

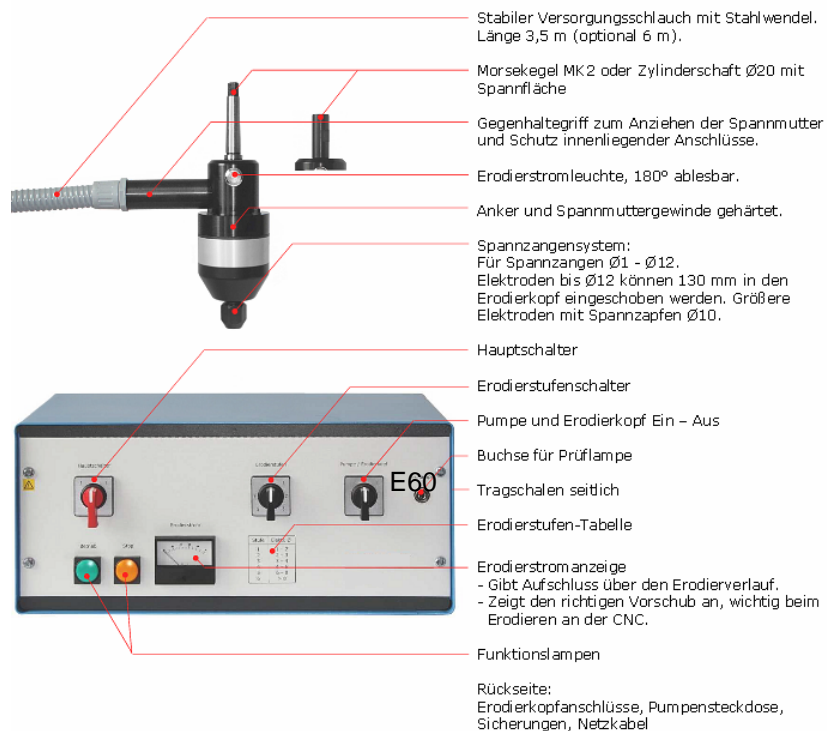
ABGEBROCHENE WERKZEUGE SCHNELL UND EINFACH ENTFERNEN MIT UNSEREN ERODIERGERÄTEN



Das Erodieren erfolgt durch Lichtbogen-Erosion, in Verbindung mit unserer speziellen Steuerung bietet sich ein bisher unerreichter Bedienkomfort, ein schnelles Erodieren, eine hohe Leistungsfähigkeit und eine lange Einschaltdauer gegenüber herkömmlichen Geräten. Die Erodierspannungen liegen unter 25V dadurch sind sie, selbst bei Berührung, ungefährlich.

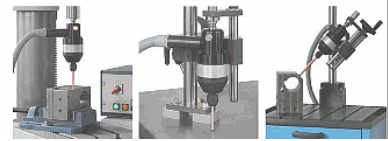
Was ist erodierbar? > alle elektrisch leitenden Metalle, unabhängig von deren Härte, wie gehärteter Stahl und auch Hartmetall

- Unsere Vorteile:
- > die spezielle Steuerung überwacht und steuert den Erodiervorgang
 - dadurch werden Kurzschlüsse durch z.B. zu starkes Andrücken der
 - Elektrode vermieden
 - die Einschaltdauer der Geräte erhöht sich wesentlich
 - aufgrund der Kurzschlussüberwachung der Steuerung können
 - spannungsstabile, leistungsstarke Transformatoren eingesetzt werden
 - das Erodieren wird einfacher
 - die Geräteleistung wird erhöht
 - der Bediener erhält Informationen über den Erodiervorgang



Einsatzgebiete:

- direkt an jeder Werkzeugmaschine mit Pinole
- mit dem Magnet – Erodierständer
- mit speziellen Erodierstischen



Entfernen abgebrochener Werkzeuge

Gewindebohrer, Wendelbohrer, Zentrierbohrer, Reibahlen

Aus HSS und Hartmetall von Durchmesser 2,0 bis 60,0 mm:

- den Kern mit einer Runderlektrode auserodieren, lose Schneiden entnehmen

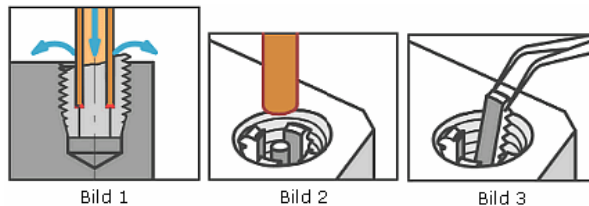


Entfernen abgebrochener Schrauben

- Erodieren eines Innenvierkant
- Ausdrehen der Schraube mittels Vierkantwerkzeug oder Schraube komplett auserodieren, Gewindeinsatz einsetzen

Wie wird erodiert?

Zum Entfernen eines abgebrochenen Gewindebohrer-Bruckstückes wird eine Hohlelektrode mit halbem Werkzeugdurchmesser (z.B. Drm. 5,0 für M10) im Erodierkopf eingespannt. Beim Absenken zünden beim Kontakt zwischen der Elektrode und dem Gewindebohrer-Bruchstück Lichtbogenimpulse (50/Sek.). Gleichzeitige Innenkühlung durch die Elektrode mit Bohrwasser oder Leitungswasser bewirkt einen Materialabtrag (Abb.1). Der Kern des Gewindebohrers wird dadurch ausgehöhlt (Abb.2). Die Schneiden sind dann frei und können leicht entnommen werden (Abb.3).



