

E 50 R

Vollautomatische Handmesser-Schleifmaschine



Maximierter Ertrag

Robotertechnik ermöglicht perfekt geschliffene Handmesser



Perfekt geschliffene Handmesser erlauben präzisere Schnitte. Mit der E 50 R Robotertechnik geschliffene Handmesser steigern die Fleischausbeute um bis zu 0,5 % gegenüber dem Handschliff. Bei 10 000 Tonnen Fleischproduktion sind das 50 000 kg höhere Ausbeute.

Präzise geschliffene Messer senken das Unfallrisiko, und reduzieren Ausfälle aufgrund Entzündungen in Arm und Schulter (bis zu 80 % weniger RSI-Syndromfälle; Quelle: Anago Ltd).



■ Sechssachs-Roboter

Zentrales Organ der Schleifmaschine ist der Sechssachs-Roboter. Er umgreift die Messer am Griff, fährt die verschiedenen Bearbeitungspositionen an und führt die Messer formgenau durch die Schleifkörper. Die Wiederholgenauigkeit beträgt 0,03 mm. Der Roboter ist komplett gekapselt (IP65) und für den Einsatz unter aggressiven Umgebungsbedingungen konzipiert.

■ Individuelle Vermessung

Bevor das Schleifprogramm startet, wird jedes einzelne Handmesser an einer Laserstation optisch vermessen. Die ermittelte Messerform wird in CNC-Daten umgewandelt. Entsprechend wird der Roboter beim Bearbeiten des Messers gesteuert. Die ursprüngliche Messerform bleibt dadurch bei jedem Nachschliff erhalten.

■ 650 Handmesser pro Schicht (8 Std.)

Die E 50 R hat eine Leistung von bis zu 650 Handmessern pro 8-Stunden-Schicht, je nach Messerform und Größe. Der erforderliche Personaleinsatz beträgt dabei 1–2 Stunden.

Beste Qualität

Präzise Schnitte optimieren die Produktqualität



■ Handmesser entgraten



■ Handmesser polieren

Die E 50 R schleift Handmesser unterschiedlicher Form und Größe vollautomatisch.

Der Sechssachs-Roboter entnimmt das Messer aus dem Magazin – die Messerform wird optisch vermessen – das Messer wird geschliffen, entgratet und poliert – der Roboter legt das fertig bearbeitete Messer in das Magazin zurück.

Die Leistung beträgt ca. 650 Handmesser pro 8-Stunden-Schicht bei 1–2 Stunden Personaleinsatz.



■ Messermagazin

Das Messermagazin besteht aus zwei Boxen und bietet Platz für insgesamt 60 Messer. Es kann während des Arbeitsprozesses außerhalb der Maschine bestückt werden. Da jedes Messer vor dem Schleifprozess individuell vermessen wird, können die Magazine beliebig mit Messern unterschiedlicher Form und Größe bestückt werden.

■ Schärfeprüfvorrichtung (optional)

Nachdem das Messer poliert wurde, prüft die E 50 R vollautomatisch die Messerschärfe. Dabei durchdringt das Messer ein Testmedium. Die gemessene Schärfe wird auf dem Display angezeigt. Unterschreitet die Schärfe den eingestellten Minimalwert, wird das Messer als „nicht scharf“ angezeigt. Wird die eingestellte Schärfe auch beim nächsten Messer nicht erreicht, schaltet sich die Schleifmaschine ab. Der Grund der Abschaltung wird im Display angezeigt.

