**Fischgrätenschneider**



**Elektrisch betriebene Version**

**220-240V/50Hz – 24VDC**

**manuell betriebenes Gerät  
mit Handkurbel**

**Grundlagen:**

Eine Reihe von Nutzfischen aus dem Süßwasserbereich weisen neben den starken Brust- und Bauchgräten zusätzliche Bindegewebsverknöcherungen im Filetstück auf, die nicht mit der Wirbelsäule in Verbindung stehen. Diese so genannten Zwischenmuskelgräten können im Speisefisch eine Länge bis zu 40 mm aufweisen und variieren je nach Fischart in der Lage, Form (einfach und mehrfach verzweigt) und Anzahl (ca. 70 – 104 Stück beim Karpfen). Sie haben einen stark negativen Einfluss auf die Verbraucherakzeptanz der jeweiligen Fischart als Speisefisch; insbesondere kleinere Weißfischarten sind hiervon betroffen und werden wegen der Gräten als Speisefisch kaum nachgefragt. Auch traditionellen Speisefischarten, wie z.B. dem Karpfen, gelingt es wegen der Zwischenmuskelgräten nur mühsam, den Marktanteil insbesondere in der jüngeren Käufergenerationen zu halten.

**Methode:**

Rein mechanisch ist es unmöglich und unwirtschaftlich, die Zwischenmuskelgräten aus dem Frischfleisch zu entfernen, da sie fest mit den Muskelfasern verbunden sind und das Fleisch bei der Entfernung zerfasern würde. Die Zerkleinerung der Zwischenmuskelgräten im frischen Fischfilet bietet hier eine Lösung, um ein „praktisch grätenfreies“ Produkt zu schaffen. Die Gräten werden bei diesem Verfahren soweit zerkleinert, dass sie nach der Zubereitung kaum bzw. nicht mehr zu merken sind. Das Produkt ist nun auch für ehemals „grätenempfindliche“ Verbraucher geeignet.

Eine effektive und von Jedermann einzusetzende Lösung bieten die „Grätenschneider“. Die Zerkleinerung der Zwischenmuskelgräten erfolgt in einem manuell oder elektrisch betriebenen Gerät, welches mit einer Reihe von parallel angeordneten Kreismessern ausgestattet ist. Je nach Abstand der Messer voneinander und dem Schneidwinkel, in welchem das Filet eingeführt wird, werden die Zwischenmuskelgräten in Stücke von wenigen Millimetern (3 – 5) geteilt und verschwinden aus dem Wahrnehmungsbereich des Verbrauchers. Eine wiederholte Passage des Filets durch das Gerät kann das Ergebnis noch weiter verbessern. Gern senden wir Ihnen Literatur über die optimalen Schnitttechniken und weitere Details.

**Fischarten:**

Karpfen, Graskarpfen, Marmorkarpfen, Weißfische…



**vorher - nachher**

**Einführung des Filets**

**Gerät mit Filetgabel**

**Weitere Einsatzmöglichkeiten:**

Alle Geräte eignen sich unter Verwendung eines Streifenschneidereinsatzes auch für die Herstellung von Filetstreifen. Hierbei wird das Filet in Streifen geschnitten, welche nach Zusatz der Würzpanade reißenden Absatz als frittiertes „Fingerfood“ findet

**Reinigung:**

Die Geräte werden aus hochwertigem Edelstahl V4A hergestellt, sind leicht zu reinigen und zu desinfizieren. Für die Reinigung in der Geschirrspülmaschine lässt sich entweder das gesamte Gerät (im Falle der manuellen Geräte) oder durch einfaches Lösen des Motorblocks vom elektrischen Teil (bei den elektrisch betriebenen Geräten) nur der Messerteil reinigen.

**Elektrischer Antrieb:**

Die elektrisch betriebenen Geräteversionen werden jeweils mit einem Umrichter von 220-240V/50Hz-1ph auf 24VDC und 2 x 5 m Verbindungskabel geliefert. Die Geräte selbst arbeiten mit 24VDC und können auch mit einer entsprechenden Batterie betrieben werden.

Die Geräte werden betriebsbereit geliefert.

**Die Geräte entsprechen in Design und Ausführung u.a. den folgenden EU-Vorschriften:**

* EN ISO 12100-1&2:2003 - Sicherheit von Maschinen“ beinhaltet allgemeine Gestaltungsleitsätze für Maschinen sowie zur Risikobeurteilung und Risikominderung
* EN 1088:1995 - Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbin-dung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
* EN ISO 13857:2008 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Technische Daten:** | | | | | |
|  | **Klein I (Manuell)** | **Klein II (Manuell)** | **Klein III (Manuell)** | **Klein III-E 24VDC** | **Klein IV-E 24VDC** |
| Art.Nr. | Z0190100 | Z0190200 | Z0190300 | Z0190400 | Z0190500 |
| Betriebsart | manuell | manuell | manuell | 230V/50Hz-1ph - 24VDC | |
| Kabellänge | - | - | - | 5 m Netzkabel 230VAC 5 m Kabel 24VDC | |
| Material | V4A | V4A | V4A | V4A | V4A |
| Arbeitsbreite | 90 mm | 150 mm | 300 mm | 300 mm | 400 mm |
| Abmessungen (mm) | 250-300-120 | 320-340-230 | 320-480-230 | 680-460-300 | 680-570-330 |
| Gewicht | 3.2 kg | 5.2 kg | 7.7 kg | 21.6 kg | 27.0 kg |
|  | | | | | |
| **Zubehör** | | | | | |
| Art.Nr. |  | | | | |
| Z0190610 | Filetstreifeneinsatz für Klein I | | | | |
| Z0190620 | Filetstreifeneinsatz für Klein II | | | | |
| Z0190630 | Filetstreifeneinsatz für Klein III | | | | |
| Z0190610 | Filetstreifeneinsatz für Klein IV | | | | |
| Z0033100 | Filetgabel mit Kunststoffgriff und um 90° abgewinkelten Zinken | | | | |