

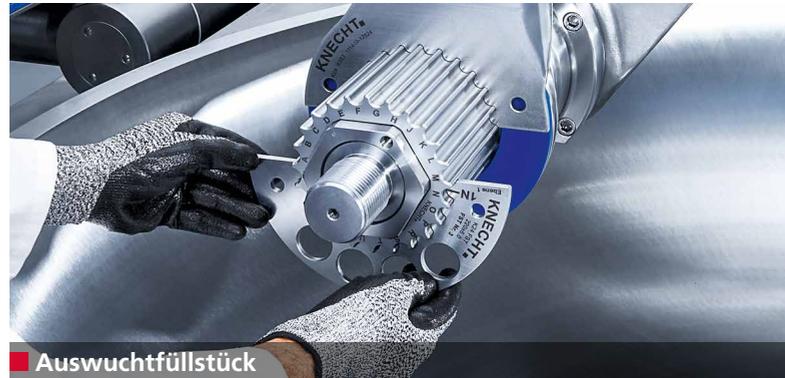
K 24

Kuttermessersystem



Maximal einfach

Innovative Fertigungstechnologie macht es möglich



Beim Kutterprozess wirken hohe Belastungen auf das Schneidsystem ein. Durch die Rotation der Messer treten Fliehkräfte auf. Darüber hinaus übt der Vorschub der Kutterschüssel und der Widerstand des gekutterten Produkts starke Seitenkräfte auf die Messer aus.

Bei jedem Eintritt in die Masse und Austritt aus der Kutterschüssel sind die Messer einer enormen Wechselbelastung ausgesetzt. Und das, je nach Messerwellendrehzahl, mehrere tausend Mal pro Minute.

Daneben treten galvanische Ströme auf, die in Verbindung mit chemischen Reaktionen durch Salz, Gewürze und Fleischsaft zu Korrosion an den Einspannstellen der Messer führen können.



■ Profilhülse

Das K 24 Kuttermessersystem verzichtet der Einfachheit und Sicherheit halber komplett auf bewegliche Teile wie Bolzen oder Schrauben. Dafür kommt eine innovative Profilhülse zum Einsatz.

■ Hohe Flexibilität

Die Profilhülse erlaubt den Einbau der Messer auf 24 verschiedenen Positionen (15° versetzt). Dies ermöglicht viele unterschiedliche Messergruppierungen. Je nach betrieblicher Anforderung kann beim K 24 Kuttermessersystem immer die optimale Messergruppierung gefahren werden.

■ Senkung der Betriebskosten

Durch die hohen Seitenkräfte beim Kuttervorgang verschleiben die Spannringe bei jedem Messersystem. Beim K 24 Kuttermessersystem können die einfachen Distanzringe bei Verschleiß kostengünstig ersetzt werden.

Standardisierung der Produktion

Ausgeklügeltes Markierungssystem und einfachste Handhabung



■ Paarweiser Einbau der Messer



■ Für jede Anforderung die richtige Messergruppierung

In der Lebensmittelherstellung wird eine hohe und stets gleichbleibende Qualität gefordert.

Das K 24 Kuttermessersystem kann auf jedem Kutterfabrikat eingesetzt werden. Dadurch stehen auf jedem Kutter die gleichen Produktionsbedingungen zur Verfügung.

■ Handhabung

Die Profilhülse wird direkt auf die Messerwelle des Kutters geschoben. Sie ist aus hochwertigem Stahl gefertigt und nahezu verschleißfrei. Dann folgen die Messer. Dabei wird jedes Messer einzeln auf die Profilhülse geschoben. Ein simples Markierungssystem stellt sicher, dass jedes Messer auf dem Platz ist, wo es hingehört.

Messer 1 und 2 können als Einzugschneideebene gesetzt werden. Das gewährleistet besten Materialeinzug, sowohl bei gefrorenen als auch bei besonders dünnflüssigen Medien (z. B. Leberwurst).

Jeweils zwei Kuttermesser bilden eine Messerebene. Die Fliehkräfte heben sich gegenseitig auf. Deshalb weist das K 24 Kuttermessersystem eine besonders hohe Laufruhe auf.

■ Auswuchten

Die K 24 Kuttermesser werden dynamisch auf der Messerwelle ausgewuchtet. Genau berechnete Auswuchtstückchen garantieren höchste Laufruhe des Schneidsystems. Nachwuchten, zum Beispiel nach dem Schleifen, ist nicht erforderlich.

■ Hohe Sicherheit

Die Verzahnung der Profilhülse verhindert ein Kippen oder ungewolltes Lösen der Messer während der Montage. Dies minimiert das Verletzungsrisiko beim Umgang mit dem Schneidsystem.

Die Einbauzeit für einen 8er-Messersatz beträgt weniger als 5 Minuten (500–750l Kutter).

K 24

Kuttermessersystem



■ K 24 Brühwurstmesser

Der Kutterprozess bei der Brühwurstherstellung spielt sich bei bis zu 580 km/h (160 m/s) ab. Extrem schnelle Kutter erreichen bis zu 650 km/h (180 m/s). Bei diesen Geschwindigkeiten müssen die Messer das Rohmaterial zerkleinern, emulgieren und mischen.

- Das K 24 Brühwurstmesser verfügt über sehr ausgewogene Schneideigenschaften.
- Der ziehende Schneidenteil sorgt für hohe Emulgierung, beste Mischeigenschaft und hohe Bruchsicherheit.
- Der gestreckte Schneidenteil ermöglicht einen hohen Feinheitsgrad und sehr guten Eiweißaufschluss.



