BENUTZERHANDBUCH

SPRINT • SPRINT XL
JAFA • JNFA
RACER

MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

BENUTZERHANDBUCH

FÜR DIE MASCHINENSERIEN
SPRINT • SPRINT XL
JAFA • JNFA
RACER

MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

ZSK Stickmaschinen GmbH • Magdeburger Str. 38-40 • 47800 Krefeld • Deutschland

INHALTSVERZEICHNIS

Maschinenbasis Sprint-Serie

Sicherheitshinweise 11
Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung 11
Beim Einsatz des Heißluftschneidegerätes (optional) 12
Wichtige Sicherheitswarnung!
Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen 13
Haftungsausschluss 13
Herzschrittmacher 13
Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten 13
Kinder 13
Klemm- und Augengefahr 14
Verfügung 14
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 15
Elektromagnetische Verträglichkeit 15
Betriebssicherheit 16
Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz 16
Für alle Arbeiten an und mit der Maschine 16
Bedienung 17
Vor allen manuellen Arbeiten 17
Stickbetrieb 18
Reinigung und Wartung 20
Instandsetzung und Umbau 20
Entladen, Auspacken und Transportieren 21
Zu Ihrer Sicherheit 21
Entladen 21
Bei Kistentransport 21
Auspacken 22
Transportieren zum Aufstellungsort 23
Tragegriffe montieren (4x) 23
Transportrollen (optional) 24
Nach dem Umsetzen der Maschine 24
Verpackungsmaterial entsorgen 25
Aufstellen und ausrichten 26
Maschine aufstellen 26
Untergestell (optional) 26
Untergestell montieren 27

Maschine aufsetzen ... 28
Rollen feststellen ... 29
Transportgriffe demontieren ... 30
Maschinenfüße ausrichten ... 30
Garnständer verstellen (z. B. FA-Kopf) ... 30
Bedieneinheit montieren ... 31
Kabel anschließen ... 32
Bedieneinheit ... 32
Halterung der Bedieneinheit einstellen ... 32

Installieren ... 34
Netzspannung vergleichen ... 34
Netzanschluss ... 34
Sicherungen/Sicherungsautomaten ... 35

Maschinenübersicht ... 36
Gesamtansicht ... 36
Bedienen ... 37
Hauptschalter ... 37
NOT-AUS ... 37
Bedieneinheit ... 38
Tastengruppe Start/Stop ... 38
Tastengruppe einschalten ... 40
Applikations-Taste ... 40
Pantograph ausrichten ... 41
Quetschstellen ... 41
Ausrichten über die Pfeiltasten ... 42
Ausrichten über die Bedieneinheit ... 43

Betriebsart wechseln ... 44
Tischbetrieb - Freiarmbetrieb ... 44
Rahmenbefestigung demontieren ... 44
Tischplatte demontieren ... 45
Freiarm-Rahmenhalter montieren ... 45
Rahmen einlegen ... 45
Freiarmbetrieb - Tischbetrieb ... 46
Freiarmbetrieb - Kappenbetrieb ... 46
Nach jedem Betriebsartenwechsel ... 47

Stickvorgang vorbereiten ... 47
Stickware einspannen ... 47
Freiarmbetrieb ... 47
Rahmenspannung einstellen ... 47
Stickware in Rahmen einspannen ... 48

Tischbetrieb 49
Einzelrahmentechnik (optional) 49
Kappenbetrieb 49
Kappeneinrichtung (optional) 49

Maschinenbasis J-Serie

Sicherheitshinweise ... 53
Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung ... 53
Beim Einsatz des Heißluftschneidegerätes (optional) ... 54
Wichtige Sicherheitswarnung!
Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen ... 55
Haftungsausschluss ... 55
Herzschrittmacher ... 55
Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten ... 55
Kinder ... 55
Klemm- und Augengefahr ... 56
Verfügung ... 56
Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 57
Elektromagnetische Verträglichkeit ... 57
Betriebssicherheit ... 58
Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz ... 58
Für alle Arbeiten an und mit der Maschine ... 58
Bedienung ... 59
Vor allen manuellen Arbeiten ... 59
Stickbetrieb ... 60
Reinigung und Wartung ... 62
Instandsetzung und Umbau ... 62
Entladen, Auspacken, Transportieren ... 63
Zu Ihrer Sicherheit ... 63
Entladen - vom LKW mit Kastenaufbau ... 63
Mit Kran und Gabelstapler ... 63
Mit Gabelstapler ... 64
Auspacken ... 65
Bei Anlieferung in einer Kiste ... 65
Bei Anlieferung auf einer Palette ... 66
Bei Maschinen ohne Maschinenrollen ... 66
Transportieren am Aufstellungsort ... 67
Transportieren mit dem Kran ... 67
Transportieren mit dem Gabelstapler ... 69
Verpackungsmaterial entsorgen ... 70
Aufstellen und Ausrichten ... 71
Maschine aufstellen ... 71
Transportbalken entfernen ... 71
Unterschiedliche Maschinenausführungen ... 72
Maschinenrollen ... 72

Rollen feststellen ... 72
Maschinenschuhe ... 73
Maschinenschuhe montieren ... 73

Installieren ... 74
Netzspannung vergleichen ... 74
Netzanschluss ... 74
Sicherungen/Sicherungsautomaten ... 75

Bedienelemente ... 76
Gesamtansicht ... 76
Hauptschalter ... 77
1- und 2-Kopf-Maschinen ... 77
4- bis 8-Kopf-Maschinen ... 77
NOT-AUS ... 78
Bedieneinheit ... 79
Tastengruppe Start/Stop ... 79
Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung ... 80
Tastengruppe einschalten ... 81
Applikations-Taste ... 81
Quetschstellen ... 82
Pantograph ausrichten ... 83
Ausrichten über die Pfeiltasten ... 83
Ausrichten über die Bedieneinheit ... 84

Betriebsart wechseln ... 85
Bordürenbetrieb - Freiarmbetrieb ... 85
Pantographenrahmen demontieren ... 86
Freiarm-Rahmenhalter montieren ... 86
Tischplattenposition verändern ... 87
Maschinen ohne Tischplattenabstützung ... 87
Maschinen mit Tischplattenabstützung ... 88
Manuell verstellbare Tischplattenabstützung ... 88
Tischplattenabstützung manuell verstellen ... 88
Hydraulisch verstellbare Tischplattenabstützung ... 89
Mittlere Pantographen-Führungsschiene demontieren ... 89
Tischplattenabstützung hydraulisch verstellen ... 90
Freiarmbetrieb - Bordürenbetrieb ... 91
Freiarmbetrieb - Kappenbetrieb ... 91

Stickvorgang vorbereiten ... 92
Stickware einspannen ... 92
Freiarmbetrieb ... 92

Rahmenspannung einstellen 92
Stickware in Rahmen einspannen 93
Bordürenbetrieb 94
Bordürenspanner anbringen 94
Bordürenspanner mit Verriegelung 95
Bordürenspanner anordnen 95

Wartungs- und Störungshilfe (Alle Typen)

Bronzefarbene Bordürenspanner (ohne Verriegelung) 96
Tischbetrieb 96
Einzelrahmentechnik (optional) 96
Kappenbetrieb 96
Kappeneinrichtung (optional) 96

Wartung und Störungshilfe 97
Zu Ihrer Sicherheit 97
Schmierstoffe 97
Übersicht 98
Störungshilfe 100

MASCHINEN SERIE
SPRINT • SPRINT XL

MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

1. Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung allgemeiner Verhaltensregeln, die Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zum Schutz anderer Personen beachten müssen. Lesen Sie das Kapitel daher aufmerksam und gründlich.

Die Sicherheitshinweise sind ebenso wie die einschlägigen Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz von jeder Person zu beachten, die mit Arbeiten an der Stickmaschine beschäftigt ist.

1.1 Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung tauchen Bemerkungen mit folgenden Markierungen auf: ‘GEFAHR’, ‘WARNUNG’, ‘VORSICHT’ und ‘HINWEIS’.

Bitte unterscheiden Sie:

Gefahrenhinweise sind zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt einzuhalten.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

Gefahr durch schwebende Lasten.

Dieses Symbol weist auf Bestandteile der Betriebsanleitung hin, durch deren Nichtbeachtung Personen- und Sachschäden entstehen können.

Quetschgefahr durch bewegte Maschinenbauteile.

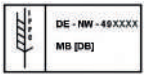
Stichverletzungsgefahr durch bewegte Maschinenelemente (Nadeln, Bohrer).

Brandverletzungsgefahr durch heiße Bauteile (Magnete, Motoren).

HINWEIS

Zur Vermeidung von Störungen/Bedienungsfehlern sind entsprechende Hinweise zu beachten.

Hinweis auf Entsorgungsregeln und - verfahren.



Beim Einsatz von Heißluftschneidegeräten (optional)

Installieren und entfernen Sie den Magnetseparator nicht mit bloßen Händen. Es ist notwendig, ein geeignetes Metallobjekt zu verwenden.

Keine Finger während des Heißluftschneidens in die Schneidzone halten!

Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Schutzschirm des Schneidelements.

Wichtige Sicherheitswarnung!
Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen

Haftungsausschluss

ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Handhabung, Verwendung oder den Missbrauch der Produkte entstehen. Mit dem Kauf bestätigt der Käufer, dass sie die folgenden Warnungen gelesen und verstanden haben. Der Käufer stimmt zu, dass er für alle Schäden und Verletzungen verantwortlich ist, die durch die Magnete und Stickrahmen verursacht werden, einschließlich Personen-, Sach- und Magnetschäden. Der Käufer muss den Bedingungen vor dem Kauf und der Verwendung des Produkts zustimmen.

Bitte seien Sie vorsichtig und verwenden den gesunden Menschenverstand zum Lesen und Verstehen unserer Sicherheitswarnungen! Es liegt in der Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass alle Benutzer dieses Produkts auf die Informationen in diesem Schreiben aufmerksam gemacht werden. Wenn das Produkt jemals verkauft, übertragen oder einem neuen Besitzer übergeben wird, sollte dieses Warnschreiben dem neuen Besitzer zur Verfügung gestellt werden.

Das Folgende sollte nicht als vollständige und erschöpfende Liste der von magnetischen Materialien ausgehenden Gefahren ausgelegt werden. Dieses Dokument dient nur zur Information. Der Leser ist selbst dafür verantwortlich, die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und / oder Eignung aller Informationen selbst zu überprüfen. ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Garantie oder Gewährleistung für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Eignung der Informationen in diesem Dokument. ZSK Stickmaschinen GmbH lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für Ansprüche oder Schäden ab, die sich aus der Bereitstellung dieses Dokuments oder der darin enthaltenen Informationen ergeben könnten.

Herzschrittmacher

Personen mit gesundheitlichen Problemen, bei denen es erforderlich ist, dass sie irgendeine Art von Elektronik wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren oder andere interne und externe medizinische Geräte tragen, sollten beim Umgang mit starken Magneten wie dem in den magnetischen Ringen enthaltenen Typ Vorsicht walten lassen. Herzschrittmacher können bei starker Magnetkraft beschädigt werden oder in den “Testmodus” wechseln. Wenn ein Herzschrittmacher oder ein anderes medizinisches Gerät verwendet wird, können Magnetfelder den Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen. Konsultieren Sie Ihren Arzt und den Hersteller Ihres medizinischen Produkts, um seine Anfälligkeit für statische Magnetfelder vor dem Umgang mit den magnetischen Stickrahmen zu bestimmen. Alle unsere magnetischen Produkte sollten von Personen mit diesen Geräten in sicherer Entfernung gehalten werden.

Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten

Die starken Magnetfelder von Neodym-Magneten, die ein Teil dieses Produkts sind, können magnetische Medien wie Disketten, Festplatten, Kreditkarten, magnetische I.D. Karten, Kassetten, Videobänder oder andere derartige Geräte beschädigen. Sie können auch Fernsehgeräte, Computer, Mobiltelefone, Videorekorder, Computermonitore und andere CRT-Bildschirme beschädigen. Platzieren Sie niemals Neodym-Magnete in der Nähe von elektronischen Geräten, mechanischen Uhren, Hörgeräten oder Lautsprechern.

Bestimmte elektronische Geräte sind empfindlich gegenüber Magnetfeldern und können dauerhaft beschädigt oder vorübergehend deaktiviert werden, wenn sie einem zu starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Bildschirme und Fernseher werden verzerrt und / oder verfärbt, wenn sie einem starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Während beschädigte Bildschirme normalerweise entmagnetisiert werden können, ist dies oft schwierig und erfordert möglicherweise den Einsatz qualifizierte Servicetechniker. Andere elektronische Geräte wie Mobiltelefone und Mobilfunkempfänger können ebenfalls beschädigt werden. Bewahren Sie Ihre magnetischen Stickrahmen an einem sicheren Ort auf, fern von jeglicher Art von Elektronik.

Halten Sie alle magnetischen Stickrahmen mindestens 60 cm von allen Arten magnetischer Medien entfernt.

Kinder

Kinder sollten nicht mit den m nd gefährlich sein können. Kinder und Erwachsene sollten keine Magneten verschlucken oder Magnete in eine Körperöffnung wie Ohr, Nase oder Mund platzieren. Verschlucken von Magneten ist sehr gefährlich. Wenn Magneten verschluckt oder durch die Lunge angesaugt werden, ist sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

Klemm- und Augengefahr

Die magnetischen Stickrahmen und Magnete, die in diesem Produkt enthalten sind, können aufgrund ihrer Anziehungskraft aufeinander und auf jedes Objekt, das Eisen enthält, eine ernsthafte Klemmgefahr darstellen. Überraschung ist normalerweise ein Problem - sie können aus Ihren Händen springen und aus einer überraschenden Entfernung zusammenschnappen, bevor Sie erkennen was passiert.

Finger und andere Körperteile können stark zwischen zwei anziehenden Stickrahmen oder Gegenständen eingeklemmt werden. Halten Sie Gegenstände wie Scheren, Stifte und andere Gegenstände, die Metall enthalten, außerhalb Ihres Arbeitsbereichs.

Verfügung

Die Seltenen-Erden-Magnete in diesem Produkt sollten niemals verbrannt werden, da beim Verbrennen giftige Dämpfe entstehen. Seltenen-Erden-Magnete sollten in Übereinstimmung mit lokalen, staatlichen und Bundesgesetzen entsorgt werden. Alle starken Permanentmagnete sollten vor der Entsorgung thermisch entmagnetisiert werden. Alternativ sollten alle starken Permanentmagnete vor der Entsorgung in einen Stahlbehälter gesammelt werden, so dass die Magnete keine Abfallentsorgungsausrüstung oder Abfallbehälter anziehen.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Stickmaschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Sie dient zur Veredelung von Textilien und ähnlichen Materialien durch Aufbringung von Stickereien. Ist die Maschine mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen ausgerüstet, so können auch Pailletten und Kordeln verstickt, sowie Bohrmuster ausgeführt werden.

Die Maschine erlaubt den Einsatz in der Stickerei üblicher textiler Flächengebilde und Garne. In Zweifelsfällen berät Sie unser Kunden-Service gerne und testet auch ungewöhnliche Materialkombinationen für Sie.

Setzen Sie die Maschine grundsätzlich nicht zu anderen als den in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecken ein. Sie ist z. B. nicht als Ablagefläche gedacht. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann Gefahren für Personen und Sachwerte zur Folge haben.

Für eine sichere Funktion der Maschine sollten folgende Bedingungen eingehalten werden:

Umgebungstemperatur von 15° C bis 35° C.
Relative Luftfeuchtigkeit von 30 % bis 85 % nicht kondensierend.
Direktes Sonnenlicht auf die Maschine ist zu vermeiden.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Diese Maschine ist eine Einrichtung der Klasse A. Sie kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

1.3 Betriebssicherheit

Die Stickmaschine ist nach modernen Erkenntnissen konstruiert. Ihre elektrischen Installationen entsprechen den strengen Richtlinien des VDE. Konstruktiv wurden zahlreiche Vorkehrungen getroffen, die der Erhöhung Ihrer Sicherheit dienen.

Nicht alle Risiken können jedoch durch konstruktive Maßnahmen ausgeschlossen werden. Die Stickmaschine darf daher nur von gründlich eingewiesenem Personal betrieben werden, das mit der Betriebsanleitung und den Sicherheitshinweisen, sowie den geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut ist.

1.4 Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz

Beachten Sie neben den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen die im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheitsgerechtes Arbeiten. **Die geltenden Vorschriften müssen jedem, der mit Arbeiten an der Maschine betraut ist, bekannt und zugänglich sein**.

1.5 Für alle Arbeiten an und mit der Maschine

Tragen Sie anliegende Kleidung und bei langen Haaren ein Haarnetz oder eine entsprechende Kopfbedeckung, wenn Sie an der Maschine arbeiten. Verzichten Sie auf das Tragen von Schmuck. Mit weiten Ärmeln oder offenen Haaren, Ringen oder Ketten können Sie hängenbleiben oder in bewegliche Maschinenteile geraten.

