



BYMAT[®] GmbH

Bedienungsanleitung

9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Premium line



2025-13-11	BYMAT GmbH Neusser Straße 106 D-41363 Jüchen Telefon: +49 (0) 21 65/87 28-0 Fax: +49 (0) 21 65/87 28-28 Info@BYMAT.de
www.BYMAT.de	

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	3
1.1 Gültigkeit und Zielgruppe:	3
1.2 Anwendung und Unfallverhütung (UVV):	3
1.2.1 Unterwiesenes oder befähigtes Personal:	3
1.2.2 Verständnis der Betriebsanleitung:	4
1.2.3 Sicherheitsdatenblätter zu Elektrolyten:	4
1.2.4 Schutzmaßnahmen und Persönliche Schutzausrüstung (PSA):	4
1.2.5 Kontakt und Support:	4
1.2.6 Zu beachtende auftretende Gefahren:	4
1.2.7 Zu beachtende UVV-Vorschriften und Informationen:	4
2. Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
2.1 Piktogramme:	5
2.2 Umgebung:	7
2.3 Zu prüfen vor jedem Beginn der Arbeit:	8
2.4 Auftretende Gefahren und Abhilfe zur Abwendung:	9
3. Haftungs- und Gewährleistungsausschlüsse	10
3.1 Falsche Nutzung:	10
3.2 Nicht autorisierte Modifikationen:	11
3.3 Verschleißteile und normale Abnutzung:	11
3.4 Naturkatastrophen oder außergewöhnliche Umstände:	11
3.5 Nichteinhaltung von Sicherheitsrichtlinien:	11
3.6 Fremde Einwirkungen:	11
3.7 Nutzung in nicht geeigneter Umgebung:	11
3.8 Nutzung nicht geeigneter Betriebsmittel oder Chemikalien:	11
3.9 Sachmängel:	11
4. Anlieferungsumfang und Lagerung.....	11
4.1 Verpackung und Auspacken:	11
4.2 Verpackungs-/Lieferumfang:	12
4.3 Lagerung:	12
5. Allgemeine Inbetriebnahme	12
6. Bedienung	13
6.1 Allgemeines 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS und benötigtes Material:	13
6.2 Reinigen mit dem 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS:	16
6.3 Generelle Tipps zum Reinigen:	18
6.4 Gebrauchsanleitung – Boosterfunktion.....	19
6.5 Polieren mit dem 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS:	20
6.6 Signieren Hell mit dem 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS	20
6.7 Signieren Dunkel mit dem 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS	22
6.8 Galvanisieren:	23

7. Wartung und Instandhaltung	24
8. Fehlersuche	24
9. Entsorgung	25
9.1 Entsorgung der Elektrolyte	25
9.1 Entsorgung der Elektrolyte	25
10. Technische Daten.....	26

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät von BYMAT entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen zeigen, wie Sie sicher mit unserem Premiumline-Gerät umgehen und es verwenden können.

Hier finden Sie auch praktische Tipps zur Verwendung und zu den Einsatzmöglichkeiten dieser Geräteserie, denn Sicherheit hat für uns oberste Priorität.

Bevor Sie mit dem Lesen beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Sie alle mitgelieferten Teile überprüft haben und dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist. Bei Unklarheiten oder Bedarf an technischer Unterstützung wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Bitte beachten Sie, dass uns Ihre Meinung wichtig ist. Wenn Sie bei der Verwendung des Geräts auf Probleme stoßen oder Verbesserungsvorschläge haben, teilen Sie uns diese bitte mit. Ihr Feedback hilft uns, unsere Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich zu verbessern.

Wir hoffen, dass Ihnen Ihr neues Gerät gefällt, und danken Ihnen für Ihr Vertrauen in uns.

1.1 Gültigkeit und Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an das Bedienpersonal und die Benutzer dieser Geräteserie und bezieht sich ausschließlich auf die Verwendung des BYMAT Premiumline-Geräts. Das Lesen der Bedienungsanleitung ist für den Benutzer des Geräts unerlässlich.

Bitte nehmen Sie sich ausreichend Zeit, um sich mit den grundlegenden Eigenschaften und Funktionen des Premiumline-Geräts vertraut zu machen. Die Bedienungsanleitung gibt Ihnen einen Überblick über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und erleichtert Ihnen die effiziente Nutzung des Geräts. Die BYMAT GmbH behält sich das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen, um die Qualität und Funktionalität des Premiumline-Geräts zu verbessern

1.2 Anwendung und Unfallverhütung (UVV)

Diese Bedienungsanleitung ist ausschließlich für geschulte oder autorisierte Mitarbeiter bestimmt, die über die erforderliche Qualifikation und Schulung für den sicheren Betrieb des Geräts verfügen. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Geräts, dass Sie sich vollständig mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. Darüber hinaus ist es unerlässlich, dass Sie vor der Verwendung des Geräts die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Elektrolyte sorgfältig lesen.

1.2.1 Unterweisung oder Berechtigung des Personals

Dieses Gerät darf nur von Personal bedient werden, das entsprechend unterwiesen oder berechtigt ist. Das Bedienpersonal muss mit den

möglichen Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung des Geräts vertraut sein. Ununterwiesenes Personal darf das BYMAT-Gerät nicht verwenden. Der Benutzer muss ausdrücklich in die Bedienung eingewiesen werden und Sicherheitshinweise zu den verwendeten Chemikalien erhalten. Die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen nur von der BYMAT GmbH oder anderen autorisierten Personen vermittelt werden. Der Betreiber verpflichtet sich, seine Mitarbeiter regelmäßig gemäß den gesetzlichen Anforderungen zu unterweisen.

1.2.2 Verständnis der Bedienungsanleitung

Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen, Warnhinweise und Sicherheitsinformationen vollständig verstanden haben. Wenn Ihnen etwas unklar ist, wenden Sie sich an den Hersteller.

1.2.3 Sicherheitsdatenblätter für Elektrolyte

Elektrolyte können spezifische Risiken bergen. Lesen Sie vor der Verwendung die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Elektrolyte sorgfältig durch. Befolgen Sie alle festgelegten Sicherheits- und Schutzmaßnahmen.

1.2.4 Schutzmaßnahmen und persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Verwenden Sie stets die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß den Angaben in dieser Bedienungsanleitung und den Sicherheitsdatenblättern. Befolgen Sie die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen, um Verletzungen zu vermeiden.

1.2.5 Kontakt und Support:

Bei Fragen oder Unklarheiten zum Betrieb oder zu Sicherheitsaspekten wenden Sie sich bitte an uns. Weitere Informationen erhalten Sie von unserem Kundendienst.

1.2.6 Zu beachtende Gefahren

- Elektrischer Strom
- Gase
- Säuren
- Elektrolyte
- Verbrennungen durch heiße Werkstücke
- Sonstige Schadstoffe
- Unaufmerksamkeit Beachten Sie die Gefahrenhinweise

1.2.7 Zu beachtende Vorschriften und Informationen zur UVV

- DGUV 1 Grundsätze der Prävention
- DGUV 3 Elektrische Anlagen und Geräte
- DGUV 4 Elektrische Anlagen und Geräte
- DGUV 6 Arbeitsmedizinische Versorgung

- DGVU 9 Kennzeichnung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz
- DGVU 209-074 Industrieroboter
- DGVU 109-602 Galvanische Beschichtung
- DGVU 209-073 Lüftung am Arbeitsplatz – Entscheidungshilfe für Arbeitnehmer Betriebspraxis
- DGVU 204-007 Erste-Hilfe-Handbuch
- DGVU 204-022 Erste-Hilfe am Arbeitsplatz
- DGVU 251-003 Aktuelle Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Sicherheitsdatenblätter Sicherheitsdatenblätter
- ChemG Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
- TRGS528 Technische Regeln für Gefahrstoffe

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

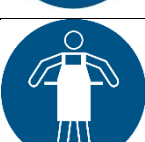
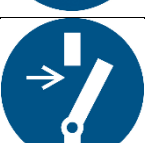
In diesem Kapitel werden Sie über allgemeine Gefahren, die bei der Verwendung des Geräts auftreten können, und über den Einsatzbereich des Geräts informiert.

Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.

Alle mit einem Piktogramm gekennzeichneten Hinweise in der gesamten Bedienungsanleitung dienen der Vermittlung wichtiger Informationen zu Gefahren, Tipps, Sicherheits- und sonstigen Hinweisen. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Piktogramme und die dazugehörigen Informationen sorgfältig durchzulesen, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten.

2.1 Piktogramme

Piktogramme	Kategorie	Verwandte Informationen
	Warnzeichen	W001 Allgemeines Warnzeichen
	Warnzeichen	W002 Warnung vor explosiven Stoffen
	Warnzeichen	W012 Warnung vor elektrischer Spannung

	Warnzeichen	W017 Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnzeichen	W005 Warnung vor nichtionisierender Strahlung (z. B. elektromagnetische Felder)
	Warnzeichen	W023 Warnung vor ätzenden Stoffen
	Verbotsschild	P001 Allgemeines Verbotsschild
	Verbotsschild	P007 Verbot für Personen mit Herzschrittmacher
	Verbotsschild	P022 Verbot des Verzehrs von Speisen und Getränken
	Verbotsschild	Zugang für Kinder verboten
	Gebotszeichen	M004 Augen- und Gesichtsschutz tragen
	Gebotszeichen	M009 Tragen Sie säurebeständige Handschuhe mit langen Stulpen.
	Gebotszeichen	M026 Tragen Sie eine Schutzschürze.
	Gebotszeichen	M011 Händewaschen
	Gebotszeichen	M021 Trennen vor Wartung oder Reparatur

	Gebotszeichen	M022 Verwenden Sie Hautschutzmittel
	Warnzeichen	Rettungszeichen Augenspülstation, grün/weiß,
	Indikator	Informationen, Tipps oder andere wichtige Hinweise zur Verwendung des Geräts. Pflichtlektüre.

2.2 Umgebung



Die Verwendung dieses Geräts ist nur in industriellen und gewerblichen Umgebungen zulässig. Es ist wichtig zu beachten, dass das Gerät nicht für den Einsatz in Bereichen vorgesehen ist, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen oder Umgebungen, in denen aufgrund von brennbaren Materialien oder Gasen eine erhöhte Brandgefahr besteht.



Das Gerät ist außerdem nicht für den Einsatz in feuchten Umgebungen vorgesehen. Verwenden Sie das Gerät daher nicht in feuchten oder nassen Umgebungen, da es nicht gegen direktes Eindringen von Wasser geschützt ist und beschädigt werden könnte. Beachten Sie die Schutzklasse des jeweiligen Geräts.



Der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, muss gut belüftet sein. Sorgen Sie für eine ausreichende Frischluftzufuhr, um eine optimale Belüftung zu gewährleisten. Dies ist besonders wichtig, da beim Betrieb des Geräts Dämpfe entstehen können. Es wird dringend empfohlen, bei der Arbeit geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Dazu können Atemschutz, Schutzbrillen oder andere Schutzausrüstung gehören. Befolgen Sie die Anweisungen im entsprechenden Sicherheitsdatenblatt.

Bei der Verwendung des Geräts ist es ratsam, eine Absaugvorrichtung zu verwenden, dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Eine Absaugvorrichtung hilft, Dämpfe effektiv zu entfernen.



In unmittelbarer Nähe des Geräts sollten Stein- und Betonböden abgedeckt werden. Säuren können mit alkalischen Böden reagieren. Bei Verschmutzungen, durch Elektrolyt, ist es äußerst wichtig, diese sofort zu entfernen. Reinigen Sie Flecken von verspritztem Elektrolyt sofort durch gründliches Abspülen mit Wasser. Diese schnelle Reaktion minimiert das Risiko einer Beschädigung von Böden oder anderen Oberflächen.



Bei stärkeren Elektrolyten reicht Leitungswasser allein möglicherweise nicht aus. In solchen Fällen empfehlen wir die Verwendung von Neutralyt, das Flecken und Rückstände wirksam entfernt. Die genaue Anwendung finden Sie in der Gebrauchsanweisung auf der Verpackung von Neutralyt.

Detaillierte Informationen und konkrete Anweisungen zum Umgang mit dem jeweiligen Elektrolyt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt. Dort finden Sie wichtige Informationen, die Ihnen helfen, sicher mit dem Elektrolyt umzugehen und mögliche Risiken zu minimieren.

2.3 Zu prüfen vor jedem Beginn der Arbeit



Kabelüberprüfung

Überprüfen Sie vor der Verwendung des Geräts sorgfältig alle Kabel auf Anzeichen von Beschädigungen oder Isolationsschäden. Beschädigte Kabel müssen sofort ausgetauscht werden. Dadurch gewährleisten Sie eine zuverlässige Stromversorgung und minimieren das Risiko eines Kurzschlusses



Anschlüsse und scharfe Kanten

Überprüfen Sie, ob die Verbindungen fest sitzen und korrekt angeschlossen sind. Vermeiden Sie scharfe Kanten im Arbeitsbereich der Kabel, um ein Durchscheuern und Beschädigen zu vermeiden. Sichern Sie die Kabel so, dass sie nicht über scharfe Kanten gezogen werden können.

Steckverbindungen prüfen

Überprüfen Sie, ob alle Stecker sicher und korrekt angeschlossen sind. Lose Verbindungen können zu Störungen führen und sollten sofort behoben werden.

Gehäuseintegrität

Achten Sie auf gesplitterte oder beschädigte Teile des Gehäuses. Jegliche Beschädigungen des Gehäuses müssen sofort repariert werden, um die strukturelle Unversehrtheit des Geräts zu gewährleisten.

Drehgeber und Schalter

Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion aller Tasten und Schalter. Vergewissern Sie sich, dass sie leicht zu bedienen sind und in den richtigen Positionen arretieren.

Arbeitsbereich freihalten

Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Hindernissen, um Stolpergefahren zu vermeiden. Dies ist besonders wichtig für die Schaffung einer sicheren und effizienten Arbeitsumgebung.

2.4 Auftretende Gefahren und Abhilfe zur Abwendung



Beim Umgang mit Elektrolyten besteht die Gefahr von Verätzungen oder Hautreizungen. Die Flüssigkeiten können bei der Arbeit auf die Haut spritzen oder versehentlich in die Augen gelangen. Um diese Risiken zu minimieren, ist es unerlässlich, die vorgeschriebene säurebeständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen. Dazu gehören geeignete säurebeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrillen sowie ein säurebeständiger Kittel oder eine Schürze und eine Schutzmaske.

