

## KKS Anlagen zum Ätzen von Dentalimplantaten

Die vollautomatischen Ätzanlagen von KKS werden speziell für das Säure-Ätzen von Dentalimplantaten entwickelt. Ihre modulare Konstruktion ermöglicht die individuelle Kombination verschiedenster Verfahrensschritte, wie bspw. Einfach-Ätzen (Single Etching), Zweifach-Ätzen (Double Etching), Spülen und Trocknen.

### KKS-Entwicklungs-Kompetenzen:

- Entwicklung von kundenspezifischen Implantatabdeckungen für das Sandstrahlen und Ätzen von Implantaten
- Prozessentwicklung für das automatische Ätzen, End-Spülen und Trocknen mit direktem Anschluss an ISO Reinraum ohne manuelle Zwischenschritte
- Komplette Anlagenqualifizierung (DQ/IQ/OQ) planen / durchführen / dokumentieren
- Unterstützung in der Prozessvalidierung vor Ort
- Dienstleistungsangebot als 2nd Source beim Ätzen von Implantaten im Medical Surface Center der KKS Ultraschall AG

KKS Ätzanlagen sind durch ihre gezielt steuerbare und kontrollierte Prozessführung Ihr Garant für eine reproduzierbare Oberflächenqualität.

Entladestation mit Schleuse zur Anbindung an den Reinraum



Ätzbad aus chemieresistentem Kunststoff (PTFE) mit automatischem Schwenckdeckel und integrierter Absaugung



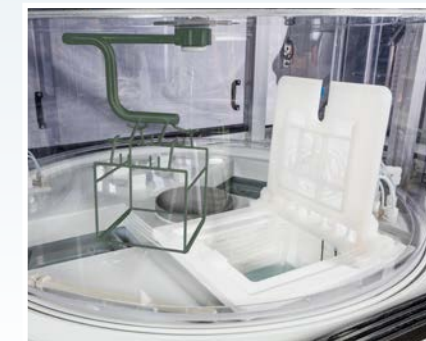
Einfaches Befüllen, Nachfüllen und Entleeren des Ätzmediums durch koppelbare Pumpstationen



Durchdachte Sicherheitseinrichtung für Personenschutz

## KKS Ätzanlagen Single- oder Double-Etching

Swiss Quality



Komplett geschlossene Anlage mit individuellen Ätz-Modulen.

Doppelte Dampfabsaugung und optimierte Prozessabläufe für maximale Produktivität und Prozesssicherheit.

))) KKS (((

Techn. Daten der Standardausführung	
Wanneninhalt (Liter)	20
Nutzmasse / Warenkorb (mm)	280 x 230 x 150
Max. Chargengewicht (kg)	10
Ultraschallfrequenzen (kHz)	DUAL: 27 & 80 / 30 & 60 / 40 & 100
Badheizung (°C)	30 - 120
Warmlufttrockner (°C)	30 - 120

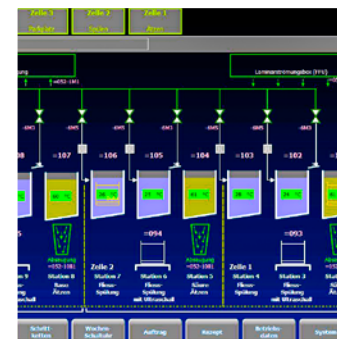
Optionen:	
Lift-Out	✓
Be-/Entladeband	✓
Be-/Entladeschleusen	✓
VE-Wasserkreislauf in WNF-Qualität inkl. Schweissprotokollierung	✓
Barcode-Leseeinrichtung	✓
Neutralisationsstationen / Prozesswannen	✓
Vakuumtrockner	✓
Gaswäscher	✓
Anlagenqualifizierung DQ, IQ, OQ	✓
Unterstützung in der Prozessvalidierung (PQ Validierung)	✓

Die Anlagen werden kundenspezifisch hergestellt und den Bedürfnissen entsprechend angepasst

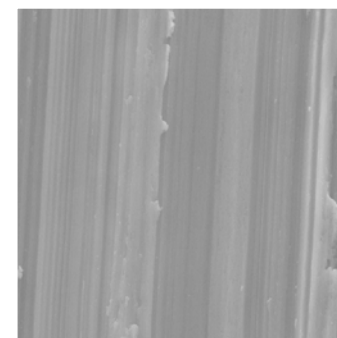
## Besonderheiten:

- Modernste IPC-Steuerung
- Automatisches Erstellen eines Chargenprotokolls (SOLL- und IST-Werte) im PDF-Format
- Backup und Archivierung der Daten auf ein Netzlaufwerk oder einen externen Datenträger
- Ultraschall-SINGLE-, DUAL- und MIX-Frequenztechnik
- Prozessspezifische Ausrüstungen

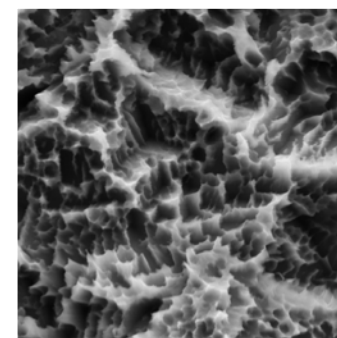
**Wir planen und produzieren Ätzanlagen nach Ihren Vorgaben. Hierbei können Sie sich stets auf die Ätztechnik von KKS verlassen.**



Touch Screen als Bedienpanel mit Prozesswannenübersicht



Oberfläche vor dem Ätzen  
× 10 000



Oberfläche nach dem Ätzen  
× 10 000

))) KKS (((