

KALAXY 1650

Bedienungsanleitung - KalaXY

- ▶ Automatisches Quer- und Längsschneiden mit rotierenden Klingen von Rolle zu Bogen
- ▶ Zeitersparnis und hohe Effizienz bei wiederkehrenden Schneideaufträgen
- ▶ Perfekt in der Bearbeitung verschiedenster Rollen wie Laminat, Vinyl, Thermofolie, Polyesterfolie, Papier, etc...
- ▶ Einfache Größeneinstellung durch manuell verstellbare quer angesetzte Klingen
- ▶ Längsschneiden in drei unterschiedlichen vorprogrammierten Geschwindigkeitsstufen möglich
- ▶ Zeitsparende Handhabung durch schnelles Umrüsten der Folienrollen
- ▶ Inklusive drei selbstschärfenden Längsschneideklingen (zwei seitliche Klingen und eine Doppelklinge)



- ▶ Alles aus einer Hand
- ▶ Erstklassige Referenzen
- ▶ Geprüfte & zertifizierte Qualität
- ▶ Betreuung nach dem Kauf
- ▶ Bundesweiter Service

MODELL**KalaXY 1650**

Artikelnummer	6009144	Schnitttoleranz	+/- 1 mm
max. Arbeitsbreite	1650 mm	Stromversorgung	110 V / 1200 W, 230 V / 1200 W
max. Walzenöffnung/-durchmesser	250 mm	Gewicht	370 kg
Geschwindigkeit	bis zu 18 m/min	Abmessung (l x b x h)	2750 x 800 x 1390 mm

KALAXY 1650**INHALTSVERZEICHNIS**

1. Hersteller.....	4
2. Beschreibung und Anwendung der Maschine	4
2a Technische Daten	4
2b Schematische Darstellung	5
2c Anwendungsbereich.....	6
2d Garantie	6
3. Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb	7
4. Maschinenversand	7
5. Installation.....	8
6. Position des Bedieners	9
7. Gesamtansicht der Schneidekomponenten	10
8. Vorbereitung der Druckmedien - Schneidemodi.....	13
8.1 Schneidemodi.....	13
8.2 Drucken von Schnittmarken.....	15
9. Installieren der Medienrolle an die Maschine	17
9.1 Medienaufwicklung auf das Mandrell	17
9.2 Installation der Welle an den Schneider.....	17
9.3 Einlegen der Medien in den Schneider	18
9.4 Einstellen der Sensorposition.....	19
9.5 Einstellen des Winkels der Gegenklinge (X-Richtung).....	20
9.6 Einstellen der (Y) Klingen.....	20
9.7 Hinzufügen / Entfernen der Klingenthaler	21
9.8 Führungsrolle (optional).....	21
10. Touchscreen-Menü	22
10.1 Benutzer- Passwort	22
10.2 Hauptbildschirm- / Arbeitsbildschirm.....	23
10.3 Menü-Bildschirm	23
10.4 Bildschirm zur manuellen Steuerung.....	24
10.5 Arbeitsmodus.....	25
a) "Markierung + Längenschnitt"	25
b) "Markierung + 2 Schnitte".....	26
c) "2 Markierungen"	26
d) "Sollwertlänge"	27
10.6 Arbeitsparameter	28
10.7 Sensor Kalibrierungsmenü.....	30
10.8 Sprache/Info.....	30
10.9 Schnittanzahl programmieren.....	31
10.10 Servicemenü	32
11. Betrieb der Maschine	35

12. Technische Einstellungen und Informationen.....	35
12.1. Auswahl der Messung: metrisch oder Zollmaß	35
12.2. Sensorkalibrierung	35
12.3. Auswahl des automatischen Stoppmodus	36
12.4. Schnittbeschleunigung / Schnittgeschwindigkeit.....	36
12.5 Einstellung der automatischen Medienkantensteuerung - KalaXY Pro.....	36
12.6 Online-Einstellung der Y-Klingen	37
13. Fehlersuche	38
14. Klingenwechsel	41
14.1. Einzelklinge.....	41
14.2. Wechsel der X-Schneidklinge.....	42
14.3. Wechsel der Doppel Y-Klingen	44
15. Risiken und Sicherheit	45
16. Reinigung, Schmierung und Wartung	45
17. Ersatzteile	50
18. Konformitätserklärung	51
19. Schaltplan.....	52

EINLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf der KalaXY 1650 Schneidemaschine.

Wir schätzen Ihr Unternehmen aufrichtig und freuen uns, Sie als Teil unserer wachsenden Kundschaft zu zählen. Mit diesem Kauf haben Sie in die hochwertigsten verfügbaren Geräte investiert. Die KalaXY 1650 Schneidemaschine ist für den intensiven Gebrauch inklusive Garantie für jahrelange Qualitätsleistung ausgelegt. Hergestellt aus den besten Materialien und unter strengsten Qualitätskontrollstandards wird die KalaXY 1650 Schneidemaschine alle Ihre Anforderungen an die Schneideproduktion über viele Jahre hinweg erfüllen oder übertreffen. Neben der Produktqualität und -leistung liegt uns auch die Kundenzufriedenheit am Herzen.

Für optimale Leistung und volle Nutzung aller Funktionen empfehlen wir Ihnen dringend, dieses Benutzerhandbuch vollständig zu lesen.

1. HERSTELLER

KALA

2. BESCHREIBUNG UND ANWENDUNG DER MASCHINE

Erhältlich in 3 Versionen, der KalaXY, KalaXY Plus und KalaXY Pro, wird die KalaXY 1650 mit zwei Einzelklingen-Schneidköpfen, einem Doppelklingen-Mittelschneidkopf und einer motorisierten transversalen rotierenden Schneideinheit geliefert. Optional sind zusätzliche Doppelmesser-Schneidaggregate erhältlich.

Das Schneiden in Querrichtung (X) erfolgt automatisch bei Erkennung einer Schnittmarke oder durch Programmierung einer eingestellten Länge.

Der Längsschnitt (Y) wird motorisiert und automatisch ausgeführt. Schneidgruppen werden manuell positioniert.

Der KalaXY-Schneider wurde entwickelt, um Medienrollen automatisch in Bögen zu schneiden.

Dabei eignet sich die Maschine zum Schneiden verschiedenster Materialien, wie z.B. Papier, laminiertes Papier, Vinyl, PVC-Banner, Tapeten usw...

2a Technische Daten

Stromversorgung: einphasig, 110-230 V, 50-60 Hz, 10A, 0.6 kW

Max. Bahnbreite: 1650 mm – 65"

Max. Gewicht der Bahnrolle : 50 kg – 110 lbs

Mindestschnittlänge: 17 cm – 6.7"

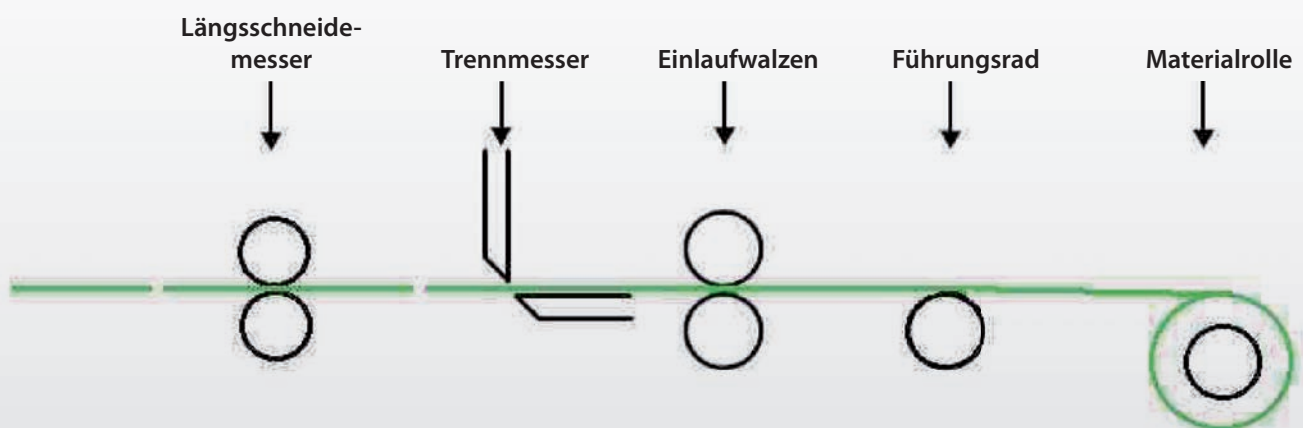
Max. Materialstärke: 1 mm – 40 mil

Schnittgenauigkeit ± 1 mm - 0.039"

Klingenfahrgeschwindigkeit: 1.4 m/Sekunde - 4.5 ft/Sekunde

Äquivalenter Geräuschpegel $L_{aeq} = 70$ dB

	XY	XY PLUS	XY-PRO
Automatischer Horizontalschnitt - Achse X. (überwacht opt. Sensor)	Ja	Ja	Ja
Schnittgenauigkeit auf der X- Achse	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"
Online-Einstellung des Balkens mit Messern entlang der Y-Achse am Bedienfeld	Nein	Ja	Ja
Automatische Korrektur des Materialvorschubs entlang der Y-Achse	Nein	Nein	Ja
Genauigkeit eines Schnitts ent- lang der Y-Achse	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"
Max. Schnittstärke	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"	1mm - 0,04"
Vorschubgeschwindigkeit	18mt/min - 60ft/min	18mt/min - 60ft/min	18mt/min - 60ft/min
Nettogewicht	254Kg - 560lbs	284Kg - 630lbs	334Kg - 740lbs
Max. Zulässiger Rollendurch- messer	250mm - 10"	250mm - 10"	250mm - 10"
Max. Rollengewicht	50Kg - 110lbs	50Kg - 110lbs	50Kg - 110lbs

2b Schematische Darstellung

2c Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich dieser Maschine ist wie folgt:

- Die Maschine wurde ausschließlich konzipiert, um Papierbahnen in Papierbögen zu schneiden.
- Die Betriebsmerkmale der Anlage dürfen gegenüber denen in Punkt 2 Technische Daten nicht abweichen. Falls die Maschine für andere Zwecke verwendet wird, als die hier Beschriebenen, ist der Anwender dafür verantwortlich.



- Kala haftet nicht für Schäden, die durch eine Anwendung außerhalb des hier beschriebenen Anwendungsbereichs der Anlage resultieren.
- Alle in dieser Betriebsanleitung befindlichen Richtlinien werden dem Anwender verfügbar gemacht, damit er die Maschine in einem guten betrieblichen Zustand betreibt und instand hält.
- Jegliche Servicearbeiten, die nicht im Rahmen dieser Betriebsanleitung erfasst sind, sollten von qualifizierten Ingenieuren oder Technikern vom Vertriebshändler dieser Maschine, gemäß den Anweisungen von AVD, ausgeführt werden.

2d Garantie

Ihre KalaXY hat Garantie für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum gegen alle Material- und Herstellungsfehler. Bei Material- oder Herstellungsfehlern wird das Gerät von der Firma, die das Gerät verkauft hat, repariert oder an den Hersteller zurückgesendet. Es gibt keine andere als die oben erwähnte Garantie. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf einzelne Schäden oder Schäden, die auf indirekte Ursachen zurückzuführen sind, unabhängig davon, ob sie vorhersehbar sind oder nicht. Die Garantie erstreckt sich nicht auf eine unsachgemäße Verwendung der Maschine.

Rückgabebestimmungen: Wenn Ihr KalaXY-Schneider nicht richtig funktioniert, lesen Sie bitte zuerst die Anweisungen erneut. Wenn die fehlerhafte Funktion nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Seriennummer und das Kaufdatum griffbereit haben, bevor Sie eine RMA-Nummer anfordern. Transportschäden durch mangelhafte Verpackung fallen nicht unter diese Garantie.

3. SICHERHEITSMASSNAHMEN IM NORMALBETRIEB



- A) Schalten sie die Maschine nicht ein, wenn die Seitenabdeckungen geöffnet und das Sicherheitssystem deaktiviert ist.
- B) Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe sich bewegender Rollen.
- C) Halten Sie Ihre Hand nicht in die Nähe der Klingen, wenn die Maschine arbeitet.
- D) Nur geschultes Personal, das mit dieser Betriebsanleitung vertraut ist, darf die Maschine bedienen.
- E) Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- F) Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage sollten von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- G) Versuchen Sie niemals die Software des Gerätes zu ersetzen oder zu ändern.
- H) Versuchen Sie nicht Material zu schneiden, welches nicht mit der Maschine bearbeitet werden soll, wie z.B. starres Material oder flüssigkeitshaltiges Material.
- I) Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als den vorgesehenen Verwendungszweck.

4. MASCHINENVERSAND

Das Nettogewicht der Maschine beträgt: KalaXY - 254Kg (560lbs)
 KalaXY PLUS - 284Kg (630lbs),
 KalaXY PRO - 334Kg (740lbs)

Für den Ferntransport muss die Maschine auf einer Palette mit Sicherheitsverriegelungen befestigt werden.

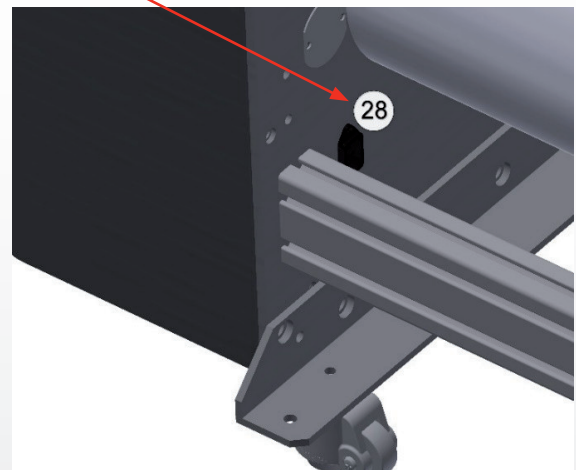
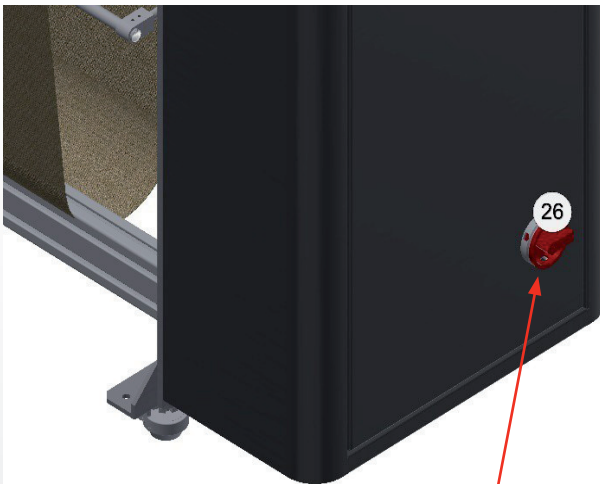
5. INSTALLATION

Vor dem Aufstellen der Maschine:

- Vergewissern Sie sich, dass der für die Maschine gewählte Bereich stabil genug ist, um das Gewicht zu tragen, und dass die Oberfläche eben ist.
- Legen Sie die Palette neben den Aufstellungsort des Geräts.
- Öffnen Sie die Palette, indem Sie alle Schrauben aus dem Schutzkarton auf der Palette entfernen. Nehmen Sie das gesamte Zubehör aus der Palette.
- Lösen Sie die 4 Muttern, mit denen die Maschine auf der Palette befestigt ist. Heben Sie die Maschine leicht an, um die Holzklötze zu entfernen.
- Richten Sie die Rampe an der kurzen Kante der Palette aus und schrauben Sie sie mit 2 Schrauben daran fest. Rollen Sie die Maschine von der Palette auf die Rampe.
- Bevor Sie die Maschine an das Stromnetz anschließen:
- Prüfen Sie, ob Ihr Stromanschluss den Anforderungen der Maschine entspricht.

Verbindung

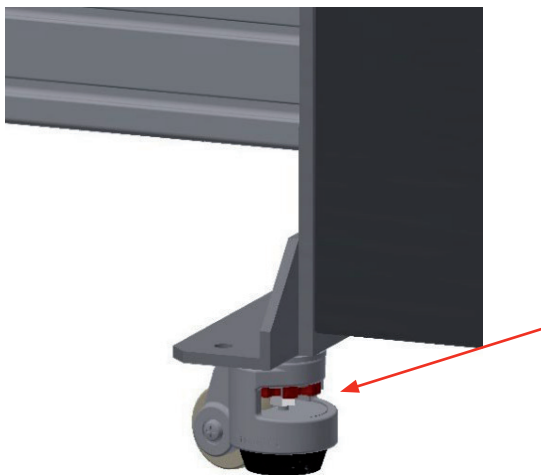
Schließen Sie das Netzkabel an die Maschine an (IEC Typ) (28)



Schalten Sie die Maschine mit dem Schalter (26) unten rechts an der Außenseite ein.

Endinstallation

Die Maschine wird mit selbstsichernden Füßen geliefert. Wir empfehlen die Maschine zu nivellieren und die Rollen zu arretieren.



So nivellieren Sie die Maschine und arretieren die Lenkrollen:

Drehen Sie das rote Höhenverstellungssystem aus Kunststoff, bis Sie die Richtige Höhe erreicht haben. Damit wird die Position des Gummifußes eingestellt.

Entriegeln Sie diesen, bevor Sie die Maschine bewegen.

6. POSITION DES BEDIENERS

Zur Bedienung der Maschine ist nur ein Bediener erforderlich. Um einen sachgerechten und sicheren Betrieb zu ermöglichen, sollte der Bediener geschult und mit der Betriebsanleitung vertraut gemacht werden.

Für den Betrieb der Maschine sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich. Zum Anziehen der Mediensicherungen an der Welle und zum Wechseln der Klingen wird ein Inbusschlüssel mitgeliefert.

**ACHTUNG!**

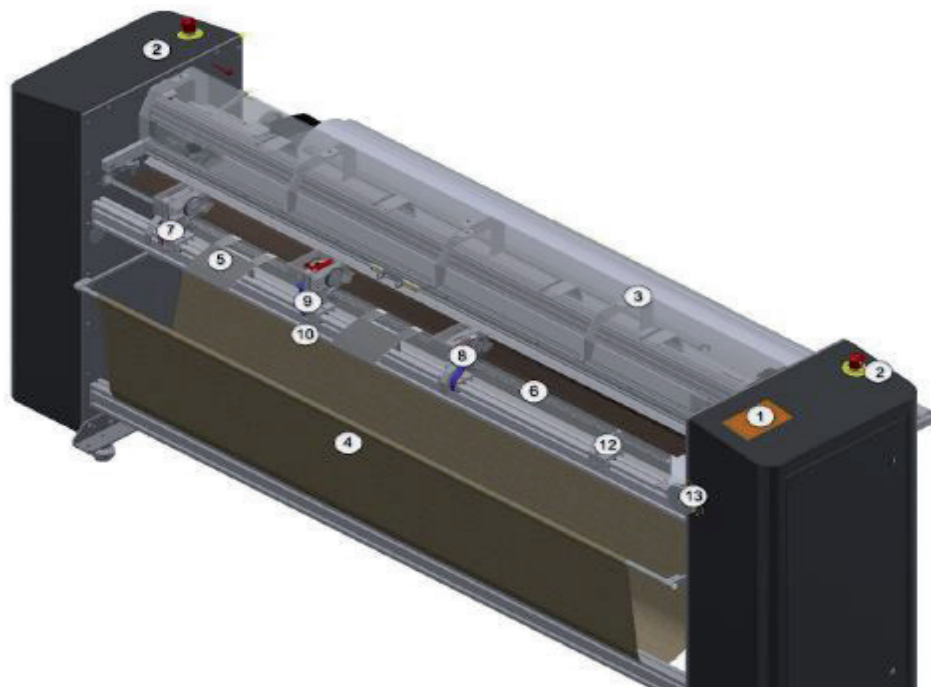
Es wird empfohlen, dass der Bediener während des Maschinenbetriebs neben dem Bedienerpult steht

Halten Sie Ihre Hände nicht in die Nähe rotierender Walzen.

Beachten Sie die Gefahrenhinweise, welche an der Maschine angebracht sind.

