

Automatisches Filmaufziehgerät Standard

(AB4120, AB4220, AB4320, AB4420)

Bedienungsanleitung (V1.7 0920)



WICHTIG! Vor Inbetriebnahme dieses
Gerätes empfehlen wir dringend, diese
Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.

GEWÄHRLEISTUNG

TQC Sheen gewährt eine 12-monatige Gewährleistung auf das Automatische Filmaufziehgerät Standard und ebenfalls 12 Monate auf alle Zubehör- und Ersatzteile ab dem Tag der Zustellung, wenn eine fehlerhafte Verarbeitung oder fehlerhaftes Material vorliegt.

Sollte sich eine Lieferung nicht in einem vertragsgerechten Zustand befinden so ist der Kunde verpflichtet, TQC Sheen die Möglichkeit zu geben, den Fehler zu beheben oder eine Ersatzlieferung zu veranlassen. Sollte eine Nachbesserung oder Ersatzlieferung nicht möglich sein, so kann der Kunde eine Herabsetzung des Kaufpreises oder eine Stornierung des Kaufvertrages verlangen (Wandlung).

Aufgrund der Größe und des Gewichtes des Gerätes ist TQC Sheen bemüht, vor einer eventuellen Rücksendung des Gerätes, eine Fernunterstützung zur Behebung des Problems zu geben.

Schäden durch natürliche Abnutzung am Gerät oder einen Zubehör-/ Ersatzteil, Schäden mechanischer oder chemischer Art, Schäden durch höhere Gewalt oder durch die Nichtbeachtung und/oder Nichteinhaltung der Betriebsanleitung sind ebenso von der Gewährleistung ausgeschlossen wie Schäden, die durch Dritte oder Unbefugte entstehen oder die durch eine Veränderung des Gerätes ohne schriftliche Genehmigung durch TQC hervorgerufen wurden. Für Mängel, Schäden oder Verletzungen, die durch die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers verursacht worden sind, wird keine Haftung übernommen.

Um die Gewährleistung in Anspruch zu nehmen ist es erforderlich, die mangelbehaftete Ware mit der Originalrechnung an TQC Sheen zurückzusenden; ein Gewährleistungsanspruch vor Rücksendung der Ware besteht nicht.

TQC Sheen behält sich das Recht zur Reparatur, zum Austausch oder einer Ersatzlieferung vor. TQC Sheen übernimmt keine Gewährleistung für die Abwicklung oder die Transportkosten bei der Rücksendung. Eine Gewährleistung auf den Kaufpreis ist beschränkt, die Haftung für Folgeschäden oder bei Veränderung der Technologie ist ausgeschlossen.

Dieses Produkt erfüllt:
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC



Dieses Produkt ist konform mit RoHS 2 (2011/65/EU).

INDEX

1	Allgemeine Hinweise	6	9	Geräteeinstellung	22/23
1.1	Stellenwert der Betriebsanleitung		9.1	Geräteeinstellung Menü	
1.2	Verantwortung des Betreibers		9.2	Einheiten	
1.3	Verantwortung des Personals		9.3	Display Helligkeit	
1.4	Gefahren		9.4	Systeminformationen	
1.5	Vorgegebener Verwendungszweck		9.5	Zurücksetzen	
1.6	Urheberrecht				
1.7	Anschrift des Herstellers/Lieferanten		10	Rakelhalter - Position	24
2	Sicherheitsvorschriften	7	11	Installation der Vakuumpatte	25/27
2.1	Bedeutung der Symbole		11.1	Anleitung	
2.2	Gewährleistung des Zugangs zu den Sicherheitshinweisen		11.2	Platzierung des Gummiring	
2.3	Ausbildung des Personals		11.3	Platzierung der Prüfkarten	
2.4	Gefahren durch elektrische Strom		11.4	Platzierung anderer Prüfkarten	
2.5	Veränderungen am Gerät		12	Wartung und Instandhaltung	28
3	Transport und Lagerung	8	12.1	Materialentsorgung	
3.1	Verpackung		12.2	Kundenservice	
3.2	Anwender: Kontrolle bei Empfang		13	Haftungsausschluss	29
3.3	Transportschäden melden und dokumentieren		Anhang A Anwenderqualifikationsliste	30	
3.4	Lagerung und Schutzmaßnahmen bei Nichtgebrauch		Anhang B Wartungsliste	31	
4	Daten des Gerätes	9/12			
4.1	Benennung / Typ				
4.2	Lieferumfang				
4.3	Technische Daten				
4.4	Abmessung und Gewicht				
4.5	Grundgerät				
4.6	Zubehör				
4.7	Ersatzteile				
5	Gerät - Ausstattung und Funktionen	13/14			
5.1	Ausstattung				
5.2	Verbindung mit Maus und/oder Keyboard				
6	Gerät - Vorbereitungen	15			
6.1	Aufstellung				
6.2	Installation der Glas- oder Vakuumpatten				
6.3	Applikatoren				
6.4	Prüfkarten				
7	Bedienung - Navigation	16			
7.1	Menü				
7.2	Eingabe von Zahlen				
7.3	Eingabe eines Textes				
8	Bedienung	17/21			
8.1	Starten des Gerätes				
8.2	Lauf - starten				
8.3	Lauf Einstellungen				
8.3.1	Manuell				
8.3.2	Benutzerdefinierte Einstellungen				
8.3.3	Neue Benutzerdefinierte Einstellung				
8.3.4	Standardeinstellungen				
8.3.5	Positionen Setzen				
8.3.6	Modus Prüfkartenklemme				
8.3.7	Modus Vakuum				

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Stellenwert der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, alle Funktionen des Gerätes kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Sie enthält wichtige Hinweise zum sicheren und wirtschaftlichen Betrieb des Gerätes für den vorgesehenen Zweck. Die Beachtung dieser Hinweise ist nicht nur für die Vermeidung von Gefahren unerlässlich. Ihre Beachtung hilft auch, Ausfallzeiten und Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten.

1.2 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber sollte:

- a) nur Personen an dem Gerät arbeiten lassen, die mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind. Diese Personen müssen ferner in die Handhabung des Gerätes eingewiesen worden sein, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben;
- b) das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals in regelmäßigen Abständen überprüfen.

1.3 Verantwortung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten an dem Gerät beauftragt sind, müssen die allgemeinen Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung beachten. Diese Personen müssen ferner das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und mit ihrer Unterschrift bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

1.4 Gefahren

Dieses Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten Sicherheitsbestimmungen konstruiert und gebaut. Dennoch kann die Arbeit mit dem Gerät eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Anwenders oder für andere darstellen oder das Gerät oder anderes Eigentum beschädigen. Daher sollte das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck und in einem einwandfreien Zustand verwendet werden. Jeder Fehler, der sich negativ auf die Sicherheit auswirken könnte, muss sofort repariert werden.

1.5 Vorgegebener Verwendungszweck

Das Automatische Filmaufziehgerät Standard mit beheizbarer, perforierter Vakuumplatte ist ausschließlich für das Auftragen von dünnen Filmen von Flüssigkeiten oder Pasten auf Prüfkörper vorgesehen. Andere Anwendungen sind daher nicht bestimmungsgemäß. TQC Sheen haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Zu den vorgesehenen Zwecken gehören auch die korrekte Einhaltung aller Anweisungen in dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungspläne. TQC Sheen ist berechtigt, bei Gewährleistungsansprüchen und bei Inspektionen hierüber einen Nachweis anzufordern, um einen sicheren Betrieb gewährleisten und die korrekte Verwendung bewerten zu können.

1.6 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei TQC Sheen. Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und sein Personal bestimmt. Die Vorschriften und Hinweise dürfen weder vollständig, noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig weitergegeben werden. Zuwiderhandlungen können juristische Folgen nach sich ziehen.

1.7 Anschrift des Herstellers/Lieferanten

Industrial Physics Inks & Coatings GmbH
Nikolaus-Otto-Straße 2
D-40721 Hilden
Deutschland
Tel. +49 (0)2103-25326-0
Fax +49 (0)2103-25326-29
E-Mail: info-ic@industrialphysics.com

2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2.1 Bedeutung der Symbole

Die Installation und die Bedienung des Gerätes ist einfach und stellt keine Gefahren dar, wenn der Anleitung dieser Bedienungsanleitung Folge geleistet wird. Sollten dennoch Gefahrenquellen auftreten, werden diese durch folgende Symbole gekennzeichnet:



Unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Gesundheitsgefahren bis hin zu tödlichen Verletzungen zur Folge haben.



Eine gefährliche Situation kann eintreten.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.



Spezielle Tipps und besondere Informationen.

Richtlinien zur optimalen Verwendung des Gerätes.

2.2 Gewährleistung des Zugangs zu den Sicherheitshinweisen

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Gerätes aufbewahrt werden.

Ergänzend zur Betriebsanleitung müssen sowohl die allgemein gültigen, als auch die örtlichen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitstehen und beachtet werden. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät müssen jederzeit in einem lesbaren Zustand sein.

Beim Auftreten einer Gefahr muss das Gerät unverzüglich mittels Ein- / Aus-Schalter an der linken Rückseite des Gerätes oder durch Ziehen des Netzsteckers ausgeschaltet werden; damit sollte die Gefahr beseitigt werden.

2.3 Ausbildung des Personals

Nur korrekt eingewiesenes Personal darf an dem Gerät arbeiten. Die Zuständigkeiten des Personals für Inbetriebnahme, Wartung, Instandsetzung und Bedienung müssen klar festgelegt sein. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät arbeiten.

2.4 Gefahren durch elektrischen Strom

Arbeiten an der Stromversorgung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

Die elektrischen Bauteile des Gerätes müssen regelmäßig überprüft werden. Lose Verbindungen und/oder angeschmorte Kabel müssen sofort beseitigt bzw. ersetzt werden.

Bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen muss vor Beginn der Arbeit der Netzstecker gezogen werden.



Stellen Sie sicher, dass niemals Farbe oder andere Flüssigkeiten auf elektrische Komponenten des Gerätes gelangen.

2.5 Veränderungen am Gerät

Veränderungen, An- oder Umbauten an dem Gerät sind nur mit Genehmigung des Herstellers zulässig.

Alle Umbau-Maßnahmen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung von TQC Sheen.

Andernfalls erlischt die Gewährleistung mit sofortiger Wirkung.

Geräte in einem nicht einwandfreien Zustand müssen sofort ausgeschaltet werden, bzw. dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Nur original Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, ob sie die Anforderungen an Belastbarkeit und Sicherheit erfüllen.

3 TRANSPORT UND LAGERUNG

3.1 Verpackung

Bitte beachten Sie die Bildzeichen auf der Verpackung.

Überprüfen Sie die Lieferung auf Transportschäden. Wenn die Verpackung beschädigt ist, akzeptieren Sie sie nur mit einer schriftlichen Genehmigung des Transporteurs, dass das Paket beschädigt wurde.

3.2 Anwender: Kontrolle bei Empfang

Verpackung auf Schäden kontrollieren.

Nach dem Auspacken auf Vollständigkeit überprüfen.

3.3 Transportschäden melden und dokumentieren

Transportschäden sind so genau wie möglich zu dokumentieren (ggf. mit Fotos) und unverzüglich der zuständigen Versicherung bzw. dem Lieferanten (bei Lieferung ab Werk) zu melden.

