingebaut ist, diesen ausschließlich am Rahmen anfassen und aus dem Gerät entnehmen. Auf Beschädigungen prüfen und vorsichtig ablegen.

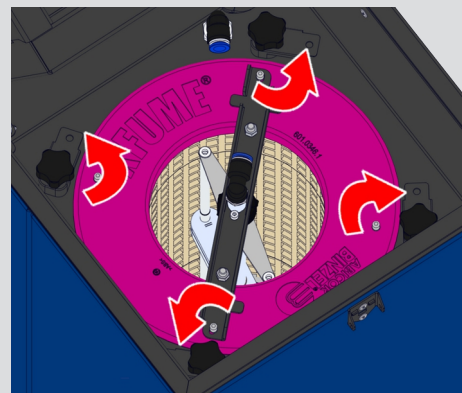


4. Kundenseitige Druckluftversorgung schließen und Druckluftschlauch von der Rotationsdüse lösen.

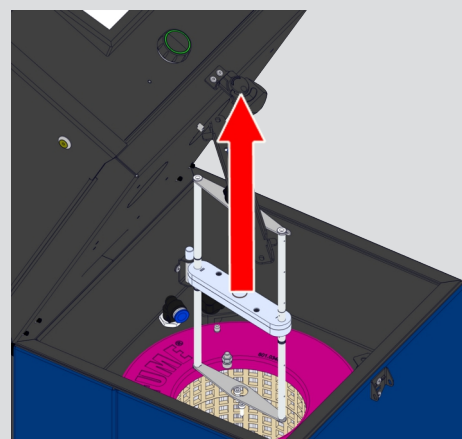
5. Sterngriffschrauben (4x) an der Rotationsdüse lösen, aber nicht komplett herausdrehen.



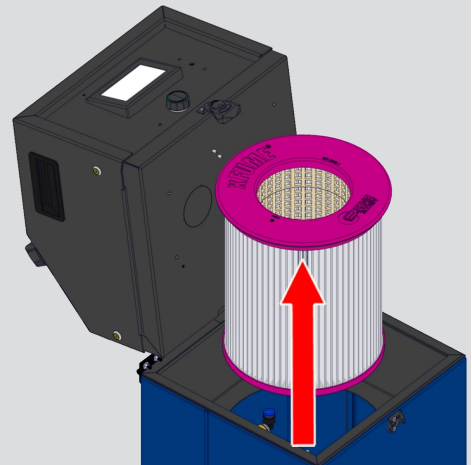
6. Niederhalter um 90° drehen.



7. Rotationsdüse aus der Filterpatrone nach oben herausnehmen und ablegen.



- 8.** Filterpatrone mit beiden Händen umfassen und vorsichtig nach oben herausnehmen. Darauf achten, dass die Filterpatrone nicht verkantet.

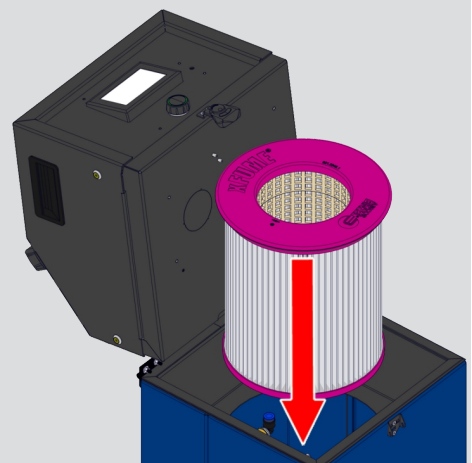


- 9.** Filterpatrone in einen Staubsammelbeutel legen und staubdicht verschließen (Seilzug/Kabelbinder).



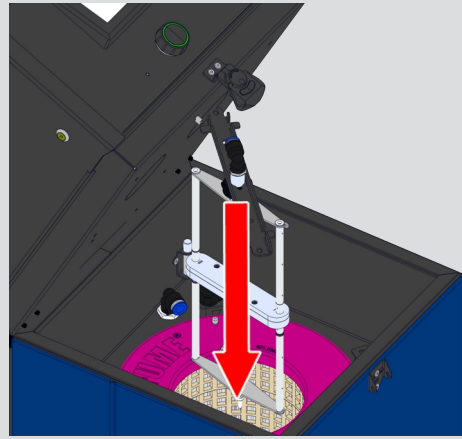
- 10.** Staubsammelbeutel entsprechend den örtlichen Gesetzen und Richtlinien entsorgen. Beachten, dass der Staubsammelbeutel nicht wiederverwendet und dem Recyclingkreislauf nicht zugeführt werden darf. ⇒ 13.2 Schweißstaub entsorgen (Seite 40)

- 11.** Neue Filterpatrone einsetzen. Darauf achten, dass die Filterpatrone nicht verkantet.

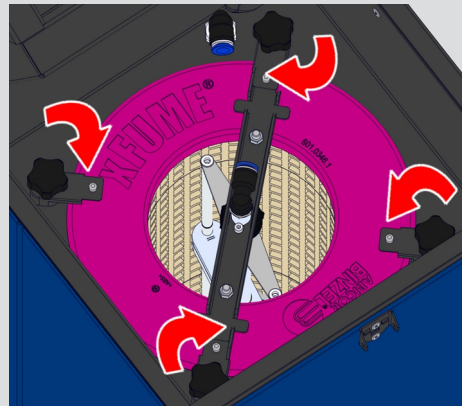


- 12.** Rotationsdüse auf Beschädigung und Leichtgängigkeit prüfen.

- 13.** Rotationsdüse von oben in die neue Filterpatrone einsetzen.



- 14.** Niederhalter um 90° drehen um somit das Trägerblech der Rotationsdüse unter den Niederhaltern zu fixieren.

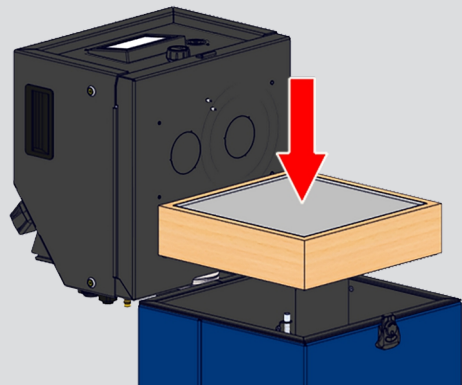


- 15.** Sterngriffschrauben handfest anziehen.

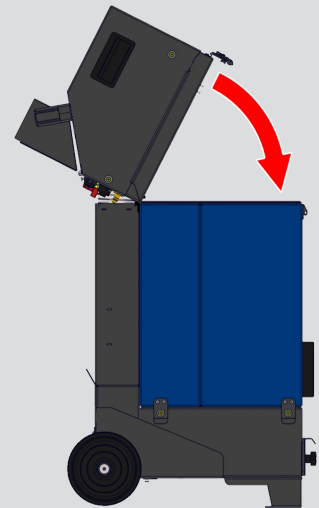
- 16.** Druckluftschlauch an die Rotationsdüse anschließen und kundenseitige Druckluftversorgung öffnen.

- 17.** Druckluftversorgung

- 18.** HEPA-Filter mit der schwarzen Dichtung nach oben einsetzen (optional).

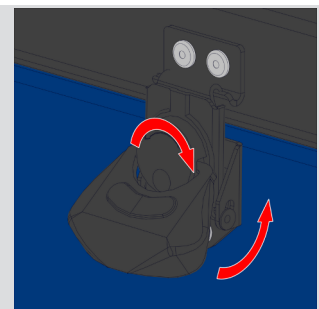


19. Oberes Gehäuseteil zuklappen und mit Drehriegeln verschließen.



20. Haken des Drehriegels einhaken und mit einer Drehbewegung schließen.

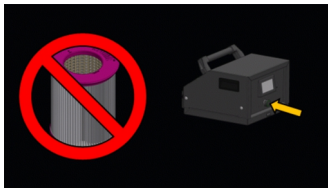
21. Spannverschluss nach unten klappen.



11 Störungen und deren Behebung

- Dokumentationsunterlagen aller verwendeten Komponenten beachten.
- Bei Fragen und Problemen an einen entsprechenden Fachhändler oder an ABICOR BINZEL wenden.

Störung	Ursache	Behebung
Absaugvolumen zu gering.	Filter gesättigt.	► Filterpatronen wechseln. ⇒ 10.3 Filterpatrone wechseln (Seite 33)
	Staubsaammelbehälter undicht.	► Staubsaammelbehälter prüfen und richtig montieren. ⇒ 10.2 Staubsaammelbehälter entleeren (Seite 32)
	Absaugschlauch verstopft.	► Absaugschlauch reinigen.
	Absaugschlauch defekt.	► Absaugschlauch austauschen. ⇒ 7.1 Absaugschlauch montieren (Seite 19)
	Spannverschluss nicht richtig geschlossen.	► Spannverschluss richtig schließen.
	Sterngriffschrauben nicht richtig montiert.	► Sterngriffschrauben handfest anziehen.

Störung	Ursache	Behebung
Meldung im Display wird angezeigt und akustisches Signal ertönt. 	Differenzdrucksensor hat ausgelöst und der Filter ist gesättigt.	► Schweißvorgang unterbrechen und Filter reinigen. ⇒ 8.1 <i>Automatikbetrieb (Seite 25)</i>
Absaugung startet nicht.	Stromversorgung nicht in Ordnung.	► Prüfen und gegebenenfalls austauschen oder Service kontaktieren.
	Elektrische Komponente defekt.	
	Stromzange nicht richtig montiert.	► Stromzange um 180° drehen. ⇒ 7.2 <i>Stromzange montieren (Seite 20)</i>
Staub tritt aus Staubsammelbehälter aus.	Staubsammelbehälter undicht.	► Staubsammelbehälter auf festen und korrekten Einbau prüfen. ⇒ 10.2 <i>Staubsammelbehälter entleeren (Seite 32)</i>
	Staubsammelbehälter voll.	► Staubsammelbehälter entleeren. ⇒ 10.2 <i>Staubsammelbehälter entleeren (Seite 32)</i>
	Spannverschluss nicht richtig geschlossen.	► Spannverschluss richtig schließen.
	Sterngriffschrauben nicht richtig montiert.	► Sterngriffschrauben handfest anziehen.
Filterreinigung funktioniert nicht.	Druckluftversorgung nicht in Ordnung.	► Druckluftversorgung prüfen.
	Filterpatronen nicht richtig eingesetzt.	► Filterpatronen auf richtigen Sitz prüfen und gegebenenfalls richtig einsetzen. Filterpatronen wechseln
	Rotationsdüsen verkantet oder beschädigt.	► Obere und untere Endkappen der beiden Rotationsdüsen prüfen und gegebenenfalls Service kontaktieren.

Störung	Ursache	Behebung
Dreh-/Drückknopf leuchtet dauerhaft orange.	Filterpatrone oder Filtermembrane nicht in Ordnung/gesättigt.	► Filter manuell reinigen. ⇨ <i>Reinigungsvorgang manuell durchführen (Seite 26)</i> ► Filterpatrone wechseln. ⇨ <i>10.3 Filterpatrone wechseln (Seite 33)</i>

Tabelle 5 Störungen und deren Behebung

12 Demontage

⚠ VORSICHT

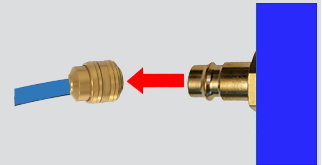


Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

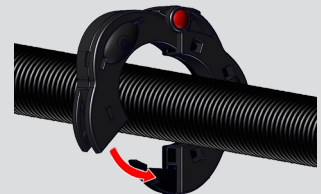
Wenn das Gerät während Wartungs-, Reinigungs- oder Demontearbeiten unter Spannung steht, können rotierende Teile unerwartet anlaufen und Schnittverletzungen verursachen.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

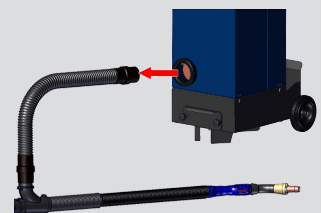
1. Druckluftversorgung trennen.



2. Stromzange von Schlauchpaket entfernen.



3. Absaugschlauch/Absaugschläuche entfernen.



13 Entsorgung

13.1 Altgeräte entsorgen



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

- ▶ Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- ▶ Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur ordnungsgemäßen Entsorgung demontieren.
- ▶ Komponenten von Elektro- und Elektronik-Altgeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
- ▶ Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- ▶ Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektro- und Elektronik-Altgeräten an die zuständige Kommunalbehörde wenden.

13.2 Schweißstaub entsorgen

Die Entsorgung des Schweißstaubs und der Staubsammelbeutel unterliegt den Sondermüllbestimmungen. Schweißstaub und Staubsammelbeutel dürfen nicht in die Kanalisation gelangen oder zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Örtliche Gesetze und Richtlinien zur Entsorgung beachten.
- ▶ Staubsammelbeutel nicht wiederverwenden.
- ▶ Staubsammelbeutel nicht dem Recyclingkreislauf zuführen.

13.3 Werkstoffe entsorgen

Dieses Produkt besteht zum größten Teil aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, sodass eine Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet ist.

- ▶ Örtliche Gesetze und Richtlinien zur Entsorgung beachten.

13.4 Betriebsmittel entsorgen

Öle, Schmierfette und Reinigungsmittel dürfen nicht den Boden belasten und in die Kanalisation gelangen.

- ▶ Betriebsmittel in geeigneten Behältern aufbewahren, transportieren und entsorgen.
- ▶ Kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) entsprechend den Angaben des Betriebsmittelherstellers entsorgen.
- ▶ Örtliche Gesetze und Richtlinien zur Entsorgung in den Sicherheitsdatenblättern des Betriebsmittelherstellers beachten.

13.5 Verpackungen entsorgen

ABICOR BINZEL hat die Transportverpackung auf ein Minimum reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wurde auf eine mögliche Wiederverwertung geachtet.

- ▶ Örtliche Gesetze und Richtlinien zur Entsorgung beachten.

Table of contents

1 Identification.....	43
1.1 Signs and symbols used	43
1.2 Classification of the warnings	44
1.3 Product label	44
1.4 Nameplate	45
2 Safety.....	46
2.1 Intended Use	46
2.2 Responsibilities of the Operator.....	46
2.2.1 Country-specific obligations of the operator	46
2.3 Warnings and Information Signs.....	47
2.4 Safety instructions.....	48
2.4.1 Basic safety instructions	48
2.4.2 Safety Instructions for the Electrical Power Supply.....	48
2.4.3 Safety instructions for electrical components	49
2.4.4 Safety instructions for welding	49
2.4.5 Safety instructions for personal protective equipment	49
2.4.6 Safety Instructions for Fume Extraction (in accordance with DIN EN ISO 21904).....	49
2.4.7 Safety instructions for emergencies	50
3 Scope of Delivery	51
4 Product description	52
4.1 Structure and Function	52
4.2 Operator Controls and Connections.....	53
4.3 Display	54
5 Technical data	55
5.1 Ambient conditions.....	55
5.2 Product Data	55
6 Transport and Setup.....	56
7 Commissioning.....	57
7.1 Fitting the Extraction Hose	57
7.1.1 Fitting Y-Distributor for Connection of Multiple Extraction Hoses.....	57
7.2 Mounting the Current Clamp	58
7.3 Fitting Compressed Air Hose.....	59
7.4 Fitting Optional Air Vent to Exhaust Air Opening.....	59
7.5 Establishing the Power Supply	59
7.6 Check the extraction volume flow at the nozzle of the fume extraction torch.....	60
8 Operation	61
8.1 Automatic mode	62
8.2 Manual Mode	63
8.3 Running the Cleaning Process Manually	63
8.4 Setting the Type of Volume Flow Control.....	64

8.5	Activating/Deactivating Start Delay	65
8.6	Activating/Deactivating Run-On Function.....	66
9	Putting Out of Operation	67
10	Maintenance and Cleaning	68
10.1	Maintenance and cleaning intervals	69
10.2	Emptying the dust collecting container	69
10.3	Changing the Filter Cartridge	70
11	Faults and their Correction.....	74
12	Disassembly.....	76
13	Disposal.....	77
13.1	Disposing of waste equipment	77
13.2	Disposal of welding dust	77
13.3	Disposal of materials.....	77
13.4	Disposal of consumables.....	77
13.5	Disposing of packaging.....	77

1 Identification

These operating instructions describe the fume extraction device xFUME® COMMANDER in the version 100 V to 240 V and 380 V to 480 V. When used in these operating instructions, the terms "device", "product" and "fume extraction device" always refer to the xFUME® COMMANDER fume extraction device.

The device is used for extracting welding fumes.

Further information and further documentation about the product can be viewed and downloaded from www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.1 Signs and symbols used

In these operating instructions, the following signs and symbols are used:

►	General instructions.
1.	Steps to be carried out in succession.
-	Lists.
⇒	The cross-reference refers to detailed, supplementary or further information.
1	Caption, item description.

1.2 Classification of the warnings

The warning notices used are divided into four different levels and are printed in front of potentially dangerous work steps.

Depending on the type of danger, the following signal words are used:

 DANGER	
	Describes an imminent danger. Will result in death or serious injuries if not avoided.
 WARNING	
	Describes a potentially dangerous situation. May result in death or serious injuries if not avoided.
 CAUTION	
	Describes a potentially damaging situation. May result in slight or minor injuries if not avoided.
NOTE	
	Describes possible property damage. If the notice is not followed, irreparable damage to the product or equipment can be the result. Work results may be impaired.

1.3 Product label

This product fulfills the requirements that apply to the market to which it has been introduced. A corresponding marking has been affixed to the product, if required. If relevant for this product, the Declaration of Conformity/Declaration of Incorporation can be viewed and downloaded from www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.4 Nameplate

The device is labeled by means of a nameplate.

- In case of inquiries, please have the device type, device number, and year of construction as indicated on the nameplate at hand.



Figure 1 Nameplate

2 Safety

This chapter describes the essential safety requirements and warns of residual hazards that should be kept in mind to operate the product safely. Non-observance of the safety instructions may result in risks to the life and health of personnel as well as cause environmental or material damage.

2.1 Intended Use

This device is intended exclusively for industrial use.

The device is used to extract fumes and dust that result from welding processes.

The device is used to extract fumes and dust that result from welding processes. The device fulfills the requirements of welding fume separation class W3 and can therefore be used in recirculating mode for extraction during the welding of steels with an alloy content of nickel and chrome of less than and more than 30 %.

The device may be used only for the purpose and in the manner described in this documentation. Any other use is considered non-intended. Unauthorized conversion work or modifications to increase performance or change function are not permissible.

- ▶ Only operate the device with original ABICOR BINZEL spare parts.
- ▶ Do not exceed the maximum load data given in the documents. Excess loads will lead to irreparable damage.
- ▶ Do not make constructional changes to the device.
- ▶ Do not use or store the device in wet conditions.
- ▶ Only use the device outdoors when sufficiently protected against the influences of the weather.
- ▶ Check the extraction hoses for damage and soiling at regular intervals, but at least once every week.

2.2 Responsibilities of the Operator

- ▶ Keep non-suitably qualified people out of the work area.
- ▶ Ensure that only suitably qualified personnel perform work on the device or system.

Suitably qualified personnel are:

- those who are familiar with the basic regulations on occupational safety and accident prevention;
- those who have been instructed on how to handle the device;
- those who have read and understood all related documentation;
- those who have been trained accordingly;
- those who are able to recognize possible risks because of their special training, knowledge, and experience.

2.2.1 Country-specific obligations of the operator

- ▶ Note that in some countries the volume flow routed back into the workspace may not exceed 50 % of the supply air to the installation room. With free room ventilation, a supply air flow of one times the room volume per hour can be assumed. This means an air exchange rate of one per hour (supply air flow [m³/h] = room volume [m³] × air exchange rate [1/h]).

In some countries returning filtered air to the installation room is prohibited on account of residual health risks.

For example, when operating the device in France, the cleaned air must be expelled from the building.

- ▶ Observe the local health & safety requirements.

In Germany, the regulation TRGS 528 stipulates that fume extraction devices may only be operated in recirculating mode if these devices have been tested in accordance with DIN EN ISO 1904 Part 1 and 2 and been marked W3 as well as recognized both by the authorities and statutory accident insurance companies.

2.3 Warnings and Information Signs

The following warning, notice and mandatory signs can be found on the product.

These markings must always be legible. They may not be covered, obscured, painted over, or removed.

	► Read and follow the operating manual. Ensure that the operating instructions can be consulted at all times.
	► Wear a respiratory mask.
	► Wear protective gloves.
	► Wear safety shoes.
	► Disconnect the mains plug.
	Rotating fan blade warning. Risk of injury. ► Disconnect the device from the power supply before opening it.
	Beware of hand injuries. ► Wear protective gloves.
	Warning against hot surfaces. Risk of burns. ► Do not touch hot surfaces.

Nicht zur Wiederverwendung Use only once 	▶ Dispose of components marked with this sign after single use and do not reuse them. ▶ Do not send components marked with this sign for recycling.
---	--

2.4 Safety instructions

2.4.1 Basic safety instructions

The device has been developed and manufactured in accordance with the latest technology and recognized safety standards and directives. Due to the device design, unavoidable technical residual risks exist to the user, third parties, devices, and other material property. The manufacturer will accept no liability for damage caused by non-observance of the documentation.

- ▶ Please read the documentation carefully before using the product for the first time and comply with the instructions contained.
- ▶ Only operate the device in technically perfect condition and ensure compliance with all documentation.
- ▶ Read the documentation carefully before carrying out specific work, for example commissioning, operation, transport, and maintenance.
- ▶ Use suitable means to protect yourself and bystanders from the hazards listed in the documentation.
- ▶ Store the documentation within easy reach of the device for reference and enclose all documents when passing on the device.
- ▶ Consult the documentation for the other components used.
- ▶ Information about how to handle gas cylinders can be found in the instructions provided by the gas manufacturer and the relevant local regulations, for example the Pressure Equipment Directive.
- ▶ Disconnect the power supply and shut off the gas and compressed air supply for the entire duration of maintenance, servicing and repair work.
- ▶ Observe the local accident prevention regulations.
- ▶ Only trained specialists should commission, operate, and service the device. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers.
- ▶ Ensure the work area is well lit and keep it neat and tidy.
- ▶ For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards, and directives.

2.4.2 Safety Instructions for the Electrical Power Supply

- ▶ Protect the mains connection on the mains side in accordance with the amperage.
- ▶ Make sure that the mains connection cable does not become damaged, for example by being driven over, crushed and pulled.
- ▶ Check the mains connection cable regularly for signs of damage or aging.
- ▶ Use an adequate replacement cable to replace or extend the mains connection cable.
- ▶ Always have the mains connection cable and mains plug replaced by a qualified electrician.
- ▶ When replacing the mains plug and the mains connection cable, ensure splashwater protection and mechanical strength.

2.4.3 Safety instructions for electrical components

- ▶ Check electric tools for damage and ensure that they function properly and in accordance with their designated use.
- ▶ Do not expose electric tools to rain and avoid a moist or wet environment.
- ▶ Protect yourself from electric shock by using insulating mats and wearing dry clothing.
- ▶ Do not use the electric tools in areas subject to fire or explosion hazards.

2.4.4 Safety instructions for welding

- ▶ Arc welding can damage eyes, skin and hearing. Note that further hazards can occur in connection with other welding components. For this reason, always wear the mandatory protective clothing in accordance with local laws and directives.
- ▶ All metal vapors, especially lead, cadmium, copper and beryllium, are harmful. Ensure sufficient ventilation or extraction. Do not exceed the established occupational exposure limit (OEL).
- ▶ To prevent phosgene gas from forming, always use clear water to rinse workpieces that have been degreased using chlorinated solvents. Do not set up degreasing baths containing chlorine near the welding station.
- ▶ Adhere to the general fire protection regulations and remove flammable materials from the vicinity of the welding work area prior to starting work. Provide suitable fire extinguishing equipment in the work area.

2.4.5 Safety instructions for personal protective equipment

- ▶ Do not wear any loose clothing or jewelry.
- ▶ Wear a hairnet over long hair.
- ▶ Note local laws and directives concerning protective equipment.
- ▶ Make sure that any third parties in the direct vicinity are wearing personal protective equipment.
- ▶ Wear your personal protective equipment according to the hazard.

2.4.6 Safety Instructions for Fume Extraction (in accordance with DIN EN ISO 21904)

From the first time it is used, the device contains harmful dust that can settle on surfaces and get into the ambient air. They can damage the respiratory system when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Only use the device in rooms which are sufficiently ventilated.
- ▶ Make sure that all the seals on the device are free of dirt.
- ▶ Always only operate the device with the designated filters.
- ▶ Remove dust deposits in the surrounding area immediately using an industrial vacuum cleaner of dust class H or a damp cloth.

The extraction of substances and materials which are combustible, aggressive, chemical or contain oil vapors as well as aluminum or magnesium dusts can lead to fire and explosion due to chemical reactions. Serious injuries and irreparable damage to the device can be the result.

- ▶ Only ever use the device as intended.
- ▶ Ensure that all components have been properly installed on the fume extraction torch.
- ▶ Ensure that the fume extraction torch is connected to the fume extraction system prior to use.
- ▶ Use the fume extraction torch only with a fume extraction system that has been approved for use in the respective country.
- ▶ Observe the local occupational health and safety regulations and guidelines.
- ▶ Check the extraction hoses at regular intervals, at least once a week, for damage and contamination.
- ▶ Note that the applied vacuum depends on the geographic altitude of the operation site.
- ▶ Observe the warning signals and indicators on the fume extraction system. Warning signals and indicators can imply a saturated filter or a problem with/damage to the fume extraction torch.
- ▶ Replace the extraction-specific wear parts at regular intervals. The replacement interval required depends on the application conditions.
- ▶ Opening the air regulator is only intended to briefly reduce the volume flow at the suction nozzle. Close the air regulator immediately afterwards. The air regulator must be closed to ensure efficient capture of fumes.
- ▶ Observe the fume extraction device setting information as shown on the sticker on the extraction hose connection on the fume extraction torch cable assembly.
- ▶ When welding under particularly oily ambient conditions, creepage distances consisting of metal oxides from the welding fume can form locally on fume-carrying surfaces, which are potentially electrically conductive. Therefore, clean the welding fume-carrying surfaces on the fume extraction torch regularly.
- ▶ Note that when additional exhaust air hoses or exhaust air hoses from other manufacturers are used, there can be a loss of pressure in the fume extraction torch. The components connected must be suitable for the device and guarantee the required minimum volume flow. Check the components regularly or a proper fit, leaks and blockages due to dust deposits.
- ▶ Heed the requirements of DIN EN ISO 21904 as far as the minimum volume flow is concerned. If the extraction volume flow is too high, this can lead to welding faults. Check the extraction volume flow on the extraction nozzle with the aid of a suitable test rig (depending on the manufacturer).

2.4.7 Safety instructions for emergencies

- ▶ In an emergency, immediately disconnect all supplies (for example electrical power supply, coolant supply, compressed air supply, shielding gas supply).
- ▶ Extinguish burning oil or emulsions using a CO₂ or powder fire extinguisher.

3 Scope of Delivery

The following components are included in the scope of delivery:

- 1 x fume extraction device xFUME® COMMANDER
- 1 x current clamp
- 1 x power supply cable with safety plug (in the version 110 V to 240 V)
- 1 x power supply cable (in the version 380 V to 480 V)
- 1 x extraction hose (length 5 m (16.4 ft)) incl. 2x connector
- 1 x operating instructions

The following components are available as an option:

- HEPA filter
- Large dust collecting container
- Y-distributor for a second fume extraction device
- Y-adapter for a second current clamp
- Current clamp

- ▶ Order the equipment parts and wear parts separately.
- ▶ The order data for the equipment parts and wear parts can be found in the current order documents.
- ▶ For more information about points of contact, consultation, and orders, visit www.binzel-abicor.com.

Although the items delivered are carefully checked and packaged before dispatch, it is not possible to fully exclude the risk of transport damage.

Goods-in inspection

- ▶ Use the delivery note to check that everything has been delivered.
- ▶ Check the delivery for damage (visual inspection).

Complaints

- ▶ If goods are damaged, contact the final carrier.
- ▶ Keep the packaging for a possible check by the carrier.

Returns

- ▶ Use the original packaging and packing material for returns.
- ▶ If you have questions concerning packaging and safety during shipment, contact your supplier, carrier, or transport company.

4 Product description

4.1 Structure and Function

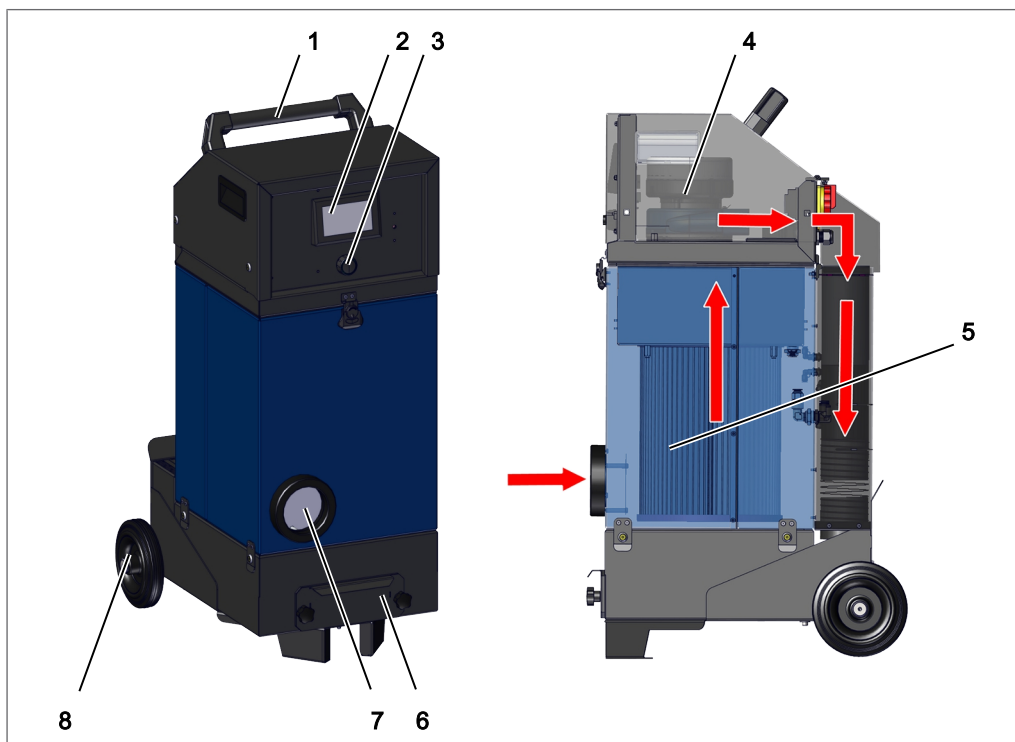


Figure 2 Structure and function

1	Handle	2	Display
3	Rotary/push button	4	Motor
5	Filter cartridge	6	Dust collecting container
7	Air extraction fitting	8	2x castors

The device is part of an automated welding system. The device is used in manual welding and automated welding/robot welding to a max. duty cycle of 100 %. During welding, harmful welding fumes are produced which are filtered and cleaned by the device's internal filters.