7. GESAMTANSICHT DER SCHNEIDEKOMPONENTEN

Abb. 7.1 A Frontansicht KalaXY



1-Touchscreen	7- Linke Längseinzelklinge (Y)
2-Sicherheitsschalter	8- Rechte Längseinzelklinge (X)
3-X Rotationsklinge	9- Mittellängsdoppelklinge (Y)
4- Restabfallfänger	10- Y Klinsenverriegelungsknopf
5-Medienführer	12- Längsträger der Klingenswelle
6-Antriebswelle für Längsklinge (Y)	13- X Einstellknopf für den Klinsenwinkel

Abb. 7.1 B Vorderansicht

KalaXY PLUS & KalaXY PRO

30- elektrischer Netz Einstellschalter für die Y-Klinge

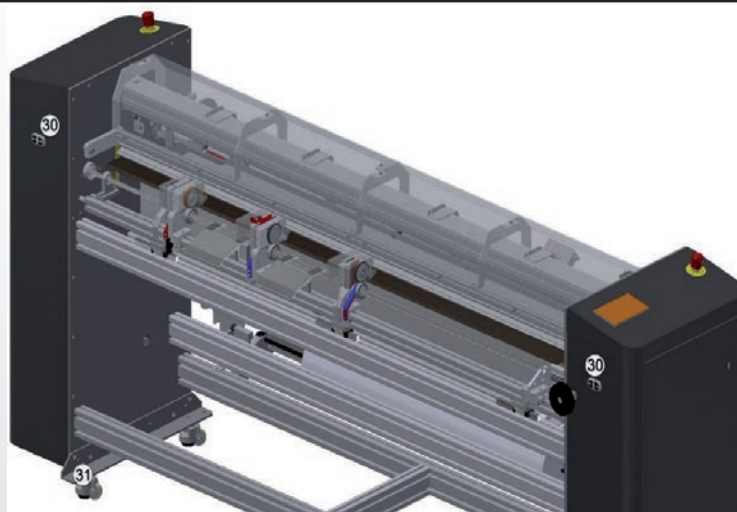
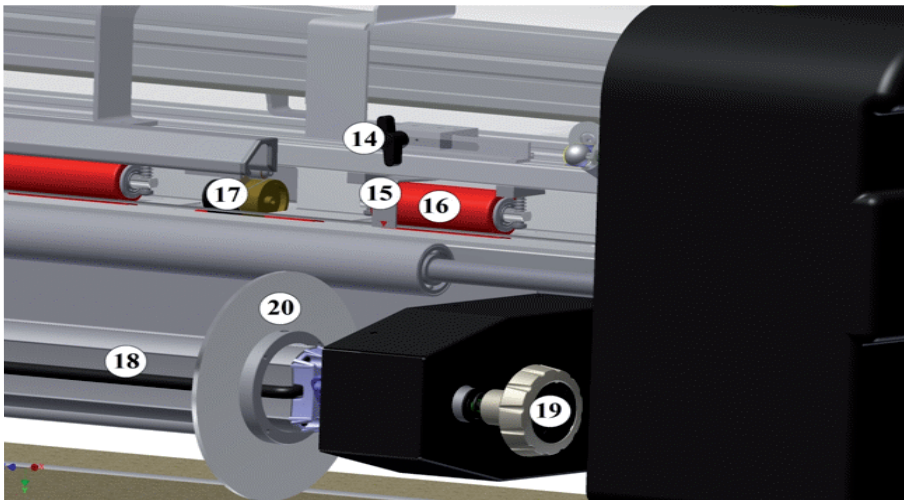
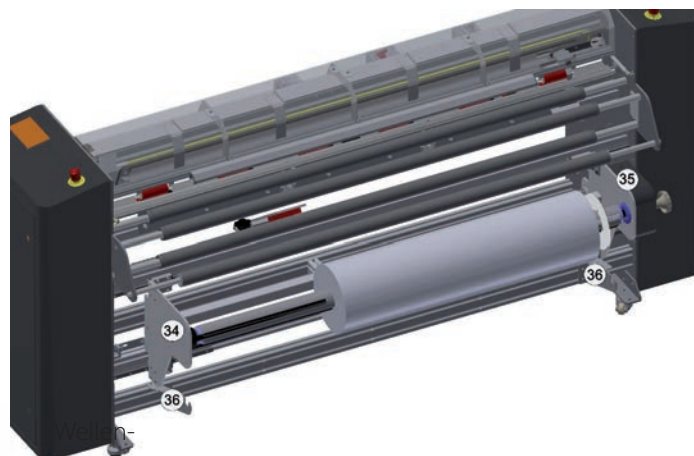


Abb. 7.2 Rückansicht KalaXY und KalaXY PLUS

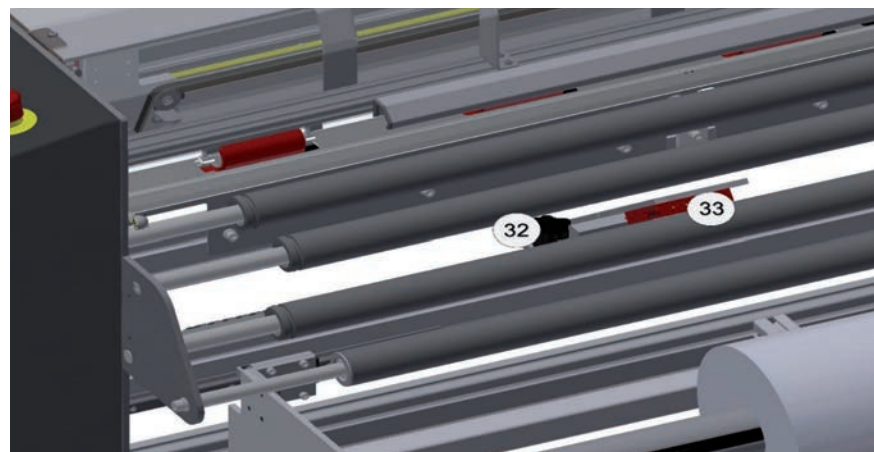


- 14. Sensor Feststellhebel
- 15. Sensor Positionsanzeige
- 16. Druckwalze
- 17. Kodierer
- 18. Aufspanndorn Papierrolle
- 19. Papierrollenbremse
- 20. Seitenanschlag der Papierrolle



- 34. Linker Medienrollenhalter
- 35. Rechter Medienrollen Wellenhalter mit Bremsspannung
- 36. Halter für die Medienspeicherwelle

- 32. Verriegelungsknopf für den Medienkantensensor
- 33. Medienkantensensor



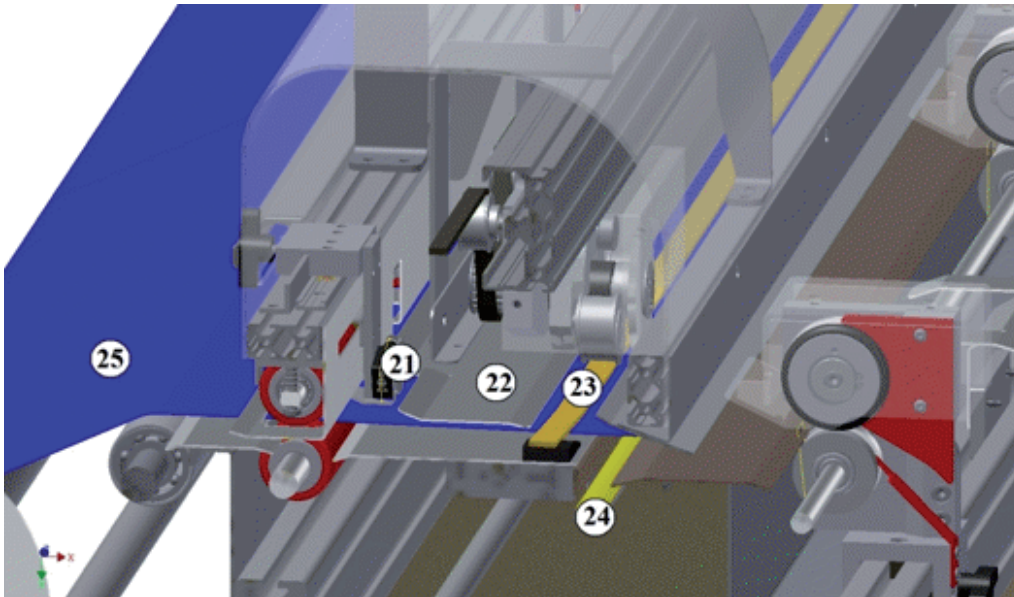
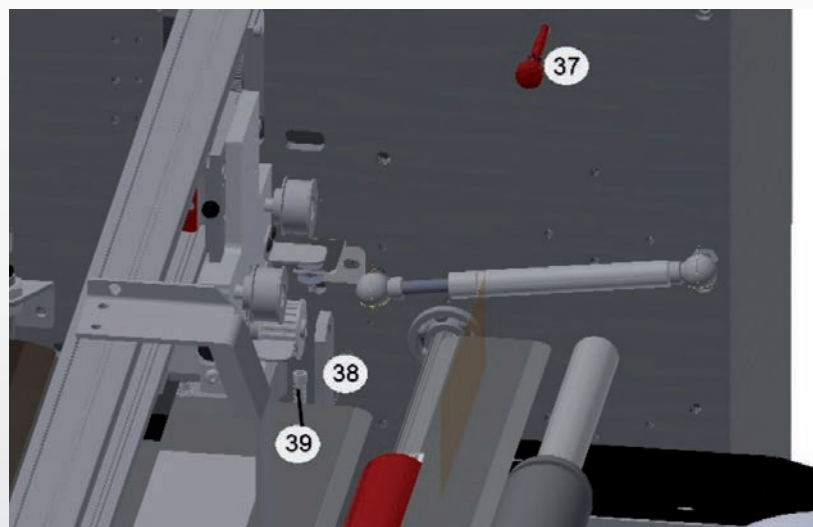


Abb. 7.3 Markierungssensor (Linke Seite)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 21. Markierungssensor | 24. LEDs |
| 22. Oberer Begrenzer | 25. Schneidmaterial |
| 23. Niederhaltestange | 26. Buchse für Netzkabelanschluss |

Abb. 7.4 X Schneidekopf

- | |
|--|
| 37. X Klingen Sperrbolzen (-halterung) |
| 38. Zusatzfeder für die X-Klinge |



8. VORBEREITUNG DER DRUCKMEDIEN - SCHNEIDEMODI

8.1 Schneidemodi

Der Schneider kann in verschiedenen Modi arbeiten, mit oder ohne Erkennung von Markierungen.

1. Schnittmarken:

Der Sensor (21) erkennt Markierungen auf der Druckrolle und gibt einen Hinweis darauf, wo der Druck beginnt und wo die (X) Klinge schneiden soll. (Siehe Abschnitt Schnittmodus in 10.5)

Ein Kodierer (17) steuert präzise den Materialvorschub und bestimmt, wo geschnitten werden soll. Die Schnittmarke und die Programmierung auf dem Touchscreen legen den zu schneidenden Abstand vor und nach der Schnittmarke fest. Jedes mal, wenn der Sensor diese Markierung liest, schneidet er dem entsprechend.

Längsschnitt: Die Längsklingenhalter werden manuell positioniert und am Druckrand plaziert. Es sind keine besonderen Markierungen erforderlich.

Die Querschneidemarkierungen (X) sollten in den Druckauftrag einbezogen werden, wenn die Datei für den Druck vorbereitet wird. Dies kann manuell in der Datei selbst oder mit dem von Ihnen verwendeten Rip erfolgen. Informationen zum automatischen Einfügen von Markierungen aus dem Rip finden Sie in der Bedienungsanleitung des Rip oder fragen Sie Ihren Händler.

Der Schneider kann in verschiedenen Modi programmiert werden (siehe 10.5). Der Sensor kann lesen:

- Eine Markierung (Linie) und ein Schnitt in einem eingestellten Abstand von dieser Markierung und ein weiterer Schnitt nach der eingestellten Bogenlänge.
- Eine Markierung und zwei Schnitte: ein Schnitt in einem festgelegten Abstand von dieser Markierung und ein weiterer nach dem anderen in einem festgelegten Abstand von derselben Markierung.
- Eine Doppelmarke (Linien) und zwei Schnitte: ein Schnitt in einem festgelegten Abstand von dieser Markierung und nacheinander in einem anderen festgelegten Abstand von derselben Markierung.

Abstand zwischen Doppelklingen

Der Abstand zwischen den Y-Doppelklingen ist auf 16mm - 0,63 Zoll festgelegt. Wir empfehlen, den Bildrand (2mm - 0,078 Zoll) zu beschneiden, um die Schnitttoleranz (1mm - 0,039 Zoll) auszugleichen und einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen.

Auftragsende Benachrichtigung - Stoppmarken

Am Ende des Druckauftrags kann eine weitere Markierung (3 Markierungen) eingefügt werden. Der Sensor erkennt diese Markierungen und stoppt die Maschine, damit der Bediener bei Bedarf die (Y) Klingen für den nächsten Druckauftrag einstellen kann.

Anleitung zum Drucken und Zurückspulen

Überprüfen Sie vor dem Versenden zum Drucken, am Drucker die Kante des Papiers, das auf den Abwickler kommt, der zum Schneider gelangt. Die Markierungen sollten beim Einzug in den Schneider am rechten Ende des Drucks platziert werden. Wenn der Auftrag vor dem Schneiden laminiert und gewickelt werden muss, sollte die Druckkante links liegen.

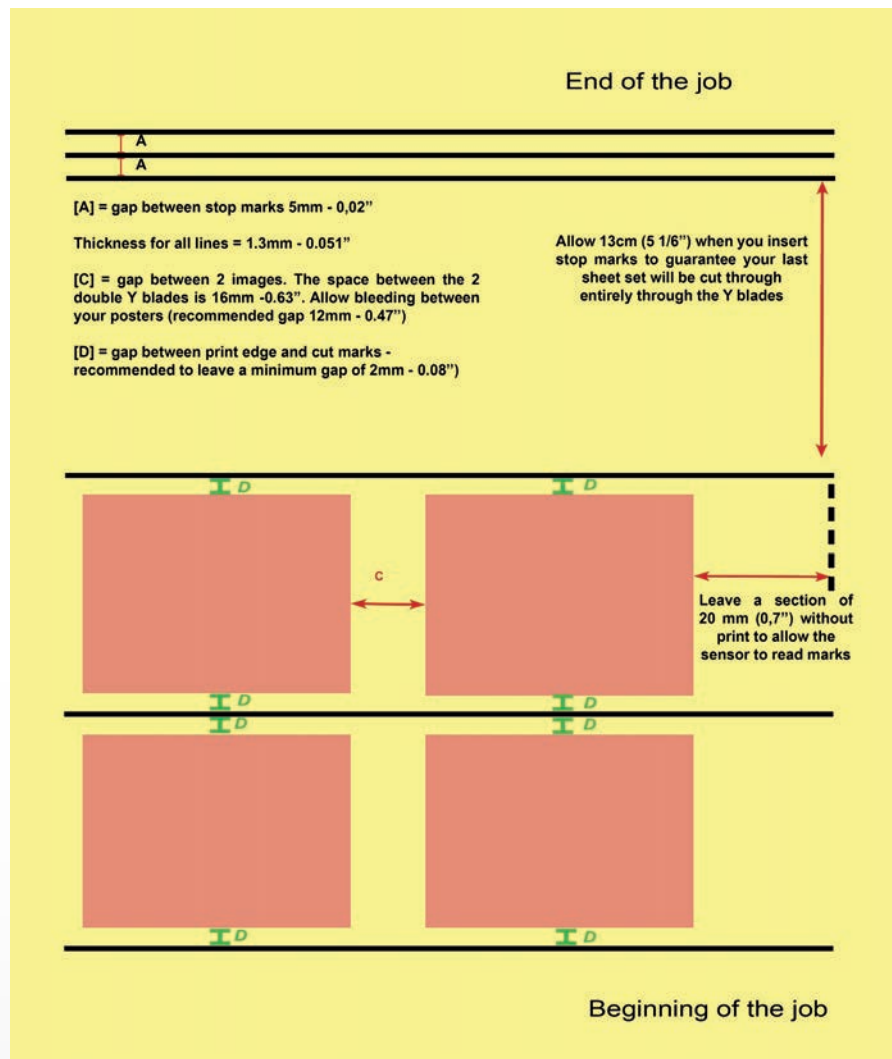
Schneiden auf eine festgelegte Länge:

Der Kodierer (17) misst die vom Material zurückgelegte Strecke. Die Maschine stoppt und schneidet in die auf dem Touchscreen eingestellte Distanz und wiederholt diesen Schnitt.

Längsschnitt: Die Längsmesserhalter sollten manuell positioniert werden. In diesem Modus kann die oben beschriebene Stoppmarke nicht funktionieren. Für diesen Modus sind keine Markierungen erforderlich.

8.2 Drucken von Schnittmarken

A. Eine Markierung

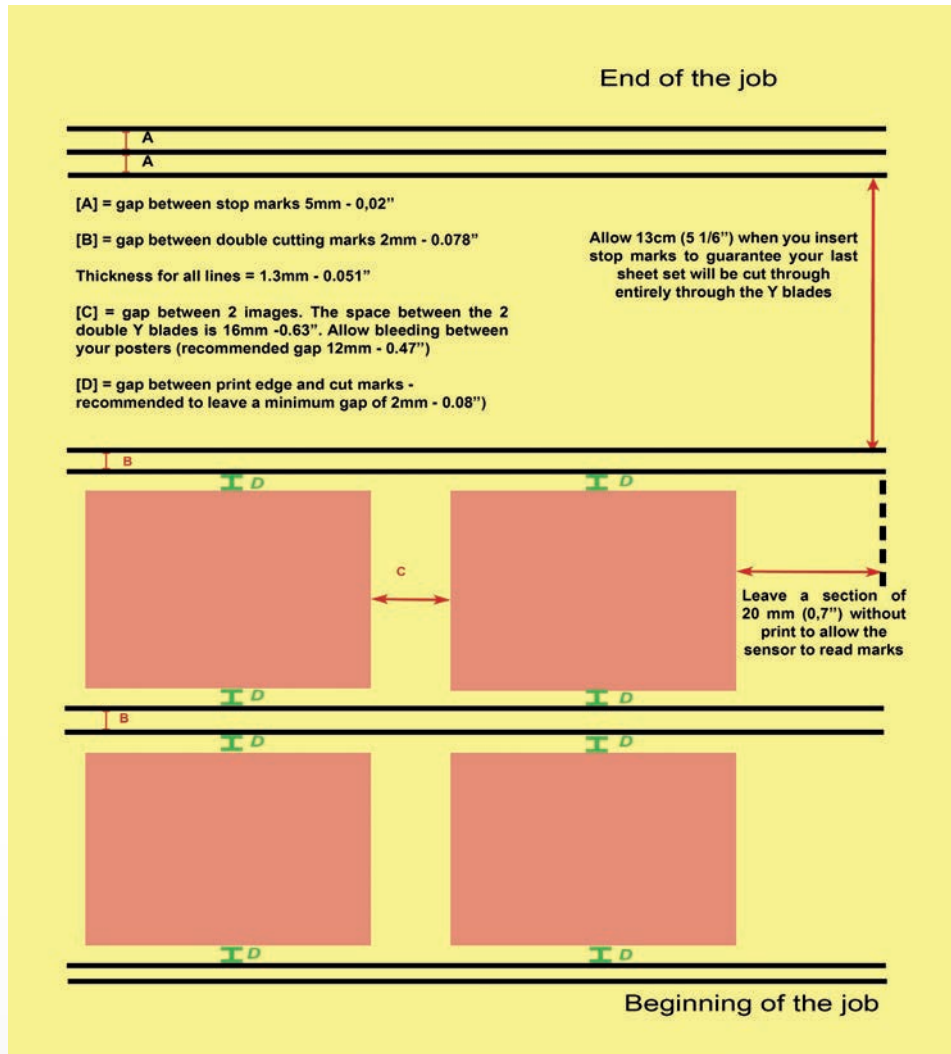


Feste Parameter:

- Dicke der Markierungen: 1,3 mm - 0,051", idealerweise auf der gesamten Papierbreite gedruckt
- Ein Freiraum von 20 bis 60 mm - 0,788" bis 2,36" zwischen Druck und Rand der Markierung, um das Ablesen des Sensors zu ermöglichen.
- Fester Abstand zwischen Doppelklinge: 16mm - 0,63"
- Auftragsende-Markierungen

Ende der Auftragsmarkierungen: Dicke 1,3 mm - 0,051" und Abstand zwischen diesen Linien 5 mm - 0,02". Gesamtbreite dieser Markierung (3 Zeilen) < 20 mm - 0,787". Die Größe und Dicke der oben angegebenen Markierungen führen zu einem guten Ergebnis. Diese können jedoch geändert werden.

B. Zwei Markierungen



Feste Parameter:

- Dicke der Markierungen: 1,3 mm - 0,051", idealerweise auf der gesamten Papierbreite gedruckt
- Ein Freiraum von 20 bis 60 mm - 0,788" bis 2,36" zwischen Druck und Rand der Markierung, um das Ablesen des Sensors zu ermöglichen.
 - Fester Abstand zwischen Doppelklinge: 16mm - 0,63"
 - Auftragsende-Markierungen

Ende der Auftragsmarkierungen: Dicke 1,3 mm - 0,051" und Abstand zwischen diesen Linien 5 mm - 0,02". Gesamtbreite dieser Markierung (3 Zeilen) < 20 mm - 0,787". Die Größe und Dicke der oben angegebenen Markierungen führen zu einem guten Ergebnis. Diese können jedoch geändert werden.

9. INSTALLIEREN DER MEDIENROLLE AN DIE MASCHINE

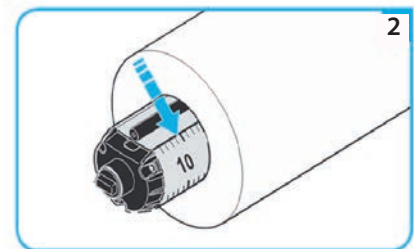
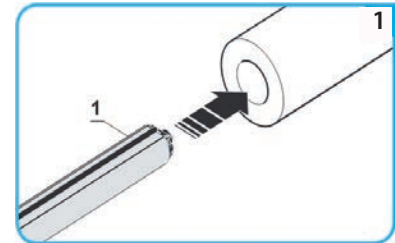
9.1 Medienaufwicklung auf das Mandrell

Der Durchmesser des Kerns sollte 76 mm / 3" betragen.

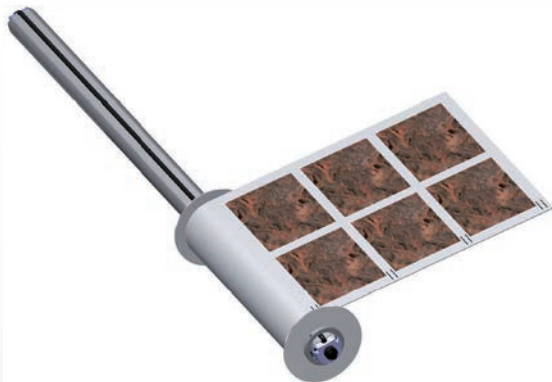
1. Führen Sie die Welle in das Kartonmandrell des Mediums oder in den Kern ein, auf den Sie das Medium aufwickeln möchten.

2. Um eine ordnungsgemäße Verriegelung des Kartonmandrells auf der Welle zu gewährleisten, drehen Sie den Karton auf die Welle, bis das Silikon Sicherungsprofil das Kartonmandrell greift.

Um das Medium zu entladen, drehen Sie das Mandrell, um dieses freizugeben, und schieben Sie das Medium heraus.



9.2 Installation der Welle an den Schneider



Stellen Sie sicher, dass die Medienrolle richtig und fest aufgewickelt ist. Um ein Verkatzen des Mediums zu vermeiden, installieren Sie die Sicherungsscheiben an die Welle an beiden Enden des Drucks und befestigen Sie diese mit dem Inbusschlüssel. Die Medienrolle sollte sich von hinten gesehen auf der rechten Seite der Maschine befinden.

Montieren Sie die Welle am Wellenhalter an der Rückseite der Maschine (Abb. 9.2). Drehen Sie die Welle, bis sie in ihrer Halterung auf der rechten Seite einrastet. Drehen Sie den Sicherungsring, um die Welle auf der linken Seite zu arretieren.

Mit dem Knopf Nr. 19 können Sie Bremskraft auf die Welle ausüben.

9.3 Einlegen der Medien in den Schneider

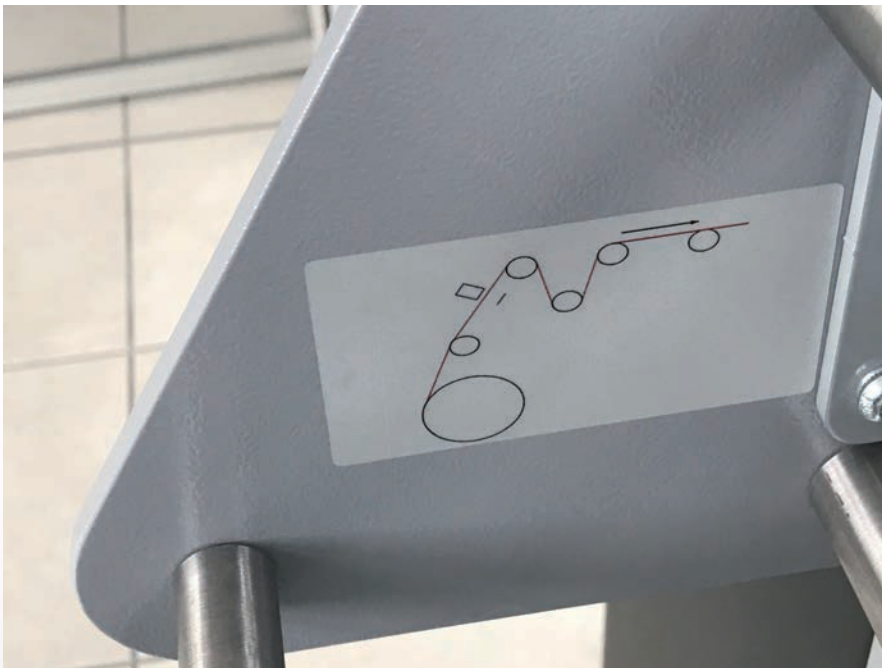
KalaXY und KalaXY PLUS

Öffnen Sie die Schutzabdeckung. Die Maschine geht in den Sicherheitsmodus. Legen Sie das Medium gerade in den Schneider unter der Metallkante ein.