3.4 Lagerung und Schutzmaßnahmen bei Nichtgebrauch

Das Gerät muss trocken bei Temperaturen von 10°C bis 40 C gelagert werden.

Gerät möglichst in der Originalverpackung aufbewahren.

4 DATEN DES GERÄTES

4.1 Benennung / Typ

AB4120	Automatisches Filmaufziehgerät Standard (Glasplatte)
AB4220	Automatisches Filmaufziehgerät Standard (perforierte Vakuumplatte)
AB4320	Automatisches Filmaufziehgerät Standard (Doppelkanal Vakuumplatte)
AB4420	Automatisches Filmaufziehgerät Standard (kombiniert, ohne Platte)

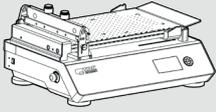
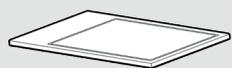
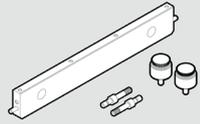
4.2 Lieferumfang

Standard supplied

Nur AB4120

Nur AB4220

Nur AB4320

 Automatisches Filmaufziehgerät Standard	 24V Adapter + Stromkabel	 Glasplatte	 perforierte Vakuumplatte	 Doppelkanal-Vakuumplatte
 Gewicht + Extra-Gewicht + Schrauben	 Bedienungsanleitung	 Gummimatte	 Satz Gummiringe	 Gummiring

4.3 Technische Daten

Traversengeschwindigkeit:	0,1 - 500mm/s
Genauigkeit Traversengeschwindigkeit:	± 1% der gesetzten Geschwindigkeit
Hublänge:	50 - 430mm
Genauigkeit Hublänge:	± 2mm
max. Prüfkartengröße:	515 x 300mm
max. Prüfkartendicke:	9mm
max. Substratdicke:	35mm inkl. Beschichtung
max. Vakuumbereich:	DIN A3/Scrub
automatischer Vakuumbereich:	DIN A5, DIN A4, DIN A3
max. Spiralrakelbereich:	325mm
min. Spiralrakellänge:	345mm
max. Spiralrakeldurchmesser:	10mm
max. Breite alternativer Applikatoren:	300mm
max. Höhe alternativer Applikatoren:	10 - 80mm

4.4 Abmessung und Gewicht

Tiefe:	490mm
Breite:	640mm
Höhe:	290mm
Gewicht:	30 - 35kg (modelabhängig)

4.5 Grundgerät

Stromversorgung:	24V / 100 - 240 W / 50 - 60Hz
Stromverbrauch:	max. 50W
Display:	480 x 272 Pixel TFT Display
Funktion:	5-Navigationstasten (Maus/Keyboard optional)

4.6 Zubehör

Trockenzeitrekorder Werkzeug

AB3500 Trockenzeitrekorder Werkzeug

Härteprüfstab Werkzeug

AB3090 Härteprüfstab Werkzeughalterung

Grindometer Werkzeug

AB3075 Grindometer-Tool

Gewicht für Blockapplikatoren

AB4600 Gewicht für Blockapplikatoren

Filmaufziehgerät nach „Baker“ - 4 Seiten

VF2145 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 60mm Breite, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm

VF2146 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 60mm Breite, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm

VF2147 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 60mm Breite, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1510 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 60mm Breite, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1500 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 80mm Breite, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm

VF1501 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 80mm Breite, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm

VF1502 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 80mm Breite, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1515 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 80mm Breite, Spalthöhen nach Wunsch

VF1560 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 80mm Breite, Spalthöhe 2 x 90µm 2 x 150µm

VF1521 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 100mm Breite, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm

VF1522 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 100mm Breite, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm

VF1523 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 100mm Breite, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1520 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 100mm Breite, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1526 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 150mm Breite, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm

VF1527 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 150mm Breite, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm

VF1528 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 150mm Breite, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1525 Filmaufziehgerät nach „Baker“, 150mm Breite, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1529 Filmaufziehgerät nach „Baker“, „Spezial“ mit einer Filmbreite zwischen 151-200mm

VF1531 Filmaufziehgerät nach „Baker“, „Spezial“ mit einer Filmbreite zwischen 201-250mm

Filmaufziehgerät nach „Bird“, 4 Seiten

VF2161 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1837 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF2164 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 60mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF2162 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1530 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1536 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 80mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF2163 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 100mm, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm

VF1535 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 100mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1581 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 150mm, Spalthöhe von 50/100/150/200µm

VF1580 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 150mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch

VF1582 Filmaufziehgerät nach „Bird“, „Spezial“ mit einer Filmbreite zwischen 151-200mm

VF1583 Filmaufziehgerät nach „Bird“, „Spezial“ mit einer Filmbreite zwischen 201-250mm

Filmaufziehgerät nach „Bird“, 1 Seite

VF1540 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe nach Wunsch

VF1541 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 50µm

VF1542 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 75µm

VF1543 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 100µm

VF1544 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 125µm

VF1545 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 150µm

VF1546 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 50mm, Spalthöhe 200µm

VF1570 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe nach Wunsch

VF1571 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 50µm

VF1572 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 75µm

VF1573 Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 100µm

VF1574	Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 125µm
VF1575	Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 150µm
VF1576	Filmaufziehgerät nach „Bird“, 75mm, Spalthöhe 200µm
<i>Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung</i>	
VF1586	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 25µm
VF1587	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 50µm
VF1588	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 75µm
VF1589	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 100µm
VF1591	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 150µm
VF1592	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 200µm
VF1593	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe 250µm
VF1595	Filmaufziehgerät nach „Bird“, mit Führung, 90mm, Spalthöhe nach Wunsch
<i>Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 4 Seiten</i>	
VF2167	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 60mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch
VF2168	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 60mm, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm
VF2169	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 60mm, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm
VF2170	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 60mm, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm
VF2172	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 80mm, 4 Spalthöhen nach Wunsch
VF2173	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 80mm, Spalthöhe von 15/30/60/90 µm
VF2174	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 80mm, Spalthöhe von 30/60/90/120 µm
VF2175	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 80mm, Spalthöhe von 50/100/150/200 µm
VF2179	Filmaufziehgerät „Quadruplex“, 2 x 60mm, Spalthöhe 100/200/300/400µm
<i>Filmaufziehgerät „Octoplex“, 8 Seiten</i>	
VF1550	Filmaufziehgerät „Octoplex“, 60mm, Spalthöhen 25/50/75/100/125/150/175/200µm
<i>Levelling / Sagging Applicator</i>	
VF2246	Verlauf-/Ablauf rakel, Typ VA1 für beide Tests, 75-300µm
VF2247	Verlauf-/Ablauf rakel, Typ VA1 für beide Tests, 250-475µm
<i>SAG Index Applikator</i>	
VF2250	SAG Index Applikator, 50 till 275µm
VF2251	SAG Index Applikator, 250 till 475µm
VF2252	SAG Index Applikator, 450 till 675µm
<i>Spiral rakel, Breite 320mm, ohne Handgriffe</i>	
AB3050	Spiral rakel, 320 mm, 4 µm
AB3051	Spiral rakel, 320 mm, 6 µm
AB3052	Spiral rakel, 320 mm, 8 µm
AB3053	Spiral rakel, 320 mm, 10 µm
AB3054	Spiral rakel, 320 mm, 12 µm
AB3055	Spiral rakel, 320 mm, 14 µm
AB3056	Spiral rakel, 320 mm, 16 µm
AB3057	Spiral rakel, 320 mm, 20 µm
AB3058	Spiral rakel, 320 mm, 24 µm
AB3059	Spiral rakel, 320 mm, 30 µm
AB3060	Spiral rakel, 320 mm, 34 µm
AB3061	Spiral rakel, 320 mm, 38 µm
AB3062	Spiral rakel, 320 mm, 40 µm
AB3063	Spiral rakel, 320 mm, 50 µm
AB3064	Spiral rakel, 320 mm, 56 µm
AB3065	Spiral rakel, 320 mm, 60 µm
AB3066	Spiral rakel, 320 mm, 76 µm
AB3067	Spiral rakel, 320 mm, 100 µm
AB3068	Spiral rakel, 320 mm, 120 µm
AB3069	Spiral rakel, 320 mm, 200 µm
AB3070	Spiral rakel, 320 mm, glatt poliert
AB3071	Spiral rakel, 320 mm, Spalthöhe nach Wunsch

