



FAQ's MagicCleaner 150&300 – Prozesse

Welche Vorteile bietet die Wahl eines elektrochemischen Verfahrens zur Reinigung der Schweißnaht?

Der elektrochemische Prozess ist eine Kombination aus elektrischem Strom und chemischer Lösung.

Diese Kombination hilft bei:

- Schnelles Reinigen der Schweißnähte von Edelstahl
- Unveränderte Edelstahloberfläche ohne Kratzer (mechanische Schleifmittel)
- Einfacher Wiederaufbau der Passivierungsschicht ohne Verunreinigungen, wodurch eine kompakte und glatte Schicht wiederhergestellt wird

Was ist der Unterschied zwischen Inverter- und Transformatortechnologie?

Die Inverter Technologie kann im Vergleich zum Transformator den Strom während des Reinigungs-/Poliervorgangs leicht steuern. Diese Eigenschaft verhindert Lochfraßkorrosion, so dass die Edelstahloberfläche nicht beschädigt wird.

Die Inverter Technologie ist leichter als der Transformator, wodurch der Transport erleichtert wird.

Warum ist ein Reinigungsgerät mit Pumpsystem besser als ein Gerät, das ein Tauch- und Arbeitsverfahren hat?

Das Pumpsystem sorgt für:

- Die Flüssigkeit fließt aus der Tube direkt zur Spitze, um den Filz oder die Bürste zu befeuchten
- Die chemische Lösung wirkt nur auf dem spezifischen Reinigungsbereich
- Keine Flüssigkeit in Kontakt mit dem Bediener
- Keine Unterbrechung während der Arbeit
- Keine Schwermetallkontamination in der chemischen Lösung
- Möglichkeit, auch an schwer zugänglichen Stellen perfekte Ergebnisse zu erzielen

Ist diese Reinigungstechnik für alle Arten von Edelstahl geeignet?

Ja, es ist absolut möglich, MC150/MC300 mit jeder Art von rostfreiem Stahl zu verwenden: martensitisch, ferritisch, austenitisch, Duplex, Superduplex, 17-4 PH, usw.

Wie viele Meter können mit einem Liter elektrochemischer Lösung und einem Pad/Bürste gereinigt werden?

Die Qualität der Schweißnaht spielt beim Reinigungs-/Polierverfahren eine wesentliche Rolle.

Wenn die Schweißnaht von irisierenden Schweißrückständen bedeckt ist, ist der Reinigungsprozess schnell (Fixiermaschine und chemische Lösung).



In dieser Situation ist es möglich, mit einem Liter elektrochemischer Lösung zu schätzen:

- 100 -120m MIG-Schweißen
- 150 - 200m WIG-Schweißen

Aus demselben Grund ist es möglich, 50-70 m Schweißnahtreinigung mit Pad/Bürsten-Zubehör zu schätzen.

Hängt die maximale Leistung vom MagicCleaner mit der Dicke des Edelstahl zusammen?

Der Reinigungsprozess hat keinen Einfluss auf die Dicke des Edelstahl, da es sich um eine Oberflächenbehandlung handelt. Er wird von der Qualität und Quantität der Schweißrückstände beeinflusst.

Wie groß ist das Fassungsvermögen des Tanks im MagicCleaner 300?

Das maximale Fassungsvermögen des Tanks beträgt 1,8 l.

Er ist so konzipiert, dass er gegen die chemische Lösung in seinem Inneren resistent ist, so dass die nicht verwendete Flüssigkeit in der Maschine verbleiben kann, ohne dass das Pumpsystem beschädigt wird.

Wenn ich den MC300 zum ersten Mal verwende, reagiert die Flüssigkeit nicht mit den Schweißnähten. Was ist zu tun?

Beim Pumpentest verwenden wir eine bestimmte Flüssigkeit. Diese Flüssigkeit verbleibt in der Tube des Brenners. Das Gerät funktioniert erst dann, wenn die gesamte Flüssigkeit ausgetreten ist und das Pad/die Bürste mit Beizlösung benetzt ist. Nach dem Befüllen des Behälters und vor Beginn des elektrochemischen Prozesses muss die Pumpe so lange laufen, bis die Beizlösung ausläuft. Bitte stellen Sie die Pumpe auf maximalen Füllstand in der automatischen Position. Dieser Vorgang erfordert einige Minuten.

Was sind die Richtwerte für die Optimierung des Reinigungsprozesses (AC)?