■ K 24 Rohwurstmesser

Das Rohwurstgranulat wird sehr schonend bei ca. 180 km/h (50 m/s) geschnitten. K 24 Rohwurstmesser haben eine Schneidengeometrie, die höchsten Ansprüchen in der Rohwurstproduktion gerecht wird.

- Kein zu hoher Eiweißaufschluss, dadurch beste Wasserabgabe während der Reifung.
- Die Körnung ist sehr gleichmäßig.
- Speck, Magerfleisch und Gewürze werden gleichmäßig und schnell gemischt.
- Das flache Schneidprofil gewährleistet einen sehr geringen Kneteffekt.
- Die Kutterzeit ist sehr kurz.
- Durch die geringe Reibung arbeiten die K 24 Rohwurstmesser sehr kalt.



■ K 24 Feinstbrätmesser

Das K 24 Feinstbrätmesser wird zur Herstellung von Brät mit höchster Feinheit eingesetzt.

- Die komplett gestreckte Form des K 24 Feinstbrätmessers bietet schnellste Zerkleinerung.
- Dies ermöglicht einen extrem hohen Feinheitsgrad.
- Das Fleischiweiß wird maximal aufgeschlossen.

Maximal sicher

Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten



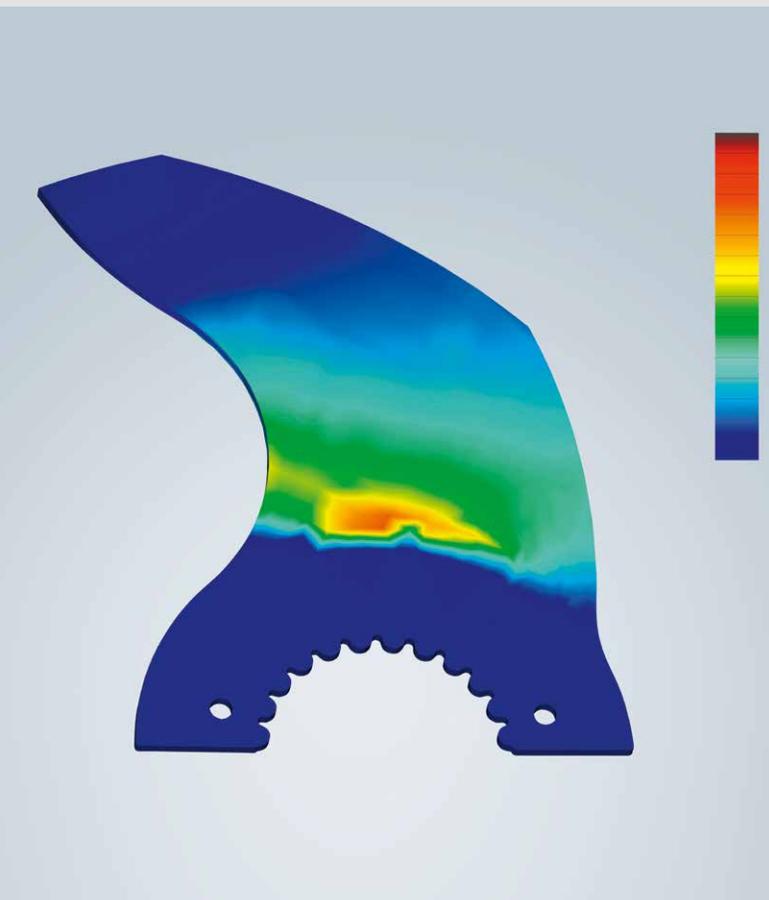
■ Hydromechanische Spannmutter HSM



■ Hydraulikanschluss

Das komplette Schneidsystem, bestehend aus Messern, Spann- und Auswuchtelementen stammt aus einer Hand.

Die einzelnen Komponenten des Systems sind mit modernsten Fertigungsverfahren hergestellt und perfekt aufeinander abgestimmt. Daraus resultiert die hohe Laufruhe des K24 Schneidsystems.



■ Deutlich erhöhte Bruchsicherheit

Zwischen den Messerpaaren werden einfache Distanzringe eingesetzt. Da diese keinerlei Haltefunktion mehr übernehmen, können sie komplett aus weichen Materialien wie Kunststoff oder Leichtmetall gefertigt werden. Sie dämpfen wirksam die Schwingungen der Kuttermesser. Abrupte Belastungen werden reduziert und die Bruchsicherheit deutlich gesteigert. Darüber hinaus liegt an den Einspannstellen der Messer so nicht mehr Stahl auf Stahl. Die Kontaktkorrosion wird dadurch minimiert.

■ Hydromechanische Spannmutter HSM

Die hydromechanische Spannmutter benötigt keinerlei Spanschlüssel. Mit einer kleinen Hydraulikhandpumpe werden die Kuttermesser schnell, einfach und zuverlässig mit ca. 90 kN (9 Tonnen) gespannt.

K 24

Kuttermessersystem



Hydraulikwagen mit Hydraulikpumpe



Manometer

KNECHT Spannmuttern kompensieren Längenausdehnungen des Schneidsystems, verursacht durch Temperaturänderungen, z. B. bei Kochkuttern. Eine Verbiegung von Spannelementen durch zu große Spannkraft ist dadurch ausgeschlossen. Das erhöht die Bruchsicherheit der Kuttermesser. Egal in welchem Betriebszustand, die Messer sind immer mit der gleichen Kraft gespannt.

Zwischen der Spannmutter und dem letzten Ring des Spannsystems gibt es keine Reibung und somit auch keinen Verschleiß.

Stand 04.2022 | Technische Änderungen vorbehalten.

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Germany · T+49 (0) 7527-928-0 · F+49 (0) 7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu