

## Lavorazioni alimentari a ultrasuoni

**L**a lavorazione di alimenti con gli ultrasuoni è un metodo efficiente per tagliare, affettare, formare, deviare, allineare o trasferire tutta una serie di prodotti alimentari. Le lame a ultrasuoni vibrano ad alte frequenze (20 kHz, 30 kHz o 40 kHz). Questo movimento di oscillazione/vibrazione delle lame produce una quasi assenza di attrito sulle superfici. Vengono così minimizzati i problemi di adesione e di accumulo dei prodotti sulle lame/utensili.

I nostri clienti hanno aumentato la loro produttività minimizzando i tempi di produzione precedentemente necessari nella pulizia delle macchine.

Altri hanno scoperto di poter totalmente eliminare le procedure necessarie

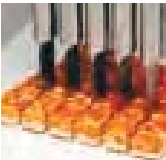
per il taglio convenzionale, come il raffreddamento del prodotto prima del taglio o il riallineamento dopo il taglio e prima del confezionamento.

35 anni di esperienza nel campo degli ultrasuoni ci hanno permesso di migliorare continuamente la nostra tecnologia fino all'attuale livello.

Offriamo inoltre assistenza tecnica per la valutazione delle applicazioni, dimostrazioni e riunioni on-site.

### Vantaggi degli ultrasuoni

- **Produttività migliorata**
- **Tempi di inattività ridotti**
- **Qualità del taglio migliorata**
- **Strati e densità multiple vengono tagliati senza spalmamento**
- **Le sostanze discrete come la frutta secca vengono tagliate in modo pulito senza spostamenti**
- **Adesione minima del prodotto alle lame**
- **I componenti a ultrasuoni possono essere lavati on-site**
- **Facilmente adattabile a linee di produzione esistenti**
- **Sforzo di taglio ridotto**



Dolciumi



Prodotti da forno



Formaggi



# DUKANE

Intelligent Assembly Solutions

# Componenti a ultrasuoni Dukane per il taglio di alimentari



## Generatore di vibrazioni/Alimentatore

- Trasforma la tensione di linea in un segnale a 20, 30 o 40 kHz che viene mandato al converter tramite un cavo coassiale. Solitamente questi vengono montati in remoto nei pannelli elettrici delle apparecchiature.



## Converter sigillato a ultrasuoni

- Converte il segnale del generatore in un movimento meccanico con l'uso di cristalli piezoelettrici (circa 20  $\mu$  di ampiezza tra le creste). Il converter sigillato inossidabile può essere lavato on-site.



## Motore ausiliario

- Utilizzato per mantenere, diminuire o aumentare l'ampiezza della lama/testa di taglio. Funziona anche da punto di attacco per l'integrazione. Disponibile in titanio o alluminio.



## Lame di taglio a ultrasuoni

- Collegate al motore ausiliario. Sono fatte in titanio e possono essere utilizzate per il taglio trasversale o longitudinale.
- Lame di taglio personalizzabili



## Lame di taglio a ultrasuoni Dukane



### Ghigliottina a semionda

- Taglia prodotti spessi fino a 5 cm. Larghezze standard: 6" (15,2 cm), 6,5" (16,5 cm), 7" (17,8 cm), 8" (20,3 cm), 9" (22,9 cm), 10" (25,4 cm), 12" (30,5 cm) e 14" (35,6 cm)



### Ghigliottina a semionda a cuneo

- Taglia prodotti spessi fino a 7,6 cm. Larghezze standard: 6" (15,2 cm), 6,5" (16,5 cm), 7" (17,8 cm), 8" (20,3 cm), 9" (22,9 cm), 10" (25,4 cm), 12" (30,5 cm) e 14" (35,6 cm)



### Ghigliottina a onda intera

- Taglia prodotti spessi fino a 15,2 cm. Larghezze standard: 6" (15,2 cm), 8" (20,3 cm), 10" (25,4 cm) e 12" (30,5 cm)



### Ghigliottina a onda intera a cuneo

- Taglia prodotti spessi fino a 17,8 cm. Larghezze standard: 6" (15,2 cm), 8" (20,3 cm), 10" (25,4 cm) e 12" (30,5 cm)

Le tagliatrici composite Dukane sono dotate di lame sostituibili. Si può scegliere tra tagliente sul lato, tagliente all'estremità e tagliente a freccia. Possiamo configurare in modo personalizzato le tagliatrici a interassi fino a 0,5" (1,3 cm).