Darüber hinaus sollte eine Augenspülung bereitstehen, damit bei Kontakt mit Elektrolyt sofort mit dem Spülen begonnen werden kann. Es ist wichtig, dass die Spülung so schnell wie möglich erfolgt, um mögliche Schäden zu minimieren. Darüber hinaus können auch andere Mittel zum Ausspülen von Elektrolyten aus dem Körper bereitstehen, um eine schnelle Reaktion auf Unfälle zu gewährleisten..

Die Schulung der Mitarbeiter im sicheren Umgang mit Elektrolyten und die regelmäßige Überprüfung der Sicherheitsmaßnahmen sind ebenfalls von entscheidender Bedeutung für die Unfallverhütung und die Gewährleistung einer sicheren Arbeitsumgebung. Es ist wichtig, die geltenden Sicherheitsvorschriften und -anweisungen genau zu befolgen, um potenzielle Gefahren zu erkennen und entsprechend zu reagieren.

Lesen Sie vor der Verwendung die Sicherheitsdatenblätter unserer Elektrolyte sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.



Bewahren Sie Geräte, Chemikalien und weiteres Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Alles muss so gelagert werden, dass es für Kinder unzugänglich ist. Unbefugten Personen sollte ebenfalls der Zugang verwehrt werden, um sie vor den oben genannten Risiken zu schützen.

Während der Arbeit und im gesamten Arbeitsbereich ist der Verzehr von Lebensmitteln verboten.

Es ist äußerst wichtig, sich nach der Arbeit und nach unbeabsichtigtem Kontakt die Hände gründlich mit Seife zu waschen und anschließend geeignete Hautpflegeprodukte zu verwenden, um ein Austrocknen der Haut zu verhindern.

Vorher darf keine Nahrung zu sich genommen werden.

Andernfalls besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Aufnahme von Chemikalien.

Die unbeabsichtigte Einnahme von Chemikalien birgt potenzielle Gesundheitsrisiken. Wenn Sie feststellen, dass Sie versehentlich Chemikalien eingenommen haben und sich unwohl fühlen, sollten Sie sofort einen Arzt aufsuchen.



Achten Sie darauf, dass der Griff, die Kohlefaserbürste, die Kohleanode oder andere elektrisch mit dem BYMAT-Gerät verbundene Teile während oder nach den Arbeitsvorgängen keine metallischen oder elektrisch leitenden Oberflächen berühren. Dies kann zu einem kontinuierlichen Stromfluss führen, der nicht nur zu einer unnötigen Erwärmung oder sogar zu einem Brand führen kann, sondern auch die Möglichkeit einer Zerstörung des Werkstücks birgt. Außerdem besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen.

Stellen Sie stets sicher, dass alle elektrisch leitenden Elemente zwischen und nach den Arbeitsgängen sicher und ordnungsgemäß gelagert werden, um mögliche Beschädigungen oder Gefahren zu vermeiden. Eine unsachgemäße Lagerung dieser Elemente kann nicht nur die Qualität des Endprodukts beeinträchtigen, sondern auch zu Sicherheitsrisiken führen.

Schalten Sie das BYMAT-Gerät nach jedem Gebrauch aus.



Während des Gebrauchs werden die am Gerät verwendeten Werkzeuge und das bearbeitete Werkstück je nach Art und Dauer der Verwendung sehr heiß. Es ist wichtig, heiße Gegenstände vor unbeabsichtigtem Kontakt durch Dritte zu schützen, um das Verbrennungsrisiko zu minimieren. Daher sollten geeignete Schutzmaßnahmen wie hitzebeständige Handschuhe oder Griffflächen getroffen werden. Dies trägt nicht nur zur persönlichen Sicherheit bei, sondern schützt auch das Werkstück vor unerwünschten Veränderungen.



Bei unsachgemäßer Handhabung des Geräts besteht die Gefahr, dass sich der Schutzleiter löst und es zu einem Stromschlag kommt. Bei einem versehentlichen Sturz des Geräts sollten Sie sich umgehend an den Händler oder Hersteller wenden. Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden. Bei einem Sturz, einer Störung oder dem Verdacht auf eine Beschädigung des Geräteinneren sowie bei sichtbaren äußeren Beschädigungen muss das Gerät sofort ausgeschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert werden. Diese Sicherheitsmaßnahmen sind notwendig, um die Gefahr eines Stromschlags zu minimieren und die sichere Verwendung des Geräts zu gewährleisten.



Personen mit Herzschrittmachern wird empfohlen, das Gerät nicht zu bedienen und sich nicht in dessen unmittelbarer Nähe aufzuhalten. Die Elektronik im Gerät erzeugt hohe Frequenzen und Ströme, die zur Entstehung eines elektromagnetischen Feldes führen können. Dies kann die Funktion des Herzschrittmachers beeinträchtigen und kann nicht mehr garantiert werden.

3.0 Haftungsausschluss und Gewährleistung

3.1 Unsachgemäße Verwendung

Die BYMAT GmbH übernimmt keine Haftung oder Gewährleistung für Schäden oder Probleme, die durch unsachgemäße Verwendung, unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung oder der im Rahmen der Schulung gegebenen Handhabungshinweise entstehen.

3.2 Nicht autorisierte Modifikationen

Jegliche Änderungen, Reparaturen oder sonstige Modifikationen, die nicht von der BYMAT GmbH genehmigt wurden, führen zum Ausschluss der Haftung und Gewährleistung der BYMAT GmbH.

3.3 Verschleißteile und normale Abnutzung:

Die BYMAT GmbH übernimmt keine Haftung für normale Gebrauchsspuren oder Verschleiß an Verbrauchsmaterialien.

3.4 Naturkatastrophen oder außergewöhnliche Umstände

Die Haftung und Gewährleistung sind ausgeschlossen bei Schäden, die durch Naturkatastrophen oder andere außergewöhnliche Umstände verursacht wurden, da diese Umstände außerhalb der Kontrolle des Herstellers liegen.

3.5 Fremde Einwirkungen

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder Sicherheitsmaßnahmen entstehen, wird keine Gewährleistung oder Haftung übernommen.

3.6 Äußere Einflüsse

Für Schäden, die durch unsachgemäße Installation, falsche Stromversorgung oder äußere Einflüsse wie Blitzschlag verursacht werden, wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

3.7 Nutzung in nicht geeigneter Umgebung

Die BYMAT GmbH übernimmt keine Haftung für die Verwendung des Geräts in ungeeigneter Umgebung.

3.8 Nutzung nicht geeigneter Betriebsmittel oder Chemikalien

Die Verwendung von Chemikalien oder Werkzeugen, die nicht von der BYMAT GmbH stammen, hebt die Haftung und Gewährleistung der BYMAT GmbH auf. Die Sicherheit und Leistungsfähigkeit unserer Produkte können wir nur garantieren, wenn die empfohlenen Materialien und Werkzeuge gemäß den Herstellerangaben verwendet werden. Abweichungen können das Risiko von Schäden oder Verletzungen erhöhen und unterliegen weder unserer Haftung noch unserer Gewährleistung.

3.9 Sachmängel

Für Sachmängel nach der Lieferung oder fehlenden Lieferumfang gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Bei der Reklamation von Sachmängeln ist es ratsam, einen Nachweis beizufügen, dass die entsprechenden Ansprüche nicht verjährt sind.

