

**ELEKTROLYTISK RENGÖRING
ISTÄLLET FÖR "BETNING"**



Nya Cleanox-familjen:

Ännu mer flexibilitet!

QUALITY ■ MADE
■ IN
■ GERMANY



- 25 % mer kraft
- 50 % mindre vikt
- Nu också med helautomatisk elektrolyttillförsel



**Elektrokemisk
Rengöring, polering, märkning**

2023

Svetsdilemmat

Rostfria stål är korrosionsbeständiga på grund av en tunn passiv beläggning av kromoxid. **Värme under svetsning förstör detta skikt; ytan är då känslig för korrosion.** Angreppsfärger och oxidationsskikt måste därför tas bort efter svetsning och ytan måste återpassiveras.

Detta görs antingen kemiskt eller mekaniskt. **Kemisk rengöring** genom betning är giftig, kräver långa exponeringstider och lämnar fula betningskanter. **Mekaniska metoder** genom borstning eller slipning är inte giftiga – men lämnar mest ferrit- eller järnoxider på ytan som orsakar ny rost. Sprängningsmetoder är å andra sidan förknippade med höga vibrationer.

Alla metoder har en stor gemensam nackdel: **Ytorna måste passiveras i ett ytterligare arbetsmoment.** Detta kan göras antingen genom lagring under kontrollerade luftfuktighet och syretillförsel förhållanden, eller med hjälp av ett passiveringsmedel som återigen kommer att påverka hälsa och miljö.



Svetssöm före/efter rengöring

Magi? Nej – elektrokemi!

Vår nyutvecklade metod **rengör och passiverar metallytor** elektrokemiskt med hjälp av högströmsljusbågar – **i ett arbetssteg** ! Användaren väter arbetsstycket med icke-giftig elektrolytvätska och för en kolfiberborste över det – miljontals ljusbågar gör resten.

En liknande princip har redan tillämpats i två decennier med tampongmetoden, som går ut på att flytta en bit elektrolytindränkt filt på en kolelektrod. Denna metod växte dock aldrig bortom en nischmarknad, på grund av den låga elektriska effekten och den lilla kontaktytan på elektroden.

Endast vår nyutvecklade kolfiberborste i kombination med ny, kraftfull enhetsteknologi har gjort denna intelligenta elektrokemiska metod med alla dess fördelar lämplig för industriella applikationer.



*Gammal metod:
Stort och klumpigt*

Rengöring med kolfiber

Kolfibrer är utmärkta ledare. Vår kolfiberborste innehåller upp till 1,5 miljoner av dem; de leder hög ström till arbetsstycket med en strömtäthet på upp till 250 A per cm². **Elektriska ljusbågar bildas i spetsarna av kolfibrerna** – liknande processen vid TIG-svetsning. Dessa miljontals små elektriska laddningar är elektroniskt begränsade till en längd av 5 µm. **De tar blixtnabbt bort missfärgade färger, oxidationslager** och även mindre avlagringar utan att skada ytan.

Elektrolytvätskan används för att öka den elektriska ledningsförmågan och ge kyla. Avdunstning genererar en skyddande gasatmosfär som skyddar mot ny korrosion. Det avdelade syret bildar kromdioxid under reningsprocessen – **vilket återställer det skyddande passiveringsskiktet** ! Denna effekt bekräftades för oss av IGOS-institutet i Solingen efter standardiserade tester med saltspray.

Rengöringseffekten uppnås inte genom etsning eller betning – som är fallet med enheterna som tillverkas av våra konkurrenter – utan nästan uteslutande genom den extremt höga energitätheten. **Vår rengöringselektrolyt är den icke-giftiga livsmedelstillsatsen E338** – som även används i kalla drycker.

Fibrerna i kolfiberborsten kramar om formen på arbetsstycket under rengöringsprocessen; olika borststorlekar, former och typer gör varje rengöringsuppgift enklare. Flexibel förlängning av fibrer från en Teflon glidmantel kan användas för att nå hörn och springor. Och våra patenterade in-pipe borstar gör att rör och hål kan rengöras från insidan.



Miljontals små elektriska laddningar tar bort missfärgade färger, oxidationslager och till och med mindre skalning.

