

G320

SNC-100 Programmierbare Automatische Massenproduktions-Horizontalbandsäge

(CE-Modell)

Bedienungsanleitung

VOM HERSTELLER

Vielen Dank für Ihren Kauf einer COSEN-Bandsägemaschine und Ihr Vertrauen in die COSEN-Marke.

Wir sind glücklich, Sie als unseren geschätzten Kunden gewonnen zu haben und freuen uns, genauso wie Sie auf die verbesserte Produktivität, langanhaltende Ausdauer und hervorragende Wirtschaftlichkeit, die diese Maschine Ihnen bringen wird.

Um sicherzustellen, dass Sie unsere Maschine in vollem Umfang nutzen und alle möglichen Vorteile erlangen, nehmen Sie sich bitte die Zeit und lesen diese Bedienungsanleitung durch.

Falls Sie irgendeinen Kommentar oder einen Vorschlag haben, wie wir unseren Service noch besser gestalten können, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Vielen Dank im Voraus!

HINWEIS:



- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich mit Installation, Betrieb und Wartung Ihrer COSEN-Bandsägemaschine vertraut zu machen.
- Betreiben Sie die Maschine nach den im Handbuch beschriebenen Verfahren, um Verletzungen oder Maschinenschäden zu vermeiden.
- Halten Sie diese Bedienungsanleitung stets griffbereit und beziehen Sie sich auf sie, wenn Sie nicht sicher sind, wie man irgendein Verfahren durchzuführen hat.



- Für technischen Support oder Kauf von Teilen, wenden Sie sich bitte an Ihren nächste COSEN-Vertreter oder unser Service-Center:

Für Europa:
E-Mail: europe@cosensaws.com
Telefon: +31 (0)77 760 0280
Fax: +31 (0)77 760 0288

Für die USA, Mexiko und Kanada:
E-Mail: info@cosensaws.com
Telefon: 1-704-943-1030
Gebührenfrei: 1-877-SAWING1
Fax: 1-704-943-1031

Für Service in anderen Ländern:
E-Mail: info@cosen.com
Telefon: 886-3-5332143
Fax: 886-3-5348324

Bedienungsanleitung: G320

SNC-100 Programmierbare Automatische Massenproduktions-Horizontalbandsäge

Ver.4 2017/11/28

© 2015 by COSEN MECHATRONICS CO., LTD.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige Genehmigung von COSEN fotokopiert oder anderweitig reproduziert werden.

Sicherheitshinweise



- Stellen Sie jedes Mal sicher, dass Ihr Arbeitsbereich frei von ungebetenen Personen und Hindernissen ist, bevor Sie die Maschine starten.



- Tragen Sie nie Handschuhe oder lose Kleidung, wenn die Maschine betrieben wird. Es kann zu schweren Verletzungen führen, wenn diese sich in der laufende Maschine verfangen. Wickeln Sie lange Haare auf oder decken Sie sie mit einem Haarband oder Kappe ab.



- Verwenden Sie eine wasserlösliche Schneidflüssigkeit auf dieser Maschine. Ölbasis-Schneidflüssigkeiten können Rauch erzeugen oder Feuer fangen, je nachdem, wie sie eingesetzt werden.



- Sägen Sie niemals Kohlenstoff oder anderes Material, das explosiven Staub erzeugen und verteilen könnte. Es ist möglich, dass Funken von Motoren und anderen Maschinenteilen den luftgetragenen Staub entzünden und explodieren lassen.



- Stellen Sie sicher, jegliche Verwendung von Feuer im Arbeitsraum verboten ist, und installieren Sie einen Feuerlöscher oder andere Brandsteuergeräte in der Nähe der Maschine beim Schneiden von Titan, Magnesium oder anderem Material, das entzündliche Späne produziert. Lassen Sie die Maschine beim Schneiden von entflammbarem Material niemals unbeaufsichtigt.



- Stellen Sie niemals die Drahtbürste ein bzw. entfernen Sie niemals Späne, während das Sägeband noch läuft. Es ist äußerst gefährlich, wenn Hände oder Kleidung sich im laufenden Sägeband verfangen.

Sicherheitshinweise



- Berühren Sie niemals das laufende Sägeband, gleich ob Sie Handschuhe tragen oder nicht. Es ist äußerst gefährlich, wenn Hände oder Kleidung sich bei laufen des Sägebands verfangen.