4.0 Lieferumfang und Lagerung

4.1 Verpackung und Auspacken

Die Geräte werden in der Regel in einem Karton mit entsprechender Styroporschutzverpackung geliefert. Achten Sie auf eventuelle äußere Beschädigungen des Kartons. Öffnen Sie den Karton vorsichtig, um das Gerät nicht zu beschädigen. Nehmen Sie das Gerät am Griff aus dem Karton und entfernen Sie die Styroporschutzverpackung. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, damit das Gerät in einwandfreiem Zustand bleibt und beim Auspacken nicht beschädigt wird.

Nachdem Sie das Gerät vorsichtig aus dem Karton genommen und die Styroporverpackung entfernt haben, sollten Sie es sofort auf Beschädigungen überprüfen. Überprüfen Sie das Gerät sorgfältig auf äußere Beschädigungen oder Anzeichen von Transportschäden. Wenn Sie Mängel feststellen, empfehlen wir Ihnen, sich umgehend an den Händler oder direkt an den Hersteller zu wenden. Eine schnelle Kontaktaufnahme mit dem Hersteller ermöglicht eine reibungslose Abwicklung.



Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Schneidwerkzeuge zum Öffnen der Verpackung verwenden, da Schnittverletzungen drohen. Tragen Sie immer schnittfeste Handschuhe, um Ihre Hände zu schützen.

4.2 Verpackungs-/Lieferumfang:

Standardmäßig wird nur das Gerät selbst einschließlich IEC-Stecker geliefert. Das bedeutet, dass außer dem Gerät selbst kein weiteres Zubehör und keine Kabel im Lieferumfang enthalten sind. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen, im Voraus zu prüfen, ob Sie weiteres Zubehör wie Starter-Kits oder spezielle Adapter benötigen. Bei Bedarf können diese separat erworben werden, um eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme des Geräts zu gewährleisten. Eine gründliche Überprüfung des Lieferumfangs und die Kenntnis der erforderlichen Zubehörteile erleichtern die Vorbereitung und Verwendung des neuen Geräts.

Um das erforderliche Zubehör zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Hersteller, sehen Sie in unserem Katalog nach oder besuchen Sie unsere Website.

4.3 Lagerung:

Lagern Sie das Gerät idealerweise nur bei Raumtemperatur in einer trockenen Umgebung. Die empfohlene Lagertemperatur sollte zwischen 2 und 40 Grad Celsius liegen. Setzen Sie das Gerät keinen direkten Witterungseinflüssen aus, um mögliche Schäden zu vermeiden. Um eine optimale Funktionalität zu gewährleisten, ist es außerdem wichtig, das Gerät vor äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit und Staub zu schützen.

5.0 Allgemeine Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen in Abschnitt 2.3 befolgt haben. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, ist es wichtig, es auf einer stabilen Oberfläche aufzustellen, um sicherzustellen, dass es sicher steht und nicht umfallen kann. Verwenden Sie nur eine geeignete Stromquelle, die den erforderlichen Spezifikationen entspricht. Schließen Sie das Gerät an diese Stromquelle an, indem Sie den IEC-Stecker in die entsprechende Buchse am Gerät stecken. Stecken Sie dann den geerdeten Stecker des Kabels in die Steckdose.

Verwenden Sie den Schalter auf der Rückseite des Geräts, um das Gerät einzuschalten.



Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem Sie alle erforderlichen Arbeitsmaterialien an das Gerät angeschlossen haben.

6. Bedienung



6.1 Allgemeine Informationen 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS und benötigtes Material:

Die Modelle 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Bedienung nicht.

Die Geräte werden über eine einzige Taste bedient.

Nach dem Einschalten des Geräts erscheint der Bildschirm zur Programmauswahl. Das gewünschte Programm kann über den Schalter ausgewählt werden. Durch Drehen des Drehgebers können Sie den gewünschten Programmpunkt auswählen. Durch Drücken des Drehgebers auf dem ausgewählten Menüpunkt gelangen Sie zum ausgewählten Programm.

Hinweis: Das Gerät ist betriebsbereit, sobald Sie sich im ausgewählten Betriebsprogramm befinden. Um die Sprache einzustellen, wählen Sie die Option „Language“.

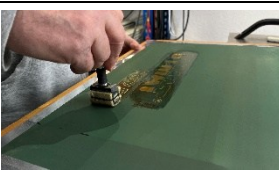
Durch Drehen des Drehgebers im entsprechenden Menüpunkt

können Sie die Ausgangsspannung regulieren und an den Arbeitsprozess anpassen. Welchen Programm Sie benötigen und welche Spannung empfohlen wird, finden Sie in der Beschreibung des jeweiligen Arbeitsprozesses.

Die vier Premiumline-Geräte sind mit einen Anschluss für eine automatischen Elektrolytzufuhrpumpe ausgestattet. Die Verwendung dieser Pumpe wird in der Bedienungsanleitung der Elektrolytpumpe (1200 EP) erläutert.).

Empfohlenes Zubehör:

Bild	Bezeichnung	Artikelnummer
	Massekabel mit Klemme und Bajonettstecker	5024 KR
	Arbeitskabel mit Bajonettverschluß männlich/weiblich	5024 KF
	Kupferpaste	5400 KP
	10 mm Kohlefaserbürste inkl. PTFE-Verstellhülse	6026 PI
	PTFE-Handgriff mit Bajonettverschluß	5024 HG
	Ersatz O-Ringe 26x2mm, Beutel mit 10 Stück	1205 OR
	Reinigungs- und Signierfilz (20 Stück-Paket)	1206 SF

	Signierstempel "Premium Line" mit 90° Anode	5025 ST
	Weithalsbehälter 500 ml	2500 WB
	Elektrolyt A (Gelb, Mild)	2030 DH (1 L) 2035 DH (5 L)
	Elektrolyt C+ (Pink, extra stark)	2040 DC (1 L) 2045 DC (5 L)
	Neutralyt	2211 NT (1 L) 2250 NT (5 L)
	Elektrolyt EC-S ,ET (Dunkel signieren)	2111 EC-S (1 L) 2115 EC-S (5 L)
	Elektrolyt EN (Hell signieren)	2171 EN (1 L) 2185 EN (5 L)
	Signierschablone	Auf Anfrage bei Ihrem Händler oder direkt bei der BYMAT GmbH



Die Auswahl des Kohlefaserpinsels und des Elektrolyts ist hier lediglich ein Vorschlag; selbstverständlich steht es Ihnen frei, sowohl größere als auch kleinere Pinsel je nach Bedarf zu verwenden, da die Handhabung gleichbleibt. Bei stärkerer Verunreinigung empfehlen wir die Anwendung eines intensiveren Elektrolyts. Es ist jedoch wichtig, zu beachten, dass stärkere Elektrolyte einen höheren Säureanteil aufweisen und somit ätzender sind. Für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie kann es ratsam sein, auf das Elektrolyt LF (säurefrei) zurückzugreifen, um sicherzustellen, dass keine

schädlichen Säurerückstände zurückbleiben. Die Auswahl des passenden Reinigungsmittels ist entscheidend, um die Effektivität der Reinigung zu maximieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Anwendung den spezifischen Anforderungen und Standards entspricht. Für weitere Informationen besuchen Sie gerne unsere Webseite oder wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den Hersteller.

6.2 Reinigung mit 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS



Stellen Sie Ihr Arbeitsgerät und die benötigten Materialien bereit und beginnen Sie wie folgt:

Anschluss der Masseklemme

Verbinden Sie die Bajonettverschlüsse von Massekabel und Masseanschluss am Gerät (Rot markiert) miteinander und drehen Sie diese gut fest.