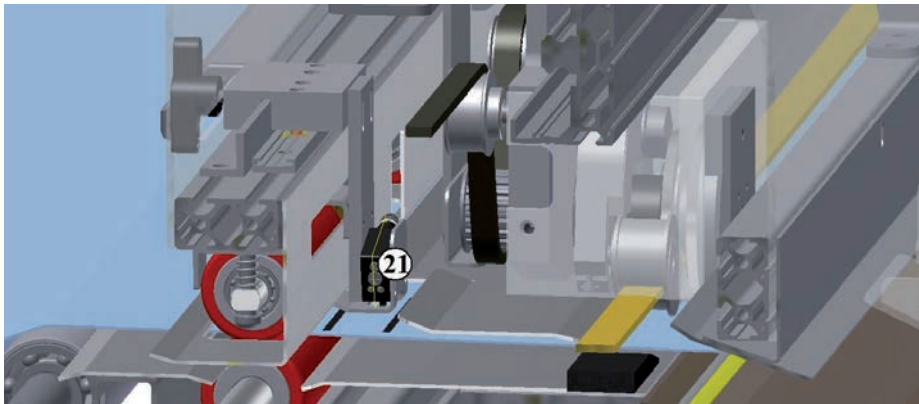
Halten Sie die Abdeckung fest und schließen Sie diese. Die Abdeckung ist mit einem Gasfedermechanismus verbunden. Behalten Sie die Abdeckung (in der Nähe) während Sie diese abnehmen. Das Medium ist jetzt zwischen den Gummirollen arretiert.

Wenn Sie die automatische Korrektur des Medienkantensensors auswählen (siehe 12.5), passen Sie die Position des Medienkantensensors an. Die Kante des Mediums muss sich in der Mitte des Sensors befinden.

Gurtband auf KalaXY Pro durch Spannstangen



9.4 Einstellen der Sensorposition

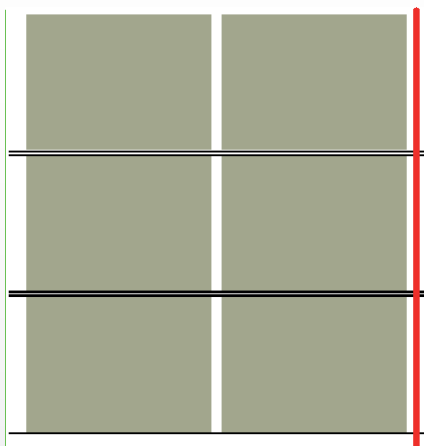


Entriegeln Sie den Sensor (21) am Hebel (14) und bringen Sie den Sensor bis zur Position der aufgedruckten Markierungen auf der Papierrolle. Der Anzeiger (15) zeigt die Position des Sensors an. Nachdem der Sensor eingestellt wurde, blockieren Sie ihn mit dem Hebel (14).

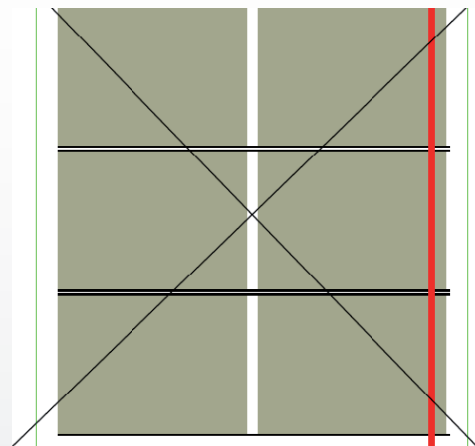
Achtung!

Auf dem Sensorpfad sollten keine bedruckten Bilder platziert sein. Ansonsten werden sie, wie unten beschrieben, das Lesen der Sensoren beeinträchtigen. Siehe Nr. 10.1.

Die rote Linie zeigt den Sensorpfad, der über den bildfreien Bereich verläuft. In diesem Bereich dürfen nur Markierungen für Schnittlinien gedruckt werden.



Korrektur Pfad der gedruckten Bildern, mit hervorstehenden Rändern an der Kante.



Falscher Pfad um das Material zu schneiden, da kein Platz für den Sensor ist, um die Schnittmarken zu erfassen.

9.5 Einstellen des Winkels der Gegenklinge (X-Richtung)

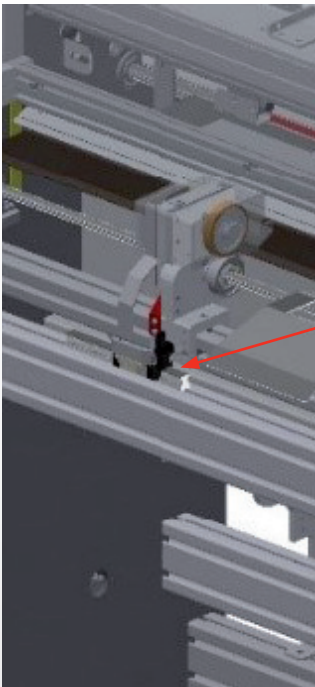
Drücken Sie auf dem Touchscreen auf Reset. Die X-Klinge sollte sich nach rechts bewegen neben den Touchscreen.

Die Gegenklinge ist links an der Maschine befestigt, der Winkel dieser ist an der rechten Seite verstellbar. Wählen Sie [MAN] für die manuelle Steuerung und wählen Sie eine langsame Geschwindigkeit aus (mind. 1). Drücken Sie den unteren Pfeil um die Medien bis zur Kante der X-Gegenklinge über den LED Lichtern zu führen. Drücken Sie so lange auf den Pfeil, bis Sie eine Markierung sehen, an der Sie erkennen können, dass das Medium gerade auf der Schnittlinie liegt. Sobald Sie diese Markierung haben, können Sie den Schnittwinkel mit dem Winkeleinstellknopf einstellen. (Abb. 7.1, 13). Wenn der Knopf nach links gedreht wird, bewegt sich die Gegenklinge in Ihre Richtung. Eine Drehung nach Rechts führt diese in Richtung Rückseite der Maschine.

Drücken Sie auf "Cut", um die Einstellung zu überprüfen. Wenn diese immer noch nicht passend sind, beginnen Sie den Prozess erneut.

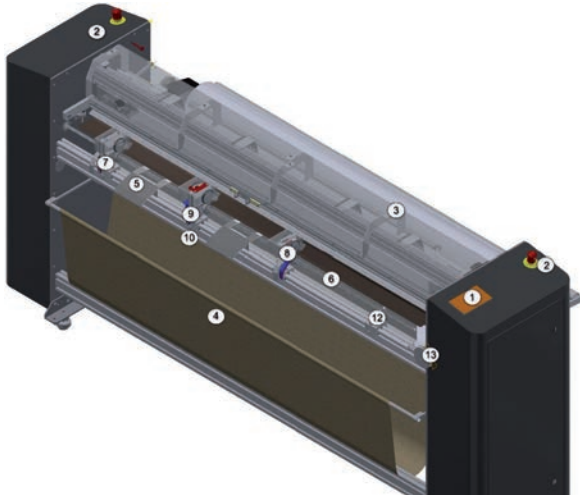
9.6 Einstellen der (Y) Klingen

Sobald der Schnittwinkel eingestellt ist (9.5), drücken Sie [MAN] und die untere Pfeiltaste, bis das Medium die Y-Klingen erreicht.



Alle Y-Klingen können an beliebiger Stelle über die gesamte Breite der Maschine positioniert werden. Lösen Sie die Verriegelung und bringen Sie die Klinge zur Position in der Sie schneiden wollen. Verriegeln Sie diese danach durch drehen des Knopfes.

9.7 Hinzufügen / Entfernen der Klingenthaler



Lösen Sie die Halterung des Längsträgers (der Klingenwelle), bewegen Sie diese nach Rechts und entfernen Sie diese.

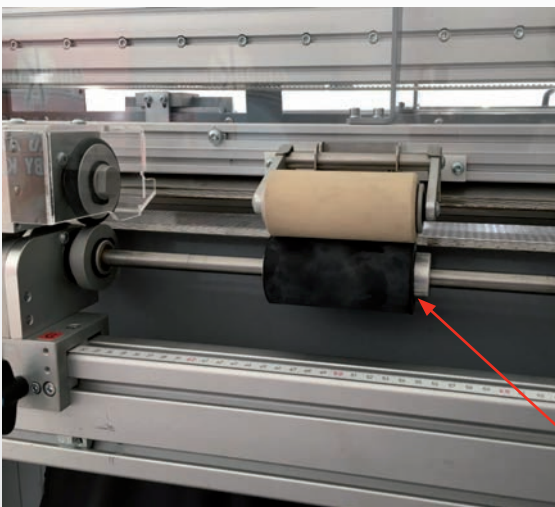
Entfernen = Schieben Sie die zu entfernende Schneideklinge nach rechts (Schneideschlitz am Ende) und nehmen Sie diese aus der Maschine.

Hinzufügen = Setzen Sie die hinzuzufügende Schneideklinge auf der rechten Seite der Maschine in den Schneideschlitz und schieben Sie das Messer in die gewünschte Position.

Die zusätzlichen Y-Klingenthaler können im Aluminium Profil an der Unterseite der Maschine befestigt werden. (Selber Steckplatz wie für die Halter). Jeder Klingenthaler wird mit einer Führungsschale (5) geliefert. Positionieren Sie diese zwischen den Klingenthalern, um die geschnittenen Blätter aus dem Papierkorb zu führen.

9.8 Führungsrollen

Die optionalen Führungsrollen dienen dazu, das Material beim Austritt aus dem Schneider gerade zu halten, um so eine bessere Genauigkeit zu erzielen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten.



Als zusätzliche Option ist es möglich, zwischen den Y-Klingen einen Satz Führungsrollen zu installieren. Diese bestehen aus einer Rolle, welche auf der unteren Antriebswelle sitzt und einer oben sitzenden Rolle, an der Schutzabdeckung. Diese Option ist nützlich um nach dem X-Schnitt die Genauigkeit des Y-Schnitts zu verbessern.

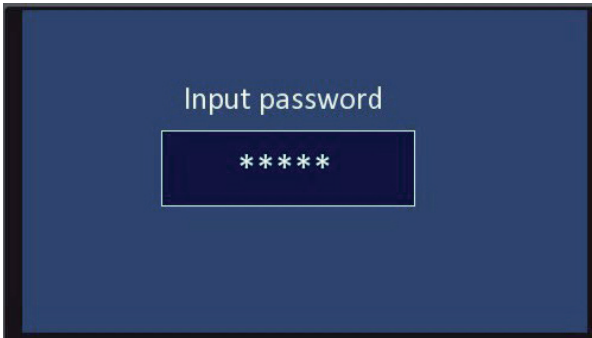
z. B. für große Formate wie Bannerständler u. Ä...

Die untere Rolle (schwarz im Bild) ist mit einer Schraube an der Antriebswelle befestigt. Die obere Rolle (beige) ist an einer Halterung befestigt, welche am Aluminiumrahmen befestigt ist. Beide müssen für die Montage angeschraubt und für die Demontage abgeschraubt werden.

10. TOUCHSCREEN-MENÜ

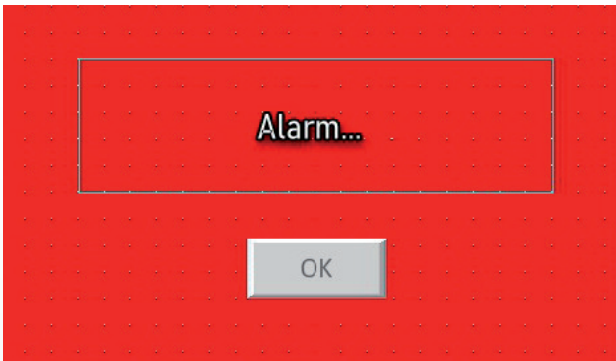
Alle Funktionen des Schneiders werden über das Touchscreen-Panel gesteuert. Um Parameter zu ändern oder in einen neuen Modus zu wechseln, berühren Sie den Bildschirm an der entsprechenden Stelle und befolgen Sie die Anweisungen.

10.1 Benutzer-Passwort



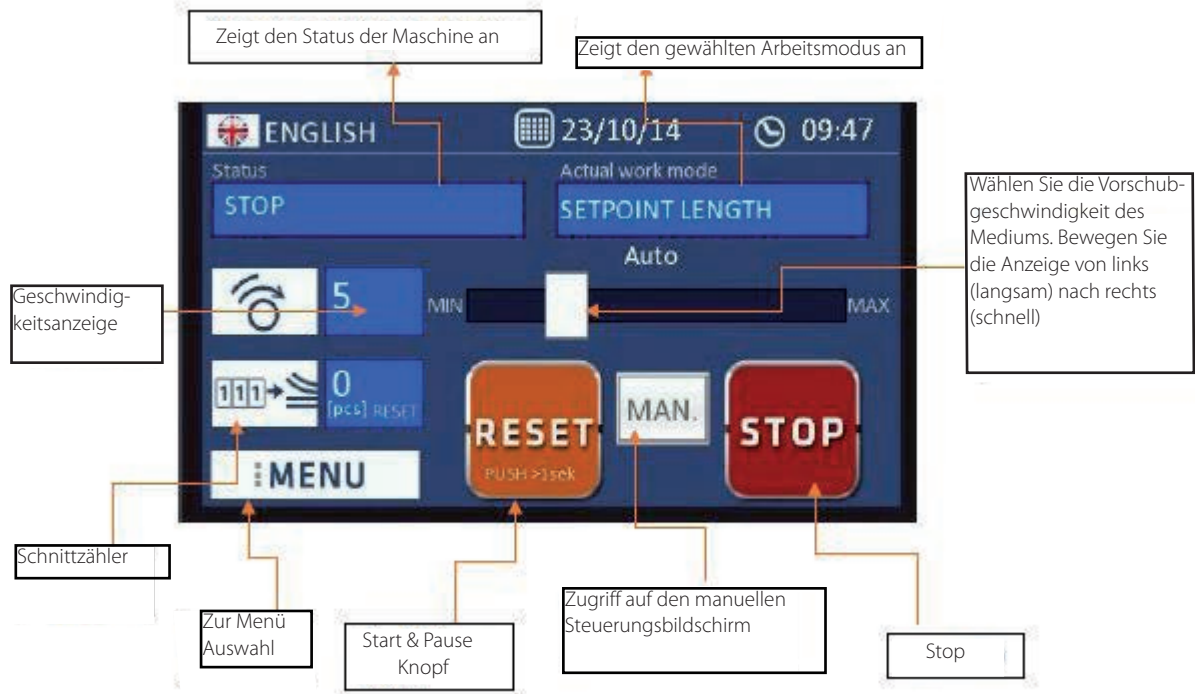
Das Benutzer Passwort ist 1111.

Dieses Passwort soll sicherstellen, dass nur bestimmte Mitarbeiter mit der Maschine arbeiten können. Geben Sie 1111 in das Feld mit ***** ein. Bestätigen Sie mit OK. Dann erscheint dieses Feld:



Drücken Sie OK um die Sicherheit wiederherzustellen und die Maschine zu starten.

10.2 Haupt- / Arbeitsbildschirm

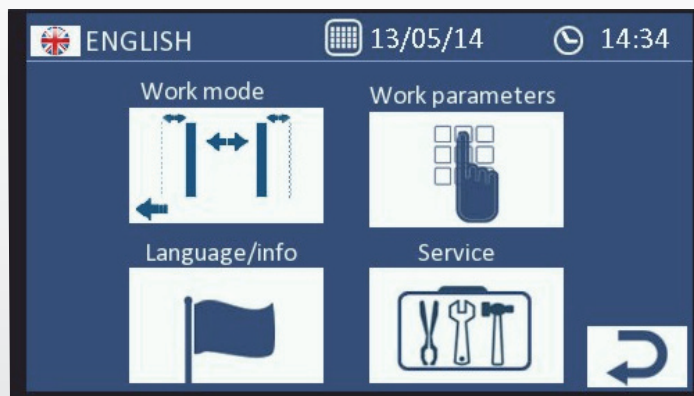


Unterschied zwischen Stop & Pause

Pause: Setzt das Gerät in die Warteschleife. Alle Parameter, einschließlich der zuletzt erkannten Marke, bleiben aktiv

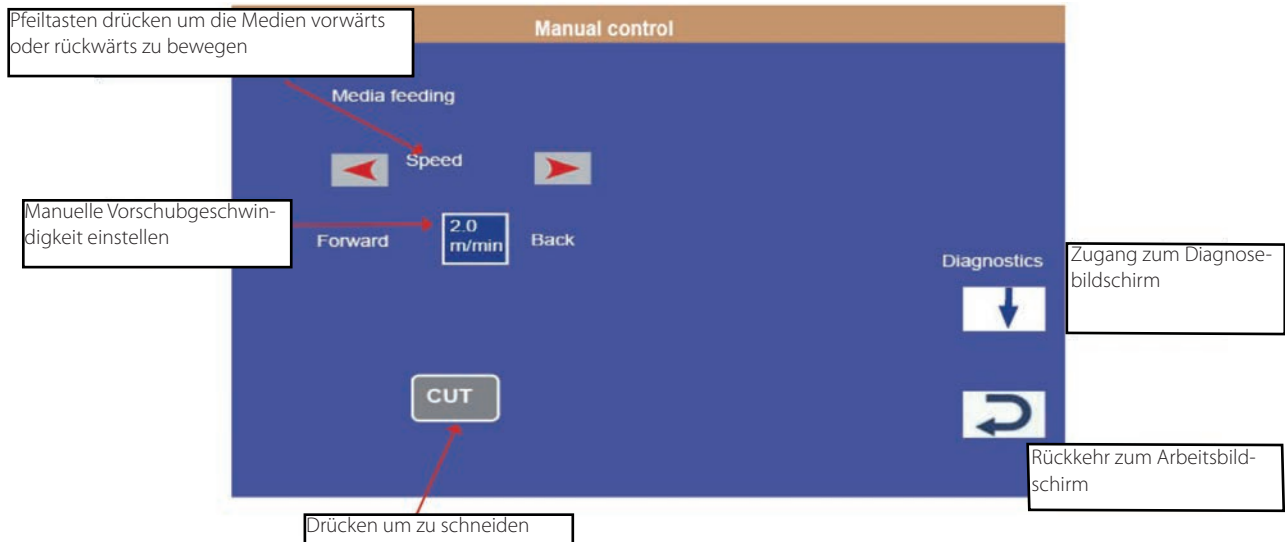
Stop: Stoppt den Maschinenvorschub und das Schneiden. Alle Parameter werden zurückgesetzt.

10.3 Menü - Bildschirm

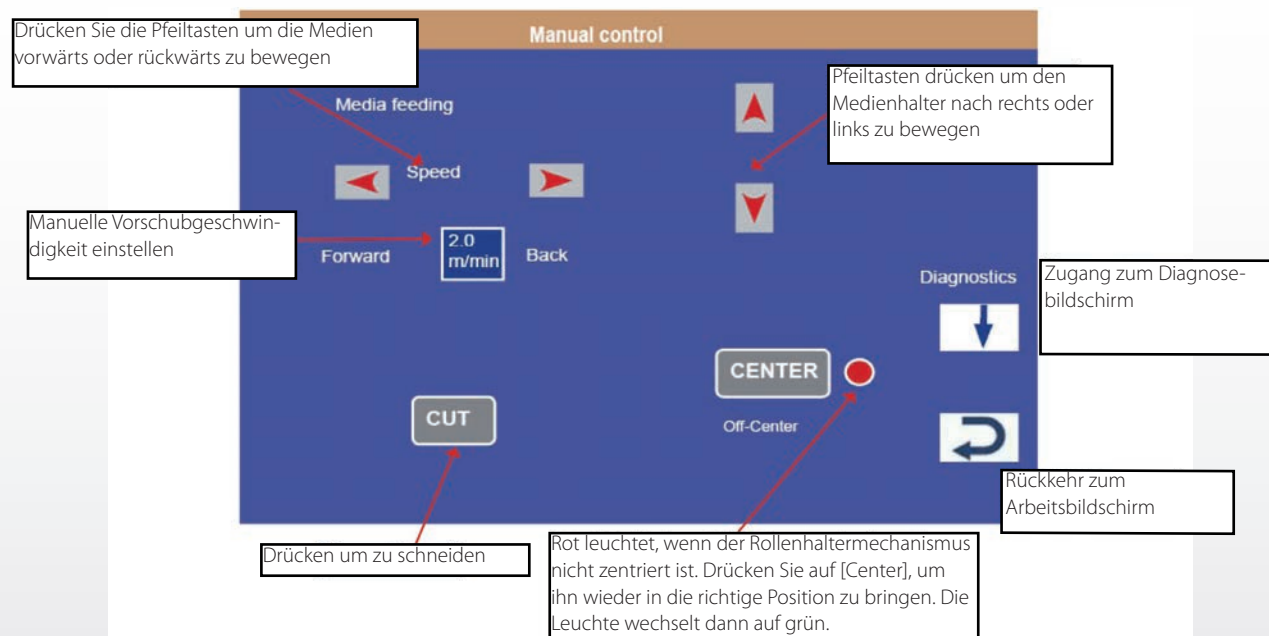


10.4 Bildschirm zur manuellen Steuerung

KalaXY und KalaXY PLUS

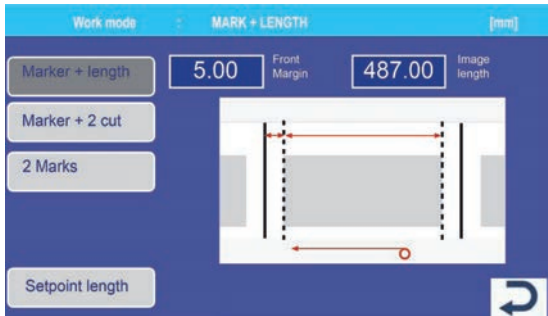


KalaXY PRO



10.5 Arbeitsmodus

a) "Markierung + Längenschnitt"



In diesem Modus muss eine Markierung zwischen den Bildern gedruckt werden.

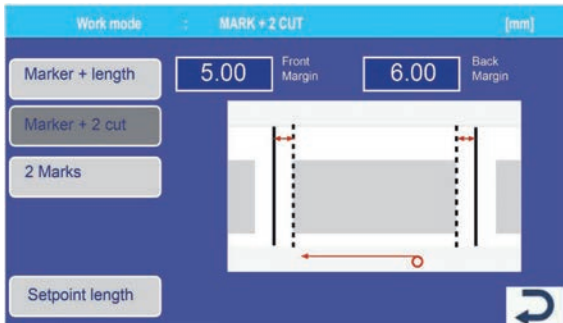
Der vordere Rand ist der Abstand zwischen der Markierung und dem ersten Schritt.

Die Bildlänge ist die Länge des Drucks. Ein zweiter Schnitt wird danach ausgeführt.

Der zuletzt gewählte Arbeitsmodus bleibt ausgewählt, wenn Sie zum Arbeitsbildschirm zurückkehren.

Tasten	Beschreibung
Work mode: [MARK + LENGTH]	Zeigt den aktuellen Arbeitsmodus
[Front Margin] XX.XX	Legt den Schnittabstand von der Markierung bis zum Anfang des Bildes fest, in mm oder Zoll
[Image length] XX.XX	Legt die Bildlänge in mm oder Zoll fest
[Marker + 1 cut] [Marker + 2 cut] [2 Marks] [Setpoint length]	Wählt einen Arbeitsmodus aus
	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

b) "Markierung + 2 Schnitte"




In diesem Modus muss eine Markierung zwischen den Bildern gedruckt werden.

