

Einbaupläne

K 24 | DELTA

Kuttermessersystem



Inhaltsverzeichnis

1.	Erläuterungen	4
1.1	Grundprinzipien	4
1.1.1	Vorlaufender Einbau	4
1.1.2	Nachlaufender Einbau	4
1.1.3	Einzugsebene	5
1.2	Schlussbemerkung	5
2.	Einbaupläne	6
2.1	Einbauplan Nr. 3.1	6
2.2	Einbauplan Nr. 3.2	6
2.3	Einbauplan Nr. 4.1	7
2.4	Einbauplan Nr. 4.2	7
2.5	Einbauplan Nr. 6.1	8
2.6	Einbauplan Nr. 6.2	8
2.7	Einbauplan Nr. 6.3	9
2.8	Einbauplan Nr. 6.4	9
2.9	Einbauplan Nr. 8.17	10
2.10	Einbauplan Nr. 8.18	10
2.11	Einbauplan Nr. 8.19	11
2.12	Einbauplan Nr. 8.20	11
2.13	Einbauplan Nr. 8.33	12
2.14	Einbauplan Nr. 8.34	12
2.15	Einbauplan Nr. 8.35	13
2.16	Einbauplan Nr. 8.36	13

1. Erläuterungen

1.1 Grundprinzipien

1.1.1 Vorlaufender Einbau

Einbau im Uhrzeigersinn

Merkmal

Beim vorlaufenden Einbau wird das Material kürzer im Schneidraum gehalten. Der Schneidprozess erfolgt langsamer, aber schonender und gleichmäßiger.

Vorteile: geringe Energieaufnahme
 materialschonend

Nachteile: langsame Emulgierung

Anwendung

Immer wenn die Energieaufnahme beim Kutterprozess möglichst gering sein soll.

1.1.2 Nachlaufender Einbau

Einbau gegen den Uhrzeigersinn

Merkmal

Beim nachlaufenden Einbau wird das Material länger im Schneidraum gehalten und deshalb schneller und intensiver geschnitten.

Vorteile: hohe Schneidleistung
 schnelle Emulgierung

Nachteile: höhere Energieaufnahme

Anwendung

Bei allen Produkten, bei denen es hauptsächlich um eine hohe Schneidleistung bei gleichzeitiger Emulgierwirkung geht, werden die Kuttermesser nachlaufend eingebaut, z.B. alle Brüh- und Kochwurstsorten. Auch bei der Rohwurstherstellung ist ein nachlaufender Einbau zur Kutterzeitverkürzung möglich.

Bedingungen für Rohwurstherstellung

- der Messerabstand axial muss 40 mm betragen.
- die Schnittgeschwindigkeit sollte nicht mehr als 75 m/s betragen, d.h. ungefähr 2000 1/min bei einer Kuttergröße von 500 ltr.

1. Erläuterungen

1.1.3 Einzugsebene

Messer 1 und Messer 2 auf je einem Zwischenring (DELTA-System: Treibring)

Vorteile: guter Materialeinzug bei Gefrierfleisch und bei dünnflüssigen Medien (z.B. Leberwurst)

Nachteile: bei extrem hochtourigen Maschinen (160 m/s und schneller) wegen Unwucht nicht möglich, d.h. bei Kuttergröße:
500 ltr. (Messerradius 362) 4200 1/min
500 ltr. (Messerradius 380) 4000 1/min
600 ltr. (Messerradius 413) 3700 1/min
750 ltr. (Messerradius 440) 3400 1/min

1.2 Schlussbemerkung

Alle nachfolgend dargestellten Messerkonfigurationen haben stets Auswirkung auf:

1. Schneidleistung
2. Emulgierleistung
3. Energieaufnahme
4. Kutterzeit
5. Temperaturanstieg
6. Lärmbelästigung

Je nach Messerkonfiguration werden die genannten Kriterien unterschiedlich beeinflusst. Es bleibt dem Anwender überlassen, diese Auswirkungen entsprechend der spezifischen Produkte und betrieblichen Situation zu gewichten.

Die folgenden Einbaupläne umfassen nur die wichtigsten Messerkonfigurationen, um gewisse Tendenzen sichtbar zu machen.