- Stoppen Sie das Sägeband, bevor Sie die Maschine reinigen. Es ist äußerst gefährlich, wenn Hände oder Kleidung sich im laufenden Sägeband verfangen.



- Starten Sie niemals die Säge, wenn das Werkstück nicht fest eingespannt ist, sonst kann es beim Schneiden aus dem Schraubstock gedrückt werden.



- Treffen Sie vorbeugende Maßnahmen beim Schneiden dünner oder kurzer Werkstücke von Materialien, um ein Herunterfallen zu verhindern. Es ist gefährlich, wenn abgeschnittene Stücke herunterfallen. Tragen Sie Schutzschuhe.



- Verwenden Sie Rollentische an den vorderen und hinteren Seiten der Maschine beim Schneiden langer Werkstücke. Es ist gefährlich, wenn das Arbeitsstück herunterfällt.



- Treten bzw. stehen Sie niemals auf dem Rolltisch. Ihr Fuß rutschen eventuell aus oder Sie fallen auf den Rollen hin und stürzen.

- Schalten Sie den Arbeitsplatz-Schutzschalter vor Wartungsarbeiten an der Maschine aus. Stellen Sie ein Hinweisschild auf, um darauf hinzuweisen, dass diese Maschine gerade gewartet wird.

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 – Sicherheitshinweise	1-1
Sicherheitshinweise	1-1
Schutzeinrichtungen	1-3
<i>Illustration: Sicherheitszaun</i>	1-4
Not-Aus	1-5
<i>Illustration: Not-Aus</i>	1-6
Sicherheitsetiketten	1-7
<i>Illustration: Sicherheitsetiketten</i>	1-8
Gehörschutz	1-9
CE-Konformität	1-9
Risikobewertung	1-9
Abschnitt 2 – Allgemeine Information	2-1
Spezifikation	2-2
Bezeichnung der Maschinenteile	2-3
Grundriss	2-5
Abschnitt 3 – Bewegung & Installation	3-1
Lage & Umgebung	3-1
Auspacken & Inspektion	3-2
Anheben	3-3
<i>Illustration: Hebepunkte</i>	3-5
Entfernung der Transporthalterung	3-6
Reinigung	3-6
Installation	3-6
Bereitstellung von Hydrauliköl	3-6
Zuführen von Kühlmittel	3-7
Anschließen von elektrischer Leistung	3-7
Nivellieren	3-8
Befestigung	3-9
Installieren des Rolltischs (optional)	3-9
Installation der Feuerkontrollvorrichtung	3-9
Umpositionierung	3-9
Abschnitt 4 – Bedienungsanleitung	4-1
Sicherheitsmassnahmen	4-2
Vor Dem Betrieb	4-3

Inhaltsverzeichnis

Bedienpult	4-4
Bedienpult	4-4
Steuertasten	4-5
Bedienfeld für Sägedruck und Vorschubgeschwindigkeit	4-7
Mensch-Maschinen-Schnittstelle (HMI/Human Maschine Interface)	4-7
Standardzubehör	4-19
Optionales Zubehör	4-21
Abrollen & Auflegen des Sägebandes	4-23
Einstellen der Späneräumbürste	4-26
Einstellung des Sägearms	4-26
Einstellung des Kühlmittelflusses	4-27
Auflegen des Materials auf die Maschinenrollenbahn	4-27
Positionierung des Werkstücks zum Sägen	4-28
Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit	4-29
Einfahren des Sägebandes	4-29
Testbetrieb der Maschine	4-30
Sägevorgang	4-30
Starten der Automatischen Zyklus	4-31
Benützung der Bündelspannvorrichtung für Bündelsägen	4-32
Beenden Eines Sägevorgangs	4-33
Abschnitt 5 – Bandsägen: Eine Praktische Anleitung	5-1
Einführung	5-1
Sägebandauswahl	5-1
Einige Sägeverfahren	5-4
Sägezahn wahl	5-4
Materialgröße und Sägezahn	5-4
Abschnitt 6 – Wartung & Instandhaltung	6-1
Einführung	6-1
Grundlegende Wartung	6-1
Wartungsplan	6-1
Vor Dem Beginn Eines Arbeitstages	6-2
Am Ende Eines Arbeitstages	6-2
Jeden Monat	6-2
Alle Drei Monate	6-2
Alle Sechs Monate	6-3
Lagerungsbedingungen	6-3

