

PULITURA DI PRECISIONE DEGLI ELEMENTI PER L'IMPLANTOLOGIA



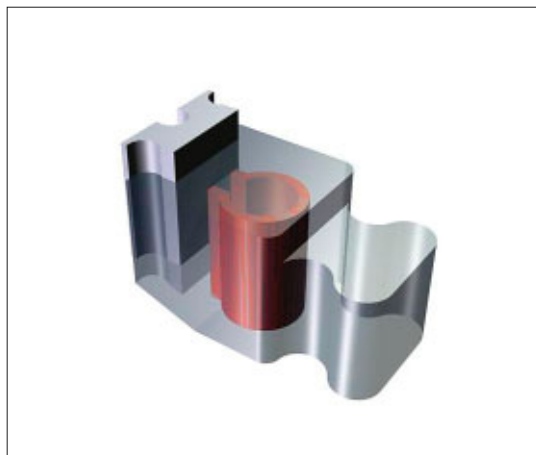
Il gruppo CM, noto anche con il nome Cendres & Métaux, è un'azienda svizzera la cui esistenza supera ormai i 120 anni. Nel 1885 la società Biennese aprì una fonderia di metalli preziosi nella regione dell'orologeria ed inseguito, progressivamente, si dedicò alla produzione di anelli e gioielli, di implantologia dentale, di prodotti per le applicazioni medicali ed

elettroniche. CM viene annoverata tra i produttori leader di implantologie dentali. Gli elementi di costruzione permettono un rafforzamento delle protesi dentali e degli impianti. Una parte importante del fatturato è data dall'esportazione effettuata in tutto il mondo. L'organico di cui si avvale il gruppo CM nei suoi centri operativi supera le 300 unità.



Il gruppo CM a Bienna (CH)

Presentazione



Esempi di implantologie dentali

Tra le fasi più importanti del processo di produzione della Cendres & Métaux, viene annoverata la pulitura. Prima che venisse installata la linea Aqualine di Amsonic, la pulitura si eseguiva con detersivi su una linea multi-vasche. Lo sviluppo delle attività del gruppo CM ha reso necessario un investimento destinato alla pulitura. Ovviamente, la pianificazione di questo investimento ha tenuto conto delle esigenze di bio-compatibilità dei prodotti dentali. Sulla base di un'accurata valutazione il processo di pulitura ideato da Amsonic è stato ritenuto idoneo. La bio-compatibilità viene controllata annualmente.

Va detto che in materia di bio-compatibilità è indispensabile terminare con una fase lisciviale allo scopo di evitare sugli impianti la presenza di composti organici quali gli idrocarburi. Il risciacquo ha un'importanza fondamentale poiché permette di eliminare qualsiasi traccia di sali costitutivi dei detersivi e dei tensio-attivi.

Per poter effettuare la scelta dell'impianto di lavaggio, sono state interpellate numerose società, ma la preferenza è andata ad Amsonic e ciò in virtù degli eccellenti risultati di lavaggio ottenuti nel corso delle prove.

Il concetto di pulitura è composto dalle operazioni seguenti:

- Doppia pulitura agli ultrasuoni.
- Risciacquo.
- Pulitura agli ultrasuoni.
- Risciacquo.
- Triplo risciacquo in acqua deionizzata (acqua DI) due dei quali agli ultrasuoni.
- Asciugatura con aria calda e sotto vuoto.

L'impianto è interamente automatizzato e pilotato da PC.



L'impianto Aqualine

La capacità è di quattro cestelli per ora.

La produzione di acqua DI è integrata.

L'asciugatura sotto vuoto Wetex di Amsonic è stata sviluppata in collaborazione con il Fraunhofer-Institut. Il sistema garantisce una asciugatura completa priva di macchie anche nei fori ciechi. I cestelli sono stati progettati in modo specifico per l'asciugatura sotto vuoto.

Per effettuare la pulitura di particolari delicati vengono utilizzati coppe vibranti paragonabili a quelle utilizzate in automatizzazione che garantiscono un delicato movimento di rotazione orizzontale dei particolari evitando qualsivoglia eventuale danno ai medesimi il cui grado di finitura è sensibile agli urti.

La totalità della produzione del gruppo CM viene pulito sull'Aqualine.

Le implantologie dentali sono controllate nell'ambito della loro bio-compatibilità. Il processo del lavaggio è controllato annualmente tramite analisi di TOC (Total Organic Content) e IR (Infrarossi). Se queste analisi vengono ratificate, si ammette l'assenza di qualsiasi potenziale tossico sul piano cellulare. Ogni carica è certificata grazie alla scheda accompagnatrice edita tramite il PC della macchina Aqualine. La convalida dei parametri di pulitura viene garantita per ogni carica, ed è in questo modo che la sequenza delle operazioni, le funzioni (ultrasuoni, rotazione del cestello ecc.) le temperature e la qualità dell'acqua DI, unitamente agli altri punti critici del procedimento, vengono registrati e stampati.

Il responsabile dell'impianto di lavaggio, ne valuta il tempo di manutenzione in circa un'ora e mezza per settimana. A ciò è opportuno aggiungere la manutenzione preventiva semestrale, effettuata da Amsonic, in conformità con le esigenze del settore medicale.

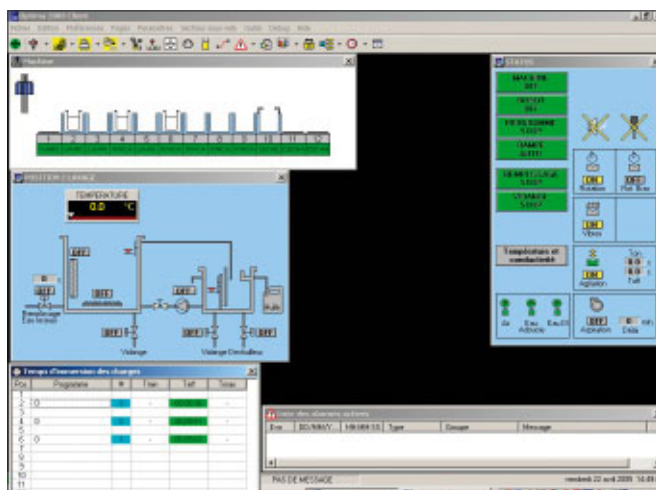
La pulitura, considerata sino a qualche anno addietro come un male inevitabile dei processi di fabbricazione, si è trasformata in una parte integrante della qualità del prodotto. Questa constatazione vale, non solo per il settore medicale ma anche per la produzione di componenti per l'industria aeronautica, automobilistica ed elettronica.

Desiderate maggiori informazioni? Non esitate a contattare Amsonic.

*Amsonic AG
J. Renfer-Str. 5
CH - 2504 Biell/Bienne
Tel. 032 344 35 00
Fax 032 344 35 01
e-mail amsonic.ch@amsonic.com*



Cestelli Vibrex e Roto



Visualizzazione del diagramma delle funzioni sul PC