Prüfkarten

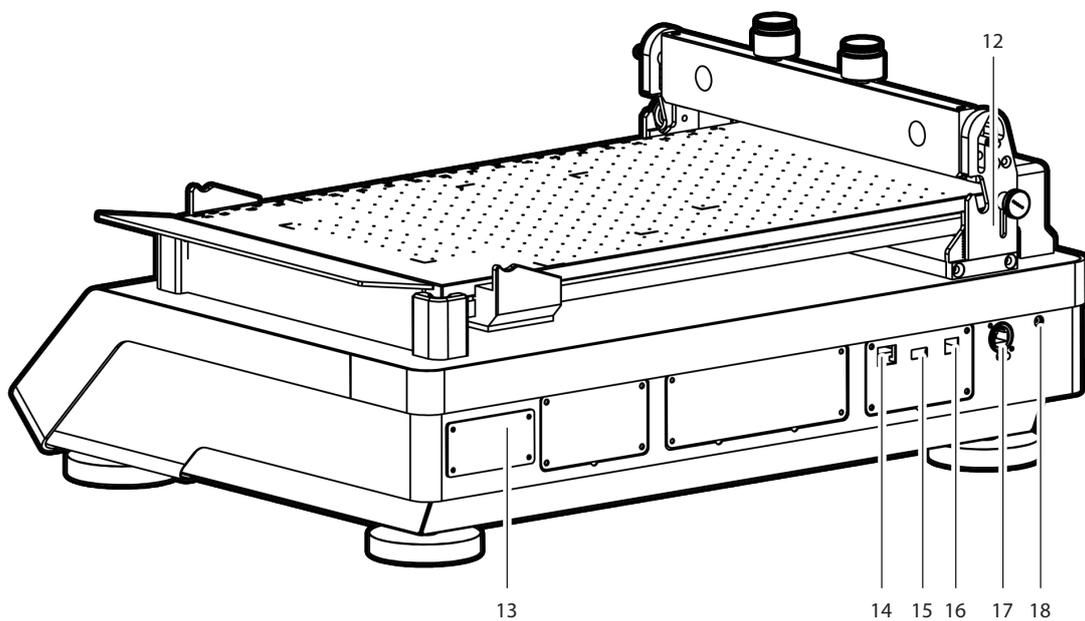
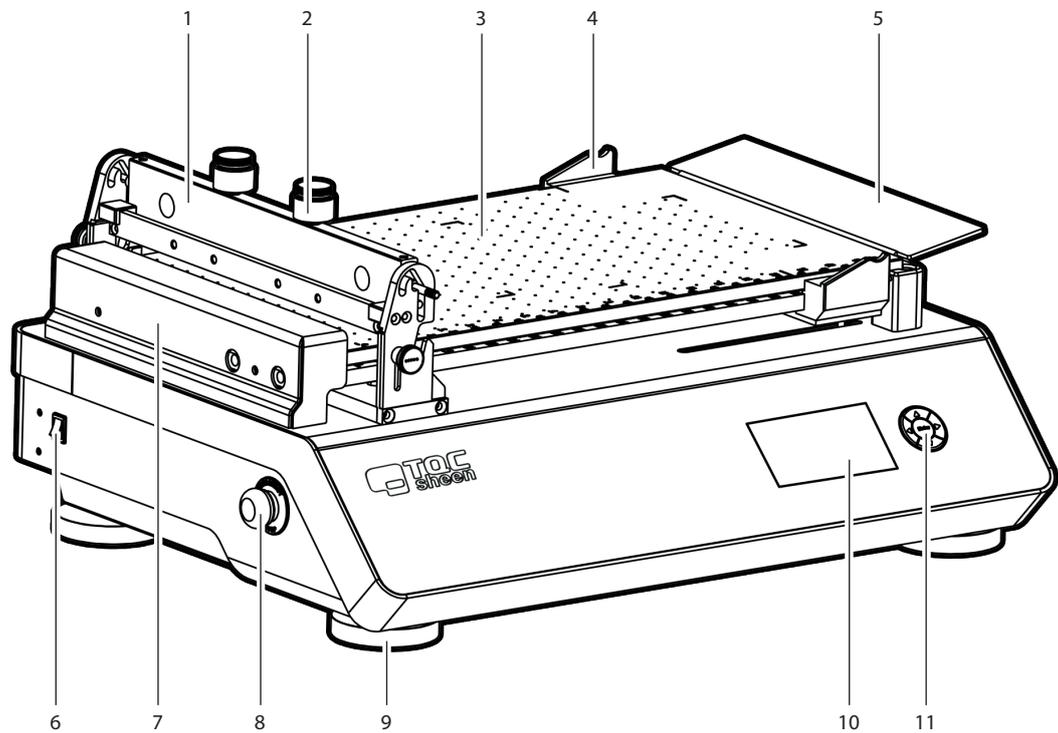
VF2343	Prüfkarten DIN A6, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250 Stück
VF2344	Prüfkarten DIN A5, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250pcs
VF2345	Prüfkarten DIN A4, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250pcs
VF2346	Prüfkarten DIN A5, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250pcs
VF2347	Prüfkarten DIN A4, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250pcs
VF2354	Prüfkarten DIN A3, schwarz-weiß B+, mit optischem Aufheller, 250pcs
VF2317	Prüfkarten DIN A6, schwarz-weiß B-, ohne optischen Aufheller, 250 Stück
VF2319	Prüfkarten DIN A5, schwarz-weiß B-, ohne optischen Aufheller, 250pcs
VF2321	Prüfkarten DIN A4, schwarz-weiß B-, ohne optischen Aufheller, 250pcs
VF2323	Prüfkarten DIN A5, schwarz-weiß B-, ohne optischen Aufheller, 250pcs
VF2325	Prüfkarten DIN A4, schwarz-weiß B-, ohne optischen Aufheller, 250pcs
VF2316	Waschbarkeit Deckkraft-Scheuer-Prüfkarten, 100 Stück

4.7 Ersatzteile

AB4000	SBR Gummimatte, 70 Shore A
AB4130	Glasplatte
AB4200	Perforierte Vakuumplatte
AB4205	Perforierte Vakuumplatte (Edelstahl)
AB4300	Doppelkanal-Vakuumplatte
AB4305	Doppelkanal-Vakuumplatte (Edelstahl)

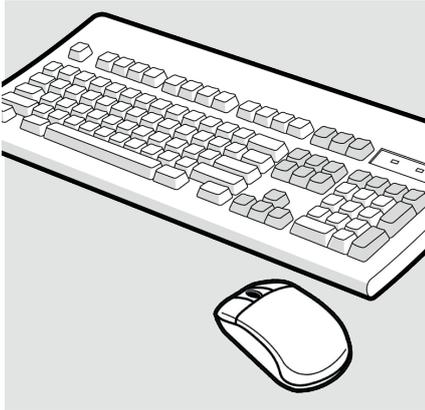
5 GERÄT - AUSSTATTUNG UND FUNKTIONEN

5.1 Ausstattung

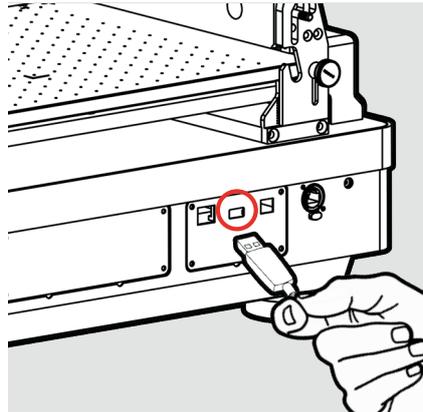


- | | | | |
|--|---|------------------------|--------------------------|
| 1 Spiralraketgewicht | 5 Spritzschutz | 9 Justierbare Füße | 14 Ethernet-Anschluss |
| 2 Optionales Gewicht | 6 An-/Aus-Schalter | 10 Farbdisplay | 15 USB-A-Anschluss |
| 3 Perforierte Vakuumplatte, Glasplatte,
oder Doppelkanal-Vakuumplatte | 7 Papierklemme
(nur Glasplattenmodell) | 11 5-Tasten-Navigation | 16 USB-B-Anschluss |
| 4 Rakelhalter | 8 Not-Aus-Schalter | 12 Werkzeughalterung | 17 TQC Sheen Bus-Stecker |
| | | 13 Geräte-Typenschild | 18 Stromanschluss |

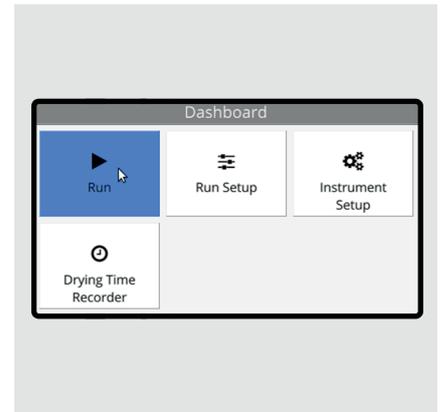
5.2 Verbindung mit Maus und/oder Keyboard



① Das Gerät kann auch mit einer Maus und/oder Keyboard bedient werden.



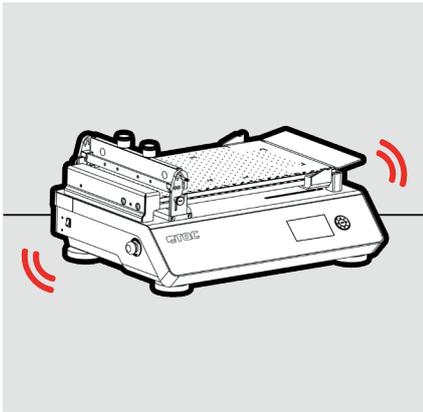
② Verbinden Sie die Maus und/oder das Keyboard über die USB-A-Schnittstelle mit dem Gerät.



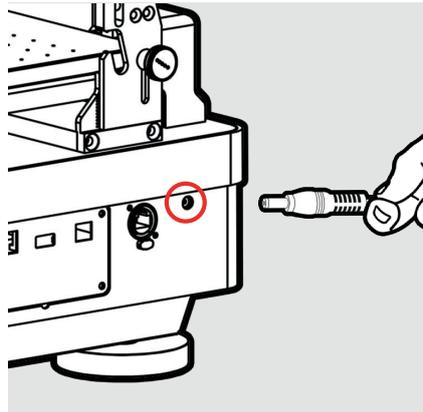
③ Das Betätigen der linken Maustaste entspricht der Bestätigung der **OK**-Taste (nicht alle Eingabefelder können mit der Maus bedient werden).

6 GERÄT - VORBEREITUNGEN

6.1 Aufstellung

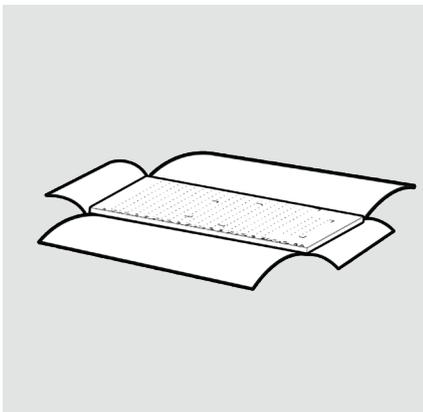


- 1 Platzieren Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Arbeitsfläche.

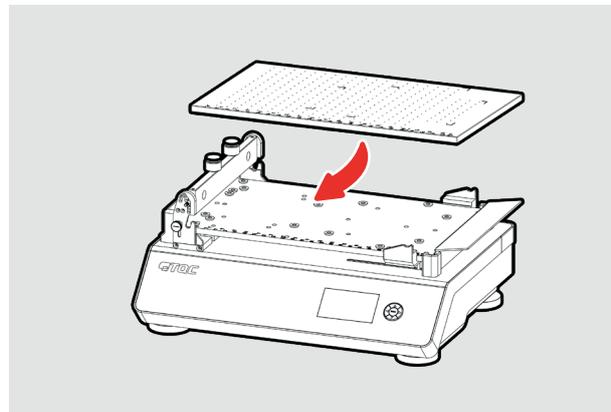


- 2 Verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte Stromkabel über den Stromanschluss (18) mit dem Stromnetz.

6.2 Installation der Glas- oder Vakuumplatten

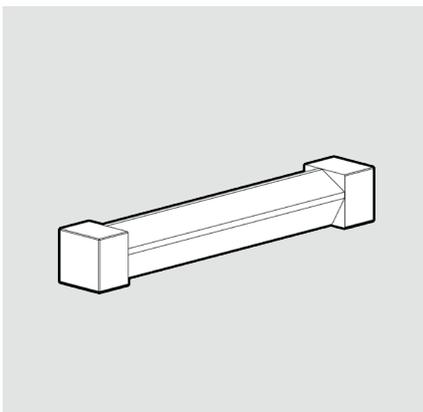


- 1 Entpacken Sie vorsichtig die Glas- oder Vakuumplatte. Stellen Sie sicher, dass alle Klebestreifen entfernt wurden.

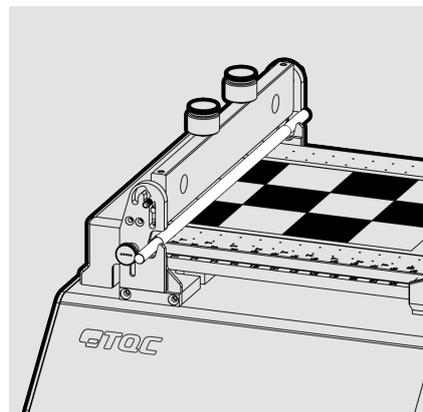


- 2 Legen Sie die Glas- oder Vakuumplatte auf das Gerät. Für genauere Informationen über die Konfiguration des Vakuumbereiches sehen Sie bitte auch Kapitel 11 dieser Bedienungsanleitung.