Schließen Sie die Masseklemme direkt am Werkstück oder an einer anderen gut elektrisch leitenden Stelle über das Werkstück hinweg an. Die korrekte Platzierung der Masseklemme gewährleistet eine effektive und sichere Erdung während des Arbeitsprozesses. Indem Sie die Klemme direkt am Werkstück befestigen oder an einem Bereich mit guter elektrischer Leitfähigkeit, stellen Sie sicher, dass der Stromkreis geschlossen ist und die erforderliche Erdung erfolgt. Dies ist besonders wichtig, um potentielle elektrostatische Aufladungen zu verhindern und eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten.

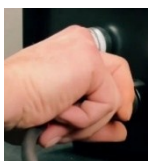
Achten Sie darauf, die Masseklemme sorgfältig zu befestigen, um eine zuverlässige Verbindung herzustellen und somit effiziente Arbeitsbedingungen zu schaffen. Eine schlecht angeschlossene Masseklemme kann den Arbeitsprozess erheblich einschränken.



Anschluss des Arbeitskabels und der Kohlefaserbürste

Um ein Festsetzen der Gewinde vom Pinsel zu verhindern, empfiehlt es sich, die Gewinde vor dem Zusammenschrauben mit einem Tropfen Kupferpaste zu benetzen. Durch die Anwendung der Kupferpaste wird eine schützende Schicht gebildet, die das reibungslose Drehen der Gewinde gewährleistet. Dies ist besonders wichtig, da sich das Arbeitsmaterial aufgrund von Temperaturschwankungen ausdehnen und zusammenziehen kann. Ohne die Verwendung von Kupferpaste könnte es schwierig oder sogar unmöglich werden, den Pinsel abzuschrauben. Die Kupferpaste schafft eine Barriere gegen Reibung und Korrosion, was die Wartung und den Austausch des Pinsels erheblich erleichtert. Ein regelmäßiges Auftragen von Kupferpaste trägt dazu bei, die Lebensdauer der Werkzeuge zu verlängern und sicherzustellen, dass sie auch unter wechselnden Umgebungsbedingungen zuverlässig funktionieren.

Nachdem Sie das Gewinde des Pinsels nun mit der Kupferpaste versehen haben, schrauben Sie diesen auf dem Handgriff auf. Nun können Sie den Pinsel mit Handgriff am Arbeitskabel anbringen. Hierzu den Bajonettverschluss wieder gut festziehen.



Nun verbinden Sie das Arbeitskabel mit der entsprechenden Buchse am Gerät.



Durch Drehen der Verstellhülse lässt sich die Bündelung des Pinsels einstellen, dadurch lässt sich der Pinsel schonender und genauer betreiben. Je weiter der Pinsel herausschaut, um so weiter spreizen sich die Borsten. Dies kann ein uneffektives Reinigen bewirken.



Die Verstellhülse am Pinsel spielt eine entscheidende Rolle, um den gewünschten Druck auf das Werkstück zu erzeugen und somit ein effektives Reinigungsergebnis zu erzielen. Ohne diese Hülse besteht das Risiko, dass die Kohlefasern nachgeben und sich zur Seite schieben, wodurch der notwendige Druck nicht effizient auf das Werkstück übertragen wird. Dies kann dazu führen, dass die metallische Aufnahme der Kohlefasern mit dem Werkstück in Kontakt treten, welches zu Verfärbungen am Werkstück führen kann. Außerdem besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, was nicht nur den Verschleiß des Pinsels enorm erhöht, sondern auch zu einer unwirtschaftlichen Nutzung führt.

Der Kohlefaserpinsel ist abgenutzt, sobald die Kohlefaser die Länge von 1 cm erreicht hat. Sobald diese Abnutzungsgrenze erreicht ist, sollte der Pinsel ausgetauscht werden. Das Einhalten dieser Richtlinie ist entscheidend, da alles darunter zu einem potentiellen Kurzschluss führen könnte.

Die Gefahr von Funken und einem möglichen Kurzschluss kann nicht nur die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen, sondern auch zu schwerwiegenden Schäden oder sogar zur Zerstörung des Gerätes führen. Daher ist es ratsam, den Zustand der Pinsel regelmäßig zu überprüfen und bei Erreichen der angegebenen Abnutzungsgrenze unverzüglich einen Austausch vorzunehmen. Dies stellt sicher, dass das Gerät sicher und effizient arbeitet und mögliche Risiken durch unzureichende Pinselabnutzung minimiert werden.



Geben Sie nun etwas Elektrolyt in den Weithalsbehälter und achten Sie darauf nichts zu verschütten.

Lassen sie den Pinsel nicht im Behälter, da dieser durch das Gewicht des Handgriffes kippen kann.



Schalten Sie das Gerät nun zu. Nun wählen Sie den gewünschten Programmpunkt „Reinigen (Pinsel)“. Achtung: Nach Auswahl des Programmes ist das Gerät sofort einsatzbereit. Durch Drehen des Schalters können Sie mit der Spannung variieren (hier zwischen 4-12 V-AC). Wir empfehlen Ihnen mit einer Spannung von 10 V-AC zu starten. Durch das Arbeiten mit dem Gerät, können Sie Ihre optimale Spannung herausfinden. Es ist dennoch wichtig, zu wissen, dass sich durch Erhöhen der Spannung auch die Abnutzung des Pinsels erhöht.

Unterschiede der Programmpunkte Reinigen und Reinigen (Pinsel):

Im Wesentlichen unterscheiden sich die beiden Programme von der Art und Weise des Reinigens nicht. Lediglich bei der Auswahl der Spannung, die im Modus Reinigen wesentlich höher ausfällt (6-24 V AC).

Nun können Sie mit dem Reinigen starten. Tauchen Sie den Pinsel in

das Elektrolyt und lassen Sie ihn abtropfen.



Setzen Sie den Pinsel auf das Werkstück auf und beginnen Sie mit dem Reinigen. Üben sie einen leichten, konstanten Druck auf der zu reinigenden Stelle aus. Bewegen Sie den Pinsel hin und her. Drücke Sie nicht zu hart auf den Pinsel. Sorgen sie dafür, dass die maximale Auflagefläche des Pinsels auf das Werkstück trifft, dies sorgt für eine bessere Reinigungseffektivität.



Der Pinsel sollte während des Prozesses nicht austrocknen, tunken Sie ihn immer wieder erneut in das Elektrolyt wie oben beschrieben. Rühren sie den Pinsel im Behälter ein bisschen, um gelöste Oxide von der Kohlefaser zu entfernen und den Pinsel zu kühlen, um somit die Abnutzung zu verringern.

Die Dauer des Reinigungsprozesses variiert je nach Verschmutzungsgrad.

Wählen Sie ihr Elektrolyt je nach Grad der Verschmutzung.

Wenn sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, neutralisieren Sie die gereinigte Stelle mit Neutralyt.

Durch die Benutzung des Neutralys vermeiden Sie später entstehende Kalkränder oder andere Salzablagerungen auf der Oberfläche ihres Werkstückes.

Trocknen sie nun das Werkstück, hierzu genügt ein Papiertuch, um auch letzte Rückstände zu entfernen.



Zum vereinfachten Abspülen der Elektrolyte eignet sich hervorragend eine Sprühflasche (Art.-Nr. 2100 SF).

Sorgen Sie dafür, dass die Elektrolyte während des Arbeitsablaufes gut ablaufen kann und in einen separaten Entsorgungsbehälter fließt.