The device is used to extract fumes and dust that result from welding processes. The device fulfills the requirements of welding fume separation class W3 and can therefore be used in recirculating mode for extraction during the welding of steels with an alloy content of nickel and chrome of less than and more than 30 %.

One motor draws the welding fumes through the air extraction fitting to the central section of the device. In the process, the welding fume is drawn through the filter cartridge. The filter membranes trap the dirt particles. The purified air is then channeled into the upper section of the device.

The filter cartridge is cleaned using a rotary nozzle that uses a compressed air pulse to blow dirt particles out of the filter membranes. The dirt particles are trapped in a dust collection bin.

There is a safety device for monitoring the minimum air volume to be extracted installed in the device. Effective pressure measurement is used for monitoring purposes. The rotary/push button lights up orange when the filter is faulty or saturated and needs to be replaced.

If the filter becomes saturated during continuous operation, an error message is output to the display and an acoustic signal sounds every 30 seconds.

The device is equipped with an automatic start-stop feature.

Used together with a connected clamp-on ammeter, the automatic start-stop feature makes it possible to switch the extractor on automatically when the welding process starts (automatic mode). Once the welding process begins, the device receives a signal from the current clamp and automatically starts the fume extraction process. Use of the automatic start/stop mechanism extends the service life of the device and reduces both noise emission and energy consumption.

The following fume collection devices can be connected to the device:

- Fume extraction torch
- Welding torches with external fume extraction systems
- Extraction funnel with magnetic holder

4.2 Operator Controls and Connections

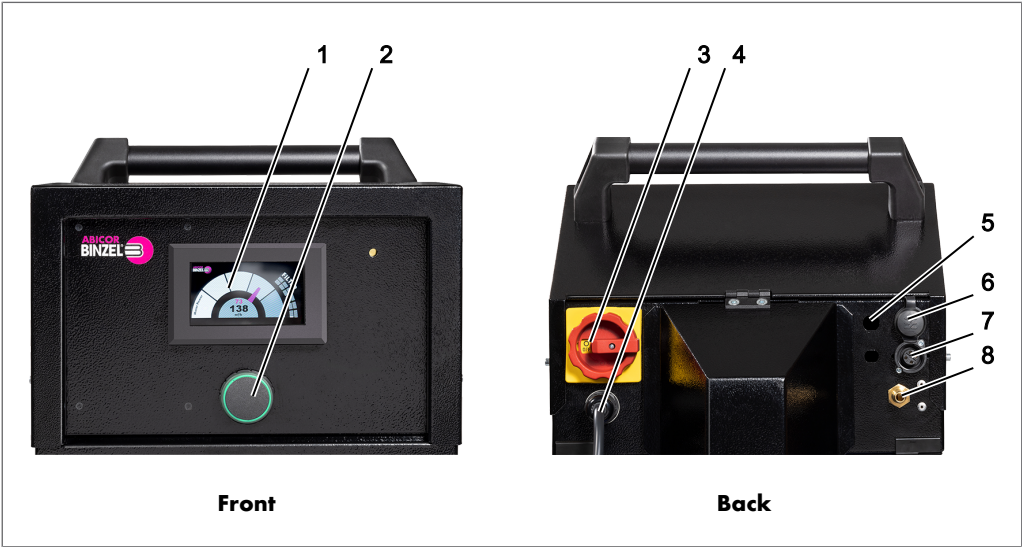


Figure 3 Operator Controls and Connections

1	Display	2	Rotary/push button with LED
3	Main switch	4	Power supply cable
5	Optional accessory connector	6	Network port
7	Current clamp port	8	Compressed air connection

Rotary/push button	- Changes between automatic and manual modes. - Adjusts the volume flow. - Status indication The rotary/push button LED flashes magenta when the main switch is turned on and the device boots up. The rotary/push button LED lights up green continuously when the extraction system is running and there is no fault. The rotary/push button LED lights up yellow continuously if the filter is faulty or saturated and needs to be replaced, or if there is a malfunction.
--------------------	--

4.3 Display

After the device has been switched on, the main menu appears on the display.

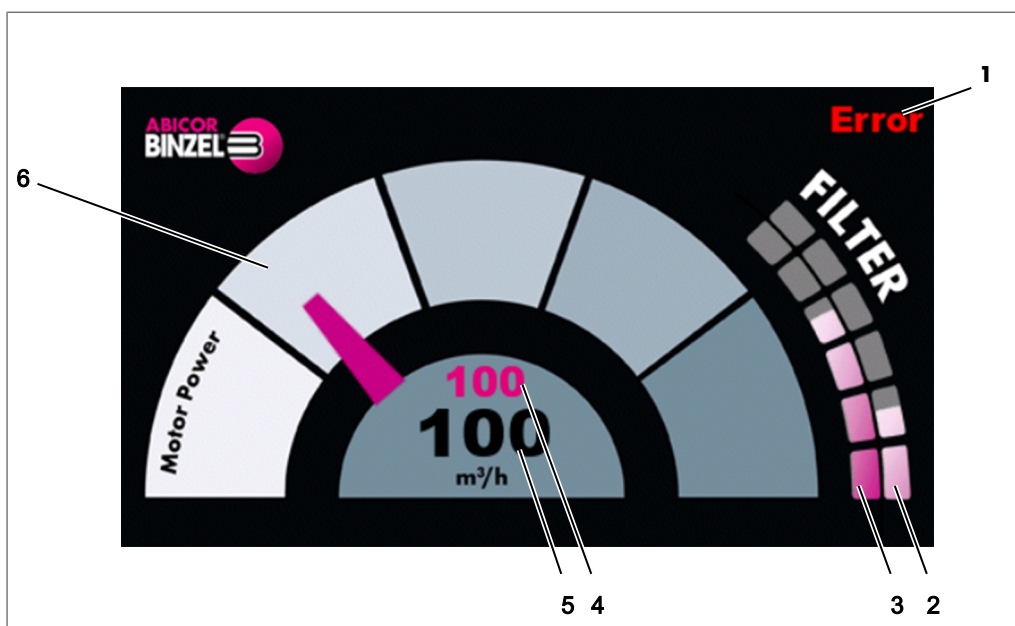


Figure 4 Main menu

1	Fault display	2	Display of degree of soiling of the HEPA filter (optional)
3	Display of degree of soiling of the main filter	4	Display of set value of volume flow in %. With volume flow control activated in m³/h.
5	Actual value of volume flow in m³/h	6	Display of actual value for motor power in %

Pressing the rotary/push button will take you to the Settings menu.

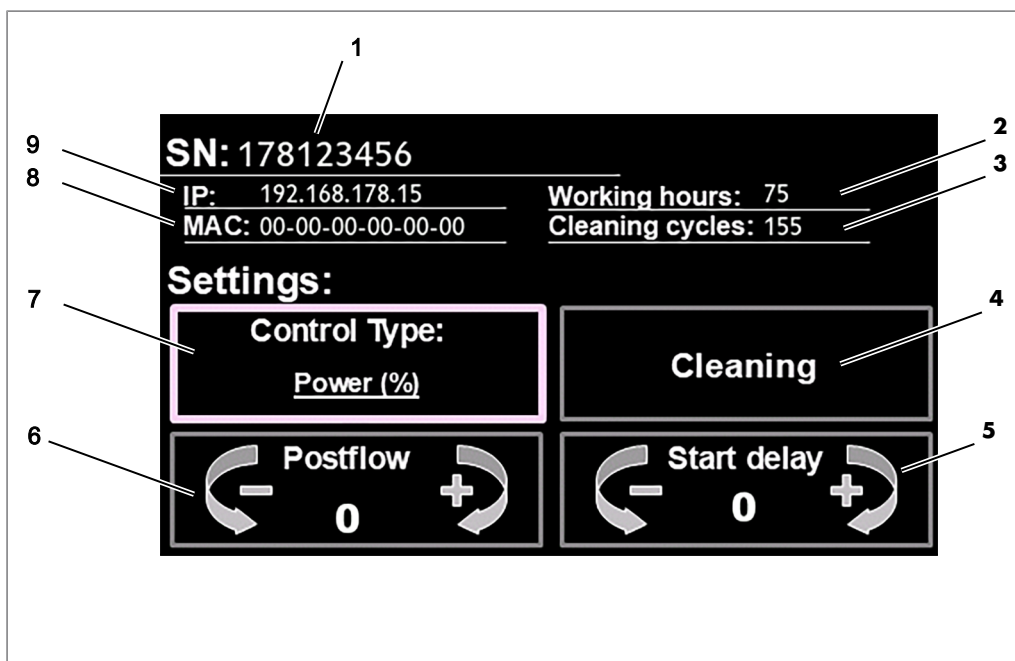


Figure 5 Settings menu

1	Serial number of the device	2	Operating hours counter
3	Display of the cleaning cycles (only in automatic mode)	4	<Cleaning> menu (manual cleaning)
5	<Start delay> menu (start delay)	6	<Post flow> menu (run-on function)
7	<Control Type> menu (type of volume flow rate control)	8	Display of the MAC address
9	Display of the IP address		

5 Technical data

5.1 Ambient conditions

Temperature of the ambient air	-15 °C to +40 °C (5° F to 104°F)
Relative air humidity	Up to 90 % at +20 °C (68°F)

Table 1 Ambient conditions for transport and storage

Temperature of the ambient air	0 °C to +40 °C (32°F to 104°F)
Relative air humidity	Up to 90 % at +20 °C (68°F)

Table 2 Ambient conditions for operation

5.2 Product Data

	xFUME® COMMANDER (100 V to 240 V)	xFUME® COMMANDER (380 V to 480 V)
Mains voltage	100 V to 240 V	380 V to 480 V
Mains frequency	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Mains fuse	16 A	16 A
Drive capacity	1.2 kW	2.5 kW
Filter area filter cartridge	1.8 m ² (19.3 ft ²)	1.8 m ² (19.3 ft ²)
Nominal diameter compressed air hose	≥ 8 mm (1/3")	≥ 8 mm (1/3")
Connection diameter extrac- tion hose	86 mm / 60 mm (3 1/3" / 2 1/3")	86 mm / 60 mm (3 1/3" / 2 1/3")
Length of the extraction hose	5 m (16.4 ft)	5 m (16.4 ft)
Length of the current clamp	5 m (16.4 ft)	5 m (16.4 ft)
Max. volume flow ¹	184 m ³ /h (108 cfm)	291 m ³ /h (171 cfm)
Max. input air pressure	max. 5 to 6 bar	max. 5 to 6 bar
Max. vacuum	22.7 Pa	27.3 Pa
Sound pressure level LpA	≤72 dB(A)	≤72 dB(A)

	xFUME® COMMANDER (100 V to 240 V)	xFUME® COMMANDER (380 V to 480 V)
Weight	40 kg (88 lbs)	40 kg (88 lbs)
Dimensions (LxWxH)	460 mm x 355 mm x 920 mm (18" x 14" x 36.2")	460 mm x 355 mm x 920 mm (18" x 14" x 36.2")

¹ 1 x extraction hose length 5 m (16.4 ft) connected.

Table 3 Product data

6 Transport and Setup

WARNING



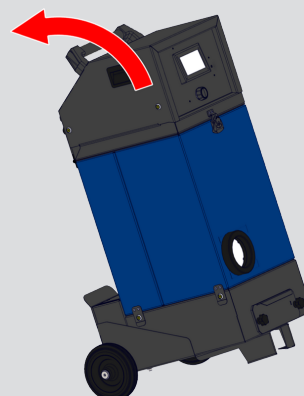
Risk of injury due to improper transport and setup

Improper transport and setup can lead to the unit tilting or falling. Serious injuries can be the result.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Place the unit on a suitable base (level, firm, dry) so that it cannot tilt over.
- ▶ Take the weight of the unit into account when lifting the unit. ⇨ 5 Technical data (Page 55)
- ▶ Use suitable lifting gear with load-handling attachments to transport and set up the unit.
- ▶ Avoid jerky lifting and set-down of the unit.
- ▶ Do not lift the unit over people or other units.
- ▶ At least two fitters should transport and set the unit up.

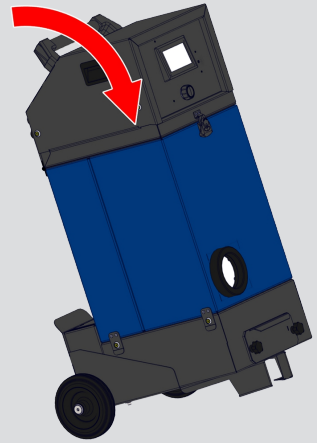
1. Place a forklift/pallet truck under the transport pallet.
2. Transport to a suitable setup location and set down.
3. Remove the cardboard and foil.
4. Two persons to lift the device out of the transport pallet and set it down.

5. Hold the device by the handle and tilt slightly backwards.



6. Move unit to a suitable location.

7. Set device down.

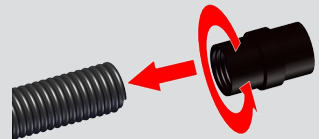


7 Commissioning

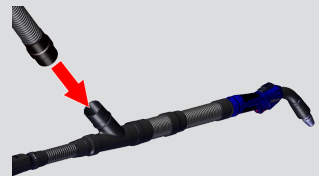
7.1 Fitting the Extraction Hose

A maximum of two fume extraction torches may be attached to the device. The fitting of a single extraction hose is described below. If two extraction hoses are to be fitted at the same time, first fit a Y-distributor to the air extraction fitting. ⇒ 7.1.1 Fitting Y-Distributor for Connection of Multiple Extraction Hoses (Page 57)

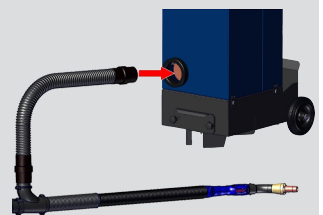
1. Screw the connectors on both ends of the extraction hose.



2. Connect one end of the extraction hose to the connection on the cable assembly of the fume collection device (for example fume extraction torch).



3. Connect the other end of the extraction hose to the air extraction fitting of the device.

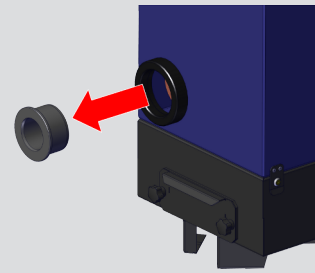


7.1.1 Fitting Y-Distributor for Connection of Multiple Extraction Hoses

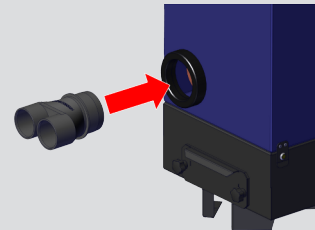
To be able to fit up to two extraction hoses at the same time, the intermediate flange on the air extraction fitting must be replaced by a Y-distributor first.

If a Y-distributor is used, the device no longer fulfills the requirements of DIN EN ISO 21904.

1. Use a screwdriver to remove the intermediate flange from the air extraction fitting.



2. Insert the Y-distributor into the air extraction fitting.

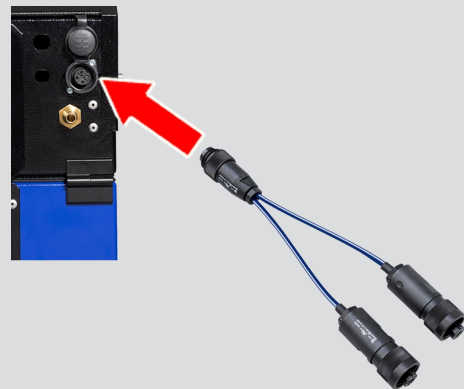


3. Screw connection pieces to both ends of the extraction hoses and fit the extraction hoses. ⇒ 7.1 Fitting the Extraction Hose (Page 57)

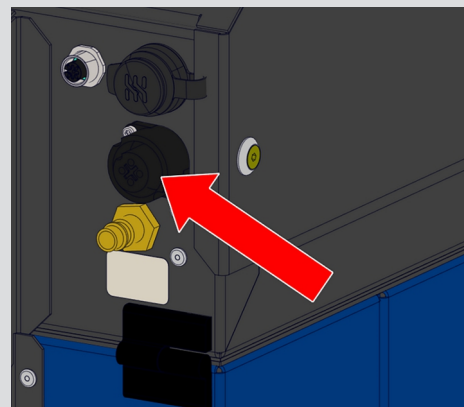
7.2 Mounting the Current Clamp

A mounting clamp is included in the scope of delivery. A second current clamp is optionally available for the connection of a second fume collection device. To be able to use up to two current clamps at the same time, a Y-adapter must be plugged into the current clamp connection first.

1. If two current clamps are to be used, plug the Y-adapter into the current clamp connection.

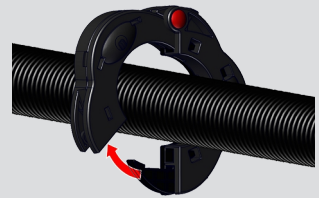


2. Connect the current clamp cable to the current clamp port.



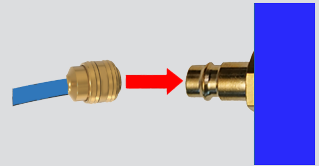
3. Lay the current clamp over the cable assembly and ensure that the red point on the current clamp always points in the direction of the current flow.

The current clamp is automatically detected.



7.3 Fitting Compressed Air Hose

1. Mount the compressed air hose on the compressed air connection and connect to the compressed air supply.



7.4 Fitting Optional Air Vent to Exhaust Air Opening

To route the cleaned air out of the building to the outside, a sealed air vent for one pipe or one hose can be attached to the exhaust air opening as an option.

7.5 Establishing the Power Supply

- Note the safety instructions. ⇒ 2.4.2 Safety Instructions for the Electrical Power Supply (Page 48)

WARNING



Electric shock due to damaged or improperly installed cable

The use of damaged or improperly installed cables may result in a potentially fatal electric shock.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Have any damaged, deformed, or worn parts replaced by a qualified electrician only.

WARNING



Fire hazard due to improper mains connection

A fire can be caused by an improper mains connection. Serious burns can be the result.

- Make sure that the operating voltage stated on the rating plate matches the mains voltage.

For mains connection and fuse protection, see:

⇒ 5 Technical data (Page 55)

400 V to 480 V version

The mains plug is not attached to the power supply cable.

NOTE**Malfunction due to N-conductor not being connected**

If the N-conductor is not connected, the device cannot be switched on.

- When attaching the mains plug, make sure that the N-conductor is connected.

- Attach an appropriate mains plug (customer-specific) to the power supply cable and plug it in.

100 V to 240 V version

The mains plug is attached to the power supply cable.

- If a different mains plug should be required, have this replaced by a qualified electrician.
- Plug in the mains plug.

7.6 Check the extraction volume flow at the nozzle of the fume extraction torch

In accordance with DIN EN ISO 21904 the fume extraction torches are marked compliant with standard at the torch connection. To ensure the minimum volume flow, the extraction volume flow must be set and checked using a test rig (order number 191.0212.1).

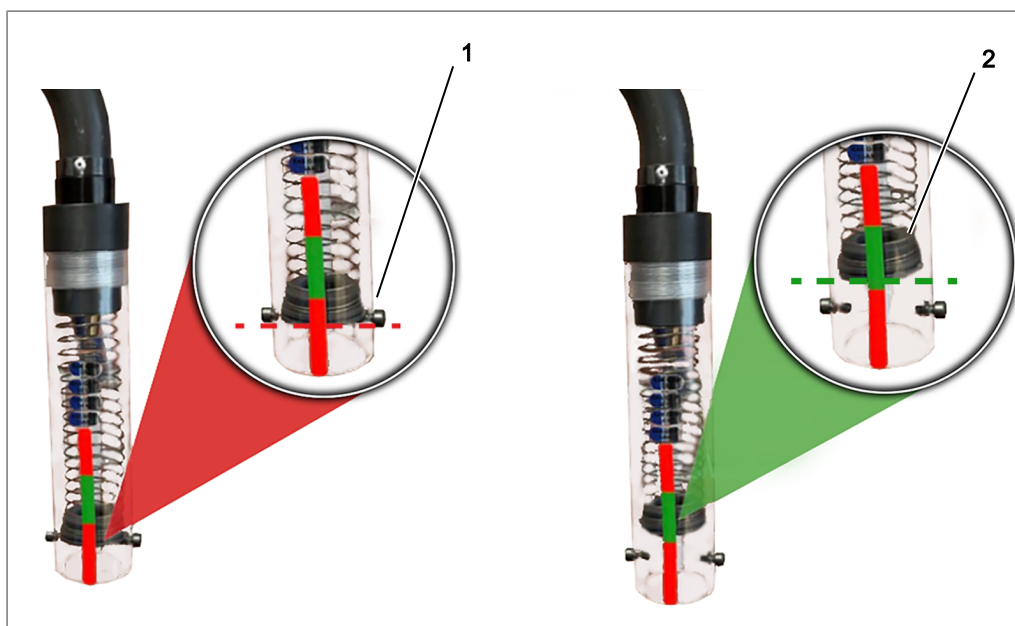


Figure 6 Checking extraction volume flow using test rig

1	Minimum volume flow in accordance with DIN EN ISO 21904 not reached	2	Minimum volume flow in accordance with DIN EN ISO 21904 reached
----------	---	----------	---

1. See the label of the connection piece for the respective fume extraction torch for the necessary extraction volume flow at the extraction nozzle.
2. Check that the fume extraction torch is connected to the fume extraction device properly.
3. Switch the main switch of the welding power source and the fume extraction device (system-specific) on.
4. Set and check the value for extraction volume flow for the respective torch type on the fume extraction device or using a suitable test jig.

5. Set the extraction volume flow at the fume extraction device with the aid of the test jig. Note that this test jig is not a measuring instrument.

8 Operation

WARNING



Health risk through inhalation of harmful welding fumes.

The welding process produces fumes with harmful dust particles which can settle on the surface and get into the ambient air. They can damage the respiratory system when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Only use the device in rooms which are sufficiently ventilated.
- ▶ Make sure that all the seals on the device are free of dirt.
- ▶ Always only operate the device with the designated filter.
- ▶ Always only operate the device with the dust collecting container closed.
- ▶ Do not open the dust collecting container until at least one minute after switching the device off.
- ▶ Keep the device closed during operation and the cleaning process.
- ▶ Remove dust deposits in the surrounding area immediately using an industrial vacuum cleaner of dust class H or a damp cloth.

WARNING



Fire hazard due to improper use

Improper use of the device can result in fire. Serious burns can be the result.

- ▶ Do not use the device in areas subject to dust or explosion hazards.
- ▶ Do not use the device to extract welding fumes that result from welding oil-wetted parts.
- ▶ Do not use the device to extract flammable substances and liquids.

CAUTION

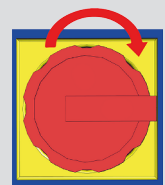


Health Hazard when Operating the Display

Operating the device using the display, may cause an awkward bent posture, which can lead to disorders of the musculoskeletal system.

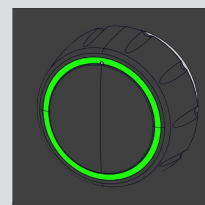
- ▶ Avoid a constrained posture when operating the device using the display.

1. Switch the device on at the main switch.



2. Wait until the device has booted.

The rotary/push button flashes magenta during start-up. It turns green when the device is ready for operation.

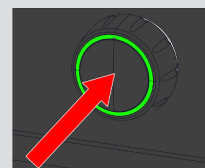


The device runs in automatic mode.

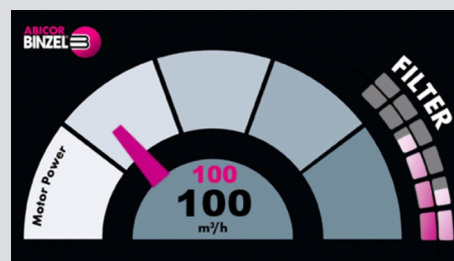
8.1 Automatic mode

The device is operated in automatic mode (activated automatic start/stop mechanism) as follows:

1. To change from manual mode to automatic mode, press the rotary/push button once.



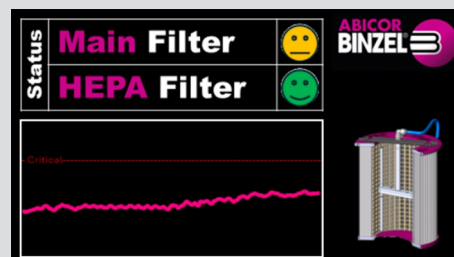
2. Set the volume flow by turning the rotary/push button.



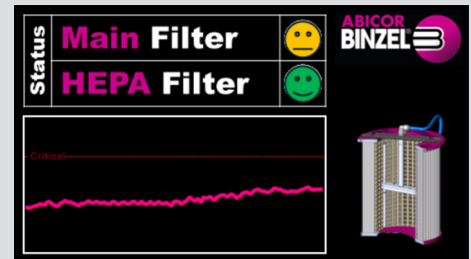
3. Start the welding process via the fume extraction torch.

Once the welding process begins, the device receives a signal from the current clamp and automatically starts the fume extraction process. If the welding process is interrupted, extraction stops and the cleaning process is run automatically.

If the run-on function is activated, extraction continues after the welding process has stopped. Automatic cleaning will not start until after that. ⇒ 8.6 Activating/Deactivating Run-On Function (Page 66)



- Wait until the cleaning process has been run.
During the cleaning process and 10 seconds afterwards, the cleaning status of the filters is displayed in the Status menu.



NOTE



Reduced Service Life when not Cleaning the Filters

If the welding process is interrupted, automated cleaning of the filter membranes occurs after a run-on time of 20 seconds. There is no cleaning if the welding process is started beforehand. The service life of the filter membranes is shortened.

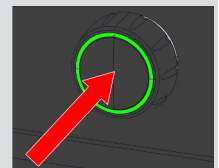
- Ensure that the welding process is interrupted at least every 2 hours for a minimum of 20 seconds, or perform manual cleaning.

8.2 Manual Mode

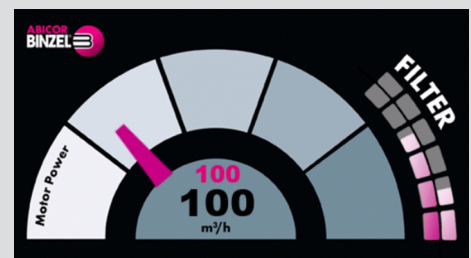
The device is operated in manual mode (deactivated automatic start/stop mechanism) as follows:

- To change from automatic mode to manual mode, press the rotary/push button once.

Extraction starts immediately.



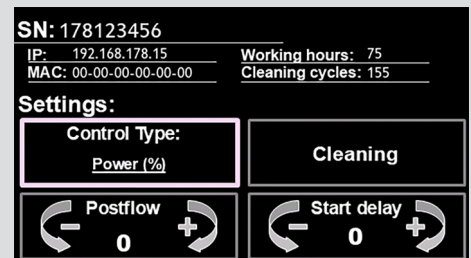
- Set the volume flow by turning the rotary/push button.



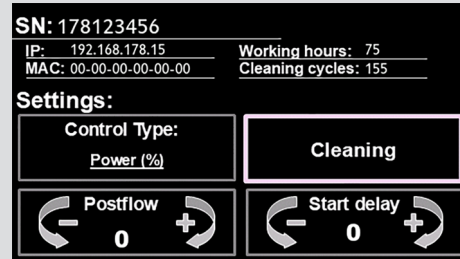
8.3 Running the Cleaning Process Manually

Before the filters are changed, they can be cleaned manually.

- Keep the rotary/push button pressed until the menu <Settings> appears.

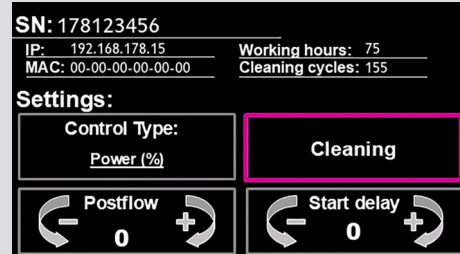


- Turn the rotary/push button until the menu <Cleaning> is selected (light pink border).

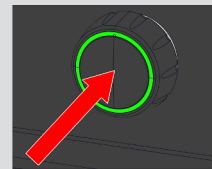


- Keep the rotary/push button pressed for at least 3 to 5 seconds to run the cleaning process. The menu <Cleaning> has a magenta-colored border during the cleaning process.

The cleaning process of the filter ends when the rotary/push button is released



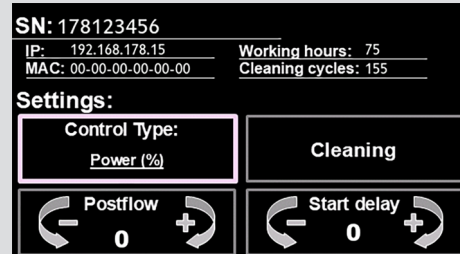
- Keep the rotary/push button pressed to change to the main menu.



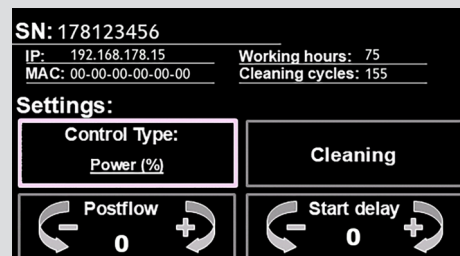
8.4 Setting the Type of Volume Flow Control

Depending on requirements, the volume flow control can be set and displayed via the motor power (in %) or the actual volume flow (in m³/h). Volume flow control via the actual volume flow is more precise, whereas the extraction power is achieved more quickly via the motor power.

- Keep the rotary/push button pressed until the menu <Settings> appears.



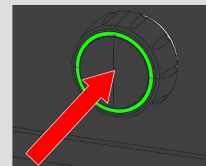
- Turn the rotary/push button until the menu <Control type> is selected.



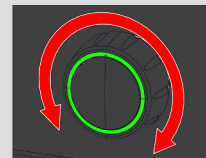
- Set the volume flow control by turning the rotary/push button.



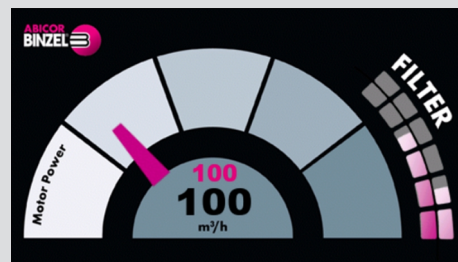
- Keep the rotary/push button pressed to change to the main menu.



- To set the volume flow, turn the rotary/push button to the right or left.



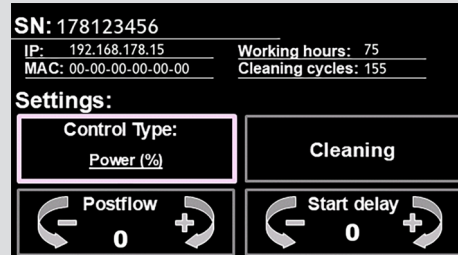
In the main menu, the set value is shown as the upper figure in the display and the actual value as the lower figure.