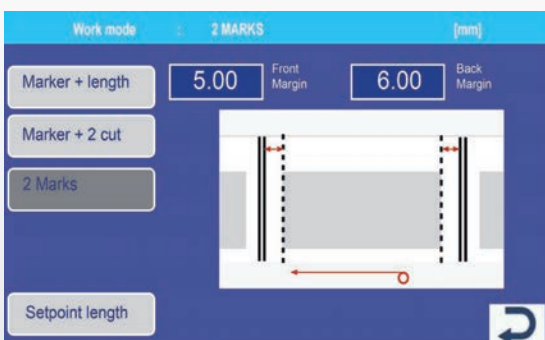
Der vordere Rand ist der Abstand zwischen der Markierung und dem Bild, wo der erste Schnitt erfolgen soll.

Der hintere Rand ist der Abstand nach der zweiten Markierung, an der das Material geschnitten werden soll.

Der zuletzt ausgewählte Arbeitsmodus bleibt ausgewählt, wenn Sie zum Arbeitsbildschirm zurückkehren.

Tasten	Beschreibung
Work mode: [MARK + 2 cut]	Zeigt den aktuellen Arbeitsmodus an
Front Margin XX.XX	Legt den Schnittabstand von der Markierung bis zum Anfang des Bildes fest, in mm oder Zoll
Back Margin XX.XX	Legt den Schnittabstand von der Markierung bis zum Ende des Bildes fest, in mm oder Zoll
	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

c) "2 Markierungen"




In diesem Modus muss zwischen den Bildern eine Doppelmarkierung gedruckt werden.

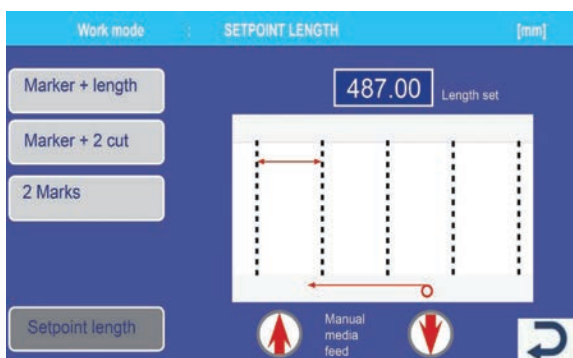
Der vordere Rand ist der Abstand zwischen den Markierungen und dem Bild, an dem der erste Schnitt erfolgen soll.

Der hintere Rand ist der Abstand nach der zweiten Markierung, an dem das Material geschnitten werden soll.

Der zuletzt gewählte Arbeitsmodus bleibt ausgewählt, wenn zum Arbeitsbildschirm zurückkehren.

Tasten	Beschreibung
Work mode: [MARK + 2 CUT]	Zeigt den aktuellen Arbeitsmodus
Front Margin XX.XX	Legt den Schnittabstand von der Markierung bis zum Anfang des Bildes fest, in mm oder Zoll
Back Margin XX.XX	Legt die Bildlänge in mm oder Zoll fest
[Marker + 1 cut]	Wählt einen Arbeitsmodus aus
[Marker + 2 cut]	
[2 Marks]	
[Setpoint length]	
	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

d) "Sollwertlänge"



In diesem Modus muss die Bildlänge eingestellt werden.

Das Gerät schneidet das Material entsprechend der angegebenen Länge.

Der zuletzt gewählte Arbeitsmodus bleibt ausgewählt wenn Sie zum Arbeitsbildschirm zurückkehren.

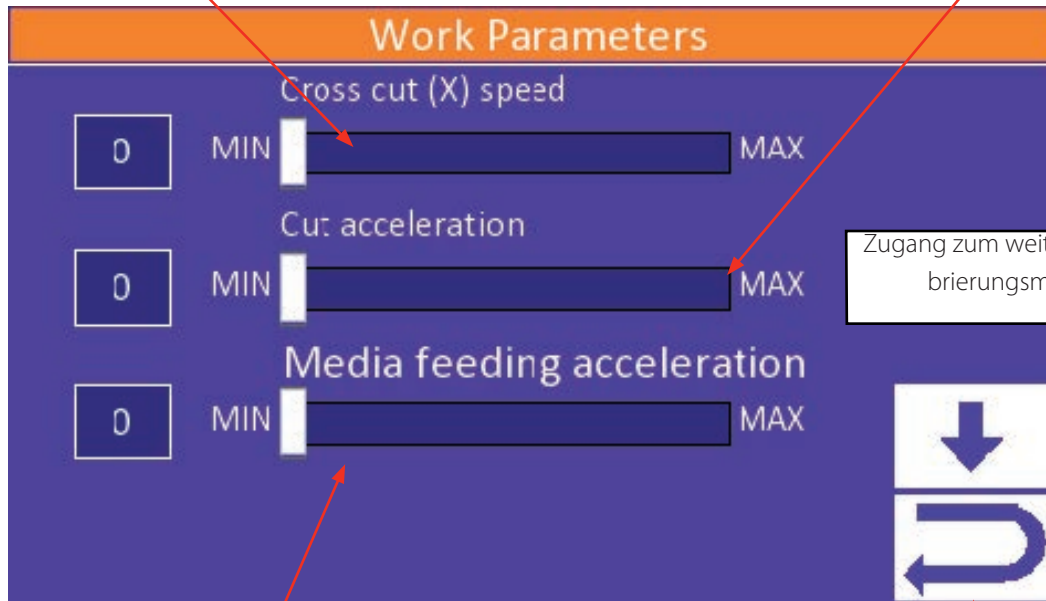
Tasten	Beschreibung
Work mode: [Setpoint length]	Zeigt den aktuellen Arbeitsmodus an
Length set XX.XX	Legt die Bogenlänge fest, bei der das Gerät schneidet.
	Manuelle Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung der Medien zur Einstellung des ersten X-Schnitts
	Zeigt den aktuellen Arbeitsmodus an

10.6 Arbeitsparameter

Arbeits Parameter Menü KalaXY & KalaXY PLUS

Scrollen, um die X-Schnittgeschwindigkeit einzustellen

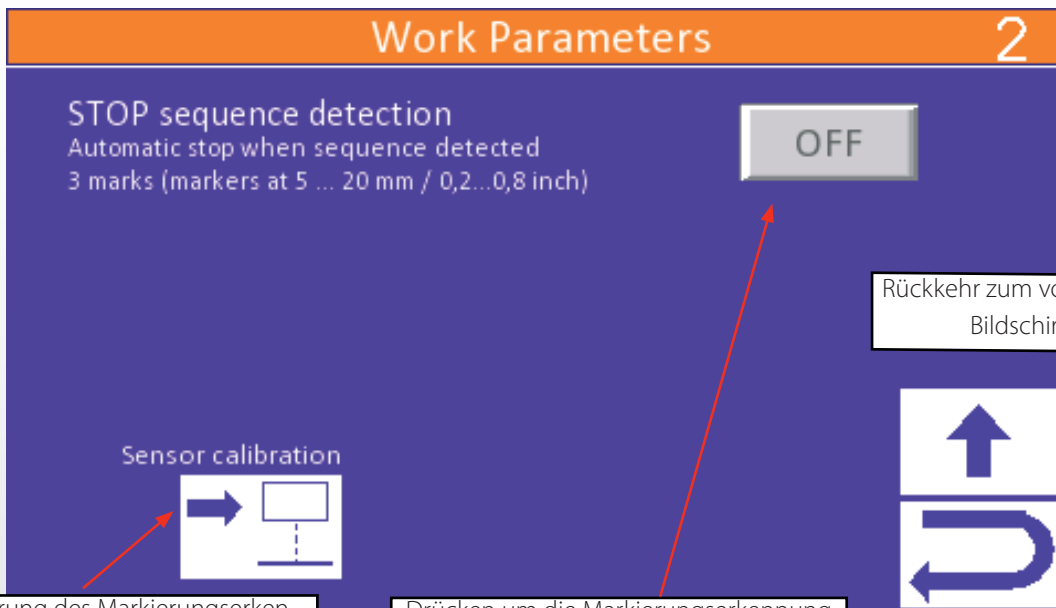
Scrollen, um die X-Schnittbeschleunigung einzustellen



Zugang zum weiterem Kalibrierungsmenü

Scrollen, um die Y-Schnittbeschleunigung einzustellen

Zurück zum Arbeitsbildschirm



Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

Kalibrierung des Markierungserkennungssensor

Drücken um die Markierungserkennung zu stoppen

Rückkehr zum Arbeitsbildschirm

Arbeitsparameter Menü KalaXY PRO

Scrollen, um die X-Schnittgeschwindigkeit einzustellen

Scrollen, um die X-Schnittbeschleunigung einzustellen

Scrollen, um die Y-Schnittgeschwindigkeit einzustellen

Zugang zum Sensor-Kalibrierungs-Menü KalaXY PRO

Rückkehr zum Arbeitsbildschirm

Kalibrierung des Markierungserkennungssensor

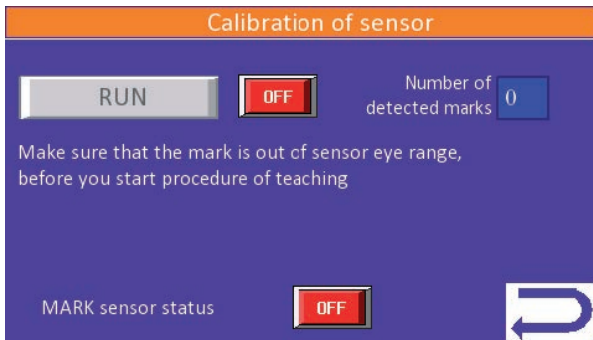
Drücken um die Markierungserkennung zu stoppen


Aktiviert die Medien Randkorrektur

Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

Rückkehr zum Arbeitsbildschirm

10.7 Sensor Kalibrierungsmenü



Tasten	Beschreibung
RUN	Startet den Kalibrierungsprozess
OFF/ON	Ändert sich während die Kalibrierung läuft
	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

10.8 Sprache / Info

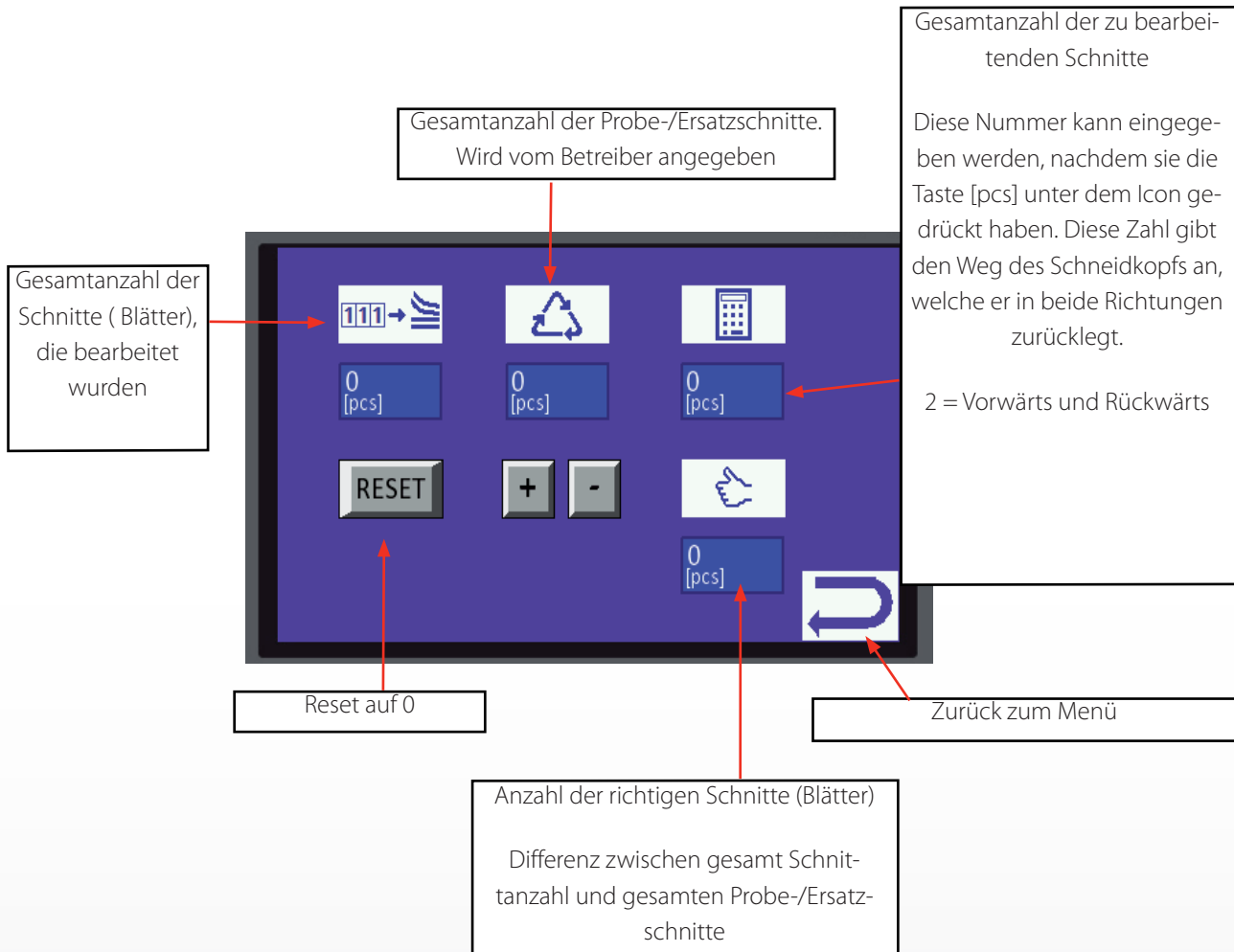
Der Bildschirm unten, erlaubt es dem Nutzer die gewünschte Sprache einzustellen. Zudem zeigt er auch die Seriennummer und die Software der Maschine an.



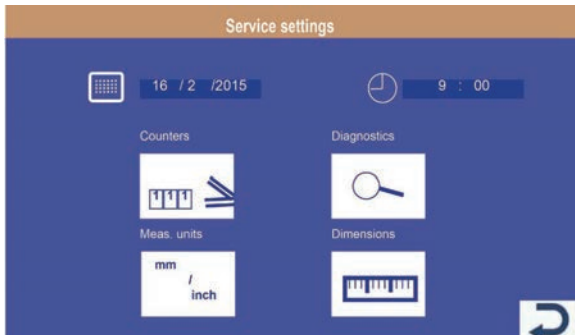
Um die Sprache zu ändern, klicken Sie auf die Flagge der gewünschten Sprache und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Der Code, welcher benötigt wird um die Sprache zu ändern lautet: 5235

10.9 Schnittanzahl programmieren

Um darauf zuzugreifen, drücken Sie den Schalter im Hauptmenü










10.10 Service Menü



Um zum Servicebildschirm zu gelangen in Ebene 1, muss das folgende Passwort eingegeben werden.

Passwort 5235

Tasten	Beschreibung
	Durch drücken der Ecke oben links, erhalten Sie Zugang zu den Einstellungsme- nüs
	Einstellen und Anzeigen von Datum und Uhrzeit
	Drücken, um die Anzahl der durchgeführten Schnitte zu sehen
	Wählt die Maßeinheit für den Betrieb, in mm oder Zoll. Die Änderung der Maß- einheiten erfordert eine Änderung des Wertes im Abschnitt "Maßeinheit"
	Drücken, um den Status der Maschine anzuzeigen
	Drücken, um den Wert des Koderraddurchmessers und des Abstandssensors zur Schnittlinie bei Änderung der Maßeinheit zu ändern.
	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm

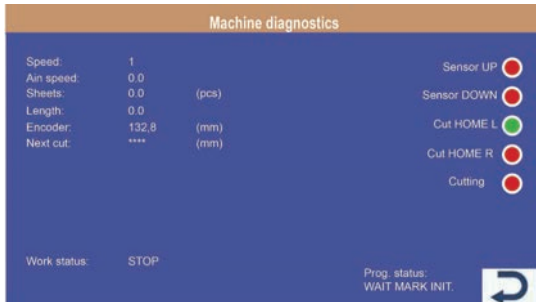


[X] Drücken, um die Werte auf 0 zurückzusetzen



Geben Sie den in den Klammern angegebenen Wert ein beim Wechsel von mm zu Zoll oder von Zoll in mm.

KalaXY 2, KalaXY PLUS, und KalaXY PRO (Erster Bildschirm)



"Sensor up": Legen Sie eine Markierung unter den Sensor. Die Anzeigesollte von grün zu rot wechseln. Dies sollte geprüft werden nachdem der Sensor selbst überprüft wurde. Wenn sich die Markierung nicht ändert, liegt ein Problem an der SPS oder an der Verbindung vor.

"Cut HOME L oder R": zeigt die Position des Schneidkopfs an

"Cutting": Sollte Grün leuchten, solange das Schneiden in Betrieb ist.

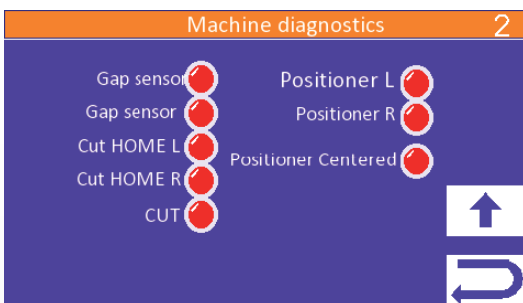
"Speed": Gibt die eingestellte Geschwindigkeit in Parametern an

"Sheets": Schnittanzahl

"Encoder": Anzahl der Längsumdrehungen + Korrekturfaktor

"Next cut": Abstand bis zum nächsten Schnitt

KalaXY PRO (Zweiter Bildschirm)



Lückensensor: Nicht anwendbar

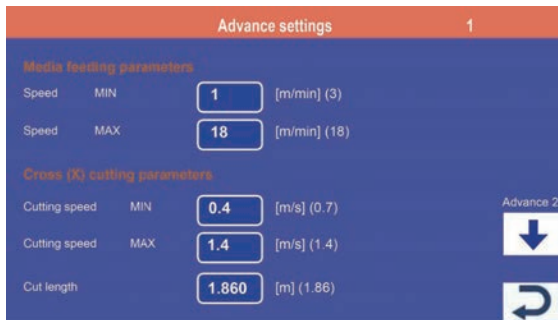
Cut home L oder R: Zeigt die Position des Schneidkopfes an

Positioner L,R Zentriert: Zeigt die Position des Medienpositionierers, links und rechts an, wenn zentriert

Menü für erweiterte Einstellungen: nur für qualifizierte Techniker gültig (spezieller Code).

Erweiterte Einstellung 1

Durch drücken des orangenen Bereichs oben links, können Sie zu diesem Menü gelangen.



Min. Medienvorschubgeschwindigkeit: Legt die Mindestgeschwindigkeit fest. Standardmäßig bei 1 m/mn - 3 ft/mn

Max. Medienvorschubgeschwindigkeit:

Legt die Höchstgeschwindigkeit fest. Standardmäßig bei 18 m/mn - 54 ft/mn. Kann erhöht werden auf 25m/mn - 85 ft/mn. Eine zu hohe Geschwindigkeit kann zu Schneidproblemen führen abhängig von der Art des Materials und Lesefehlern des Sensors

Min. Schnittgeschwindigkeit des Querschnitts:

Standardmäßig auf 0,7 m / Sekunde - 27" / Sekunde eingestellt.

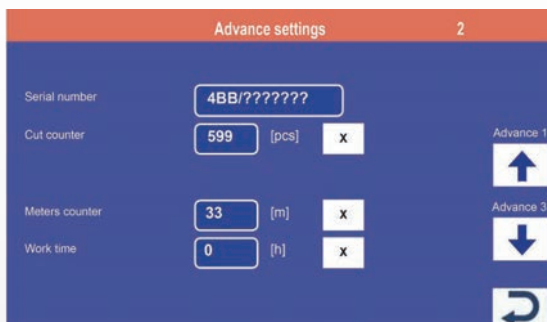
Max. Schnittgeschwindigkeit des Querschnitts:

Standardmäßig auf 1,4 m / Sekunde - 54" / Sekunde eingestellt.

Schnittlänge:

Gibt die Schnittbreite des Schneiders in Metern an. Sollte nicht ohne den Rad des Lieferanten geändert werden.

Erweiterte Einstellungen 2



Zeigt:

Die Seriennummer der Maschine, die Anzahl der Schnitte in Stücken, die Anzahl der gelaufenen Meter und die Arbeitszeit.

Advance 1: Drücken Sie diese Taste um Zugriff auf das Erweiterte Einstellungs Menü 1 zu kommen

Advance 3: Zugang nur auf Anfrage des Herstellers

11. BETRIEB DER MASCHINE

Sobald das Papier durch das Gerät geführt wurde, wie in Punkt 9 beschrieben.

1. Gehen Sie zum Hauptbildschirm und wählen Sie den Arbeitsmodus und die Parameter aus
2. Drücken Sie [Reset] um zurückzusetzen
3. Wählen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit
4. Drücken Sie [Start], sobald Sie bereit sind

Das Anhalten der Maschine kann auf verschiedene Weisen erfolgen.

Drücken Sie Start/Pause. Die Maschine ist nun in Pause Position. Drücken Sie erneut auf Pause um Neu zustarten. Oder Drücken Sie [Stop], dann verliert die Maschine die Arbeitsposition, jedoch nicht die Parameter. Beim Neustart beginnt die Maschine mit einem Schnitt, so dass das eingelegte Bild möglicherweise verloren gehen kann. Drücken Sie vor dem Ändern des Arbeitsmodus auf [Stop]. Ein Wechsel des Arbeitsmodus ist nicht möglich, wenn die Maschine angehalten ist (Pause).

12. TECHNISCHE EINSTELLUNGEN UND INFORMATIONEN

12.1 Auswahl der Messung: metrisch oder Zollmaß

Gehen Sie zum Service Einstellungsbildschirm

Drücken Sie die [Units]-Taste und schalten Sie entweder auf mm oder Zoll/Inch um. Wenn Sie die Maschine auf Zoll umgestellt haben, öffnet sich ein neuer Bildschirm und Sie müssen 2 Parameter eingeben.

Geben Sie den Sensorabstand ein: 118,00 mm für metrisch und 4,646" für Zoll.

Geben Sie den Raddurchmesser des Kodierers ein: 38,00 mm für metrisch und 1,496" für Zoll.

12.2 Sensorkalibrierung

Je nach Umgebungslicht und Glanz der Medien kann das Verhalten des Sensors beeinträchtigt sein und die Markierungen nicht richtig gelesen werden.

Um dies zurückzusetzen, legen Sie einen Ausdruck in den Schneider mit einer Markierung in der Nähe des Sensors.

Gehen Sie zum Arbeitsparameter-Menü (Punkt 10.6).

Drücken Sie auf Ausführen. Das Papier bewegt sich nun vorwärts und Rückwärts, sodass der Sensor die Markierung erkennt.

Der Status des Markierungssensors wird grün, wenn die Markierung unter den Sensor gelangt.

Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Pfeiltaste, um zum Hauptmenü zu gelangen.

12.3 Auswahl des automatischen Stoppmodus

Zum Auswählen des automatischen Stopps (3 Markierungen), wenn der Auftrag abgeschlossen ist, gehen Sie zum Arbeitsparameter-Menü Punkt 10.6.

Wählen sie das automatische Schneiden auf "ON", um es zu aktivieren, oder auf "OFF", um es zu deaktivieren.

12.4 Schnittbeschleunigung / Schnittgeschwindigkeit

Der automatische Schneider kann verschiedene Materialien bis zu 1 mm schneiden (0,04") schneiden. Angesichts der Vielfalt der verfügbaren Medien und Kombinationen ist es unmöglich, für jedes Material eine Liste mit Anpassungen für einen richtigen Schnitt zu erstellen.