6.3 Generelle Tipps zum Reinigen



- Beim Reinigen werden lediglich nur Oxyde, Anlauffarben und Schmutz entfernt, es bewirkt keine Veränderung des Werkstoffes.
- Nutzen Sie Neutralyt zum Entfernen der Elektrolytreste, im Vergleich zu Wasser verbrauchen Sie wesentlich weniger Flüssigkeit für das gleiche oder sogar bessere Ergebnis, dies spart Zeit und sichert, dass keine weißen Flecken nach dem Trocknen entstehen
- Um ein einwandfreies Ergebnis zu erreichen, neutralisieren Sie das warme Werkstück, solange sich das Elektrolyt noch in der Nassphase befindet
- In der Wärmeeinflusszone der Schweißnaht bleiben nach dem Reinigen dennoch matte Stellen (Chromarmut) übrig, da durch das Reinigen die durch die beim Schweißen entstandene Chromverarmung nicht beseitigt werden kann. Durch leichtes Polieren, kann die Oberfläche allerdings optisch angepasst werden.
- Weitere Tipps und Informationen finden Sie im Katalog oder auf der Webseite

6.4 Gebrauchsanleitung – Boosterfunktion

(Strukturiert nach den Anforderungen der DIN EN 82079-1)

Zweck der Funktion

Die Boosterfunktion dient der kurzfristigen Erhöhung der Reinigungsleistung im Betriebsmodus „**Reinigen Pinsel**“. Sie ist ausschließlich für intensive Reinigungsprozesse an metallischen Oberflächen vorgesehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Aktivierung der Boosterfunktion nur mit einem kompatiblen Handgriff (Schlauchpaket) mit integriertem Taster (Schließer).

Verwendung ausschließlich im Menümodus „**Reinigen Pinsel**“.

Einsatz ausschließlich mit den empfohlenen Elektrolyten **C** oder **C Plus**.

Jede darüber hinausgehende oder abweichende Nutzung gilt als **nicht bestimmungsgemäß**.

Sicherheitshinweise

GEFAHR

Möglicher Gerätschaden durch Daueraktivierung des Boosters.

→ Aktivieren Sie die Boosterfunktion **nicht länger als erforderlich**.

VORSICHT

Unzureichende Reinigungsleistung bei falschen Elektrolyten.

→ Verwenden Sie ausschließlich die Elektrolyte **C** oder **C Plus**, um eine korrekte Funktion sicherzustellen.

HINWEIS

Das Gerät kehrt nach Loslassen des Tasters automatisch in den Grundzustand des Menüpunktes „**Reinigen Pinsel**“ zurück.

Voraussetzungen

- Gerät ist betriebsbereit und korrekt angeschlossen.
- Handgriff (Schlauchpaket) mit integriertem Taster ist ordnungsgemäß angeschlossen.
- Menüführung ist zugänglich und funktionsfähig.

Bedienablauf

Auswahl des Betriebsmodus

1. Betätigen Sie den Drehgeber.
2. Wählen Sie den Menüpunkt „**Reinigen Pinsel**“.
3. Bestätigen Sie die Auswahl.

Vorbereitung

1. Positionieren Sie den Hochleistungspinsel auf der zu reinigenden Oberfläche.
2. Achten Sie auf einen sicheren Kontakt zwischen Pinsel und Werkstück.

Aktivierung der Boosterfunktion

1. Betätigen Sie den Taster am Handgriff, um den Booster zu aktivieren.
2. Halten Sie den Taster gedrückt, bis die gewünschte Reinigungswirkung erreicht ist
 - insbesondere bei:

- starken Einbrandstellen
- Wärmeeinflusszonen
- lokal erhöhter Verschmutzung

Rückkehr in Grundzustand

Sobald der Taster losgelassen wird, schaltet das Gerät automatisch in den Betriebszustand „**Reinigen Pinsel**“ zurück.

Wartung und Funktionssicherung

- Prüfen Sie regelmäßig den Zustand des Handgriffs und des integrierten Tasters.
- Verwenden Sie ausschließlich geeignete Elektrolyte, um eine konstante Reinigungsleistung und die Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten.

6.5 Polieren mit 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS



Das Polieren unterscheidet sich vom Arbeitsvorgang her im wesentlich nicht vom Vorgehen des Reinigens. Wählen Sie hierzu den Programmpunkt „Polieren (Pinsel)“ (4-12V DC) aus.

Unterschiede der Programmpunkte Polieren und Polieren (Pinsel):

Im Wesentlichen unterscheiden sich die beiden Programme von der Art und Weise des Polierens nicht, lediglich bei der Auswahl der Spannung, die im Modus „Polieren“ wesentlich höher ausfällt (6-24V DC).

Für das Polieren empfehlen wir eine Spannung von 12V.

Achtung:



Verwenden Sie beim Polieren das Polierelektrolyt C oder C+. Wir empfehlen unser Elektrolyt C+.

Tauchen Sie den Pinsel wesentlich öfter beim Polieren in den Elektrolytbehälter, da das Werkstück und der Pinsel heißer werden als beim Reinigen. Polieren ist abrasiv und trägt mikroskopisch kleine Materialspitzen ab. Polieren Sie solange, bis Sie das gewünschte Ergebnis erzielt haben. Je länger Sie polieren, desto glänzender und glatter wird die Oberfläche (Spitzenabtrag).

Bei längerem Polieren empfiehlt es sich, das Werkstück mit VE-Wasser zwischenzukühlen.

Folgen Sie nun den Arbeitsanweisungen aus Schritt 6.2

6.6 Signierung hell mit 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Massekabel, Arbeitskabel, Signierschablone, Signierstempel mit Anode und Signierfilz, Weithalsbehälter, Elektrolyt EN, Neutralyt

Beim Signieren sind jegliche Sicherheitsinstruktionen der vorherigen Punkte Folge zu leisten.

Richten Sie das Gerät und das Werkzeug ein, wie unter Punkt 6.2 beschrieben.



Anstelle des Kohlefaserpinsels, installieren Sie den Signierstempel, befestigen Sie auf diesem einen Signierfilz mit Hilfe eines O-Rings, wie in der Abbildung gezeigt.

Stellen Sie sicher, dass der Signierfilz während des Arbeitsprozesses nicht abrutschen kann.

Befestigen Sie den Signierfilz wie in der Abbildung zu sehen.

Ein verschlissener oder fehlender Signierfilz kann während der Arbeit ernsthafte Probleme, wie Kurzschlüsse verursachen. Sollte er abrutschen, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses am Werkstück, was zu einer tiefen Brandeinmarkung führen kann. Dies wiederum kann die Kohleanode zerstören und sogar das gesamte Gerät beschädigen oder zerstören. Darüber hinaus besteht die ernste Gefahr von Funkenflug, was zusätzlich zu den anderen Risiken eine potentielle Bedrohung darstellen kann. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, den Zustand des Signierfilzes regelmäßig zu überprüfen und sicherzustellen, dass er während der Arbeit nicht abrutscht, um Unfälle und Schäden zu vermeiden. Ein vorsichtiger Umgang mit dem Signierfilz trägt maßgeblich zur Sicherheit und zur effizienten Funktion des Gerätes bei. Den Tausch des Signierfilzes empfehlen wir nach ca. 10-maligem Nutzen.