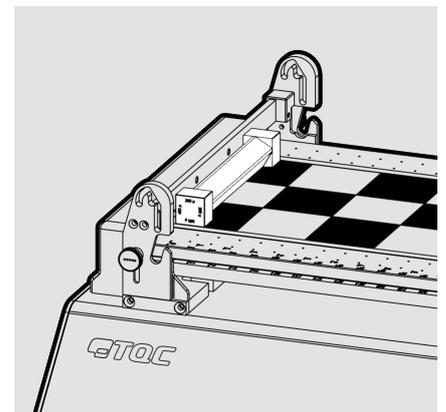
6.3 Applikatoren



Es stehen eine große Anzahl an verwendbaren Applikatoren zur Verfügung (siehe Kapitel 4.3)



Einen Spiralrakel in die Spiralrakelhalterung des Gerätes legen.



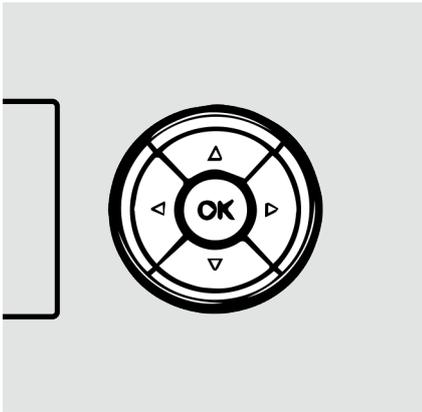
Einen andere Applikator auf das Gerät legen.

6.4 Prüfkarten

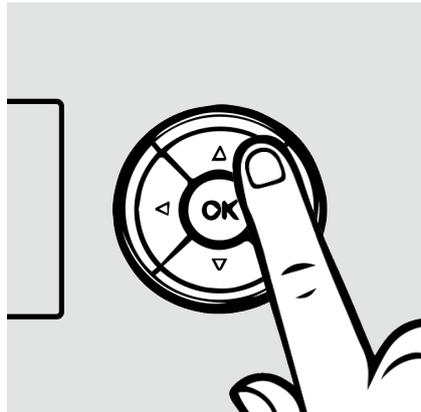
TQC Sheen liefert eine Reihe von Prüfkarten und Prüfbleche (TQC Sheen, Leneta® oder ähnliches). Bitte sprechen Sie uns an.

7 BETIENUNG - NAVIGATION

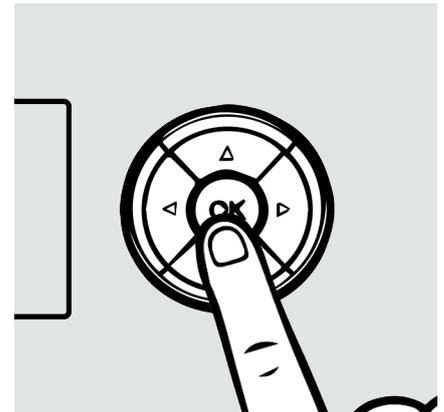
7.1 Menü



① Verwenden Sie die 5-Tasten-Taste, um durch die Benutzeroberfläche zu navigieren. Eine Beleuchtung einzelner Tasten zeigt an, dass die beleuchtete Taste für diesen Menüpunkt aktiv ist und eine Aktion ausgeführt werden kann. Eine Maus oder eine Tastatur kann verwendet werden, um das Instrument zu steuern.

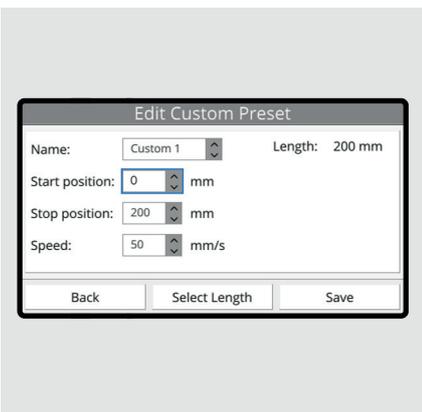


② Durch Drücken der jeweiligen Tasten kann die Position des Cursors im Display verändert werden.



③ Drücken der **OK**-Taste bestätigt den durch den Cursor gewählte Menüpunkt.

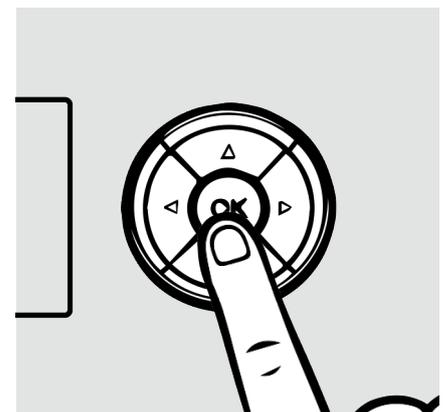
7.2 Eingabe von Zahlen



① Gehen Sie auf das Eingabefeld und drücken Sie zum Ändern des Wertes die **OK**-Taste.

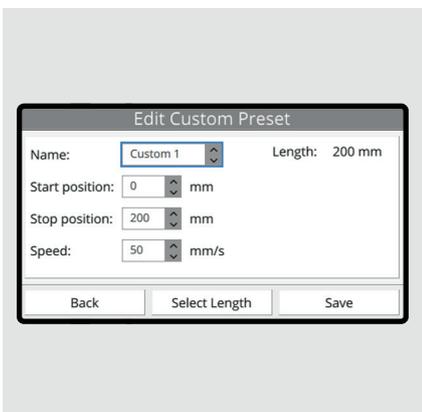


② Verwenden Sie zum Ändern des Wertes die Auf- und Ab-Tasten.

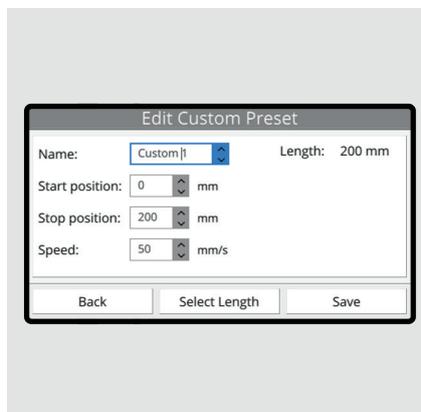


③ Drücken Sie die **OK**-Taste, um den Wert zu bestätigen.

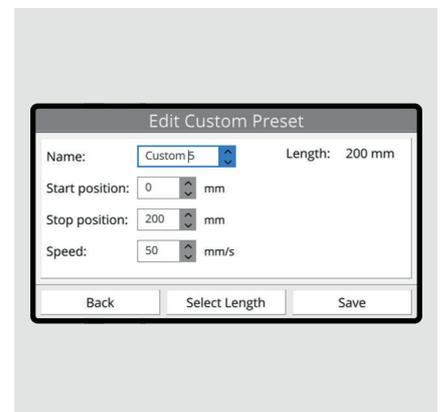
7.3 Eingabe eines Textes



① Gehen Sie auf das Eingabefeld und drücken Sie zum Ändern des Wertes die **OK**-Taste.



② Verwenden Sie zum Ändern des Buchstabens die Links- und Rechts-Tasten.



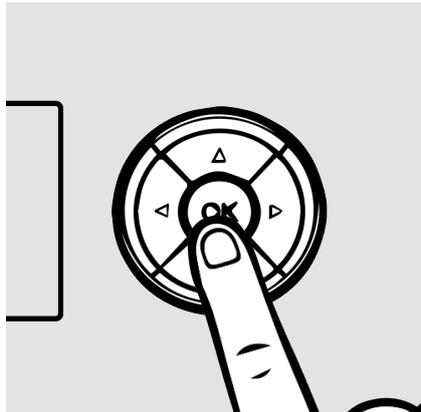
③ Verwenden Sie zum Ändern der Buchstabenposition die Auf- und Ab-Tasten. Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Eingaben zu bestätigen.

8 BETDIENUNG

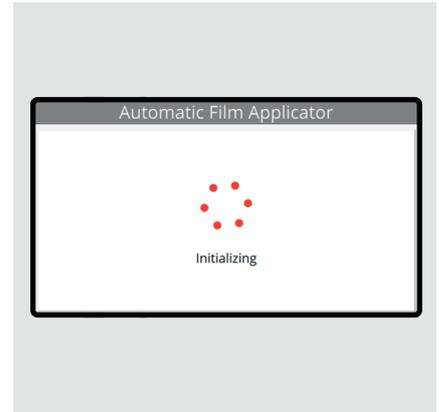
8.1 Starten des Gerätes



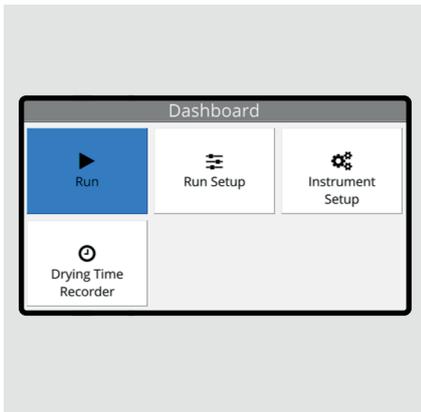
① Nach dem Einschalten des Gerätes über den An-/Ausschalter erscheint diese Anzeige im Display.



② Drücken Sie die **OK**-Taste, um das Gerät zu initialisieren.



③ Das Gerät führt nun selbstständig einen Systemcheck durch und kalibriert die Traverse.



i Lauf

Startet einen Testdurchlauf mit den aktuell gewählten testbezogenen Einstellungen.

Lauf Einstellungen

Konfigurieren der testbezogenen Einstellungen.

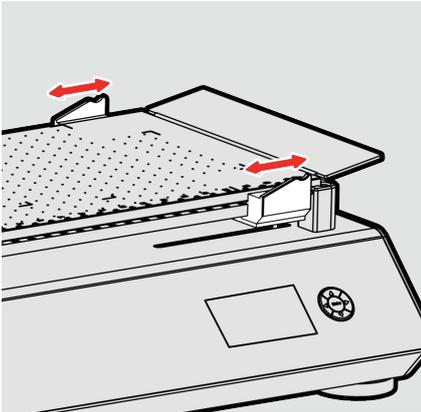
Geräte Einstellungen

Konfigurieren der gerätebezogenen Einstellungen.

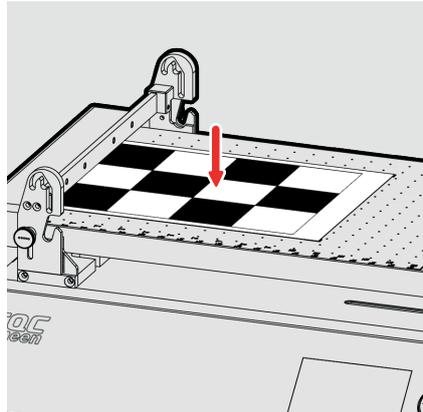
Trockenzeitrekorder

Ruft das Trockenzeitrekorder-Menü auf. Im Lieferumfang des Trockenzeitrekorder-Moduls ist eine separate Bedienungsanleitung enthalten.

8.2 Lauf - starten



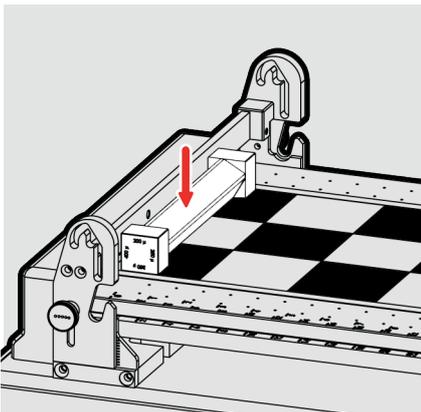
- ① Bringen Sie den Rakethalter in die korrekte Position, wenn die Auto-Zurück Funktion aktiviert ist. Siehe auch Punkt 10.