Die erwähnten Messerkonfigurationen sollen ein Anreiz sein selbst zu testen, um für den jeweiligen speziellen Anwendungsfall die optimale Konfiguration herauszufinden.

2. Einbaupläne

2.1 Einbauplan Nr. 3.1

- nachlaufend
- Einzugsebene



3 Messer auf 3 Schneidebenen

3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
J	S	A	



2.2 Einbauplan Nr. 3.2

- vorlaufend
- Einzugsebene



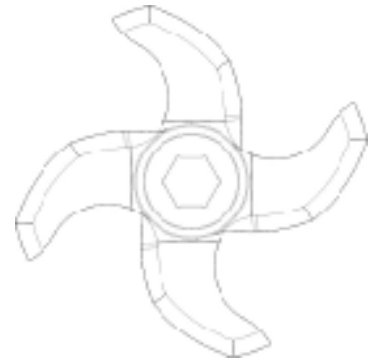
3 Messer auf 3 Schneidebenen

3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
S	J	A	



2. Einbaupläne

2.3 Einbauplan Nr. 4.1



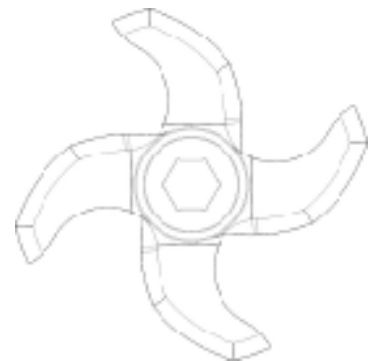
4 Messer auf 2 Schneidebenen

2	2	1	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
U	G	A	N	



2.4 Einbauplan Nr. 4.2

- nachlaufend
- Einzugsebene



4 Messer auf 3 Schneidebenen

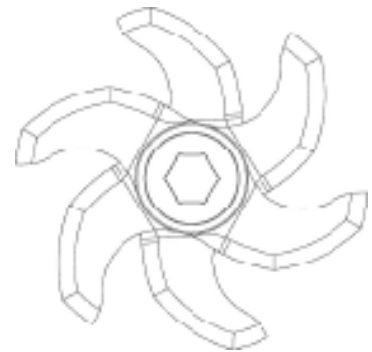
3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
U	G	N	A	



2. Einbaupläne

2.7 Einbauplan Nr. 6.3

- vorlaufend
- Einzugsebene



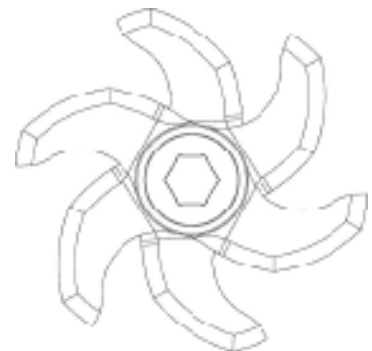
6 Messer auf 4 Schneidebenen

4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
J	W	E	S	N	A	



2.8 Einbauplan Nr. 6.4

- nachlaufend
- Einzugsebene



6 Messer auf 4 Schneidebenen

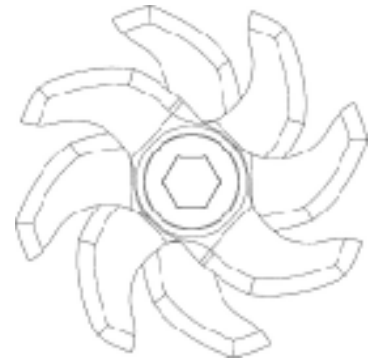
4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
E	S	J	W	N	A	



2. Einbaupläne

2.9 Einbauplan Nr. 8.17

- vorlaufend



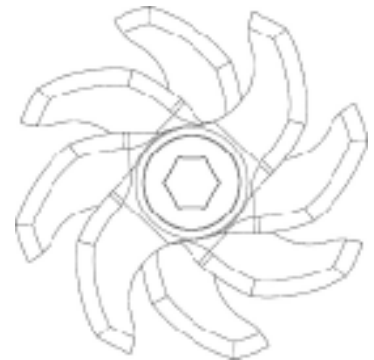
8 Messer auf 4 Schneidebenen

4 4	3 3	2 2	1 1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
K X	U G	D R	A N	