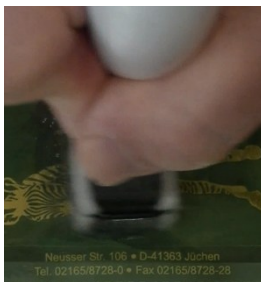
Schalten Sie beim Wechsel aller Arbeitsgegenstände, die am Gerät angeschlossen werden können, das Gerät ab.

Bevor Sie das Gerät einschalten, stelle Sie wieder Sicher, dass das Werkzeug, welches Sie angeschlossen haben, nicht auf einer Elektrisch leitenden Oberfläche liegt.

Schalten Sie, nach dem Sie alle Instruktionen die man vor dem Einschalten zu erledigen hat eingehalten haben, zu. Begeben Sie sich nun in den Programmpunkt „Signieren Hell“ (6-16V DC).

Zum hellen Signieren empfehlen wir eine Spannung von 12V.

Dies ist jedoch nur eine Empfehlung und kein Richtwert, probieren Sie aus, welche Einstellung für Sie am effektivsten ist.



Füllen Sie ein wenig Elektrolyt EN in einen sauberen Weithalsbehälter. Befüllen Sie diesen so viel, dass Sie den Signierfilz gut befeuchten können, aber die Kohleanode nicht übermäßig tief in das Elektrolyt getunkt wird. Alternativ kann der Filz auch direkt beträufelt werden.

Tipp: Zum besseren Einteilen der signier Elektrolyte zum Signieren und der optimalen Anfeuchtung des Signierfilzes, empfehlen wir einen Schwamm in den Weithalsbehälter zu machen. So können sie diesen mit dem Elektrolyt tränken.

Nun müssen Sie nur noch den Signierstempel auf den Schwamm drücken, um für die Optimale Befeuchtung des Signierfilzes Sorge zu tragen.

Platzieren Sie nun die Schablone auf die Stelle des Werkstückes an dem Sie die helle Signierung durchgeführt werden soll.

Drücken Sie nun den befeuchteten Signierstempel im 90° Winkel auf die Schablone, halten Sie mit der anderen Hand die Schablone gut fest oder fixieren Sie diese gut, da mit dem Signierstempel ein etwas festerer Druck ausgeübt werden muss. Gehen Sie nun mehrmals in kreisenden Bewegungen über die Schablone.

Seien Sie sehr Gründlich und nehmen Sie sich ein wenig Zeit für



diesen Prozess um eine optimale Signierung zu erhalten.
Mit der Zeit werden Sie ein gutes Gefühl für das Signieren entwickeln, es empfiehlt sich vorher, ein bisschen an Reststücken zu üben.



Nach Fertigung des Prozesses, entfernen Sie die Schablone und Besprühen die signierte Stelle mit Neutralyt.
Wischen sie die Stelle mit einem Papiertuch trocken.

Fertig!

6.7 Signieren dunkel mit 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Massekabel, Arbeitskabel, Signierstempel, Weithalsbehälter, Elektrolyt ET, Neutralyt

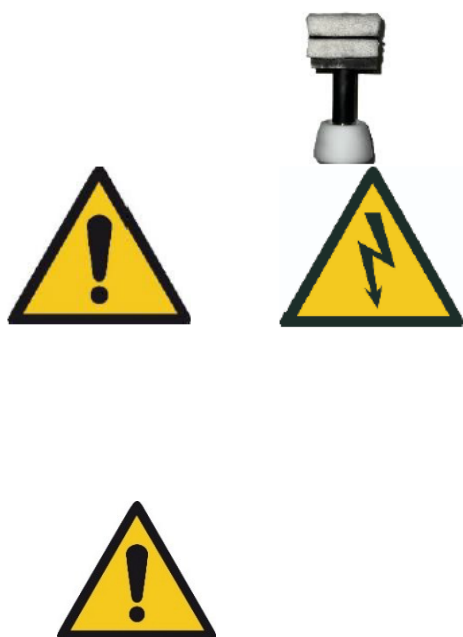
Beim Signieren sind jeglichen Sicherheitsinstruktionen der vorherigen Punkte Folge zu leisten.
Richten Sie das Gerät und das Werkzeug ein, wie unter Punkt 6.2 beschrieben.

Anstelle des Kohlefaserpinsels, installieren Sie den Signierstempel, befestigen Sie auf diesem einen Signierfilz mit Hilfe eines O-Rings, wie in der Abbildung gezeigt.

Nun ist es wichtig, dass Sie eine Signierfilz mit Hilfe eines O-rings an der Kohleanode befestigen.

Stellen Sie sicher, dass der Signierfilz während des Arbeitsprozesses nicht abrutschen kann.

Befestigen Sie den Signierfilz wie in der Abbildung zu sehen.



Ein verschlissener oder fehlender Signierfilz kann während der Arbeit ernsthafte Probleme, wie Kurzschlüsse verursachen. Sollte er abrutschen, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses am Werkstück, was zu einer tiefen Brandeinmarkung führen kann. Dies wiederum kann die Kohleanode zerstören und sogar das gesamte Gerät beschädigen oder zerstören. Darüber hinaus besteht die ernste Gefahr von Funkenflug, was zusätzlich zu den anderen Risiken eine potentielle Bedrohung darstellen kann. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, den Zustand des Signierfilzes regelmäßig zu überprüfen und sicherzustellen, dass er während der Arbeit nicht abrutscht, um Unfälle und Schäden zu vermeiden. Ein vorsichtiger Umgang mit dem Signierfilz trägt maßgeblich zur Sicherheit und zur effizienten Funktion des Gerätes bei. Den Tausch des Signierfilzes empfehlen wir nach ca. 10-maligem Nutzen.

Schalten Sie bei dem Wechsel aller Arbeitsgegenstände, die am Gerät angeschlossen werden können, das Gerät ab.

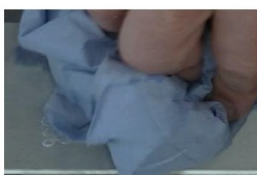
Bevor Sie das Gerät einschalten, stelle Sie wieder sicher, dass das Werkzeug, welches Sie angeschlossen haben, nicht auf einer elektrisch leitenden Oberfläche liegt. Schalten Sie, nach dem Sie alle Instruktionen die man vor dem Einschalten zu erledigen hat eingehalten haben, zu. Begeben Sie sich nun in den Programmpunkt „Signieren Dunkel“ (6-14V AC).

Zum hellen Signieren empfehlen wir eine Spannung von 12V.

Dies ist jedoch nur eine Empfehlung und kein Richtwert, probieren Sie

aus, welche Einstellungen für Sie am effektivsten sind.

Füllen Sie ein wenig Elektrolyt ET in einen sauberen Weithalsbehälter. Befüllen Sie ihn so viel, dass sie den Signierfilz gut befeuchten können, aber die Kohleanode nicht übermäßig tief in das Elektrolyt getunkt wird. Alternativ kann der Filz auch direkt beträufelt werden.



Tipp: Zum besseren Einteilen der Elektrolyte zum Signieren und der optimalen Anfeuchtung des Signierfilzes, empfehlen wir einen Schwamm in den Weithalsbehälter zu machen. So können sie diesen mit dem Elektrolyt tränken.

Nun müssen Sie nur noch den Signierstempel auf den Schwamm drücken, um für die Optimale Befeuchtung des Signierfilzes Sorge zu tragen

Platzieren Sie nun die Schablone auf die Stelle des Werkstückes an dem Sie die helle Signierung durchgeführt werden soll.