Spegelslät lack

Våra omkopplingsbara AC/DC-enheter underlättar även likströmsläge (DC) för högblank polering. Stark missfärgning kan tas bort eller jämnas ut och matta områden i värmepåverkanszonen kan behandlas till önskad glansnivå.

Förfalskningssäker märkning

En skrivmall eller etikettskrivare kan användas för att producera individuella signaturer på dina arbetsstycken. **Mörk markering** applicerar ett oxidationsskikt på ytan; **ljus markering** tar bort delar av ytan – som gravyr, men ser inte mörk ut. Båda metoderna är permanenta och motståndskraftiga mot kemikalier och nötning – och används därför ofta för kirurgiska instrument, verktyg, sanitetsarmatur mm.



REUTER 1.0 CLEANOX

För rengöring av TIG-svets sömmar. Använd också för märkning med mörk ton.

Komplett set innehållande bla:

- Performanceborste L med 4 m kablage
- 0,5 kg rengöring och polerelektrolyt
- Effekt 1000VA
- Vikt 5,7/10,8 kg
- Dim 250x150x260mm
- Spänning 230V

**EFFEKT
80 AMP@100%
PULSEFFEKT
80-200 AMP**



Art.nr:

EP-01-011 13900.-

REUTER 3.0 EASYSLEANOX

Designad för rengöring/polering av TIG- och MIG-svets sömmar samt märkning. En av marknadens mest kraftfulla maskiner.

Komplett set innehållande bla:

- Performanceborste XL med 4 m kablage
- 0,5 kg rengöring och polerelektrolyt
- Effekt 1250VA
- Vikt 7,4 kg/11,8 kg
- Dim 250x150x330mm
- Spänning 230V

**EFFEKT
80 AMP@100%
PULSEFFEKT
80-200 AMP**



Art.nr:

EP-01-013 26700.-

REUTER 5.0 EASYSLEANOX

Designad för rengöring/polering av TIG- och MIG-svets sömmar.

Autofeeder för optimal dosering av rengörings- och polermedel. Marknadens mest kraftfulla maskin?

Komplett set innehållande bla:

- Performanceborste XL med 4 m kablage
- 0,5 kg rengöring och polerelektrolyt
- Effekt 1250VA
- Vikt 8,7/19 kg
- Dim 250x150x500 mm
- Spänning 230V

**EFFEKT
80 AMP@100%
PULSEFFEKT
80-250 AMP**

**Video:
Cleanox 5.0
in action**



Art.nr:

EP-01-015 53900.-

ELEKTROLYTISK RENGÖRING ISTÄLLET FÖR "BETNING"

REUTER Super Cleanox 6.0 The Pioneer

Modellen som sätter standarden för "Heavy Duty-rengöring". Tre effekt-nivåer för rengöring av TIG- och MIG-svets sömmar. Använd också för polering och märkning med både ljus och mörk ton.

- Effekt 2500VA
- Dim 190x200x450mm
- Vikt 28 kg
- Spänning 230V

**EFFEKT
80 AMP@100%
PULSEFFEKT
80-300 AMP**



Art.nr:

EP-01-017 36400.-

REUTER Signox2.0

Märkmaskin avsedd för ljus och mörk märkning. Schabloner upp till 2400 dpi. Kan jämföras med lasergravyr.

- Effekt 120VA
- Vikt 5 kg
- Dim 300x400x320mm
- Spänning 230V

(Lämplig schablon-skrivare
Brother
PT-0600VP)



Art.nr:

EP-01-024 9900.-

EP-04-130 För rengöring av svagt oxiderade TIG-svets sömmar. 1 liter.

EP-04-041 För rengöring av svagt oxiderade TIG-svets sömmar. 5 liter.

EP-04-132 För polering och rengöring av både TIG- och MIG-svets sömmar. 1 liter.

EP-04-004 Märkvätska (enbart för märkning). 100ml.

EP-02-912 Kolborste XL.

EP-02-929 Kolborste XL 5-pack.



Art.nr:

EP-04-130 230.-

EP-04-041 995.-

EP-04-132 340.-

EP-04-004 169.-

EP-02-912 949.-

EP-02-929 4170.-