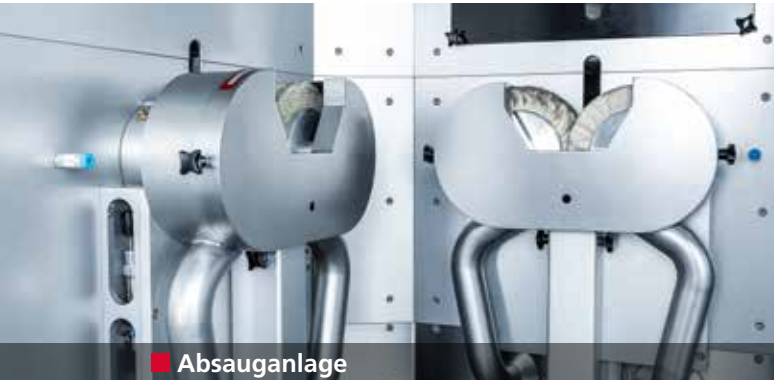
E 50 R

Vollautomatische Handmesser-Schleifmaschine



Gesundheitsschützende Technik

Komplett gekapselte Maschine mit Absaugung und Wasserkühlung



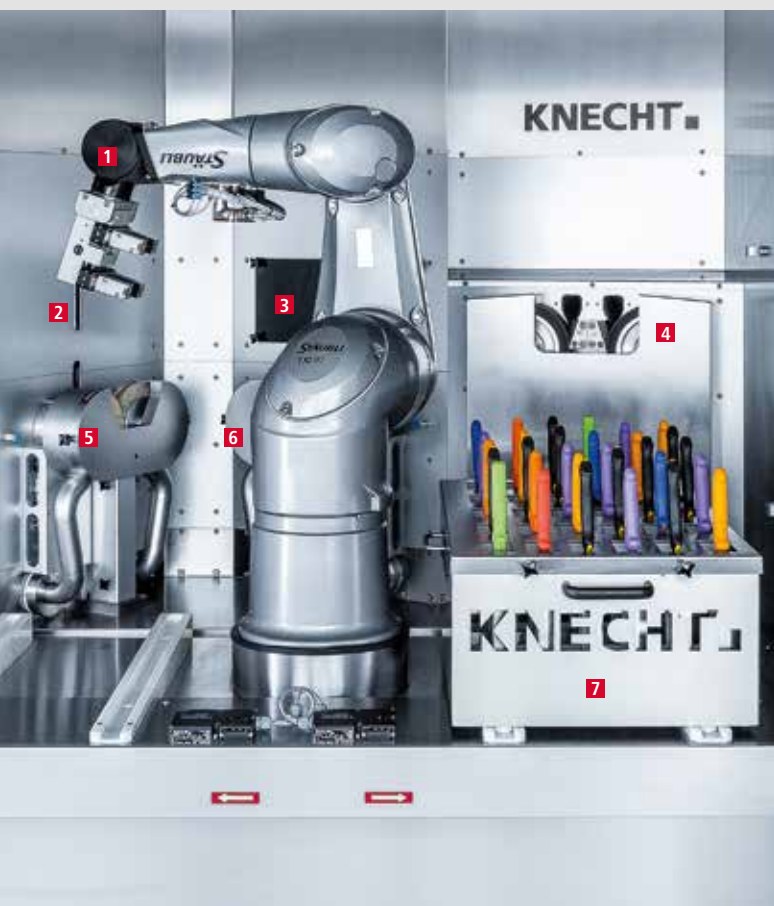
1 Absauganlage



2 Kühlmittelüberwachung

Die serienmäßige Absauganlage und die Wasserkühlung reduzieren deutlich alle Emissionen, die durch den Schleif- und Poliervorgang entstehen. Die Atemwege des Maschinenbedieners werden geschützt.

Der Maschinenraum bleibt nahezu sauber. Das erhöht die Betriebssicherheit der mechanischen Komponenten. Der ausgefilterte Schleif- und Polierabtrag sammelt sich in einer Schublade. Dort kann er einfach und umweltschonend entsorgt werden.



- 1 Sechssachs-Roboter
- 2 Schärfeprüfvorrichtung (optional)
- 3 Laser-Vermessungseinrichtung
- 4 Nass-Schleifbänder
- 5 Entgratbürsten
- 6 Polierbürsten
- 7 Messermagazin

E 50 R

Technische Daten und Platzbedarf*

■ Tiefe	1742 mm
■ Breite	2584 mm
■ Höhe	1915 mm
■ Gewicht (inkl. Messermagazin)	ca. 1600 kg
■ Gewicht Beschickungswagen	ca. 48 kg
■ Tiefe*	3500 mm
■ Breite*	4000 mm
■ Höhe*	3000 mm
■ Anschlussleistung	8 kW 3x 400 V 50Hz
■ Vorsicherung	25 A
■ Druckluftanschluss nach ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	6,5 bar
■ Druckluftverbrauch	< 50 l pro Minute
■ Emissions-Schalldruckpegel nach EN ISO 11201	ca. 72 dB (A)
■ Internetanschluss	RJ45
■ Messermagazin	60 Messer
■ Leistung	ca. 650 Messer pro Schicht (8Std.)

Die Maschine entspricht den EG-Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen und ist mit dem CE-Zeichen ausgestattet.
Stand 03.2021 | Technische Änderungen vorbehalten.