Inhaltsverzeichnis

Beenden des Betriebs der Maschine	6-3
Ölempfehlung für Wartung	6-4
Abschnitt 7 – Fehlerbehebung	7-1
Einführung	7-1
Vorsichtsmassnahmen	7-2
Allgemeine Probleme & Lösungen	7-2
Kleinere Probleme & Lösungen	7-3
Motor Probleme & Lösungen	7-3
Sägeband Probleme & Lösungen	7-4
Säge Probleme & Lösungen	7-5
Neuanpassung des Rolltischs	7-6
Abschnitt 8 – Teile	8-1
Ersatzteilempfehlungen	8-1
Teileliste	8-2
Abschnitt 9 – Garantie	9-1
Garantie	9-1
Anhang	
Erklärung “CE” der Konformitätsbescheinigung	
Elektrische Schaltbilder.	
Hydraulikdiagramme	

SICHERHEITSHINWEISE

SICHERHEITSHINWEISE

SCHUTZEINRICHTUNGEN

NOT-AUS

SICHERHEITSETIKETTEN

GEHÖRSCHUTZ

CE-KONFORMITÄT

RISIKOBEWERTUNG

Sicherheit ist eine Kombination aus einer gut konstruierten Maschine, dem Wissen des Betreibers über die Maschine und seine ständige Aufmerksamkeit. Bei der Bandsäge-Maschine von COSEN wurden viele Sicherheitsmaßnahmen während des Designprozesses eingearbeitet und nutzt Schutzeinrichtungen, um Personenschäden und mögliche Risiken zu vermeiden. Es gibt auch Warnschilder, die als Erinnerung für den Betreiber dienen.

In diesem Handbuch werden Sie auch verschiedene sicherheitsrelevante Symbole sehen, die auf wichtige Informationen hinweisen, die Sie zur Kenntnis nehmen sollten, bevor Sie die Maschine oder Teile ihrer Funktionen nutzen. Diese wichtigen Sicherheitshinweise decken nicht alle möglichen Situationen ab, die auftreten können. Es ist Ihre Verantwortung, Vorsicht walten zu lassen und den in diesem Handbuch angegebenen Verfahren bei Installation, Wartung und Betrieb Ihrer Maschine zu folgen. Cosen haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung entstehen.

SICHERHEITSHINWEISE

Was die Bildsymbole und Zeichen in diesem Nutzerhandbuch bedeuten:



Dieses Symbol kennzeichnet eine **WARNUNG**; Gefährdungen oder gefährliche Verhaltensweisen, die zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen können.



Ergänzende Informationen zu den in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren.



Rufen Sie Ihren lokalen Vertreter oder unser Servicecenter an, um Hilfe zu erhalten.



Dieses Handbuch bietet wichtige Informationen zur Sicherheit. Lesen Sie diese sorgfältig, bevor Sie diese Maschine starten, um Verletzungen oder Maschinenschäden zu verhindern. Lernen Sie sorgfältig die Betriebsweise, die Begrenzung und die spezifischen Gefahren, die spezifisch für diese Bandsäge sind. Alle Benutzer, die mit der Säge arbeiten, müssen vor der Durchführung jeglicher Aktivitäten das Handbuch sorgfältig lesen, wie z.B. etwa das Ersetzen des Sägebandes oder die Durchführung der regelmäßigen Wartung.



Betreiben Sie diese Maschine nicht, wenn sie nicht vollständig zusammengebaut ist.



Halten Sie vor der Installation oder Inbetriebnahme der Maschine alle Schutzteile und Schilder an Ort und Stelle.



Halten Sie den Sägebandschutz und die Schutzhauben/ Türen der Antriebsräder geschlossen.



Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel einstecken.



Trennen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie Modifikationen, Wartung und Sägeblattwechsel durchführen.



Denken Sie immer daran, die Maschine auszuschalten, wenn die Arbeit beendet ist.



Halten Sie unautorisiertes Personal von der Maschine fern.



Verwenden Sie nur empfohlene Zubehörteile. Falsche Zubehörteile können eventuell gefährlich sein.



Halten Sie niemals das Material zum Schneiden in der Hand. Verwenden Sie immer die Spannstöcke und stellen Sie sicher, dass das Material vor dem Schneiden sicher eingespannt ist.