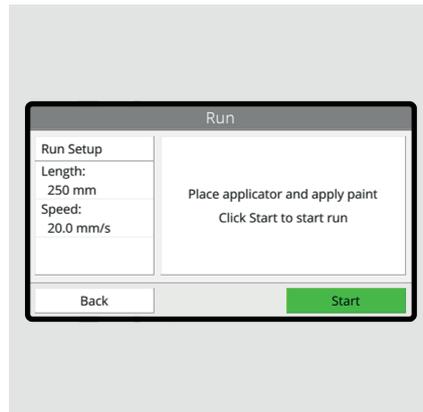
- ② Legen Sie eine Prüfkarte auf die Vakuumplatte. Siehe auch Punkt 11.3.



- ③ Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.



- ④ Legen Sie den gewünschten Applikator auf die Prüfkarte und bringen Sie die Farbe auf.

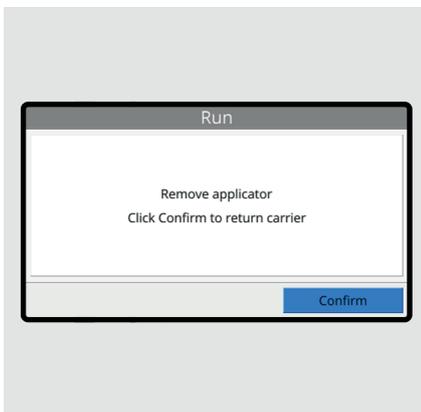


- ⑤ Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

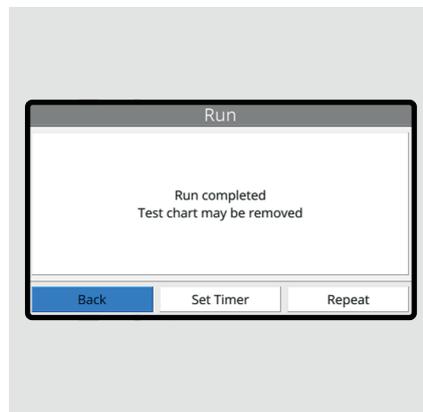


- ⑥ Die Traverse setzt sich in Bewegung. Drücken Sie **Stopp**, um den Durchlauf zu stoppen.

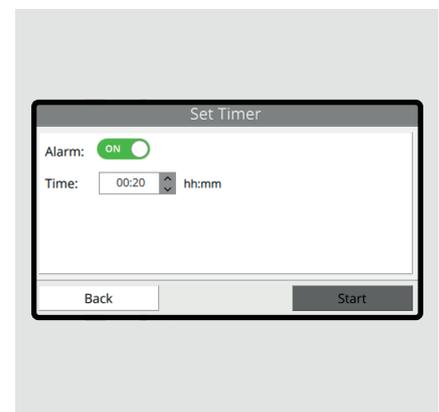
⚠ Achtung! Bleiben Sie den sich bewegenden Teilen fern!



- ⑦ Klicken Sie auf **OK**, um die Traverse zurück in die Startposition zu bringen. Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Auto-Zurück deaktiviert ist.

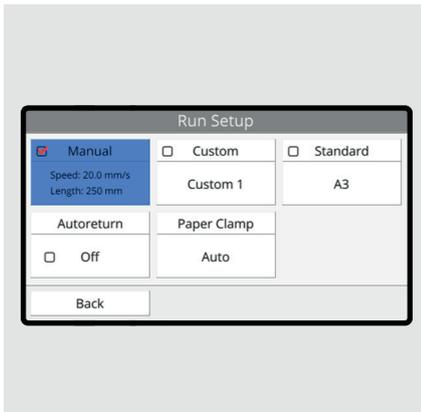


- ⑧ Bestätigen Sie **Zurück**, um auf die Übersichtsseite zurückzukehren. Bestätigen Sie **Sie Timer Ein.**, um die gewünschte Zeit einzugeben. Bestätigen Sie **Wiederholung**, um einen neuen Durchlauf zu starten.

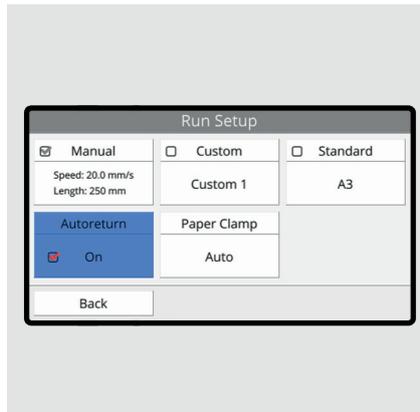


- ⑨ Es kann nach einem Durchlauf ein Alarm eingestellt werden. Z. B., wenn der Filmaufzug eine gewisse Zeit trocken muss, bevor er vom Gerät entnommen und begutachtet werden kann.

8.3 Lauf Einstellungen

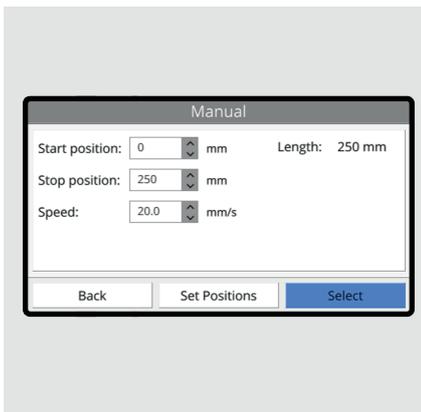


- 1 Länge und Geschwindigkeit für einen Durchlauf werden in manuell, benutzerdefiniert oder Standard unterteilt. Der rote Haken zeigt die aktuelle Einstellung an.

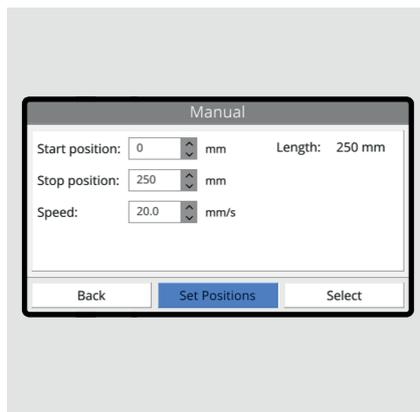


- 2 Klicken Sie auf **Auto-Zurück**, um diese Funktion zu deaktivieren oder zu aktivieren.

8.3.1 Manuell

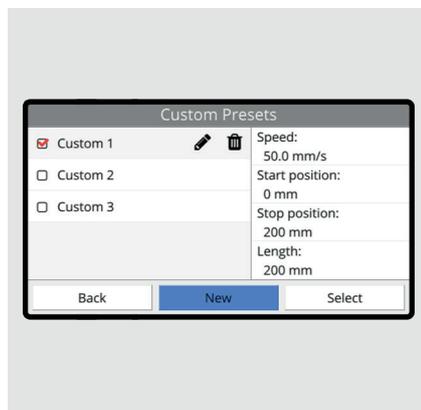


- 1 Setzen Sie eine Start- und Stopposition und die Geschwindigkeit. Wählen Sie **Wählen**, um das manuelle Setup zu übernehmen.

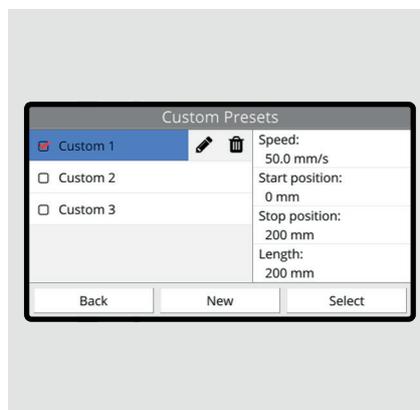


- 2 Wenn Sie unsicher bezüglich der Start- und/oder Stopposition sind, wählen Sie die Funktion **Setze Positionen**, um die gewünschte Position zu bestimmen.

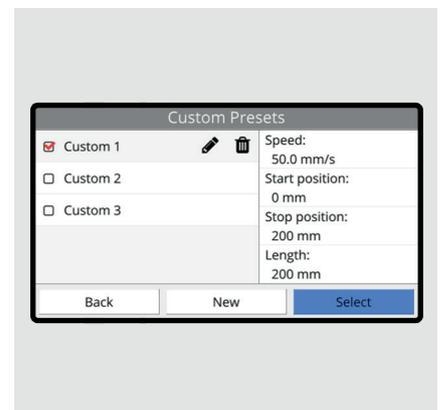
8.3.2 Benutzerdefinierte Einstellungen



- 1 Klicken Sie auf **Neu**, um eine neue Einstellung zu erstellen. Klicken Sie auf , um eine bereits vorhandene Einstellung zu ändern. Klicken Sie auf , um eine ausgewählte Einstellung zu löschen.

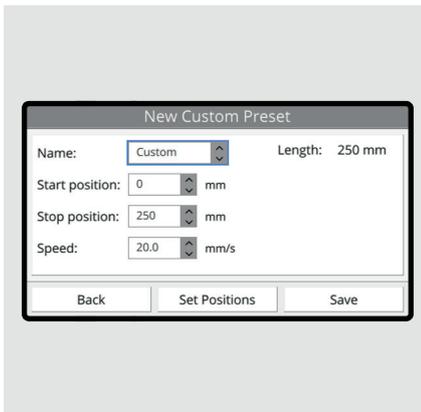


- 2 Die ausgewählte Voreinstellung befindet sich auf der rechten Seite im Display.

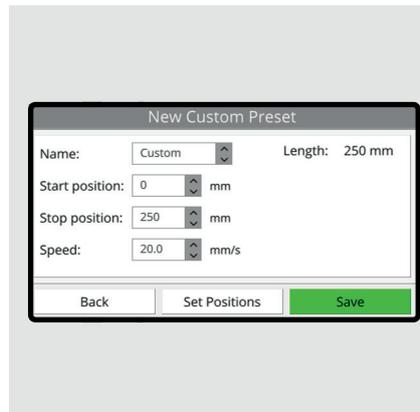


- 3 Klicken Sie auf **Wählen**, um die gewählte Einstellung zu verwenden.

8.3.3 Neue Benutzerdefinierte Einstellung

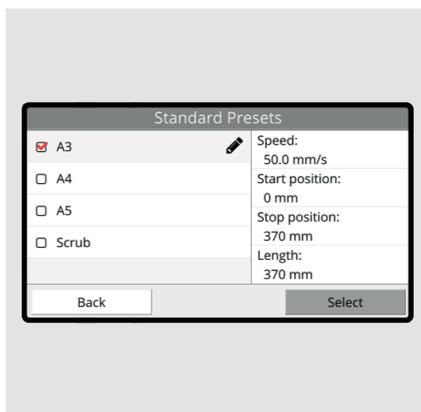


- 1 Ähnlich wie bei der manuellen Einstellung können hier die Startposition, die Stopposition und die Geschwindigkeit eingegeben werden. Der benutzerdefinierte Voreinstellung kann ein Name zugewiesen werden.