Querschneiden (X): Sie können die Parameter "Schnittbeschleunigung" und "Geschwindigkeit" im Menü der Arbeitsparameter einstellen. Diese Parameter können für Standardmedien wie Fotopapier, laminiertes Vinyl hoch eingestellt bleiben.

Wenn ein Problem damit auftritt, dass die Klinge des Materials beschädigt oder über das Medium springt, verringern Sie die Parameter und testen Sie es erneut. Dies kann insbesondere bei dünneren Medien (kein Schnitt) oder härteren Medien passieren (gekapselte Medien, dickeres Papier ...).

Längsschnitt (Y): Sie können die Medienvorschubgeschwindigkeit im Arbeitsmenü, die „Schneldbeschleunigung“ und die „Anfahrgeschwindigkeit“ im Arbeitsparametermenü einstellen.

Bei schwereren Medienrollen oder Medien mit rutschigem Trägermaterial können Sie die Beschleunigung und Geschwindigkeit für eine bessere Genauigkeit reduzieren.

12.5 Einstellung der automatischen Medienkantensteuerung - KalaXY PRO

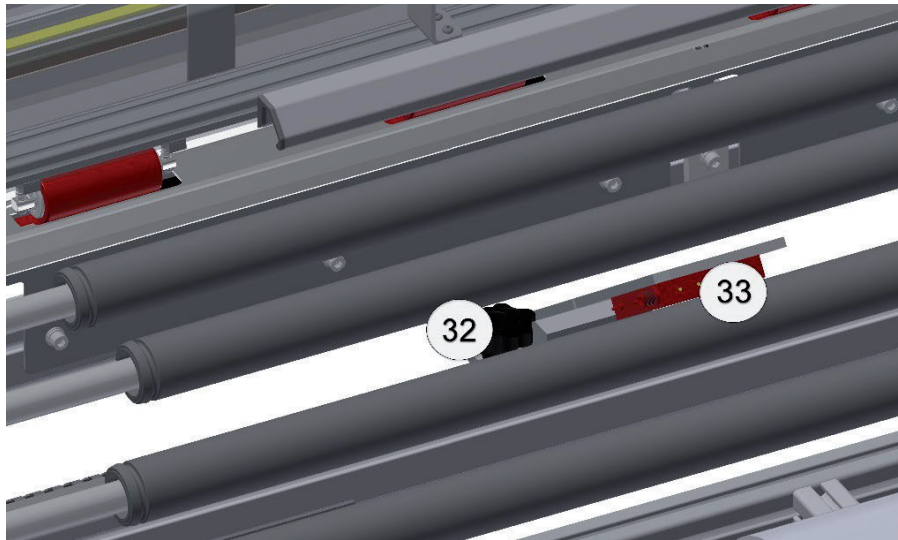
Die KalaXY PRO ermöglicht eine automatische Korrektur der Medienrollenposition vor dem Eintritt in den Schneidebereich, um sicherzustellen, dass das Bild immer an der gleichen Stelle geschnitten wird. Dies setzt voraus, dass das Medium direkt vom Drucker gedruckt wurde.

Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie die automatische Korrektur (10.6 Arbeitsparameter von kalaXY PRO) auf ON/EIN.

Passen Sie die Zentrierung des Medienhalters im Bildschirm Menü (10.4) an.

Führen Sie das Material wie auf der Seitenplatte angegeben durch die Spannstangen und führen Sie das Material durch den Schneider. Stellen Sie sicher, dass die Kante des zugeführten Mediums mit der Rolle auf der Welle ausgerichtet ist und gerade durch das Gerät geführt wird.

Schließen Sie die Schutzabdeckung, das Medium ist nun gesperrt.

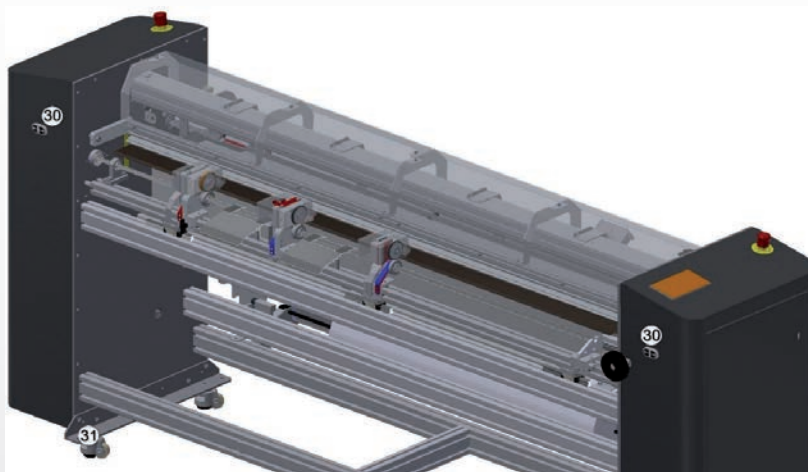
Justieren der Medienkantensensor Position

Stellen Sie den Kantensensor (33) so ein, dass sich die Medienkante in der Mitte des Lichtstrahls des Sensors befindet. Verriegeln Sie den Sensor mit der Schraube (32). Die Maschine ist nun bereit. Der Schneider kann auch ohne diese Funktion arbeiten, wenn die Option im Menü Arbeitsparameter deaktiviert wird.

12.6 Online-Einstellung der Y-Klingen

Für KalaXY PLUS und KalaXY PRO

Diese beiden Modelle verfügen über eine "on-the-fly" Korrektur des gesamten Gestells der Y-Klingen. Dies ermöglicht eine gewisse Korrektur, wenn die Medienrolle nicht richtig aufgewickelt ist.



Dies wird elektrisch gesteuert, aber manuell durch Drücken der Pfeiltasten links oder rechts an der Maschine bedient. Drücken Sie die rechte Taste (30) auf einer der beiden Seiten, um den gesamten Y-Klingensatz nach rechts oder durch Drücken des linken Pfeils nach links zu bewegen. Führen Sie diese Positionsmodifizierung durch, während das Medium durchläuft, vorzugsweise mit niedriger Geschwindigkeit für eine genauere Einstellung.

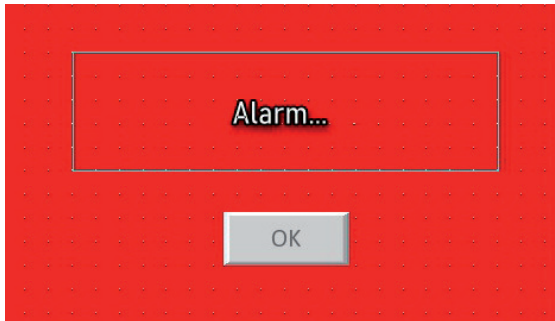
13. FEHLERSUCHE

Problem	Lösung
Schneider startet nicht	Überprüfen Sie den Anschluss und ob die Schutzabdeckung geschlossen ist
Notfallbildschirm wird permanent angezeigt	Prüfen Sie, ob die Schutzabdeckung richtig geschlossen ist Stellen Sie sicher, dass die Türen der Seitenschränke geschlossen sind Prüfen Sie die Notschalter
Unvollständiges Schneiden	Zustand der Klingen und Gegenklingen prüfen Stellen Sie sicher, dass diese sauber und frei von Kleberesten sind
Ausgefranster Schnitt Schnitt ist nicht „sauber“ - Faser entlang der Kante sichtbar	Ändern Sie die Parameter für die Schnittgeschwindigkeit und Beschleunigung Überprüfen Sie den Zustand der X-Klinge und ersetzen Sie die Klinge bei Bedarf
Wellen erscheinen entlang der Kante des hellen Papiers während des X-Schnitts	Ersetzen Sie die standardmäßige 75-mm-Klinge durch eine kleinere 72-mm-Klinge
Kopfstau beim Einfahren des Materials	Verringern Sie die Kopfbeschleunigung und -geschwindigkeit
X Kopf hängt beim Schneiden von Medien	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit des X-Kopfes Reduzieren Sie die Beschleunigung des X-Kopfes Tragen Sie einige Tropfen Leichtöl auf die X-Klingen-Welle auf
Schnittmaterial fällt nicht in die Tonne	Reduzieren Sie den Abstand zwischen den Blättern Die empfohlene Schnittgröße beträgt 10 mm Suchen Sie nach Hindernissen, die das Herabfallen von Schnittmaterial verhindern
X-Klinge bewegt sich nicht, wenn die Starttaste gedrückt wurde	Überprüfen Sie, ob die Home-Sensoren den X-Kopf erkennen (gehen Sie zum Diagnosebildschirm und prüfen Sie: Home L; Home R)
X-Klinge schneidet keine Medien (X-Klinge hängt)	Eventuell stärkere Feder erforderlich (Verteiler prüfen)
Schneider macht keinen X-Schnitt	Überprüfen Sie, ob der Sensor Markierungen erkennt – gehen Sie zum Diagnosebildschirm Führen Sie einen Sensorkalibrierungsprozess durch (10.7) Impulse des Kodierers werden nicht an die SPS übertragen (gehen Sie zum Diagnosebildschirm), stellen Sie sicher, dass sich das Rad des Kodierers dreht, wenn das Medium durchgeleitet wird

Problem	Lösung
<p>Rotationsgeschwindigkeit der Y-Klingen ist zu klein (Welle erscheint vor Y-Klinge)</p> <p>Gummiränder der Y-Klingen rutschen auf den Medien</p>	<p>Öl auf das Y-Klingen Lager auftragen</p> <p>Ersetzen Sie die Standard O-Ringe (durchsichtig) an der Y-Klinge durch härtere schwarze O-Ringe. Beachten Sie, dass schwarze O-Ringe an der Oberfläche weicherer Medien Abdrücke hinterlassen können</p>
<p>Medienrolle wird nicht richtig abgewickelt</p>	<p>Reduzieren Sie die Bremsstärke am Mandrell</p> <p>Stellen Sie sicher, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Medienrolle fest aufgewickelt ist - Der Kern, der das Medium hält, ist fest mit der Aluminiumwelle verbunden. Die Welle sollte sich mitdrehen - Einzugsrollen sind nicht blockiert
<p>Schnittreste fallen nicht in einen Abfallbehälter</p>	<p>Reduzieren Sie den Abstand zwischen den Blättern</p> <p>Die empfohlene Schnittbreite beträgt 10 mm</p> <p>Stellen Sie sicher dass nichts das freie Herabfallen von Reststücken blockiert</p>
<p>Medienstau auf der Einzugsplatte (unter der oberen Führungsplatte), obwohl die Einzugsrollen ordnungsgemäß funktionieren</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die obere Führungsplatte auf der richtigen Höhe ist - heben Sie die obere Führungsplatte bei Bedarf an -Die Quergurtspannung stimmt - erhöhen Sie die Spannung bei Bedarf - Medien sind möglicherweise zu weich für den Einzug
<p>Wellen erscheinen entlang der Kante des leichten Papiers während des X-Schnitts</p>	<p>Ersetzen sie die standardmäßige 75 mm Klinge durch eine kleinere 72 mm Klinge</p>

KalaXY PRO Alarme

Folgende Alarme können auf dem Bildschirm erscheinen



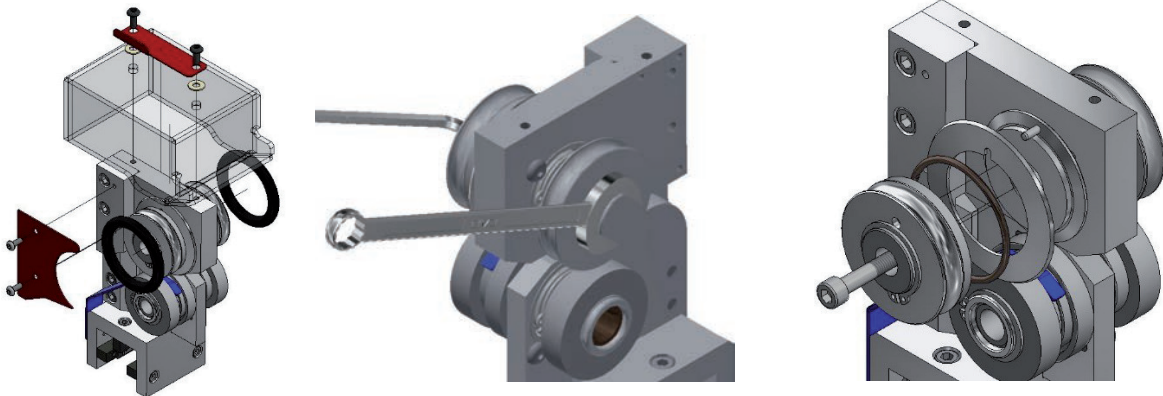
Art des Alarms	Bedeutung	Lösung
Fehler beim Medienkantensensor	Medienkante befindet sich außerhalb der Reichweite des Medienkantensensors	<p>Schneider stoppen und Kantensensor einstellen</p> <p>Der Medienrand sollte sich in der Mitte der Sensorleuchte befinden</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Y-Klingen in der richtigen Position bleiben, passen Sie sie bei Bedarf an</p> <p>HINWEIS: Der Schneider kann arbeiten, wenn der Kantensensor ausgeschaltet ist. Um den Kantensensor auszuschalten, gehen Sie zum Bildschirm „Arbeitsparameter 2“: Drücken Sie die Taste Automatische Medienkantenkorrektur, so dass dieser ausgeschaltet ist.</p>
Medienhalter außerhalb der Arbeitsposition	Medienhalter (Schlitten) hat seine seitliche Endposition erreicht	<p>Wechseln Sie in den manuellen Modus</p> <p>Drücken Sie auf [Center], um den Medienhalter neu zu positionieren</p> <p>Öffnen Sie die Schutzabdeckung und setzen Sie das Medium zurück</p> <p>Überprüfen Sie die Position der Y-Klingen und passen Sie sie bei Bedarf an</p>

14. KLINGENWECHSEL

14.1 Einzelklinge

1 - Die Kunststoffabdeckung demontieren, die Gummi-O-Ringe entfernen und die Führungsbleche abschrauben.

2- Lösen Sie die obere Welle der Y-Klinge und entfernen Sie die Klinsen

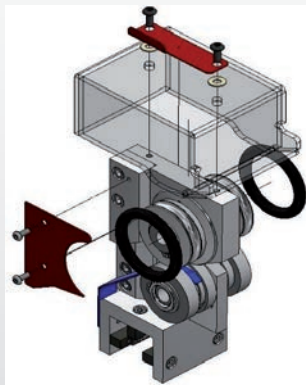


3- Setzen Sie die neue Klinge und Welle ein. Setzen Sie die Feder ein, sobald die obere Welle montiert ist.

Achten Sie beim Einbau der Feder darauf, dass die Position des Federgelenks mit dem Passtift des Rads übereinstimmt.



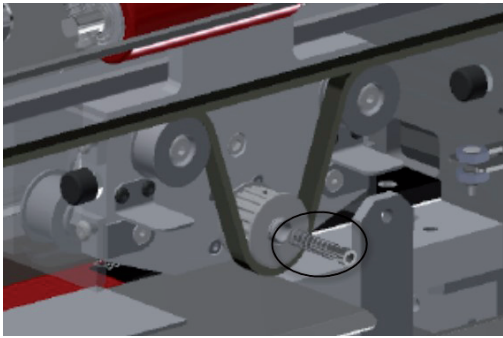
4. Führungsbleche, Kunststoffabdeckungen zurückschrauben und Gummi-O-Ringe einsetzen



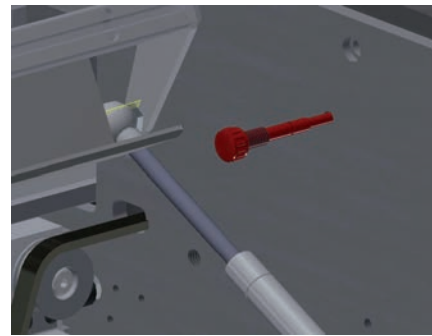
14.2 Wechsel der X-Schneideklinge

Schalten Sie vor dem Austausch der Klinge die Stromversorgung aus und trennen Sie die Maschine vom Netz. Öffnen Sie die transparente Schutzabdeckung. Schieben Sie den X-Kopf nach rechts zur Seite, wo sich der Druckstift zum Wechseln der Klinge befindet.

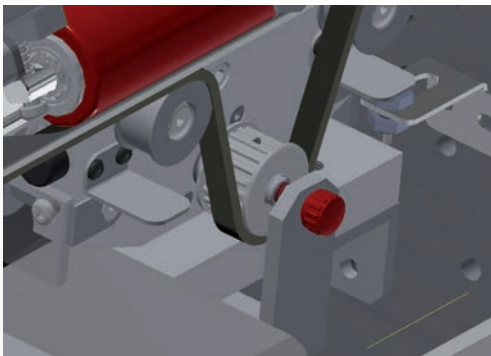
1- Entfernen Sie die zusätzliche Feder des X-Kopfes (falls diese verwendet wurde)



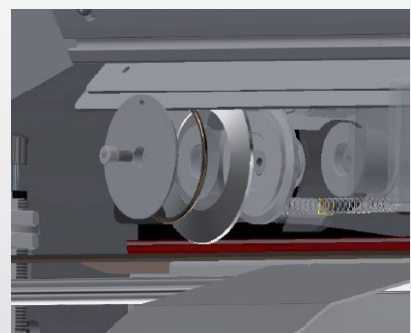
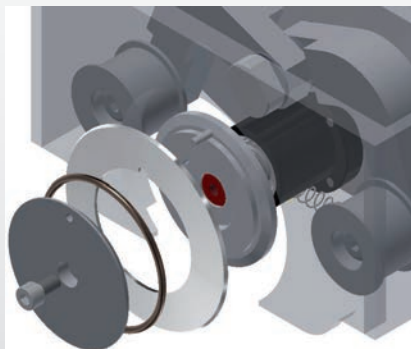
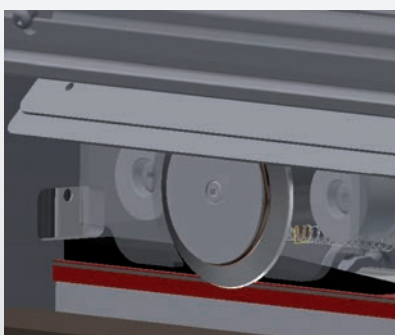
2- Entfernen Sie den Druckstift von der Seitenplatte



3- Passen Sie das Loch der Winkelstange an das Loch in der X-Klingenwelle an. Schrauben Sie den Druckstift nach innen, um die Klinge nach außen zu drücken.

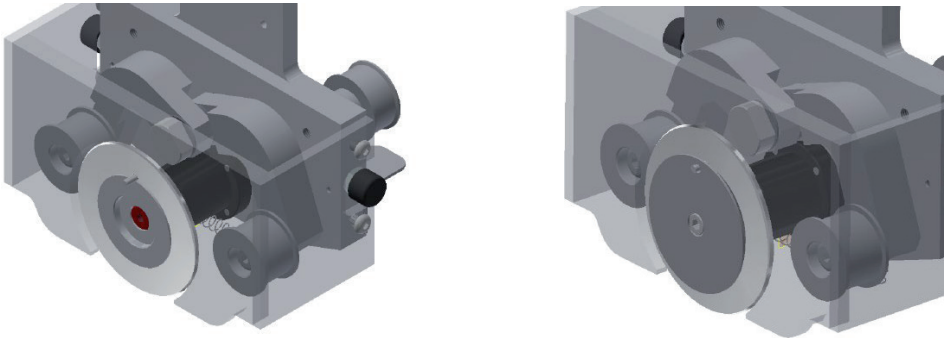


4- Schrauben Sie die Klingensabdeckung mit einem Inbusschlüssel ab und entfernen Sie die rotierende Klinge

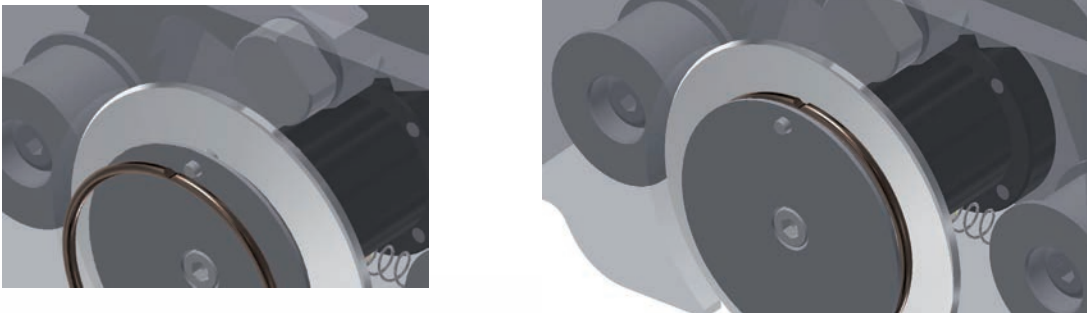


5- Setzen Sie die neue Klinge ein und stellen Sie sicher, dass der Passtift mit dem Loch in der Klinge übereinstimmt.

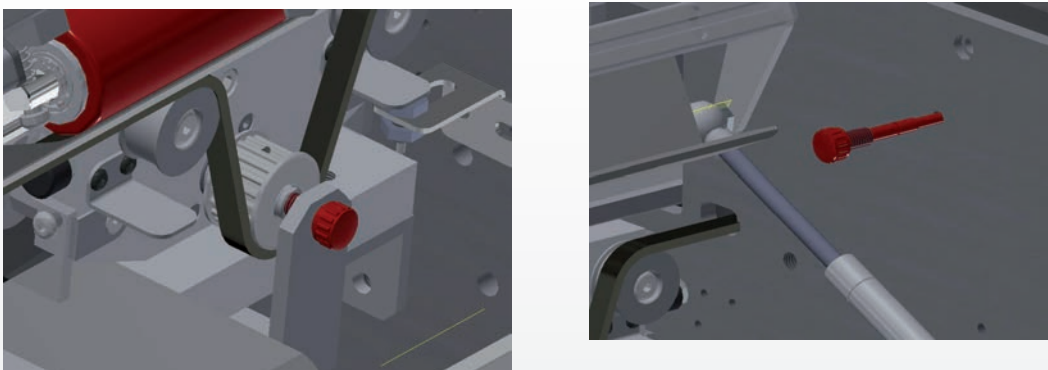
6- Schrauben Sie die Klingenabdeckung mit der Inbusschraube wieder ein.



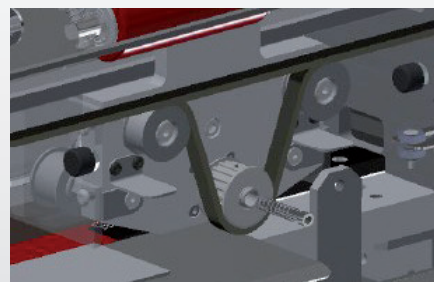
7- Setzen Sie die Feder zwischen Klinge und Klingenabdeckung ein (stellen Sie sicher, dass das Federgelenk mit dem Passtift übereinstimmt).



8- Schrauben Sie den Druckstift ab , um den Kopf freizugeben und schrauben Sie ihn wieder in seine Aufbewahrungsposition.