Wenn ein Werkstück zu lang oder schwer ist, stellen Sie sicher, dass es mit einem Rolltisch gestützt wird (empfohlen).



Verwenden Sie die Maschine nicht, um Sprengstoff oder Hochdruckgefäße zu sägen, da sie große Wärmemengen beim Sägen erzeugt und eine Explosion auslösen kann.



Tragen Sie angemessene Kleidung während des Betriebs und bei der Wartung der Maschine.



Einige persönliche Schutzausrüstung ist für die sichere Verwendung der Maschine erforderlich, z. B. eine Schutzbrille.



Tragen Sie Schutzschuhe



Betreiben Sie die Maschine niemals unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.



Greifen Sie nicht über einen bzw. stehen Sie nicht auf einem Teil der Maschine.



Es ist gefährlich, die Maschine zu bedienen, wenn der Boden rutschig ist. Halten Sie den Boden sauber und trocken. Prüfen Sie vor dem Betreten, ob Eis, Feuchtigkeit oder Fett vorhanden ist.



Halten Sie die Arbeitsumgebung sicher. Verwenden Sie keine Bandsäge in feuchter oder nasser Lage.



Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Unordnung und rutschige Böden führen zu Unfällen.



Halten Sie Ihren Arbeitsbereich gut beleuchtet und zwar mit mindestens 500 Lumen.



Entfernen Sie Einstelltasten, Schraubenschlüssel oder lose Teile oder Elemente aus der Maschine, bevor Sie diese einschalten.



Bewegliche Teile sollten in der richtigen Ausrichtung und Verbindung mit der Maschine gehalten werden. Prüfen Sie das Vorhandensein von Bruch-, Montage- und anderen Bedingungen, die den Betrieb beeinträchtigen können. Jedes beschädigte Teil oder Schutz sollte korrekt repariert oder ersetzt werden.



Arbeiten Sie mit einem scharfen Sägeband und sorgen Sie bei der Maschine für einen optimalen und sicheren Betrieb. Befolgen Sie die Anweisung des regelmäßigen Wartungszeitplans.

SCHUTZEINRICHTUNGEN

Die Schutzeinrichtungen, die in diesem Gerät integriert sind, beinhalten die folgenden zwei Hauptteile:

1. Schutzabdeckungen und Schutzvorrichtungen
2. Sicherheitsbezogene Schalter

Schutzabdeckungen und Schutzvorrichtungen

1. Leerlaufradgehäuseabdeckung
2. Antriebsradgehäuseabdeckung
3. Getriebereduzierstückabdeckung
4. Drahtbürstenriemenabdeckung
5. Sägebandschutzvorrichtungsabdeckung (links & rechts)
6. Spänefördererabdeckung (CE-Modell)



Die Schutzeinrichtungen sollten stets auf der Maschine angebracht sein, wenn die Maschine läuft.