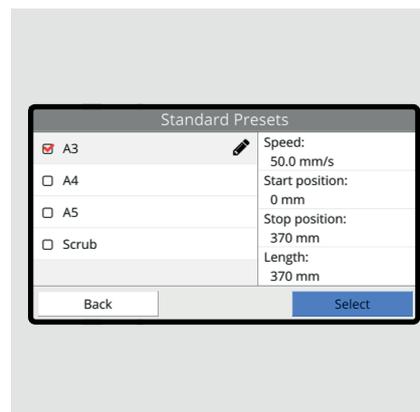


- 2 Klicken Sie auf **Speichern**, um die neue benutzerdefinierte Einstellung zu speichern. Die neue Einstellung wird in den benutzerdefinierten Einstellungen angezeigt.

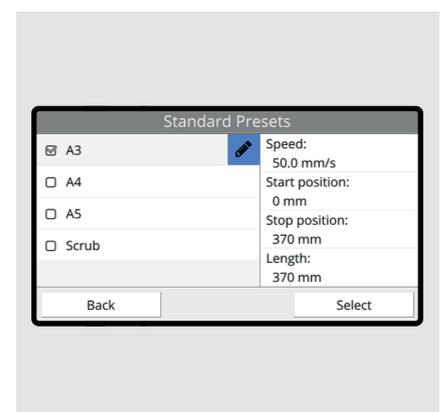
8.3.4 Standardeinstellungen



- 1 Hier befinden Sie die vordefinierten Einstellungen. Für die Standardpapiergrößen DIN A4, DIN A3 und Scrub kann der Rakelhalter verwendet werden. Siehe auch Kapitel 11.

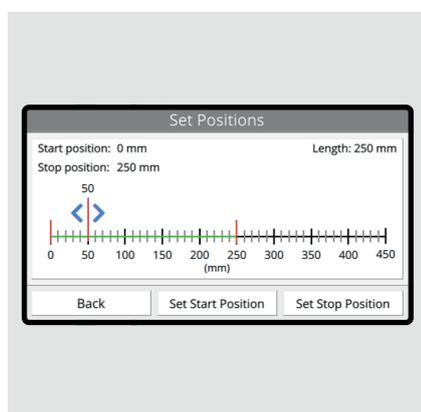


- 2 Klicken Sie auf **Wählen**, um die gewählte Einstellung zu verwenden. Der Vakuumbereich des AB4400 arbeitet immer auf der Größe von DIN A3. Werden kleinere Prüfkarten als DIN A3 verwendet, sollte eine Art Passepartout oder Klebestreifen verwendet werden, um eine Verschmutzung der Vakuumlöcher durch Farbe zu verhindern. Siehe auch Kapitel 12.

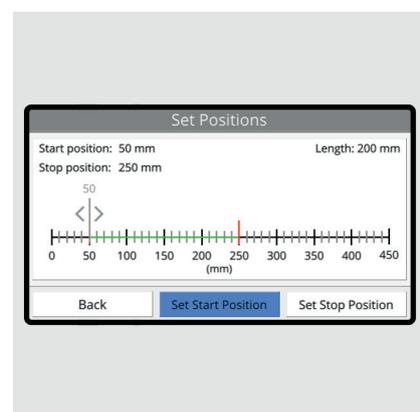


- 3 Klicken Sie auf , um die Geschwindigkeit zu ändern.

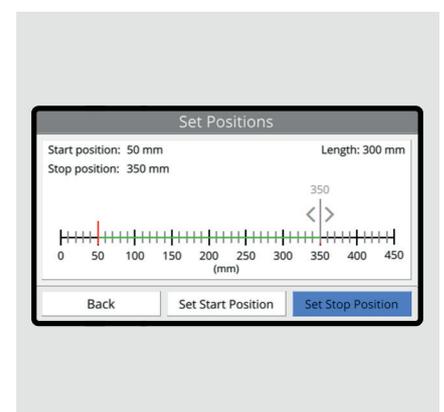
8.3.5 Positionen Setzen



- 1 Sie können die Traverse mit den Links- und Rechtspfeilen bewegen.



- 2 Klicken Sie auf **Einst. Startposition**, um die aktuelle Position als Startposition festzulegen.



- 3 Klicken Sie auf **Einst. Stopposition**, um die aktuelle Position als Stopposition festzulegen.

8.3.6 Modus Prüfkartenklemme



Auto

Die Prüfkartenklemme schließt automatisch, sobald die Prüfkarte in Position gebracht wurde.

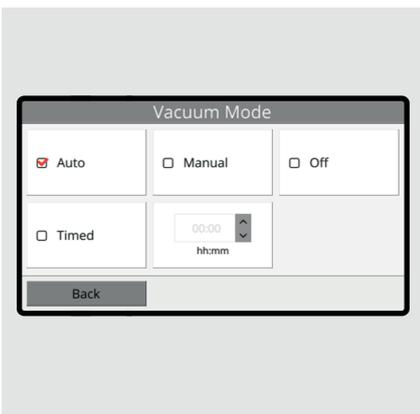
Manuell

Die Prüfkartenklemmen muss manuell geöffnet und geschlossen werden.

Aus

Die Prüfkartenklemme wird während des Durchlaufes nicht geschlossen.

8.3.7 Modus Vakuum



Auto

Die Vakuumpumpe startet automatisch, nachdem die Prüfkarte in Position gebracht wurde.

Manuell

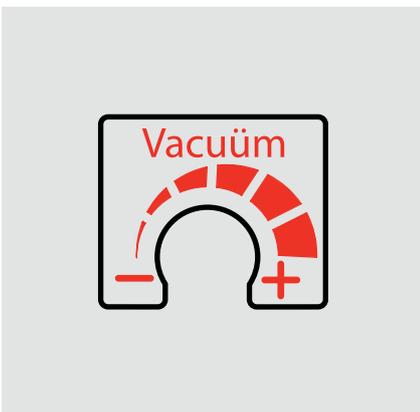
Die Vakuumpumpe muss manuell gestartet und gestoppt werden.

Aus

Die Vakuumpumpe startet nicht.

Zeitgesteuert

Die Vakuumpumpe startet automatisch, nachdem die Prüfkarte in Position gebracht wurde. Nach dem Durchlauf bleibt die Vakuumpumpe an, bis der gesetzte Zeitpunkt erreicht wurde.

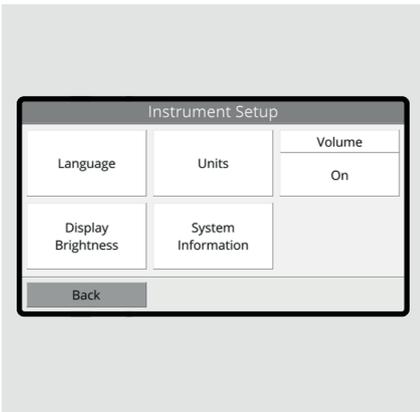


Vakuum Regulierung

Hierbei handelt es sich um eine Werkseinstellung. Wenn Sie die Einstellung ändern möchten kontaktieren Sie bitte Ihren Händler (Die Vakuum regelung ist beim AB4120 nicht vorhanden.).

9 GERÄTEEINSTELLUNG

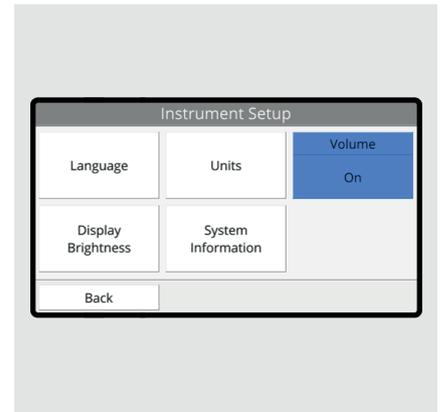
9.1 Geräteeinstellung - Menü



① Dieses Menü umfasst alle gerätebezogenen Einstellungen und Systeminformationen.

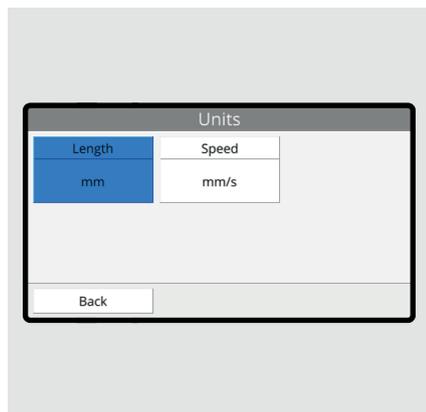


② Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache aus und bestätigen Sie die Änderung der Systemsprache mit der **Zurück**-Taste.

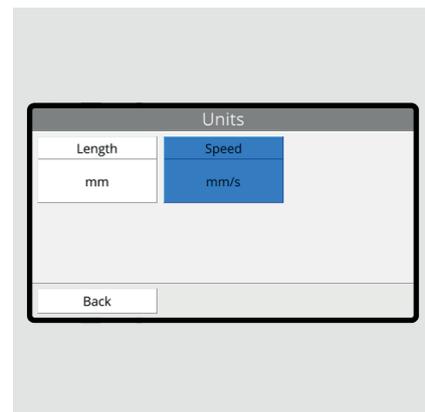


③ Klicken Sie auf **Lautstärke**, um den Alarmton ein- oder auszuschalten.

9.2 Einheiten

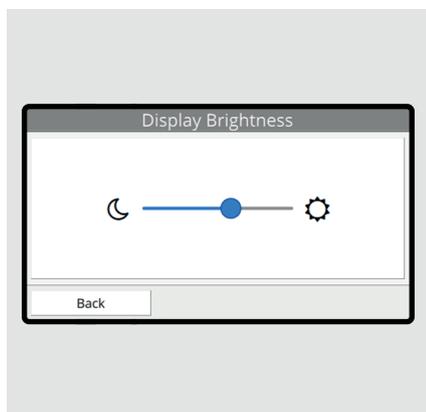


① Klicken Sie auf **Länge**, um die Maßeinheit für Länge zu definieren. Zur Auswahl stehen: mm, cm oder inch.

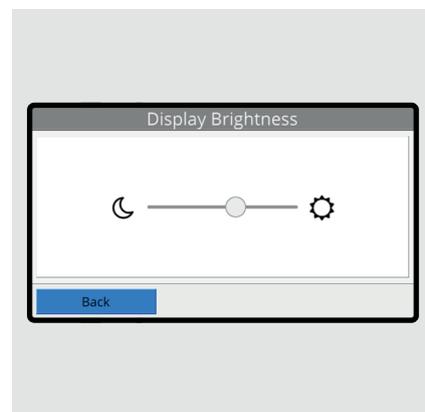


② Klicken Sie auf **Geschwindigkeit**, um die Maßeinheit der Geschwindigkeit zu definieren. Zur Auswahl stehen: mm/s, cm/s oder inch/s.

9.3 Display Helligkeit

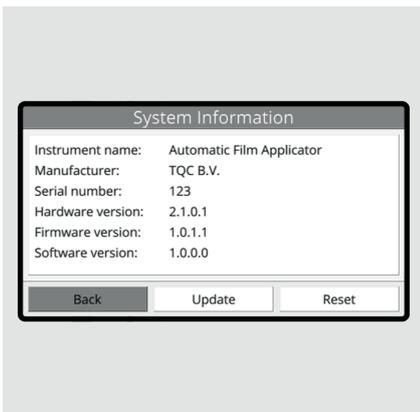


① Verwenden Sie die Links- und Rechtspfeile, um das Helligkeitslevel des Displays anzupassen.