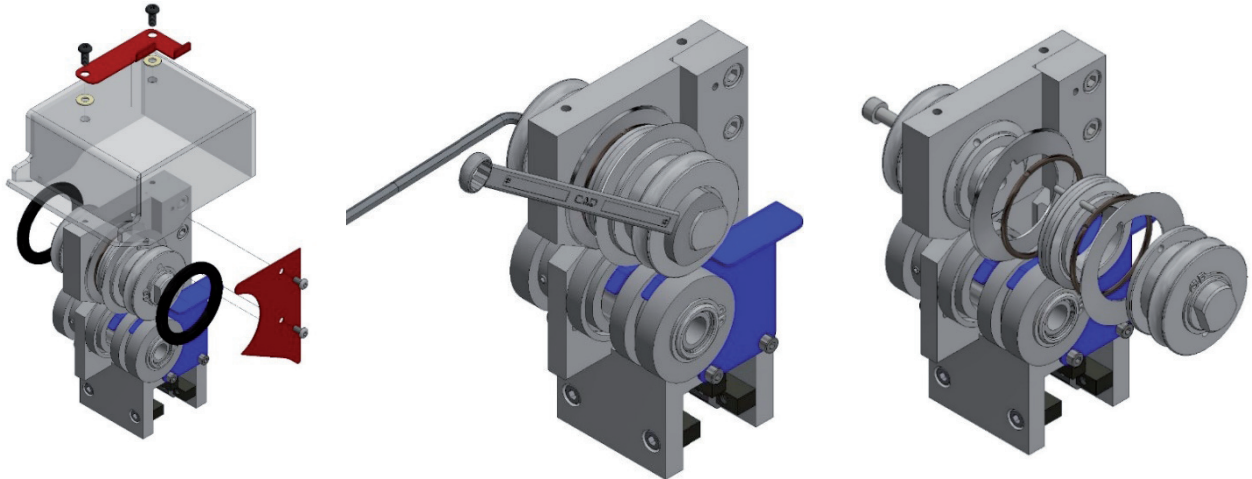


9- Setzen Sie die zusätzliche Feder zurück ein - falls erforderlich



14.3 Wechsel der Doppel Y-Klingen

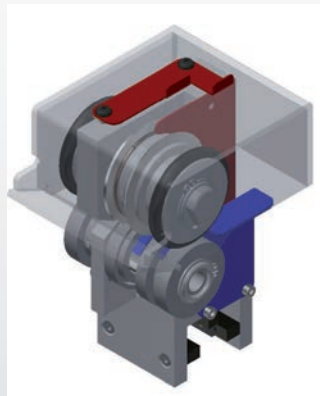
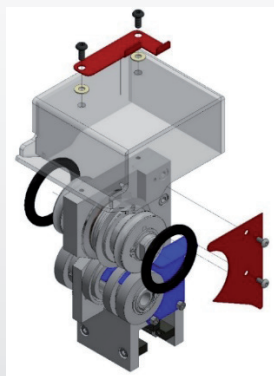
- Plastikabdeckung demontieren und Gummi-O-Ringe entfernen
- Lösen Sie die Führungsplatten
- Obere Welle der Y-Klingen lösen und Klingen entfernen



- Setzen Sie die Feder auf das mittlere Zwischenstück und setzen Sie die neuen Klingen ein und montieren Sie diese (Y-Klingen) wieder.



- Schrauben Sie das Führungsblech und die Kunststoffabdeckung fest und setzen Sie die Gummi-O-Ringe nach der Reinigung wieder ein.



15. RISIKEN UND SICHERHEIT

Zur Sicherheit des Bedieners funktioniert die Maschine nicht, wenn die Schutzabdeckung geöffnet ist.
Durch Drücken der Notschalter an beiden Enden kann die Maschine schnell gestoppt werden.




Vorsicht



Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie an die Schneidelemente müssen.

Bringen Sie die Hände nicht in die Nähe der rotierenden Walzen und des sich bewegenden Schneidwerks.

Warnschilder an der KalaXY 1650 und ihre Bedeutung:

 	<p>Obwohl die Rollen abgedeckt sind, besteht dennoch Verletzungsgefahr beim Berühren der Rollen.</p> <p>Einzugsrollen – Verletzungsgefahr wenn etwas eingeschoben wird</p>
	<p><i>Klingen müssen abgedeckt werden. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Klingen wechseln - Verletzungsgefahr</i></p>

16. REINIGUNG, SCHMIERUNG UND WARTUNG



Schalten Sie das gerät vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten aus.



Tragen Sie bei der Wartung der Messer Schutzhandschuhe.

Reinigung

Transparente Schutzhülle

Je nach Art des Medienschnitts kann Staub in der Abdeckung zurückbleiben. Heben Sie die Abdeckung an. Um vollen Zugriff auf das Innere der Plexiglasabdeckung zu bekommen können Sie diese entriegeln und schwenken. Lösen Sie zum Entriegeln die Gashebel, indem Sie die Stifte an beiden Enden der Abdeckung entfernen. Klappen Sie die Abdeckung vorsichtig nach vorne. Wenn die Reinigung abgeschlossen ist, schließen Sie die transparente Abdeckung wieder und sichern Sie den Schwenkmechanismus, indem Sie die Sicherungsstifte wieder einsetzen. Durch das Öffnen des Deckels haben Sie auch die Möglichkeit, gleichzeitig das Gegenmesser zu reinigen.

Klingen

Die regelmäßige Reinigung der Klingen ist obligatorisch.

Die Klingen können aufgrund von Feuchtigkeit korrodieren, weshalb eine regelmäßige Reinigung wichtig ist. Verwenden können Sie dazu Teflon Spray.

Um einen guten und saubereren Schnitt zu gewährleisten, sollten die Klingen von Materialresten und Klebstoff gereinigt werden. Wenn die Schneidkanten ausgefranst sind, müssen die Klingen gewechselt oder gereinigt werden.

Die Häufigkeit des Reinigungszyklus kann je nach Art des normalerweise geschnittenen Mediums und der Häufigkeit der Verwendung variieren. Wir empfehlen, die Klingen wöchentlich zu reinigen.

Schalten Sie die Maschine aus.

Siehe Punkt 14 zum Klingenwechsel. Entfernen Sie die Klinge und reinigen Sie sie mit einer milden Lösungsmittellösung und einem Tuch. Bringen Sie danach die Klingen wieder in Position.

Wenn die Schnittqualität immer noch nicht zufriedenstellend ist, können Sie die Klinge wechseln.


Andruckrollen

Um ein Abrutschen der Medien in der Maschine zu verhindern, müssen die Andruckrollen sauber gehalten werden. Verwenden Sie zum Reinigen Wasser und Seife oder Bottcherin 6003.

Aktuelle Wartung

Die Benutzerwartung beschränkt sich auf die routinemäßige Wartung. Alle anderen elektrischen oder Wartungsarbeiten außer den unter angegebenen sollten von einem vom Hersteller zugelassenen Installateur durchgeführt werden.

Riemenspannung

	<p style="text-align: center;">Achtung!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwenden Sie zum Reinigen der Gummiwalzen keine Lösungsmittel - Verwenden Sie nur eine mäßige Menge Lösungsmittel, um die Konzentration in der Luft innerhalb der Sicherheitsgrenzen zu halten - Reinigen Sie die Gummiwalzen nicht mit scharfen Gegenständen
---	---

Überprüfen Sie die Riemenspannung. Der weiße Riemen sollte locker genug sein, damit das Medium in der Mitte frei laufen kann.

Medien, die den Riemen berühren können Kratzer im Bild verursachen und diesen beschädigen. Um die Spannung zu erhöhen, öffnen Sie die linke Abdeckung der Schraube (in der Nähe des Sensors) und schrauben Sie die Riemenspannschraube fest.

Schmierung der Y-Klinge

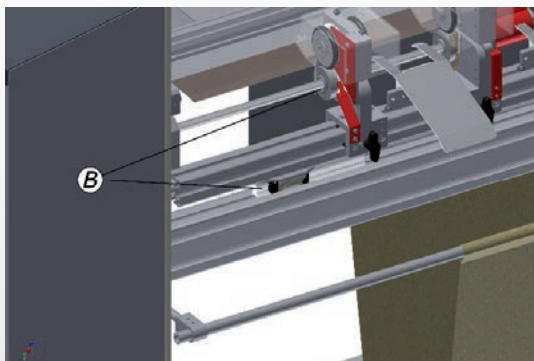
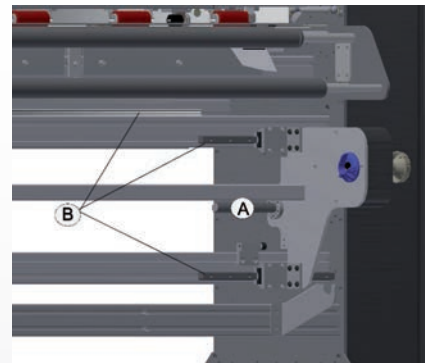
Sollten beim Betrieb knitterige Geräusche auftreten, ist ein Einfetten des Y-Klingenhalters erforderlich. Entfernen Sie dazu den Klingenhalter und geben Sie einen Tropfen Öl in die Antriebswelle des Klingenhalters. Wenn Sie den Halter überprüfen, können Sie das Loch sehen, welches auf die Welle geht, an welcher sich kleine Kupplungen befinden. Diese Stellen benötigen Schmierung.

Überprüfen Sie Punkt (B) in den Zeichnungen unten.

Verwenden Sie leichtes Maschinenöl, zum Beispiel LAN 68 oder WD40.

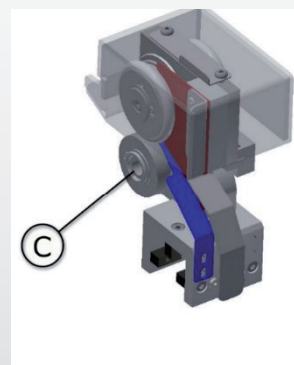
Y-Klingen, für Freilaufkupplungen einige Tropfen Leichtöl verwenden (B)

Linearlager: Leichtöl auf die Gleitbahn (B) auftragen

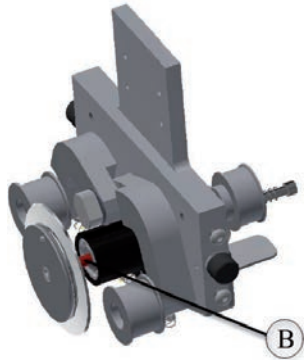


ÖLUNG

Zu ölende Stellen: Lager der Y-Klingen (C) - einige Tropfen Öl.



Bei der X-Klingenwelle (B) einige Tropfen Leichtöl auf die Welle auftragen. Sie können dies unter Bezugnahme des Klingenschnitts und der Reinigung mit dem Druckstift tun.



Dieser Teil zeigt die verschiedenen Stellen, die bei KALAXY-Schneidern als Standardwartung der Ausrüstung geschmiert werden müssen.

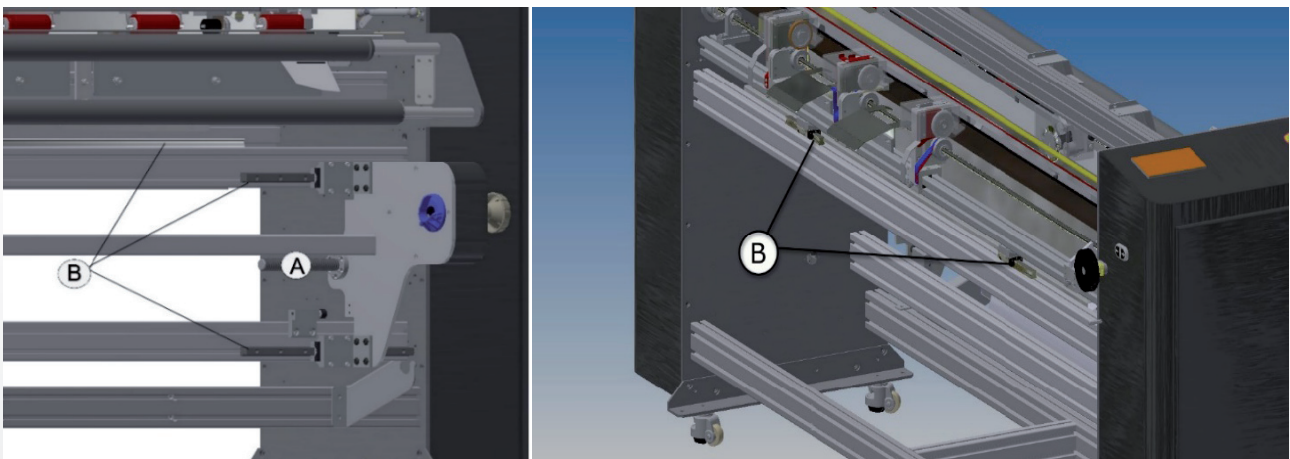
I. Y-Schneide Mechanismus

KalaXY PRO: Automatischer Verstellmechanismus

Medienhalter-Einschub, Kantensensor-Einschub

KalaXY PRO und PLUS: Y-Klingen-Querträgerführung.

Schmierung – zu behandelnde Stellen (A & B). Verwenden Sie dickes Fett.



II. X-Schneidekopf Mechanismus

X-Klingenkopf

Gleitbahn (A) – dickes Fett zum Einfetten verwenden

Für Schmierstellen (B) verwenden Sie Schmierfett der Reg.-Nr. DIN51502, die Schmierung erfolgt mit einer Schmierpistole.

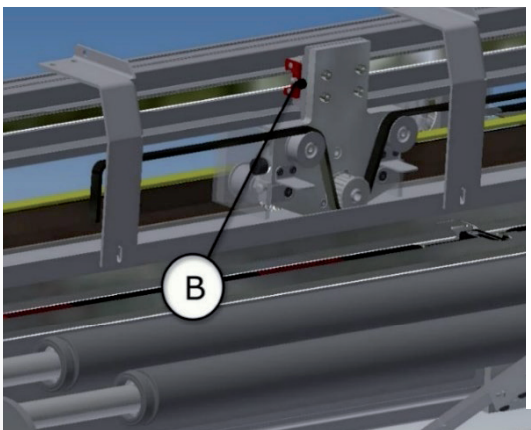
Die X-Kopf Gleitschiene kann auch eingefettet werden.



(A)



(B)



17. ERSATZTEILE

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile. Fragen Sie vor dem Austausch von Teilen Ihren Händler oder den Hersteller. Nur ausreichend geschultes Personal darf einige Teile und Baugruppen ersetzen. Es ist notwendig, die obigen Richtlinien zu befolgen, um ein angemessenes Sicherheitsniveau des Maschinenbedieners zu gewährleisten und eine hohe Schneidequalität zu erreichen.

Wenn andere als die vom Hersteller empfohlenen Teile verwendet werden, kann es zu gefährlichen Unfällen kommen.

Aussehen	Beschreibung	Artikelnummer
	Gummi O-Ring der Y-Klinge – schwarz 42,8x8 (hart)	MNC8080043
	Gummi O-Ring der Y-Klinge – klar 42,8x8 (weich)	MNC8080042
	Y-Klinge Durchmesser 62 mm	XYSBT
	Unteres Y-Blatt	XYSBB
	X Klinge Durchmesser 75 mm	XYCB 75
	X Klinge Durchmesser 72 mm	XYCB 72
	Feder	MBU 10250

18. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Kala SAS
Parc de l'Ecotay
35410 Nouvoitou
Frankreich

Erklärt hiermit mit voller Rechenschaftspflicht, dass die nachfolgend genannte Maschine:
automatischer Trimmer für den Schnitt von Papierbahnen

Modell: Kala XY 1650 Trimmer

zu dem diese Erklärung gehört, die Grundanforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

2006/42/CE Maschinenrichtlinie

Die Verordnung des Ministers für Wirtschaft vom 21. Oktober 2008 über Grundanforderungen für Maschinen - Dz.U. Nr. 199, Pos. 1228.

2006/95/CE Niederspannungsrichtlinie

Die Verordnung des Ministers für Wirtschaft vom 21. August 2007 über Grundanforderungen für elektrische Maschinen - Dz.U. Nr. 155, Pos. 1089.

2004/108/CE EMV-Richtlinie

Das Gesetz vom 13. April 2007 über die elektromagnetische Verträglichkeit - Dz. U. Nr. 82, Punkt 556.

und folgenden Normen entspricht:

PN-EN 61000-6-2:2008, PN EN 61000-6-2:2008/Ap1:2009, PN EN 61000-6-2:2008/Ap2:2009, PN-EN 61000-6-4:2008, PN EN 61000-6-4:2008/A1:2011, PN EN 55011:2010, PN-EN 55011:2010/A1:2010, PN-EN 60204-1:2010, PN EN 60204-1/AC:2011, PN-EN 349+A1:2010, PN EN 953+A1:2009, PN EN 1010-1:2011, PN EN 1010-4+A1:2011, PN EN 1088+A2:2011, PN EN ISO 12100:2011, PN EN 13849-1:2008, PN EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, PN EN ISO 13850:2008,

Alle Unterlagen zu den oben genannten Prüfberichten sind auf Anfrage bei der unten genannten Person erhältlich.

Laurent Bouchard

19. SCHALTPLAN



KALA SAS

Parc de l'Ecotay
35410 Nouvoitou - FRANCE

Tel. +33 (0)2 99 37 64 64

Company / customer

Project description

Drawing number

Power input

Supply voltage

Wiring Diagram "Kalaxy"

S161110103U

0,4KW

110/230Vac

Société / Client

Description Projet

Schéma numéro

Puissance

Voltage

Plan de cablage "Kalaxy"

S161110103U

0,4KW

110/230Vac

Designed by (company) / Réalisé par société

Designed by/Dessiné par

project name Fabrication

product Type / Type de produit

Installation place / Lieu d'installation

Sarcom Waldemar Grot

Waldemar Grot

KALAXY 1650_FX5U_G9SE-201_STEPPER_FULL

Responsible person Special elements / Personne en charge des informations

Krzystof Starszuk

Created on

2016-11-10

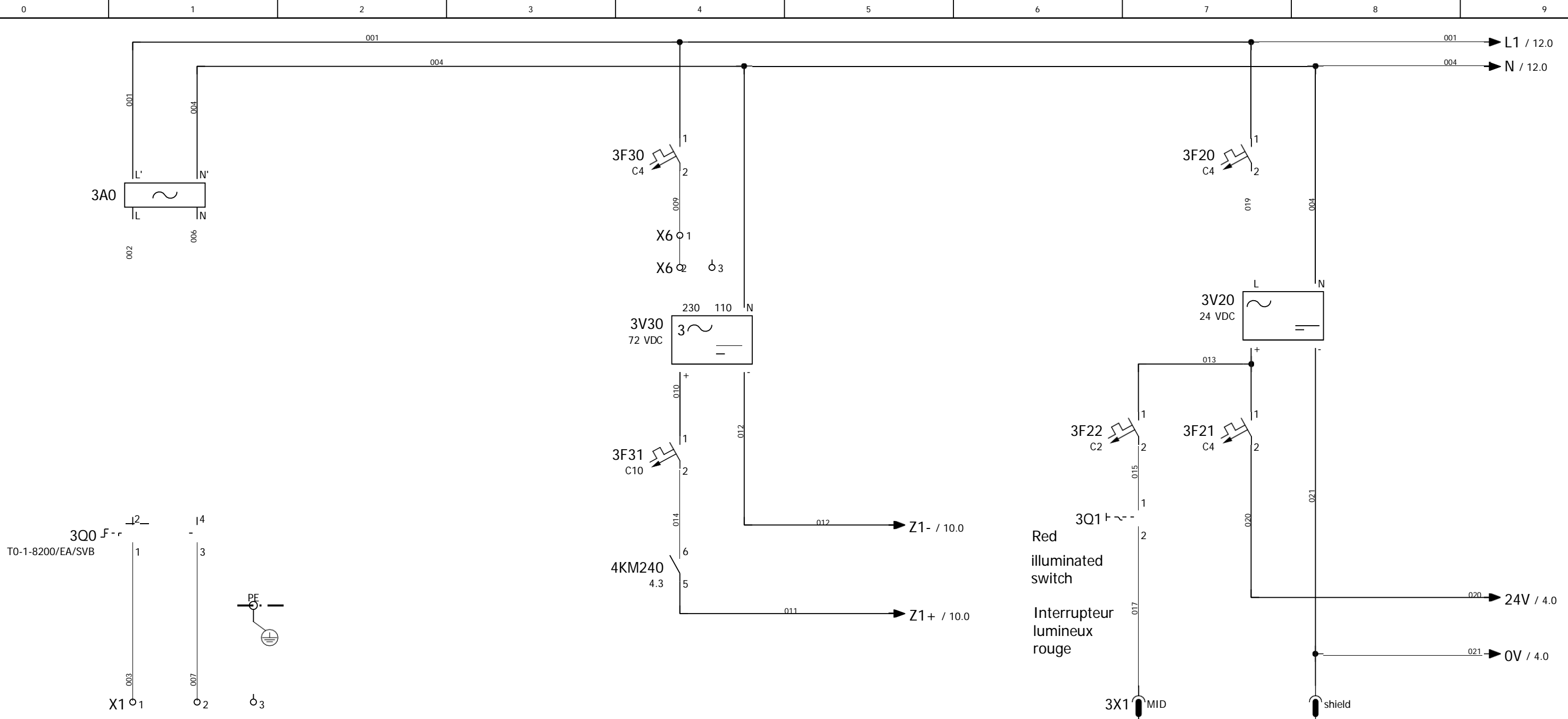
Edited on

2019-03-05

via (Shortcut) WALDEK

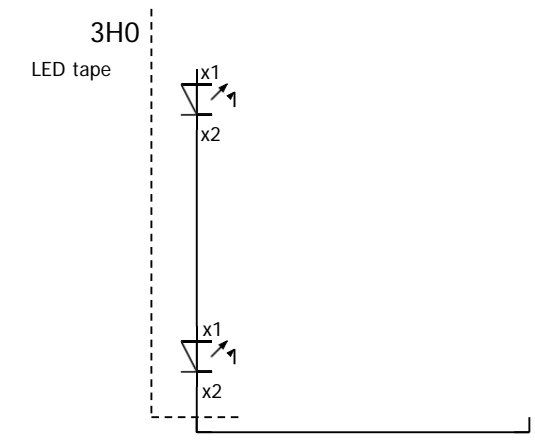
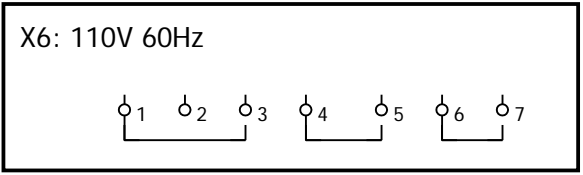
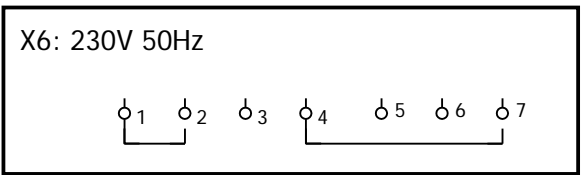
Number of pages 15

