proceq

Proceq ZAA 2300
Automatisches Filmziehgerät

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Haftungsausschluss 4
1 Gerätebeschreibung 5
2 Sicherheitsinformation 6
2.1 Verwendete Symbole 6
2.2 Sicherheitshinweise 6
3 Gerätelieferung 9
3.1 Transportschäden 9
3.2 Versand 9
3.3 Lieferumfang 10
3.4 Optionen für alle Proceq ZAA 2300 Versionen 10
3.5 Umbauset “Heizbare Applikation”für Proceq ZAA 2300 11
4 Geräteübersicht 12
5 Montage und Inbetriebnahme 14
5.1 Demontage 16
5.2 Ein- und Ausschalten 16
6 Applizieren 17
6.1 Applikationsvorbereitungen 17
6.2 Applizieren mit Spiral- oder Profilrakel 17
6.2.1 Fixierung für Profilrakel und Spiralrakel 19
6.3 Applizieren mit Spaltrakel 20
7 Wenden der Glasplatte 22
8 Heizbare Applikation 24
9 Wartung und Reinigung 29
9.1 Vom Benutzer ausführbare Wartungs- und Reinigungsarbeiten 29
9.2 Reinigen 29
9.3 Ölen der Führungsstangen 29
9.4 Ersetzen der Sicherung 30
9.5 Prüfungen 31
10 Technische Daten 32
Index 34

Haftungsausschluss

Alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Ausstattungen repräsentieren die gesamte Technologie dieses Gerätes. Diese Ausstattungen sind serienmässig vorhanden oder als aufpreispflichtige Sonderausstattung erhältlich.

Die Abbildungen und Beschreibungen sowie die technischen Daten entsprechen den Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Erstellung oder des Druckes der vorliegenden Bedienungsanleitung. Proceq SA verfolgt eine Politik der ständigen Produktentwicklung. Änderungen jeglicher Art, die sich aus technischem Fortschritt, geänderter Ausführung oder Ähnlichem ergeben, bleiben vorbehalten, ohne dass Proceq SA verpflichtet ist, dieses Dokument zu aktualisieren.

Einige Abbildungen zeigen Vorserienmodelle und/oder sind am Computer erstellt. Das Design und/oder die Funktion des endgültigen Modells können daher in mehreren Punkten abweichen. Einige der aufgeführten Funktionen / Abbildungen enthalten teilweise aufpreispflichtige Sonderausstattungen.

Bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung wurde mit grösster Sorgfalt gearbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Hersteller kann für Fehler in dieser Bedienungsanleitung und eventuell daraus entstehende Schäden nicht haftbar gemacht werden.

Für Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler ist der Hersteller jederzeit dankbar.

© Proceq SA

1 Gerätebeschreibung

Automatisches Laborgerät zur reproduzierbaren Applikation von Beschichtungsstoffen, Klebstoffen und ähnlichen Produkten, anwendbar mit nahezu allen Arten von Filmziehapplikatoren.

Anwendungen / Einsatzgebiet:

- Laborgerät für die Farben-, Lack-, Druckfarben- und Klebstoffindustrie, sowie die chemische Industrie allgemein.
- Für die Qualitätskontrolle und für experimentelle Zwecke.
- Zum Herstellen von gleichmässigen, personenunabhängigen Schichten.

Folgende Eigenschaften zeichnen dieses Gerät speziell aus:

- Multifunktionaler Einsatz mit wendbarer, doppelseitiger Glasplatte: auf der einen Seite Drucktuch für Spiralapplikatoren und Profilrakel, auf der anderen Seite Glasfläche für andere Filmziehapplikatoren, einfach und ohne Werkzeug zu wenden.
- Variabler Applikationsbereich durch verstellbare Anfangs- und Endpositionen.
- Optionaler Aufsatz zum Standardgerät mit spezieller Isolation für den Einsatz mit beheizbaren Vakuumplatten oder Heizplatten.
- Anwendbar mit verschiedenen Applikatoren bis zu einer maximalen Aussenbreite von 300 mm, bei Spiral- und Profilrakel beträgt die Mindestlänge 340 mm und ist nach oben unbegrenzt, jedoch dürfen diese den Durchmesser von 13.5 mm bei der Rakelaufnahme nicht überschreiten.
- Geeignet auch für dicke Substrate von bis zu 11 mm.
- Optionale Präzisions-Vakuumplatte zum Festhalten von Substraten, das Substrat wird durch die Saugwirkung absolut plan fixiert.
- Einfache Handhabung
- Zuverlässige Ergebnisse
- Sonderanfertigungen auf Anfrage erhältlich.

2 Sicherheitsinformation

2.1 Verwendete Symbole

Dieser Hinweis kennzeichnet zu beachtende Anweisungen, damit Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten sowie eine Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes verhindert werden.

Diesen Hinweis ist an allen Stellen in dieser Bedienungsanleitung zu finden, an denen vor Gefahren gewarnt wird, die bei unsachgemässer Handhabung des Gerätes für Leib und Leben von Personen bestehen. Diese Hinweise beachten und sich in diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten. Alle Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weitergeben. Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

2.2 Sicherheitshinweise

Es ist untersagt, das Gehäuse des Proceq ZAA 2300 zu öffnen! Bei Zuwiderhandlung verfallen sämtliche Garantie- und Haftungsansprüche an die **Proceq SA**.

Vor Inbetriebnahme, das Gerät auf eine feste, ebene Unterlage an seinen Bestimmungsort stellen und sicherstellen, dass die Trenneinrichtung (Stromanschluss) zugänglich ist und das Gerät jederzeit von der Stromversorgung getrennt werden kann.

Während des Ausziehvorgangs wird der Schlitten bewegt. Während des Ausziehvorgangs keine Teile in der Nähe der Aufnahmevorrichtung berühren.