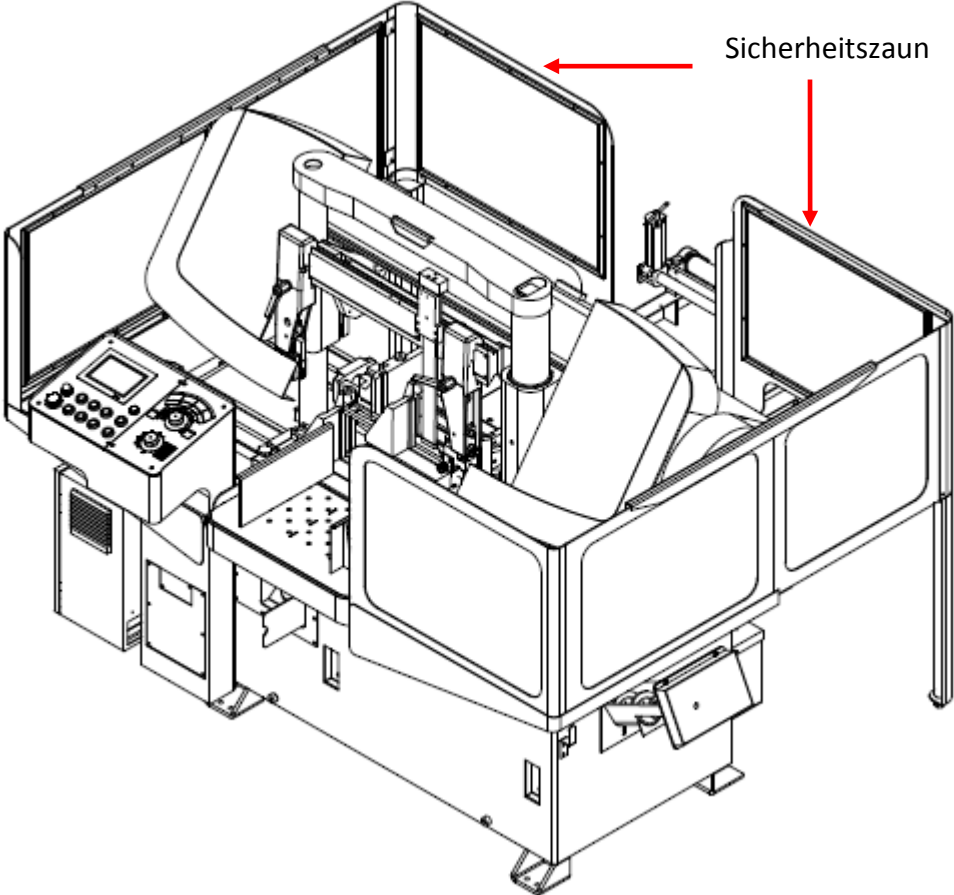
Entfernen Sie außer bei der Wartung der Maschine keine dieser Schutzvorrichtungen unter jeglichen Umständen. Auch qualifizierte Servicetechniker sollte Vorsichtsmaßnahmen bei der Durchführung von Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Maschine ergreifen, falls diese Schutzvorrichtungen entfernt sind. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass keines dieser Elemente verloren geht oder beschädigt wird.



Beachten Sie die folgenden hauptsächlich beweglichen Teile an der Maschine vor und während des Maschinenbetriebs:

- Sägerahmen
- Antriebs- und Leerlaufräder
- Sägebandführungsarm
- Sägebandführungsrollen
- Schnellansatzeinrichtung
- Späneräumbürsten
- Spänefördereinheit (optional)
- Werkstüspannstöcke
- Vorschub-Spannstock und Auflagerollen in der Maschine
- Bündelspannvorrichtung (optional)
- Getriebereduzierstück

Illustration: Sicherheitszaun



Sicherheitsbezogene Schalter

Um den Benutzer zu schützen, werden die folgenden sicherheitsrelevanten Schalter an der Maschine aktiviert, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Radbewegungsmelder	Dies ist ein Näherungssensor, der verwendet wird, um die Bewegung des Antriebsrades zu erfassen. Sobald das Sägeband gebrochen ist oder sobald es zu rutschen beginnt, wird der Sensor dieses erkennen und das Antriebsrad sowie die Maschine stoppen.
Netzschalter	Liegt auf der Abdeckung des Schaltschranks; der Netzschalter steuert die Hauptleistung der Maschine. Je nach der internen Regelungen in Ihrem Unternehmen kann dieser Netzschalter mit einem Vorhängeschloss oder ein Gepäckschloss verschlossen werden, um den Benutzer und die Maschine zu schützen.
Not-Aus-Schalter	Liegt auf dem Bedienfeld; die Taste stoppt die Maschine komplett, wenn sie gedrückt wird.
Spannstockschalter	Dieser Schalter sichert das Festklemmen des Werkstücks. Wenn das Werkstück nicht richtig eingespannt ist, kann das Sägeband nicht aktiviert werden.
Laufradgehäuseabdeckungs-Verriegelungsschalter (CE-Modell)	Liegen auf den beiden Radgehäuseabdeckungen; diese Schalter werden verwendet, um sicherzustellen, dass die Maschine stoppt, wenn die Gehäuseabdeckungen offen sind. Diese Einrichtung dient dem Schutz des Benutzers davor, sicherzustellen, dass beim eingreifen während des laufens keine Gefahr besteht.

Unter all diesen Sicherheitsschalter gibt es einige, die verwendet werden, um den Benutzer zu schützen, und einige von diesen werden verwendet, um Schäden an Sägebändern, dem Werkstück und der Maschine, etc. zu verhindern. Wir haben jede Vorkehrung getroffen, um zu verhindern, dass es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommt und einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Maschine sicherzustellen.