Elektroden und Spannzangen

Die Elektroden sind hinsichtlich der Legierungsbestandteile und des Verhältnisses Von Aussen- zu Innendurchmesser für das Lichtbogen-Erodieren optimiert. Somit wird ein sicherer Abtransport der Abtragepartikel sichergestellt, ein Zuschweißen Der Elektroden verhindert und beste Erodierergebnisse erzielt.

Die Spannzangen aus Messing zentrieren sich im Erodierkopf, sie leiten den Erodierstrom und gewährleisten einen sicheren Halt der Elektroden.



Einsatz: HSS/Stahl/Buntmetall > Cu / WK Elektroden
Hartmetall > WK Elektroden

Größe: Gewindebohrer > 0,5 x Gewinde-Drmm.
Wendelbohrer > 0,5-0,7 x Bohrer-Drmm.
Reibahle > 0,5-0,7 x Reibahlen-Drmm.

Abnutzung: Cu Elektrode in HSS und WK Elektrode in Hartmetall: ca. 1x Erodieriefe
WK Elektrode in HSS: ca. 0,1 -0,2 x Erodieriefe

Welche Gerätegröße für meinen Einsatz?



- E20** > kleine bis mittlere Erodierarbeiten
> zum Entfernen von Werkzeugen Drm. 2-20 mm
> Schaltstufen 5
> Erodierkopf für Spannzangen-Drm. 1-12 mm
> Gewicht Steuergerät 28 kg
> Maße Steuergerät B 490 x H 225 x T 310 mm
> elektrische Anschlusswerte 400V 50/60Hz 16A
> Erodierstromanzeige optional
- E60** > kleine bis große Erodierarbeiten
> zum Entfernen von Werkzeugen Drm. 2-60 mm
> Schaltstufen 6
> Erodierkopf für Spannzangen-Drm. 1-12 mm
> Gewicht Steuergerät 33 kg
> Maße Steuergerät B 490 x H 225 x T 310 mm
> elektrische Anschlusswerte 400V 50/60Hz 16A
> Erodierstromanzeige Standard

Standardausstattung: Steuergerät E20 oder E60,
PU-Zuleitungskabel 5 m und Stecker
Erodierkopf mit Versorgungsschlauch 3,5 m
Kühlmittelpumpe selbstansaugend, Saugschlauch 2m mit Saugkorb

Weiteres Zubehör:

Gerätewagen: Für schnellen, mobilen Einsatz, alles komplett und ergonomisch untergebracht, passend für beide Gerätegrößen. Steuergerät und Bedienelemente sind geschützt positioniert geschlossene, unterteilte Aufbewahrung für Elektroden, Spannzangen und Zubehör, große Ablagefläche. Erodierkopfhalter und Schlauchaufhängung, sichere Pumpenbefestigung



Erodiertisch 600

Kann mit den Gerätegrößen E20 und E60 bestückt werden
Das Steuergerät wird komplett mit Gehäuse in den Erodiertisch eingeschoben. Der Erodiertisch kann auch nachträglich bestellt werden.

Steuergerät, Kühlmittelpumpe und Kühlmittelbehälter sind vollständig integriert

Tischgröße 600 x 600 mm mit T-Nuten und
Kühlmittelauffangrinne
mit Kühlmittel-Rückführschlauch zum Kühlmittelbehälter



Untergestell: 1 Schubfach, 1 Tür
höhenverstellbare Füße
Transport mit Hubwagen (diagonal) möglich

Erodierständer mit hartverchromten Säulen
Höhen-, Quer- und Winkelverstellung mit Klemmhebel
Erodierkopf 360° drehbar

Erodierhub 150 mm mit selbsthemmender Spindel und Handrad,
dadurch ist ein einfaches und feinfühliges Erodieren möglich.
Führungen aus hartverchromtem Vollstahl

Erodierkopf-Aufnahme MK2 oder Zylinderschaft Drm. 20.

Das Erodiergerät ist separat zu bestellen.
Größere Erodiertische auf Anfrage lieferbar!

Magnet-Erodierständer

Zum Erodieren vor Ort
Der Erodierkopf lässt sich sicher positionieren, einfach ausrichten und präzise zustellen.
Große Verstellbereiche ermöglichen ein einfaches Einrichten der Elektrode.
Die beiden Hochlastmagnete benötigen nur eine geringe Standfläche, sodass der Magnet-Erodierständer auch bei engen Platzverhältnissen eingesetzt werden kann.



Aufnahme für MK2 oder Zylinderschaft Drm. 20
Feinerodierhub 150 mm
Spindelverstellung ermöglicht einen feinfühligem Vorschub.
Für schwierige Erodierarbeiten geeignet
Flexibel durch 3 Verstellachsen: horizontal, vertikal, längs- und winkelverstellbar
Position einfach und schnell verstellbar durch Klemmhebel
Robuster Trapezgewindebetrieb, selbsthemmend, dadurch sicherer Halt in jeder Position.
Hohe Steifigkeit durch 2 hartverchromte Führungen.
Stabile hartverchromte Führungssäulen
Aufstell- und Abdrückhebel mit Exzenter aus Messing.
2 Hochlast-Permanentmagnete für sicheren Halt mit je max. 1800 N.
Kein Elektroanschluss nötig.
Entfernbar, dadurch ist die Grundplatte auch direkt anschraubbar, z.B. an nicht magnetischen Werkstücken oder an Hilfskonstruktionen.

Gewicht (ohne Erodierkopf): 12 kg