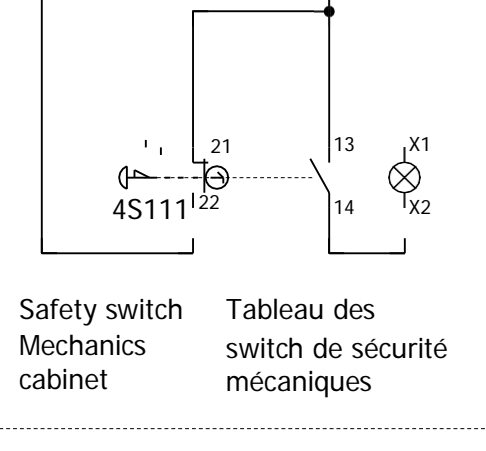
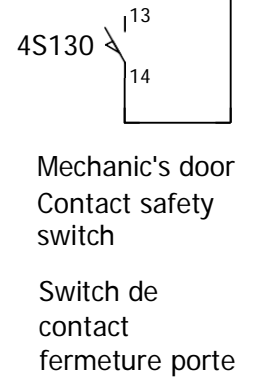
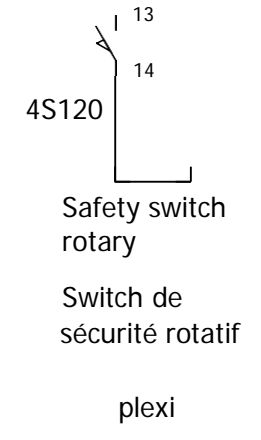
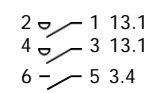
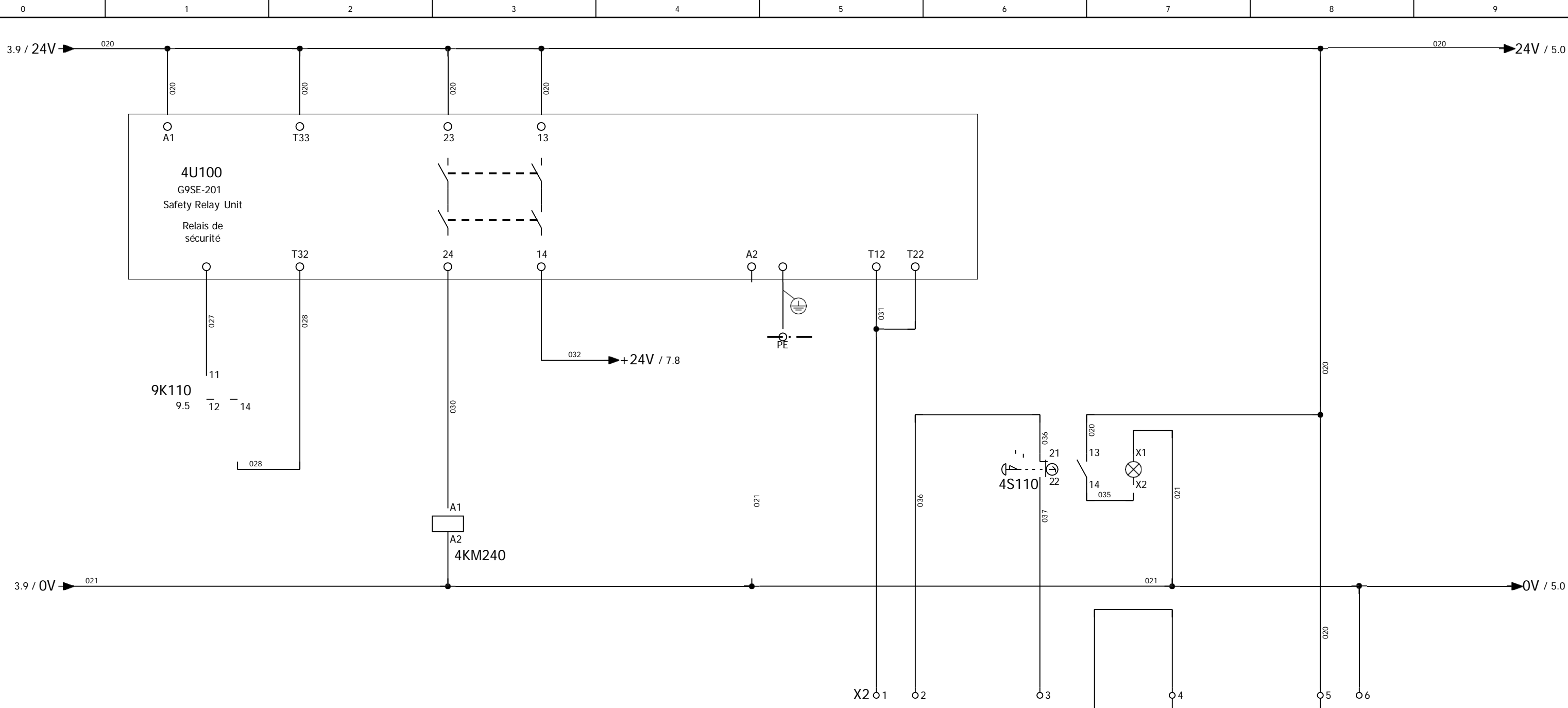
			Data	2017-04-05		Sarcom Waldemar Grot	Title page / Cover		=
			Edycja.	WALDEK					+
			Sprawdz		Wiring Diagram "Kalaxy"				
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez		S161110103U	

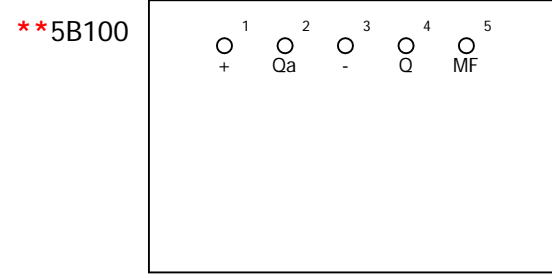
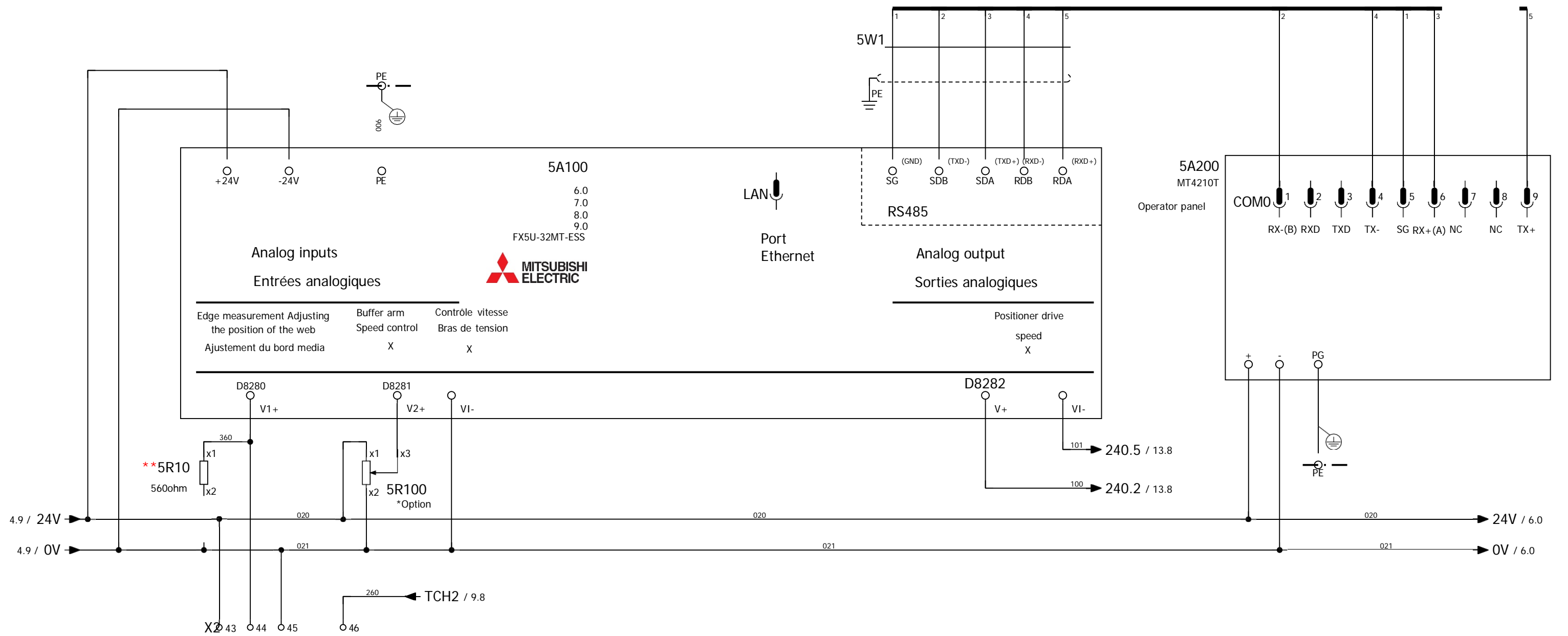


Main power supply
230V 50Hz
(110V 60Hz)

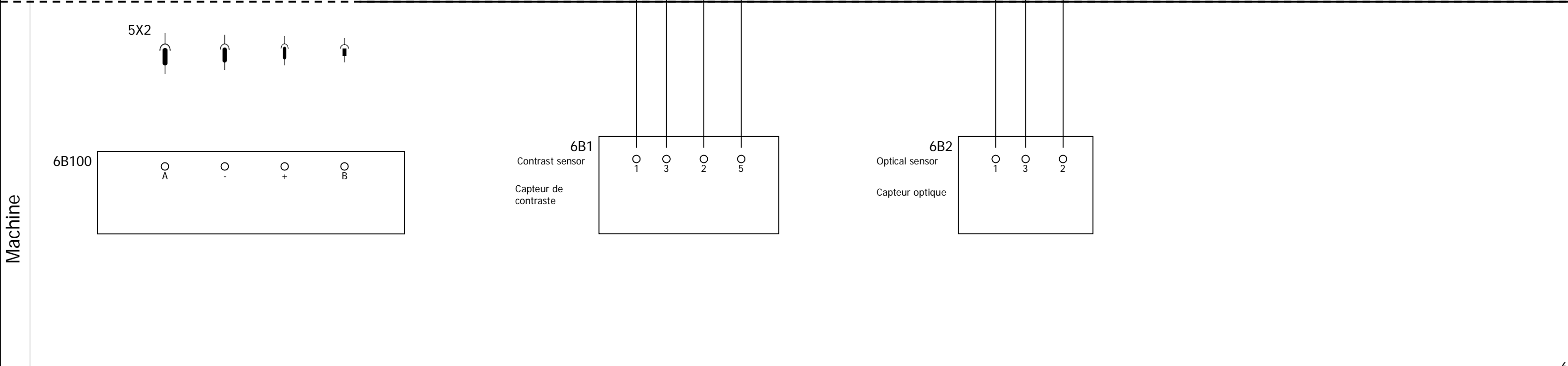
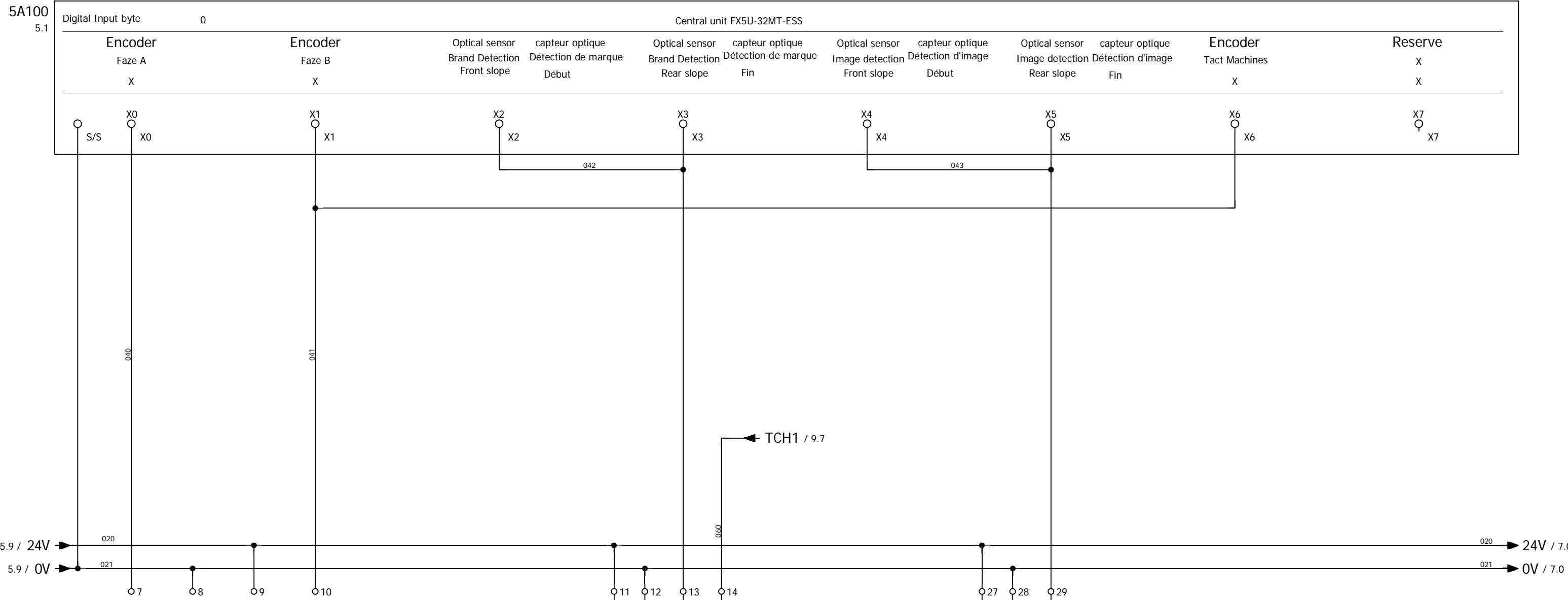
Alimentation principale
230V 50Hz
(110V 60Hz)

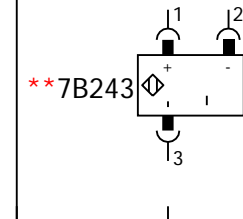
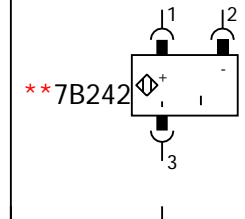
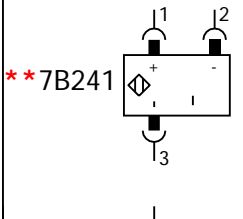
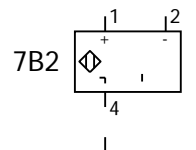
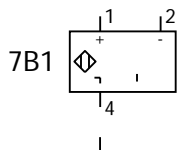
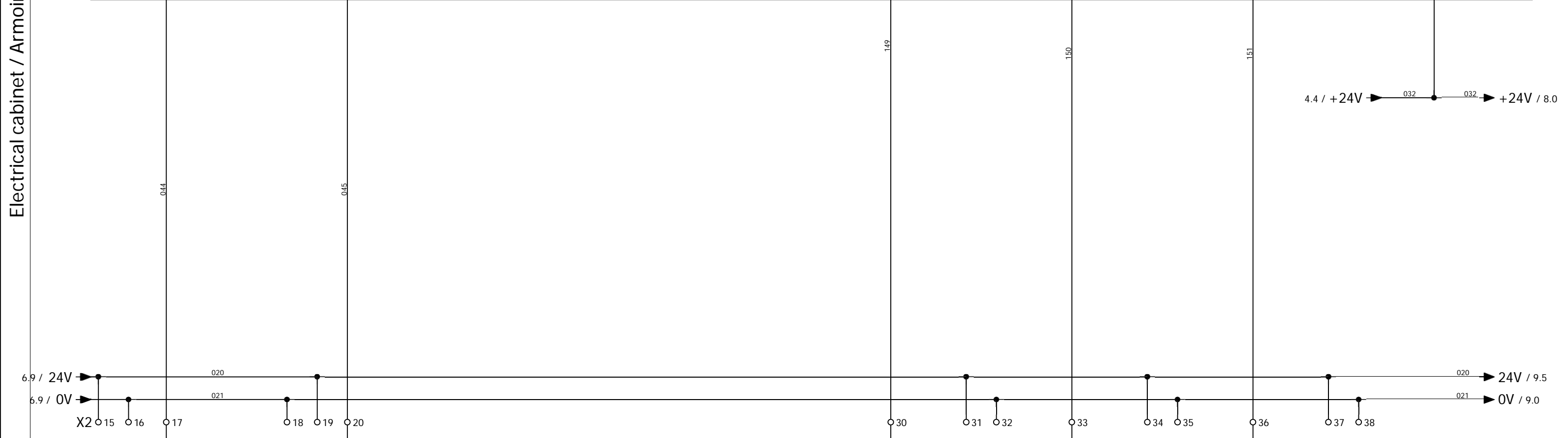
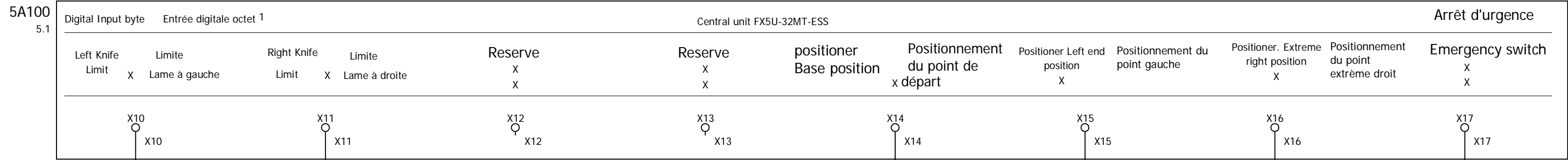






**** KALAXY PRO**

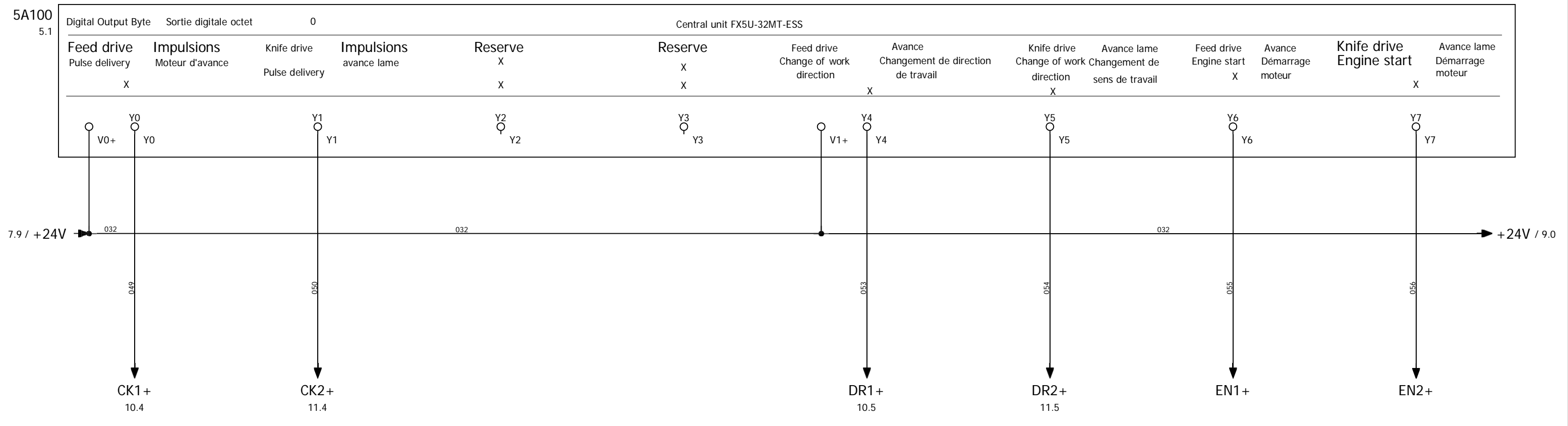




**** KALAXY PRO**

Electrical cabinet / Armoire électrique

Machine



Data 2017-01-04

Edycja. WALDEK

Sprawdz

Wiring Diagram "Kalaxy"

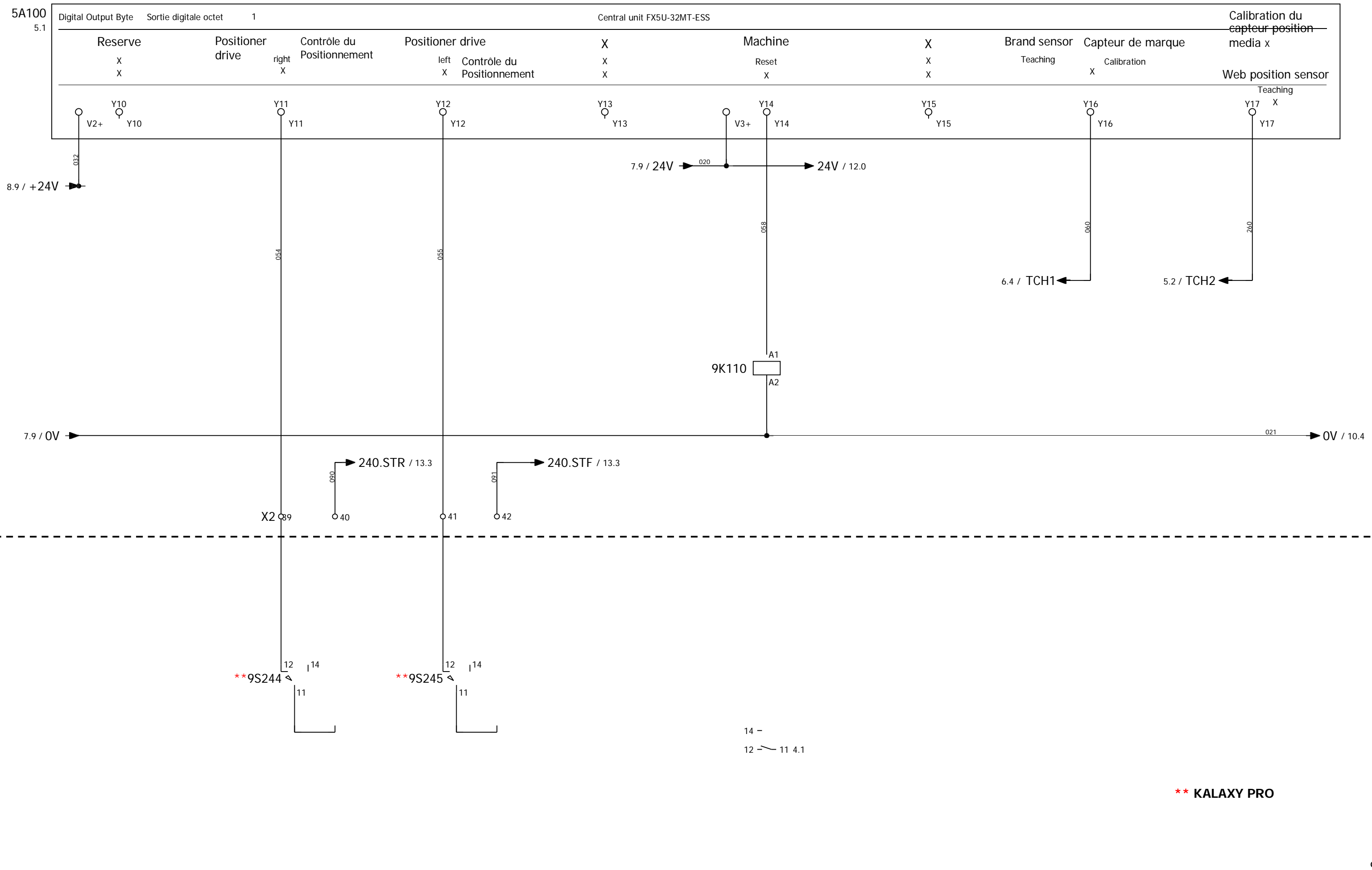
Sarcom Waldemar Grot

Driver Binary Outputs (Y0-Y7)