Das ZAA 2600 nur an Wechselstrom mit einer Spannung von 100 V – 240 V / 50 Hz – 60 Hz anschliessen. Die Spannung muss mit dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen. Das Gerät darf nur an Steckdosen mit Schutzleiter angeschlossen werden.

Niemals ein beschädigtes Netzkabel verwenden. Es dürfen nur Netzkabel mit Schutzleiter verwendet werden. Abnehmbare Netzkabel dürfen nicht durch unzulänglich bemessene Netzkabel ersetzt werden. In der Anwendung „Heizbare Applikation“ zusammen mit Heizplatten dürfen nur Netzkabel mit entsprechend erhöhter Temperaturbeständigkeit (≥155°C) als Netzanschlussleitung verwendet werden. Es dürfen nur die vom Hersteller zur Verfügung gestellten Netzkabel verwendet werden.

Das Proceq ZAA 2300 Automatisches Filmziehgerät ist nach dem Stand der Technik gebaut und ist betriebssicher. Von diesem Gerät können aber Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäss oder zu nicht bestimmungsgemässem Gebrauch eingesetzt wird.

Je nach verwendetem Beschichtungsstoff darf der Versuch nur in belüfteter Umgebung durchgeführt werden.

⚠ Niemals die heisse Platte berühren, immer abwarten bis die Heizplatte abgekühlt ist.

⚠ Es dürfen nur Beschichtungsstoffe oder Materialien mit einem Flammpunkt >250 °C appliziert werden.

⚠ Es dürfen keine Stoffe mit einem Brennpunkt <250 °C auf die Heizplatte gelangen.

⚠ Beim Betrieb muss der Abstand zu Wänden mindestens 10 cm betragen.

⚠ Durch die Erwärmung der Stoffe können Gefährdungen durch Explosion, Implosion oder die Freisetzung giftiger oder entflammbarer Gase entstehen. Wenn die Stofferwärmung zur Freisetzung gefährlicher Substanzen führen kann, ist es notwendig ein entsprechendes Absaugsystem zu verwenden.

⚠ Beim Zusammenbau oder bei Umbauarbeiten muss das Netzkabel immer ausgesteckt sein.

! Das Proceq ZAA 2300 ist ausschliesslich zum Aufziehen von Beschichtungen vorgesehen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

! Jede Person, die mit dem Proceq ZAA 2300 arbeitet oder das Proceq ZAA 2300 wartet, muss die komplette Bedienungsanleitung und besonders die **Sicherheitshinweise** gelesen und verstanden haben.

! Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Proceq ZAA 2300 sind nicht gestattet.

! Vor dem Anheben des Gerätes ist die Heizplatte / Glasplatte zu entfernen, um das Gesamtgewicht zu reduzieren. Wird das Gerät gekippt, kann die Glasplatte herausfallen.

! Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht ausdrücklich erlaubt und in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschrieben sind, dürfen nur durch die **Proceq SA** oder Ihren autorisierten Proceq-Händler vorgenommen werden, ansonsten verfallen sämtliche Garantie- und Haftungsansprüche.

! Bei Schäden, die durch die Verwendung des Proceq ZAA 2300 in Kombination mit **nicht originalen Zubehörteilen** oder Zubehörteilen von Drittanbietern entstehen, lehnt **Proceq SA** jegliche Haftungs- und Garantieansprüche ab.

! Für den Betrieb des Proceq ZAA 2300 gelten alle örtlichen Sicherheitsvorschriften.

Auf dem Gerät sind folgende Warnsymbole zu sehen:

Gefahr der Handverletzung: Die Hände können eingequetscht oder andersartig verletzt werden.

Verbrennungsgefahr an heissen Oberflächen. Berühren von so gekennzeichneten Flächen, ist verboten.

Gefährliche elektrische Spannung.

Entzündungsgefahr von Stoffen durch Erhitzung (Heizplatte).

3 Gerätelieferung

3.1 Transportschäden

Am Bestimmungsort das Gerät aus der Verpackung herausnehmen und umgehend auf eventuelle Transportschäden hin überprüfen. Bei Anlieferung der Ware durch einen Spediteur muss vor der Unterzeichnung eines Empfangsdokumentes eine Kontrolle der Sendung auf äusserlich sicht-bare Schäden erfolgen. Ist diese in Ordnung dann kann das Empfangsdokument ohne Vorbehalt unterschrieben werden. Ist die Verpackung jedoch sichtbar beschädigt, muss unbedingt ein Vorbehalt auf dem Empfangsdokument vom Fahrer unterschrieben lassen werden und der Frachtführer unverzüglich schriftlich haftbar gehalten werden.

Wird beim Auspacken der Sendung eine Beschädigung des Inhaltes festgestellt, muss der Spediteur unverzüglich haftbar gehalten werden und zwar mit dem **Vermerk: „Beim Auspacken wurde festgestellt, dass …. etc.“** Diese grobe Kontrolle der Ware respektive eine Haftbarhaltung gegenüber dem Spediteur müssen innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt der Ware erfolgen. Bitte beachten, dass diese Frist auch kürzer sein kann. Es empfiehlt sich diese Frist bei Erhalt der Ware zu prüfen.

Einen Transportschaden auch unverzüglich Ihrem autorisierten Proceq-Händler oder direkt der **Proceq SA** melden.

3.2 Versand

Falls das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt wieder versendet werden soll, auf sorgfältige Verpackung achten. Das Gerät möglichst in Originalverpackung senden. Auf zusätzliches Polstern mit geeignetem Füllmaterial achten, um das Gerät vor Stössen während des Transports zu schützen.

Zum Schutz von Person und Gerät ist beim Anheben und Tragen des Gerätes Vorsicht geboten. Es empfiehlt sich, das Proceq ZAA 2300 an den beiden Seitenblechen des Gehäuses zu halten. Vor dem Anheben des Gerätes ist die Heizplatte / Glasplatte zu entfernen, um das Gesamtgewicht zu reduzieren.