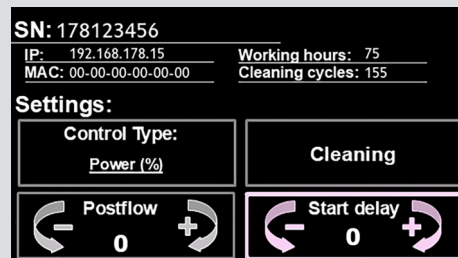
8.5 Activating/Deactivating Start Delay

When start delay is activated, extraction starts after a delay of up to 60 seconds.

- Keep the rotary/push button pressed until the menu <Settings> appears.

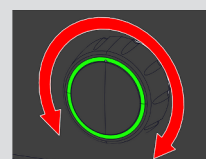


- Turn the rotary/push button until the menu <Start delay> is selected (light pink border).

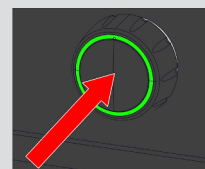


- Press the rotary/push button to select the menu <Start delay> (magenta-colored border)

- Set the value for start delay in seconds by turning the rotary/push button. To deactivate the start delay, set the value to "0".



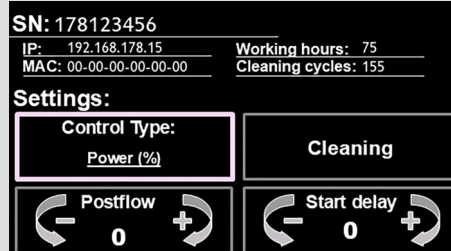
- Keep the rotary/push button pressed to change to the main menu.



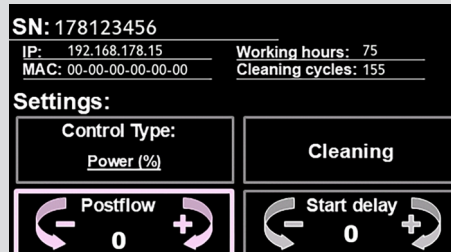
8.6 Activating/Deactivating Run-On Function

When the run-on function is activated, extraction continues running for up to 60 seconds after the welding process has stopped.

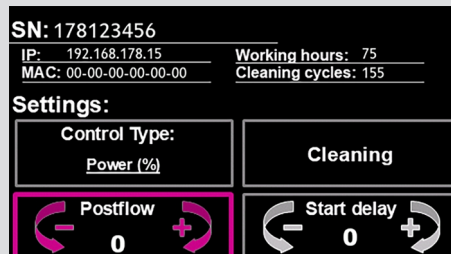
- Keep the rotary/push button pressed until the menu <Settings> appears.



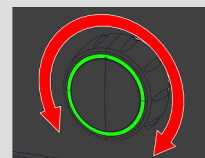
- Turn the rotary/push button until the menu <Postflow> is selected (light pink border).



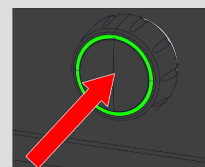
- Press the rotary/push button to select the menu <Postflow> (magenta-colored border).



- Set the value for run-on time in seconds by turning the rotary/push button. To deactivate the run-on function, set the value to "0".

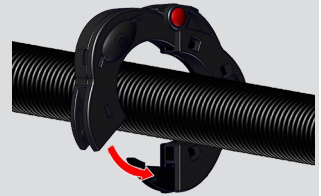


- Keep the rotary/push button pressed to change to the main menu.



9 Putting Out of Operation

1. Switch the device off at the main switch.
2. Disconnect the device from the power supply.
3. Disconnect the device from the compressed air supply.
4. Remove the current clamp from the cable assembly.



5. Detach the extraction hose.

10 Maintenance and Cleaning

Regular maintenance and cleaning are prerequisites for a long service life and perfect function. The regular removal of dust can extend the service life of the filter cartridges. The maintenance interval is determined by the working environment and operating time of the devices. If the device is operated for longer than 8 hours per day, the maintenance interval should be adapted according to requirements.

WARNING



Health risk through inhalation of harmful welding fumes and dust

The welding process produces fumes with harmful dust particles which can settle on the surface and get into the ambient air. They can damage the respiratory system when inhaled.

- ▶ Check and wear your personal protective equipment.
- ▶ Only use the device in rooms which are sufficiently ventilated.
- ▶ Make sure that all the seals on the device are free of dirt.
- ▶ After cleaning and maintenance work check all screwed joints for a tight fit, leaks, chafing points. Tighten any loosened screwed joints. Correct any faults found immediately.
- ▶ Remove dust deposits in the surrounding area immediately using an industrial vacuum cleaner of dust class H or a damp cloth.

WARNING



Electric shock due to damaged or improperly installed cable

The use of damaged or improperly installed cables may result in a potentially fatal electric shock.

- ▶ Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- ▶ Have any damaged, deformed, or worn parts replaced by a qualified electrician only.

CAUTION



Risk of injury due to unexpected start

If power is supplied during maintenance, cleaning or disassembly, rotating parts can start running unexpectedly and lead to injuries from cuts.

- ▶ Switch off the device.
- ▶ Disconnect all electrical connections.

10.1 Maintenance and cleaning intervals

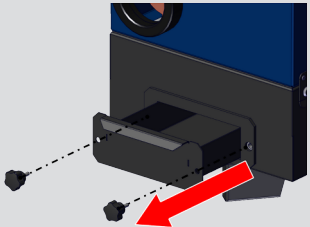
The given intervals are for guidance and refer to one-shift operation. We recommend documenting the checks. At least the test date, the defects found and the name of the tester should be documented.

Interval	Job
After 2 operating hours or when the fifth element of the filter display for the main filter lights up.	▶ Run the cleaning process. ⇒ 8 Operation (Page 61) ▶ Change filter cartridges. Replacing filter cartridges
Daily	▶ Empty the dust collection bin. ⇒ 10.2 Emptying the dust collecting container (Page 69)
Monthly	▶ Check the device for visible damage.

Table 4 Maintenance and Cleaning Intervals

10.2 Emptying the dust collecting container

1. Undo the star handles on the dust collection bin.
2. Pull the dust collection bin out.



3. Empty the dust collecting container into a dust collecting bag.



4. Seal the dust collecting bag and dispose of it in accordance with local laws and directives. ⇒ 13.2 Disposal of welding dust (Page 77)
5. Insert the dust collecting container.
6. Hand-tighten the star handles.

10.3 Changing the Filter Cartridge

WARNING

**Health risk through inhalation of harmful dust**

Improperly loosening the filter cartridge may damage the dust collecting bag. Harmful dust and dirt particles may escape into the ambient air. They can damage the respiratory system if inhaled.

- ▶ Use a dust collecting bag to remove the filter cartridge.
- ▶ Use a suitable tool to loosen the filter cartridge.
- ▶ Mind not to damage the dust collecting bag.

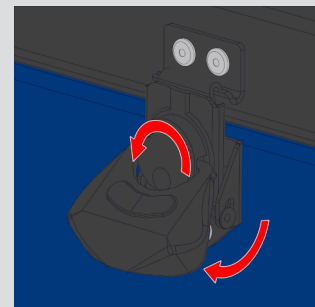
NOTE

**Damage to the rotary nozzle through faulty removal or insertion**

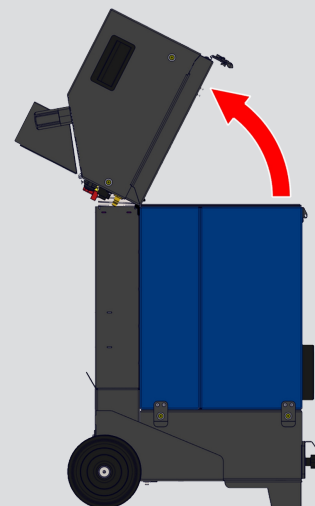
A rotary nozzle can become damaged through faulty removal and insertion.

- ▶ Check not to drop the rotary nozzle or damage it in any other way.
- ▶ Check the rotary nozzle for ease of movement before inserting it.

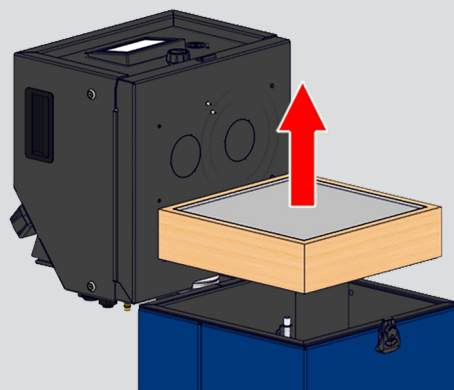
1. Fold up the sash fastener at the front of the device and open it by turning it. Check that the hook of the fastener opens completely.



2. Tilt the upper part of the housing back completely.

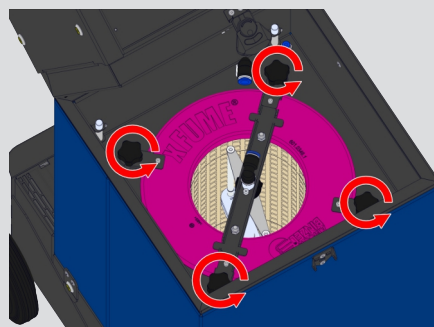


3. If the optional HEPA filter is installed, only hold it by the frame and remove it from the device. Check for damage and set aside carefully.

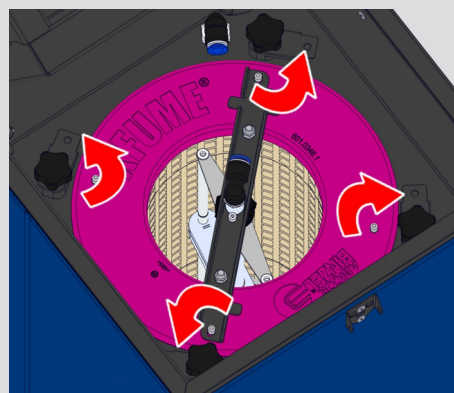


4. Shut off the on-site compressed air supply and disconnect the compressed air hose from the rotary nozzle.

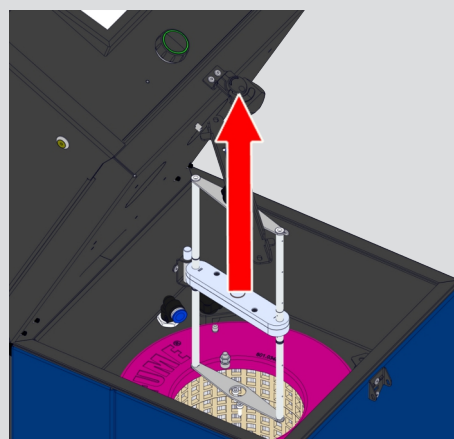
5. Loosen, but do not remove, the star handles (4x) on the rotary nozzle.



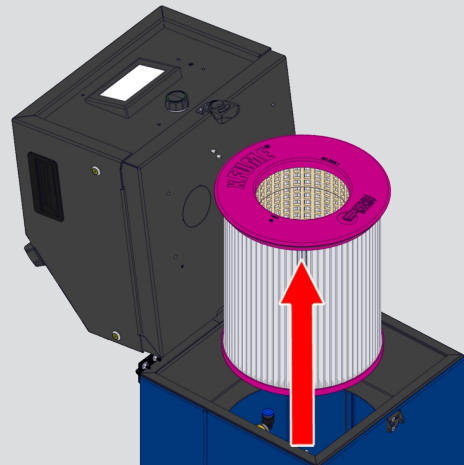
6. Rotate the hold-down device by 90°.



7. Pull the rotary nozzle up, take it out of the filter cartridge and set aside.



8. Grasp the filter cartridge with both hands and carefully lift it up and out. Make sure the filter cartridge does not become wedged.

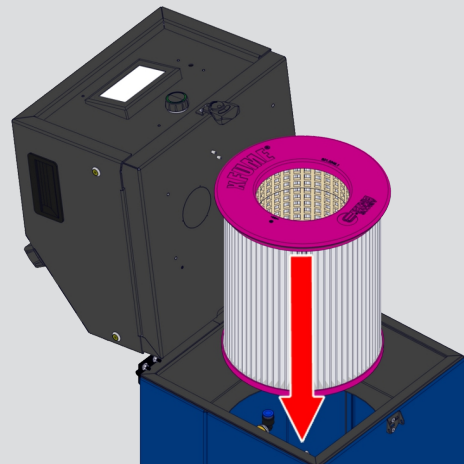


9. Place the filter cartridge in a dust collecting bag and close it thoroughly so that dust cannot get in (pull rope/cable tie).



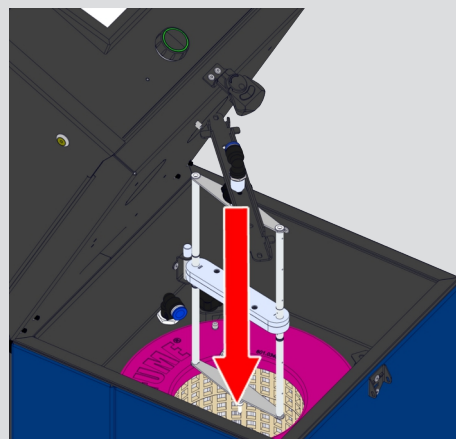
10. Dispose of the dust collecting bag in accordance with local laws and directives. Note that the dust collecting bag may not be reused and must not be sent for recycling. ⇒ 13.2 Disposal of welding dust (Page 77)

11. Insert the new filter cartridge. Make sure the filter cartridge does not become wedged.

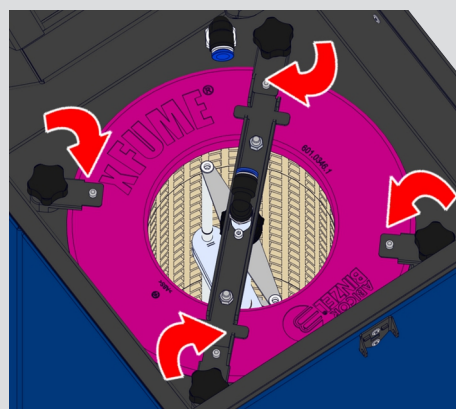


12. Check the rotary nozzle for damage and smooth movement.

- 13.** Insert the rotary nozzle into the new filter cartridge from above.



- 14.** Turn the hold-down devices by 90° to fix the carrier plate of the rotary nozzle under the hold-down devices.

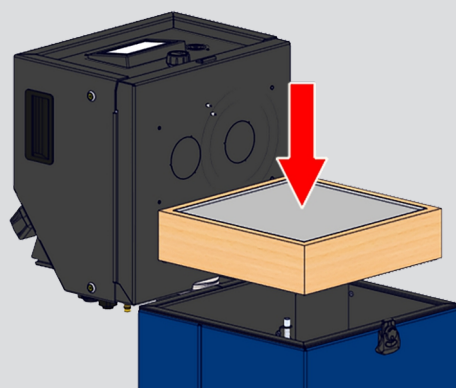


- 15.** Hand-tighten the star handles.

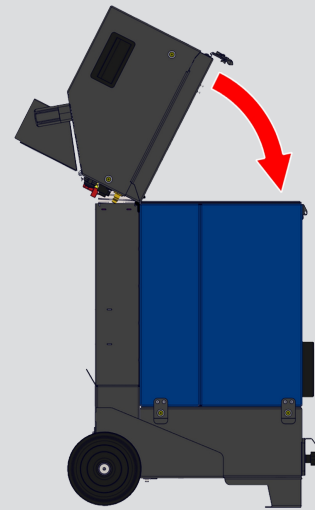
- 16.** Attach the compressed air hose to the rotary nozzle and open the on-site compressed air supply.

- 17.** Compressed-air supply

- 18.** Insert the HEPA filter with the black seal facing upwards (optional).

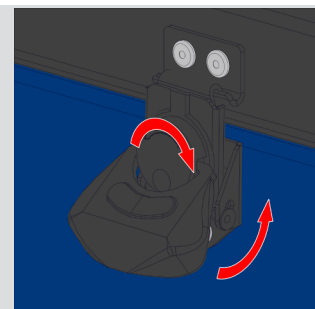


19. Fold down the upper part of the housing and lock it with the sash fasteners.



20. Hook in the hook of the sash fastener and turn to close it.

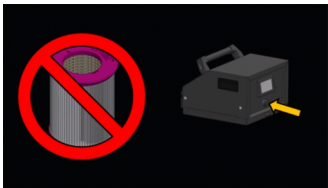
21. Fold down the tension lock.



11 Faults and their Correction

- Consult the documentation of all components used.
- Contact your retailer or ABICOR BINZEL in the event of questions or problems.

Fault	Cause	Correction
Extraction volume too low.	Filter saturated.	► Change filter cartridges. ⇒ 10.3 Changing the Filter Cartridge (Page 70)
	Dust collecting container leaking.	► Check the dust collection bin and fit it properly. ⇒ 10.2 Emptying the dust collecting container (Page 69)
	Extraction hose blocked.	► Clean extraction hose.
	Extraction hose faulty.	► Replace extraction hose. ⇒ 7.1 Fitting the Extraction Hose (Page 57)
	Tension lock not closed properly.	► Properly close the tension lock.
	The star screws are not mounted correctly.	► Hand-tighten the star handles.

Fault	Cause	Correction
A message appears on the display and an acoustic signal sounds. 	The differential pressure sensor tripped and the filter is saturated.	► Interrupt the welding process and clean the filter. ⇒ 8.1 Automatic mode (Page 62)
Extraction does not start.	Power supply not OK.	► Check and replace as needed, or contact customer service.
	Electrical component faulty.	
	Current clamp is not mounted correctly.	► Turn the current clamp by 180°. ⇒ 7.2 Mounting the Current Clamp (Page 58)
Dust is escaping from the dust collecting container.	Dust collecting container leaking.	► Check the dust collection container for secure and correct installation. ⇒ 10.2 Emptying the dust collecting container (Page 69)
	Dust collecting container full.	► Empty the dust collection bin. ⇒ 10.2 Emptying the dust collecting container (Page 69)
	Tension lock not closed properly.	► Properly close the tension lock.
	The star screws are not mounted correctly.	► Hand-tighten the star handles.
Filter cleaning is not working.	Compressed air supply not OK.	► Check compressed air supply.
	Filter cartridges not inserted correctly.	► Check filter cartridges for correct placement and insert correctly if necessary. Replacing filter cartridges
	Rotary nozzles tilted or damaged.	► Check the top and bottom end caps of both rotary nozzles and contact customer service if necessary.

Fault	Cause	Correction
The rotary/push button lights up orange continuously.	Filter cartridge or filter membranes are defective/saturated.	► Clean the filter manually. ⇒ <i>Running the Cleaning Process Manually (Page 63)</i> ► Change the filter cartridge. ⇒ <i>10.3 Changing the Filter Cartridge (Page 70)</i>

Table 5 Faults and their Correction

12 Disassembly

CAUTION

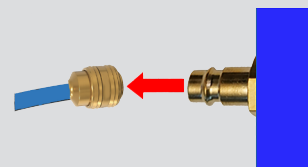


Risk of injury due to unexpected start

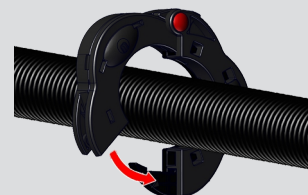
If power is supplied during maintenance, cleaning or disassembly, rotating parts can start running unexpectedly and lead to injuries from cuts.

- Switch off the device.
- Disconnect all electrical connections.

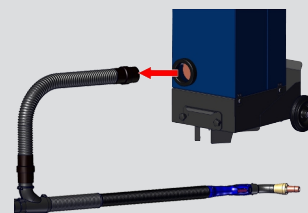
1. Disconnect the compressed air supply.



2. Remove the current clamp from the cable assembly.



3. Remove the extraction hose(s).



13 Disposal

13.1 Disposing of waste equipment

	Equipment marked with this symbol is covered by European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). ▶ Do not dispose of waste electrical and electronic equipment in household waste. ▶ Disassemble waste electrical and electronic equipment prior to proper disposal. ▶ Collect components of waste electrical and electronic equipment separately and recycle in an environmentally responsible manner. ▶ Observe local regulations, laws, provisions, standards, and directives. ▶ Please consult the responsible local authority for information about collection and return of waste electrical and electronic equipment.
---	---

13.2 Disposal of welding dust

The disposal of the welding dust and the dust collecting bags is subject to special waste regulations. Welding dust and dust collecting bags must not be disposed of in the sewage system or together with household waste.

- ▶ Heed local laws and directives on disposal.
- ▶ Do not reuse the dust collecting bag.
- ▶ Do not send the dust collecting bag for recycling.

13.3 Disposal of materials

This product is mainly made of metallic materials that can be melted in steel and iron works and are thus almost infinitely recyclable. The plastic materials used are labeled in preparation for their sorting and separation for later recycling.

- ▶ Heed local laws and directives on disposal.

13.4 Disposal of consumables

Oil, greases and cleaning agents must not contaminate the ground or enter the sewage system.

- ▶ Store, transport and dispose of consumables in suitable containers.
- ▶ Dispose of contaminated cleaning tools (brushes, rags, etc.) in accordance with the information provided by the consumables' manufacturer.
- ▶ Observe the local laws and regulations on disposal provisions in the safety data sheets of the consumables manufacturer.

13.5 Disposing of packaging

ABICOR BINZEL has reduced the transport packaging to a minimum. The ability to recycle packaging materials was always considered during their selection.

- ▶ Heed local laws and directives on disposal.

Table des matières

1	Identification.....	80
1.1	Signes et symboles utilisés.....	80
1.2	Classification des avertissements	81
1.3	Marquage des produits.....	81
1.4	Plaque signalétique.....	82
2	Sécurité.....	83
2.1	Utilisation conforme à la destination	83
2.2	Obligations de l'exploitant.....	83
2.2.1	Obligations de l'opérateur spécifiques à chaque pays.....	83
2.3	Panneaux d'avertissement et de signalisation.....	84
2.4	Consignes de sécurité.....	85
2.4.1	Consignes de sécurité de base	85
2.4.2	Consignes de sécurité concernant le raccordement au réseau électrique.....	85
2.4.3	Consignes de sécurité relatives à l'électrotechnique.....	86
2.4.4	Consignes de sécurité pour le soudage.....	86
2.4.5	Consignes de sécurité relatives aux équipements de protection individuelle.....	86
2.4.6	Consignes de sécurité pour l'aspiration des fumées (selon la norme DIN EN ISO 21904).....	86
2.4.7	Consignes de sécurité en cas d'urgence.....	87
3	Contenu de la livraison.....	88
4	Description du produit.....	89
4.1	Structure et fonction	89
4.2	Éléments de commande et connecteurs	90
4.3	Écran	91
5	Caractéristiques techniques	92
5.1	Conditions environnementales.....	92
5.2	Données du produit	93
6	Transport et installation	94
7	Mise en service	95
7.1	Monter le tuyau d'extraction.....	95
7.1.1	Monter le distributeur en Y pour raccorder plusieurs tuyaux d'aspiration	95
7.2	Installation de la pince ampèremétrique.....	96
7.3	Monter le tuyau flexible d'air comprimé	97
7.4	Monter la tubulure d'évacuation d'air en option sur l'ouverture d'évacuation d'air.....	97
7.5	Réaliser le raccordement électrique au réseau	97
7.6	Vérifier le débit d'aspiration au niveau de la buse de l'aspirateur de fumées.....	98
8	Service.....	100
8.1	Fonctionnement automatique	101
8.2	Mode manuel.....	102
8.3	Effectuer le nettoyage manuellement	102
8.4	Régler le type de régulation du débit volumique	103

8.5	Activer/désactiver le démarrage différé	104
8.6	Activer/désactiver la fonction de suivi.....	105
9	Mise hors service.....	106
10	Entretien et nettoyage	107
10.1	Intervalles d'entretien et de nettoyage	108
10.2	Vider le bac collecteur de poussière	108
10.3	Changer la cartouche filtrante	109
11	Défauts et leur dépannage	113
12	Démontage	115
13	Élimination.....	116
13.1	Éliminer les appareils usagés	116
13.2	Éliminer la poussière de soudure	116
13.3	Élimination de substances.....	116
13.4	Élimination de moyens d'exploitation.....	116
13.5	Élimination d'emballages	116

1 Identification

Ce mode d'emploi décrit le dispositif d'aspiration de fumée xFUME® COMMANDER en version 100 V à 240 V et 380 V à 480 V. Les termes « Appareil », « Produit » et « Unité d'extraction de fumée » utilisés ci-après dans ce mode d'emploi désignent toujours l'aspirateur de fumée xFUME® COMMANDER.

L'appareil est utilisé pour aspirer les fumées de soudage.

Des informations complémentaires et d'autres documentations sur le produit peuvent être consultées et téléchargées sur le portail de téléchargement à l'adresse www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.1 Signes et symboles utilisés

Les signes et symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation :

►	Consignes générales quant aux actions à entreprendre.
1.	Étapes qui doivent être exécutées dans l'ordre.
-	Énumérations.
⇒	La référence croisée renvoie à des informations détaillées, complémentaires ou plus approfondies.
1	Légende de la photo, désignation de la position.

1.2 Classification des avertissements

Les avertissements utilisés sont divisés en quatre niveaux différents et sont indiqués avant les opérations potentiellement dangereuses.

Les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées en fonction du type de danger :

 DANGER	
	Désigne un danger imminent. S'il n'est pas évité, il entraîne la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	
	Indique une situation potentiellement dangereuse. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou de graves blessures.
 PRUDENCE	
	Indique une situation potentiellement préjudiciable. S'il n'est pas évité, il peut entraîner des blessures légères ou mineures.
REMARQUE	
	Indique un éventuel dommage matériel. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages irréparables au produit ou à l'équipement. Les résultats du travail peuvent être affectés.

1.3 Marquage des produits

Le produit est conforme aux exigences applicables du marché concerné pour sa mise sur le marché. Si un marquage correspondant est nécessaire, il est apposé sur le produit. Si elle s'applique à ce produit, la déclaration de conformité/déclaration d'incorporation peut être consultée et téléchargée sur le portail de téléchargement à l'adresse suivante : www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.4 Plaque signalétique

L'unité est identifiée par une plaque signalétique.

- En cas de questions, préparer le type d'appareil, le numéro d'appareil et l'année de construction selon la plaque signalétique.



Illustration 1 Plaque signalétique

2 Sécurité

Le présent chapitre fournit des consignes de sécurité de base et met en garde contre les risques résiduels à tenir en compte pour utiliser le dispositif en toute sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut mettre en danger la vie et la santé des personnes et entraîner des dommages environnementaux ou matériels.

2.1 Utilisation conforme à la destination

Cet appareil est exclusivement destiné à une utilisation industrielle.

L'appareil est utilisé pour aspirer les fumées et les poussières produites lors des processus de soudage.

L'appareil est utilisé pour aspirer les fumées et les poussières produites lors des processus de soudage. L'appareil répond aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage W3 et peut donc être utilisé en mode de recyclage pour l'aspiration lors du soudage d'aciers avec une teneur en alliage de nickel et de chrome inférieure et supérieure à 30 %.

Le dispositif ne doit être utilisé qu'aux fins et de la façon décrites dans le présent document. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu. Les transformations ou modifications arbitraires visant à augmenter les performances ou à modifier le fonctionnement ne sont pas autorisées.

- ▶ N'utilisez l'unité qu'avec des pièces de rechange d'origine ABICOR BINZEL .
- ▶ Ne dépassez pas les données de charge maximales indiquées dans la documentation. Les surcharges entraînent des dommages irréparables.
- ▶ Ne procédez à aucune modification structurelle de l'unité.
- ▶ N'utilisez pas et ne stockez pas l'unité dans des conditions humides.
- ▶ N'utilisez l'unité à l'extérieur qu'avec une protection appropriée contre les intempéries.
- ▶ Vérifiez à intervalles réguliers, mais au moins une fois par semaine, que les tuyaux d'extraction ne soient pas endommagés ou encrassés.

2.2 Obligations de l'exploitant

- ▶ Tenez les personnes non qualifiées éloignées de la zone de travail.
- ▶ Veillez à ce que toute intervention sur l'appareil ou le système soit effectuée exclusivement par des personnes qualifiées.

Les personnes qualifiées sont des personnes

- qui sont familiarisées avec les prescriptions fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents ;
- qui ont été formées à l'utilisation de l'unité ;
- qui ont lu et compris toute la documentation associée ;
- qui ont reçu une formation adéquate ;
- qui, sur la base de leur formation professionnelle, de leurs connaissances et de leur expérience, sont en mesure d'identifier les dangers potentiels.

2.2.1 Obligations de l'opérateur spécifiques à chaque pays

- ▶ Lors de l'utilisation, veillez à ce que le débit volumique réinjecté dans la zone de travail ne dépasse pas 50 % de l'air soufflé du lieu d'installation. En cas de ventilation libre d'une pièce, il faut supposer un débit d'air entrant égal à une fois le volume de la pièce en une heure. Cela signifie un taux de renouvellement d'air de un par heure (débit d'air entrant $[m^3/h] = \text{volume de la pièce } [m^3] \times \text{taux de renouvellement d'air } [1/h]$).

Dans certains pays, il est interdit de réintroduire l'air filtré dans la pièce d'installation en raison de risques résiduels pour la santé.

Si l'unité est utilisée en France, l'air purifié doit par exemple être évacué du bâtiment.

- Respectez les réglementations locales en matière de sécurité du travail.

En Allemagne, selon les TRGS 528, les dispositifs d'aspiration de fumées ne peuvent être utilisés en mode d'air de recirculation que si ces appareils ont été testés selon la norme DIN EN ISO 1904 parties 1 et 2, s'ils sont marqués W3 et s'ils sont reconnus par les autorités ou par les responsables de l'assurance accidents légale.

2.3 Panneaux d'avertissement et de signalisation

Les symboles d'avertissement, d'indication et d'obligation suivants sont apposés sur le produit.

Ces marquages doivent toujours être lisibles. Ils ne doivent pas être recouverts, cachés, peints ou enlevés.

	► Lisez et respectez le manuel d'utilisation. Veiller à ce que le manuel d'utilisation soit consultable à tout moment.
	► Portez un masque de protection respiratoire.
	► Portez des gants de protection.
	► Portez des chaussures de sécurité.
	► Débranchez la fiche secteur.
	Avertissement – ventilateurs rotatifs ! Risque de blessure. ► Déconnectez le dispositif avant d'ouvrir l'alimentation en énergie.
	Avertissement sur le risque de blessures aux mains. ► Portez des gants de protection.
	Avertissement concernant les surfaces chaudes. Risque de brûlure. ► Ne touchez pas les surfaces chaudes.

Nicht zur Wiederverwendung Use only once 	▶ Éliminez les composants portant cette étiquette après une seule utilisation et ne les réutilisez pas. ▶ Ne recyclez pas les composants portant cette étiquette.
---	--

2.4 Consignes de sécurité

2.4.1 Consignes de sécurité de base

Le dispositif a été développé et fabriqué selon l'état de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Le dispositif présente des risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, des tiers, des appareils ou d'autres biens matériels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de la documentation.