Tragen Sie rutschfeste Schuhe, um Stürze zu vermeiden.

1.6 Bedienung

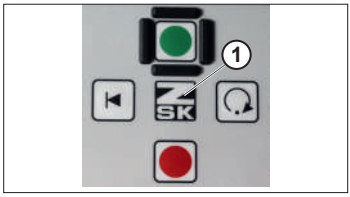
Die Maschine darf nur von gründlich eingewiesenem Personal bedient werden. Zur Einweisung empfehlen wir ihnen die Teilnahme an einer von der Firma ZSK Stickmachinen angebotenen Schulungen. **Machen Sie sich in jedem Fall zusätzlich anhand der Betriebsanleitung mit der sachgemäßen Bedioenug vertraut, bevor Sie beginnen, mit der Maschine zu arbeiten.**

1.6.1 Vor allen manuellen Arbeiten

Nehmen Sie diese Arbeiten grundsätzlich *nur* vor, während sich die Maschine *im Stillstand* befindet. Vor einigen Arbeiten ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Halten Sie sich an entsprechende Anweisungen in Ihrer Betriebsanleitung.

Schalten Sie, ***bevor*** Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter an der stillstehenden Maschine arbeiten, die Pantographen-Handverstellung durch betätigen der ZSK-Taste **(1)** ein, (LED **(2)** der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung leuchtet).

Bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung können Sie den Pantographen manuell verfahren, ***nicht*** jedoch die Maschine versehentlich starten.



1.7 Stickbetrieb

GEFAHR

Entfernen Sie keine Maschinen-Schutzabdeckungen – sie dienen Ihrer Sicherheit. Siehe *Maschinenübersicht*.

Die Bedienung der Maschine erfolgt grundsätzlich von der vorderen Längsseite aus. Stellen Sie **vor jedem Starten** der Maschine sicher, dass niemand in der Nähe beweglicher Teile der Maschine hantiert.

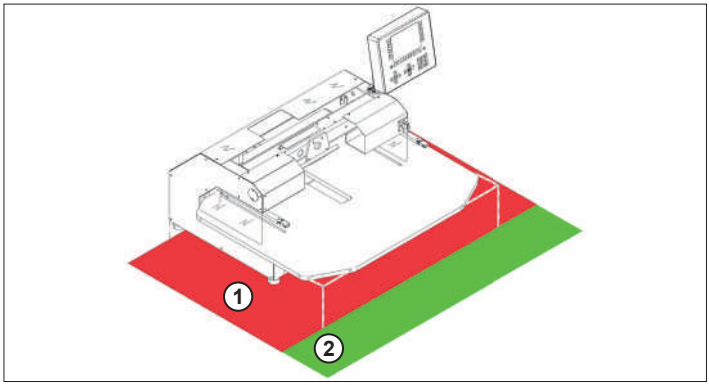


Abb. 1: Arbeitsflächen

Der Aufenthalt innerhalb dieser Arbeitsfläche **(1)** ist **nur** bei stillstehender Maschine zulässig.

Diese Arbeitsfläche **(2)** dient im laufenden Maschinenzustand als Kontrollbereich.

Greifen Sie während des Stickbetriebes nicht in die Nähe **beweglicher Teile**, weil dort - vor allem im Bereich **des Pantographen, der Nadeln, Bohrer, Fadengeberhebel** und **Greifer** - Verletzungsgefahr besteht.

Stoppen Sie die Stickmaschine vor allen manuellen Bedienvorgängen an der Stickmaschine, auch wenn Sie lediglich Flusen oder die Garnenden vom Ansticken entfernen wollen. Denken Sie an Ihre Sicherheit!

Fädeln Sie **niemals** die Fäden **bei laufender Maschine** ein.

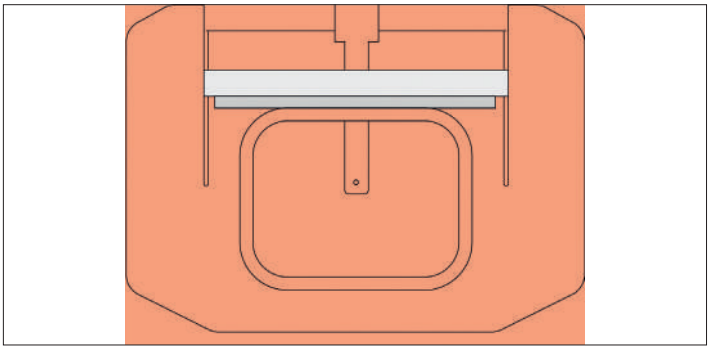


Abb. 2: Arbeitsbereich des ^vPantographen

Greifen Sie nicht in die Pantographen-Führungsschlitze **(1)** – hier besteht Verletzungsgefahr. Siehe ***(Abb. 3)***.

Stützen Sie sich nicht auf der Tischplatte ab.

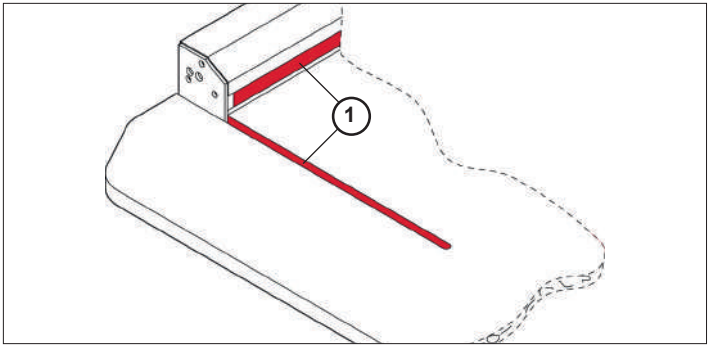


Abb. 3: Quetschstellen, Pantographen-Führungsschlitze

Legen Sie keine Gegenstände auf die Stickmaschine oder Tischplatte. Die Gegenstände können durch die Bewegung des Pantographenrahmens von der Tischplatte geschoben werden. Gegenstände, die in die Pantographen-Führungsschlitze geraten, können dort Betriebsstörungen bewirken oder die Maschine beschädigen.

Lassen Sie die Stickmaschine **niemals ohne Aufsicht** arbeiten, damit keine anderen Personen unbefugt an der Maschine hantieren.

1.8 Reinigung und Wartung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen, soweit sie in der Betriebsanleitung beschrieben sind, nur von entsprechend eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

Lassen Sie darüber hinausgehende Wartungs- und Reparaturarbeiten stets von Service-Personal vornehmen, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH geschult und entsprechend ausgerüstet ist, da für diese Arbeiten spezielle Kenntnisse und Hilfsmittel erforderlich sind.

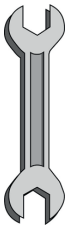
Unterbrechen Sie vor **allen** Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Stromversorgung.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker **und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden** spannungsfrei.

Halten Sie die in der Betriebsanleitung vorgegebenen Wartungsintervalle ein.

1.9 Instandsetzung und Umbau

Instandsetzungs- und Umbauarbeiten dürfen nur von Service-Personal vorgenommen werden, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH instruiert und geschult wurde. Beachten Sie:



Es dürfen nur Originalersatz- und -zubehörteile – bzw. von der Firma ZSK Stickmaschinen GmbH freigegebene Teile – verwendet werden.

Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur in vollständig montiertem Zustand mit allen vorgesehen Sicherheitsabdeckungen und -vorrichtungen erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen unzulässig. Die CE-Konformitätserklärung kann hierdurch ungültig werden!

Zu den Umbauarbeiten zählen **nicht** Umrüstarbeiten (z. B. die Umrüstung zwischen Tisch-, Freiarm- und Kappenbetrieb), die in Ihrer Betriebsanleitung beschrieben werden.

2. Entladen, Auspacken und Transportieren

2.1 Zu Ihrer Sicherheit

Achten Sie darauf, dass die Maschine nur mit 4 Personen angehoben wird, von denen jeder mindestens 25 kg heben darf.

Tragen Sie Sorge dafür, dass eine ausreichende Tragkraft des Tisches gewährleistet ist (min. 300 kg). Bei Zweifeln wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Lieferanten des Tisches.

2.2 Entladen

2.2.1 Bei Kistentransport

Aufgrund des Gewichts nur mit einem Gabelstapler oder Kran mit Transportseilen vom LKW heben.

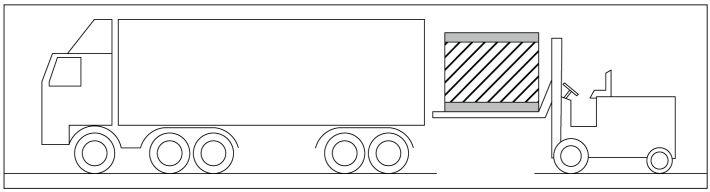
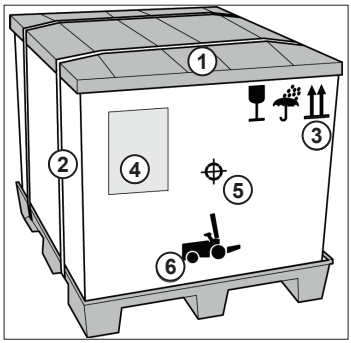


Abb. 4: Endladen mit Gabelstapler

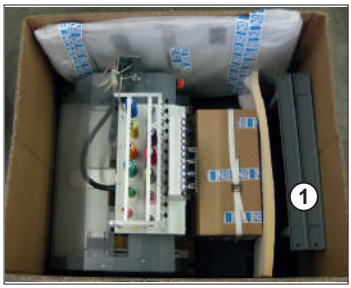
2.3 Auspacken



(1) Deckel
(2) Spanngurte
(3) Pfeile weisen zur Oberseite
(4) Entladeanleitung
(5) Symbol für ungefähre Lage des Schwerpunktes
(6) Einschubstellen für Gabelstaplerschuhe

Abb. 5: Transportkiste

- Spanngurte **(2)** entfernen.
- Deckel **(1)** abheben.
- Alle Einzelteile entfernen.
- Verpackungsmaterial und Trockenbeutel herausnehmen.



(1) Untergestell (optional)

Abb. 6: Transportkiste, geöffnet

2.4 Transportieren zum Aufstellungsort

Ist die Maschine in einer Transportkiste geliefert worden, dann sollte, soweit möglich, aus Sicherheitsgründen der Transport zum Aufstellungsort mittels Gabelstapler oder Hubwagen, mit auf dem Kistenboden befestigter Maschine, erfolgen.

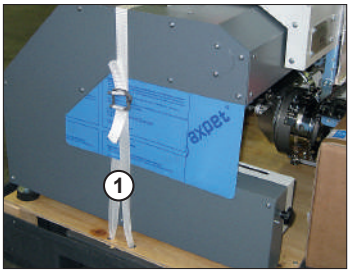
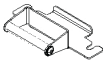


Abb. 7: Spanngurte entfernen

Spanngurte **(1)**, mit der die Maschine an der Palette befestigt ist, durchtrennen und entfernen.

2.5 Tragegriffe montieren (4x)

HINWEIS



Zum Transport in einer Transportkiste wurden die 4 Tragegriffe der Maschine aus Platzgründen demontiert. Die Tragegriffe sind im Lieferumfang enthalten.

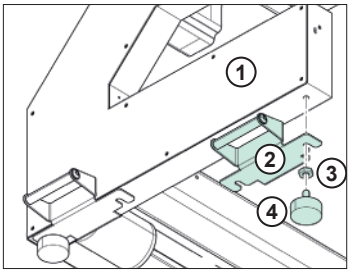


Abb. 8: Montieren der Tragegriffe
(Ansicht von unten)

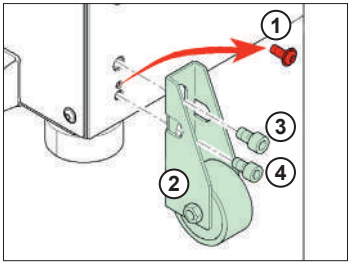
Mutter **(3)** des Maschinenfußes **(4)** lösen und nach unten drehen.

Tragegriff **(2)** zwischen Gestell **(1)** und Mutter **(3)** schieben und vollflächig von unten an das Gestell anlegen.

Mutter **(3)** gegen den Tragegriff festschrauben.

Montage an allen Gestellecken durchführen.

2.6 Transportrollen (optional)

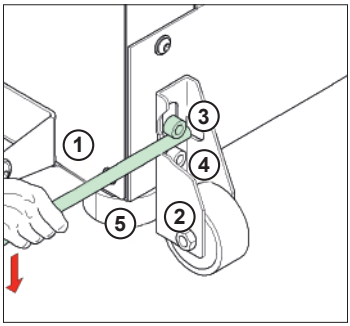


Schraube **(1)** herausdrehen.

Transportrolle **(2)** anbringen und Schraube **(4)** lose eindrehen.

Schraube **(3)** fest eindrehen.

Abb. 9: Transportrolle montieren, (Darstellung: Maschinenrückseite, links)



Stange **(1)** durch die seitliche Öffnung der Transportrolle **(2)** unter den Schraubenkopf der oberen Schraube **(3)** schieben.

Stange **(1)** herunterdrücken bis Maschinenfuß **(5)** schwebt.

Schraube **(4)** festdrehen.

Den beschriebenen Prozess auf der anderen Seite wiederholen.

Abb. 10: Transportrolle ausrichten (geschnittene Darstellung)

Nach dem Umsetzen der Maschine

Die Schrauben **(4)** langsam lösen.

⇨ Die Maschinenfüße senken sich wieder auf den festen Untergrund.

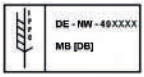
Schrauben **(4)**, **(5)** und die Transportrollen **(2)** demontieren.

Schraube eindrehen, siehe ***(Abb. 9)***, Position **(1).**

2.7 Verpackungsmaterial entsorgen

HINWEIS

Die Materialien sind entsprechend der jeweiligen Landesvorschrift zu entsorgen.
Das Kistenmaterial sollte zu Servicezwecken aufbewahrt werden.



Das Kisten- bzw. Palettenmaterial ist ein weitestgehend, schadstofffreies Naturprodukt und kann als solches entsorgt werden. Für wenige, bestimmte Länder gibt es hiervon abweichende Behandlungsrichtlinien. Diese können in den entsprechenden Behörden vor Ort angefragt werden.

Verpackungspapier, -pappe und -folie sind recycelbare Materialien und sollten der Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Trockenbeutel beinhalten ein Natursalz, das über den Hausmüll entsorgt werden kann.

3. Aufstellen und ausrichten

3.1 Maschine aufstellen

HINWEIS

Alle Verbindungselemente (Schrauben, Scheiben, Kabelbinder etc.) befinden sich im Zubehör.

Beachten Sie:

Stellen Sie die Stickmaschine nur auf festem, ausreichend tragfähigem Untergrund (z. B. Tisch, Werkbank etc.) ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine sicher steht.

Bei jeder Aufstellung muss die Maschine unter Belastung aller Maschinenfüße ausgerichtet werden. Die Maschine darf nicht wackeln!

3.2 Untergestell (optional)

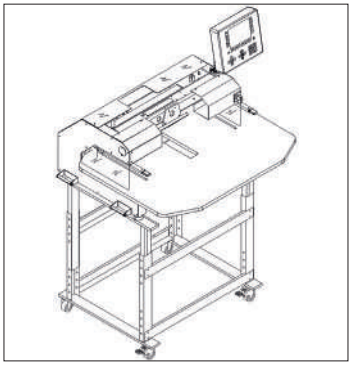


Abb. 11: Untergestell

Das Untergestell für die Maschine ist in drei Positionen höhenverstellbar.

3.2.1 Untergestell montieren

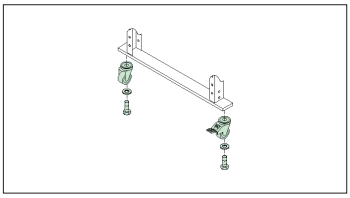


Abb. 12: Rollenmontage

Zwei Rollen (je 1x mit und ohne Bremse) an jedes Seitenteil montieren.

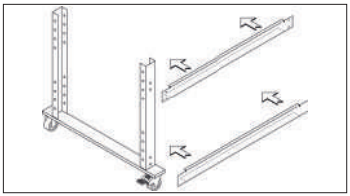


Abb. 13: Querstrebenmontage

Zwei der Querstreben, mit den längeren Schenkeln nach unten, an einem der Seitenteile, mit den Schrauben und den dazugehörigen Unterlegscheiben handfest andrehen.

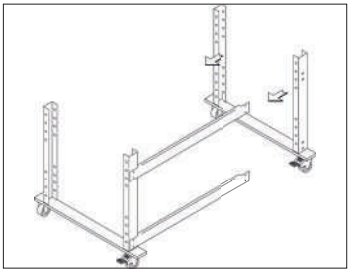
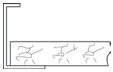


Abb. 14: Untergestellmontage

Das andere Seitenteil, an den schon angebauten Querstreben leicht befestigen.