2.10 Einbauplan Nr. 8.18

- nachlaufend



8 Messer auf 4 Schneidebenen

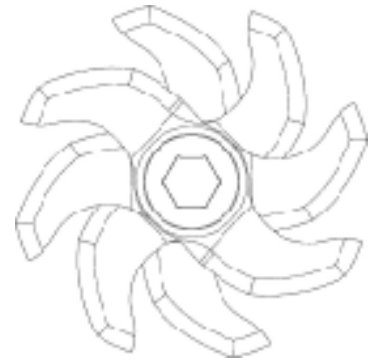
4 4	3 3	2 2	1 1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
D R	U G	K X	A N	



2. Einbaupläne

2.11 Einbauplan Nr. 8.19

- vorlaufend
- Einzugsebene



8 Messer auf 5 Schneidebenen

5	5	4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
K	X	U	G	D	R	N	A	



2.12 Einbauplan Nr. 8.20

- nachlaufend
- Einzugsebene



8 Messer auf 5 Schneidebenen

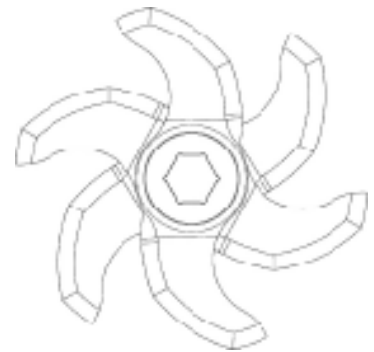
5	5	4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
D	R	U	G	K	X	N	A	



2. Einbaupläne

2.13 Einbauplan Nr. 8.33

- vorlaufend
- Einzugsebene



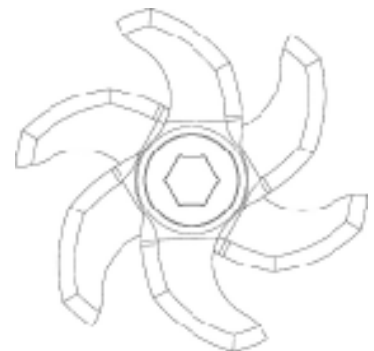
8 Messer auf 5 Schneidebenen

5	5	4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
A	N	J	W	E	S	N	A	



2.14 Einbauplan Nr. 8.34

- nachlaufend
- Einzugsebene



8 Messer auf 5 Schneidebenen

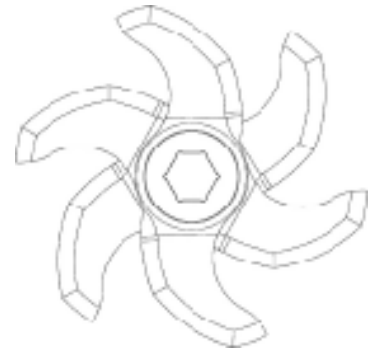
5	5	4	4	3	3	2	1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
A	N	E	S	J	W	N	A	



2. Einbaupläne

2.15 Einbauplan Nr. 8.35

- vorlaufend



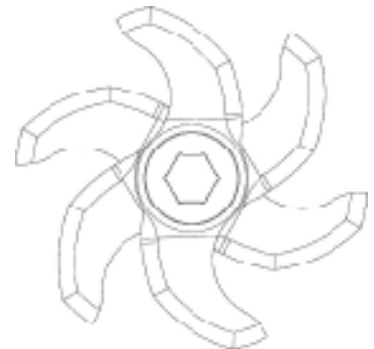
8 Messer auf 4 Schneidebenen

4 4	3 3	2 2	1 1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
A N	J W	E S	N A	



2.16 Einbauplan Nr. 8.36

- nachlaufend



8 Messer auf 4 Schneidebenen

4 4	3 3	2 2	1 1	Nummer der Schneidebene Buchstabe im Sichtfenster
A N	E S	J W	N A	



KNECHT Maschinenbau GmbH

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