- ▶ Lisez attentivement la documentation avant la première utilisation et suivez-la.
- ▶ N'utilisez le dispositif que s'il est en parfait état et en respectant toutes les documentations.
- ▶ Lisez attentivement la documentation avant d'effectuer des travaux spécifiques, par exemple la mise en service, l'utilisation, le transport et l'entretien.
- ▶ Protégez-vous et protégez les personnes non concernées avec des moyens appropriés contre les dangers mentionnés dans la documentation.
- ▶ Conservez la documentation sur l'unité pour pouvoir vous y référer et remettez toute la documentation lorsque vous transmettez le dispositif.
- ▶ Respectez la documentation de tous les éléments utilisés.
- ▶ Pour la manipulation des bouteilles de gaz, consultez les instructions des fabricants de gaz et les réglementations locales correspondantes, par exemple la directive sur les équipements sous pression.
- ▶ Débranchez l'alimentation électrique et fermez l'alimentation en gaz et en air comprimé pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance et de réparation.
- ▶ Respectez les réglementations locales en matière de prévention des accidents.
- ▶ Confiez la mise en service ainsi que les travaux d'utilisation et de maintenance exclusivement à du personnel qualifié. Un spécialiste est une personne qui, sur la base de sa formation professionnelle, de ses connaissances et de ses expériences ainsi que de sa connaissance des normes applicables, est en mesure d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les possibles risques.
- ▶ Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et maintenez l'espace de travail en ordre.
- ▶ Lors de l'élimination, veuillez respecter les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

2.4.2 Consignes de sécurité concernant le raccordement au réseau électrique

- ▶ Sécurisez le raccordement au réseau en fonction de l'intensité électrique côté réseau.
- ▶ Veillez à ce que le câble de raccordement au réseau ne soit pas endommagé, par exemple en passant dessus, en l'écrasant ou en le tirant.
- ▶ Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation ne présente pas de signes de détérioration ou de vieillissement.
- ▶ Utilisez un câble de rechange adéquat pour remplacer ou rallonger le câble d'alimentation.
- ▶ Faites remplacer le câble d'alimentation secteur et la fiche secteur uniquement par un électricien qualifié.
- ▶ Assurez-vous de la protection contre les projections d'eau et de la résistance mécanique lorsque vous remplacez la fiche d'alimentation et le cordon d'alimentation.

2.4.3 Consignes de sécurité relatives à l'électrotechnique

- ▶ Vérifiez que les outils électriques ne soient pas endommagés et qu'ils fonctionnent parfaitement et conformément à leur destination.
- ▶ N'exposez pas les outils électriques à la pluie et évitez tout environnement humide ou mouillé.
- ▶ Protégez-vous contre les chocs électriques en utilisant des supports isolants et en portant des vêtements secs.
- ▶ N'utilisez pas les outils électriques dans des zones dans lesquelles il existe un risque d'incendie ou d'explosion.

2.4.4 Consignes de sécurité pour le soudage

- ▶ Le soudage à l'arc peut endommager les yeux, la peau et l'ouïe. Veuillez noter que d'autres dangers peuvent survenir en combinaison avec d'autres composants de soudage. Par conséquent, portez toujours les vêtements de protection prescrits conformément aux lois et directives locales.
- ▶ Toutes les vapeurs de métaux, en particulier le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium, sont nocives. Veillez à ce que la ventilation ou l'extraction soit suffisante. Ne dépassez pas les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en vigueur.
- ▶ Pour éviter la formation de gaz phosgène, rincez à l'eau claire les pièces qui ont été dégraissées avec des solvants chlorés. Ne placez pas de bains de dégraissage contenant du chlore à proximité du poste de soudage.
- ▶ Respectez les dispositions générales de protection contre l'incendie et retirez les matériaux inflammables de l'environnement du poste de soudage avant de commencer le travail. Mettez à disposition des moyens de protection contre l'incendie appropriés sur le lieu de travail.

2.4.5 Consignes de sécurité relatives aux équipements de protection individuelle

- ▶ Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux.
- ▶ Portez un filet à cheveux si vous avez les cheveux longs.
- ▶ Respectez les lois et directives locales en matière d'équipement de protection.
- ▶ Veillez à ce que les tierces personnes se trouvant à proximité portent un équipement de protection individuelle.
- ▶ Portez votre équipement de protection individuelle en fonction du risque.

2.4.6 Consignes de sécurité pour l'aspiration des fumées (selon la norme DIN EN ISO 21904)

Dès la première utilisation, l'unité contient des poussières nocives qui peuvent se déposer sur les surfaces et se répandre dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, les voies respiratoires peuvent être endommagées.

- ▶ Vérifiez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez l'unité uniquement dans des locaux disposant d'une aération suffisante.
- ▶ Veillez à ce que tous les joints de l'unité soient exempts de saleté.
- ▶ N'utilisez l'unité qu'avec les filtres prévus à cet effet.
- ▶ Enlevez immédiatement les dépôts de poussière dans l'environnement avec un aspirateur industriel de la classe de poussière H ou un chiffon humide.

L'extraction de substances et de matériaux inflammables, agressifs, chimiques, contenant des brouillards d'huile ainsi que des poussières contenant de l'aluminium ou du magnésium peut provoquer un incendie ou une explosion en raison de réactions chimiques. Des blessures graves et des dommages irréparables à l'unité peuvent en résulter.

- ▶ N'utilisez l'unité que conformément à sa destination.
- ▶ Veillez à ce que tous les composants soient correctement intégrés aux torches d'aspiration de gaz de combustion.
- ▶ Assurez-vous que la torche d'aspiration de gaz de combustion est connectée au dispositif d'aspiration de gaz de combustion avant son utilisation.
- ▶ Utilisez la torche d'aspiration de gaz de combustion exclusivement avec le dispositif d'aspiration de gaz de combustion autorisé dans le pays correspondant.
- ▶ Respectez les directives et spécifications relatives à la sécurité du travail locales.
- ▶ Vérifiez si les tuyaux d'aspiration sont endommagés ou sales à intervalles réguliers, au moins une fois par semaine.
- ▶ Prenez en considération le fait que la dépression dépend de l'altitude du lieu d'utilisation.
- ▶ Prenez en compte les signaux d'avertissement et les indicateurs au niveau du dispositif d'aspiration de gaz de combustion. Les signaux d'avertissement et les indicateurs peuvent signaler un filtre saturé ou un problème/endommagement au niveau de la torche d'aspiration de gaz de combustion.
- ▶ Remplacez les pièces d'usure spécifiques à l'aspiration à intervalles réguliers. L'intervalle entre chaque remplacement dépend des conditions d'utilisation.
- ▶ L'ouverture du régulateur d'air est exclusivement prévue pour une réduction momentanée du débit volumique d'air au niveau de la buse d'aspiration. Fermez ensuite immédiatement le régulateur d'air. Un captage efficace des fumées ne peut être assuré qu'avec un régulateur d'air fermé.
- ▶ Respectez les indications pour le réglage de l'évacuateur de fumée conformément à l'autocollant sur le raccord pour le tuyau d'aspiration sur le faisceau sur l'évacuateur de fumée.
- ▶ Lors du soudage dans des conditions environnementales particulièrement huileuses, des lignes de fuite potentiellement conductrices d'électricité, constituées d'oxydes métalliques des fumées de soudage, peuvent se former localement sur les surfaces conduisant les fumées de combustion. Nettoyez donc régulièrement les surfaces de la torche d'aspiration de gaz de combustion conduisant les fumées de soudage.
- ▶ Notez que l'utilisation de tuyaux d'évacuation supplémentaires ou de tuyaux d'évacuation d'autres fabricants peut entraîner une chute de pression dans le brûleur d'extraction de fumée. Les composants raccordés doivent être adaptés à l'appareil et garantir le débit volumique d'air minimal requis. Vérifiez régulièrement que les composants soient bien en place, qu'ils ne fument pas et qu'ils ne soient pas obstrués par des dépôts de poussière.
- ▶ Respectez les prescriptions de la norme DIN EN ISO 21904 concernant le débit volumique d'air minimal. Un débit volumique d'aspiration trop élevé peut entraîner des défauts de soudage. Vérifiez le débit volumique d'aspiration au niveau de la buse d'aspiration à l'aide d'un dispositif de contrôle approprié (en fonction du fabricant).

2.4.7 Consignes de sécurité en cas d'urgence

- ▶ En cas d'urgence, coupez immédiatement toutes les alimentations (par exemple l'alimentation électrique, l'alimentation en liquide de refroidissement, l'alimentation en air comprimé, l'alimentation en gaz de protection).
- ▶ Éteignez l'huile ou l'émulsion brûlante avec un extincteur à CO₂ ou à poudre.

3 Contenu de la livraison

Les éléments suivants sont inclus dans la livraison :

- 1 x unité d'évacuation de fumée xFUME® COMMANDER
- 1 x pince ampèremétrique
- 1 x câble d'alimentation avec fiche à contact de protection (dans la version 110 V à 240 V)
- 1 x câble d'alimentation (dans la version 380 V à 480 V)
- 1 x tuyau d'aspiration (longueur de 5 m) avec 2 pièces de raccordement
- 1 x mode d'emploi

Les composants suivants sont disponibles en option :

- Filtre HEPA
- Grand collecteur de poussière
- Distributeur en Y pour un deuxième appareil de détection des gaz de fumée
- Adaptateur en Y pour deuxième pince ampèremétrique
- Pince ampèremétrique

- ▶ Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.
- ▶ Consulter les données de commande des pièces d'équipement et d'usure dans les documents de commande actuels.
- ▶ Pour plus d'informations sur les contacts, les conseils et les commandes sur Internet, consultez www.binzel-abicor.com.

Le contenu de la livraison est soigneusement contrôlé et emballé avant l'expédition, mais des dommages pendant le transport ne peuvent pas être exclus.

Contrôle des entrées

- ▶ Vérifier l'intégralité à l'aide du bon de livraison
- ▶ Vérifier que la livraison ne soit pas endommagée (contrôle visuel).

Réclamations

- ▶ En cas de marchandise endommagée, prendre immédiatement contact avec le dernier transporteur.
- ▶ Conserver l'emballage pour un éventuel contrôle par le transporteur.

Retour de marchandises

- ▶ Pour le renvoi, utiliser l'emballage et le matériel d'emballage d'origine.
- ▶ Pour toute question concernant l'emballage et la sécurité du transport, contacter les fournisseurs, les transitaires ou les transporteurs.

4 Description du produit

4.1 Structure et fonction

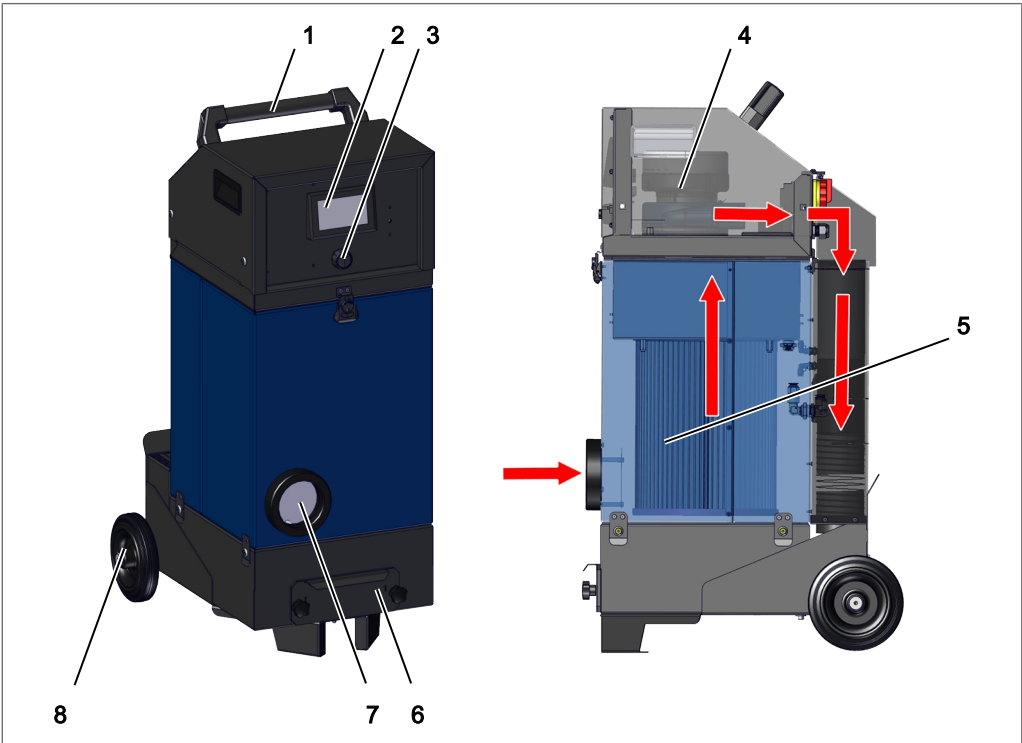


Illustration 2 Structure et fonction

1	Poignée	2	Écran
3	Bouton rotatif/poussoir	4	Moteur
5	Cartouche filtrante	6	Collecteur de poussière
7	Raccord d'aspiration	8	2x rouleaux

L'unité fait partie d'un système de soudage. Les domaines d'application pour le dispositif sont le soudage manuel et le soudage automatique/robotisé avec un facteur de marche de 100 %. Le soudage produit des fumées de soudure dangereuses pour la santé, qui sont filtrées et nettoyées par les filtres internes de l'unité.

L'appareil est utilisé pour aspirer les fumées et les poussières produites lors des processus de soudage. L'appareil répond aux exigences de la classe de séparation des fumées de soudage W3 et peut donc être utilisé en mode de recyclage pour l'aspiration lors du soudage d'aciers avec une teneur en alliage de nickel et de chrome inférieure et supérieure à 30 %.

Un moteur aspire la fumée de soudage dans la partie centrale du dispositif grâce à des embouts d'aspiration. Les fumées de soudage sont alors aspirées à travers les membranes des filtres des cartouches filtrantes. Les particules de saleté restent collées aux membranes filtrantes. L'air purifié est ensuite dirigé vers la section supérieure de l'appareil.

La cartouche filtrante est nettoyée au moyen d'une buse rotative qui expulse les particules de saleté des membranes filtrantes à l'aide d'une impulsion d'air comprimé. Les particules de saleté sont recueillies dans un collecteur de poussière.

Un dispositif de sécurité est intégré dans l'unité pour surveiller le débit volumique d'air minimal qu'il faut extraire. La surveillance s'effectue par une mesure de la pression effective. Le bouton rotatif/poussoir s'allume en orange fixe lorsque le filtre n'est pas en bon état ou qu'il est saturé et doit être

remplacé.

Si une saturation du filtre est atteinte pendant le fonctionnement continu, une notification d'erreur s'affiche à l'écran et un signal sonore retentit toutes les 30 secondes.

Le dispositif est équipé d'un système d'arrêt et de redémarrage automatique.

Le système d'arrêt et de redémarrage automatique combiné à une pince ampèremétrique raccordée, permet de mettre en marche automatiquement l'aspiration lors du lancement du processus de soudage (mode de fonctionnement automatique). Dès que le processus de soudage commence, le dispositif reçoit un signal de la pince ampèremétrique, et l'aspiration démarre automatiquement. L'utilisation de la fonction marche-arrêt automatique augmente la durée de vie de l'appareil et réduit les émissions sonores ainsi que la consommation d'énergie.

Les unités de détection de gaz de fumée suivantes peuvent être raccordées à l'unité principale :

- Brûleur d'extraction de fumée
- Torches de soudage avec systèmes externes d'extraction des fumées
- Entonnoir d'aspiration avec support magnétique

4.2 Éléments de commande et connecteurs

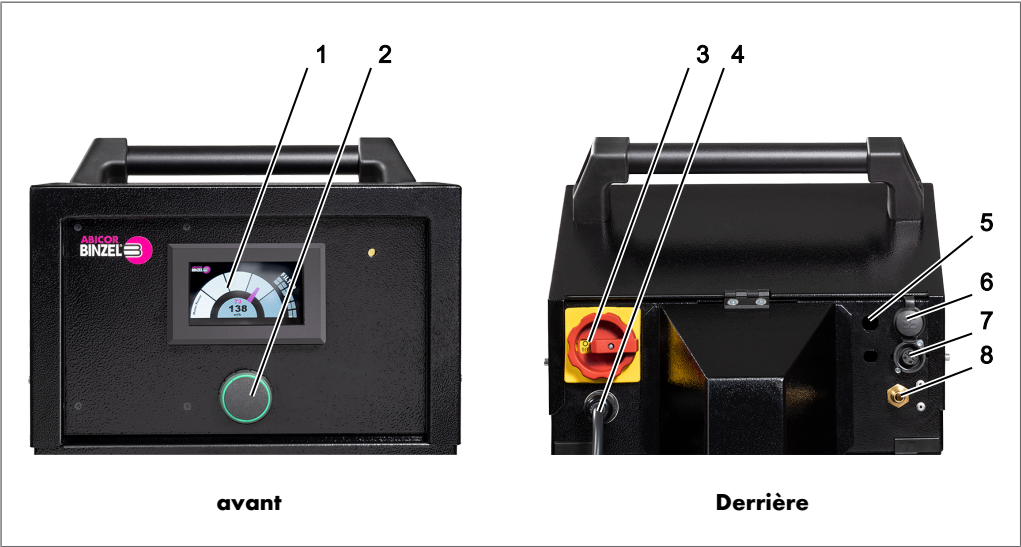


Illustration 3 Éléments de commande et connecteurs

1	Écran	2	Bouton rotatif/poussoir avec LED
3	Interrupteur principal	4	Câble d'alimentation réseau
5	Connexion pour accessoires optionnels	6	Connexion au réseau
7	Raccord de la pince ampèremétrique	8	Raccord d'air comprimé

Bouton rotatif/poussoir	– Passage du mode automatique au mode manuel. – Régler le débit volumétrique. – Affichage d'état La LED bouton rotatif/poussoir clignote en magenta lorsque l'interrupteur principal est enclenché et que l'appareil démarre. La LED bouton rotatif/poussoir est allumée en vert en continu lorsque l'aspiration fonctionne et qu'il n'y a pas d'erreur.
-------------------------	--

La LED bouton rotatif/poussoir est allumée en jaune en continu lorsque le filtre n'est pas en bon état ou est saturé et qu'il doit être remplacé ou qu'il y a une panne.

4.3 Écran

Après avoir allumé l'appareil, le menu principal s'affiche à l'écran.

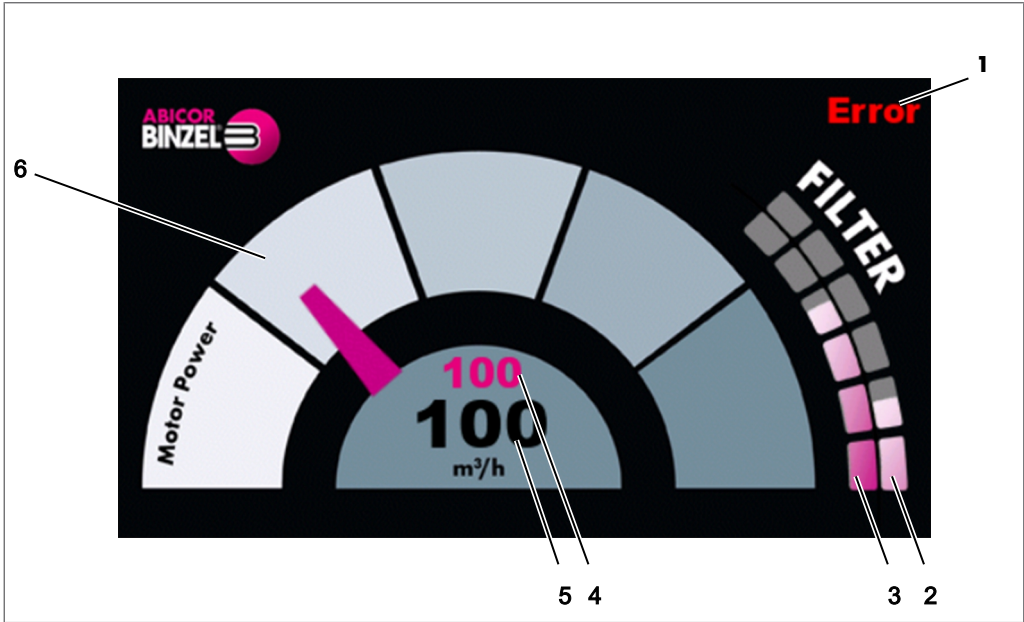


Illustration 4 Main menu (Menu principal)

1	Indicateur de panne	2	Indication du degré d'encrassement du filtre HEPA (en option)
3	Indication du degré d'encrassement du filtre principal	4	Affichage de la valeur de consigne du débit volumique en %. Lorsque la régulation du débit volumique est activée, en m³/h.
5	Valeur réelle du débit volumique en m³/h	6	Affichage de la valeur réelle de la puissance du moteur en %

En appuyant sur le bouton rotatif/poussoir, on peut passer au menu Réglages.

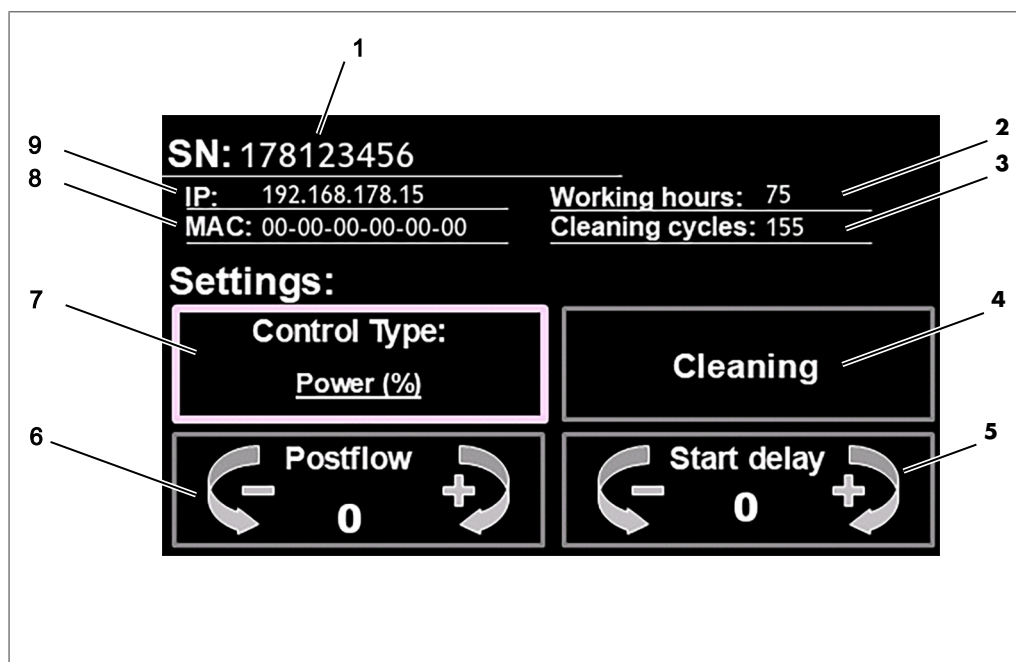


Illustration 5 Menu Réglages

1	Numéro de série du dispositif	2	Compteur d'heures de fonctionnement
3	Affichage des cycles de nettoyage (uniquement en mode automatique)	4	Menu <Cleaning> (nettoyage manuel)
5	Menu <Start delay> (délai de démarrage)	6	Menu <Post flow> (fonction de suivi)
7	Menu <Control Type> (type de régulation du débit volumique)	8	Affichage de l'adresse MAC
9	Affichage de l'adresse IP		

5 Caractéristiques techniques

5.1 Conditions environnementales

Température de l'air ambiant	-15 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	Jusqu'à 90 % à +20 °C

Tableau 1 Conditions environnementales de transport et de stockage

Température de l'air ambiant	0 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	Jusqu'à 90 % à +20 °C

Tableau 2 Conditions environnementales d'exploitation

5.2 Données du produit

	xFUME® COMMANDER (100 V à 240 V)	xFUME® COMMANDER (380 V à 480 V)
Tension du réseau	100 V à 240 V	380 V à 480 V
Fréquence nominale	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Fusible côté secteur	16 A	16 A
Puissance d'entraînement	1,2 kW	2,5 kW
Surface de filtration Cartouche filtrante	1,8 m ²	1,8 m ²
Diamètre nominal du tuyau d'air comprimé	≥ 8 mm	≥ 8 mm
Diamètre de raccordement du tuyau d'extraction	86 mm / 60 mm	86 mm / 60 mm
Longueur du tuyau d'aspiration	5 m	5 m
Longueur de la pince ampère-métrique	5 m	5 m
Vitesse max. Débit volumétrique ¹	184 m ³ /h	291 m ³ /h
Pression d'air d'entrée max.	max. 5 à 6 bar	max. 5 à 6 bar
Dépression max.	22,7 Pa	27,3 Pa
Niveau de pression acoustique LpA	≤72 dB (A)	≤72 dB (A)
Poids	40 kg	40 kg
Dimensions (L x l x H)	460 mm x 355 mm x 920 mm	460 mm x 355 mm x 920 mm

¹ 1 x tuyau d'aspiration longueur 5 m raccordé.

Tableau 3 Données du produit

6 Transport et installation

AVERTISSEMENT



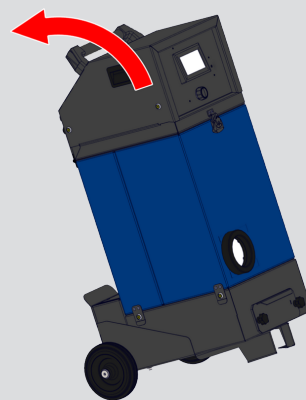
Risque de blessure en cas de transport et de mise en place incorrects

Un transport et une installation non conformes peuvent entraîner le basculement ou la chute de l'unité. Des blessures graves pourraient en résulter.

- ▶ Vérifiez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Installez l'unité sur une surface appropriée (plane, solide, sèche), sans risque de basculement.
- ▶ Tenez compte du poids de l'unité lorsque vous la soulevez. ⇒ 5 Caractéristiques techniques (Page 92)
- ▶ Pour le transport et la mise en place de l'unité, utilisez un engin de levage approprié avec des dispositifs de suspension de la charge.
- ▶ Évitez de soulever et de poser l'unité par à-coups.
- ▶ Ne soulevez pas l'unité au-dessus de personnes ou d'autres appareils.
- ▶ Transportez et installez l'unité avec au moins deux personnes.

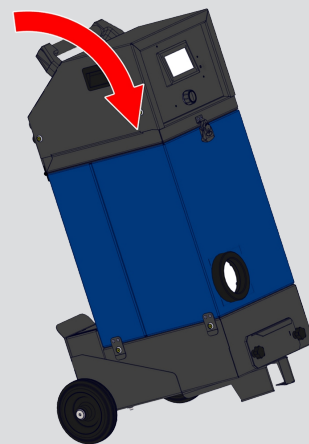
1. Passer sous la palette de transport avec un chariot élévateur/transpalette.
2. Transporter et déposer à un endroit approprié.
3. Retirer le carton et le film plastique.
4. Soulever l'appareil à deux personnes de la palette de transport et le déposer.

5. Tenir l'appareil par la poignée et l'incliner légèrement vers l'arrière.



6. Déplacer l'appareil vers un lieu d'installation approprié.

7. Déposer l'appareil.



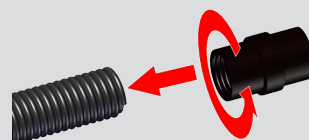
7 Mise en service

7.1 Monter le tuyau d'extraction

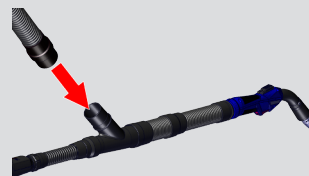
Deux torches d'aspiration de gaz de combustion max. peuvent être raccordées au dispositif. Le montage d'un seul tuyau d'extraction est décrit ci-dessous. Si deux tuyaux d'extraction doivent être montés simultanément, il faut d'abord monter un adaptateur en Y sur les tubulures d'extraction.

⇒ 7.1.1 Monter le distributeur en Y pour raccorder plusieurs tuyaux d'aspiration (Page 95)

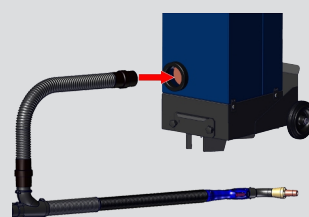
1. Visser les raccords aux deux extrémités du tuyau d'extraction.



2. Raccorder une extrémité du tuyau d'aspiration au raccord sur l'ensemble de tuyaux de l'unité de détection de gaz de fumée (par ex. brûleur d'aspiration des gaz de fumée).



3. Raccorder l'autre extrémité du tuyau d'extraction au raccord d'aspiration de l'unité.

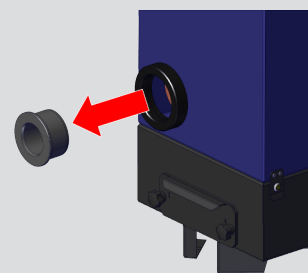


7.1.1 Monter le distributeur en Y pour raccorder plusieurs tuyaux d'aspiration

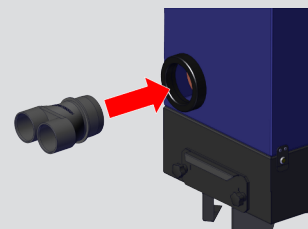
Pour pouvoir monter jusqu'à deux tuyaux d'aspiration en même temps, il faut d'abord remplacer la bride intermédiaire sur la tubulure d'aspiration par un distributeur en Y.

En utilisant le distributeur en Y, l'appareil ne répond plus aux exigences de la norme DIN EN ISO 21904.

1. Retirer la bride intermédiaire de la tubulure d'aspiration à l'aide d'un tournevis.



2. Insérer le distributeur en Y dans la tubulure d'aspiration.

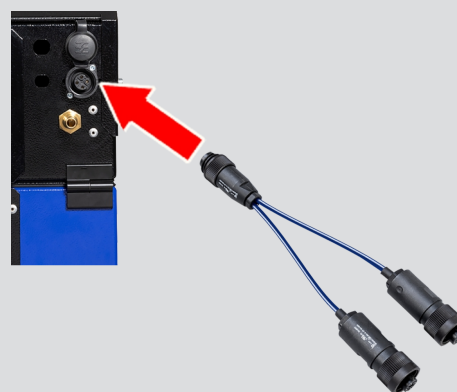


3. Visser les raccords aux deux extrémités des tuyaux d'extraction et monter les tuyaux d'extraction. ⇨ 7.1 Monter le tuyau d'extraction (Page 95)

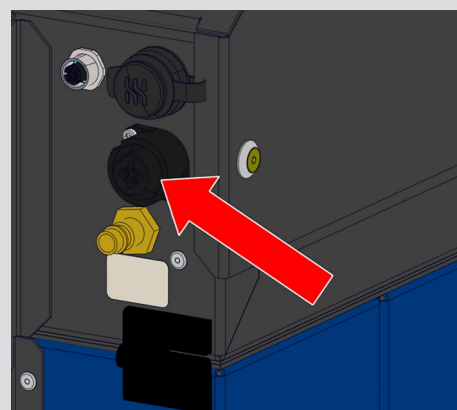
7.2 Installation de la pince ampèremétrique

Une pince ampèremétrique est incluse dans le matériel fourni. Pour raccorder une seconde unité de détection de gaz de fumée, une seconde pince ampèremétrique est disponible en option. Pour pouvoir utiliser jusqu'à deux pinces ampèremétriques simultanément, il faut d'abord brancher un adaptateur en Y sur la prise de la pince ampèremétrique.