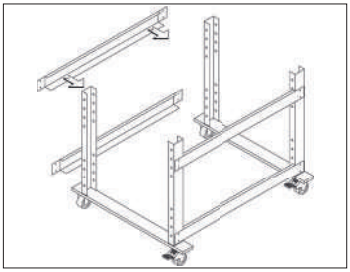
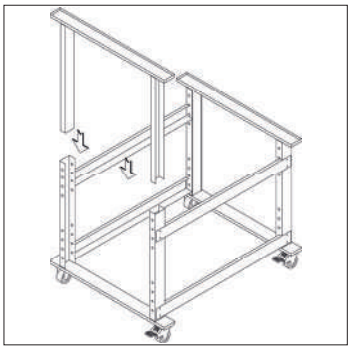


Abb. 15: Untergestellmontage

Einlegeboden in die unteren Querstreben des Untergestells einlegen.

An den vorgesehenen Stellen der Seitenteile, die übrigen Querstreben mit den Schrauben und den dazugehörigen Unterlegscheiben leicht befestigen.



Höhenverstellbare Maschinenaufnahme von oben in die Seitenteile einschieben.

In der gewünschten Höhenposition die entsprechenden Schrauben und Unterlegscheiben handfest andrehen.

Abb. 16: Untergestellmontage

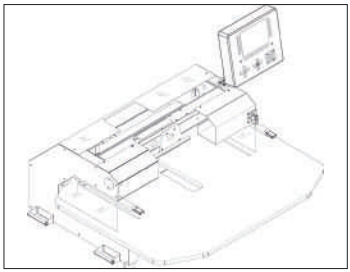
Untergestell auf festen, ebenen Untergrund stellen.

Alle Schrauben festdrehen.

3.2.2 Maschine aufsetzen

VORSICHT

Die Maschine darf nur mit 4 Personen angehoben werden, von denen jeder mindestens 25 kg heben darf.



Maschine an den 4 Handgriffen anheben.

Abb. 17: Maschine aufsetzen

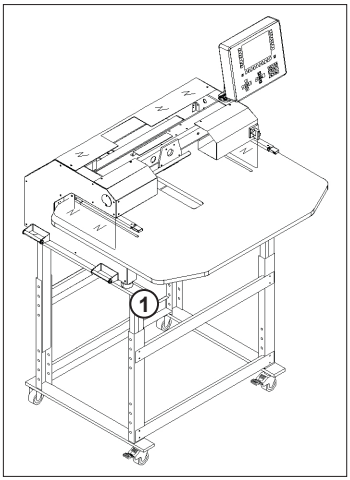


Abb. 18: Maschine auf Untergestell

Maschine mit den Maschinenfüßen in die vorgesehene Aufnahme **(1)** des Untergestelles setzen.

3.2.3 Rollen feststellen

VORSICHT

Stellen Sie die Rollen unbedingt fest, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, sie kann wegrollen.

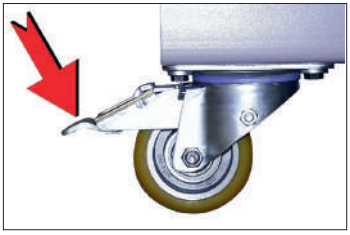
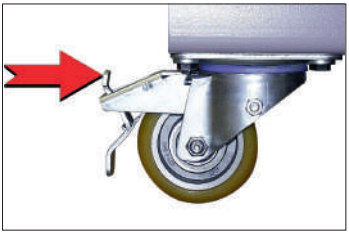
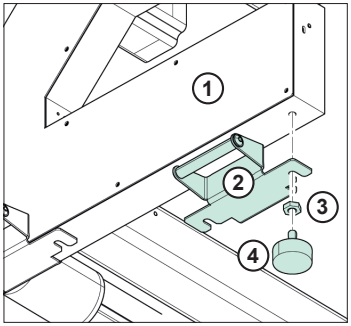


Abb. 19: Rollen, Beispiel
(links) **gelöst**, feststellen



(rechts) festgestellt, lösen

3.3 Transportgriffe demontieren



Mutter **(3)** des Maschinenfußes **(4)** lösen und nach unten drehen.

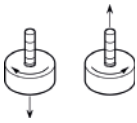
Tragegriff **(2)** herausnehmen.

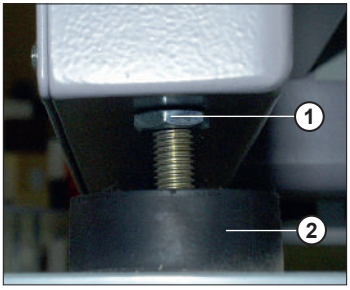
Mutter **(3)** handfest gegen das Gestell **(1)** drehen.

Demontage an allen Gestellecken durchführen.

Abb. 20: Demontieren der Haltegriffe (Ansicht von unten)

3.4 Maschinenfüße ausrichten





Mutter **(1)** lösen.

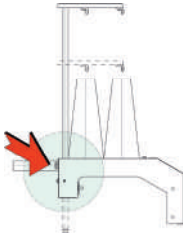
Maschinenfuß **(2)** in gewünschte Position drehen (siehe Skizze).

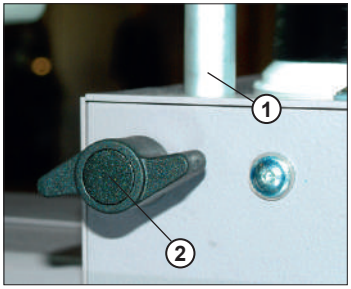
Bei jeder Aufstellung muss die Maschine unter Belastung aller Maschinenfüße ausgerichtet werden.

Mutter **(1)** festdrehen.

Abb. 21: Maschinenfuß, Montage

3.5 Garnständer verstellen (z. B. FA-Kopf)





Schrauben **(2)** lösen.

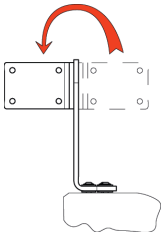
Garnständer **(1)** verstellen.

Schrauben **(2)** festdrehen.

Abb. 22: Garnständer, Montage

Wenn der Gärnständer nicht in die obere Position verstellt wird, kann es zur Blockade beim Farbwechsel kommen und die Maschine kann beschädigt werden.

3.6 Bedieneinheit montieren



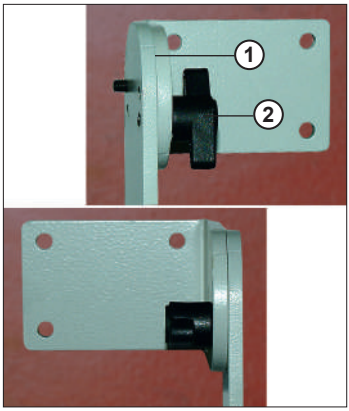


Abb. 23: Halterung, Transportsituation

Schraube **(2)** herausdrehen.

Oberer Winkel **(1)** des Halters um 180° drehen.

Schraube **(2)** eindrehen und handfest andrehen.

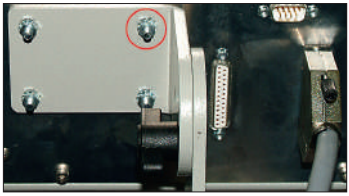


Abb. 24: Bedieneinheit, Rückseite

Bedieneinheit mit den rückwärtigen Gewindebolzen in die entsprechenden Bohrungen der Halterung einsetzen.

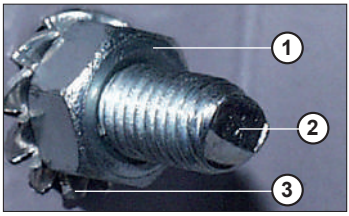


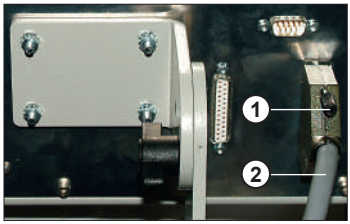
Abb. 25: Bedieneinheit, Rückseite

Fächerscheiben **(3)** auf Gewindebolzen **(2)** aufschieben.

Muttern **(1)** festdrehen.

3.6.1 Kabel anschließen

Bedieneinheit



Kabel **(2)** auf der Rückseite der Bedieneinheit anschließen und mit Schrauben sichern.

Abb. 26: Bedieneinheit, Rückseite

3.6.2 Halterung der Bedieneinheit einstellen

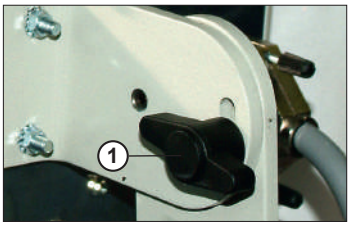
HINWEIS

Die Halterung der Bedieneinheit ist individuell einstellbar.

Die nachfolgend beschriebene Ausrichtung der Bedieneinheit erst vornehmen, wenn die Maschine angeschlossen und in Betrieb genommen wurde.

Bevor eine andere Position durch horizontales/vertikales Verdrehen der Bedieneinheit eingestellt wird, muss der mitfahrende und bestückte Garnständer durch einen Farbwechsel (Wechseln der Nadelposition) auf die letzte Nadel in die rechte Position gefahren werden.

Die Ausrichtung der Bedieneinheit kann jetzt durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass ausreichend Platz zwischen der Bedieneinheit und dem Garnständer vorhanden ist, damit Beschädigungen und Funktionsstörungen beim Farbwechsel vermieden werden. Die Maschine kann beschädigt werden!

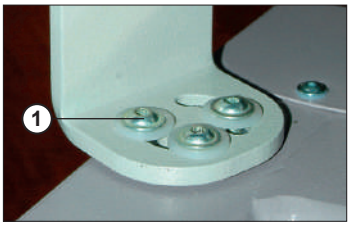


Schraube **(1)** lösen.

Die gewünschte Neigung der Bedieneinheit einstellen.

Schraube **(1)** festdrehen.

Abb. 27: Bedieneinheit, Halterung, vertikales Verdrehen



Schrauben **(1)** lösen.

Die Bedieneinheit durch seitliche Drehung in die gewünschte Position bringen.

Schrauben **(1)** festdrehen.

Abb. 28: Bedieneinheit, Halterung, vertikales Verdrehen

4. Installieren

4.1 Netzspannung vergleichen

GEFAHR

Alle Installations- und Servicearbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden spannungsfrei.

Die Versorgungsspannung der Maschine beträgt 230V AC (+-15%) 50/60Hz.

VORSICHT

Vergleichen Sie die Netzspannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung an der Aufbaustelle. Stimmen die Werte nicht überein, so nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, sondern setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung.

4.2 Netzanschluss

Die Maschine wird mit Netzkabel und Stecker geliefert und darf nur an einer Steckdose mit korrekt angeschlossenem Schutzleiter PE betrieben werden, die nach den jeweils gültigen Vorschriften eingerichtet ist. Einzuhalten sind geltende Vorschriften und insbesondere Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag nach IEC 364/VDE 0100, bzw. entsprechende und einzuhaltende nationale und örtliche Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

GEFAHR

Verlegen Sie das Anschlusskabel zwischen Stickmaschine und Netzanschluss nach erfolgter Installation so, dass er nicht zur Stolperstelle wird.

Schließen Sie die Maschine nur in vollständig montiertem Zustand und bei geschlossenem Steuerschrank ans Stromnetz an.

4.3 Sicherungen/Sicherungsautomaten

Sicherungen sind Schutzeinrichtungen. Stellen Sie, bevor Sie die Maschine wieder inbetrieb nehmen, den Grund des Stromverlustes fest, um möglichen Schäden oder weiteren Produktionsunterbrechungen vorzugreifen.

5. Maschinenübersicht

5.1 Gesamtansicht

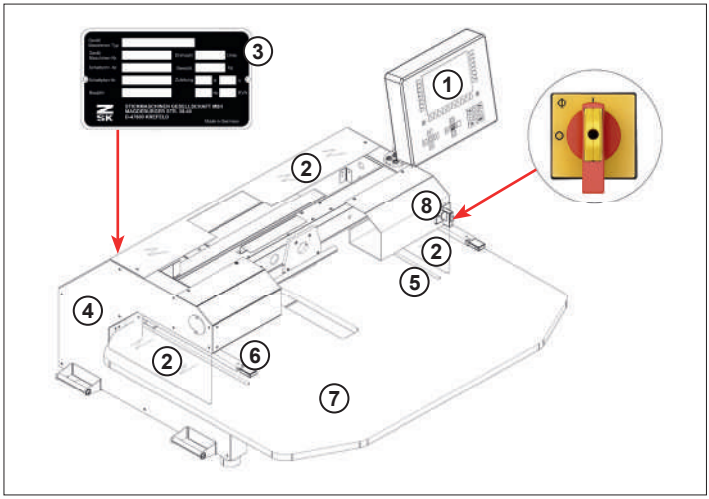


Abb. 29: Gesamtansicht SPRINT-Serie

(1) T8-Bedieneinheit
(2) Maschinen-Schutzabdeckung
(3) Typenschild
(4) Gestell
(5) Pantographen-Führungsschlitz
(6) Lichtschranke
(7) Tischplatte
(8) Hauptschalter/NOT-AUS Schalter

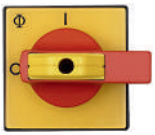
5.2 Bedienen

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Bedienelemente Ihrer Stickmaschine. Sie benötigen diese Bedienelemente beispielsweise zum Verfahren des Pantographen, zum Starten und Stoppen des Stickvorgangs, zum Rückwärtssticken und für die Arbeit mit Applikationen.

HINWEIS

Die Position der einzelnen Bedienelemente an der Maschine finden Sie unter Maschinenübersicht und Bedieneinheit.

5.2.1 Hauptschalter



Mit dem Hauptschalter werden Maschine und Steuerungskasten ein- und ausgeschaltet.

5.2.2 NOT-AUS

Der Hauptschalter dient gleichzeitig als NOT-AUS Schalter.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache die zur Betätigung des NOT-AUS führte, beseitigt ist.

Alle im folgenden beschriebenen Bedienelemente funktionieren nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.

5.2.3 Bedieneinheit

HINWEIS

Diese Bedieneinheit hat, wie bei den Bedieneinheiten der näheren Vergangenheit bei ZSK, die Bedienfelder für Start/Stopp und Pantographen-Handverstellung.

Abb. 30: Bedieneinheit T8

(1) Start-Taste

(2) ZSK-Taste

(3) Stopp-Taste

(4) Leuchtdiode (LED)

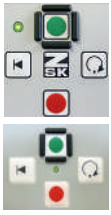
(5) Applikations-Taste

(6) Pantographen-Handverstellung

Tastengruppe Start/Stop

HINWEIS

Sie können diese Tastengruppe verwenden, wenn die LED (Leuchtdiode) dieser Tastengruppe leuchtet. Die Pantographen-Handverstellung *muss* ausgeschaltet sein.



Die Tastengruppe Start/Stopp befindet sich an der Bedieneinheit. Sie besteht aus den Tasten zum Starten und Stoppen der Maschine, zum Ein- und Ausschalten der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung (ZSK-Taste), sowie zum Rücksticken und zum Ausführen von Einzelstichen.

Bedienung		Funktion
	drücken	Maschine stoppen
	drücken	Maschine starten
	drücken	Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung ein- bzw. ausschalten
	kurz betätigen gedrückt halten	Ausführen eines Einzelstiches Folge von Einzelstichen (Sticken mit sehr geringer Drehzahl)
	kurz betätigen gedrückt halten	Pantograph schrittweise zurückfahren (Rücksticken) Folge von Rückschritten

Mit der Stopp-Taste können Sie die Maschine jederzeit anhalten. Der unterbrochene Stickvorgang wird beim nächsten Maschinenstart mit der Start-Taste fortgesetzt.

Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nicht bei laufender Maschine ein! Sie stoppen dadurch die Maschine und unterbrechen den laufenden Stickvorgang.

Die Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung befindet sich auf der Bedieneinheit, sie besteht aus den Pfeiltasten zur Ausrichtung des Pantographen und der Applikations-Taste.

Tastengruppe einschalten

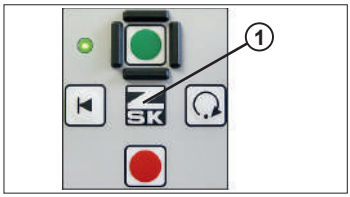


Abb. 31: ZSK-Taste

ZSK-Taste **(1)** drücken.

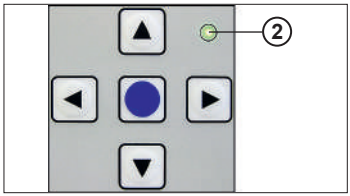


Abb. 32: LED

Pantographen-Handverstellung ist eingeschaltet

LED **(2)** leuchtet.

Applikations-Taste

Die Applikations-Taste befindet sich in der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung, sie wird beim Sticken mit Applikationen benötigt. Um diese Taste verwenden zu können, muss die Tastengruppe eingeschaltet werden.

HINWEIS

Die Applikations-Taste mindestens 1 s gedrückt halten.