3.3 Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang inbegriffen:

- Automatisches Filmziehgerät inkl. Netzkabel und Material zur Montage
- wendbare, doppelseitige Glasplatte: Glasfläche und Drucktuch
- 4 Gummifüsse
- Polyesterfolie
- Gewicht-Anheber
- Netzkabel
- Inbussschlüssel (2,5 mm und 3 mm)
- Libelle
- Hersteller-Zertifikat
- Bedienungsanleitung

3.4 Optionen für alle Proceq ZAA 2300 Versionen

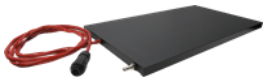
Präzisions-Vakuumplatten: mit 1 mm Löchern mit 0.5 mm Löchern	
Vakuumpumpen mit Schlauch: 230 V 115 V	
Profilrakel Spiralrakel Filmbreite: ca. 320 mm, Gesamtlänge: 405 mm mit 1 Schichtdicke nach Wahl	
Fixierung für Profilrakel und Spiralrakel	
Proceq-Filmapplikatoren bis zu einer max. Filmbreite von 300 mm	
ZTC 2200 Prüfkarten	

Kalibrierung und Zertifizierung Proceq ZAA 2300 (inkl. Kalibrier-Zertifikat)	

3.5 Umbauset “Heizbare Applikation”für Proceq ZAA 2300

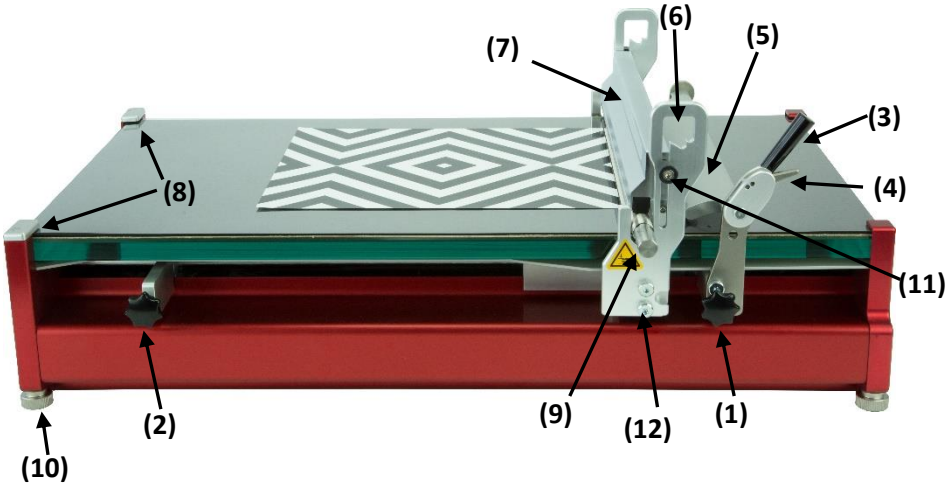
Umbauset „Heizbare Applikation“ für Proceq ZAA 2300	

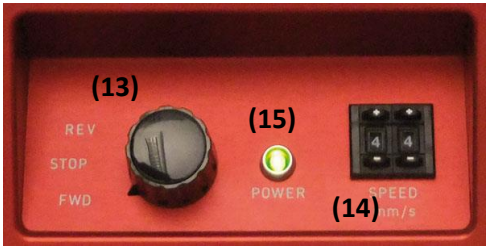
Zu Umbauset „Heizbare Applikation“ muss entweder eine beheizbare Präzisions-Vakuumplatte oder eine Heizplatte gewählt werden. Die zur Auswahl stehenden Platten sind nachfolgend aufgelistet.

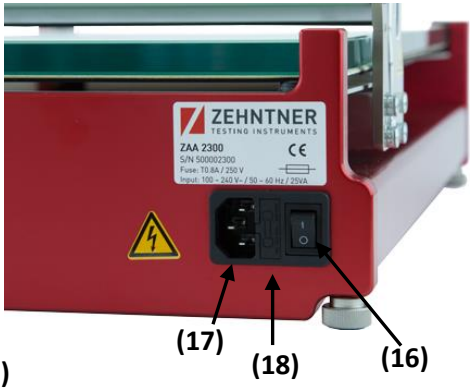
Präzisions-Vakuumplatten, beheizbar bis 150 °C Mit 1 mm Löchern, 230 V Mit 1 mm Löchern, 115 V Mit 0.5 mm Löchern, 230 V Mit 0.5 mm Löchern, 115 V Heizplatten, beheizbar bis 150 °C 230 V 115 V	

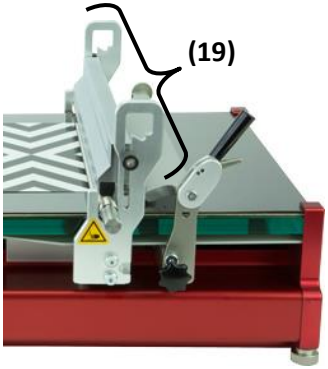
Bei Schäden, die durch die Verwendung des Proceq ZAA 2300 in Kombination mit nicht originalen Zubehörteilen oder Zubehörteilen von Drittanbietern entstehen, lehnt Proceq SA jegliche Haftungs- und Garantieansprüche ab.

4 Geräteübersicht







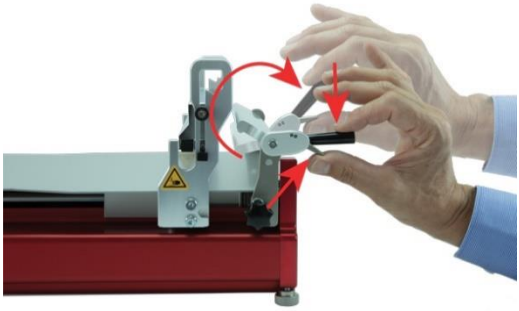


(1) Anfangsanschlag
(2) Endanschlag
(3) Klemmgriff
(4) Lösehebel
(5) Klemmvorrichtung für das Substrat
(6) Hebe- und Senkvorrichtung für Gewicht (7)
(7) Gewicht
(8) Drehbare Halter zur Sicherung der Glasplatte
(9) Aufnahmevorrichtung für Spiral- und Profilrakel
(10) Nivellierfüsse
(11) Rändelschraube
(12) Befestigungsschraube des Seitenteils
(13) FWD-STOP-REV Richtungs-Wahlschalter
(14) SPEED Einstelltasten
(15) Betriebsanzeige POWER
(16) Hauptschalter
(17) Netzanschluss 100 V – 240 V / 50 Hz – 60 Hz
(18) Feinsicherung, träge 0.8 A / 250 V
(19) Ausziehvorrichtung

5 Montage und Inbetriebnahme

Vor der erstmaligen Verwendung muss das Gerät zusammengebaut werden:

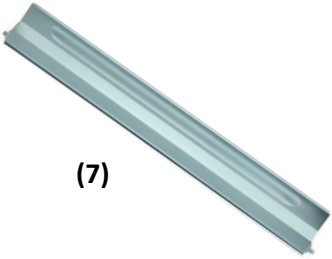
- Das Gerät an seinem Bestimmungsort auf eine feste, ebene Unterlage stellen. Die Schraube des Anfangsanschlags (1) lösen.
- Kontrollieren, ob die vier schwarzen Gummifüsse montiert sind.
- Die Klemmvorrichtung (5) folgendermassen öffnen: den Lösehebel (4) und den Klemmgriff (3) zueinander drücken, danach den Klemmgriff (3) nach hinten kippen. Gleichzeitig die Klemmvorrichtung (5) nach hinten schieben.



- Die drehbaren Halter (8) öffnen.
- Die Platte mit der gewünschten Seite nach oben einlegen. Wenn mit einem Spiral- oder Profilrakel gearbeitet wird, die Glasplatte mit dem Drucktuch nach oben verwenden. Für Applikationen mit Spaltrakeln die Glasplatte mit der gläsernen Seite nach oben verwenden.

- Die drehbaren Halter wieder (8) schliessen.

- Das Gewicht (7) mit dem schwarzen Gummiteil nach vorne zuerst auf der einen, dann auf der anderen Seite in die Führungen einführen, wie unten dargestellt.



- Das Gewicht (7) so drehen, dass das schwarze Gummiteil nach unten zeigt und die beiden seitlichen Rändelschrauben (11) befestigen.

- Das Gerät mit Hilfe der mitgelieferten Libelle ausrichten. Die Libelle auf die Platte legen und die vier höhenverstellbaren Nivellierfüsse (10) im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Proceq ZAA 2300 Automatisches Filmziehgerät absolut waagrecht auf der Unterlage steht. Die Glasplatte darf nicht wackeln.

Zum Schutz von Person und Gerät ist beim Anheben und Tragen des Gerätes Vorsicht geboten. Es empfiehlt sich, das Proceq ZAA 2300 an den beiden Seitenblechen des Gehäuses zu halten und die Glasplatte vorher zu entfernen.

5.1 Demontage

Um Transportschäden zu vermeiden, müssen das Gewicht (7) und die Glasplatte entfernt werden:

- Die Rändelschraube (11) lösen und das Gewicht (7) entfernen. Dabei erst das Gewicht um 90° nach oben drehen – und wie bei der Montage – erst die eine Seite dann die andere Seite aus den Führungen nehmen.
- Die drehbaren Halter (8) öffnen.
- Die Glasplatte entfernen.
- Die drehbaren Halter wieder (8) schliessen.
- Die Klemmvorrichtung (5), die Ausziehvorrichtung (19), den Anfangsanschlag (1) und den Endanschlag (2) etwa in die Gerätemitte schieben.
- Das Gerät nur in Originalverpackung transportieren.

Demontierter Sollzustand vor und nach dem Transport:

5.2 Ein- und Ausschalten

- Das Gerät über das mitgelieferte Netzkabel mit einer Steckdose und dem Netzanschluss (17) verbinden.
- Den Richtungs-Wahlschalter (13) auf die Mittelstellung STOP stellen.
- Das Gerät am Hauptschalter (16) einschalten. Die grüne Betriebsanzeige (15) leuchtet, das Gerät ist betriebsbereit.

- Das Gerät nach der letzten Applikation am Hauptschalter (16) ausschalten. Die Anzeige erlischt und das Gerät ist nun ausgeschaltet.

6 Applizieren

6.1 Applikationsvorbereitungen

Bevor das Gerät zur Applikation verwendet wird, soll folgendes geklärt sein:

- mit welcher Art von Filmziehrakel soll die Applikation durchgeführt werden
- welches Substrat soll verwendet werden
- mit welcher Platte soll gearbeitet werden
  - Präzisions-Vakuumplatte,
  - beheizbare Präzisions-Vakuumplatte (nur Ausführungen mit spezieller Isolationsplatte),
  - Heizplatte (nur Ausführungen mit spezieller Isolationsplatte) oder
  - Glasplatte

Für Spiral- oder Profilrakel die Glasplatte mit dem Drucktuch nach oben verwenden. Für Applikationen mit Spaltrakeln die Glasplatte mit der gläsernen Seite nach oben benutzen (vgl. Abschnitt 7 „Wenden der Glasplatte“ auf Seite 22.

6.2 Applizieren mit Spiral- oder Profilrakel

- Die Glasplatte muss mit dem Drucktuch nach oben in der Aufnahme liegen.
- Die Polyesterfolie soll auf dem Drucktuch aufliegen.
- Das Gewicht (7) anheben und in der oberen Stellung einhängen.