- Verwendung des MagicCleaner 300 mit **Reinigungsflüssigkeit:**
 - Arbeitseinstellung: AC
 - Leistungseinstellung: Level 3
 - Pumpeinstellung:
 - 1-2 Tropfen in Verwendung des Pads
 - 2-3 Tropfen in Verwendung mit der Bürste
- Verwendung des MagicCleaner 150 mit **Reinigungsflüssigkeit:**
 - Arbeitseinstellung: AC
 - Leistungseinstellung: Level medium
 - Pumpeneinstellung: Nicht verfügbar (manueller Brenner)



Was sind die Richtwerte für die Optimierung des Polierprozesses (DC)?

Für die Polierfunktion wird in der Regel eine größere Menge an chemischer Lösung benötigt als für die Reinigungsfunktion.

- Verwendung des MagicCleaner 300 mit **Polierflüssigkeit:**
 - Arbeitseinstellung: DC
 - Leitungseinstellung: Level 3
 - Pumpeneinstellung:
 - 2-3 Tropfen in Verwendung des Pads
 - 3-4 Tropfen in Verwendung mit der Bürste
- Verwendung des MagicCleaner 150 mit **Polierflüssigkeit:**
 - Arbeitseinstellung: DC
 - Leitungseinstellung: Level Medium
 - Pumpeneinstellung: Nicht verfügbar (manueller Brenner)

In welcher Situation ist es besser, das Pad oder die Kohlebürste zu verwenden?

- Das **Pad** ist für die Reinigung von linearen Schweißnähten auf flachen Oberflächen oder Teilen mit Außen- oder Innenwinkeln geeignet.
- Die **Bürste** ist nützlich, um runde Formen oder komplizierte Teile zu reinigen, bei denen das Pad nicht einfach zu verwenden ist. Außerdem hängt es von den Empfindungen des Kunden während des Reinigungsprozesses ab.

Wie lang darf das Brennerkabel für den MC150 maximal sein?

Die maximale Länge des MC150-Brennerkabels darf 6 m betragen, da sonst die elektrische Leistung schnell nachlässt.

Die Standardlänge des MC150-Brennerkabels beträgt 2 m.

Andere verfügbare Längen: 4m - 6m

Ist es möglich, mit zwei Brennern gleichzeitig zu arbeiten?

Ja, es ist möglich, mit zwei Brennern gleichzeitig zu arbeiten.

(Bei Verwendung des MC150 muss ein spezielles Kabel mit Doppelstecker gekauft werden).

Es ist ratsam, das Gerät auf die maximale Leistungsstufe einzustellen.

Der Strom wird je nach Art der Schweißrückstände, den Abmessungen des Elektrodenbrenners und der chemischen Lösung auf die beiden Brenner aufgeteilt.

MC300: Ist es notwendig, das Gerät an ein Druckluftnetz anzuschließen?

Es wird empfohlen, den MC300 an das Druckluftnetz anzuschließen:

- Das Einatmen der Dämpfe wird vermieden
- Abkühlung des Brenners, um eine Überhitzung der internen Komponenten zu vermeiden
- Erhöhung der Lebensdauer von Pad und Bürste

MC300: Kann ich den großen Brenner des MC300 zum Reinigen/Polieren der Schweißnähte kopfüber verwenden?

Es ist möglich, den großen Brenner kopfüber zu verwenden, wenn das Gebläse System in Betrieb ist. Andernfalls kann die Säure in das Innere des Brenners fließen und den Inverter im Inneren des Geräts beschädigen.

Warum sind die Einsätze des kleinen Brenners aus Grafit und die des großen Reinigungsbrenners aus Wolfram?

Der MC300 wird in der Regel für eine hohe Auslastung (3-8 Stunden/Tag) eingesetzt. Daher haben wir für den Brenner einen Wolframeinsatz anstelle eines Grafiteinsatzes verwendet, da dieser eine höhere mechanische Festigkeit aufweist und die Wahrscheinlichkeit, dass er bricht, äußerst gering ist. Durch die Verwendung von Wolfram ist es möglich, eine gute elektrische Verbindung herzustellen, was die Beständigkeit des Einsatzes erhöht.

Stattdessen wird der MC150 in der Regel für niedrigere Auslastung (1-3h/Tag) verwendet, die Einsätze werden aus Grafit hergestellt, um die Materialkosten zu senken und die Leitfähigkeit zu erhöhen.

Aus demselben Grund wird auch der große Aufsatz (45 mm) aus Grafit hergestellt.

Manchmal verbraucht sich das Pad/die Bürste sehr schnell. Was ist der Hauptgrund dafür?

Wenn die Leistung zu hoch und der Flüssigkeitsdurchfluss zu niedrig ist, kann es sein, dass sich das Pad/ die Bürste schnell verbraucht.