5.2.4 Pantograph ausrichten

Quetschstellen

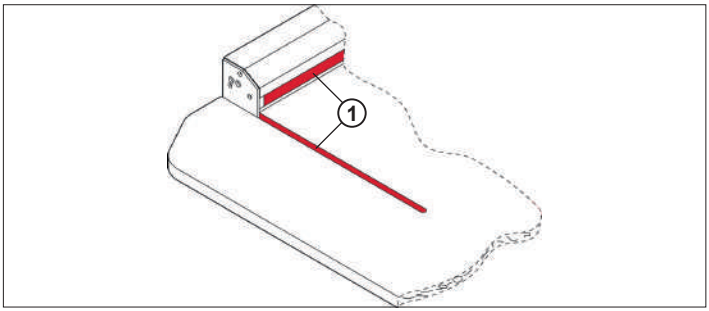


Abb. 33: Quetschstellen am Pantographen

WARNUNG

Der Pantograph reagiert umgehend.

Greifen Sie nicht in die Pantographen-Führungsschlitze (1) und an den Pantographenrahmen.

Verletzungsgefahr!

HINWEIS

Sie können den Pantographen nur bei Stillstand der Maschine ausrichten.

Ausrichten über die Pfeiltasten

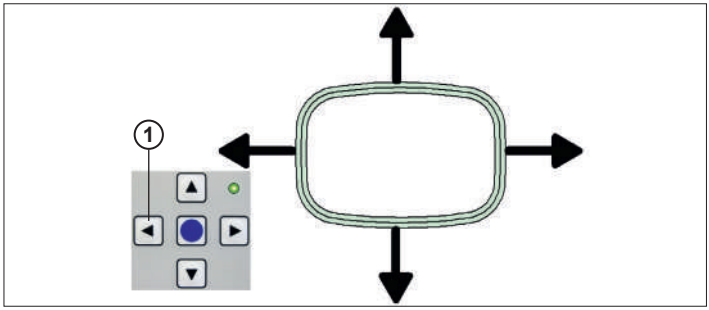


Abb. 34: Verfahren des Pantographen, Richtungen (Beispieldarstellung)
Tasten zur Pantographenausrichtung (z. B. linke Richtung)

Pantograph über die Pfeiltasten ausrichten **(1)**.

Taste	Bewegungsrichtung des Pantographen
▲	rückwärts (von der Tischplattenvorderkante weg)
▼	vorwärts (zur Tischplattenvorderkante hin)
◀	nach links
▶	nach rechts

ZSK-Taste erneut drücken.

⇨ Pantographen-Handverstellung ist ausgeschaltet (LED erlischt).

HINWEIS

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nach dem Ausrichten wieder aus, da die Maschine bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung nicht gestartet werden kann.

Ausrichten über die Bedieneinheit

HINWEIS

Die Pantographenausrichtung über die Bedieneinheit ist nur im Modul Maschine möglich.

Über die Bedieneinheit kann die Pantographenposition zusätzlich über die Bildschirmanzeige beeinflusst werden. Hierzu besteht die Möglichkeit, die Wege manuell schnell oder langsam zu verfahren oder in 1 mm- bzw. 1/10 mm-Schritten (Inkremente).

Taste [U5] unter der Bildschirmanzeige zur Pantographen-Handverstellung betätigen

⇨ Nachfolgende Symbole werden im unteren Bildschirmbereich angezeigt.

HINWEIS

Der Umgang mit den Tasten der Menüführung ist in der Betriebsanleitung Bedieneinheit näher beschrieben.

Taste [U1] betätigt, Pfeiltaste gedrückt halten bewegt den Pantograph kontinuierlich schnell.

Taste [U2] betätigt, Pfeiltaste gedrückt halten bewegt den Pantograph kontinuierlich langsam.

Taste [U3] betätigt, Pfeiltaste bewegt den Pantograph mit jeden antippen der Taste in 1 mm-Schritten

Taste [U4] betätigt, Pfeiltaste bewegt den Pantograph mit jeden antippen der Taste in 1/10 mm-Schritten.

HINWEIS

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nach dem Ausrichten wieder aus. Die Maschine kann bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung nicht gestartet werden kann!

6. Betriebsart wechseln

HINWEIS

Dieser Teil der Betriebsanleitung ist ausschließlich für Maschinen mit Freiarm-Funktion bestimmt.

6.1 Tischbetrieb - Freiarmbetrieb

VORSICHT

Das Umrüsten darf nur im Stillstand der Maschine erfolgen.

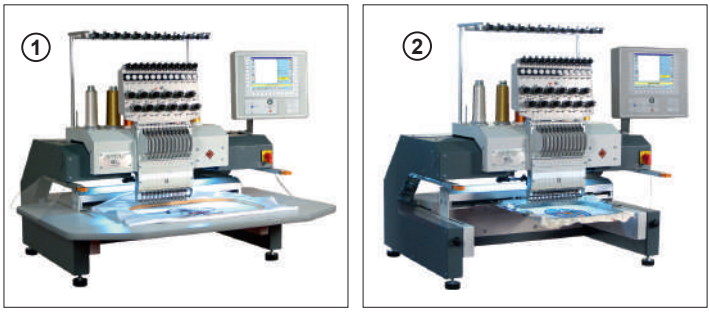


Abb. 35: Betriebszustand, Beispiel SPRINT 5

(1) Tischbetrieb

(2) Freiarmbetrieb

6.1.1 Rahmenbefestigung demontieren

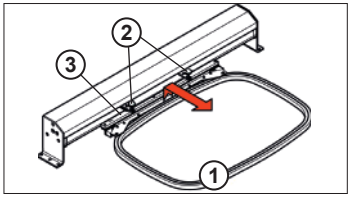


Abb. 36: Rahmenbefestigung demontieren

Einzelrahmen **(1)** entnehmen.

Schrauben **(2)** lösen.

Z-Schiene **(3)** entfernen.

6.1.2 Tischplatte demontieren

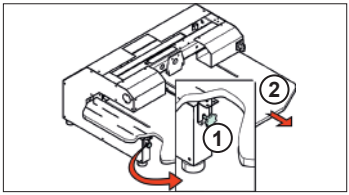


Abb. 37: Tischplatte entfernen

Schrauben **(1)** (links/rechts) herausdrehen.

Tischplatte **(2)** nach vorne herausziehen und sicher abstellen.

Schrauben **(1)** eindrehen.

6.1.3 Freiarm-Rahmenhalter montieren

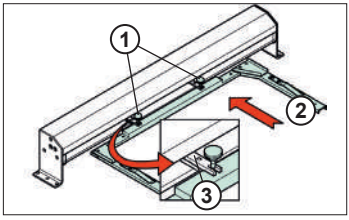


Abb. 38: Freiarm-Rahmenhalter montieren

Schrauben **(1)** mit ca. 2 Umdrehungen in Freiarm-Rahmenhalter **(2)** eindrehen.

Freiarm-Rahmenhalter **(2)** unter den Schlittenhalter **(3)** schieben.

Schrauben **(1)** festdrehen.

6.1.4 Rahmen einlegen

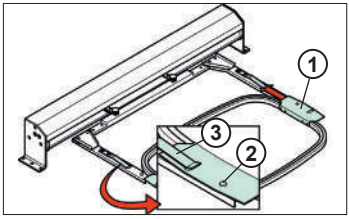


Abb. 39: Rahmen einlegen

Rahmenhalter **(1)** auf die Rastbolzen **(2)** legen.

Rahmenhalter **(1)** unter die Federbleche **(3)** schieben und in die Rastbolzen **(2)** einrasten.

Nach jedem Umrüsten der Maschine muss über die Bedieneinheit die Pantographen-Einstellung an die Stickanforderung (z. B. Bordürenrahmen) angepasst werden.

6.2 Freiarmbetrieb - Tischbetrieb

VORSICHT

Rüsten Sie die Maschine nur im Stillstand um.

HINWEIS

Gehen Sie beim Umrüsten von Freiarmbetrieb auf Tischbetrieb in umgekehrter Reihenfolge vor.

6.3 Freiarmbetrieb - Kappenbetrieb

VORSICHT

Rüsten Sie die Maschine nur im Stillstand um.

HINWEIS

Die Beschreibung zur Umrüstung auf den optionalen Kappenbetrieb entnehmen Sie der Anleitung zur Kappeneinrichtung.

6.4 Nach jedem Betriebsartenwechsel

Passen Sie die Pantographen-Einstellung nach jedem Umrüsten der Maschine über die Bedieneinheit an die Stickanforderung (z. B. Bordürenrahmen) an.

7. Stickvorgang vorbereiten

VORSICHT

Nehmen Sie diese Arbeiten grundsätzlich nur bei Stillstand der Maschine vor. Sorgen Sie dafür, dass niemand die Maschine startet, während Sie die Maschine mit Stickmaterial bestücken und einrichten.

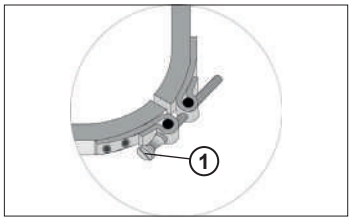
HINWEIS

Das Kapitel beschreibt ergänzende Arbeiten, die Sie zum Vorbereiten des Stickvorgangs benötigen. Weitere Informationen, z. B. Nadelwahl, Garnständerbestückung, Fadenspannung etc., finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung – Kopf –.

7.1 Stickware einspannen

7.1.1 Freiarmbetrieb

Rahmenspannung einstellen



An der Stellschraube **(1)** des Außenrahmens kann die Rahmenspannung verändert und an die Stärke des Stickgutes angepasst werden.

Abb. 40: Freiarmbetrieb, Stellschraube zum Einstellen der Rahmenspannung

Stickware in Rahmen einspannen

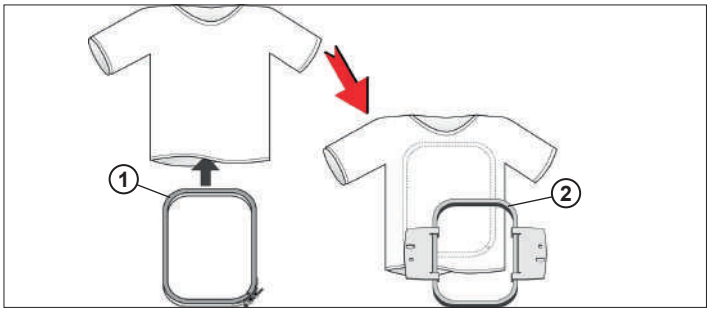


Abb. 41: Freiarmbetrieb, Einlegen von Schlauchware in den Freiarm-Rahmen

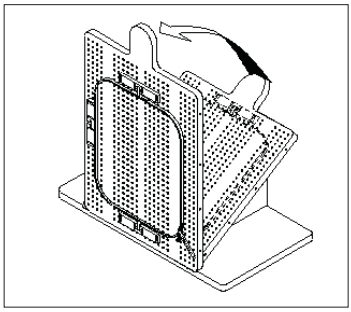
Abb. 42: Freiarmbetrieb, Stellschraube zum Einstellen der Rahmenspannung

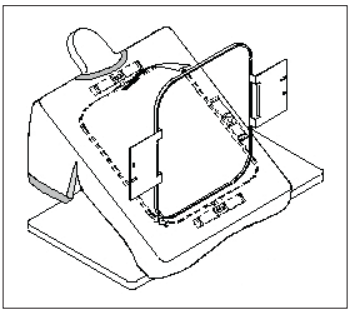
Außenrahmen **(1)** unter die zu bestickende Stelle legen (**zwischen** die beiden Stofflagen der Schlauchware).

Innenrahmen **(2)** mit den Handballen von oben in den Außenrahmen einpressen, so dass das Stickgut im Rahmen faltenfrei gespannt wird.

HINWEIS

Das Einlegen des Stickgutes im Freiarm-Rahmen kann durch optional erhältliche Einspannhilfe wesentlich vereinfacht werden.





7.1.2 Tischbetrieb

Einzelrahmentechnik (optional)

HINWEIS

Zu der optionalen Einzelrahmentechnik erhalten Sie eine gesonderte Anleitung Rahmentechnik.

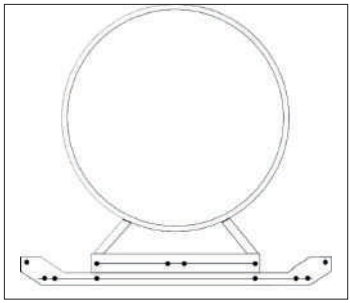


Abb. 43: Einzelrahmen

7.1.3 Kappenbetrieb

Kappeneinrichtung (optional)

HINWEIS

Zu der Kappeneinrichtung erhalten Sie eine gesonderte Anleitung.

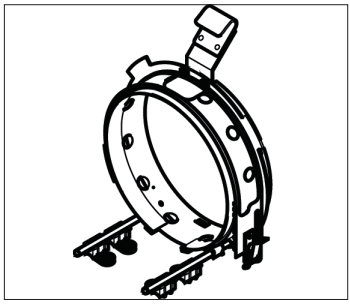


Abb. 44: Kappenrahmen

MASCHINENSERIE

JAFA • JNFA
RACER

MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

8. Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung allgemeiner Verhaltensregeln, die Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zum Schutz anderer Personen beachten müssen. Lesen Sie das Kapitel daher aufmerksam und gründlich.

Die Sicherheitshinweise sind ebenso wie die einschlägigen Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz von jeder Person zu beachten, die mit Arbeiten an der Stickmaschine beschäftigt ist.

8.1 Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung tauchen Bemerkungen mit folgenden Markierungen auf: ‘GEFAHR’, ‘WARNUNG’, ‘VORSICHT’ und ‘HINWEIS’.

Gefahrenhinweise sind zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt einzuhalten.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

Gefahr durch schwebende Lasten.

Dieses Symbol weist auf Bestandteile der Betriebsanleitung hin, durch deren Nichtbeachtung Personen- und Sachschäden entstehen können.

Quetschgefahr durch bewegte Maschinenbauteile.

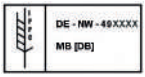
Stichverletzungsgefahr durch bewegte Maschinenelemente (Nadeln, Bohrer).

Brandverletzungsgefahr durch heiße Bauteile (Magnete, Motoren).

HINWEIS

Zur Vermeidung von Störungen/Bedienungsfehlern sind entsprechende Hinweise zu beachten.

Hinweis auf Entsorgungsregeln und - verfahren.



Beim Einsatz des Heißluftschneidegerätes (optional)

Installieren und entfernen Sie den Magnetseparator nicht mit bloßen Händen. Es ist notwendig, ein geeignetes Metallobjekt zu verwenden.

Keine Finger während des Heißluftschneidens in die Schneidzone halten!

Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Schutzschirm des Schneidelements.

Wichtige Sicherheitswarnung!
Bitte vor dem Gebrauch magnetischer Stickrahmen lesen

Haftungsausschluss

ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Handhabung, Verwendung oder den Missbrauch der Produkte entstehen. Mit dem Kauf bestätigt der Käufer, dass sie die folgenden Warnungen gelesen und verstanden haben. Der Käufer stimmt zu, dass er für alle Schäden und Verletzungen verantwortlich ist, die durch die Magnete und Stickrahmen verursacht werden, einschließlich Personen-, Sach- und Magnetschäden. Der Käufer muss den Bedingungen vor dem Kauf und der Verwendung des Produkts zustimmen.

Bitte seien Sie vorsichtig und verwenden den gesunden Menschenverstand zum Lesen und Verstehen unserer Sicherheitswarnungen! Es liegt in der Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass alle Benutzer dieses Produkts auf die Informationen in diesem Schreiben aufmerksam gemacht werden. Wenn das Produkt jemals verkauft, übertragen oder einem neuen Besitzer übergeben wird, sollte dieses Warnschreiben dem neuen Besitzer zur Verfügung gestellt werden.

Das Folgende sollte nicht als vollständige und erschöpfende Liste der von magnetischen Materialien ausgehenden Gefahren ausgelegt werden. Dieses Dokument dient nur zur Information. Der Leser ist selbst dafür verantwortlich, die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und / oder Eignung aller Informationen selbst zu überprüfen. ZSK Stickmaschinen GmbH übernimmt keine Garantie oder Gewährleistung für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Eignung der Informationen in diesem Dokument. ZSK Stickmaschinen GmbH lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für Ansprüche oder Schäden ab, die sich aus der Bereitstellung dieses Dokuments oder der darin enthaltenen Informationen ergeben könnten.

Herzschrittmacher

Personen mit gesundheitlichen Problemen, bei denen es erforderlich ist, dass sie irgendeine Art von Elektronik wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren oder andere interne und externe medizinische Geräte tragen, sollten beim Umgang mit starken Magneten wie dem in den magnetischen Ringen enthaltenen Typ Vorsicht walten lassen. Herzschrittmacher können bei starker Magnetkraft beschädigt werden oder in den “Testmodus” wechseln. Wenn ein Herzschrittmacher oder ein anderes medizinisches Gerät verwendet wird, können Magnetfelder den Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen. Konsultieren Sie Ihren Arzt und den Hersteller Ihres medizinischen Produkts, um seine Anfälligkeit für statische Magnetfelder vor dem Umgang mit den magnetischen Stickrahmen zu bestimmen. Alle unsere magnetischen Produkte sollten von Personen mit diesen Geräten in sicherer Entfernung gehalten werden.