Die Anfangsposition für die Beschichtung wie folgt einstellen:

- Die geöffnete Klemmvorrichtung (5) und die Ausziehvorrichtung (19) nach hinten fahren.
- Das Substrat (z.B. Prüfkarte / Folie) an den gewünschten Ort auf der Glasplatte legen und mit der Klemmvorrichtung (5) festklemmen. Dazu den Klemmgriff (3) anziehen.
- Die Ausziehvorrichtung (19) über der oberen Kante des Substrats platzieren – für die ideale Positionierung gleichzeitig mit dem Rakel – so, dass das Rakel am gewünschten Startpunkt der Applikation auf dem Substrat aufliegt.
- Den Anfangsanschlag (1) direkt hinter der Ausziehvorrichtung (19) platzieren und mit der Schraube festziehen.

- Das Substrat mit der Klemmvorrichtung (5) festklemmen.

Tipp: Kleine Substrate können auch mit einem Stück Klebeband befestigt werden.

Die Endposition wie folgt einstellen:

- Den Endanschlag (2) lösen.
- Den Endanschlag (2) hinter dem gewünschten Ziehbereich positionieren.
- Den Endanschlag (2) mit der Schraube festziehen.
- Den Richtungs-Wahlschalter (13) auf REV (rückwärts) stellen und die Ausziehvorrichtung (19) bis zum Anfangsanschlag (1) laufen lassen.
- Das Rakel in die Aufnahmevorrichtung (9) legen.
- Das Gewicht (7) senken, so dass es auf dem Rakel zu liegen kommt und dieses fixiert.

  Tipp: Zur Aufnahme des überschüssigen Beschichtungsmaterials ein Stück Papier ans Ende Ihres Substrats anlegen.
- Mit den Einstelltasten (14) die gewünschte Aufziehgeschwindigkeit (SPEED) in mm/s einstellen.
- Die Beschichtungsmasse in der gewünschten Menge vor dem Rakel auf das Substrat auftragen.

- Den Ausziehvorgang starten. Dazu den Richtungs-Wahlschalter (13) auf die Stellung FWD (vorwärts) stellen.

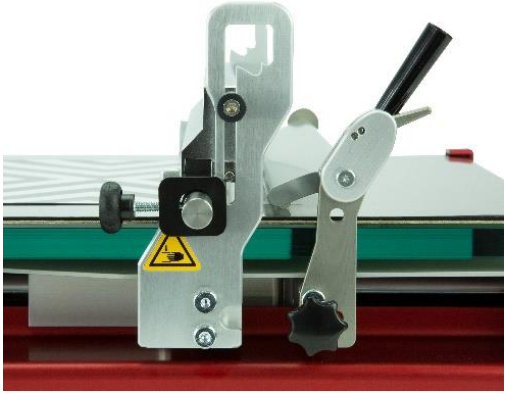
Die Ausziehvorrichtung (19) läuft nun vorwärts und zieht einen sauberen, gleichmässigen Film. Die Ausziehvorrichtung (19) bis zum Endanschlag (2) laufen lassen, wo sie automatisch stoppt.

- Das Gewicht (7) anheben und in die obere Stellung einhängen.
- Das Rakel entfernen und reinigen.
- Die Ausziehvorrichtung (19) in die Ausgangsstellung zurückfahren. Dazu den Richtungs-Wahlschalter (13) auf die Stellung REV (rückwärts) stellen.
- Das Substrat entnehmen. Falls das Gerät nicht mehr benötigt wird, am Hauptschalter (16) ausschalten.

! Sollte sich das Rakel während der Applikation drehen, es empfiehlt sich die optionale AFixierung für Profilrakel und Spiralrakel zu verwenden (vgl. Abschnitt 6.2.1 auf Seite 19).

6.2.1 Fixierung für Profilrakel und Spiralrakel

- Die Spiral- oder Profilrakel in die dafür vorgesehene Aufnahme (9) legen.
- Die optionale Fixierung für Profilrakel und Spiralrakel an der Seite wie unten dargestellt befestigen.



6.3 Applizieren mit Spaltrakel

- Die Glasplatte muss mit der gläsernen Seite nach oben in der Aufnahme liegen. Alternativ kann auch eine optionale Präzisions-Vakuumplatte verwendet werden.

Die Anfangsposition für die Beschichtung wie folgt einstellen:

- Das Substrat (z.B. Prüfkarte / Folie) an die gewünschte Stelle auf der Glasplatte legen. Bei der Positionierung darauf achten, dass das Spaltrakel noch vor dem Gewicht (7) platziert wird.
- Das Spaltrakel mit der entsprechenden Spalthöhe auf das Substrat am gewünschten Startpunkt der Applizierfläche legen.
- Das Gewicht (7) in die untere Stellung senken.
- Die Ausziehvorrichtung (19) bis zu zum Rakel bringen.
- Die Klemmvorrichtung (5) öffnen und die Schraube des Anfangsanschlags (1) lösen.
- Den Anfangsanschlag (1) direkt hinter dem Gewicht (7) platzieren und mit der Schraube blockieren.
- Das Substrat mit der Klemmvorrichtung (5) festklemmen. Dazu den Klemmgriff (3) anziehen.

  Tipp: Falls das Substrat nicht lang genug ist, um es mit der Klemmvorrichtung (5) zu befestigen, kann es auch mittels einem Stück Klebeband oder mit einer optionalen Präzisions-Vakuumplatte fixiert werden.

Die Endposition (2) wie folgt einstellen:

- Die Schraube des Endanschlags (2) lösen.
- Die Ausziehvorrichtung (19) nach vorne bringen und mit dem Endanschlag (2) stoppen, sobald der gewünschte Ziehbereich abgedeckt wurde.
- Den Endanschlag (2) mit der Schraube blockieren.
- Die Ausziehvorrichtung (19) zur Anfangsposition zurückbringen und das Rakel wieder vor dem Gewicht platzieren.