1. Si deux pinces ampèremétriques doivent être utilisées, insérer l'adaptateur en Y dans la prise de la pince ampèremétrique.

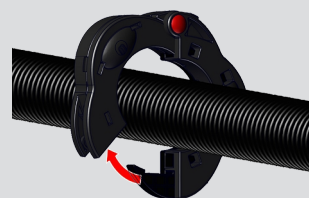


2. Connecter la pince ampèremétrique au raccord de la pince ampèremétrique.



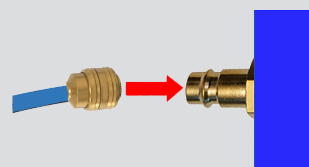
- Placez la pince ampèremétrique sur le faisceau et assurez-vous que le point rouge de la pince ampèremétrique est orienté dans le sens de passage du courant.

La pince ampèremétrique est automatiquement détectée.



7.3 Monter le tuyau flexible d'air comprimé

- Monter le tuyau à air comprimé sur le raccord d'air comprimé et le connecter à l'alimentation en air comprimé.



7.4 Monter la tubulure d'évacuation d'air en option sur l'ouverture d'évacuation d'air

Pour évacuer l'air purifié du bâtiment vers l'extérieur, il est possible d'installer en option un raccord d'évacuation étanche pour un tube ou un tuyau sur l'ouverture d'évacuation.

7.5 Réaliser le raccordement électrique au réseau

- Respecter les consignes de sécurité. ⇨ 2.4.2 Consignes de sécurité concernant le raccordement au réseau électrique (Page 85)

AVERTISSEMENT



Électrocution due à des câbles endommagés ou mal installés

Des câbles endommagés ou mal installés peuvent entraîner des chocs électriques mortels.

- Vérifiez que tous les câbles et connexions sous tension soient installés correctement et ne soient pas endommagés.
- Faites remplacer les pièces défectueuses, déformées ou usées uniquement par un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT



Risque d'incendie en cas de raccordement inapproprié au réseau

Un incendie peut se produire si le raccordement au réseau n'est pas effectué correctement. De graves brûlures peuvent en résulter.

- Assurez-vous que la tension de service indiquée sur la plaque signalétique corresponde à la tension du réseau.

Raccordement au réseau et protection par fusible, voir :

⇨ 5 Caractéristiques techniques (Page 92)

Version 400 V à 480 V

La fiche secteur n'est pas montée sur le câble de raccordement au réseau.

REMARQUE**Dysfonctionnement dû au fait que le conducteur N n'est pas raccordé**

Si le conducteur N n'est pas raccordé, l'appareil ne peut pas être mis en marche.

- Lors du montage de la fiche d'alimentation, veillez à ce que le conducteur N soit raccordé.

- Monter la fiche secteur correspondante (spécifique au client) sur le câble de raccordement au réseau et la brancher.

Version 100 V à 240 V

La fiche secteur est montée sur le câble de raccordement au réseau.

- Si une autre fiche secteur est nécessaire, la faire remplacer par un électricien qualifié.
- Brancher la fiche secteur.

7.6 Vérifier le débit d'aspiration au niveau de la buse de l'aspirateur de fumées

Conformément à la norme DIN EN ISO 21904, les brûleurs d'extraction des fumées sont marqués sur le raccord du brûleur conformément à la norme. Pour garantir le débit d'air minimal, le débit d'aspiration doit être réglé et contrôlé à l'aide du dispositif de contrôle (numéro de commande 191.0212.1).

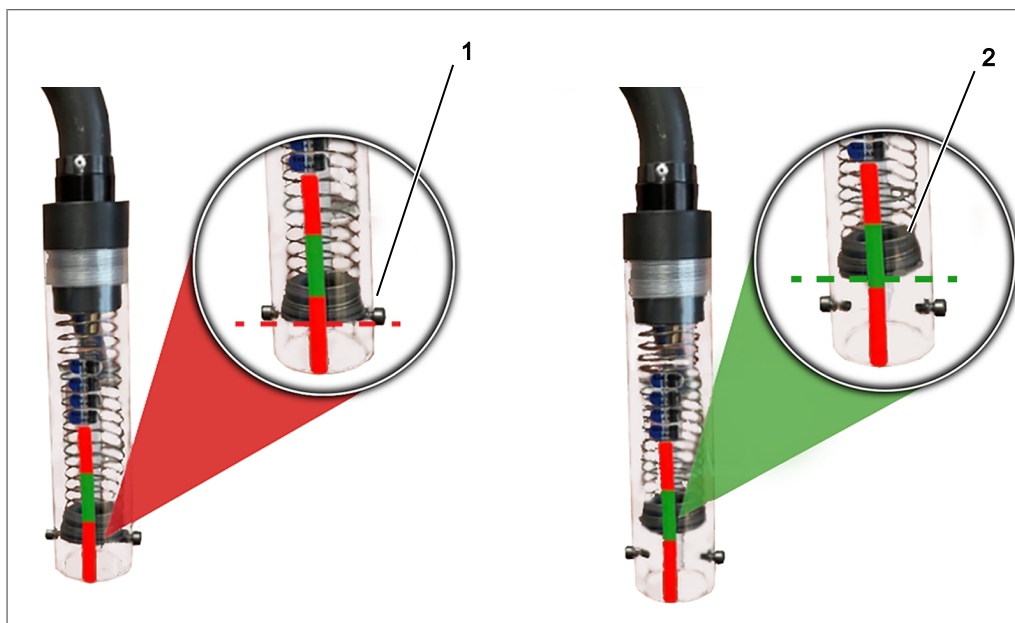


Illustration 6 Contrôler le débit d'aspiration avec un dispositif de contrôle

1	Débit d'air minimal non atteint selon la norme DIN EN ISO 21904	2	Débit d'air minimal atteint selon la norme DIN EN ISO 21904
----------	---	----------	---

1. Lire le débit d'aspiration nécessaire au niveau de la buse d'aspiration sur l'étiquette de la pièce de raccordement de l'aspirateur de fumées concerné.
2. Vérifier que le brûleur de l'évacuateur de fumée soit correctement raccordé à l'évacuateur de fumée.

3. Enclencher l'interrupteur principal de la source de courant de soudage et de l'évacuateur de fumée (spécifique au système).
4. Régler et vérifier la valeur du débit d'aspiration sur l'évacuateur de fumée ou avec un dispositif de contrôle approprié pour le type de brûleur concerné.
5. Régler le débit d'aspiration sur l'évacuateur de fumée à l'aide du dispositif de contrôle. Noter que ce gabarit de contrôle ne soit pas un instrument de mesure.

8 Service

⚠ Avertissement**Risque pour la santé en cas d'inhalation de fumées de soudage nocives.**

Lors du processus de soudage, des fumées contenant des particules de poussière nocives pour la santé se forment, se déposent sur les surfaces et peuvent se répandre dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, les voies respiratoires peuvent être endommagées.

- Vérifiez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Utilisez l'unité uniquement dans des locaux disposant d'une aération suffisante.
- Veillez à ce que tous les joints de l'unité soient exempts de saleté.
- Utiliser l'appareil exclusivement avec le filtre prévu à cet effet.
- N'utilisez l'unité que lorsque le collecteur de poussière est fermé.
- Ouvrez le collecteur de poussière au moins une minute après avoir éteint l'unité.
- Gardez l'unité fermée pendant le service et le décolmatage.
- Enlevez immédiatement les dépôts de poussière dans l'environnement avec un aspirateur industriel de la classe de poussière H ou un chiffon humide.

⚠ Avertissement**Risque d'incendie en cas d'utilisation non conforme**

Une mauvaise utilisation de l'unité peut provoquer un incendie. De graves brûlures peuvent en résulter.

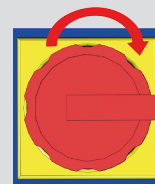
- N'utilisez pas l'unité dans des zones poussiéreuses ou des zones à risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'unité pour l'extraction des fumées de soudage lors du soudage de pièces mouillées à l'huile.
- N'utilisez pas l'unité pour extraire des substances et des liquides inflammables.

⚠ Prudence**Risques pour la santé liés à l'utilisation de l'écran**

Lors de l'utilisation de l'appareil via l'écran, une posture penchée défavorable est possible, ce qui peut entraîner des troubles de l'appareil locomoteur.

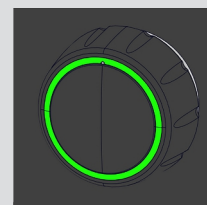
- Évitez les positions forcées lorsque vous utilisez l'appareil à l'écran.

1. Allumer l'unité à l'aide de l'interrupteur principal.



2. Attendre que l'appareil ait démarré.

Le bouton rotatif/poussoir clignote en magenta pendant la montée en puissance. Lorsque l'appareil est prêt à fonctionner, le bouton rotatif/poussoir s'allume en vert.

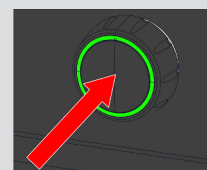


L'appareil est en mode automatique.

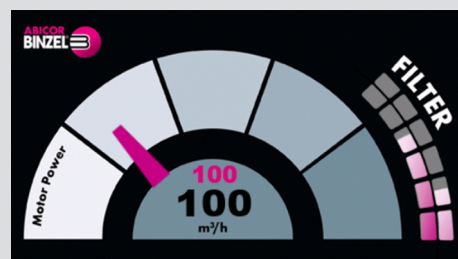
8.1 Fonctionnement automatique

En mode automatique (système d'arrêt et de redémarrage automatique activé), le dispositif fonctionnera comme suit :

1. Pour passer du mode manuel au mode automatique, appuyer une fois sur le bouton rotatif/poussoir.



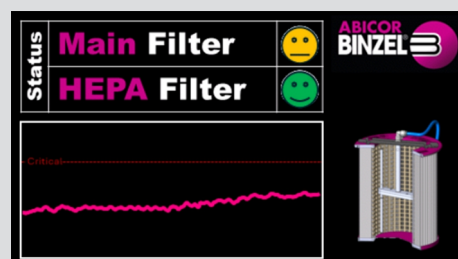
2. Régler le débit volumique en tournant le bouton rotatif/poussoir.



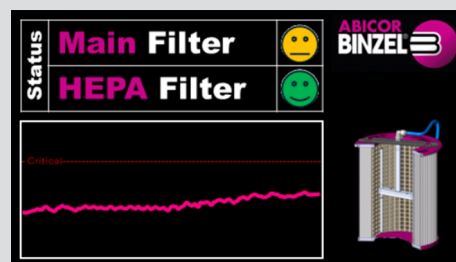
3. Démarrer le soudage via le brûleur d'aspiration des fumées.

Dès que le processus de soudage commence, le dispositif reçoit un signal de la pince ampèremétrique, et l'aspiration démarre automatiquement. Si le processus de soudage est interrompu, l'aspiration s'arrête et le processus de nettoyage s'effectue automatiquement.

Si la fonction de poursuite est activée, l'aspiration continue de fonctionner après l'arrêt du processus de soudage. Ce n'est qu'ensuite que le processus de nettoyage s'effectue automatiquement. ⇒ 8.6 Activer/désactiver la fonction de suivi (Page 105)



- Attendre que le processus de nettoyage soit terminé.
Pendant le processus de nettoyage et 10 secondes après, l'état de nettoyage des filtres est affiché dans le menu d'état.



REMARQUE



Durée de vie réduite en raison de l'absence de nettoyage des filtres

Si le processus de soudage est interrompu, les membranes filtrantes sont automatiquement nettoyées après un temps d'arrêt de 20 s. Si le processus de soudage est lancé avant, il n'y a pas de nettoyage. La durée de vie des membranes filtrantes est réduite.

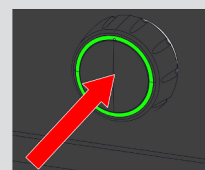
- Veillez à ce que le processus de soudage soit interrompu au plus tard toutes les 2 heures pendant au moins 20 secondes ou procédez à un processus de nettoyage manuel.

8.2 Mode manuel

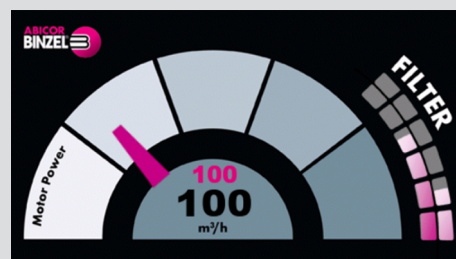
En mode manuel (système d'arrêt et de redémarrage automatique désactivé), le dispositif fonctionne comme suit :

- Pour passer du mode automatique au mode manuel, appuyer une fois sur le bouton rotatif/poussoir.

L'aspiration démarre immédiatement.



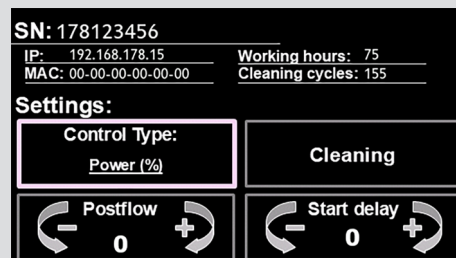
- Régler le débit volumique en tournant le bouton rotatif/poussoir.



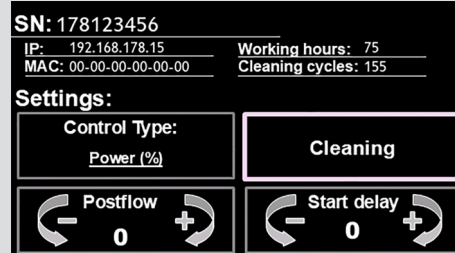
8.3 Effectuer le nettoyage manuellement

Avant de changer les filtres, il est possible de les nettoyer manuellement.

- Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé jusqu'à ce que le menu <Settings> s'affiche.

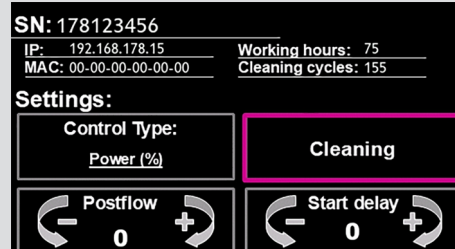


2. Tourner le bouton rotatif/poussoir jusqu'à ce que le menu <Cleaning> soit sélectionné (bordure rose clair).

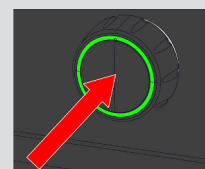


3. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé pendant au moins 3 à 5 secondes pour effectuer le processus de nettoyage. Le menu <Cleaning> est encadré en magenta pendant le processus de nettoyage.

Le processus de nettoyage du filtre s'arrête lorsque le bouton rotatif/poussoir est relâché



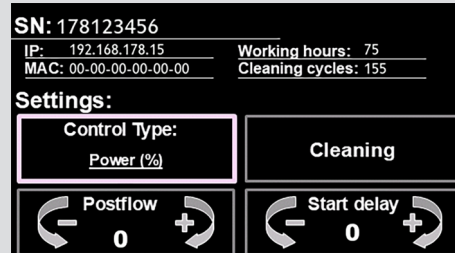
4. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé pour passer au menu principal.



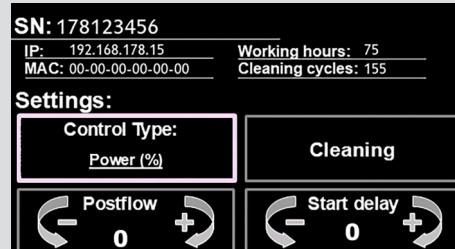
8.4 Régler le type de régulation du débit volumique

La régulation du débit volumique peut être réglée et affichée, selon les besoins, par la puissance du moteur (en %) ou par le débit volumique réel (en m³/h). La régulation du débit volumique par le débit volumique réel est plus précise, la puissance d'aspiration est atteinte plus rapidement par la puissance du moteur.

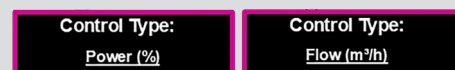
1. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé jusqu'à ce que le menu <Settings> s'affiche.



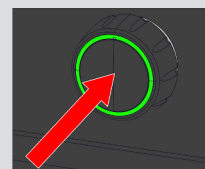
2. Tourner le bouton rotatif/poussoir jusqu'à ce que le menu <Control type> soit sélectionné.



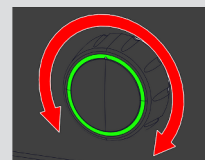
3. Régler la régulation du débit volumique en tournant le bouton rotatif/poussoir.



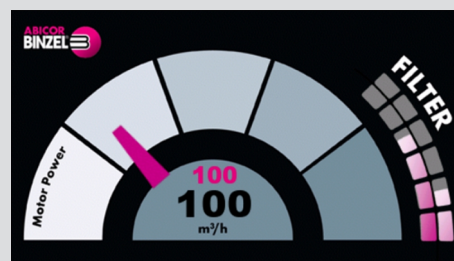
- Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé pour passer au menu principal.



- Pour régler le débit volumique, tourner le bouton rotatif/poussoir vers la gauche ou la droite.



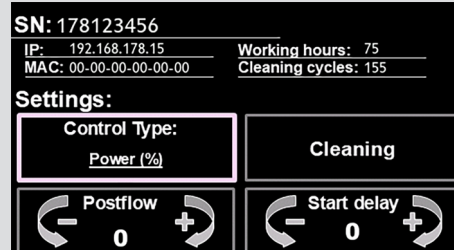
Dans le menu principal, la valeur de consigne est affichée sur l'écran supérieur et la valeur réelle sur l'écran inférieur.



8.5 Activer/désactiver le démarrage différé

Lorsque le démarrage différé est activé, l'aspiration démarre avec un délai pouvant atteindre 60 secondes.

- Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé jusqu'à ce que le menu <Settings> s'affiche.

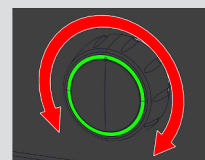


- Tourner le bouton rotatif/poussoir jusqu'à ce que le menu <Start delay> soit sélectionné (bordure rose clair).

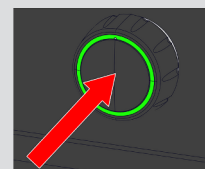


- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour sélectionner le menu <Start delay> (bordure magenta)

- Régler la valeur de la temporisation de démarrage en secondes en tournant le bouton rotatif/poussoir. Pour désactiver la temporisation de démarrage, régler la valeur sur « 0 ».



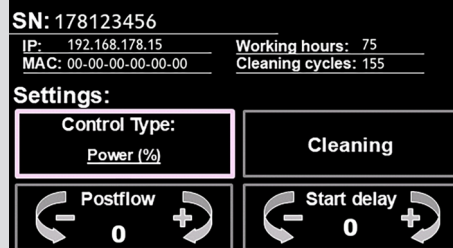
5. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé pour passer au menu principal.



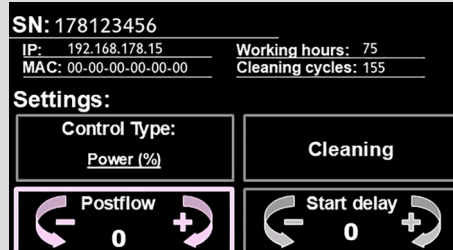
8.6 Activer/désactiver la fonction de suivi

Lorsque la fonction de poursuite est activée, l'aspiration continue de fonctionner jusqu'à 60 secondes après l'arrêt du processus de soudage.

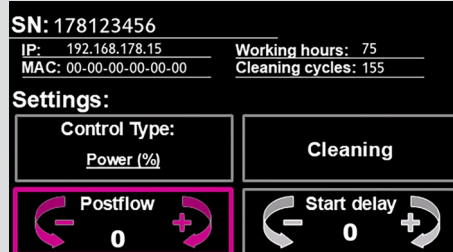
1. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé jusqu'à ce que le menu <Settings> s'affiche.



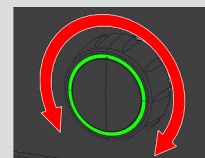
2. Tourner le bouton rotatif/poussoir jusqu'à ce que le menu <Postflow> soit sélectionné (bordure rose clair).



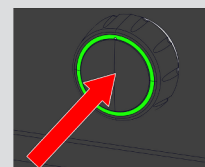
3. Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour sélectionner le menu <Postflow> (bordure magenta).



4. Régler la valeur du temps d'arrêt en secondes en tournant le bouton rotatif/poussoir. Pour désactiver la fonction de poursuite, régler la valeur sur « 0 ».

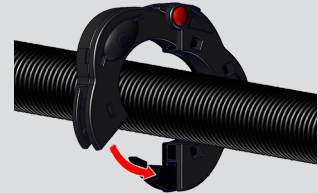


5. Maintenir le bouton rotatif/poussoir enfoncé pour passer au menu principal.



9 Mise hors service

1. Mettez le dispositif hors tension au niveau de l'interrupteur principal.
2. Débrancher l'unité de l'alimentation électrique.
3. Débrancher l'unité de l'alimentation en air comprimé.
4. Retirer la pince ampèremétrique du faisceau.



5. Démonter le tuyau d'aspiration.

10 Entretien et nettoyage

Un entretien et un nettoyage réguliers sont indispensables pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement irréprochable. L'élimination régulière de la poussière peut prolonger la durée de vie des cartouches filtrantes. L'intervalle de maintenance est déterminé par l'environnement de travail et le temps de fonctionnement des appareils. Si l'unité est utilisée plus de 8 heures par jour, l'intervalle de maintenance doit être adapté en fonction des besoins.

AVERTISSEMENT



Risque pour la santé en cas d'inhalation de fumées de soudage et de poussières nocives

Lors du processus de soudage, des fumées contenant des particules de poussière nocives pour la santé se forment, se déposent sur les surfaces et peuvent se répandre dans l'air ambiant. En cas d'inhalation, les voies respiratoires peuvent être endommagées.

- ▶ Vérifiez et portez votre équipement de protection individuelle.
- ▶ Utilisez l'unité uniquement dans des locaux disposant d'une aération suffisante.
- ▶ Veillez à ce que tous les joints de l'unité soient exempts de saleté.
- ▶ Après les travaux de nettoyage et d'entretien, vérifiez que tous les raccords à vis soient bien serrés, qu'ils ne fuient pas et qu'ils ne frottent pas. Serrez fermement les raccords à vis desserrés. Corrigez immédiatement les défauts constatés.
- ▶ Enlevez immédiatement les dépôts de poussière dans l'environnement avec un aspirateur industriel de la classe de poussière H ou un chiffon humide.

AVERTISSEMENT



Électrocution due à des câbles endommagés ou mal installés

Des câbles endommagés ou mal installés peuvent entraîner des chocs électriques mortels.

- ▶ Vérifiez que tous les câbles et connexions sous tension soient installés correctement et ne soient pas endommagés.
- ▶ Faites remplacer les pièces défectueuses, déformées ou usées uniquement par un électricien qualifié.

PRUDENCE



Risque de blessure en cas de démarrage inopiné

Si l'unité est sous tension pendant les travaux de maintenance, de nettoyage ou de démontage, les pièces en rotation peuvent se mettre à tourner de manière inattendue et provoquer des blessures par coupure.

- ▶ Éteignez l'unité.
- ▶ Débranchez toutes les connexions électriques.

10.1 Intervalles d'entretien et de nettoyage

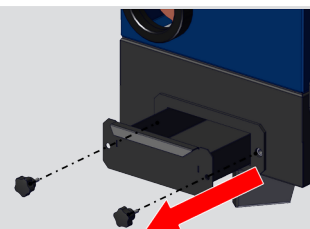
Les intervalles indiqués sont des valeurs indicatives et se réfèrent à un fonctionnement en une équipe ou quart de travail. Nous recommandons de documenter les contrôles. La date du contrôle, les défauts constatés et le nom du contrôleur doivent au moins être documentés.

Intervalle	Activité
Après chaque 2 heures de fonctionnement ou lorsque le cinquième élément du voyant du filtre principal est allumé.	► Effectuer le processus de nettoyage. ⇨ 8 Service (Page 100) ► Changer les cartouches filtrantes. Remplacement des cartouches filtrantes
Tous les jours	► Vider le bac collecteur de poussière. ⇨ 10.2 Vider le bac collecteur de poussière (Page 108)
Mensuellement	► Vérifier que le dispositif ne présente pas de dommages extérieurs.

Tableau 4 Intervalles d'entretien et de nettoyage

10.2 Vider le bac collecteur de poussière

1. Desserrer les vis de la poignée étoile au niveau du bac collecteur.
2. Retirer le bac collecteur de poussière.



3. Vider le bac collecteur dans un sac de collecte de poussière.



4. Fermer le sac collecteur de poussière et l'éliminer conformément aux lois et directives locales. ⇨ 13.2 Éliminer la poussière de soudure (Page 116)
5. Insérer le sac collecteur de poussière.
6. Serrer les vis de la poignée étoile à la main.

10.3 Changer la cartouche filtrante

AVERTISSEMENT



Risque pour la santé en cas d'inhalation de poussières nocives pour la santé

Le sac collecteur de poussière peut être endommagé si la cartouche filtrante n'est pas desserrée correctement. Des particules de poussière et de saleté nocives pour la santé peuvent être libérées dans l'air ambiant. Celles-ci peuvent endommager les voies respiratoires en cas d'inhalation.

- ▶ Utilisez un sac collecteur de poussière pour retirer la cartouche filtrante.
- ▶ Desserrez la cartouche filtrante avec un outil approprié.
- ▶ Veillez à ne pas endommager le sac collecteur de poussière.

REMARQUE

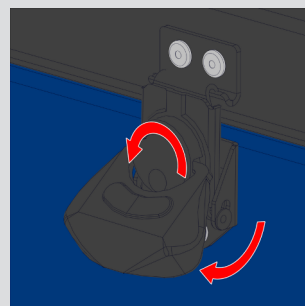


Endommagement de la buse rotative en raison d'un retrait ou d'une mise en place incorrects

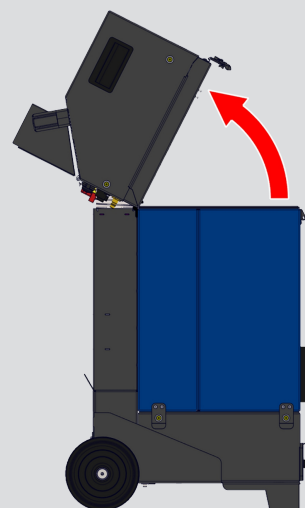
La buse rotative peut être endommagée si la cartouche filtrante n'est pas correctement retirée et mise en place.

- ▶ Veillez à ce que la buse rotative ne tombe pas sur le sol ou ne soit pas endommagée d'une autre manière.
- ▶ Vérifiez que la buse rotative tourne facilement avant de la mettre en place.

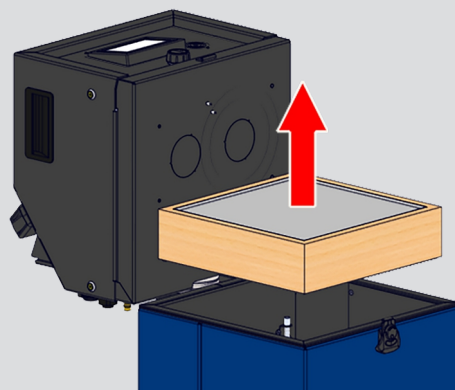
1. Relever le verrou rotatif situé à l'avant de l'appareil et l'ouvrir par un mouvement de rotation. Veiller à ce que le crochet de la fermeture s'ouvre complètement.



2. Rabattre complètement la partie supérieure du boîtier vers l'arrière.

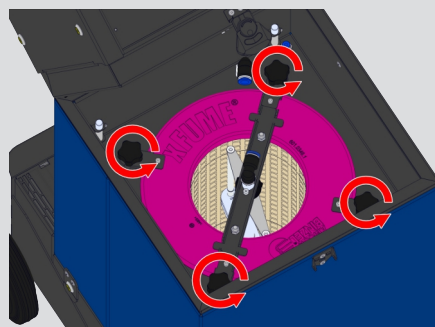


3. Si le filtre HEPA en option est installé, le saisir uniquement par le cadre et le retirer de l'appareil. Vérifier qu'il n'est pas endommagé et le déposer avec précaution.

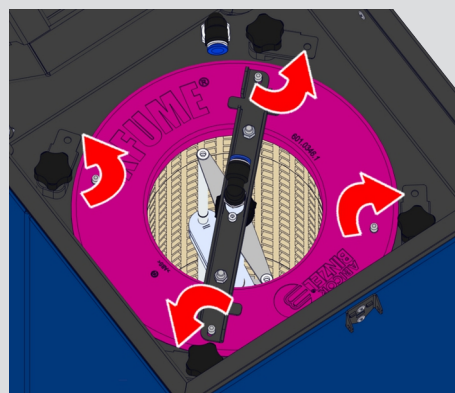


4. Fermer l'alimentation en air comprimé du client et détacher le tuyau d'air comprimé de la buse rotative.

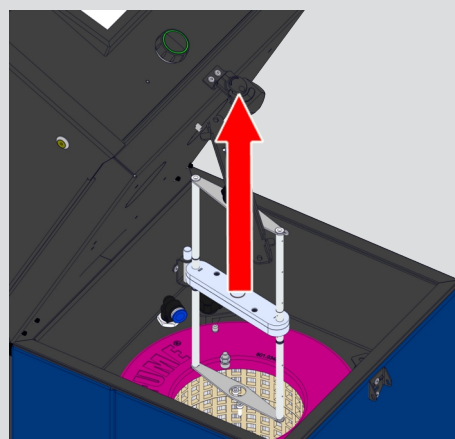
5. Desserrer les vis de la poignée-étoile (4x) sur la buse rotative, mais ne pas les dévisser complètement.



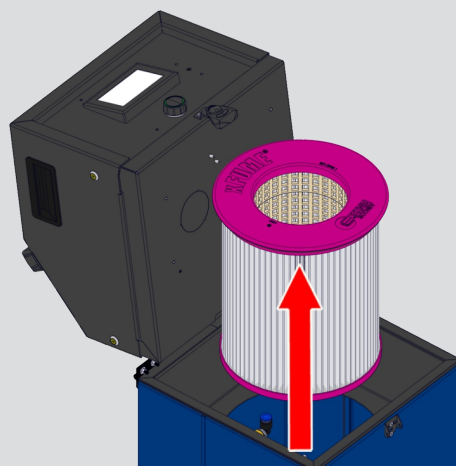
6. Tourner le serre-flan de 90°.



7. Retirer la buse rotative de la cartouche filtrante par le haut et la déposer.



8. Saisir la cartouche filtrante des deux mains et la retirer délicatement par le haut. Veiller à ce que la cartouche filtrante ne se coince pas.