Schäden an magnetischen Medien, Elektronik und mechanischen Geräten

Die starken Magnetfelder von Neodym-Magneten, die ein Teil dieses Produkts sind, können magnetische Medien wie Disketten, Festplatten, Kreditkarten, magnetische I.D. Karten, Kassetten, Videobänder oder andere derartige Geräte beschädigen. Sie können auch Fernsehgeräte, Computer, Mobiltelefone, Videorekorder, Computermonitore und andere CRT-Bildschirme beschädigen. Platzieren Sie niemals Neodym-Magnete in der Nähe von elektronischen Geräten, mechanischen Uhren, Hörgeräten oder Lautsprechern.

Bestimmte elektronische Geräte sind empfindlich gegenüber Magnetfeldern und können dauerhaft beschädigt oder vorübergehend deaktiviert werden, wenn sie einem zu starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Bildschirme und Fernseher werden verzerrt und / oder verfärbt, wenn sie einem starken Magnetfeld ausgesetzt werden. Während beschädigte Bildschirme normalerweise entmagnetisiert werden können, ist dies oft schwierig und erfordert möglicherweise den Einsatz qualifizierte Servicetechniker. Andere elektronische Geräte wie Mobiltelefone und Mobilfunkempfänger können ebenfalls beschädigt werden. Bewahren Sie Ihre magnetischen Stickrahmen an einem sicheren Ort auf, fern von jeglicher Art von Elektronik.

Halten Sie alle magnetischen Stickrahmen mindestens 60 cm von allen Arten magnetischer Medien entfernt.

Kinder

Kinder sollten nicht mit den m nd gefährlich sein können. Kinder und Erwachsene sollten keine Magneten verschlucken oder Magnete in eine Körperöffnung wie Ohr, Nase oder Mund platzieren. Verschlucken von Magneten ist sehr gefährlich. Wenn Magneten verschluckt oder durch die Lunge angesaugt werden, ist sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

Klemm- und Augengefahr

Die magnetischen Stickrahmen und Magnete, die in diesem Produkt enthalten sind, können aufgrund ihrer Anziehungskraft aufeinander und auf jedes Objekt, das Eisen enthält, eine ernsthafte Klemmgefahr darstellen. Überraschung ist normalerweise ein Problem - sie können aus Ihren Händen springen und aus einer überraschenden Entfernung zusammenschnappen, bevor Sie erkennen was passiert.

Finger und andere Körperteile können stark zwischen zwei anziehenden Stickrahmen oder Gegenständen eingeklemmt werden. Halten Sie Gegenstände wie Scheren, Stifte und andere Gegenstände, die Metall enthalten, außerhalb Ihres Arbeitsbereichs.

Verfügung

Die Seltenen-Erden-Magnete in diesem Produkt sollten niemals verbrannt werden, da beim Verbrennen giftige Dämpfe entstehen. Seltenen-Erden-Magnete sollten in Übereinstimmung mit lokalen, staatlichen und Bundesgesetzen entsorgt werden. Alle starken Permanentmagnete sollten vor der Entsorgung thermisch entmagnetisiert werden. Alternativ sollten alle starken Permanentmagnete vor der Entsorgung in einen Stahlbehälter gesammelt werden, so dass die Magnete keine Abfallentsorgungsausrüstung oder Abfallbehälter anziehen.

8.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Stickmaschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Sie dient zur Veredelung von Textilien und ähnlichen Materialien durch Aufbringung von Stickereien. Ist die Maschine mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen ausgerüstet, so können auch Pailletten und Kordeln verstickt, sowie Bohrmuster ausgeführt werden.

Die Maschine erlaubt den Einsatz in der Stickerei üblicher textiler Flächengebilde und Garne. In Zweifelsfällen berät Sie unser Kunden-Service gerne und testet auch ungewöhnliche Materialkombinationen für Sie.

Setzen Sie die Maschine grundsätzlich nicht zu anderen als den in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecken ein. Sie ist z. B. nicht als Ablagefläche gedacht. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann Gefahren für Personen und Sachwerte zur Folge haben.

Für eine sichere Funktion der Maschine sollten folgende Bedingungen eingehalten werden:

Umgebungstemperatur von 15° C bis 35° C.
Relative Luftfeuchtigkeit von 30 % bis 85 % nicht kondensierend.
Direktes Sonnenlicht auf die Maschine ist zu vermeiden.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Diese Maschine ist eine Einrichtung der Klasse A. Sie kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

8.3 Betriebssicherheit

Die Stickmaschine ist nach modernen Erkenntnissen konstruiert. Ihre elektrischen Installationen entsprechen den strengen Richtlinien des VDE. Konstruktiv wurden zahlreiche Vorkehrungen getroffen, die der Erhöhung Ihrer Sicherheit dienen.

Nicht alle Risiken können jedoch durch konstruktive Maßnahmen ausgeschlossen werden. Die Stickmaschine darf daher nur von gründlich eingewiesenem Personal betrieben werden, das mit der Betriebsanleitung und den Sicherheitshinweisen, sowie den geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung vertraut ist.

8.4 Regelwerke zur Sicherheit am Arbeitsplatz

Beachten Sie neben den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen die im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheitsgerechtes Arbeiten. **Die geltenden Vorschriften müssen jedem, der mit Arbeiten an der Maschine betraut ist, bekannt und zugänglich sein**.

8.5 Für alle Arbeiten an und mit der Maschine

Tragen Sie anliegende Kleidung und bei langen Haaren ein Haarnetz oder eine entsprechende Kopfbedeckung, wenn Sie an der Maschine arbeiten. Verzichten Sie auf das Tragen von Schmuck. Mit weiten Ärmeln oder offenen Haaren, Ringen oder Ketten können Sie hängenbleiben oder in bewegliche Maschinenteile geraten.

Tragen Sie rutschfeste Schuhe, um Stürze zu vermeiden.

8.6 Bedienung

Die Maschine darf nur von gründlich eingewiesenem Personal bedient werden. Zur Einweisung empfehlen wir ihnen die Teilnahme an einer von der Firma ZSK Stickmachinen angebotenen Schulungen. **Machen Sie sich in jedem Fall zusätzlich anhand der Betriebsanleitung mit der sachgemäßen Bedioenug vertraut, bevor Sie beginnen, mit der Maschine zu arbeiten.**

HINWEIS

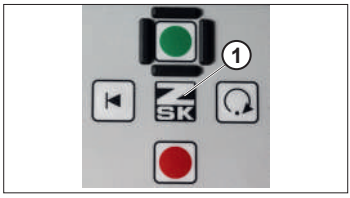
Klettern Sie nicht auf die Tischplatte.

8.6.1 Vor allen manuellen Arbeiten

Nehmen Sie diese Arbeiten grundsätzlich *nur* vor, während sich die Maschine *im Stillstand* befindet. Vor einigen Arbeiten ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Halten Sie sich an entsprechende Anweisungen in Ihrer Betriebsanleitung.

Schalten Sie, ***bevor*** Sie bei eingeschaltetem Hauptschalter an der stillstehenden Maschine arbeiten, die Pantographen-Handverstellung durch betätigen der ZSK-Taste **(1)** ein, (LED **(2)** der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung leuchtet).

Bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung können Sie den Pantographen manuell verfahren, ***nicht*** jedoch die Maschine versehentlich starten.



WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographens *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! *(Abb. 47)*.

8.7 Stickbetrieb

Die Bedienung der Maschine erfolgt grundsätzlich von der vorderen Längsseite aus. Stellen Sie **vor jedem Starten** der Maschine sicher, dass sich niemand unter der Maschine befindet oder in der Nähe beweglicher Teile hantiert.

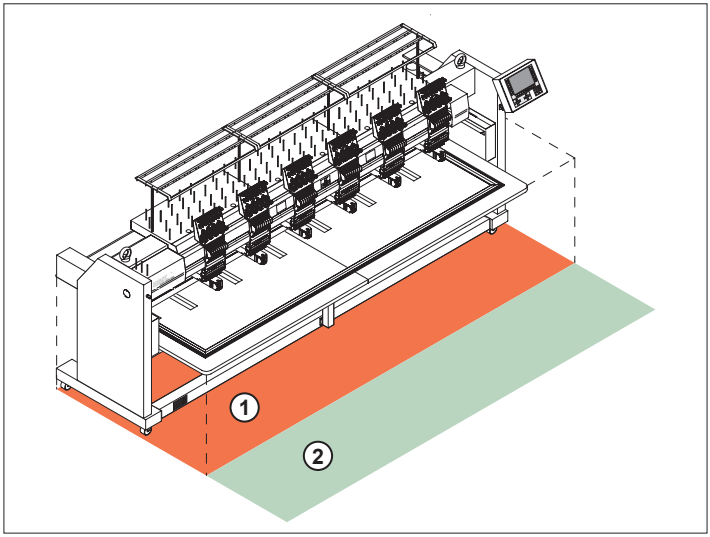


Abb. 45: Arbeitsflächen

WARNUNG

Der Aufenthalt innerhalb dieser Arbeitsfläche **(1)** ist **nur** bei ausgeschalteter Maschine zulässig.

Diese Arbeitsfläche **(2)** dient im laufenden Maschinenzustand als Kontrollbereich.

Greifen Sie während des Stickbetriebes nicht in die Nähe **beweglicher Teile**, weil dort - vor allem im Bereich **des Pantographen, der Nadeln, Bohrer, Fadengeberhebel** und **Greifer** - Verletzungsgefahr besteht.

Stoppen Sie die Stickmaschine vor allen manuellen Bedienvorgängen an der Stickmaschine, auch wenn Sie lediglich Flusen oder die Garnenden vom Ansticken entfernen wollen. Denken Sie an Ihre Sicherheit!

Fädeln Sie **niemals** die Oberfäden **bei laufender Maschine** ein.

Nehmen Sie bei laufender Maschine auch an ausgeschalteten Stickeinheiten keine Arbeiten vor, da dort Fadengeberhebel, Greifer und Fadenschneider weiterarbeiten können.

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographens *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! *(Abb. 47).*

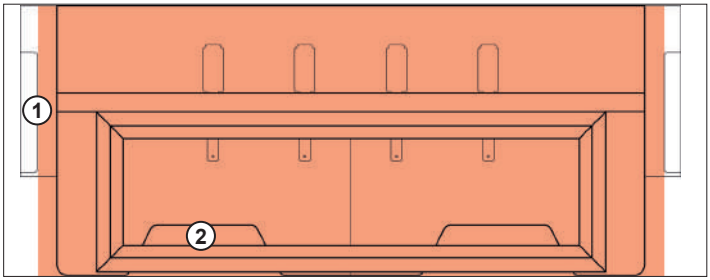


Abb. 46: Arbeitsbereich des Pantographen

Greifen Sie nicht an die innereren Seiten der Stützen **(1)** die Tischplattenausnehmungen **(2)** oder in die Pantographen-Führungsschlitze **(3)** - hier besteht Verletzungsgefahr. Siehe auch ***(Abb. 47)***.

Stützen Sie sich nicht auf der Tischplatte ab.

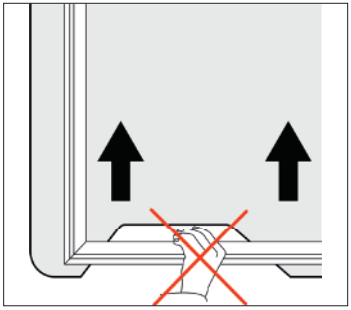


Abb. 47: Quetschstellen am Pantographenrahmen (Tischplattenausnehmung)

Legen Sie keine Gegenstände auf der Stickmaschine oder auf der Tischplatte ab. Die Gegenstände können durch die Bewegung des Pantographenrahmens von der Tischplatte geschoben werden. Gegenstände, die in die Pantographen-Führungsschlitze geraten, können dort Betriebsstörungen bewirken oder die Maschine beschädigen.

Lassen Sie die Stickmaschine **niemals ohne Aufsicht** arbeiten, damit keine anderen Personen unbefugt an der Maschine hantieren.

8.8 Reinigung und Wartung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen, soweit sie in der Betriebsanleitung beschrieben sind, nur von entsprechend eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

Lassen Sie darüber hinausgehende Wartungs- und Reparaturarbeiten stets von Service-Personal vornehmen, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH geschult und entsprechend ausgerüstet ist, da für diese Arbeiten spezielle Kenntnisse und Hilfsmittel erforderlich sind.

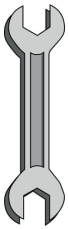
Unterbrechen Sie vor **allen** Reinigungs- und Wartungsarbeiten die Stromversorgung.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker **und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden** spannungsfrei.

Halten Sie die in der Betriebsanleitung vorgegebenen Wartungsintervalle ein.

8.9 Instandsetzung und Umbau

Instandsetzungs- und Umbauarbeiten dürfen nur von Service-Personal vorgenommen werden, das durch die Firma ZSK Stickmaschinen GmbH instruiert und geschult wurde. Beachten Sie:



Es dürfen nur Originalersatz- und -zubehörteile – bzw. von der Firma ZSK Stickmaschinen GmbH freigegebene Teile – verwendet werden.

Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur in vollständig montiertem Zustand mit allen vorgesehen Sicherheitsabdeckungen und -vorrichtungen erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen unzulässig. Die CE-Konformitätserklärung kann hierdurch ungültig werden!

Zu den Umbauarbeiten zählen **nicht** Umrüstarbeiten (z. B. die Umrüstung zwischen Tisch-, Freiarm- und Kappenbetrieb), die in Ihrer Betriebsanleitung beschrieben werden.

9. Entladen, Auspacken, Transportieren

9.1 Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR

Der Transport darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden. Beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit Transportmitteln.

Stellen Sie insbesondere vor jedem Anheben sicher, dass sich niemand im Gefahrenbereich an der Maschine befindet.

Achten Sie darauf, dass während des Transportes niemand unter die schwebende Last tritt.

9.2 Entladen - vom LKW mit Kastenaufbau

9.2.1 Mit Kran und Gabelstapler

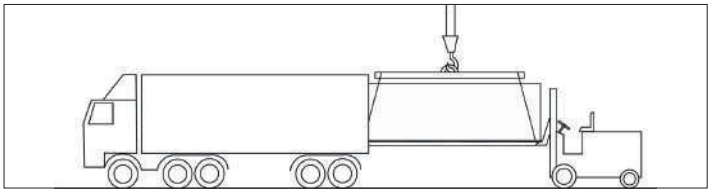


Abb. 48: Endladen mit Kran und Gabelstapler

9.2.2 Mit Gabelstapler

GEFAHR

Benutzen Sie nur Auflageböcke zum Abstützen, deren Auflagekraft für diese Last ausreichend ist.

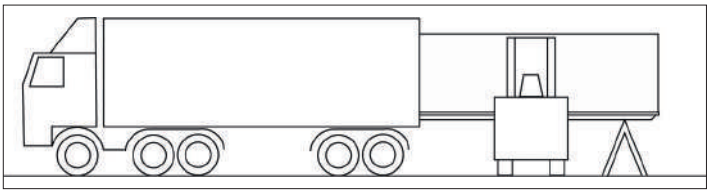


Abb. 49: Endladen mit Gabelstapler; richtig

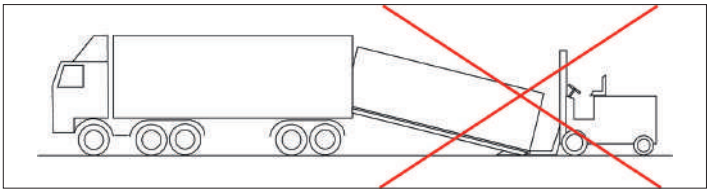


Abb. 50: Endladen mit Gabelstapler; falsch

9.3 Auspacken

9.3.1 Bei Anlieferung in einer Kiste

GEFAHR

Eine Entlade- und Transportanleitung finden Sie an den markierten Stellen *(Abb. 51)*

Öffnen und entfernen Sie zuerst den Deckel der Kiste.