! Jeweils die separaten Bedienungsanleitungen der Applikatoren beachten, insbesondere die des ZUA 2000: Bei diesem muss die Seite ohne Haltefeder zur Gewichtsauflage zeigen.

Tipp: Zur Aufnahme des überschüssigen Beschichtungsmaterials ein Stück Papier am Ende des Substrats anlegen.

- Mit den Einstelltasten (14) die gewünschte Ausziehgeschwindigkeit (SPEED) in mm/s einstellen.
- Das Beschichtungsmedium in der gewünschten Menge vor den Applikationsbalken auftragen.
- Den Ausziehvorgang starten. Dazu den Richtungs-Wahlschalter (13) auf die Stellung FWD (vorwärts) stellen.

- Die Ausziehvorrichtung (19) in die Ausgangstellung zurückbringen. Dazu den Richtungs-Wahlschalter (13) auf die Stellung REV (rückwärts) stellen.
- Das Spaltrakel entfernen und reinigen.
- Das Substrat entnehmen. Falls das Gerät nicht mehr benötigt wird, am Hauptschalter (16) ausschalten.

Bei Substraten ab 4 mm bis 11 mm den mitgelieferten Gewicht-Anheber verwenden. Dazu das Gewicht (7) entfernen und den Gewicht-Anheber mit der Markierung nach oben in die Führung einlegen. Anschliessend das Gewicht (7) wieder montieren.

Falls das Gewicht mehr angehoben werden sollte, ist es auch möglich den Gewicht-Anheber mit der Markierung nach unten in die Führung zu legen. Der dadurch entstandene Höhenunterschied wird nachfolgend abgebildet.

7 Wenden der Glasplatte

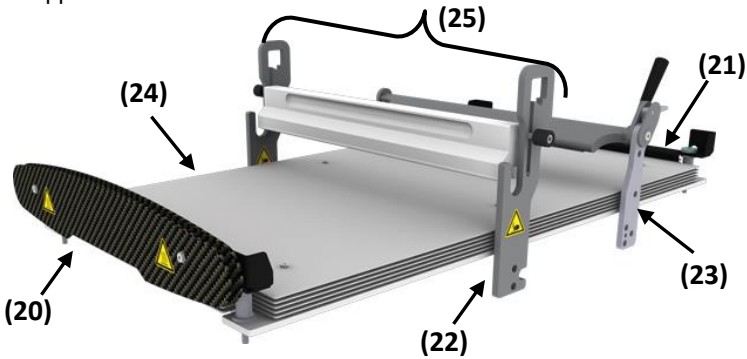
- Der Anfangsanschlag (1) und die Ausziehvorrichtung (19) müssen in der hintersten Position sein und die Klemmvorrichtung (5) geöffnet sein.
- Das Gewicht (7) anheben und in die dafür vorgesehene Aufnahmevorrichtung (9) einhängen.
- Die beiden drehbaren Halter (8) öffnen.

- Die Polyesterfolie entnehmen.
- Die Glasplatte vorsichtig am vorderen Ende anheben und langsam und behutsam aus der Aufnahme nehmen.

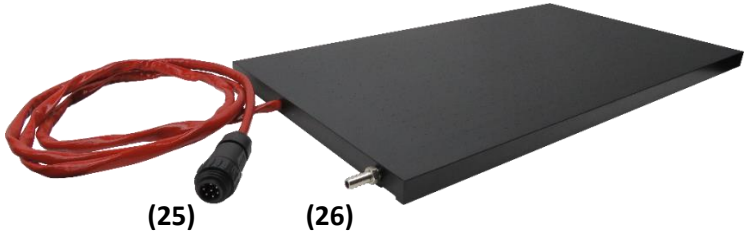
- Die Glasplatte wenden und wiederum vorsichtig mit der gewünschten Seite nach oben in die Aufnahme zurücklegen.
- Die Glasplatte sichern. Dazu die beiden drehbaren Halter (8) wieder schliessen.

8 Heizbare Applikation

Es besteht die Möglichkeit das Proceq ZAA 2300 nachträglich mit dem Umbauset „Heizbare Applikation“ auszurüsten.



(20) Heizplattenhalter vorne
(21) Heizplattenhalter hinten
(22) Seitenteile der Ausziehvorrichtung „Heizbare Applikation“
(23) Klemmvorrichtung „Heizbare Applikation“
(24) Isolationsplatte
(25) Ausziehvorrichtung „Heizbare Applikation“

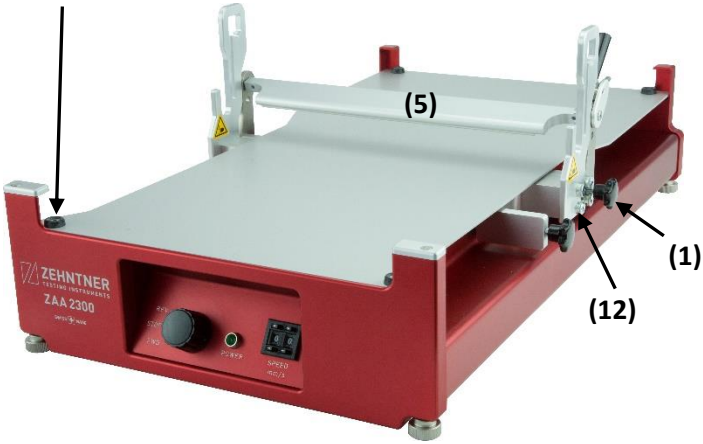


(26) Temperaturregler-Anschluss
(27) Schlauchanschluss für Vakuum

Zur Verwendung des Umbausets für „Heizbare Applikation“ muss das Proceq ZAA 2300 umgebaut werden. Dazu wie folgt vorgehen:

Bei Zusammenbau- oder Umbauarbeiten muss das Netzkabel immer ausgesteckt sein.