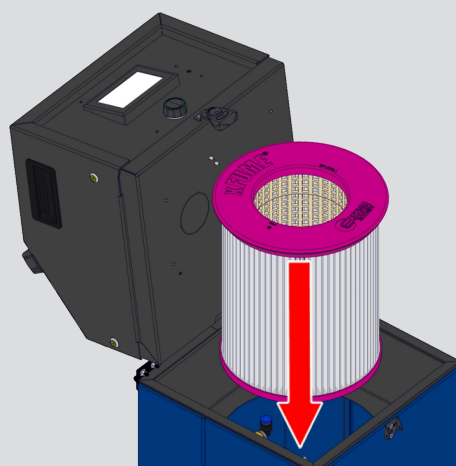


9. Emballez la cartouche filtrante dans les sacs à poussière et fermez de manière étanche à la poussière (câble/cosse).



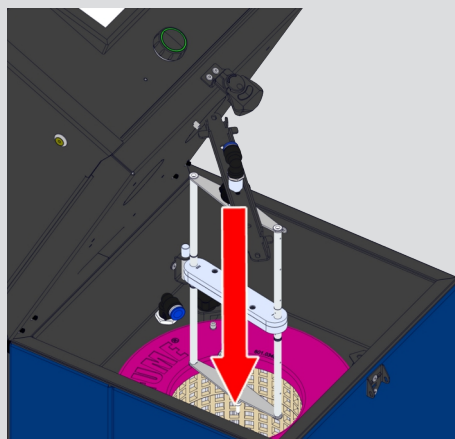
10. Éliminer le sac de collecte de poussière conformément aux lois et directives locales. Notez que le sac collecteur de poussière ne doit pas être réutilisé et ne doit pas être intégré au circuit de recyclage. ⇒ 13.2 *Éliminer la poussière de soudure* (Page 116)

11. Insertion de la nouvelle cartouche filtrante. Veiller à ce que la cartouche filtrante ne se coince pas.

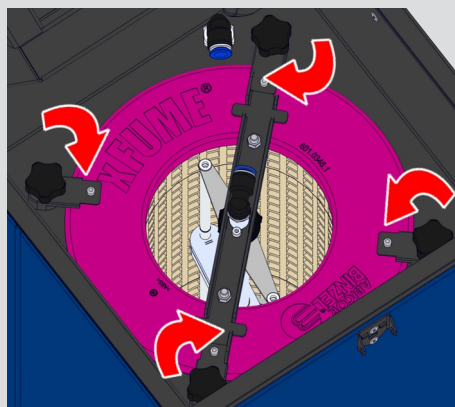


12. Vérifier que la buse rotative n'est pas endommagée et qu'elle fonctionne facilement.

- 13.** Insérer la buse rotative par le haut dans la nouvelle cartouche filtrante.



- 14.** Tourner les serre-flans de 90° pour fixer la tôle de support de la buse rotative sous les serre-flans.

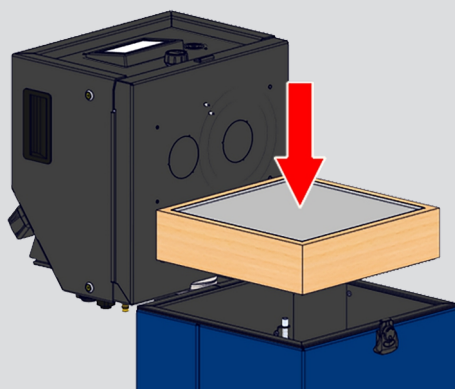


- 15.** Serrer les vis de la poignée étoile à la main.

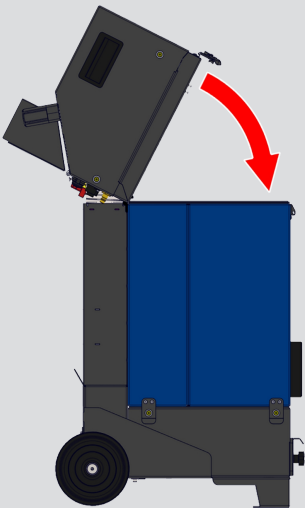
- 16.** Raccorder le tuyau d'air comprimé à la buse rotative et ouvrir l'alimentation en air comprimé du client.

- 17.** Alimentation en air comprimé

- 18.** Insérer le filtre HEPA avec le joint noir vers le haut (en option).

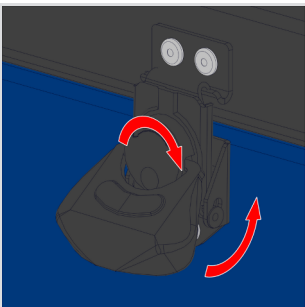


19. Rabattre la partie supérieure du boîtier et la fermer avec les verrous rotatifs.



20. Accrocher le crochet du verrou tournant et le fermer par un mouvement de rotation.

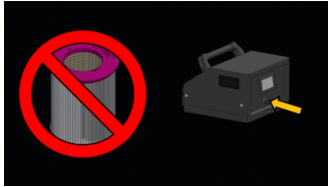
21. Rabattre la fermeture à serrage vers le bas.



11 Défauts et leur dépannage

- Consulter la documentation de tous les composants utilisés.
- En cas de questions ou de problèmes, s'adresser à un revendeur spécialisé correspondant ou à ABICOR BINZEL .

Défauts	Cause	Dépannage
Volume d'extraction trop faible.	Filtre saturé.	► Changer les cartouches filtrantes. ⇨ 10.3 Changer la cartouche filtrante (Page 109)
	Le bac collecteur de poussière n'est pas étanche.	► Vérifier le bac collecteur de poussière et le monter correctement. ⇨ 10.2 Vider le bac collecteur de poussière (Page 108)
	Tuyau d'extraction bouché.	► Nettoyer le tuyau d'extraction.
	Tuyau d'extraction défectueux.	► Remplacer le tuyau d'extraction. ⇨ 7.1 Monter le tuyau d'extraction (Page 95)
	Fermeture de serrage mal fermée.	► Fermer correctement la fermeture de serrage.

Défauts	Cause	Dépannage
	Les vis de la poignée étoile ne sont pas montées correctement.	► Serrer les vis de la poignée étoile à la main.
Le message s'affiche à l'écran et un signal sonore retentit. 	Le capteur de pression différentielle s'est déclenché et le filtre est saturé.	► Interrompre le processus de soudage et nettoyer le filtre. ⇒ 8.1 Fonctionnement automatique (Page 101)
L'aspiration ne démarre pas.	L'alimentation électrique ne fonctionne pas.	► Contrôler et remplacer ou contacter le service après-vente, si nécessaire.
	Composant électrique défectueux.	
	La pince ampèremétrique n'est pas correctement montée.	► Tourner la pince ampèremétrique de 180°. ⇒ 7.2 Installation de la pince ampèremétrique (Page 96)
De la poussière s'échappe du collecteur de poussière.	Le bac collecteur de poussière n'est pas étanche.	► Vérifier que le collecteur de poussière soit bien fixé et correctement installé. ⇒ 10.2 Vider le bac collecteur de poussière (Page 108)
	Collecteur de poussière plein.	► Vider le bac collecteur de poussière. ⇒ 10.2 Vider le bac collecteur de poussière (Page 108)
	Fermeture de serrage mal fermée.	► Fermer correctement la fermeture de serrage.
	Les vis de la poignée étoile ne sont pas montées correctement.	► Serrer les vis de la poignée étoile à la main.
Le décolmatage du filtre ne fonctionne pas.	L'alimentation en air comprimé n'est pas en ordre.	► Vérifier l'alimentation en air comprimé.
	Cartouches filtrantes mal insérées.	► Vérifier que les cartouches filtrantes soient bien en place et les insérer correctement si nécessaire. Remplacement des cartouches filtrantes

Défauts	Cause	Dépannage
	Buses rotatives coincées ou endommagées.	► Vérifier les embouts supérieur et inférieur des deux buses rotatives et contacter le service après-vente si nécessaire.
Le bouton rotatif/poussoir est allumé en orange de manière permanente.	Les cartouches ou les membranes filtrantes présentent un dysfonctionnement/sont saturées.	► Nettoyer le filtre manuellement. ⇒ <i>Effectuer le nettoyage manuellement (Page 102)</i> ► Remplacer la cartouche filtrante. ⇒ <i>10.3 Changer la cartouche filtrante (Page 109)</i>

Tableau 5 Défauts et leur dépannage

12 Démontage



PRUDENCE

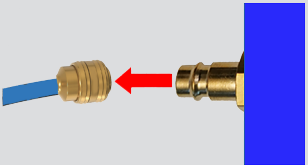


Risque de blessure en cas de démarrage inopiné

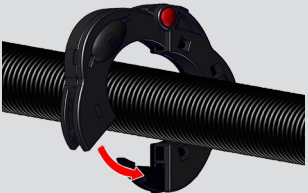
Si l'unité est sous tension pendant les travaux de maintenance, de nettoyage ou de démontage, les pièces en rotation peuvent se mettre à tourner de manière inattendue et provoquer des blessures par coupure.

- Éteignez l'unité.
- Débranchez toutes les connexions électriques.

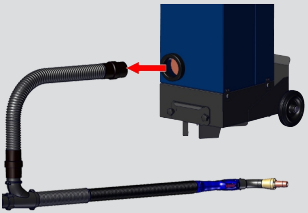
1. Déconnecter l'alimentation en air comprimé.



2. Retirer la pince ampèremétrique du faisceau.



3. Retirer le tuyau d'aspiration/les tuyaux d'aspiration.



13 Élimination**13.1 Éliminer les appareils usagés**

Les appareils marqués de ce symbole sont soumis à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

- Ne pas jeter les appareils électriques et électroniques usagés avec les ordures ménagères.
- Démonter les appareils électriques et électroniques usagés pour les éliminer de manière appropriée.
- Collecter séparément les composants des DEEE et les soumettre à un recyclage respectueux de l'environnement.
- Respecter les dispositions locales, les lois, les prescriptions, les normes et les directives.
- Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des DEEE, contactez les autorités locales compétentes.

13.2 Éliminer la poussière de soudure

L'élimination de la poussière de soudure et des sacs collecteurs de poussière est soumise aux dispositions relatives aux déchets spéciaux. La poussière de soudure et les sacs collecteurs de poussière ne doivent pas être déversés dans les égouts ou éliminés avec les déchets ménagers.

- Respecter les lois et directives locales en matière d'élimination.
- Ne pas réutiliser le sac collecteur de poussière.
- Ne pas jeter le sac collecteur de poussière dans le circuit de recyclage.

13.3 Élimination de substances

Ce produit est composé en grande partie de matériaux métalliques qui peuvent être refondus dans les aciéries et les usines métallurgiques et qui sont donc recyclables presque indéfiniment. Les plastiques utilisés sont marqués, de sorte qu'un tri et un fractionnement des matériaux sont préparés pour un recyclage ultérieur.

- Respecter les lois et directives locales en matière d'élimination.

13.4 Élimination de moyens d'exploitation

Les huiles, les graisses et les produits de nettoyage ne doivent pas polluer le sol ni s'écouler dans les égouts.

- Conserver, transporter et éliminer les moyens d'exploitation dans des récipients appropriés.
- Éliminer les outils de nettoyage contaminés (pinceaux, chiffons, etc.) conformément aux instructions du fabricant de l'équipement.
- Respecter les lois et directives locales relatives à l'élimination dans les fiches de données de sécurité du fabricant de l'équipement.

13.5 Élimination d'emballages

ABICOR BINZEL a réduit l'emballage de transport au minimum. Lors de la sélection des matériaux d'emballage, nous avons veillé à ce qu'ils puissent être recyclés.

- Respecter les lois et directives locales en matière d'élimination.

Índice

1	Identificación	119
1.1	Signos y símbolos utilizados	119
1.2	Clasificación de las advertencias	120
1.3	Identificación del producto	120
1.4	Placa de características	121
2	Seguridad	122
2.1	Uso conforme a lo prescrito	122
2.2	Responsabilidad de la empresa operadora	122
2.2.1	Obligaciones del operador específicas de cada país	122
2.3	Señales de advertencia y aviso	123
2.4	Instrucciones de seguridad	124
2.4.1	Instrucciones fundamentales de seguridad	124
2.4.2	Instrucciones de seguridad para la conexión a la red eléctrica	124
2.4.3	Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico	125
2.4.4	Instrucciones de seguridad para la soldadura	125
2.4.5	Instrucciones de seguridad sobre el equipo de protección individual	125
2.4.6	Instrucciones de seguridad para la extracción de humos (según DIN EN ISO 21904)	125
2.4.7	Instrucciones de seguridad para emergencias	126
3	Relación de material suministrado	127
4	Descripción del producto	128
4.1	Estructura y funcionamiento	128
4.2	Elementos de mando y conexiones	129
4.3	Pantalla	130
5	Datos técnicos	131
5.1	Condiciones ambientales	131
5.2	Datos de productos	132
6	Transporte e instalación	133
7	Puesta en funcionamiento	134
7.1	Montaje de la manguera de aspiración	134
7.1.1	Instalar distribuidor en Y para conectar varias mangueras de aspiración	134
7.2	Montaje de la pinza amperimétrica	135
7.3	Montaje de la manguera de aire comprimido	136
7.4	Monte la conexión de aire de escape opcional en la abertura de aire de escape	136
7.5	Establecimiento de la conexión a la red eléctrica	136
7.6	Compruebe el caudal de extracción en la boquilla del quemador de extracción de gas de humo	137
8	Funcionamiento	139
8.1	Operación automática	140
8.2	Modo manual	141
8.3	Realizar el proceso de limpieza manualmente	141
8.4	Ajuste del tipo de control de caudal	142

8.5	Activar/desactivar el retardo de arranque	143
8.6	Activar/desactivar la función de rebasamiento.....	144
9	Puesta fuera de funcionamiento	145
10	Mantenimiento y limpieza.....	146
10.1	Intervalos de mantenimiento y limpieza.....	147
10.2	Vaciado del recipiente colector de polvo	147
10.3	Cambio del elemento filtrante.....	148
11	Fallos y su subsanación	152
12	Desmontaje	154
13	Eliminación	155
13.1	Eliminación de residuos de aparatos	155
13.2	Eliminación del polvo de soldadura.....	155
13.3	Eliminación de materiales.....	155
13.4	Eliminación de productos consumibles	155
13.5	Eliminación de embalajes	155

1 Identificación

Este manual de instrucciones describe la unidad de aspiración de humos xFUME® COMMANDER en las versiones de 100 V a 240 V y de 380 V a 480 V. Los términos «equipo», «producto» y «unidad de extracción de humos» utilizados en estas instrucciones de uso se refieren siempre a la unidad de extracción de humos xFUME® COMMANDER.

La unidad se utiliza para extraer humos de soldadura.

Puede consultar y descargar más información y documentación adicional sobre el producto en el portal de descargas www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.1 Signos y símbolos utilizados

En las instrucciones de funcionamiento se utilizan los siguientes signos y símbolos.

►	Instrucciones generales de actuación.
1.	Pasos de acción que deben realizarse en una secuencia determinada.
-	Enumeraciones.
⇒	Las referencias cruzadas remiten a información detallada, complementaria o adicional.
1	Leyenda de imagen, designación de artículo.

1.2 Clasificación de las advertencias

Las indicaciones de advertencia utilizadas se dividen en cuatro niveles diferentes y aparecen antes de los pasos de trabajo potencialmente peligrosos.

En función del tipo de peligro, se utilizan las siguientes palabras de señalización:

 PELIGRO	
	Indica un peligro inminente. Si no se evita, la consecuencia serán lesiones muy graves o la muerte.
 ADVERTENCIA	
	Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, la consecuencia pueden ser lesiones graves o la muerte.
 ATENCIÓN	
	Indica una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, la consecuencia pueden ser lesiones leves o moderadas.
AVISO	
	Indica un posible daño material. Si no se siguen las indicaciones pueden producirse daños irreparables en el producto o el equipamiento. Los resultados del trabajo pueden verse perjudicados.

1.3 Identificación del producto

El producto satisface los requisitos vigentes del mercado aplicable para su comercialización. En caso necesario, puede encontrar el etiquetado correspondiente en el producto. Si es aplicable a este producto, la declaración de conformidad/declaración de incorporación puede consultarse y descargarse desde el portal de descargas en la página web www.abidoc.binzel-abicor.com.

1.4 Placa de características

La unidad está provista de una placa de identificación.

- Si tiene alguna duda, indique el tipo de aparato, el número de aparato y el año de fabricación según la placa de características.



Ilustración 1 Placa de características

2 Seguridad

El presente capítulo proporciona instrucciones fundamentales de seguridad y advierte de los riesgos residuales que deben observarse para utilizar el aparato de forma segura. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede suponer un peligro para la vida y salud de las personas y causar daños medioambientales o materiales.

2.1 Uso conforme a lo prescrito

Este equipo está destinado exclusivamente a un uso industrial.

La unidad permite aspirar los humos y el polvo generados durante los procesos de soldadura.

El equipo permite aspirar los humos y el polvo generados durante los procesos de soldadura. El equipo cumple los requisitos de la clase de separación de humos de soldadura W3 y, por tanto, puede utilizarse en modo de recirculación para extraer humos de soldadura de aceros con un contenido de aleación de níquel y cromo inferior y superior al 30 %.

El equipo solo puede utilizarse para la finalidad descrita en esta documentación y de la forma descrita. Cualquier otro uso se considera no acorde a los fines establecidos. No se permiten conversiones o modificaciones no autorizadas para aumentar el rendimiento o cambiar las funciones.

- ▶ Utilice el equipo únicamente con piezas de repuesto originales de ABICOR BINZEL.
- ▶ No exceda los datos de carga máximos indicados en la documentación. Las sobrecargas provocarán daños irreparables.
- ▶ No realice modificaciones constructivas en el equipo.
- ▶ No utilice o almacene el equipo en condiciones húmedas.
- ▶ Utilice el equipo al aire libre únicamente con una protección adecuada contra la intemperie.
- ▶ Compruebe periódicamente, al menos una vez a la semana, que las mangueras de extracción no estén dañadas ni sucias.

2.2 Responsabilidad de la empresa operadora

- ▶ El personal no cualificado debe mantenerse alejado del área de trabajo.
- ▶ Asegúrese de que todos los trabajos en el equipo o en el sistema sean realizados exclusivamente por personal cualificado.

Personal cualificado es el personal

- con conocimiento de la reglamentación básica sobre seguridad laboral y prevención de accidentes;
- que haya sido instruido para el manejo del equipo;
- que haya leído y comprendido toda la documentación pertinente;
- que haya recibido la formación correspondiente;
- que sea capaz de identificar los posibles peligros gracias a su formación, conocimientos y experiencia especializados.

2.2.1 Obligaciones del operador específicas de cada país

- ▶ Tenga en cuenta que en algunos países el caudal de retorno al local de trabajo no puede superar el 50 % del aire de entrada del local de instalación. Con una ventilación libre del local, se puede suponer un caudal de aire de entrada de una vez el volumen del local en una hora. Esto significa una tasa de intercambio de aire de uno por hora (caudal de aire de entrada $[m^3/h] = \text{volumen del local } [m^3] \times \text{tasa de intercambio de aire } [1/h]$).

En algunos países, está prohibido retornar el aire filtrado a la sala de instalación debido a los riesgos residuales para la salud.

Si el equipo se utiliza en Francia, por ejemplo, el aire filtrado debe extraerse del edificio.

- Preste atención a las normas locales de seguridad laboral.

En Alemania, según la norma TRGS 528, los equipos extractores de humos sólo pueden utilizarse en modo de recirculación si han sido comprobados conforme a la norma DIN EN ISO 1904 Partes 1 y 2, llevan la etiqueta W3 y están reconocidos por las autoridades o las instituciones legales de seguro de accidentes.

2.3 Señales de advertencia y aviso

En el producto se utilizan las siguientes señales de advertencia, indicación y obligación.

Estas señalizaciones deben estar siempre visibles. No se deben tapar con otros adhesivos, ni recubrir, pintar o eliminar.

	► Lea y observe el manual de instrucciones. Asegúrese de que el manual de instrucciones esté disponible en todo momento.
	► Llevar una mascarilla respiratoria.
	► Utilice guantes de protección.
	► Utilice zapatos de protección.
	► Extraiga el enchufe de red.
	Aviso de peligro por ventiladores giratorios. Riesgo de lesiones. ► Desconecte el aparato de la alimentación de energía antes de abrirlo.
	Advertencia de lesiones en las manos. ► Utilice guantes de protección.
	Advertencia de peligro por superficie caliente. Riesgo de quemaduras. ► No toque ninguna superficie caliente.

Nicht zur Wiederverwendung Use only once 	► Elimine los componentes con esta etiqueta después de un solo uso y no los reutilice. ► No recicle los componentes con esta etiqueta.
---	---

2.4 Instrucciones de seguridad

2.4.1 Instrucciones fundamentales de seguridad

El equipo se desarrolló y se fabricó según el estado actual de la técnica y las normas y directivas reconocidas en materia de seguridad. El equipo entraña riesgos residuales inevitables para el usuario, terceros, aparatos u otros bienes. El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por no observar la documentación.

- Lea atentamente la documentación antes de utilizar el equipo por primera vez.
- Utilice el equipo únicamente si se encuentra en perfectas condiciones y de acuerdo con la documentación.
- Antes de la realización de trabajos específicos, p. ej., puesta en servicio, operación, transporte y mantenimiento, lea minuciosamente la documentación.
- Debe protegerse a sí mismo y a las personas ajenas con los medios apropiados contra los peligros indicados en la documentación.
- La documentación debe estar accesible junto al equipo para cualquier consulta y entregarse también con él en caso de transferir el equipo a terceros.
- Observe la documentación de todos componentes utilizados.
- Para la manipulación de las botellas de gas, siga las instrucciones del fabricante de gas y las normativas locales pertinentes (p. ej., la Directiva sobre equipos a presión).
- Desconecte la alimentación eléctrica y cierre los suministros de gas y aire comprimido durante todos los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo y reparación.
- Respete las directrices locales para la prevención de accidentes.
- La puesta en servicio y los trabajos de operación y mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal técnico especializado. Un especialista es una persona que, en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como conocimiento de las normas pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros.
- Ilumine bien la zona de trabajo y mantenga en orden la zona de trabajo.
- Para la eliminación, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

2.4.2 Instrucciones de seguridad para la conexión a la red eléctrica

- Proteja la conexión a la red en el lado de la red en función de la corriente.
- Asegúrese de que el cable de conexión a la red no resulte dañado, p. ej., por aplastamiento o tirón violento.
- Compruebe regularmente si el cable de conexión a la red presenta daños o tiene síntomas de envejecimiento.
- Para sustituir o prolongar el cable de conexión a la red, utilice un cable de sustitución adecuado.
- Encargue la sustitución del cable de conexión a la red y del enchufe únicamente a un electricista cualificado.
- Cuando sustituya el enchufe y el cable de conexión a la red, asegúrese de que están protegidos contra las salpicaduras de agua y son mecánicamente resistentes.

2.4.3 Instrucciones de seguridad para el sistema eléctrico

- ▶ Asegúrese de que las herramientas eléctricas no estén dañadas y de que funcionen perfectamente y conforme a lo prescrito.
- ▶ No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite ambientes húmedos.
- ▶ Protéjase contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.
- ▶ No utilice las herramientas eléctricas en áreas con riesgo de incendio o explosiones.

2.4.4 Instrucciones de seguridad para la soldadura

- ▶ La soldadura de arco puede dañar los ojos, la piel y el sistema auditivo. Tenga en cuenta que pueden presentarse riesgos adicionales relacionados con otros componentes de soldadura. Por este motivo, lleve siempre la ropa de protección reglamentaria de conformidad con las leyes y directivas locales.
- ▶ Todos los vapores de metales, particularmente de plomo, cadmio, cobre y berilio, son dañinos. Procure una ventilación o extracción adecuada. No exceda los límites de exposición profesional (LEP) vigentes.
- ▶ Para evitar la formación de gas fosgeno, aclare con agua limpia las piezas desengrasadas con disolventes clorados. No coloque desengrasantes que contengan cloro en las proximidades del lugar de soldadura.
- ▶ Observe las disposiciones generales de protección contra incendios y elimine los materiales combustibles del lugar de trabajo de soldadura antes de comenzar a trabajar. Tenga a mano en el lugar de trabajo un equipo adecuado de extinción de incendios.

2.4.5 Instrucciones de seguridad sobre el equipo de protección individual

- ▶ No utilice ropa amplia ni joyas.
- ▶ Póngase una red en el pelo si lo tiene largo.
- ▶ Preste atención a las leyes y directivas locales sobre el equipo de protección.
- ▶ Asegúrese de que las terceras personas que se encuentren en las inmediaciones lleven equipos de protección individual.
- ▶ Lleve su equipo de protección individual en función del peligro.

2.4.6 Instrucciones de seguridad para la extracción de humos (según DIN EN ISO 21904)

A partir del primer uso, el equipo contiene polvo nocivo que puede depositarse en las superficies y entrar en el aire del entorno. Su respiración puede dañar las vías respiratorias.

- ▶ Compruebe y lleve su equipo de protección individual.
- ▶ Utilice el equipo exclusivamente en espacios donde haya una ventilación suficiente.
- ▶ Preste atención a que todas las juntas del equipo estén libres de suciedad.
- ▶ Utilice el equipo únicamente con los filtros previstos.
- ▶ Elimine inmediatamente los depósitos de polvo de los alrededores con una aspiradora industrial de la clase de polvo H o con un paño húmedo.

La extracción de sustancias químicas inflamables, agresivas y materiales que contengan neblina de aceite, así como polvos que contengan aluminio o magnesio, puede provocar incendios y explosiones debido a reacciones químicas. Las consecuencias pueden ser lesiones graves y daños irreparables en el equipo.

- ▶ Utilice el equipo únicamente para los fines previstos.
- ▶ Asegúrese de que todos los componentes de la antorcha con extracción de humos se instalen según las prescripciones.
- ▶ Asegúrese de que la antorcha con extracción de humos esté conectada a la unidad de extracción de gas de humo para gases de combustión antes de utilizarla.
- ▶ Utilice el quemador de extracción de gas de humo únicamente con una unidad de extracción de gas de humo para gases de combustión homologado en el país respectivo.
- ▶ Respete las normativas y las especificaciones locales de seguridad laboral.
- ▶ Compruebe si los tubos flexibles de extracción están dañados o sucios en intervalos regulares, pero al menos una vez por semana.
- ▶ Tenga en cuenta que la presión negativa existente depende de la altitud geográfica del lugar de uso.
- ▶ Tenga en cuenta las señales de advertencia y los indicadores en la unidad de extracción de gas de humo para gases de combustión. Las señales de advertencia y los indicadores pueden indicar un filtro saturado o problemas/daños en la antorcha con extracción de humos.
- ▶ Sustituya las piezas de desgaste específicas del proceso de extracción a intervalos regulares. El intervalo para la sustitución depende de las condiciones de uso.
- ▶ La apertura de la válvula de aire está prevista exclusivamente para una reducción breve del caudal en la boquilla de extracción. A continuación, cierre inmediatamente la válvula de aire. La recogida eficiente de los gases de combustión solo se puede garantizar si la válvula de aire está cerrada.
- ▶ Observe las indicaciones para el ajuste de la unidad de extracción de humos según el adhesivo de la conexión para la manguera de extracción en el paquete de mangueras del quemador de extracción de humos.
- ▶ Al soldar en condiciones ambientales con un contenido de aceite especialmente elevado, pueden formarse localmente, en las superficies portadoras de gases de combustión, distancias de fugas a partir de óxidos metálicos de los humos de soldadura, que son potencialmente conductores de la electricidad. Por este motivo, limpie periódicamente las superficies portadoras de humos de soldadura de la antorcha con extracción de humos.
- ▶ Tenga en cuenta que el uso de mangueras de aire de salida adicionales o de mangueras de aire de extracción de otros fabricantes puede provocar una caída de presión en el quemador de extracción de gas de humo. Los componentes conectados deben ser adecuados para el aparato y garantizar el caudal mínimo necesario. Compruebe periódicamente que los componentes estén bien ajustados, que no haya fugas ni obstrucciones causadas por depósitos de polvo.
- ▶ Respete las especificaciones de la norma DIN EN ISO 21904 con respecto al caudal mínimo. Un caudal de extracción excesivamente alto puede provocar fallos en la soldadura. Compruebe el caudal de extracción en la boquilla de extracción con un instrumento de inspección adecuado (según el fabricante).

2.4.7 Instrucciones de seguridad para emergencias

- ▶ En caso de emergencia, interrumpa de inmediato todos los suministros (por ejemplo, alimentación de energía eléctrica, suministro de refrigerante, suministro de aire comprimido, suministro de gas de protección).
- ▶ Extinga el aceite o las emulsiones en llamas con un extintor de CO₂ o polvo.

3 Relación de material suministrado

Los siguientes componentes están incluidos dentro del alcance del suministro.

- 1x Unidad de extracción de gas de humo xFUME® COMMANDER
- 1x pinza amperimétrica
- 1x cable de conexión a la red con clavija de contacto de puesta a tierra (versión de 110 V a 240 V)
- 1x cable de conexión a la red (en la versión de 380 V a 480 V)
- 1x manguera de aspiración (longitud de 5 m (16.4 ft)) incl. 2x conectores
- 1x manual de instrucciones

Los siguientes componentes están disponibles opcionalmente:

- Filtro HEPA
- Colector de polvo grande
- Distribuidor en Y para el segundo equipo de detección de gases de combustión
- Adaptador en Y para la segunda pinza amperimétrica
- Pinza amperimétrica

- Las piezas de equipamiento y desgaste deben pedirse por separado.
- Puede consultar los datos de pedido de las piezas de equipamiento y desgaste en los documentos actuales.
- Para más información sobre contacto, asesoramiento y pedidos, visite www.binzel-abicor.com.

El volumen de suministro se comprueba y embala cuidadosamente antes del envío, pero no se pueden descartar daños durante el transporte.

Control de entrada

- Compruebe la integridad mediante el albarán de entrega.
- Compruebe si la entrega presenta daños (inspección visual).

Reclamaciones

- En caso de daños en los productos, póngase en contacto inmediatamente con el último transportista.
- Conserve el embalaje para una posible inspección por parte del transportista.

Devolución

- Para la devolución, utilice el embalaje y el material de embalaje originales.
- Póngase en contacto con los proveedores o transportistas si tiene alguna duda sobre el embalaje y la seguridad del transporte.