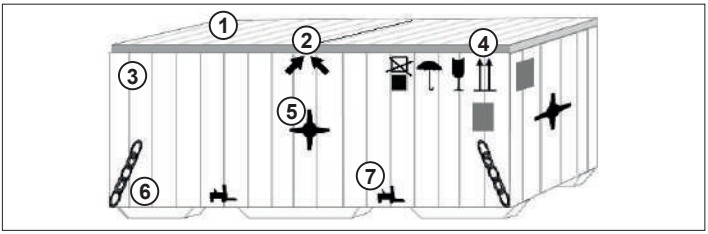


Abb. 51: Transportkiste Entladeanleitung

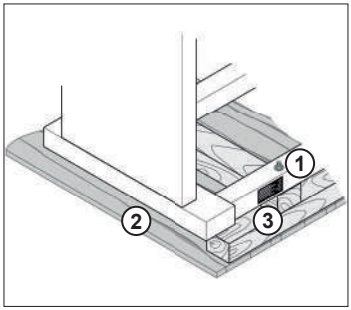
(1)	Deckel
(2)	Pfeile weisen zur Teilungsnaht des Deckels
(3)	Vorderwand
(4)	Pfeile weisen zur Oberseite der Kiste
(5)	Symbol für ungefähre Lage des Schwerpunktes
(6)	Anlagepunkte für Transportketten und -seile
(7)	Einschubstellen für Gabelstaplerschuhe

Vorderwand der Kiste demontieren, danach (soweit erforderlich) die Seitenteile.

Verpackungsmaterial und die an der Maschine befestigten Trockenbeutel herausnehmen.

Alle verpackten Einzelteile auf und unter der Tischplatte entfernen.

Befestigungsschrauben, mit denen die Transportbalken am Kistenboden befestigt sind, lösen ***(Abb. 52)***.



(1) Befestigungsschrauben
(2) Paletten-/Kistenboden
(3) Transportbalken

Abb. 52: Befestigung auf Trockenbalken, Beispiel

9.3.2 Bei Anlieferung auf einer Palette

HINWEIS

Eine Entlade- und Transportanleitung finden Sie auf der Folienverpackung.

Gehen Sie beim Auspacken der auf einer Palette angelieferten Maschine entsprechend vor:

Folienverpackung entfernen.

Trockenbeutel entfernen.

Alle verpackten Einzelteile auf und unter der Tischplatte entfernen.

Befestigungsschrauben, mit denen die Transportbalken an der Palette befestigt sind, lösen. Siehe ***(Abb. 52)***.

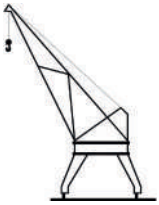
Bei Maschinen ohne Maschinenrollen

Belassen Sie die Transportbalken bis zur endgültigen Aufstellung an der Maschine. Sie werden erst am Aufstellungsort gegen die Maschinenschuhe ausgetauscht.

9.4 Transportieren am Aufstellungsort

GEFAHR

Sichern Sie die Maschine gegen Abkippen. Der Schwerpunkt liegt nicht immer in der Mitte, so dass die Gefahr des Abkippens besteht. Das Abkippen der Maschine kann zu Personen- und Sachschäden führen.



Der Transport darf nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden, das mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut ist. Beachten Sie darüber hinaus **vor dem Transportieren** folgende Punkte:

Maschine gegen Abkippen sichern.

Maschine vorsichtig anheben.

9.4.1 Transportieren mit dem Kran (nicht bei 1-Kopf-Maschinen)

GEFAHR

Befestigen Sie die Transportketten bzw. -seile ausschließlich an den Transport-Ringschrauben.
Die Augen der Transport-Ringschrauben müssen beim Transportieren mit dem Kran parallel zur Maschinenlängsseite stehen. Siehe *(Abb. 53)*.

HINWEIS

Zum Transportieren von 1-Kopf-Maschinen siehe Transportieren mit dem Gabelstapler (nur, wenn Krantransport nicht möglich!).

Für das Transportieren mit einem Kran sind an den 2 – 8-Kopf-Maschinen zwei Transport-Ringschrauben vorgesehen.

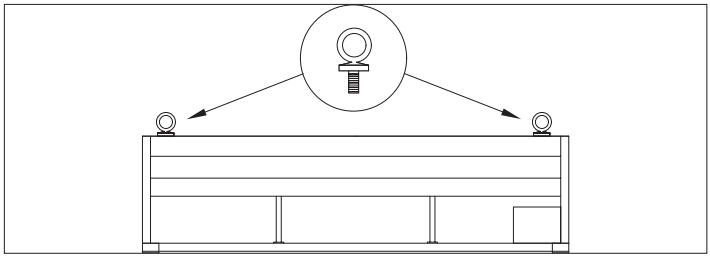


Abb. 53: Transport-Ringschrauben, Beispiel

Die Transportketten bzw. -seile sollen möglichst senkrecht, dürfen jedoch **höchstens** unter einem Winkel von 26° belastet werden. Für den Transport ist daher in der Regel eine Traverse erforderlich.

Die Maße beziehen sich auf die ***(Abb. 54)***:

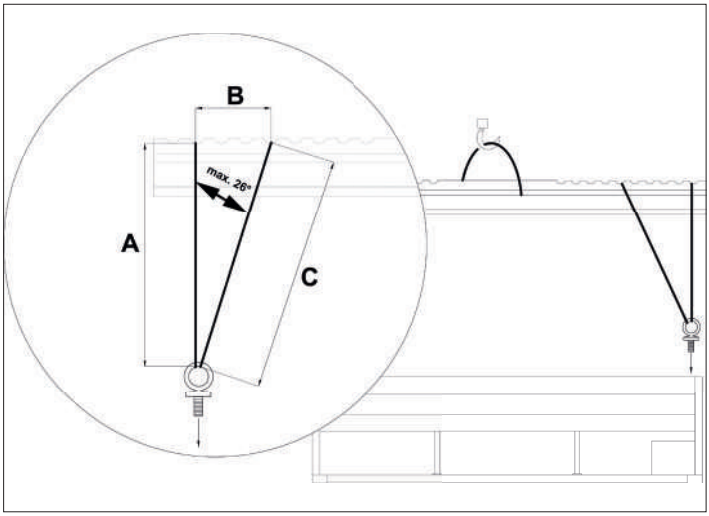
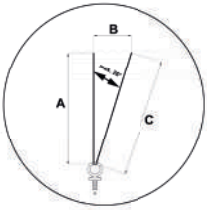


Abb. 54: Krantransport mit einer Traverse

HINWEIS

Bei Einhalten der in den Tabellen angegebenen Maße wird der zulässige Winkel von 26° nicht überschritten.

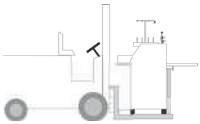


A [CM]	B [CM]	C [CM]
50	24	56
75	37	83
100	49	111
125	61	139
150	73	167
175	85	195
200	98	223
225	110	250
250	122	278

A [CM]	B [CM]	C [CM]
21	**10**	23
41	**20**	46
62	**30**	68
82	**40**	91
103	**50**	114
123	**60**	137
144	**70**	160
164	**80**	182
185	**90**	205
205	**100**	228
226	**110**	251

9.4.2 Transportieren mit dem Gabelstapler (nur, wenn Krantransport nicht möglich!)

GEFAHR



Achten Sie vor dem Anheben der Gabel unbedingt darauf, dass die beiden unteren Querträger der Stickmaschine vollflächig und sicher auf der Gabel des Gabelstaplers aufliegen, da die Maschine ansonsten abkippt und Personen- und Sachschäden hervorrufen kann.

Führen Sie den Transport der Stickmaschine immer mit mindestens 2 Personen (Gabelstaplerfahrer und Transportbeobachter) durch, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Die Stickmaschine soll nach Möglichkeit mit einem Kran transportiert werden. Setzen Sie **nur** dann einen Gabelstapler ein, wenn der Transport mit einem Kran nicht möglich ist. Der Gabelstapler muss für das Gewicht der Maschine ausreichend ausgelegt sein und über eine Gabel(länge) verfügen, auf der der/die untere(n) Maschinenquerträger der Stickmaschine beim Anheben vollflächig aufliegen kann/können. Siehe ***(Abb. 55)***.

WARNUNG

Beachten Sie beim Einfahren und Anheben der Gabel des Gabelstaplers, dass außer den unteren Querträgern keine Maschinenbauteile (Kabel u. Schrittmotor etc.) von der Gabel berührt werden.

Mit der Gabel mittig von hinten unter die Maschinenquerträger fahren.

Gabel vorsichtig anheben, bis sie den unteren Querträger der Maschine berührt. Siehe ***(Abb. 55)***.

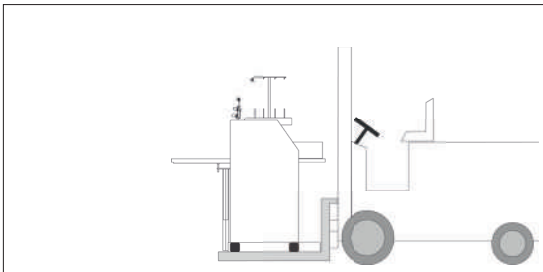
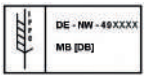


Abb. 55: Gabelstabler mit Maschine

9.5 Verpackungsmaterial entsorgen

HINWEIS

Die Materialien sind entsprechend der jeweiligen Landesvorschrift zu entsorgen.
Das Kistenmaterial sollte zu Servicezwecken aufbewahrt werden.



Das Kisten- bzw. Palettenmaterial ist ein weitestgehend, schadstofffreies Naturprodukt und kann als solches entsorgt werden. Für wenige, bestimmte Länder gibt es hiervon abweichende Behandlungsrichtlinien. Diese können in den entsprechenden Behörden vor Ort angefragt werden.

Verpackungspapier, -pappe und -folie sind recycelbare Materialien und sollten der Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Trockenbeutel beinhalten ein Natursalz, das über den Hausmüll entsorgt werden kann.

10. Aufstellen und Ausrichten

10.1 Maschine aufstellen

GEFAHR

Die Aufstellung und Installation darf nur von geschultem Service-Personal der Firma ZSK oder ihrer Vertretungen vorgenommen werden.

HINWEIS

Alle Verbindungselemente (Schrauben, Scheiben, Kabelbinder etc.) befinden sich im Zubehör.

Die Aufstellung der Maschine vor Ort darf nur von geschultem Montage-Personal durchgeführt werden.

Stellen Sie die Stickmaschine nur auf festem, ausreichend tragfähigem Untergrund ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine sicher steht.

10.1.1 Transportbalken entfernen

HINWEIS

Heben Sie die Maschine am besten mit einem Gabelstapler/ Hubwagen an.

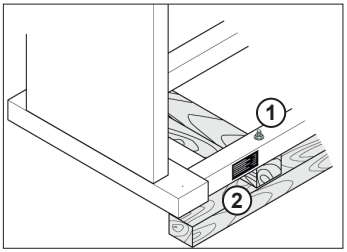


Abb. 56: Transportbalken entfernen, Beispiel

Transportbalken **(2)** durch entfernen der Schrauben, Scheiben und Muttern **(1)** von der Maschine lösen.

10.2 Unterschiedliche Maschinenausführungen

Bei den Maschinen gibt es zwei unterschiedlichen Ausführungen:

- Maschinenrollen

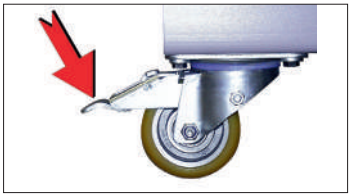
- Maschinenschuhe

10.2.1 Maschinenrollen

Rollen feststellen

GEFAHR

Stellen sie die Rollen unbedingt fest, bevor sie die Maschine in Betrieb nehmen – die Maschine kann wegrollen.



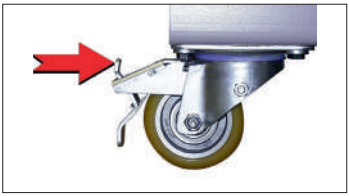


Abb. 57: Bremse (links) **gelöst**, feststellen
Abb. 58: (rechts) **festgestellt**, lösen

10.2.2 Maschinenschuhe

Maschinenschuhe montieren

HINWEIS

Heben Sie die Maschine am besten mit einem Gabelstapler an.

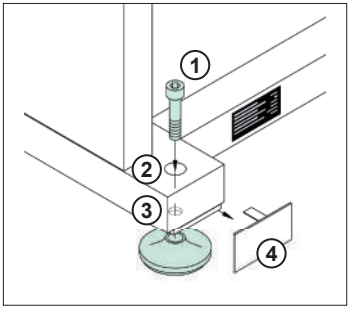


Abb. 59: Maschinenschuh montieren

Abdeckkappe **(4)** abnehmen.

Justierschraube **(1)** von oben durch die Bohrung **(2)** führen.

Justierschraube in die Gewindebohrung **(3)** eindrehen.

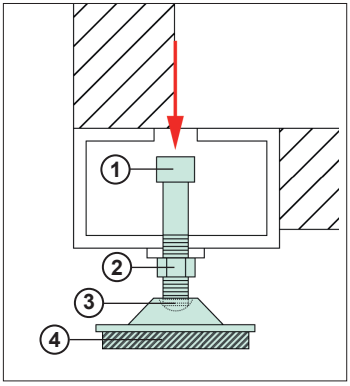


Abb. 60: Maschinenschuh montieren, Querschnitt

Mutter **(2) fest** von unten auf die Justierschraube **(1)** drehen.

Maschinenschuh **(4)** zentrisch unter der Justierschraube **(1)** positionieren, sodass die Justierschraube in die Ausnehmung **(3)** des Maschinenschuhs passt.

Maschine unter ständiger Überprüfung der exakten Position der Maschinenschuhe vorsichtig absetzen.

Abdeckkappe **(4)** wieder aufsetzen.

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass *alle 4 Muttern* (2) fest angedreht sind und die Maschine sicher steht, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

11. Installieren

11.1 Netzspannung vergleichen

GEFAHR

Alle Installations- und Servicearbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die Maschine ist nur bei gezogenem Netzstecker und einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden spannungsfrei.

Die Versorgungsspannung der Maschine beträgt 230V AC (+-15%) 50/60Hz.

VORSICHT

Vergleichen Sie die Netzspannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung an der Aufbaustelle. Stimmen die Werte nicht überein, so nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, sondern setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung.

11.2 Netzanschluss

Die Maschine wird mit Netzkabel und Stecker geliefert und darf nur an einer Steckdose mit korrekt angeschlossenem Schutzleiter PE betrieben werden, die nach den jeweils gültigen Vorschriften eingerichtet ist. Einzuhalten sind geltende Vorschriften und insbesondere Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag nach IEC 364/VDE 0100, bzw. entsprechende und einzuhaltende nationale und örtliche Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften.

GEFAHR

Verlegen Sie das Anschlusskabel zwischen Stickmaschine und Netzanschluss nach erfolgter Installation so, dass er nicht zur Stolperstelle wird.

Schließen Sie die Maschine nur in vollständig montiertem Zustand und bei geschlossenem Steuerschrank ans Stromnetz an.

11.3 Sicherungen/Sicherungsautomaten

GEFAHR

Sicherungen sind Schutzeinrichtungen. Stellen Sie, bevor Sie die Maschine wieder inbetrieb nehmen, den Grund des Stromverlustes fest, um möglichen Schäden oder weiteren Produktionsunterbrechungen vorzugreifen.

HINWEIS

Bei Steuerschränken der Baureihe MSCL oder MSCF gibt es keine eigenen Sicherungen. Diese Maschinen sind über die Netzversorgung des Betreibers mit abgesichert.

12. Bedienelemente

12.1 Gesamtansicht

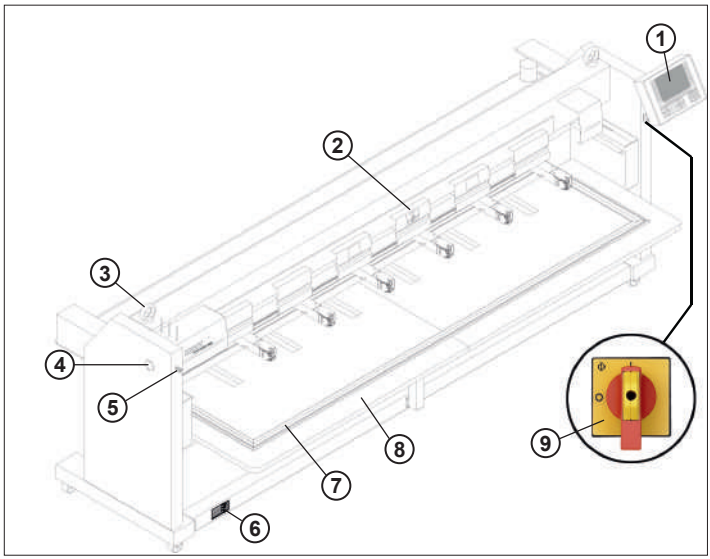


Abb. 61: Gesamtansicht, Beispiel: 6-Kopf-Gestell

(1) Bedieneinheit

(2) Tastengruppe Start/Stopp

(3) Transport-Ringschraube

(4) Steckschlüsselansatz für Hauptwelle

(5) NOT-AUS Taste (bei 4-Kopf Maschinen und größer)

(6) Typenschild

(7) Pantographenrahmen

(8) Tischplatte

(9) Hauptschalter, auch NOT -AUS Schalter bei 1- und 2-Kopf Maschinen

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Bedienelemente Ihrer Stickmaschine. Sie benötigen diese Bedienelemente beispielsweise zum Ein- und Ausschalten der Maschine, zum Verfahren des Pantographen, zum Starten und Stoppen des Stickvorgangs, zum Rückwärtssticken und für die Arbeit mit Applikationen.