- Die Glasplatte herausnehmen, wie im Kapitel 7 auf Seite 22 beschrieben.
- Die Rändelschrauben (11) lösen und zusammen mit dem Gewicht (7) entfernen. Dabei erst das Gewicht um 90° nach oben drehen – und wie bei der Montage – erst die eine Seite dann die andere Seite aus den Führungen nehmen.
- Die Befestigungsschrauben beider Seitenteile (12) lösen und die Seitenteile entfernen.
- Den Anfangsanschlag (1) entfernen.
- Die Schrauben der Klemmvorrichtung lösen und die Klemmvorrichtung (5) entfernen.
- Die 4 Gummifüsse entfernen.



Keinesfalls die unterste Platte abheben. Es ist untersagt, das Gehäuse des Proceq ZAA 2300 zu öffnen! Bei Zuwiderhandlung verfallen sämtliche Garantie- und Haftungsansprüche an die **Proceq SA**.

- Die Klemmvorrichtung „Heizbare Applikation“ (23) montieren.
- Den Anfangsanschlag (1) einschrauben.
- Die Seitenteile der Ausziehvorrichtung „Heizbare Applikation“ (22) montieren.

- Die Isolationsplatte (24) einlegen.

- Den Heizplattenhalter hinten (21) montieren.

- Den Heizplattenhalter vorne (20) montieren.

- Die Ausziehvorrichtung „Heizbare Applikation“ (25) und die Klemmvorrichtung „Heizbare Applikation“ (23) nach hinten schieben.
- Die beheizbare Präzisions-Vakuumplatte oder die Heizplatte einlegen, dabei erst das Kabel unter der Klemmvorrichtung (23) durchführen.

- Das Gewicht (7) mit dem schwarzen Gummiteil nach vorne zuerst auf der einen, dann auf der anderen Seite in die Führungen einführen, wie unten dargestellt.

- Das Gewicht (7) so drehen, dass das schwarze Gummiteil nach unten zeigt und die beiden seitlichen Rändelschrauben (11) befestigen.

- Den Temperaturregler anschliessen, wie in der separaten Bedienungsanleitung beschrieben.
- Die Applikation selbst erfolgt auf die gleiche Weise wie bei nicht heizbaren Applikationen.
- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Allerdings genügt es, die Heizplatte zu entfernen und die Glasplatte mit der gewünschten Seite nach oben einzulegen.

9 Wartung und Reinigung

9.1 Vom Benutzer ausführbare Wartungs- und Reinigungsarbeiten

Vom Benutzer dürfen nur die folgenden Wartungs- und Reinigungsarbeiten selbst vorgenommen werden:

- Äussere Reinigung des Gerätes (vgl. Abschnitt 9.2 auf Seite 29).
- Periodisches Ölen der Führungsstangen (vgl. Abschnitt 9.3 auf Seite 29).
- Ersetzen der Sicherung (vgl. Abschnitt 9.4 auf Seite 30).
- Prüfung (vgl. Abschnitt 9.5 auf Seite 31).

Sämtliche andere Wartungs- und Reparaturarbeiten, dürfen nur durch die **Proceq SA** oder Ihren autorisierten Proceq-Händler vorgenommen werden, ansonsten verfallen sämtliche Garantie- und Haftungsansprüche.

9.2 Reinigen

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sollte das Filmziehgerät so sauber wie möglich gehalten werden. Eventuelle Farb-, Lack- oder Klebstoffrückstände umgehend entfernen, bevor diese eintrocknen können. Danach sind diese Verunreinigungen oft nur noch schwer zu entfernen.

Zur Reinigung des Gerätes nur handelsübliche Reinigungsmittel wie Glasreiniger, Benzin, Aceton verwenden. Keine stark säurehaltigen Flüssigkeiten, oder starke Laugen benutzen! Zur Reinigung des Drucktuches nur Reinigungsmittel, die das Drucktuch nicht angreifen verwenden. Ungeeignet sind ketonhaltige Lösemittel wie Aceton oder Nitroverdünner.

Das Drucktuch darf am Rand nicht nass werden.

Vor Reinigung des Proceq ZAA 2300 das Gerät unbedingt ausschalten und den Netzstecker ziehen. Das Gerät niemals unter fliessendes Wasser halten oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen: Kurzschlussgefahr.

Bei der Reinigung darauf achten, dass unter keinen Umständen Reinigungsflüssigkeit ins Innere des Gerätes gelangt!

Falls das Gerät desinfiziert werden soll, nur Desinfektionsmittel verwenden, die kein Natriumhydroxid enthalten.

9.3 Ölen der Führungsstangen

Von Zeit zu Zeit kann es notwendig sein, die Führungsstangen mit etwas Nähmaschinenöl o.ä. zu schmieren.

Vor dem Ölen der Führungsstangen des Proceq ZAA 2300, das Gerät unbedingt ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Es darf kein Öl in das Gerät gelangen. Die Funktion elektrischer oder mechanischer Komponenten könnte dadurch beeinträchtigt werden.

Zum Ölen wie folgt vorgehen:

- Die verwendete Platte entfernen (vgl. auch Abschnitt 7 „Wenden der Glasplatte“ auf Seite 22).
- Das Gerät behutsam auf die Seite stellen, so dass die seitliche Öffnung der Abdeckung gut zugänglich wird.
- Ein paar Tropfen Nähmaschinenöl auf einen Finger geben und es über die ganze Länge der Führungsstange verteilen.
- Diesen Vorgang für die andere Seite des Gerätes wiederholen.
- Den Anfangs- (1) und Endanschlag (2) ganz nach hinten bzw. ganz nach vorne stellen und die Ausziehvorrichtung (19) einige Male hin und her bewegen, damit das Öl gleichmässig über die ganze Länge der Stange verteilt wird.