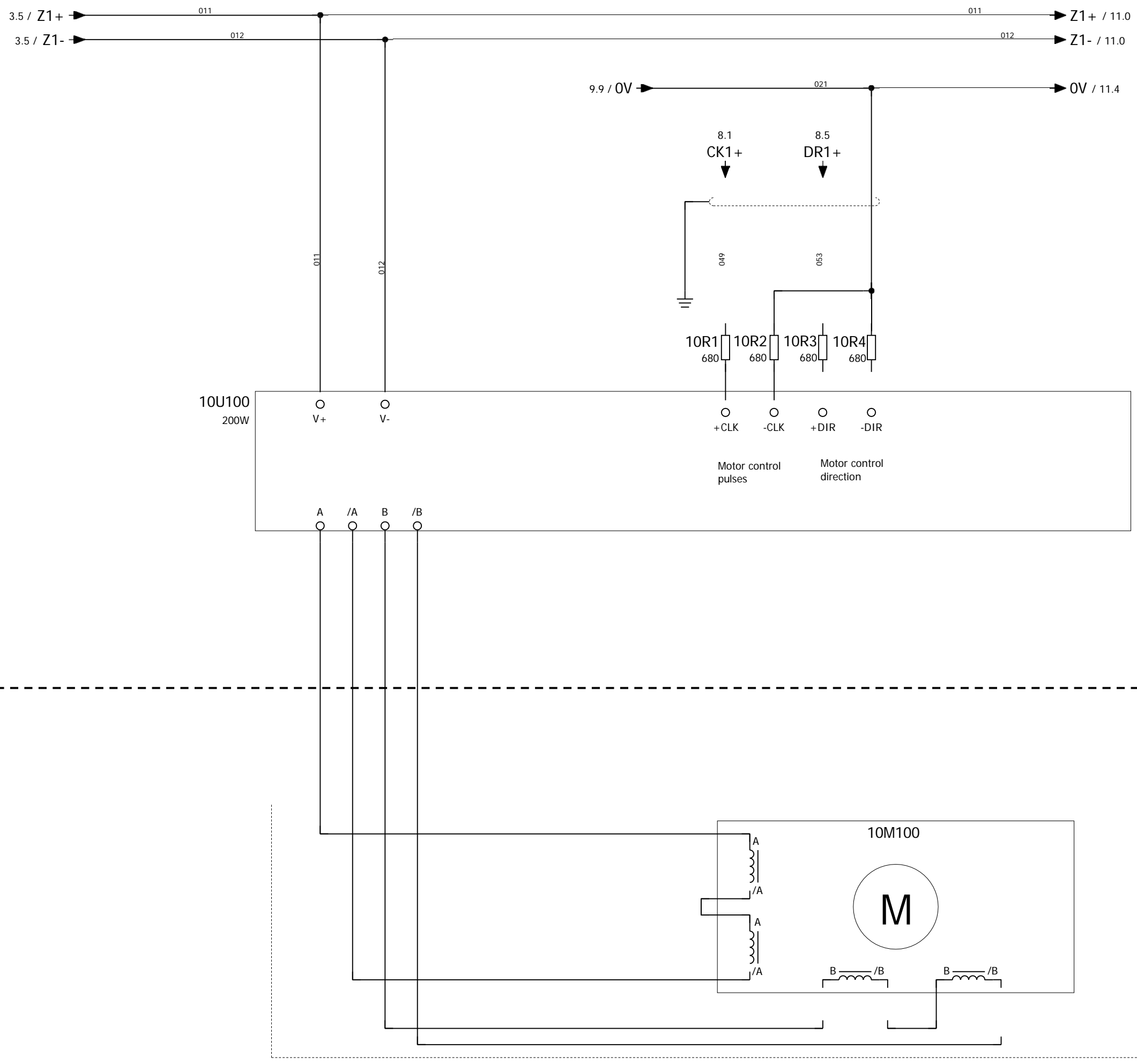
S161110103U

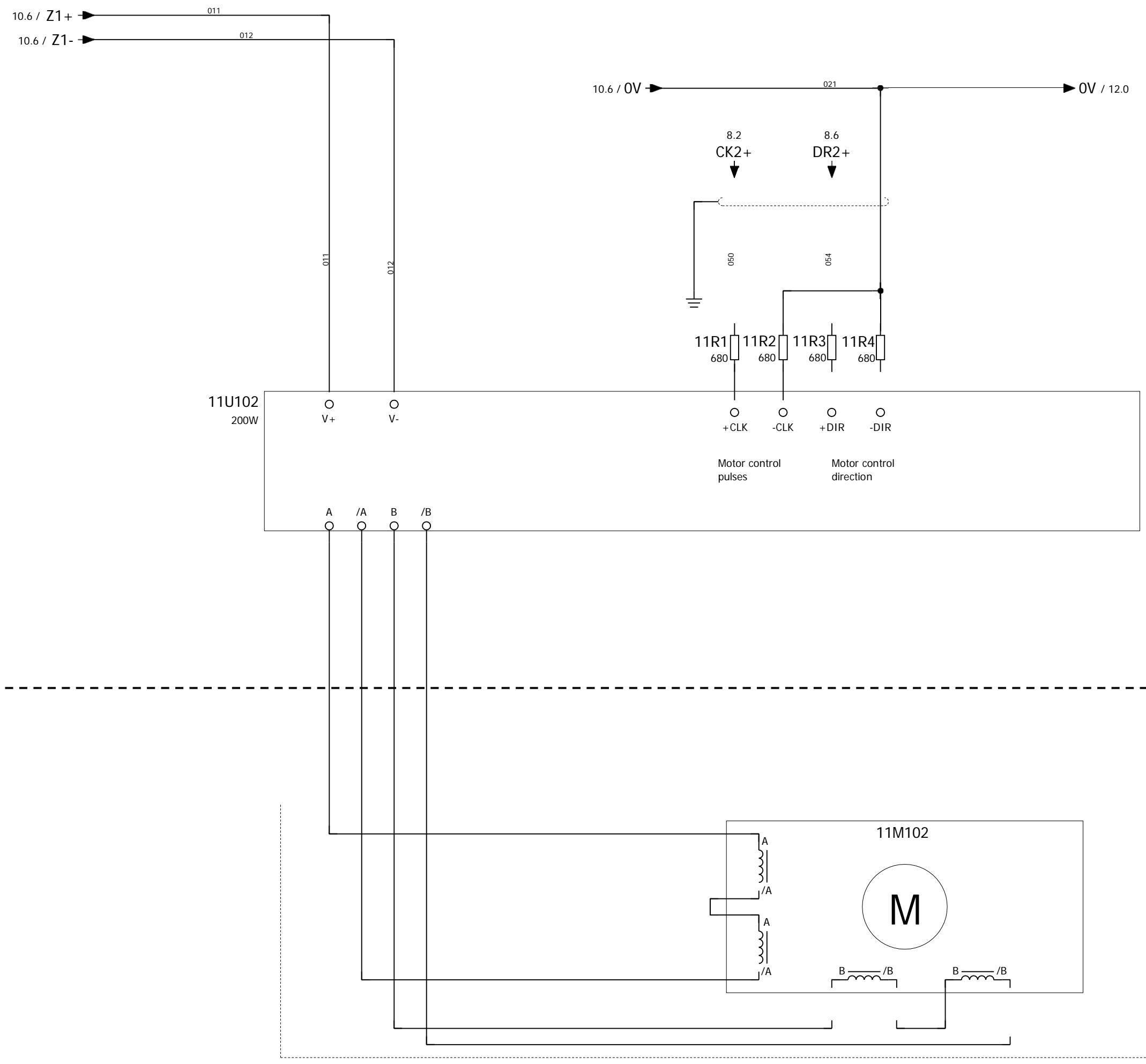
Electrical cabinet / Armoire électrique

Machine



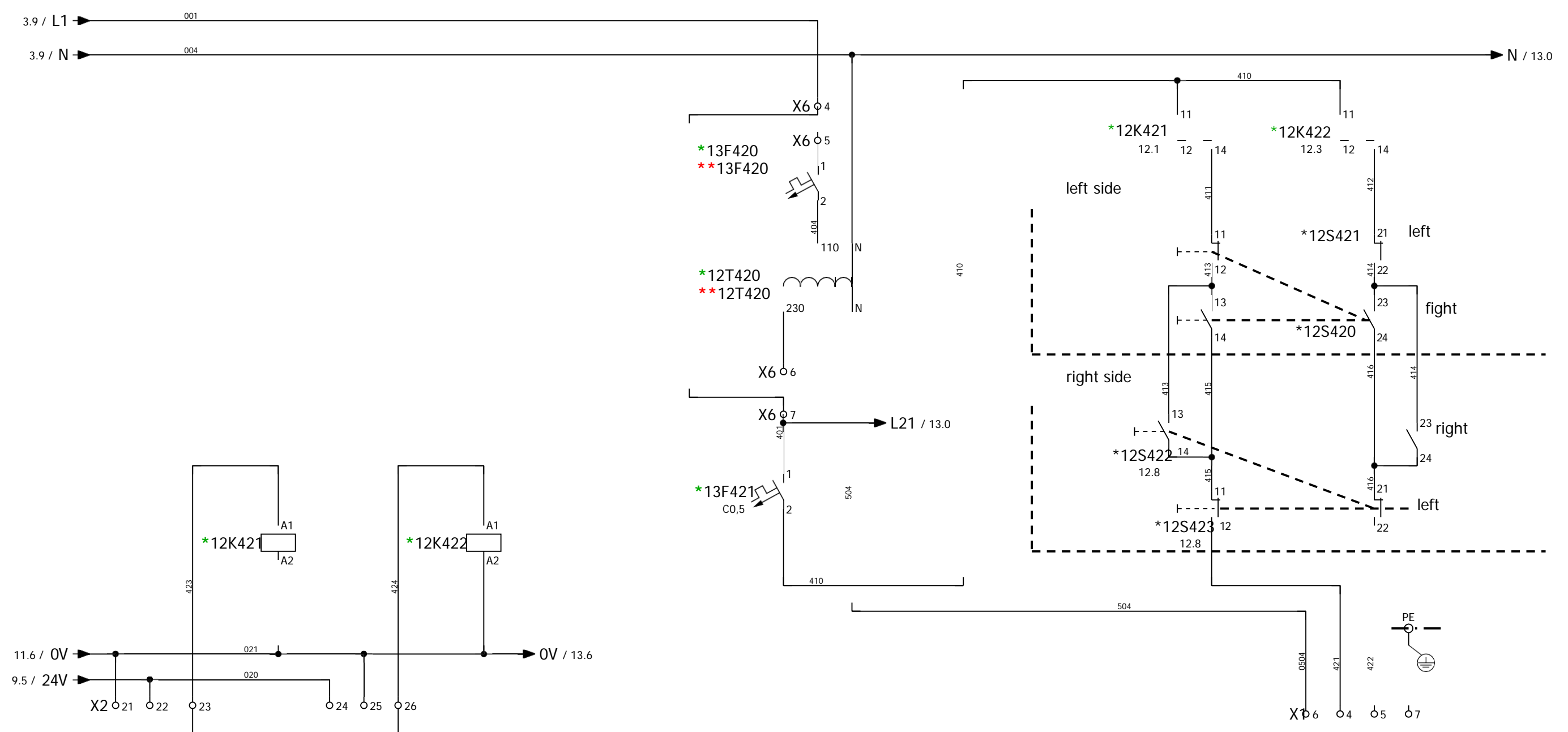
**** KALAXY PRO**





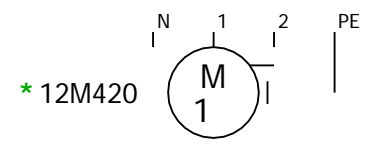
Switchboard / Panneau de connection

Machine

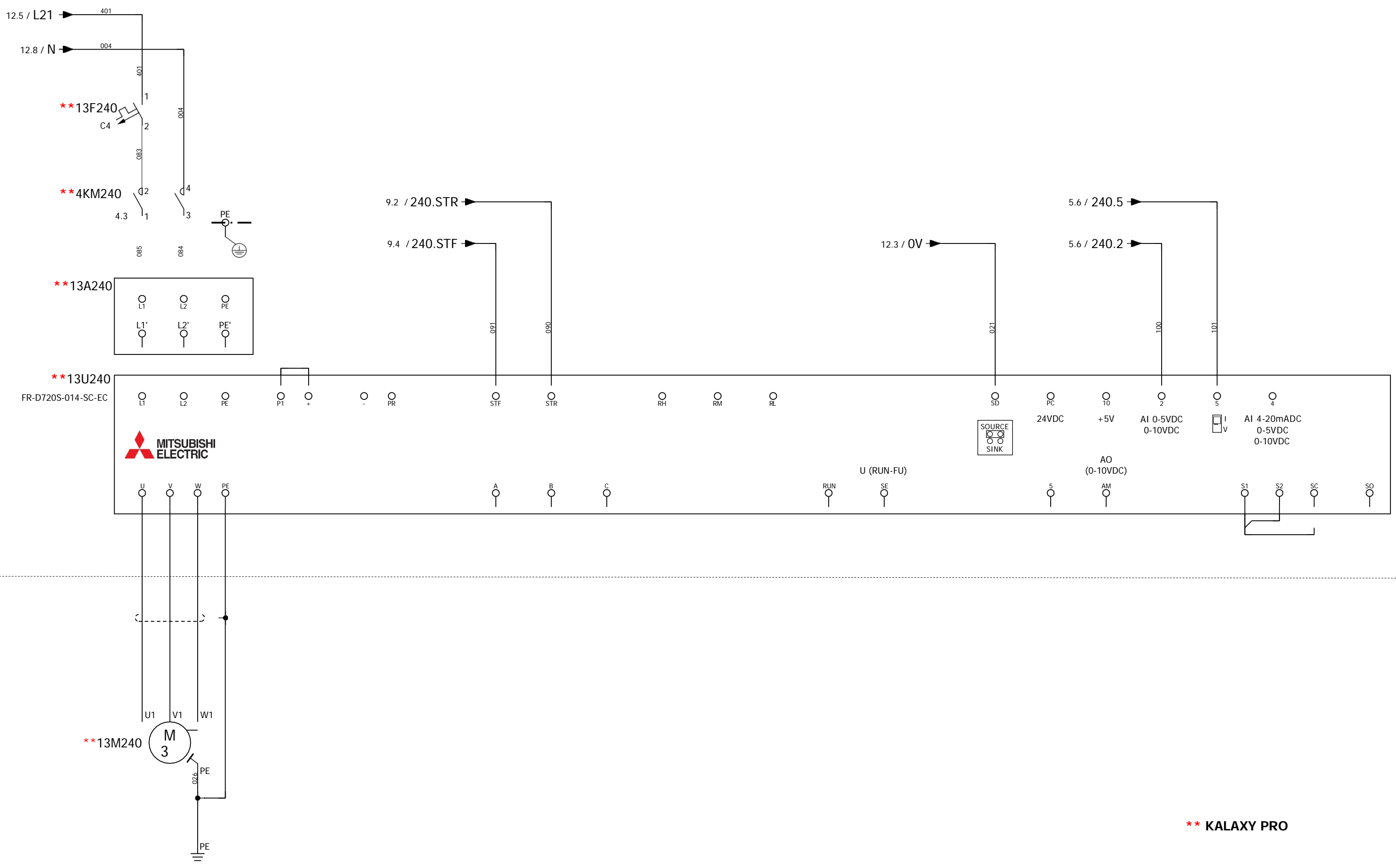


Left limit switch
Switch limite gauche

Right limit switch
Switch limite droit



* KALAXY PLUS
** KALAXY PRO



**** KALAXY PRO**

Lp.	Item	Code	Name	Nom	Quantity	
1	9K110;12K421;12K422	EBA 22010	Relay on socket 24V	Relais sur la prise 24V	3	pcs
2	*13F240	EBU 10001	Circuit breaker-C1	Disjoncteur-C1	1	pcs
3	3F22	EBU 10002	Circuit breaker-C2	Disjoncteur-C2	1	pcs
4	3F30; 3F20; 3F21; **13F240	EBU 10004	Circuit breaker-C4	Disjoncteur-C4	4	pcs
5	3F31	EBU 10010	Circuit breaker-C10	Disjoncteur-C10	2	pcs
6	13F420	EBU 10011	Circuit breaker-C05	Disjoncteur-C05	1	pcs
7	3Q0	EBU 50025	Main switch disconnecter	Déconnecteur principal du commutateur	1	pcs
8	4KM240	EBU32312012	Contacteur GMD-12ME1A	Contacteur GMD-12ME1A	1	pcs
9	4U100	EBU82005001	Safety Relay Unit	Relais de sécurité	1	pcs
10	7B1;7B2;7B241;7B242;7B243	ECA23183050	Inductive Sensor PNP/NO/M8x50/M8x3	Capteur inductif PNP/NO/M8x50/M8x3	5	pcs
11	12B421;12B422	ECA23283050	Inductive Sensor PNP/NC/M8x50/M8x3	Capteur inductif PNP/NC/M8x50/M8x3	2	pcs
12	5B100	ECA53101501	Fork sensors	Capteurs à fourches	1	pcs
13	6B1	ECA62040	Contrast sensor KRT18BM	Capteur de contraste KRT18BM	1	pcs
14	10U100;11U102	EEB 00139	Stepper motor control	Contrôle moteur pas à pas	2	pcs
15	3A0	EEB 00141	Power Line Filters 10A	Filtres de ligne électrique 10A	1	pcs
16		EEB 00142	Ferrite Sleeves RKCF-08-A5	Ferrite RKCF-08-A5	2	pcs
17		EEB 00152	Ferrite Sleeves round	Ferrite rondes	2	pcs
18	5A200	EEB 00160	Operator's screen	Panneau de commande	1	pcs
19	5A100	EEB34301616	PLC FX5U-32MT/DSS CPU 24V DC;16 Inputs DC24V;16xTrans;3xAnalog;Eth.;RS485;source	PLC FX5U-32MT/DSS CPU 24V DC;16 Entrées DC24V;16xTrans;3xAnalog;Eth.; RS485;source	1	pcs
20	13U240	EEF12100020	Inverter FR-D720S-014SC-EC	Onduleur FR-D720S-014SC-EC	1	pcs
21	13A240	EEF32110075	Radio Noise Filter for FR-D720S	Filtre de bruit radio pour FR-D720S	1	pcs
22	3V20	EEU 00125	Power supply 24Vdc 2,5A	Alimentation 24Vdc 2,5A	1	pcs
23	3V30	EEU 00236	Power supply 60V/4A	Alimentation 60V/4A	1	pcs
24	6B100	EEU 02011	Encoder 1024imp	Encodeur 1024imp	1	pcs
25		EEU 03011	AC supply; socket; male; 10A; 250VAC	AC approvisionnement; douille; mâle; 10A; 250vca	1	pcs
26	3X1	EEU 22610	DC supply; socket	Fourniture de CD; Prise	1	pcs
27	*12T420	EEU18000060	Transformer 230/110Vac 60W	Transformateur 230/110Vac 60W	1	pcs
28	**12T420	EEU18000800	Transformer 230/110Vac 800W	Transformateur 230/110Vac 800W	1	pcs
29	3H0	ELU 90010	LED tape; white warm	Bande LED; blanc chaud	1,8	pcs
30	11M102	EML20012050	Linear modules MLA 2050mm	Modules linéaires MLA 2050mm	1	pcs
31	12M420	EMU40705014	motoreducer 5; 14w	motoreducteur 5; 14w	1	pcs
32	13M240	EMU80006007	Gear-screw actuator MRP26-25,5	Actionneur à vis de vitesse MRP26-25,5	1	pcs
33		EPA 10312	canon RS232	canon RS232	1	pcs
34		EPA 28202	Spring jumper 2,5/2	Cavalier de ressort 2,5/2	3	pcs
35	X2	EPA 28250	Spring jumper 2,5/50	Cavalier de ressort 2,5/50	2	pcs
36		EPA20420020	Splice terminal WDU/4/BLU	Terminal de connection WDU/4/BLU	1	pcs

Lp.	Item	Code	Name	Nom	Quantity	
37		EPA20620070	Splice terminal PE 6	terminal de connection PE 6	1	pcs
38		EPA22510010	Splice terminal ZDU2,5	terminal de connection ZDU2,5	22	pcs
39		EPA22510020	Splice terminal ZDU2,5 BLU	terminal de connection ZDU2,5 BLU	12	pcs
40		EPA22510030	Splice terminal ZDU2,5RED	terminal de connection ZDU2,5RED	10	pcs
41		EPA22510040	Splice terminal ZDU2,5OR	terminal de connection ZDU2,5OR	2	pcs
42		EPA22520010	Splice terminal WDU2,5	terminal de connection WDU2,5	10	pcs
43		EPA22520020	Splice terminal WDU2,5 BLU	terminal de connection WDU2,5 BLU	1	pcs
44		EPA22520070	Splice terminal WPE2,5	terminal de connection WPE2,5	1	pcs
45		EPC11103200	Connection lead; M8; PIN: 3; 2m straight	connexion; M8; NIP: 3; 2m droit	1	pcs
46		EPC11103500	Connection lead; M8; PIN: 3; 5m straight	connexion; M8; NIP: 3; 5m droit	3	pcs
47		EPC11104500	Connection lead; M8; PIN: 4; 5m straight	connexion; M8; NIP: 4; 5m droit	1	pcs
48		EPC11203200	Connection lead; M8; PIN: 3; 2m angled	connexion; M8; NIP: 3; 2m incliné	3	pcs
49		EPC12205500	Connection lead; M12; PIN: 5; 5m angled	connexion; M12; ÉPINGLE: 5; 5m incliné	2	pcs
50	3X2	EPL 20205	Cable; wires,DC 2,1/5/5 plug; angled	Câble; fils, DC 2,1/5/5 plug; Incliné	1	pcs
51		EPL 90120	Cable; CEE 7/7 (E/F) plug,IEC C13 female 1,8m	Câble; CEE 7/7 (E/F) plug,IEC C13 femelle 1,8m	1	pcs
52	5X2	EPW01114001	Connection M8x1-Male, straight, 4-pin	Connexion M8x1-Male, droite, 4 broches	1	pcs
53	10M100	ESK 85450	steepe motor 4A; 6,3Nm	moteur steepe 4A; 6,3Nm	1	pcs
54	4S120	EWU 00011	Safety switch rotary	Commutateur de sécurité rotatif	1	pcs
55	4S130	EWU 00400	Contact safety switch	Commutateur de sécurité	1	pcs
56	9S244;9S245	EWU 00450	Setting bolts with limit switch	Réglage des boulons avec commutateur de limite	2	pcs
57		EWU 21201	Safety switch	Arrêt d'urgence	2	pcs
58		EWU 23302	Double actuator pushbutton M22-DDL-S-X7/X7	Double bouton poussoir M22-DDL-S-X7/X7	2	pcs
59	4S110;4S111	EWU 25511	LED element, red	Élément LED, rouge	2	pcs
60		EWU 26001	M22-A Fixing Adapter	Adaptateur de fixation M22-A	4	pcs
61	4S110;4S111;12S421;12S423	EWU 27301	NC contact	Contact NC	6	pcs
62	4S110;4S111;12S420;12S422	EWU 27401	NO-Contact	NO-Contact	6	pcs
63	3Q1	EWU 33110	Red illuminated switch 3A/250Vac	Commutateur rouge lumineux 3A/250Vac	1	pcs