4 Descripción del producto

4.1 Estructura y funcionamiento

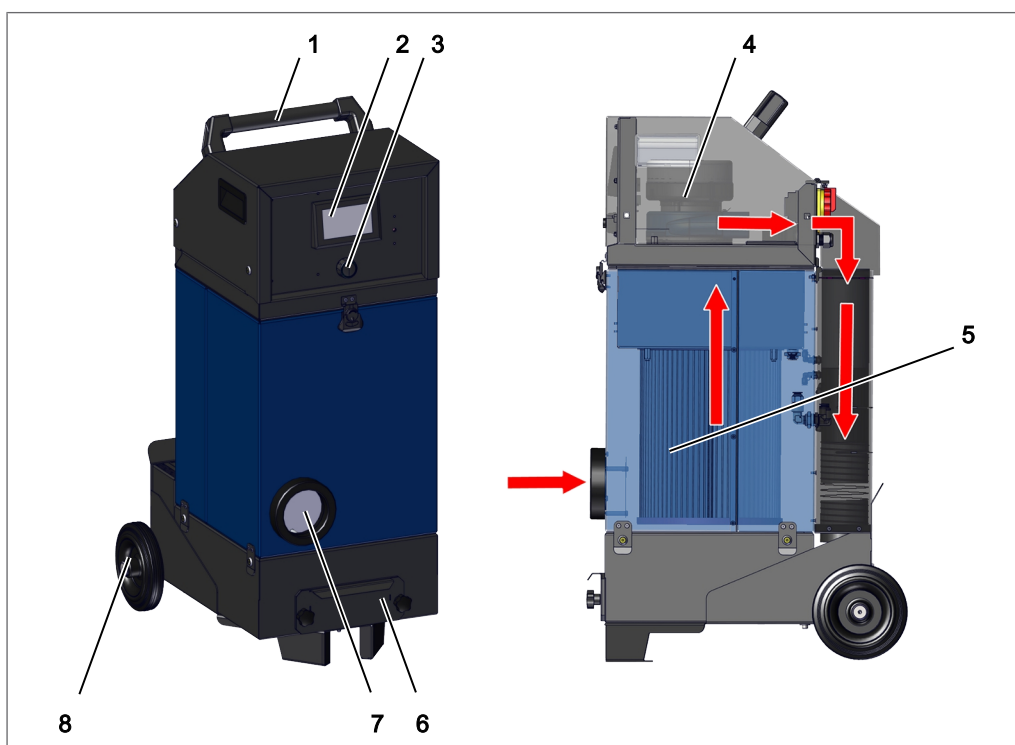


Ilustración 2 Estructura y funcionamiento

1	Asa	2	Pantalla
3	Botón giratorio/pulsador	4	Motor
5	Elemento filtrante	6	Recipiente colector de polvo
7	Boquilla de extracción	8	2x rollos

El equipo es parte de un sistema de soldadura. Las áreas de uso del aparato son la soldadura manual y los procesos de soldadura automatizada/robotizada hasta un ciclo de trabajo máximo de 100 %. Durante la soldadura se genera un humo de soldadura peligroso para la salud, que es filtrado y limpiado por los filtros internos del equipo.

El equipo permite aspirar los humos y el polvo generados durante los procesos de soldadura. El equipo cumple los requisitos de la clase de separación de humos de soldadura W3 y, por tanto, puede utilizarse en modo de recirculación para extraer humos de soldadura de aceros con un contenido de aleación de níquel y cromo inferior y superior al 30 %.

Un motor aspira el humo de soldadura a través de las bocas de extracción en la parte central del aparato. El humo de soldadura se aspira a través de los filtros de cartucho. Las partículas de suciedad permanecen adheridas a las membranas de los filtros. A continuación, el aire purificado se canaliza hacia la parte superior del aparato.

El filtro de cartucho se limpia mediante una boquilla giratoria que expulsa las partículas de suciedad de las membranas del filtro mediante un impulso de aire comprimido. Las partículas de suciedad se recogen en un recipiente colector de polvo.

En el equipo hay instalado un dispositivo de seguridad para controlar el caudal mínimo de aire que se va a extraer. La supervisión se realiza midiendo la presión efectiva. El botón giratorio/pulsador se ilumina continuamente en naranja si el filtro no está bien o está saturado y debe

sustituirse.

Si el filtro se satura durante el funcionamiento continuo, aparece un mensaje de error en la pantalla y suena una señal acústica cada 30 segundos.

El aparato dispone de una función de encendido automático.

Junto con una pinza amperimétrica conectada, el encendido automático permite la conexión automática de la extracción al comenzar el proceso de soldadura (funcionamiento automático). En cuanto comience el proceso de soldadura, el aparato recibirá una señal de la pinza amperimétrica e iniciará automáticamente la extracción. El uso de la función de arranque y parada automáticos aumenta la vida útil del aparato y reduce las emisiones de ruido y el consumo de energía.

En el equipo pueden conectarse los siguientes dispositivos de captación de gas de humo:

- Quemadores de extracción de gas de humo
- Sopletes de soldadura con sistemas externos de extracción de gas de humo
- Embudo de extracción con soporte magnético

4.2 Elementos de mando y conexiones

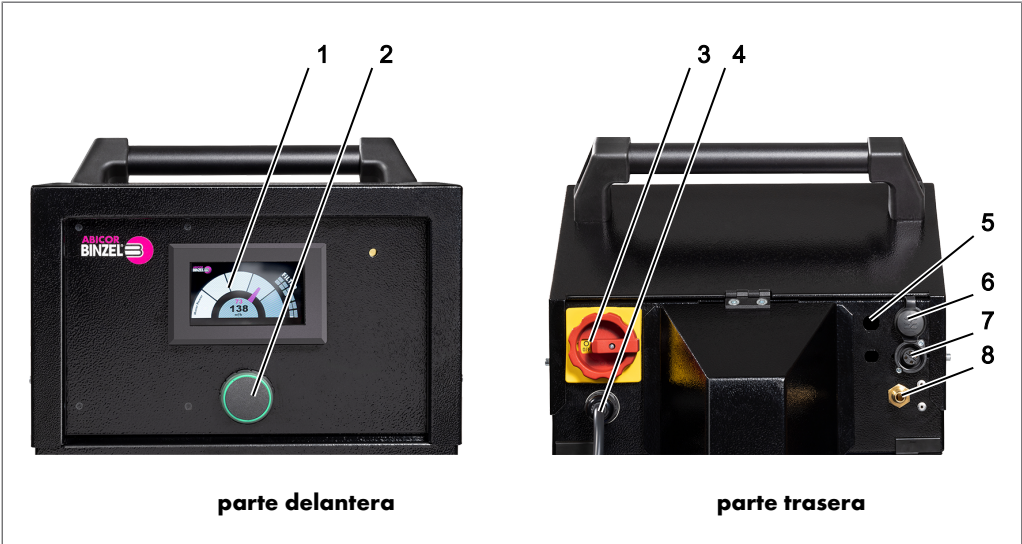


Ilustración 3 Elementos de mando y conexiones

1	Pantalla	2	Botón giratorio/pulsador con LED
3	Interruptor principal	4	Cable de alimentación
5	Conexión para accesorios opcionales	6	Conexión a la red
7	Conector de la pinza amperimétrica	8	Conector de aire comprimido

Botón giratorio/pulsador	– Cambia entre modo automático y modo manual. – Ajuste el flujo de volumen. – Indicación de estado El LED del botón giratorio/pulsador parpadea en magenta cuando el interruptor principal está conectado y el aparato se pone en marcha. El LED del botón giratorio/pulsador se ilumina en verde de forma continua cuando el sistema de extracción está en funcionamiento y no hay ningún fallo.
--------------------------	---

	El LED del botón giratorio/pulsador se ilumina en amarillo de forma continua cuando el filtro no está bien o está saturado y debe sustituirse o hay un fallo.
--	---

4.3 Pantalla

Tras encender el equipo, en la pantalla aparece el menú principal.

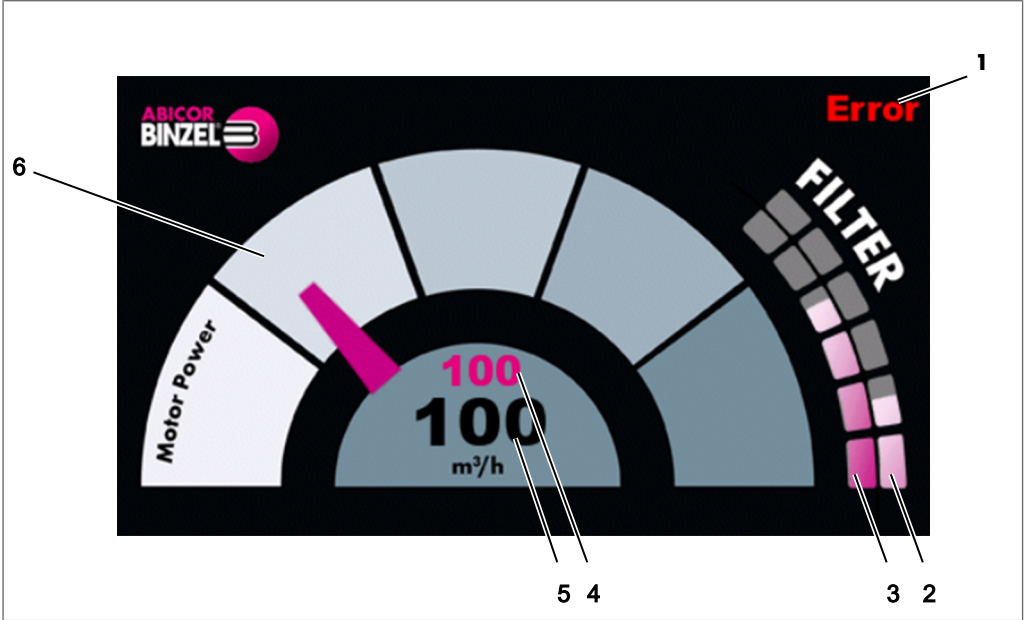


Ilustración 4 Menú principal

1	Indicación de fallos	2	Indicador del nivel de contaminación del filtro HEPA (opcional)
3	Indicación del grado de suciedad del filtro principal	4	Indicación del valor de consigna del caudal en %. Con control de caudal activado en m³/h.
5	Valor real Caudal en m³/h	6	Indicación de la potencia real del motor en %

Pulsando el botón giratorio/pulsador se puede acceder al menú de ajustes.

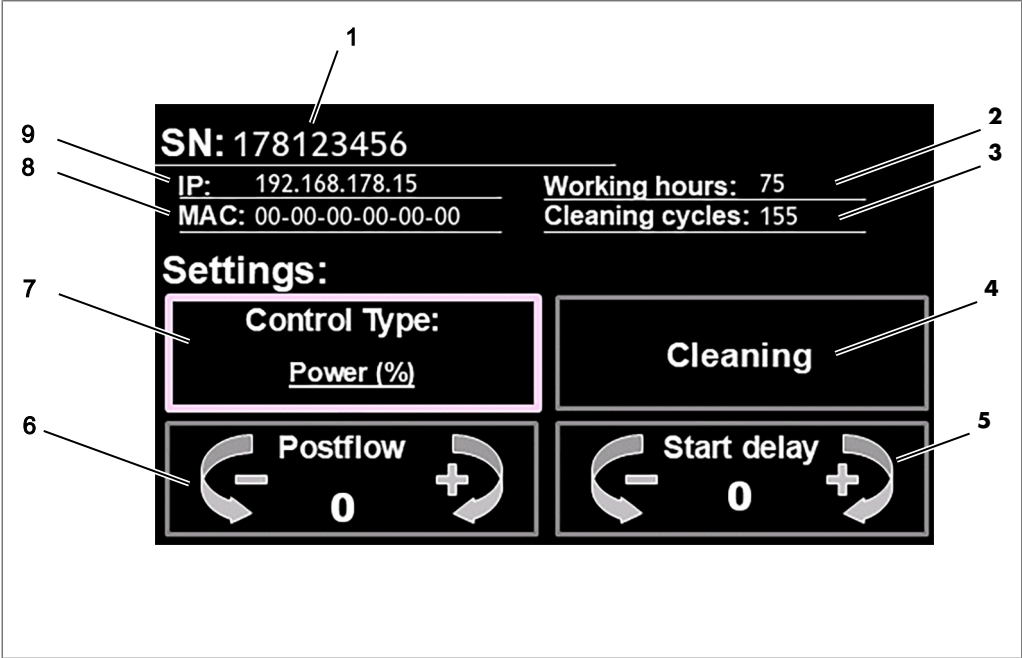


Ilustración 5 Menú de ajustes

1	Número de serie del equipo	2	Contador de horas de funcionamiento
3	Indicación de los ciclos de limpieza (sólo en modo automático)	4	Menú <Limpieza> (limpieza manual)
5	Menú <Start delay> (retardo de arranque)	6	Menú <Flujo posterior> (función de flujo posterior)
7	Menú <Tipo de control> (tipo de control de caudal)	8	Indicación de la dirección MAC
9	Indicación de la dirección IP		

5 Datos técnicos

5.1 Condiciones ambientales

Temperatura del aire ambiental	de -15 °C a +40 °C (5° F a 104° F)
Humedad relativa del aire	hasta 90 % a +20 °C (68° F)

Tabla 1 Condiciones ambientales para transporte y almacenamiento

Temperatura del aire ambiental	de 0 °C a +40 °C (32° F a 104° F)
Humedad relativa del aire	hasta 90 % a +20 °C (68° F)

Tabla 2 Condiciones ambientales durante el funcionamiento

5.2 Datos de productos

	xFUME® COMMANDER (De 100 V a 240 V)	xFUME® COMMANDER (De 380 V a 480 V)
Tensión de red	de 100 V a 240 V	de 380 V a 480 V
Frecuencia nominal	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Fusible del lado de la red	16 A	16 A
Potencia de accionamiento	1,2 kW	2,5 kW
Superficie filtrante Cartucho filtrante	1,8 m ² (19.3ft ²)	1,8 m ² (19.3ft ²)
Diámetro nominal de la manguera de aire comprimido	≥ 8 mm (1/3")	≥ 8 mm (1/3")
Diámetro de conexión de la manguera de extracción	86 mm / 60 mm (3 1/3" / 2 1/3")	86 mm / 60 mm (3 1/3" / 2 1/3")
Longitud de la manguera de aspiración	5 m (16.4 ft)	5 m (16.4 ft)
Longitud de la pinza de corriente	5 m (16.4 ft)	5 m (16.4 ft)
Caudal máx. ¹	184 m ³ /h (108 cfm)	291 m ³ /h (171 cfm)
Presión máx. del aire de entrada	máx. de 5 a 6 bares	máx. de 5 a 6 bares
Infrapresión máx.	22,7 Pa	27,3 Pa
Nivel de presión acústica LpA	≤72 dB(A)	≤72 dB(A)
Peso	40 kg (88 lbs)	40 kg (88 lbs)
Dimensiones (larg. x anch. x alt.)	460 mm x 355 mm x 920 mm (18" x 14" x 36.2")	460 mm x 355 mm x 920 mm (18" x 14" x 36.2")

¹ 1 x manguera de aspiración de 5 m (16.4 ft) de longitud conectada.

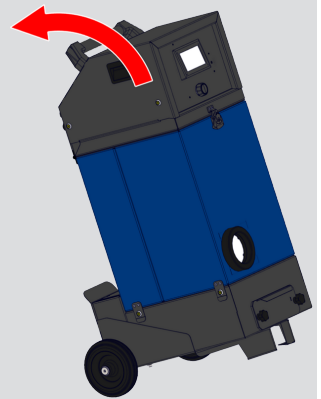
Tabla 3 Datos de productos

6 Transporte e instalación

 ADVERTENCIA	
	Peligro de lesiones por un transporte y una instalación inadecuados El equipo puede volcar o caerse en caso de un transporte o una instalación inadecuados. Las consecuencias pueden ser lesiones graves. ▶ Compruebe y lleve su equipo de protección individual. ▶ Coloque el equipo sobre una base adecuada (nivelada, firme, seca) para que no pueda volcar. ▶ Preste atención al peso del equipo cuando lo levante. ⇒ 5 Datos técnicos (Página 131) ▶ Utilice un dispositivo elevador adecuado con medios de absorción de carga para transportar e instalar el equipo. ▶ Evite levantar y bajar bruscamente el equipo. ▶ No levante el equipo por encima de personas u otros dispositivos. ▶ Transporte e instale el aparato con al menos dos personas.

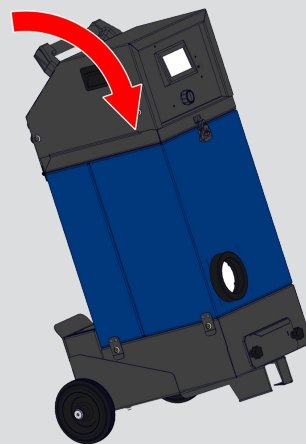
1. Pasar por debajo de la paleta de transporte con una carretilla elevadora/ transpaleta manual.
2. Transporte a un lugar de instalación adecuado y colocar.
3. Retire el cartón y el papel de aluminio.
4. Levante el aparato del palé de transporte con dos personas y colóquelo en el suelo.

5. Sujete el aparato por el asa e inclínelo ligeramente hacia atrás.



6. Coloque el aparato en un lugar de instalación adecuado.

7. Baje el aparato.

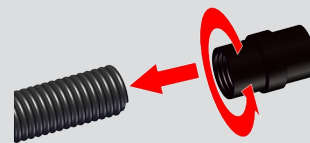


7 Puesta en funcionamiento

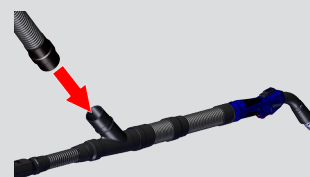
7.1 Montaje de la manguera de aspiración

Al aparato pueden conectarse como máximo dos antorchas con extracción de humos. A continuación se describe el montaje de una única manguera de extracción. Si deben montarse simultáneamente dos mangueras de extracción, primero deberán montarse los adaptadores en Y en las boquillas de extracción. ⇒ 7.1.1 *Instalar distribuidor en Y para conectar varias mangueras de aspiración (Página 134)*

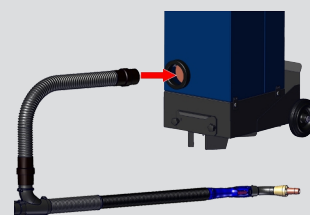
1. Enrosque las piezas de conexión en los dos extremos de la manguera de extracción.



2. Conecte un extremo de la manguera de extracción al ensamble de cables del dispositivo de captación de gas de humo (por ejemplo, quemadores de extracción de gas de humo).



3. Conecte el otro extremo de la manguera de extracción a la boca de extracción del equipo.

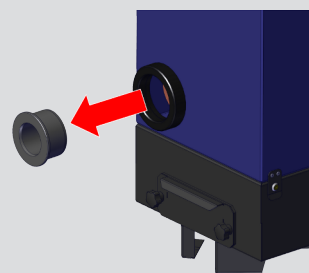


7.1.1 Instalar distribuidor en Y para conectar varias mangueras de aspiración

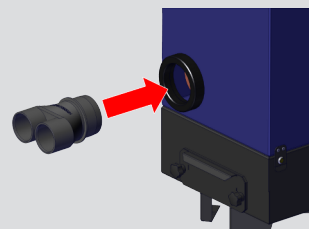
Para poder montar hasta dos mangueras de aspiración al mismo tiempo, primero hay que sustituir la brida intermedia de la boquilla de aspiración por un distribuidor en Y.

Al utilizar el distribuidor en Y, el equipo deja de cumplir los requisitos de la norma DIN EN ISO 21904.

1. Retire la brida intermedia de la boquilla de aspiración con un destornillador.



2. Inserte el distribuidor en Y en la boquilla de aspiración.

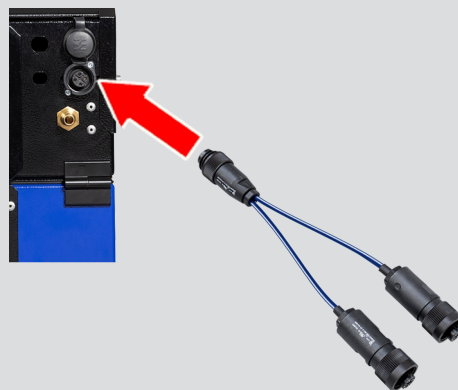


3. Enrosque las piezas de conexión en ambos extremos de las mangueras de extracción y monte las mangueras de extracción. ⇨ 7.1
Montaje de la manguera de aspiración (Página 134)

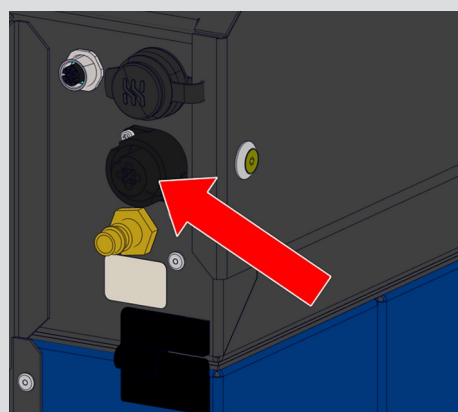
7.2 Montaje de la pinza amperimétrica

Una pinza amperimétrica está incluida en el suministro. Para la conexión de una segunda antorcha con dispositivo de captación de gas de humo se dispone opcionalmente de una segunda pinza amperimétrica. Para poder utilizar hasta dos pinzas amperimétricas simultáneamente, primero hay que enchufar un adaptador en Y en la conexión de la pinza amperimétrica.

1. Si se van a utilizar dos pinzas amperimétricas, enchufe el adaptador en Y en la conexión de la pinza amperimétrica.

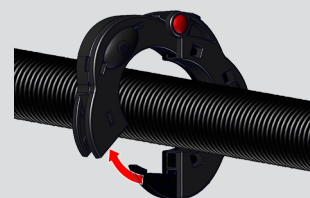


2. Conecte el cable de la pinza amperimétrica al conector de la pinza amperimétrica.



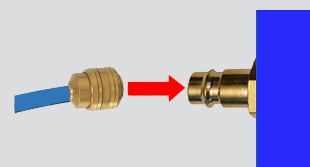
- Coloque la pinza amperimétrica sobre el ensamble de cables y asegúrese de que el punto rojo de la pinza amperimétrica mire siempre en dirección al flujo de corriente.

La pinza amperimétrica actual se reconoce automáticamente.



7.3 Montaje de la manguera de aire comprimido

- Monte la manguera de aire comprimido en el conector de aire comprimido y conéctela a la alimentación de aire comprimido.



7.4 Monte la conexión de aire de escape opcional en la abertura de aire de escape

Para descargar el aire purificado del edificio al exterior, se puede instalar una conexión de aire de escape sellada opcional para una tubería o manguera en la abertura de aire de escape.

7.5 Establecimiento de la conexión a la red eléctrica

- Observe las indicaciones de seguridad. ⇨ 2.4.2 Instrucciones de seguridad para la conexión a la red eléctrica (Página 124)

⚠ ADVERTENCIA



Electrocución por cables dañados o instalados incorrectamente

Los cables dañados o mal instalados pueden causar una electrocución con peligro de muerte.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Las piezas dañadas, deformadas o desgastadas solo deben ser sustituidas por un electricista.

⚠ ADVERTENCIA



Peligro de incendio por una conexión inadecuada a la red eléctrica

Una conexión incorrecta a la red eléctrica puede ocasionar un incendio. La consecuencia pueden ser quemaduras graves.

- Asegúrese de que la tensión de funcionamiento indicada en la placa de características coincide con la tensión de la red.

Conexión a la red y protección por fusible, véase:

⇨ 5 Datos técnicos (Página 131)

Versión de 400 V a 480 V

El enchufe de red no está montado en el cable de conexión a la red.

AVISO



Avería por conductor N no conectado

Si el conductor N no está conectado, el aparato no podrá encenderse.

► Al colocar el enchufe de red, asegúrese de que el conductor N esté conectado.

- Monte e inserte el conector de red adecuado (específico del cliente) en el cable de conexión a la red.

Versión de 100 V a 240 V

El conector de red está montado en el cable de conexión a la red.

- Si necesita un conector de red diferente, solicite su sustitución a un electricista cualificado.
- Inserte el enchufe de red.

7.6 Compruebe el caudal de extracción en la boquilla del quemador de extracción de gas de humo

Según la norma DIN EN ISO 21904, los quemadores de extracción de gas de humo están etiquetados en la conexión del quemador de conformidad con la norma. Para garantizar el caudal mínimo, el caudal de extracción debe ajustarse y comprobarse con el instrumento de inspección (número de pedido: 191.0212.1).

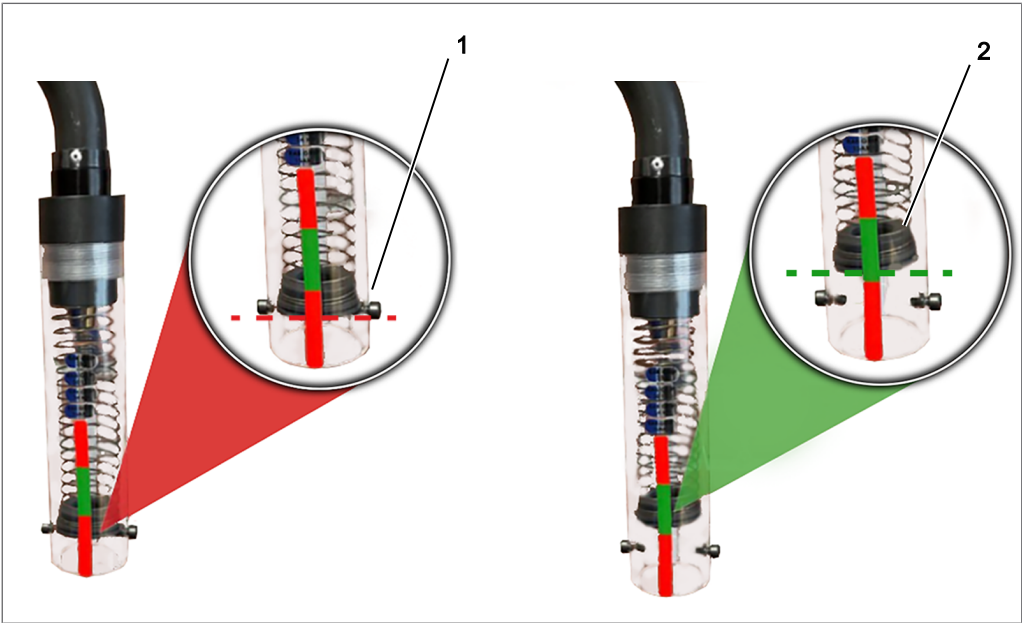


Ilustración 6 Comprobar el caudal de extracción con un instrumento de inspección

1	No se ha alcanzado el caudal mínimo según DIN EN ISO 21904	2	Se ha alcanzado el caudal mínimo según DIN EN ISO 21904
----------	--	----------	---

1. Consulte el caudal de extracción necesario en la tobera de aspiración en la etiqueta adhesiva de la pieza de conexión del quemador de extracción de gas de humo correspondiente.
2. Compruebe que el quemador de extracción de gas de humo está correctamente conectado a la unidad de extracción de gas de humo.

3. Conecte el interruptor principal de la fuente de corriente para soldadura y de la unidad de extracción de gas de humo (específica del sistema).
4. Ajuste y compruebe el valor del caudal de extracción en la unidad de extracción de gas de humo o con un instrumento de inspección adecuado para el tipo de quemador correspondiente.
5. Ajuste el caudal de extracción en la unidad de extracción de gas de humo con el instrumento de inspección. Tenga en cuenta que este instrumento de inspección no es un dispositivo de medición.

8 Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA**Peligro para la salud debido a la inhalación de humos de soldadura nocivos.**

Durante el proceso de soldadura se genera gas con partículas de polvo nocivas que pueden depositarse en las superficies y acceder al aire ambiente. Su respiración puede dañar las vías respiratorias.

- ▶ Compruebe y lleve su equipo de protección individual.
- ▶ Utilice el equipo exclusivamente en espacios donde haya una ventilación suficiente.
- ▶ Preste atención a que todas las juntas del equipo estén libres de suciedad.
- ▶ Utilice el equipo únicamente con el filtro previsto.
- ▶ Utilice el equipo únicamente con el recipiente colector de polvo cerrado.
- ▶ No abra el recipiente colector de polvo hasta que haya transcurrido al menos un minuto desde la desconexión del equipo.
- ▶ Mantenga el aparato cerrado durante el funcionamiento y el proceso de limpieza.
- ▶ Elimine inmediatamente los depósitos de polvo de los alrededores con una aspiradora industrial de la clase de polvo H o con un paño húmedo.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de incendio por un uso inapropiado**

Un uso inapropiado del equipo puede provocar un incendio. La consecuencia pueden ser quemaduras graves.

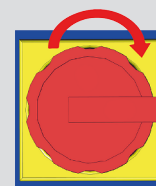
- ▶ No utilice el aparato en atmósferas polvorientas o explosivas.
- ▶ No utilice el equipo para aspirar humo de soldadura cuando suelde piezas lubricadas con aceite.
- ▶ No emplee el equipo para la extracción de sustancias y líquidos combustibles.

⚠ ATENCIÓN**Peligro para la salud debido al funcionamiento de la pantalla**

Al manejar el aparato a través de la pantalla, es posible adoptar una postura flexionada desfavorable, lo que puede provocar trastornos musculoesqueléticos.

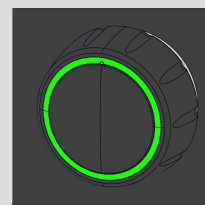
- ▶ Evite posturas forzadas cuando maneje el aparato en la pantalla.

1. Conecte el equipo mediante el interruptor principal.



2. Espere hasta que el aparato se haya puesto en marcha.

El botón giratorio/pulsador parpadea en magenta durante la puesta en marcha. Cuando el aparato está listo para funcionar, el botón giratorio/pulsador se ilumina en verde.

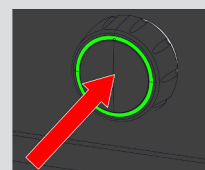


El aparato está en modo automático.

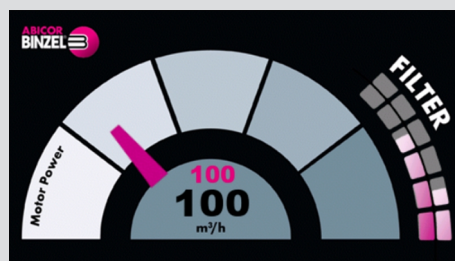
8.1 Operación automática

Para utilizar el equipo en el modo automático (encendido automático activado), proceda de la siguiente manera:

1. Para pasar del modo manual al automático, pulse una vez el botón giratorio.



2. Ajustar el caudal de volumen girando el botón giratorio/pulsador.

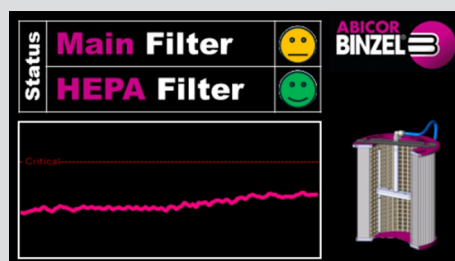


3. Iniciar el proceso de soldadura mediante la antorcha de extracción de humos.

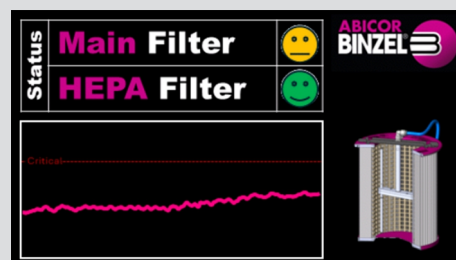
En cuanto comience el proceso de soldadura, el equipo recibirá una señal de la pinza amperimétrica e iniciará automáticamente la extracción. Si se interrumpe el proceso de soldadura, la aspiración se detiene y el proceso de limpieza se lleva a cabo automáticamente.