Um die Lebensdauer des Pads/der Bürste zu erhöhen, ist es ratsam, das Pad/die Bürste während des Reinigungsvorgangs immer nass zu halten.

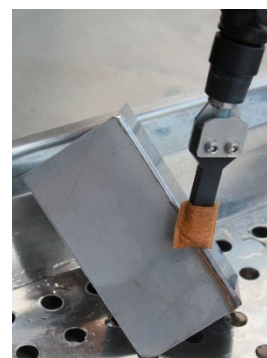
Auf diese Weise ist es möglich, das Pad/ die Bürste lokal abzukühlen, da die Temperatur während der Reinigungszeit durch den Joule-Effekt ansteigt.

Es ist ratsam, ein Gleichgewicht zwischen den Pumpeneinstellungen und den Leistungseinstellungen der Maschine zu finden.

Pad: Wir empfehlen, die Schweißnähte über die gesamte Länge des Pads zu reinigen

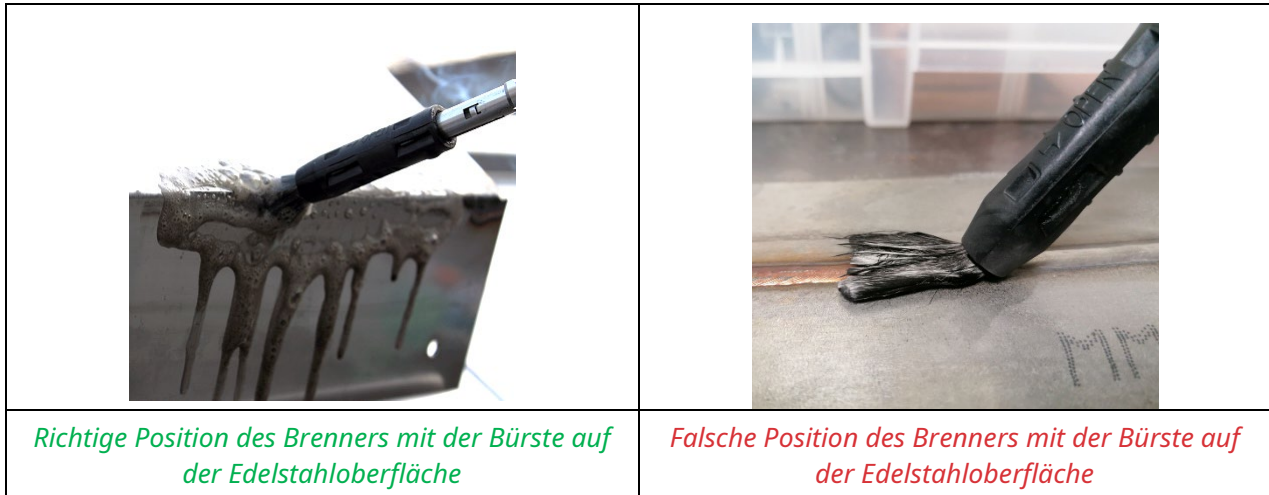


Richtige Position des Brenners mit dem Pad auf der Edelstahloberfläche



Falsche Position des Brenners mit dem Pad auf der Edelstahloberfläche

Karbon Bürste: Die Borsten müssen straff am Edelstahl anliegen. Auf diese Weise kann die Flüssigkeit jede einzelne Borste benetzen, wodurch Funken und Dämpfe vermieden werden. Auf diese Weise ist der Verbrauch der Bürste/des Pads gleichmäßig und homogen.



Die Kunststoffhülse der Bürste ist verformt. Was ist passiert?

Wenn der Anwender mit dem Brenner im "Dip & Work"-Modus arbeitet, kann es zu dieser Art von Problemen kommen. Die Flüssigkeit kann die Borsten nicht vollständig benetzen. Dadurch kann sich die Temperatur im Inneren des Kunststoffabdeckung erhöhen, wodurch es sich irreparabel verformt.

Wie lassen sich die elektrochemischen Geräte auf die richtigen Anwendungen abstimmen?

- MagicCleaner 300 → MIG/WIG Schweißen
4-8 h/Tag (hohe Produktivität)
- MagicCleaner 150 → WIG Schweißen
1-3 h/Tag (niedrige Produktivität)

Nach dem gesamten Reinigungsprozess kann es vorkommen, dass weiße Flecken auf dem Edelstahl zu sehen sind. Was sind die Gründe dafür? Wie kann man sie beseitigen?