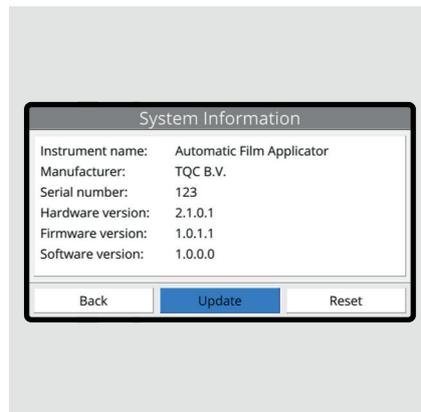


② Klicken Sie auf **Zurück**, um diese Einstellung zu speichern.

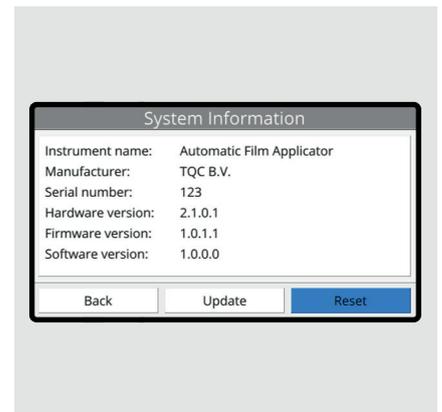
9.4 Systeminformationen



- 1 Hier finden Sie alle Informationen über das Gerät und das System. Wird ein Kundendienst erforderlich, können Sie hier die für den Kundendienst wichtige Information wie Serien- und Systemversionsnummer finden (die Versionsnummern können von der hier gezeigten Nummer abweichen.)

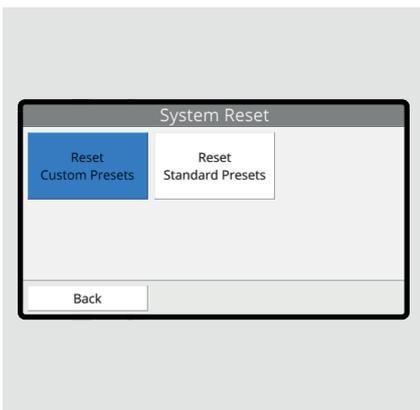


- 2 Informationen zur Aktualisierung des Systems werden bei der Veröffentlichung eines Updates angezeigt.

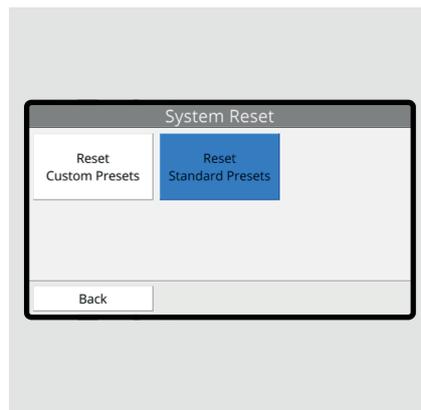


- 3 Klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um alle Voreinstellungen zu löschen.

9.5 Zurücksetzen



- 1 Klicken Sie auf **Zurücksetzen Benutzer-Einstellungen**, um alle benutzerdefinierten Einstellungen zu löschen.

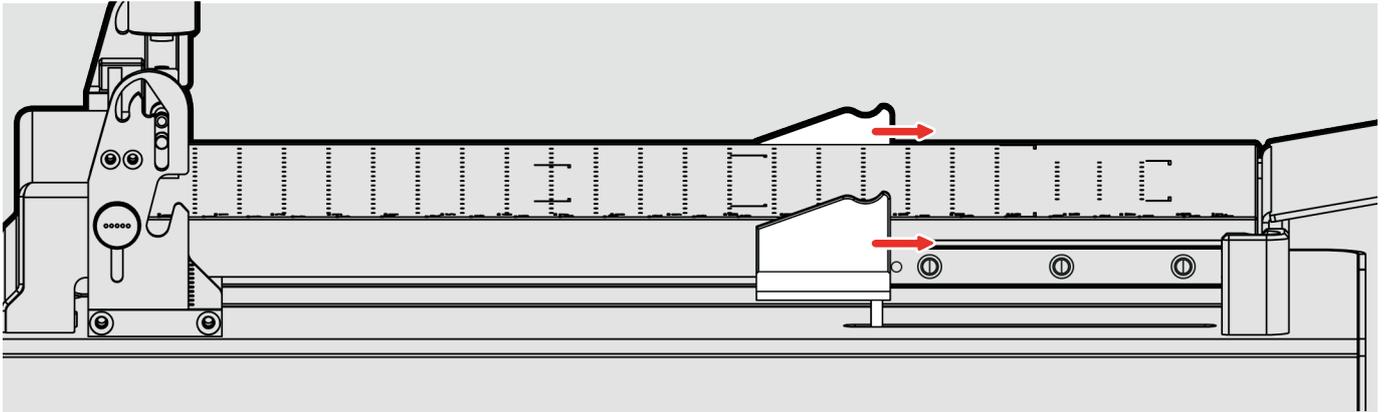


- 2 Klicken Sie auf **Zurücksetzen Standard-Einstellungen**, um alle Standard-Einstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen.

⚠ Warnung! Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden! Sämtliche gespeicherte Einstellungen gehen verloren.

10 RAKELHALTER - POSITION

A4 – A3 – Scrub

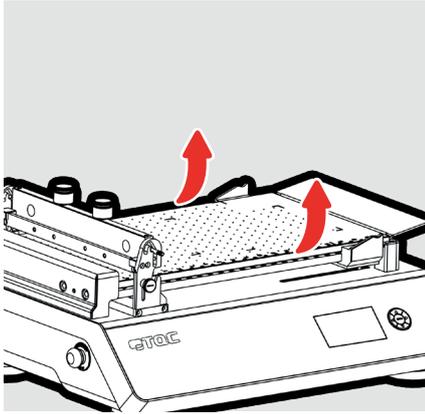


Der Rakehalter dient als Ablage für Spiralkarte nach einem Lauf. Der Rakehalter kann in Kombination mit folgenden Prüfkartenformaten verwendet werden: DIN A4, DIN A3 und Scrub (wählen Sie die entsprechende Voreinstellung aus, siehe Kapitel 8.3.4). Der Halter muss manuell in die richtige Position bewegt werden.

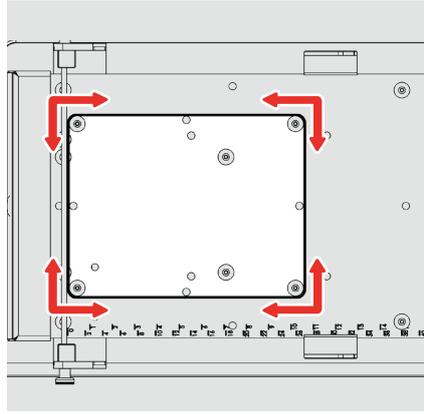
-  **Wird ein anderes Prüfkartenformat als DIN A4, DIN A3 oder Scrub gewählt, bringen Sie den Halter in die „Scrub“-Position.**
-  **Verwenden Sie eine Spiralkarte mit einer benutzerdefinierten Länge stellen Sie sicher, dass die Autoreturn-Funktion ausgeschaltet ist.**

11 INSTALLATION DER VAKUUMPLATTE

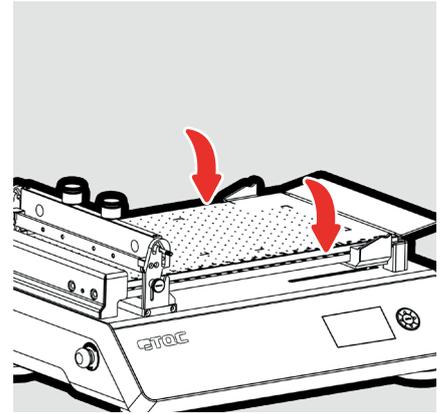
11.1 Anleitung



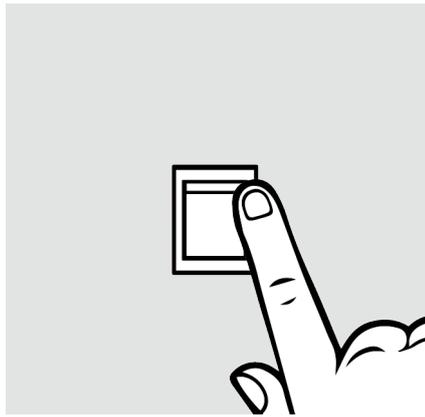
- ① Nehmen Sie die Vakuumplatte vom Gerät herunter und verstauen Sie sie sicher.



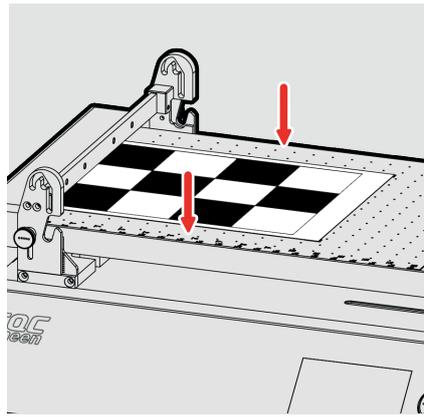
- ② Legen Sie den dazugehörigen Gummiring gem. Zeichnung auf das Gerät. Siehe auch Kapitel 11.2.



- ③ Legen Sie die Vakuumplatte behutsam zurück auf das Gerät. Stellen Sie sicher, dass Sie den Gummiring nicht verschieben.



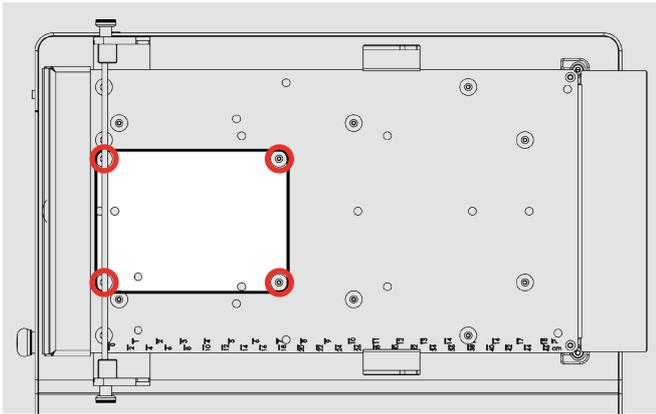
- ④ Schalten Sie das Gerät ein und befolgen Sie die Punkte 1-3 des Kapitels 8.2 Durchlauf - starten. Siehe auch Kapitel 11.3 zur richtigen Platzierung von Prüfkarten auf der Vakuumplatte.