HINWEIS

Die Position der einzelnen Bedienelemente an der Maschine finden Sie unter Gesamtansicht und Bedieneinheit.

12.2 Hauptschalter

Mit dem Hauptschalter werden Maschine und Steuereinheit ein- und ausgeschaltet.

12.2.1 1- und 2-Kopf-Maschinen

Der Hauptschalter der 1- und 2-Kopf-Maschinen dient gleichzeitig als **NOT-AUS- Schalter**.

12.2.2 4- bis 8-Kopf-Maschinen

4- bis 8-Kopf-Maschinen sind mit zusätzlichen, separaten NOT-AUS-Tasten ausgestattet.

12.3 NOT-AUS

Neben dem Hauptschalter der 1- bzw. 2-Kopf-Maschine gibt es an Maschinen mit höherer Kopfzahl NOT-AUS Tasten.

Die Hauptschalter der 1- bzw. der 2-Kopf-Maschinen dienen gleichzeitig als NOT-AUS Schalter.

HINWEIS

Wurde die NOT-AUS Taste einmal betätigt *(Abb. 62)*, rechts), muss der Knopf mit einer Drehung im Uhrzeigersinn wieder entriegelt werde. Vergewissern Sie sich, vor dem erneuten Einschalten der Maschine, dass die Ursache, die zur Betätigung der NOT-AUS Taste führte beseitigt ist.

NOT-AUS

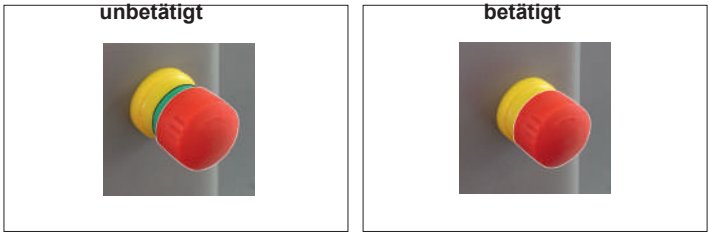


Abb. 62: NOT-AUS Taste

HINWEIS

Alle im folgenden beschriebenen Bedienelemente funktionieren nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.

12.4 Bedieneinheit

HINWEIS

Diese Bedieneinheit hat, wie bei den Bedieneinheiten der näheren Vergangenheit bei ZSK, die Bedienfelder für Start/Stop und Pantographen-Handverstellung.

Abb. 63: Bedieneinheit T8

(1) Start-Taste

(2) ZSK-Taste

(3) Stopp-Taste

(4) Leuchtdiode (LED)

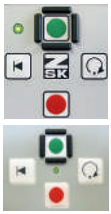
(5) Applikations-Taste

(6) Pantographen-Handverstellung

Tastengruppe Start/Stop

HINWEIS

Sie können diese Tastengruppe verwenden, wenn die LED (Leuchtdiode) dieser Tastengruppe leuchtet. Die Pantographen-Handverstellung *muss* ausgeschaltet sein.



Die Tastengruppe Start/Stopp befindet sich an der Bedieneinheit. Sie besteht aus den Tasten zum Starten und Stoppen der Maschine, zum Ein- und Ausschalten der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung (ZSK-Taste), sowie zum Rücksticken und zum Ausführen von Einzelstichen.

Bedienung		Funktion
	drücken	Maschine stoppen
	drücken	Maschine starten
	drücken	Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung ein- bzw. ausschalten
	kurz betätigen gedrückt halten	Ausführen eines Einzelstiches Folge von Einzelstichen (Sticken mit sehr geringer Drehzahl)
	kurz betätigen gedrückt halten	Pantograph schrittweise zurückfahren (Rücksticken) Folge von Rückschritten

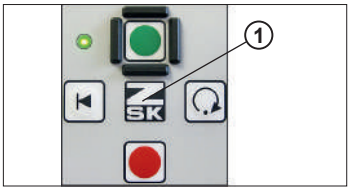
Mit der Stopp-Taste können Sie die Maschine jederzeit anhalten. Der unterbrochene Stickvorgang wird beim nächsten Maschinenstart mit der Start-Taste fortgesetzt.

12.4.1 Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nicht bei laufender Maschine ein! Sie stoppen dadurch die Maschine und unterbrechen den laufenden Stickvorgang.

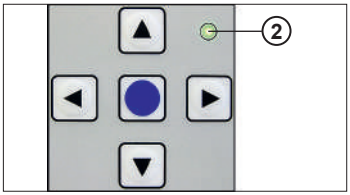
Die Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung befindet sich an der Bedieneinheit, sie besteht aus den Pfeiltasten zur Ausrichtung des Pantographen und der Applikations-Taste.

Tastengruppe einschalten



ZSK-Taste **(1)** drücken

Abb. 64: ZSK-Taste



Pantographen-Handverstellung ist eingeschaltet (LED **(2)** leuchtet.)

Abb. 65: LED

Applikations-Taste

Die Applikations-Taste befindet sich an der Tastengruppe zur Pantographen-Handverstellung, sie wird beim Sticken mit Applikationen benötigt. Um diese Taste verwenden zu können, muss die Tastengruppe eingeschaltet werden.

HINWEIS

Die Applikations-Taste mindestens 1 sec gedrückt halten.

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

Quetschstellen

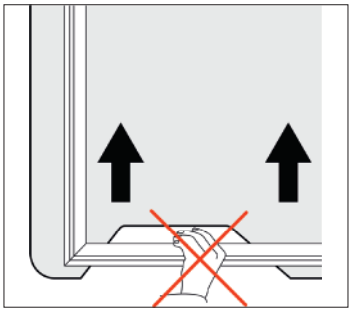


Abb. 66: Quetschstellen am Pantographenrahmen (Tischplattenausnehmung)

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

HINWEIS

Sie können den Pantographen nur bei Stillstand der Maschine ausrichten.

12.4.2 Pantograph ausrichten

Ausrichten über die Pfeiltasten

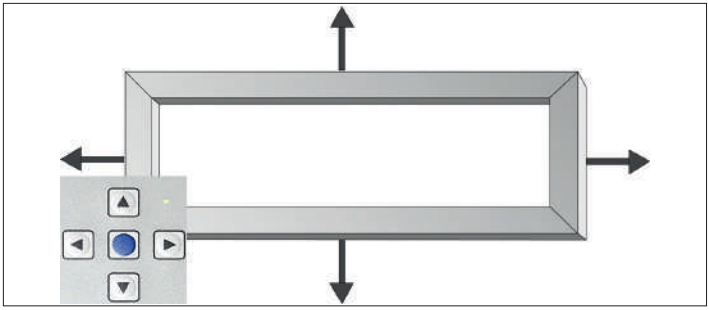


Abb. 67: Verfahren des Pantographen, Richtungen (Beispieldarstellung)
Tasten zur Pantographenausrichtung

Pantograph über die Pfeiltasten ausrichten. Siehe ***(Abb. 67)***.

Taste	Bewegungsrichtung des Pantographen
▲	rückwärts (von der Tischplattenvorderkante weg)
▼	vorwärts (zur Tischplattenvorderkante hin)
▶	nach rechts
◀	nach links

ZSK-Taste erneut drücken.

⇨ Pantographen-Handverstellung ist ausgeschaltet (LED erlischt).

HINWEIS

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nach dem Ausrichten wieder aus, da die Maschine bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung nicht gestartet werden kann.

Ausrichten über die Bedieneinheit

HINWEIS

Die Pantographenausrichtung über die Bedieneinheit ist nur im Modul Maschine möglich.

Über die Bedieneinheit kann die Pantographenposition zusätzlich über die Bildschirmanzeige beeinflusst werden. Hierzu besteht die Möglichkeit, die Wege manuell schnell oder langsam zu verfahren oder in 1 mm- bzw. 1/10 mm-Schritten (Incremente).

Taste **[U5]** unter der Bildschirmanzeige zur Pantographen-Handverstellung betätigen.

⇨ Nachfolgende Symbole werden im Bildschirmbereich angezeigt.

HINWEIS

Der Umgang mit den Tasten der Menüführung ist in der Betriebsanleitung Bedieneinheit näher beschrieben.

Taste **[U1]** betätigt, Pfeiltaste gedrückt halten bewegt den Pantograph kontinuierlich schnell.

Taste **[U2]** betätigt, Pfeiltaste gedrückt halten bewegt den Pantograph kontinuierlich langsam.

Taste **[U3]** betätigt, Pfeiltaste bewegt den Pantograph mit jeden antippen der Taste in 1 mm-Schritte.

Taste **[U4]** betätigt, Pfeiltaste bewegt den Pantograph mit jeden antippen der Taste in 1/10 mm-Schritte.

WARNUNG

Der Pantograph reagiert umgehend.

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

HINWEIS

Schalten Sie die Pantographen-Handverstellung nach dem Ausrichten wieder aus. Die Maschine kann bei eingeschalteter Pantographen-Handverstellung nicht gestartet werden kann!

13. Betriebsart wechseln

HINWEIS

Dieser Teil der Betriebsanleitung ist ausschließlich für Maschinen mit Freiarm-Funktion bestimmt.

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

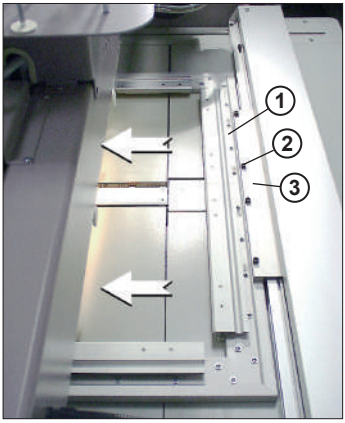
13.1 Bordürenbetrieb - Freiarmbetrieb

GEFAHR

Das Umrüsten darf nur im Stillstand der Maschine erfolgen.

Abb. 68: Betriebszustand, Beispiel
links: Bordürenbetrieb mit optionaler Pailletteneinrichtung
rechts: Freiarmbetrieb

13.2 Pantographenrahmen demontieren

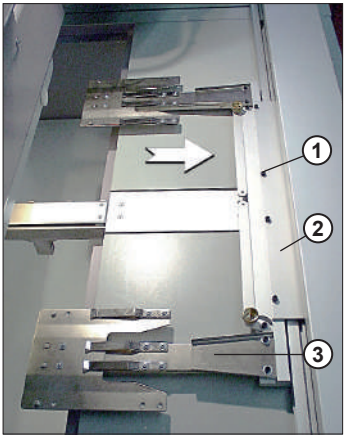


Schrauben **(2)** lösen, mit denen der Pantographenrahmen **(1)** am Schlitten **(3)** des Pantographenantriebes befestigt ist.

Pantographenrahmen **(1)** entfernen.

Abb. 69: Demontage Pantographenrahmen, hier am Beispiel einer 1 Kopf-Maschine

13.3 Freiarm-Rahmenhalter montieren



Freiarm-Rahmenhalter **(3)** einlegen.

Freiarm-Rahmenhalter **(3)** mit den zugehörigen Schrauben **(1)** am Schlitten **(2)** des Pantographenantriebes befestigen.

Abb. 70: Freiarm-Rahmenhalter befestigen, hier am Beispiel einer 1 Kopf-Maschinev

Nach jedem Umrüsten der Maschine muss über die Bedieneinheit die Pantographen-Einstellung an die Stickanforderung (z. B. Bordüren-rahmen) angepasst werden.

13.4 Tischplattenposition verändern

VORSICHT

Die Tischplatten sind schwer! Zum Versetzen der Tischplatten werden mindestens zwei Personen benötigt.

HINWEIS

Um im Freiarmbetrieb sticken zu können ist es erforderlich die Tischplatte in ihre untere Position zu bringen.

Bei den Maschinen der Baureihe Jxx gibt es unterschiedliche Ausführungen:

- Maschinen **ohne** Tischplattenabstützung
- Maschinen **mit manuell verstellbarer** Tischplattenabstützung
- Maschinen **mit hydraulisch verstellbarer** Tischplattenabstützung

13.4.1 Maschinen ohne Tischplattenabstützung

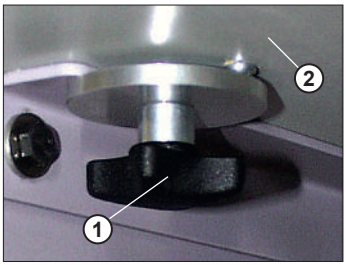


Abb. 71: Obere Auflagewinkel

Sterngriff-Schrauben **(1)** lösen, mit denen die Tischplatte **(2)** befestigt ist.

Tischplatte herausziehen.

Tischplatte in Höhe der unteren Auflagewinkel **(3)** einsetzen.

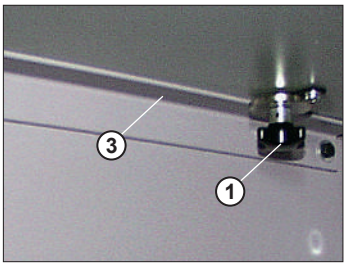


Abb. 72: Unterer Auflagewinkel

Sterngriff-Schrauben in der hinteren Position eindrehen.

Tischplatte durch Andrehen der Sterngriff-Schrauben **(1)** befestigen.

13.4.2 Maschinen mit Tischplattenabstützung

Manuell verstellbare Tischplattenabstützung

Bei Maschinen mit manuell verstellbarer Tischplattenabstützung erfolgt das Verändern der Tischplattenposition wie bei Maschinen ohne Tischplattenabstützung. Zusätzlich muss jedoch die Tischplattenabstützung wie folgt verstellt werden:

Tischplattenabstützung manuell verstellen

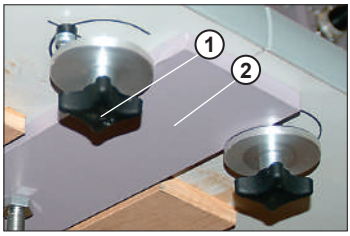


Abb. 73: Sterngriffschrauben an Mittelstütze

Sterngriff-Schrauben **(1)** an der Mittelstütze **(2)** lösen.

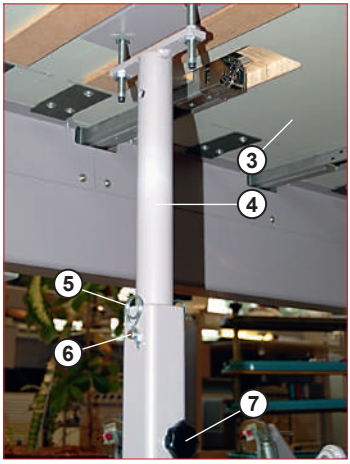


Abb. 74: Tischplattenabstützung, in der oberen Position

Tischplatten **(3)** entnehmen.

Sterngriff-Schraube **(7)** herausdrehen.

Sicherheitssplint **(5)** vom Bolzen **(6)** abziehen.

Tischplattenabstützung **(4)** festhalten und Bolzen **(6)** ganz herausziehen.

Tischplattenabstützung **(4)** senken und um 180° nach hinten drehen.

Bolzen **(6)** in die vorgesehene Bohrung stecken.

Bolzen mit Sicherheitssplint **(5)** sichern.

Sterngriff-Schraube **(7)** festdrehen.

Tischplatten von vorne auf die unteren Auflagewinkel (rechte- und linke Seitenwand) und die Tischplattenabstützung schieben.

Tischplatten mit den Sterngriff-Schrauben befestigen.

GEFAHR

Drehen Sie die Tischplattenabstützung in jedem Fall um 180° nach hinten, da Sie sich sonst an dem hervorstehenden Bauteil (8) verletzen können.

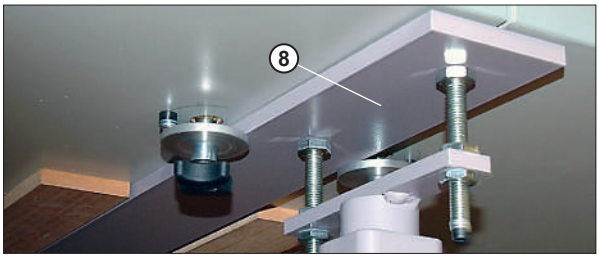


Abb. 75: Tischplattenbefestigung an der Mittelstütze

Hydraulisch verstellbare Tischplattenabstützung

GEFAHR

Achten Sie darauf, dass niemand an bzw. unter der Tischplatte hantiert während ihre Position verändert wird.

Mittlere Pantographen-Führungsschiene demontieren

HINWEIS

Demontieren Sie die mittlere Pantographen-Führungsschiene, bevor Sie die Tischplatte absenken.