9.4 Ersetzen der Sicherung

Sollte sich das Gerät einmal nicht mehr einschalten lassen (grüne Betriebsanzeige POWER (15) leuchtet nicht), so könnte dies an einer defekten Sicherung liegen. Diese kann selbständig ausgewechselt werden. Dazu den Sicherungshalter (18) auf der Rückseite des Gerätes zwischen dem Hauptschalter (16) und dem Netzanschluss (17) mit einem Schraubenzieher o.ä. vorsichtig heraushebeln.

Bevor Sie die Sicherung ersetzt wird das Gerät unbedingt ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Die Feinsicherung (18) nur durch eine entsprechende, baugleiche Sicherung mit denselben Spezifikationen ersetzen. Die Aufschrift an den Anschlusskappen der Sicherung muss mit einer der folgenden Bezeichnungen übereinstimmen:

- T 0.8 A / 250 V
- T 800 mA / 250 V
- T 800 / 250 V.

- Die neue Sicherung in den Sicherungshalter (18) klemmen und diesen wieder in seine Fassung zurückstecken.

Sollte sich das Gerät trotz Ersetzen der Sicherung auch weiterhin nicht einschalten lassen, bitte die Proceq SA oder Ihren autorisierten Proceq-Händler kontaktieren.

9.5 Prüfungen

Das Gerät ist in einem Intervall von 2 Jahren durch eine Elektrofachkraft auf ordnungsgemässen Zustand zu überprüfen. Alternativ kann diese Prüfung auch durch die Proceq SA durchgeführt werden.

10 Technische Daten

Ausführung	Ziehgeschwindigkeit	Toleranz Ziehgeschwindigkeit	Auflösung
Proceq ZAA 2300	0-99 mm/s	0 - 90 mm/s: ±1 %	1 mm/s
Proceq ZAA 2300.H für beheizbare Platten		> 90 mm/s: ±3 %	
Proceq ZAA 2300.F	0-247.5 mm/s	0 - 225 mm/s: ±1 %	2.5 mm/s
Proceq ZAA 2300.FH für beheizbare Platten		> 225 mm/s: ±3 %	
Proceq ZAA 2300.FF	0-495 mm/s	0 - 450 mm/s: ±1 %	5 mm/s
Proceq ZAA 2300.FFH für beheizbare Platten		> 450 mm/s: ±3 %	

Werkstoff:	Aluminium, rot eloxiert doppelseitige Glasplatte: Glas gummibeschichtete Baumwolle (Drucktuch) Polyesterfolie: Polyester
Dimensionen (LxBxH):	Gerät: 565 mm x 382 mm x 190 mm Glasplatte: 553 mm x 300 mm x 15 mm
Gewicht:	komplett: 20 kg (Glasplatte 6.4 kg)
Gewicht Umbauset:	2.292 g
Applikationslänge:	1 - 400 mm
Applikationsbreite:	bis zu 300 mm (Applikatoren abhängig)
Substratdicke:	0 bis max. 11 mm
Netzanschluss:	100 V –240 V / 50 Hz – 60 Hz
Leistungsaufnahme:	25 VA
Sicherung:	T 0.8 A / 250 V
Normen:	abhängig vom verwendeten Zubehör: ASTM D823
0-Richtlinien:	EN 61010-1:2001, EN 61326:1997/A1:1998
Gewährleistung:	2 Jahre

Umgebungsbedingungen für den Betrieb:

Temperaturbereich:	0°C bis +45°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20% bis 80%, nicht kondensierend
Sonnenlicht:	Nicht für längere Zeit starkem Sonnenlicht aussetzen

Umgebungsbedingungen für den Transport und Lagerung:

Temperaturbereich:	-20°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20% bis 80%, nicht kondensierend
Sonnenlicht:	Nicht für längere Zeit starkem Sonnenlicht aussetzen

Allgemeines:

Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse:	1

Verwendung in Innenräumen

Index

A

Anfangsposition einstellen.....17, 20
Applikationsvorbereitungen 17
Applizieren.....17
  Profilrakel.....17
  Spaltrakel.....20
  Spiralrakel.....17
Applizieren mit Spaltrakel 20
Applizieren mit Spiral- oder
  Profilrakel.....17
Aufbewahrung 33

D

Demontage.....16

E

Eigenschaften.....5
Ein- und Ausschalten.....16
Endposition einstellen.....18, 20
Ersetzen der Sicherung 30

F

Fixierung für Profilrakel und
  Spiralrakel.....19
Führungsstangen ölen.....30

G

Gerät
  Ausschalten 16
  Beschreibung.....5
  Einschalten 16
  Lieferung.....9
  Transport 9
Geräteübersicht.....12
Geschwindigkeit einstellen 18, 21

H

Haftungsausschluss 4
Heizbare Applikation.....24

I

Inspektion 31

K

Klemmvorrichtung 14, 17

L

Lieferumfang 10

M

Material
  Gerät 32
  Glasplatte 32
Montage und Inbetriebnahme 14

O

Ölen der Führungsstangen 30
Optionen 10
Optionen zu heizbaren Applikationen
  11

P

Positionieren 19
Profilrakel 10
Prüfungen 31

R

Rakel..... 10, 19
Reinigen..... 29

S

Sicherheitsinformation 6
Sicherung ersetzen 30
Spiralrakel 10
Standardlieferung..... 10

T

Technische Daten 32
Transportschäden 9

U

Umgebungsbedingungen
Betrieb 32
Lagerung 33
Transport 33

V

Vakuumplatte 10
Versand 9

W

Wartung und Reinigung 29
Wenden der Glasplatte 22
Werkstoff
Gerät 32
Glasplatte 32

Subject to change. Copyright © 2017 by Proceq SA, Schwerzenbach. All rights reserved.
www.proceq.com