NOT-AUS

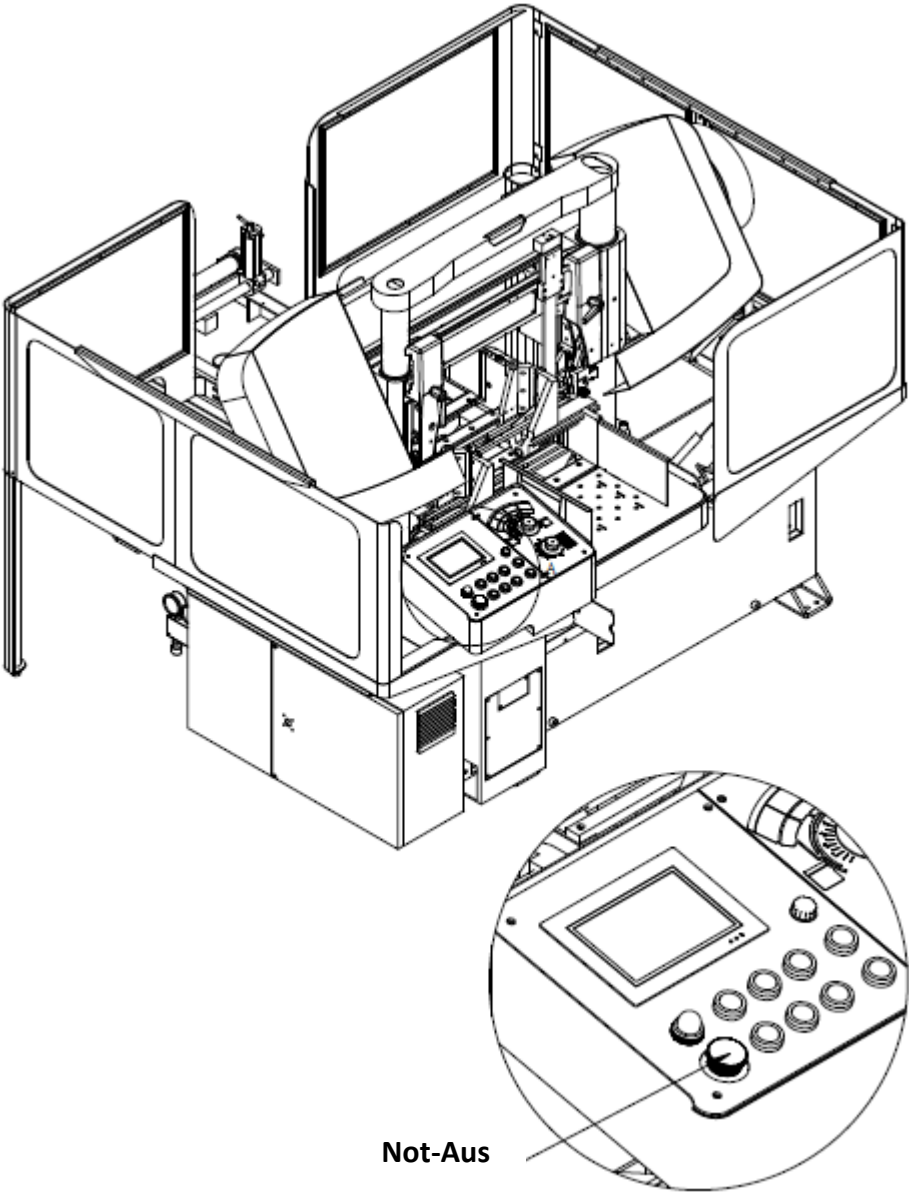
Entwickelt, um leicht zugänglich zu sein; der Not-Aus-Schalter ist an der linken unteren Ecke auf dem Bedienfeld positioniert und ist in roter Farbe und aus Gummimaterial hergestellt. Für die CE-Modelle können Zusatz-Not-Aus-Schalter je nach Maschinentyp an anderen Bereichen der Maschine vorhanden sein. Bitte siehe die Illustration: *Not-Aus*.

Wenn Sie diese Taste drücken, wird die Maschine sofort zum Stillstand kommen, um Verletzungen oder Schäden, die zu einem Unfall führen können, zu vermeiden. Die Taste wird gesperrt, wenn Sie sie drücken. Um sie zu entsperren, ziehen sie sie nach oben.