Drücken Sie nun den befeuchteten Signierstempel im 90° Winkel auf die Singierschablone, halten Sie mit der anderen Hand die Schablone gut fest oder fixieren Sie diese gut, da mit dem Signierstempel ein etwas festerer Druck ausgeübt werden muss. Gehen Sie nun mehrmals in kreisenden Bewegungen über die Schablone.

Seien Sie sehr gründlich und nehmen Sie sich ein wenig Zeit für diesen Prozess um eine optimale Signierung zu erhalten. Mit der Zeit werden Sie ein gutes Gefühl für das Signieren entwickeln, es empfiehlt sich vorher ein bisschen an Reststücken zu üben.

Nach Fertigung des Prozesses, entfernen Sie die Schablone und Besprühen die signierte Stelle mit Neutralyt oder Demineralisierten Wasser.

Wischen sie die Stelle mit einem Papiertuch trocken.

Fertig!

6.8 Galvanisieren

Zum Verzinken, Vergolden, Verchromen etc. drehen Sie den Wahlschalter auf Galvanisieren und bestätigen Sie diesen. Gehen Sie eins zu eins wie beim Signieren vor. Die Unterschiede liegen bei der Einstellung der Spannung und der Auswahl des Elektrolyts. Informieren Sie sich über das elektrochemische Metallauftragen in unserem ECME-Handbuch, hier finden Sie Sicherheitshinweise und Anwendungsbeispiele. Zum Galvanisieren benötigen Sie keine Schablone.

Zwei Beispiele zum Galvanisieren:

Vergolden: Elektrolyt GG, Spannung 8V.

Verzinken: Elektrolyt GZ, Spannung 12-14V.

7. Wartung und Instandhaltung

Der Bediener hat die Befugnis, sämtliche Reinigungsarbeiten am Werkzeug und am Gehäuse der Geräte eigenständig durchzuführen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass sämtliche Arbeiten, die das Schrauben am Gerät erfordern, ausschließlich von einer Elektrofachkraft oder einer Person, die speziell für das jeweilige Gerät qualifiziert ist, durchgeführt werden dürfen. Jegliche Schraub- oder Wartungsarbeiten, die über die Reinigung hinausgehen, müssen stets durch einen qualifizierten Fachmann verrichtet werden.

Bitte verwenden Sie ausschließlich für Edelstahloberflächen vorgesehene Oberflächenreiniger, bei der Reinigung des Gehäuses. Dies schützt vor Beschädigungen und trägt zur langfristigen Erhaltung des ästhetischen Erscheinungsbildes bei. Vermeiden Sie abrasive oder aggressive Reinigungsmittel, um Kratzer oder Schäden zu verhindern.
Nutzen Sie nach jedem Reinigen eine Edelstahlpflege.



Für eine Optimale Reinigung empfehlen wir unsere Hauseigenen Edelstahl-reiniger/pflegemittel.

Die schwarzen Geräte sind deutlich unempfindlicher und ermöglichen ein müheloses Reinigen, sogar mit gewöhnlichem Spülmittel.

Die regelmäßige Reinigung der Geräte ist maßgeblich von verschiedenen Faktoren abhängig, darunter der Verschleiß, die Beschaffenheit der Arbeitsumgebung und die Häufigkeit des Gebrauchs. Die Intensität, mit der Geräte genutzt werden, sowie die spezifischen Bedingungen am Arbeitsplatz, beeinflussen maßgeblich die Notwendigkeit und den Zeitpunkt der Reinigungsmaßnahmen. Durch eine sorgfältige Berücksichtigung dieser Aspekte können effektive Reinigungspläne erstellt werden, die sowohl die optimale Funktionsfähigkeit der Geräte gewährleisten, als auch ihre Lebensdauer verlängern.

Reinigen sie täglich alles, was mit Elektrolyten in Kontakt gekommen ist. Dies nicht nur im Hinblick auf eine längere Lebensdauer der Geräte, sondern auch im Interesse der optischen Sauberkeit. Die Isolierung der Kabel des Gerätes sind besonders anfällig. Durch ein Regelmäßiges Eintrocknen der Elektrolyte, werden diese schneller spröde, achten Sie darauf auch diese ausreichend zu Reinigen.

Reinigen Sie die Geräte nur mit einem leicht befeuchteten Tuch.



Bitte reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem feuchten Tuch. Die Schutzart des Gerätes ist nicht darauf ausgelegt, direkt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt zu kommen. Reinigen und Warten Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand. Trennen Sie das Gerät dafür sichtlich vom Netz.

8. Fehlersuche

Im Falle eines Fehlers empfehlen wir Ihnen, Ihre Vorgehensweise zu überprüfen. Bitte stellen Sie sicher, dass die Masseklemme korrekt angebracht ist, dass Sie das richtige Programm verwenden, das



geeignete Elektrolyt ausgewählt haben und das passende Arbeitswerkzeug verwenden.

Bitte beachten Sie, dass Sie bei jedem Ausschalten des Gerätes mindestens 30 Sekunden warten sollten, bevor Sie es wieder einschalten. Das Einhalten dieser Wartezeit ist entscheidend, um mögliche Fehlerzustände zu vermeiden.

Bei Fragen oder ungelösten Fehlern, wenden Sie sich gerne an Ihren Händler oder Hersteller.

9. Entsorgung

9.1 Entsorgung der Elektrolyte

Vermeiden Sie es, Elektrolyte in die Umwelt gelangen zu lassen. Im Falle eines versehentlichen Austretens sollten Sie geeignete Bindemittel, Kalk oder reichlich Wasser verwenden, um eine umweltfreundliche Eindämmung sicherzustellen. Genauere Anweisungen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Elektrolyts. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieser Substanzen ist von großer Bedeutung, um Umweltauswirkungen zu minimieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass geltende Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien eingehalten werden. Beachten Sie stets die Anweisungen im Sicherheitsdatenblatt, um eine sichere und umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten.

9.2 Entsorgung von Elektronikschrott



Die Kennzeichnung auf dem Produkt oder der Verpackung deutet darauf hin, dass es nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Stattdessen sollten Sie es zu Annahmestellen für das Recycling von elektronischen Geräten bringen. Diese Vorgehensweise trägt nicht nur dazu bei, die Umwelt zu schützen, sondern auch die Sicherheit der Mitmenschen vor den potenziellen Gefahren einer unsachgemäßen Entsorgung zu gewährleisten.

Es ist wichtig, sich auf kommunaler Ebene korrekt zu informieren, um die geeigneten Recyclingmöglichkeiten zu finden. Durch die richtige Entsorgung von Elektroschrott tragen Sie aktiv zur Reduzierung von Umweltauswirkungen bei und fördern eine nachhaltige Abfallwirtschaft. Beachten Sie stets die örtlichen Richtlinien und verantwortungsbewussten Entsorgungspraktiken, um einen positiven Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

10. Technische Daten

Gerät	9010 RS	9020 RS	9030 RS	9040 RS
Leistung	960 VA	1920 VA	2880 VA	3840 VA
Gewicht	8,8 kg	10,7 kg	13,2 kg	14,98 kg
Ausgangsstrom	40 A	80 A	120 A	160 A
Maße LxBxH	385x175x310	385x175x310	385x175x310	385x175x310
reinigen				
polieren				
signieren dunkel				
signieren hell				
galvanisieren				