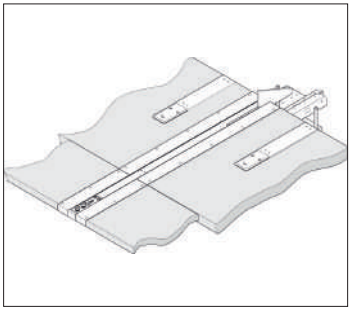


Abb. 76: Pantographenführung- Mitte

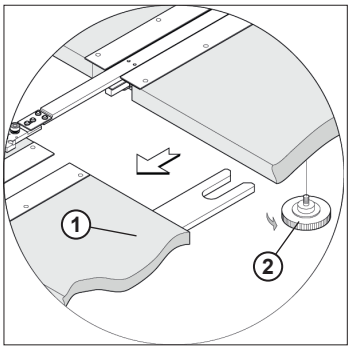


Abb. 77: Demontage, Tischplattenverlängerung

Klemm-Schraube **(2)** lösen.

Tischplattenverlängerungen **(1)** entfernen.

HINWEIS

Bringen Sie die Pantographenführung „Tiefe“ in die vordere Endlage (Tischplattenvorderkante).

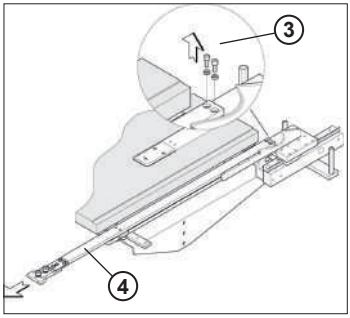


Abb. 78: Demontage mittlere Pantographen-Führungsschiene

Schrauben **(3)** entfernen.

Mittlere Pantographen-Führungsschiene **(4)** entfernen.

Tischplattenabstützung hydraulisch verstellen

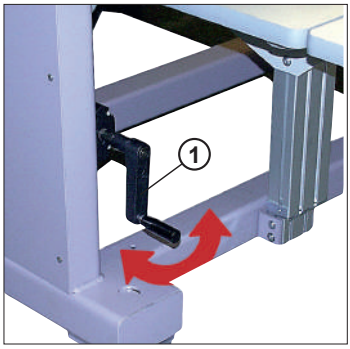


Abb. 79: Hydraulischer Antrieb der Tischplattenabstützung

Kurbel **(1) entgegen dem Uhrzeigersinn** drehen.

⇨ Tischplatten **senken** sich in die unterste Position.

Kurbel **(1) im Uhrzeigersinn** drehen.

⇨ Tischplatten **heben** sich in die oberste Position.

13.5 Freiarmbetrieb - Bordürenbetrieb

GEFAHR

Rüsten Sie die Maschine nur im Stillstand um.

VORSICHT

Verstellen Sie, wenn Sie im Bordürenbetrieb sticken möchten, die Tischplattenabstützung unbedingt wieder in ihre oberste Position – die Tischplatten können sonst brechen.

HINWEIS

Gehen Sie beim Umrüsten von Freiarmbetrieb auf Bordürenbetrieb in umgekehrter Reihenfolge vor.

Passen Sie die Pantographen-Einstellung nach jedem Umrüsten der Maschine über die Bedieneinheit ihrer Stickanforderung (z.B. Bordürenrahmen) an.

13.6 Freiarmbetrieb - Kappenbetrieb

HINWEIS

Die Beschreibung zur Umrüstung auf den optionalen Kappenbetrieb entnehmen Sie der Anleitung zur Kappeneinrichtung.

Passen Sie die Pantographen-Einstellung nach jedem Umrüsten der Maschine über die Bedieneinheit ihrer Stickanforderung (z.B. Bordürenrahmen) an.

14. Stickvorgang vorbereiten

GEFAHR

Nehmen Sie diese Arbeiten grundsätzlich nur bei Stillstand der Maschine vor. Sorgen Sie dafür, dass niemand die Maschine startet, während Sie die Maschine mit Stickmaterial bestücken und einrichten.

Das Kapitel beschreibt alle Arbeiten, die Sie zum Vorbereiten des Stickvorgangs benötigen. Es handelt sich hierbei um grundlegende Bedienhandgriffe, die Sie auch nach Störungen (z. B. Nadelwechsel und Einfädeln), zur Optimierung des Stickergebnisses (z. B. Fadenspannung einstellen) durchführen müssen.

14.1 Stickware einspannen

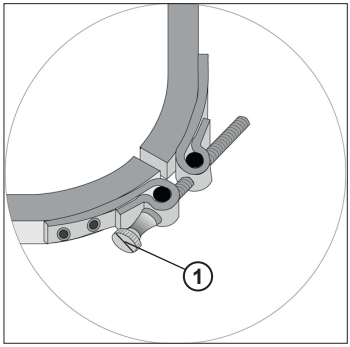
14.1.1 Freiarmbetrieb

(nur bei Maschinen mit Freiarm-Funktion)

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

Rahmenspannung einstellen



An der Stellschraube **(1)** des Außenrahmens kann die Rahmenspannung verändert und so der Rahmen der Stärke des Stickgutes angepasst werden.

Abb. 80: Freiarmbetrieb, Stellschraube zum Einstellen der Rahmenspannung

Stickware in Rahmen einspannen

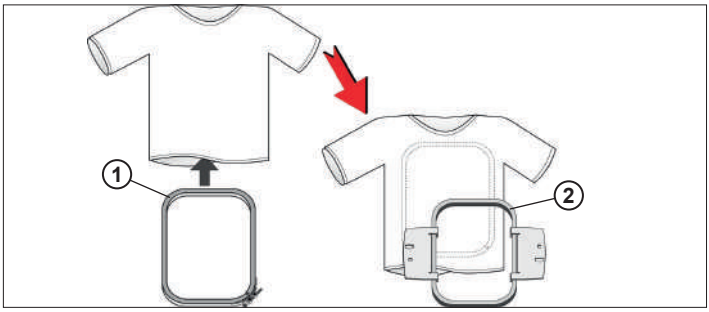


Abb. 81: Freiarmbetrieb, Einlegen von Schlauchware in den Freiarm-Rahmen

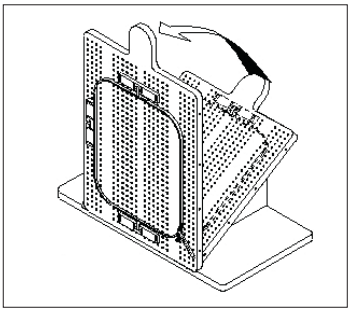
Außenrahmen **(1)** unter die zu bestickende Stelle legen (**zwischen** die beiden Stofflagen der Schlauchware).

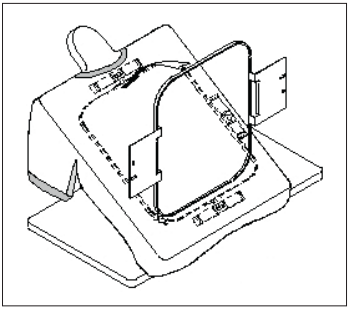
Innenrahmen **(2)** mit den Handballen von oben in den Außenrahmen einpressen, so dass das Stickgut im Rahmen faltenfrei gespannt wird.

Abb. 82: Freiarmbetrieb, Stellschraube zum Einstellen der Rahmenspannung

HINWEIS

Das Einlegen des Stickgutes im Freiarm-Rahmen kann durch die optional erhältliche Einspannhilfe wesentlich vereinfacht werden.





14.1.2 Bordürenbetrieb

WARNUNG

- ACHTUNG! - Hohe Verfahrgeschwindigkeit des Pantographen! Nicht im Arbeitsbereich des Pantographen *(Abb. 46)* auf die Tischplatte aufstützen oder in den Tischplattenausnehmungen anlehnen! Die schnellen Bewegungen des Pantographen können bei Kontakt Prellungen, Quetschungen und Scherverletzungen verursachen! Siehe *(Abb. 47)*.

Bordürenspanner anbringen

GEFAHR

Achten Sie darauf, dass die Bordürenspanner ganz aufliegen, da sonst die Stoffdrücker beim Überfahren beschädigt werden.

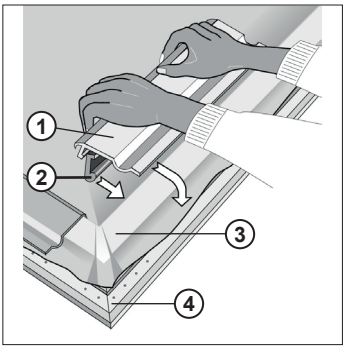


Abb. 83: Bordürenspanner anbringen

Spannprofil **(2)** des Bordürenspanners **(1)** über den Stoff führen und von innen gegen den Pantographenrahmen **(4)**, anlegen.

Bordürenspanner gegen den Federwiderstand über die Winkelschiene **(3)**

Bordürenspanner mit Verriegelung

VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Verriegelung des Bordürenspanner festgestellt ist, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen – da es sonst zu Schäden am Stickgut, am Stickkopf oder an daran befestigten Zusatzeinrichtungen (z.B. Paillettenteinrichtung) kommen kann.

HINWEIS

Je nach Ausführung sind die seitlichen (bronzefarbenen) Bordürenspanner mit Verriegelungen ausgestattet. Achten Sie darauf, dass der Verriegelungshebel beim Anbringen des Bordürenspanners gelöst ist. Siehe *(Abb. 84)*.

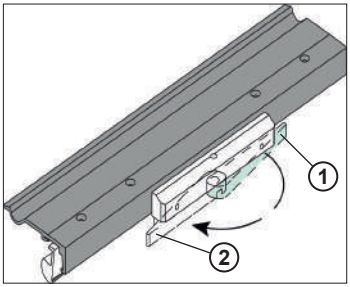


Abb. 84: Bordürenspanner mit Verriegelungshebel

Zum Verriegeln bzw. Lösen des Bordürenspanners, Verriegelungshebel **bis zum Anschlag** verschwenken.

(1) gelöst

(2) verriegelt

Bordürenspanner anordnen

Bringen Sie zuerst die seitlichen Bordürenspanner an, als nächstes die an der hinteren Pantographenschiene und zuletzt die vorderen. Mit Einhalten dieser Reihenfolge können Sie einen unnötigen Verzug der Stickware vermeiden.

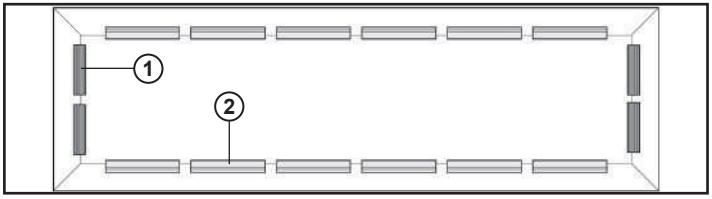


Abb. 85: Anordnung Bordürenspanner

(1) Bronzefarbe

(2) Aluminiumfarbe

Bronzefarbene Bordürenspanner (ohne Verriegelung)

HINWEIS

Sie haben die optionale Möglichkeit den gesamten Pantographen mit bronzefarbenen Bordürenspannern auszurüsten. Die bronzefarbenen Bordürenspanner haben eine stärkere Klemmkraft als die aluminiumfarbenen. Es ist von Vorteil die bronzefarbenen Bordürenspanner an dem gesamten Pantographen anzubringen, wenn Muster mit außergewöhnlich vielen Stichen gestickt werden sollen.

14.1.3 Tischbetrieb

Einzelrahmentechnik (optional)

HINWEIS

Zur optionalen Einzelrahmentechnik erhalten Sie eine gesonderte Anleitung Rahmentechnik.

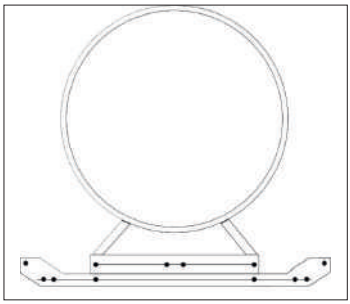


Abb. 86: Einzelrahmen

14.1.4 Kappenbetrieb

Kappeneinrichtung (optional)

HINWEIS

Zur optionalen Kappeneinrichtung erhalten Sie eine gesonderte Anleitung.

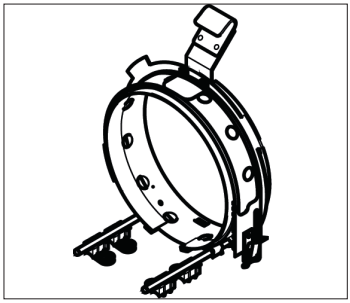


Abb. 87: Kappenrahmen

15. Wartung und Störungshilfe

15.1 Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR

Vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht versehentlich durch Unbefugte eingeschaltet werden kann.

Für einige Wartungsarbeiten müssen Abdeckungen demontiert werden. Nehmen Sie die Maschine auf keinen Fall erneut in Betrieb, bevor Sie alle Abdeckungen wieder ordnungsgemäß montiert haben.

15.2 Schmierstoffe

Zum Standardzubehör Ihrer Maschine gehören:

⇨ eine Sprühdose mit Nähmaschinenöl
(JCW 35 Super Lubrifiant, ZSK-Bestell-Nr. 750 081)

⇨ eine Patrone mit Fett
(Gleitmo 585M, ZSK-Bestell-Nr. 667 055)

Verwenden Sie zur Wartung Ihrer Stickmaschine nach **Möglichkeit nur die mitgelieferten Original-Schmierstoffe**. Sie können diese Schmierstoffe bei der Firma ZSK nachbestellen.

HINWEIS

Altfette und -öle sind nach den, in den jeweiligen Ländern gültigen, Auflagen der Entsorgungsstellen zu behandeln oder den Sondermülldeponien zu übergeben.

15.3 Übersicht

HINWEIS

Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte für den normalen 1-Schicht-Betrieb zu verstehen. Bei 2- oder 3-Schicht-Betrieb sind die Wartungsintervalle angemessen zu verkürzen.

Vor dem Fetten bzw. Ölen Schmutz und alte Schmiermittelrückstände entfernen.

Alle vorhandenen Hubmagnete sind wartungsfrei und dürfen nicht geölt werden.

Ausführlichere Wartungsinformationen finden Sie in der Anleitung Wartung.

Die Dosierung des Schmiermittels muss maximal so gewählt werden, dass dieses durch Bewegung der mechanischen Bauteile nicht herumgeschleudert wird oder abtropfen kann. Es könnte zur Beschmutzung der Ware kommen.

Legende der Wartungsintervalle			
	1x (Häufigkeit der Betätigung)		vierteljährlich
	täglich		halbjährlich
	monatlich		jährlich
~	bei Bedarf		

Typ	Wartungsteil - Maschine allgemein	Schmier-mittel	Intervall
SPRINT **JAFA**	Linearführung fetten (Pantographensteuerung Antrieb-Seite und -Tiefe fetten)	*Gleitmo 585M Fett*	
L-Z	Linearführung fetten (Pantographensteuerung Antrieb-Seite und -Tiefe fetten)		

Typ	Wartungsteil - Steuerungskomponente	Intervall
SPRINT	Reinigung der Steuerungskomponenten	~
JAFA **L-Z**	Reinigung des Lüftungsfilters	

15.4 Störungshilfe

Die folgenden Tabellen sollen Ihnen helfen, Störungen durch Bedienungsfehler oder kleinere Schäden selber zu beseitigen.

Fehler	Ursache	• Beseitigung
Pantographen-Versatz	Pantograph haftet durch die Verwendung von Klebespray an der Tischplatte	• Tischplatte säubern • wenn möglich kein Klebespray, sondern Vlies verwenden
	Teile des Musters liegen außerhalb des Stickfeldes	• Positionierung so vornehmen, dass das ganze Muster innerhalb des Stickfeldes liegt (Konturfahren)
	Muster ist fehlerhaft	• neue Kopie vom Original anfertigen
	Klemmverbindungen der Zahnriemenräder sind locker	• Klemmverbindungen überprüfen, gegebenenfalls nachziehen
Musterversatz	Stickware ist zu locker eingespannt	• Stickware straff einspannen
	Stoffverzug, besonders bei sehr feiner Stickware	• Stickware z.B. mit Vlies verstärken
	Stickrahmen sind ungenügend befestigt	• Einzelrahmen, Ansteckschienen u.ä. gut befestigen
	Ober- und Unterfadenspannung zu hoch	• Fadenspannung korrekt einstellen
	Punchfehler (Reihenfolge der Abarbeitung besonders bei stichintensiven Mustern ist problematisch)	• Informationen beim Musterhersteller einholen • ZSK-Kundendienst informieren
Maschine läuft unregelmäßig	Riemenspannung ist zu locker	• Riemen nachspannen
	Schwergang in Bauelementen	• ZSK-Kundendienst informieren
ungenaue Stoppposition	Riemenspannung ist zu locker	• Riemen nachspannen
	Antriebsriemen sind verölt und rutschen	• Riemenscheibe entfetten • Riemen erneuern
	Schwergang in Bauelementen	• ZSK-Kundendienst informieren
Maschine startet nicht	Stromversorgung unterbrochen	• ZSK-Taste am Bedienfeld betätigen (LED der Tastengruppe Start/Stopp leuchtet) • Sicherung/Sicherungsautomat kontrollieren

Änderungen vorbehalten!

© ZSK Stickmaschinen GmbH
2018
Printed in Germany

[D] 02390T20
Version 2.0 • 05.2018