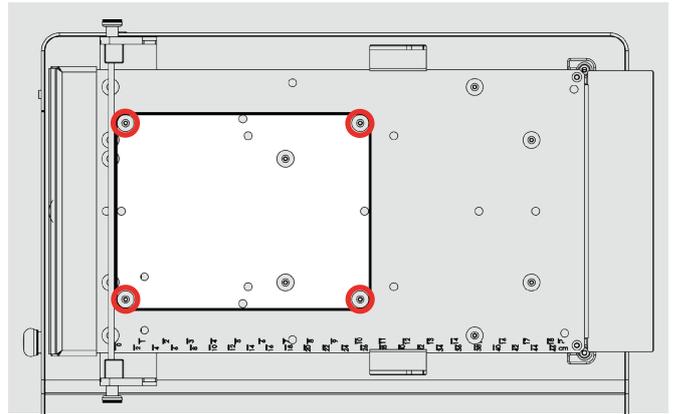
- ⑤ Die Prüfkarte sollte nun vom Vakuum an die Vakuumplatte angesaugt werden. Ist dies nicht der Fall, greifen Sie die Seiten des Basisbettes und des Vakuumbetts und drücken Sie sie zusammen.

- i** *Wenn sich die Tonhöhe der Vakuumpumpe verändert und weicher klingt, ist die Vakuumabdichtung erfolgreich.*

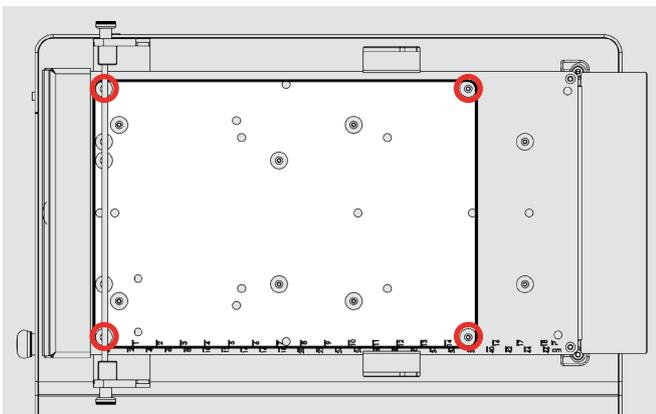
11.2 Platzierung des Gummiringes



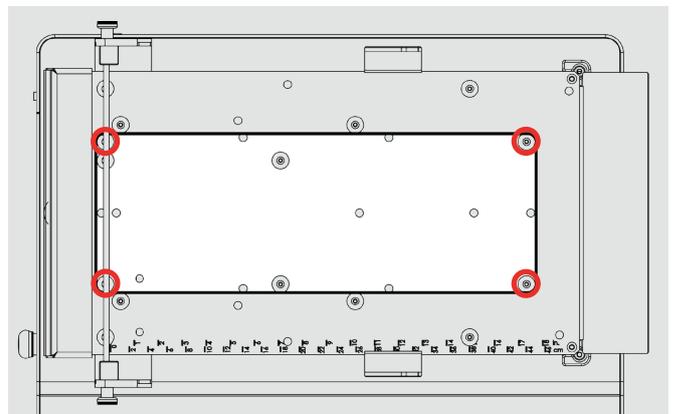
DIN A5



DIN A4

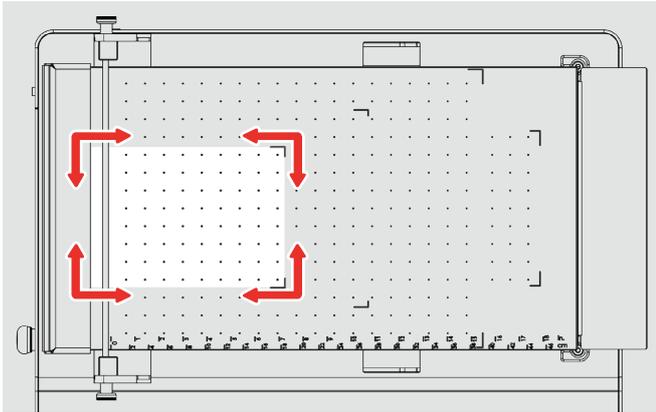


DIN A3

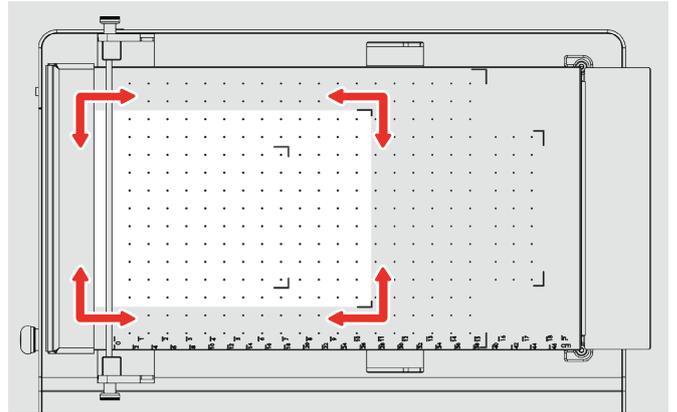


Scrub

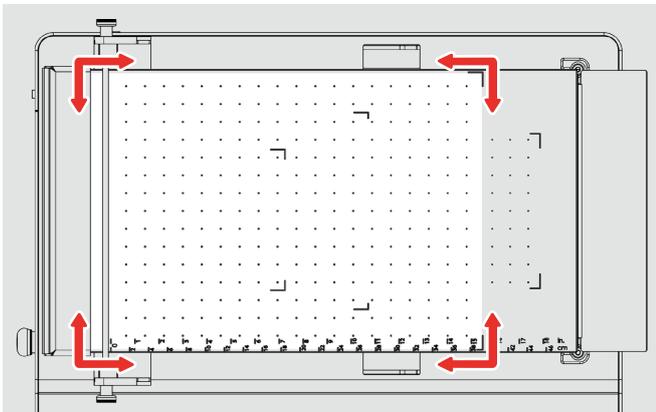
11.3 Platzierung der Prüfkarten



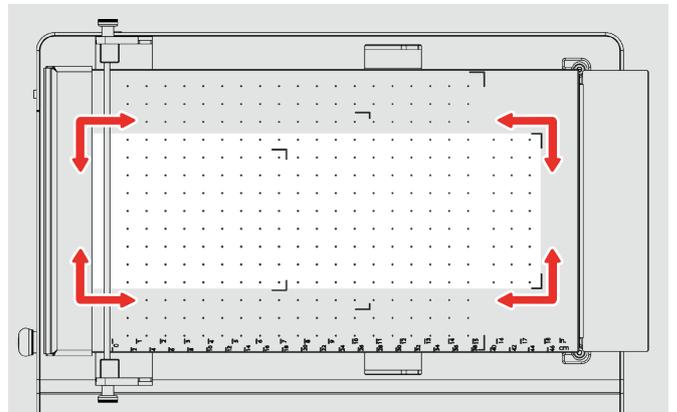
DIN A5



DIN A4

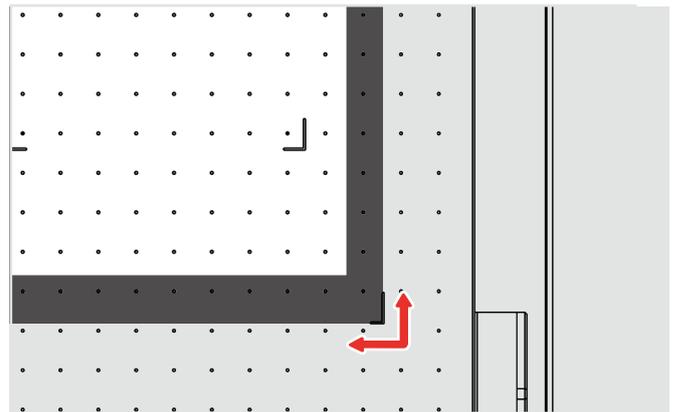
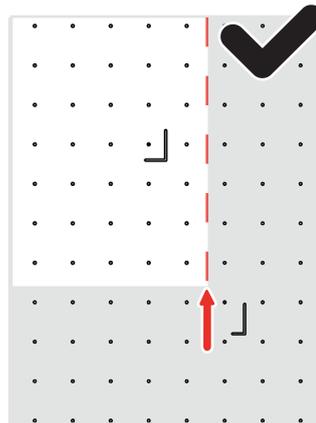
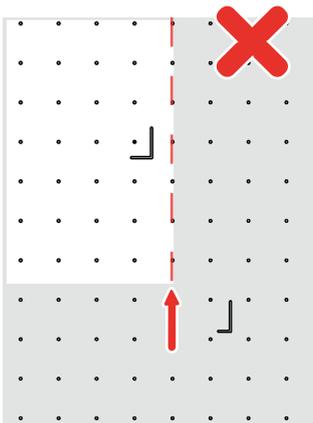


DIN A3



Scrub

11.4 Platzierung anderer Prüfkarten



Stellen Sie sicher, dass die Prüfkarten die Vakuumlöcher deutlich überlappen. Dies gewährleistet ein sauberes Vakuum. Eine falsche Platzierung kann zu einem fehlerhaften Aufzug führen.

Der ausgewählte Vakuumbereich muss komplett abgedeckt werden, indem eine Art Passepartout verwendet wird oder indem die Vakuumlöcher mit Klebebändern abgedeckt werden.

12 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Trotz seines robust gewählten Erscheinungsbildes handelt es sich um ein mit höchster Präzision gefertigtes Gerät. Lassen Sie es niemals herunter- oder umfallen.
- Reinigen Sie das Instrument sofort nach jedem Einsatz.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen trockenen Tuch. Reinigen Sie das Gerät niemals mit mechanischen Hilfsmitteln wie Drahtbürsten oder Schleifpapier, da dies genauso wie die Verwendung aggressiver Putzmittel zu permanenten Schäden führt.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Reinigen des Gerätes mit Druckluft.
- Nach durchgeführter Wartung muss diese durch Unterschrift im Anhang B bestätigt werden.



Stellen Sie sicher, dass keine Farbe oder andere Flüssigkeiten in die Vakuumlöcher oder die Elektronik gelangen.

12.1 Materialentsorgung

Die Entsorgung von Materialien, die für den Betrieb, Reinigung und Instandhaltung des Gerätes verwendet werden, sollte sicher und umweltschonend gehandhabt werden. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften.

12.2 Kundenservice

Kundenservice wird auf Anfrage geleistet von:
TQC GmbH, Nikolaus-Otto-Str. 2, 40721 Hilden
Tel: 02103-25326-0, Fax: 02103-25326-29

13 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Das Recht zu technischen Änderungen wird vorbehalten.

Die Vollständigkeit der in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen kann nicht garantiert werden. Jeder Nutzer, der das Gerät für einen anderen Zweck als den beschriebenen Informationen im Datenblatt verwendet, handelt auf eigenes Risiko, ausgenommen, es liegt durch uns eine schriftliche Bestätigung vor, wonach das Produkt für den geplanten Einsatz geeignet ist. Die Informationen in diesem Datenblatt unterliegen der regelmäßigen Anpassung angesichts neu gewonnener Erkenntnisse und unseres Grundsatzes der kontinuierlichen Produktentwicklung. Im Übrigen verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

ANHANG A - ANWENDERQUALIFIKATIONSLISTE

Vorgesetztenliste (Personen, die leichte Reparaturen durchführen dürfen - z. B. Austausch von Lampen o.ä.)

Datum	Name	Unterschrift	Angewiesen von	Unterschrift

Anwenderliste

Datum	Name	Unterschrift	Angewiesen von	Unterschrift