Der Grund dafür liegt im Zusammenhang mit:

- Das Neutralisationsverfahren war nicht genau genug, um die chemische Lösung zu neutralisieren.
Die nicht vollständig entfernten Säurereste haben die Edelstahloberfläche beschädigt.
- Das Trockenverfahren war nicht sehr genau.
Die neutralisierte Flüssigkeit wurde nicht richtig entfernt und das Salz (weil die Säure neutralisiert und in Salz umgewandelt wurde) setzte sich auf der Edelstahloberfläche ab. Es ist ratsam, mehr als ein Spezialtuch zu verwenden, um die neutralisierte Flüssigkeit richtig aufzusaugen und den Edelstahl vollständig trocken zu lassen.

Um den Fleck zu entfernen, ist es ratsam, den gesamten elektrochemischen Prozess nur auf der weißen Fläche zu wiederholen und sorgfältig zu trocknen.

Ist es möglich, die Neutralisationslösung durch Wasser zu ersetzen?

Die Neutralisationslösung enthält Stoffe, die den pH-Wert der Edelstahloberfläche besser regulieren können als einfaches Leitungswasser. Die Viskosität der elektrochemischen Lösung ist extrem hoch.

Das Wasser ist nicht in der Lage, die chemische Lösung leicht zu entfernen, wodurch gefährliche Korrosionsstellen entstehen können. Leitungswasser enthält einen geringen Anteil an Chlorid. Diese Substanz kann den Korrosionsprozess (Lochfraß) beschleunigen und die Lebensdauer des Edelstahls verkürzen.

Nach dem Reinigungsprozess sind einige kleine dunkle Stellen an den Schweißnähten zu sehen. Was sollte getan werden?



Diese Situation kann eintreten, wenn die Stromstärke zu hoch ist oder während des Schweißvorgangs nicht genügend Schutzgas vorhanden ist. Diese Schweißnaht kann nicht elektrochemisch gereinigt werden, da es keine Reaktion zwischen dem schwarzen Oxid und den chemischen Lösungen während des Beizprozesses gibt. Im Prinzip könnten die Substanzen im schwarzen Oxid folgende sein:

- **Silizium** (keine Reaktion mit Säuren)
- **Chrom** (Passivierung abnehmend)

TÄGLICHE WARTUNG

Was sind die Wartungsschritte nach der Reinigung?

Nach dem gesamten Reinigungsprozess ist es ratsam, das Pad/die Bürste zu entfernen und den Einsatz/Adapter mit Wasser zu reinigen, um die Schweiß-/Säurerückstände zu entfernen. Auf diese Weise wird das Zubehör frei von Verunreinigungen sein und es ist möglich, schwarze Flecken auf dem Edelstahl zu vermeiden, wenn die Maschine das nächste Mal benutzt wird.

FÜR SPEZIELLE REPARATUREN

Was ist zu tun, wenn das Gerät an ein Service-Center geschickt werden muss?

Für den MC300 gilt: Das Gerät muss im Originalkarton ohne Flüssigkeit im Tank versandt werden, um Transportschäden und Leckagen zu vermeiden.

MC150 und MC300 müssen mit allen Kabeln und dem Handbrenner geliefert werden, um die elektrischen Anschlüsse zu überprüfen.

PRINTEN

Wie viel Flüssigkeit sollte zum Kennzeichnen verwendet werden?

Es hängt von der Größe der Printfolie ab. Mit der Flüssigkeit auf einem Pad ist es möglich, eine Fläche von 100x100 mm komplett zu bedrucken, bevor man das Pad wieder befeuchtet.



Manchmal ist der gekennzeichnete Bereich nach dem Printvorgang braun statt schwarz, und es gibt Ränder um ihn herum. Was ist der Grund dafür?

Der Kennzeichnungsprozess hängt von einigen Parametern ab:

- Anzahl der Schritte mit dem Brenner
- Menge der elektrolytischen Flüssigkeit
- Temperatur
- falsches Neutralisierungsverfahren

Wenn die Anzahl der Elektrodenbewegungen zu hoch, der Flüssigkeitsgehalt auf dem Pad zu niedrig und die Temperatur auf dem Grafit zu hoch ist, steigt die Wahrscheinlichkeit, eine braune Fläche zu erhalten, extrem hoch. Die Neutralisationsflüssigkeit hilft, Flecken zu vermeiden und die Oberfläche sorgfältig zu trocknen, um eine von allen Flüssigkeiten gereinigte Oberfläche zu erhalten.

TÄGLICHE WARTUNG

Was sind die Wartungsschritte nach dem Printprozess?

Nach dem Markierungsvorgang ist es ratsam, die Printfolie mit Wasser abzuwaschen, um den Markierungsbereich von Schmutz und Salzlösung zu befreien und die Salzbildung zu vermeiden, die diesen Bereich ausfüllen kann.