Si la función de marcha en inercia está activada, la aspiración sigue funcionando después de que se detenga el proceso de soldadura. Solo entonces se realiza automáticamente el proceso de limpieza.

⇒ 8.6 Activar/desactivar la función de rebasamiento (Página 144)



- Espera hasta que el proceso de limpieza haya finalizado.
Durante el proceso de limpieza y durante 10 segundos después, el estado de limpieza de los filtros aparece en el menú de estado.



AVISO



Reducción de la vida útil por falta de limpieza del filtro

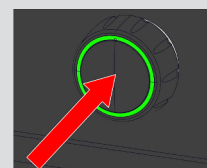
En caso de interrupción del proceso de soldadura, se ejecutará un proceso de limpieza automático de las membranas filtrantes al cabo de un tiempo de inercia de 20 segundos. Si el proceso de soldadura se inicia previamente, no se realiza ninguna limpieza. Como consecuencia, se acortará la vida útil de las membranas filtrantes.

- Asegúrese de que el proceso de soldadura se interrumpe cada 2 horas como máximo durante 20 segundos o realice un proceso de limpieza manual.

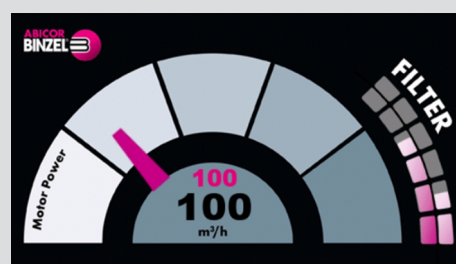
8.2 Modo manual

Para utilizar el equipo en el modo manual (encendido automático desactivado), proceda de la siguiente manera:

- Para pasar del modo automático al modo manual, pulsar una vez el botón giratorio.
La succión comienza inmediatamente.



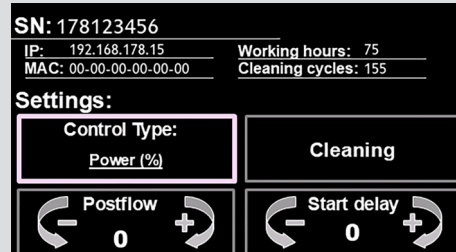
- Ajustar el caudal de volumen girando el botón giratorio/pulsador.



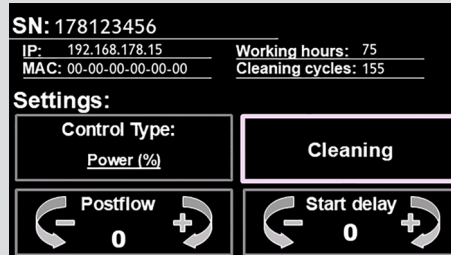
8.3 Realizar el proceso de limpieza manualmente

Antes de cambiar los filtros, éstos pueden limpiarse manualmente.

- Mantener pulsado el botón giratorio hasta que aparezca el menú <Settings> .

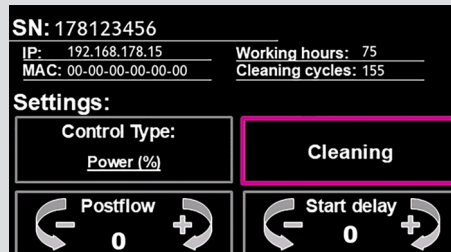


2. Girar el botón giratorio hasta seleccionar el menú <Cleaning> (marco rosa claro).

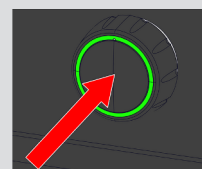


3. Mantener pulsado el botón giratorio/pulsador durante al menos 3 a 5 segundos para realizar el proceso de limpieza. El menú <Cleaning> aparece en magenta durante el proceso de limpieza.

El proceso de limpieza del filtro finaliza cuando se suelta el botón giratorio/pulsador



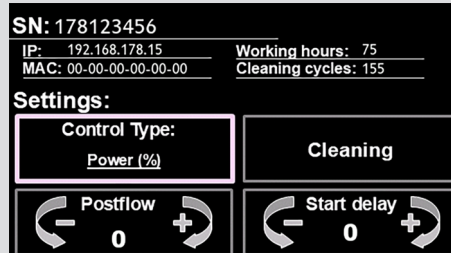
4. Mantener pulsado el botón giratorio para pasar al menú principal.



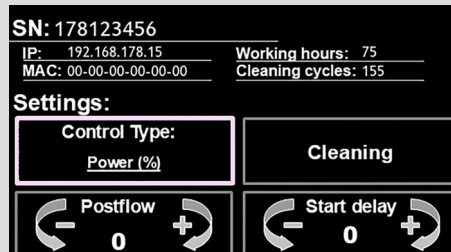
8.4 Ajuste del tipo de control de caudal

En función de las necesidades, la regulación del caudal volumétrico puede ajustarse y visualizarse a través de la potencia del motor (en %) o a través del caudal volumétrico real (en m³/h). El control del caudal a través del caudal real es más preciso, y el rendimiento de extracción se consigue más rápidamente a través de la potencia del motor.

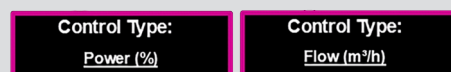
1. Mantener pulsado el botón giratorio hasta que aparezca el menú <Settings> .



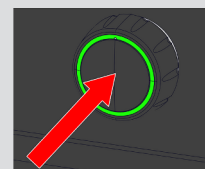
2. Girar el botón giratorio hasta seleccionar el menú <Control type> .



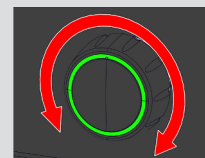
3. Ajustar el control de caudal girando el botón giratorio/pulsador.



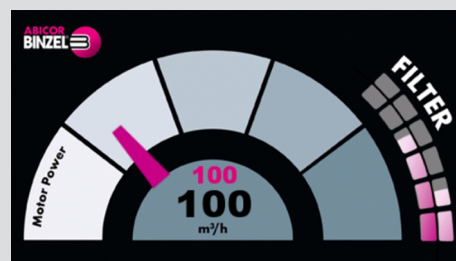
- Mantener pulsado el botón giratorio para pasar al menú principal.



- Para ajustar el caudal, gire el botón giratorio/pulsador hacia la izquierda o hacia la derecha.



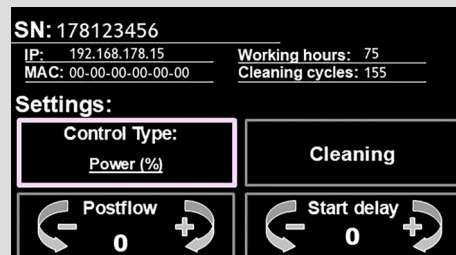
En el menú principal, el valor de consigna aparece en la pantalla superior y el valor real en la inferior.



8.5 Activar/desactivar el retardo de arranque

Si el retardo de arranque está activado, la extracción se inicia con un retardo de hasta 60 segundos.

- Mantener pulsado el botón giratorio hasta que aparezca el menú <Settings> .

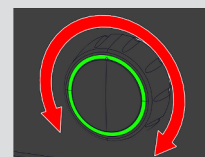


- Girar el botón giratorio hasta seleccionar el menú <Start delay> (marco rosa claro).

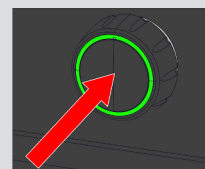


- Pulsar el botón giratorio para seleccionar el menú <Start delay> (marco de color magenta)

- Ajustar el valor del retardo de arranque en segundos girando el botón giratorio. Para desactivar el retardo de arranque, ajuste el valor a «0».



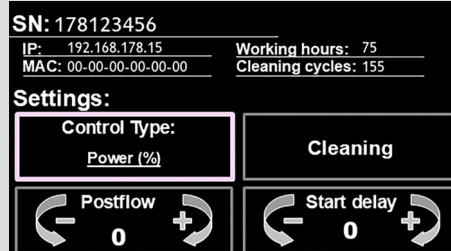
5. Mantener pulsado el botón giratorio para pasar al menú principal.



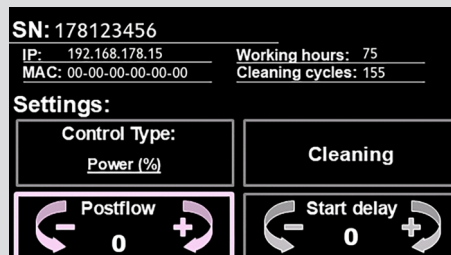
8.6 Activar/desactivar la función de rebasamiento

Cuando se activa la función de marcha en inercia, la extracción sigue funcionando hasta 60 segundos después de que se haya detenido el proceso de soldadura.

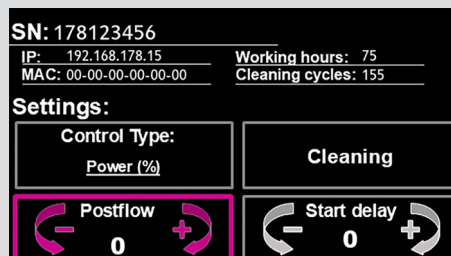
1. Mantener pulsado el botón giratorio hasta que aparezca el menú <Settings> .



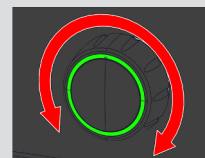
2. Girar el botón giratorio hasta seleccionar el menú <Postflow> (marco rosa claro).



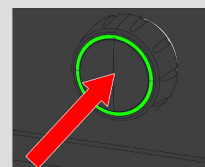
3. Pulsar el botón giratorio para seleccionar el menú <Postflow> (marco de color magenta).



4. Ajustar el valor del tiempo de funcionamiento en segundos girando el botón giratorio/pulsador. Para desactivar la función de rebasamiento, ajuste el valor a «0».

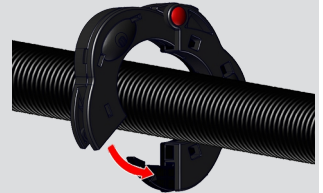


5. Mantener pulsado el botón giratorio para pasar al menú principal.



9 Puesta fuera de funcionamiento

1. Apague el equipo mediante el interruptor principal.
2. Separe el equipo de la alimentación eléctrica.
3. Separe el equipo del suministro de aire comprimido.
4. Retire la pinza amperimétrica del ensamble de cables.



5. Desmonte la manguera de aspiración.

10 Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento y la limpieza periódicos son esenciales para una larga vida útil y un funcionamiento perfecto. La eliminación regular del polvo puede prolongar la vida útil de los elementos filtrantes. El intervalo de mantenimiento viene determinado por el entorno de trabajo y el tiempo de funcionamiento de los equipos. Si el equipo funciona durante más de 8 horas al día, el intervalo de mantenimiento tendría que adaptarse si es necesario.

ADVERTENCIA



Peligro para la salud por respiración de humo y polvo nocivo para la salud.

Durante el proceso de soldadura se genera gas con partículas de polvo nocivas que pueden depositarse en las superficies y acceder al aire ambiente. Su respiración puede dañar las vías respiratorias.

- ▶ Compruebe y lleve su equipo de protección individual.
- ▶ Utilice el equipo exclusivamente en espacios donde haya una ventilación suficiente.
- ▶ Preste atención a que todas las juntas del equipo estén libres de suciedad.
- ▶ Después de los trabajos de limpieza y mantenimiento, compruebe que todas las uniones atornilladas están bien apretadas y que no tengan fugas ni puntos de roce. Apriete las uniones atornilladas aflojadas. Subsane de inmediato los defectos detectados.
- ▶ Elimine inmediatamente los depósitos de polvo de los alrededores con una aspiradora industrial de la clase de polvo H o con un paño húmedo.

ADVERTENCIA



Electrocución por cables dañados o instalados incorrectamente

Los cables dañados o mal instalados pueden causar una electrocución con peligro de muerte.

- ▶ Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- ▶ Las piezas dañadas, deformadas o desgastadas solo deben ser sustituidas por un electricista.

ATENCIÓN



Riesgo de lesiones por arranque inesperado

Si el equipo está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas giratorias pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar cortes.

- ▶ Desconecte el equipo.
- ▶ Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

10.1 Intervalos de mantenimiento y limpieza

Los intervalos indicados son valores orientativos y hacen referencia a una operación de un solo turno. Recomendamos documentar las comprobaciones. Como mínimo, debe documentarse la fecha de la comprobación, los defectos detectados y el nombre del comprobador.

Intervalo	Actividad
Después de cada 2 horas de funcionamiento o cuando se encienda el indicador del quinto elemento del filtro principal.	► Llevar a cabo el proceso de limpieza. ⇨ 8 Funcionamiento (Página 139) ► Cambie los filtros de cartucho. Sustitución de los filtros de cartucho
Una vez al día	► Vaciado del recipiente colector de polvo. ⇨ 10.2 Vaciado del recipiente colector de polvo (Página 147)
Una vez a la semana	► Comprobar si hay daños externos.

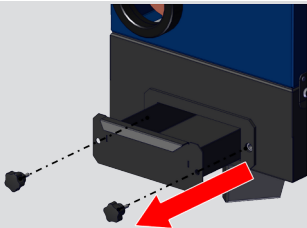
Tabla 4 Intervalos de mantenimiento y limpieza

10.2 Vaciado del recipiente colector de polvo

1.

Suelte los tornillos de agarre en estrella del cajón colector de polvo.
2.

Extracción del recipiente colector de polvo.



3.

Vacíe el recipiente colector de polvo en la bolsa para polvo.



4.

Cierre la bolsa para polvo y elimínela de acuerdo con las leyes y normativas locales.
⇨ 13.2 Eliminación del polvo de soldadura (Página 155)
5.

Introduzca el recipiente colector de polvo.
6.

Enrosque los tornillos de agarre en estrella manualmente.

10.3 Cambio del elemento filtrante

⚠ ADVERTENCIA**Peligro para la salud por respiración de polvo nocivo para la salud.**

Un aflojamiento incorrecto del filtro de cartucho puede dañar la bolsa colectora de polvo. Las partículas nocivas de polvo y suciedad pueden entrar en el aire ambiente. Estas pueden dañar las vías respiratorias si se inhalan.

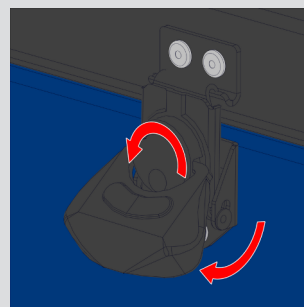
- Utilice una bolsa para polvo para retirar el filtro de cartucho.
- Afloje el filtro de cartucho con una herramienta adecuada.
- Asegúrese de que la bolsa para polvo no esté dañada.

AVISO**Daños en la boquilla rotativa por una extracción o colocación errónea**

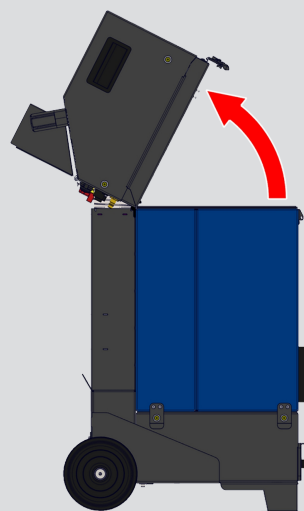
La boquilla rotativa puede resultar dañada si el elemento filtrante se extrae e introduce incorrectamente.

- Asegúrese de que la boquilla giratoria no se caiga al suelo ni sufra ningún otro daño.
- Compruebe la facilidad de movimiento de la boquilla giratoria antes de insertarla.

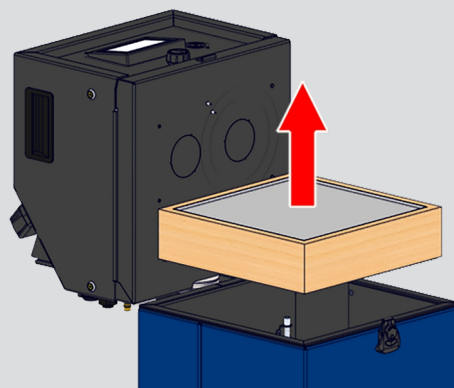
1. Levante la hebilla giratoria situada en la parte delantera del equipo y ábralo girándolo. Asegúrese de que el gancho del cierre se abre completamente.



2. Doble completamente hacia atrás la parte superior de la carcasa.

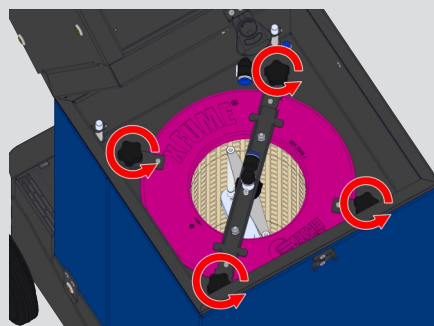


3. Si está instalado el filtro HEPA opcional, sujételo sólo por el marco y retírelo del equipo. Compruebe que no haya daños y apártelo con cuidado.

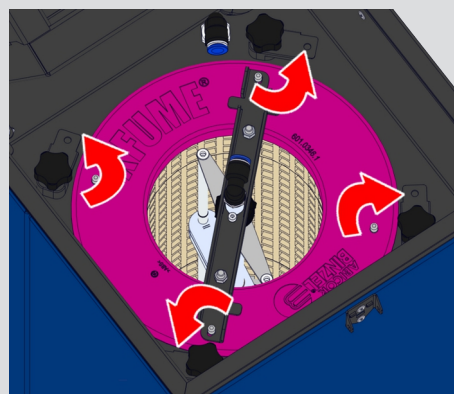


4. Cierre la alimentación de aire comprimido en el lado del cliente y desconecte la manguera de aire comprimido de la boquilla giratoria.

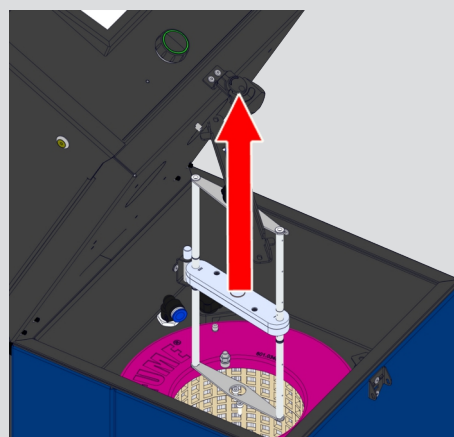
5. Afloje los tornillos de estrella (4x) de la boquilla giratoria, pero no los desenrosque del todo.



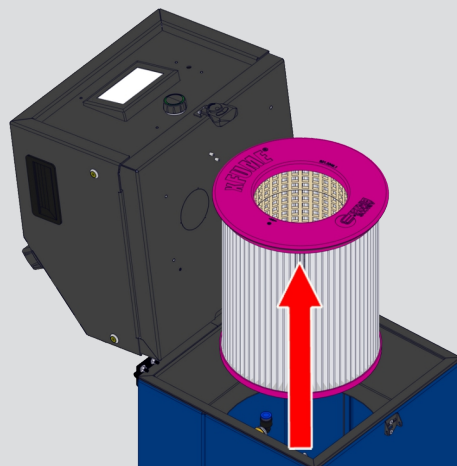
6. Gire el dispositivo de sujeción 90°.



7. Retire la boquilla giratoria del filtro de cartucho hacia arriba y déjela a un lado.



8. Sujete el filtro de cartucho con ambas manos y extráigalo con cuidado hacia arriba. Preste atención a que el elemento filtrante no se ladee.

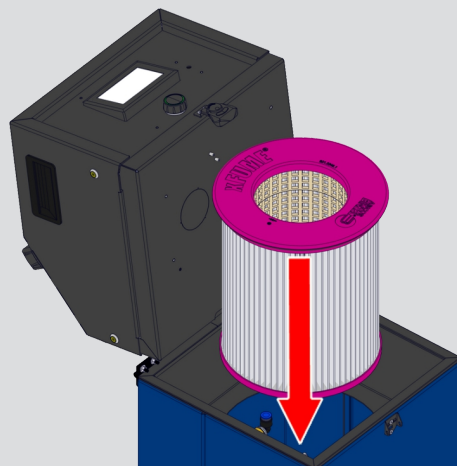


9. Embale el filtro de cartucho en una bolsa para polvo y séllela a prueba de polvo (cuerda/atadura del cable).



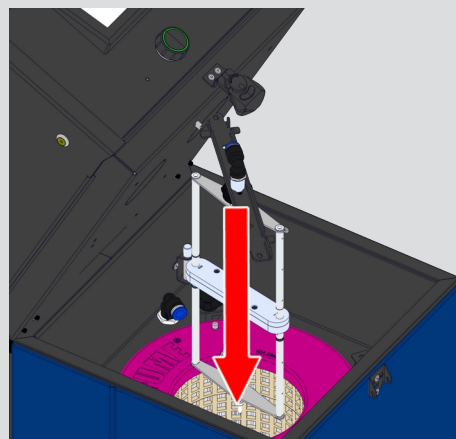
10. Elimine la bolsa para polvo de carbón de acuerdo con las leyes y normativas locales. Tenga en cuenta que la bolsa colectora de polvo no debe reutilizarse ni reciclarse.
⇒ 13.2 Eliminación del polvo de soldadura (Página 155)

11. Montaje de un nuevo filtro de cartucho. Preste atención a que el elemento filtrante no se ladee.

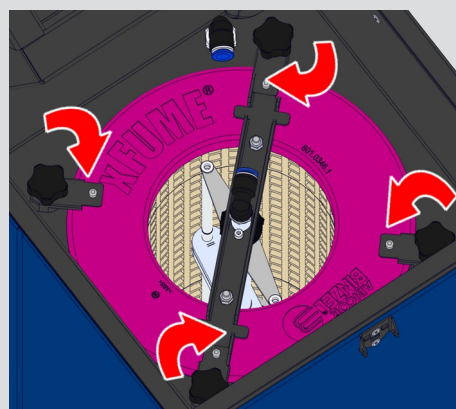


12. Compruebe si la boquilla giratoria está dañada y si se mueve con facilidad.

- 13.** Coloque la boquilla rotativa desde arriba en el nuevo elemento filtrante.



- 14.** Gire el dispositivo de sujeción 90° para fijar la placa de soporte de la boquilla giratoria debajo de los dispositivos de sujeción.

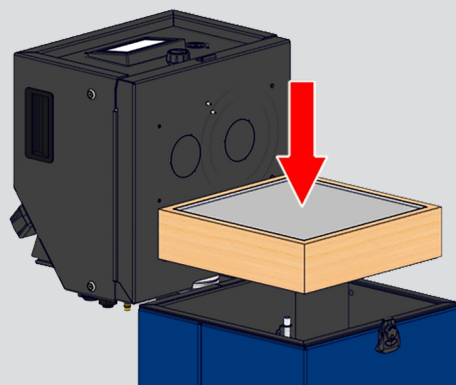


- 15.** Enrosque los tornillos de agarre en estrella manualmente.

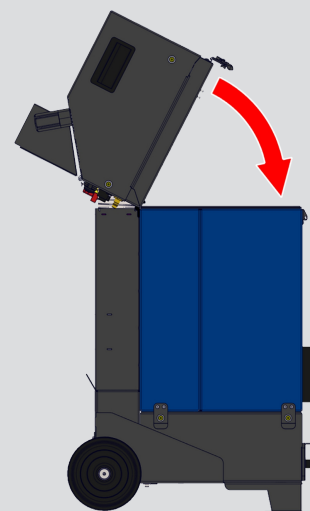
- 16.** Conecte la manguera de aire comprimido a la boquilla giratoria y abra la alimentación de aire comprimido en el lado del cliente.

- 17.** Alimentación de aire comprimido

- 18.** Inserte el filtro HEPA con la junta negra hacia arriba (opcional).

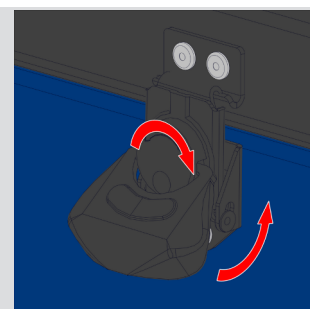


19. Cierre la parte superior de la carcasa y bloquéela con las hebillas giratorias.



20. Enganche el gancho de la hebilla giratoria y cierre con un movimiento giratorio.

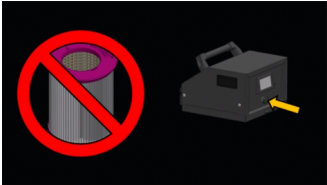
21. Doble el bloqueo de tensión hacia abajo.



11 Fallos y su subsanación

- Observe la documentación de todos los componentes utilizados.
- En caso de preguntas o problemas, diríjase a un distribuidor especializado o a ABICOR BINZEL.

Fallo	Causa	Subsanación
Volumen de extracción demasiado bajo.	Filtro saturado.	► Cambie los filtros de cartucho. ⇒ 10.3 Cambio del elemento filtrante (Página 148)
	Fuga del recipiente colector de polvo.	► Compruebe y monte correctamente el recipiente colector de polvo. ⇒ 10.2 Vaciado del recipiente colector de polvo (Página 147)
	Manguera de extracción obstruida.	► Limpie la manguera de extracción.
	Manguera de extracción defectuosa.	► Sustituya la manguera de extracción. ⇒ 7.1 Montaje de la manguera de aspiración (Página 134)
	La abrazadera no se cierra correctamente.	► Cierre la abrazadera correctamente.

Fallo	Causa	Subsanación
	Los tornillos de agarre en estrella no están montados correctamente.	► Enrosque los tornillos de agarre en estrella manualmente.
Aparece un mensaje en la pantalla y suena una señal acústica. 	El sensor de presión diferencial se ha disparado y el filtro está saturado.	► Interrumpa el proceso de soldadura y limpie el filtro. ⇒ 8.1 Operación automática (Página 140)
La extracción no se inicia.	Suministro eléctrico perturbado.	► Comprobar y, en caso necesario, sustituir o ponerse en contacto con el servicio de postventa.
	Componente eléctrico defectuoso.	
	La pinza amperimétrica no está montada correctamente.	► Girar la pinza amperimétrica 180°. ⇒ 7.2 Montaje de la pinza amperimétrica (Página 135)
Sale polvo del recipiente colector de polvo.	Fuga del recipiente colector de polvo.	► Compruebe que el recipiente de recogida de polvo esté firme y correctamente instalado. ⇒ 10.2 Vaciado del recipiente colector de polvo (Página 147)
	Recipiente colector de polvo lleno.	► Vaciado del recipiente colector de polvo. ⇒ 10.2 Vaciado del recipiente colector de polvo (Página 147)
	La abrazadera no se cierra correctamente.	► Cierre la abrazadera correctamente.
	Los tornillos de agarre en estrella no están montados correctamente.	► Enrosque los tornillos de agarre en estrella manualmente.
La limpieza del filtro no funciona.	Suministro de aire comprimido perturbado.	► Controle el suministro de aire comprimido.
	Los filtros de cartucho no se han insertado correctamente.	► Compruebe el ajuste correcto de los filtros de cartucho e insértelos correctamente si es necesario. Sustitución de los filtros de cartucho

Fallo	Causa	Subsanación
	Boquillas giratorias inclinadas o dañadas.	► Compruebe las tapas de los extremos superior e inferior de ambas boquillas giratorias y póngase en contacto con el servicio postventa si es necesario.
El botón giratorio/pulsador se ilumina continuamente en naranja.	Los filtros de cartucho o las membranas filtrantes no funcionan/están saturados.	► Limpie el filtro manualmente. ⇒ Realizar el proceso de limpieza manualmente (Página 141) ► Cambie el filtro de cartucho. ⇒ 10.3 Cambio del elemento filtrante (Página 148)

Tabla 5 Fallos y su subsanación

12 Desmontaje

⚠ ATENCIÓN

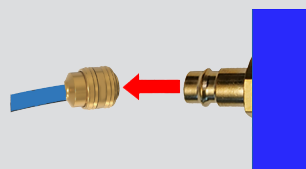


Riesgo de lesiones por arranque inesperado

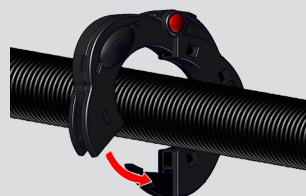
Si el equipo está bajo tensión durante los trabajos de mantenimiento, limpieza o desmontaje, las piezas giratorias pueden ponerse en marcha de forma inesperada y causar cortes.

- Desconecte el equipo.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

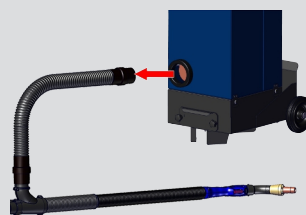
1. Desconecte la alimentación de aire comprimido.



2. Retire la pinza amperimétrica del ensamble de cables.



3. Retire el tubo flexible de extracción/los tubos flexibles de extracción.



13 Eliminación

13.1 Eliminación de residuos de aparatos

	Los dispositivos identificados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ▶ No se deshaga de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos junto con la basura doméstica. ▶ Desmonte los aparatos eléctricos y electrónicos para su correcta eliminación. ▶ Recoja por separado los componentes de los aparatos eléctricos y electrónicos para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente. ▶ Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales. ▶ Diríjase a las autoridades locales competentes para obtener información sobre la recogida y la devolución de aparatos eléctricos y electrónicos.
---	---

13.2 Eliminación del polvo de soldadura

La eliminación del polvo de soldadura y de las bolsas de recogida de polvo está sujeta a la normativa sobre residuos peligrosos. El polvo de soldadura y las bolsas de recogida de polvo no deben desecharse en el sistema de alcantarillado ni junto con los residuos domésticos.

- ▶ Deben observarse las leyes y directrices locales.
- ▶ No reutilice las bolsas de recogida de polvo.
- ▶ No recicle las bolsas de recogida de polvo.

13.3 Eliminación de materiales

Este producto se compone en su mayor parte de materiales metálicos que pueden fundirse nuevamente en acerías. De este modo, se pueden reciclar casi ilimitadamente. Los plásticos empleados están identificados, de modo que una clasificación y un fraccionamiento de los materiales para un ulterior reciclaje es posible.

- ▶ Deben observarse las leyes y directrices locales.

13.4 Eliminación de productos consumibles

Los aceites, lubricantes y detergentes no deben contaminar el suelo ni llegar al alcantarillado.

- ▶ Los productos consumibles deben almacenarse, transportarse y desecharse en contenedores apropiados.
- ▶ Los útiles de limpieza contaminados (pinceles, paños, etc.) deben desecharse según las indicaciones de los fabricantes de los productos consumibles.
- ▶ Observe las leyes y directrices locales en materia de eliminación que figuran en las fichas de datos de seguridad de los fabricantes de los productos consumibles.

13.5 Eliminación de embalajes

ABICOR BINZEL ha reducido el embalaje de transporte al mínimo. Durante la selección de los materiales de embalaje se ha tenido en cuenta su posible reciclaje.

- ▶ Deben observarse las leyes y directrices locales.



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker • 35418 Buseck • GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com