Sie sollten sie sofort drücken, wenn Sie folgendes wahrnehmen:

- Eine Notsituation, die zu Verletzungen oder Schäden führen könnte
- Eine abnormale Situation oder ein Problem, wie etwa Feuer, Rauch, unnormaler Lärm etc.

Illustration: Not-Aus



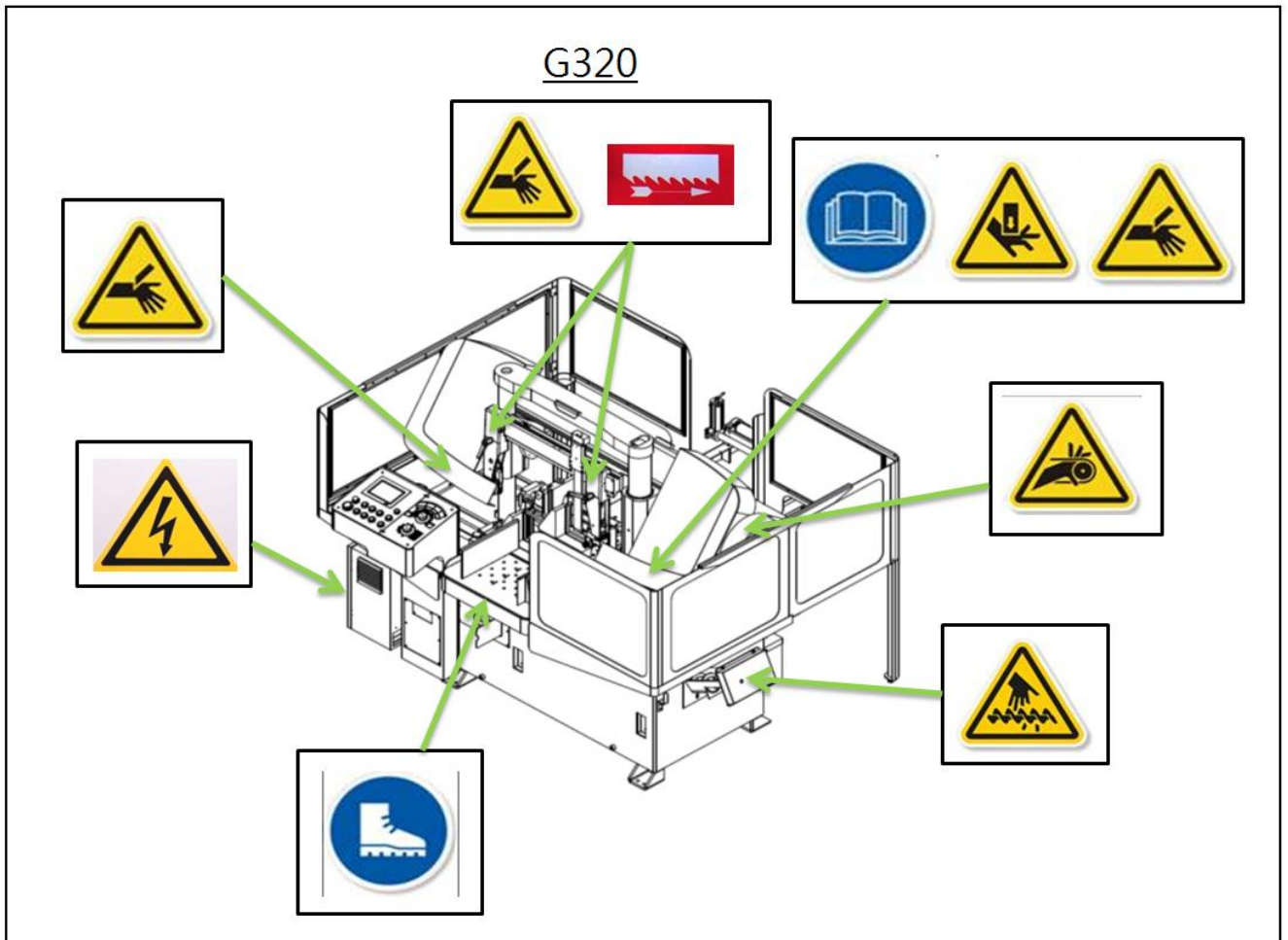
Not-Aus

SICHERHEITSETIKETTEN

Bitte lesen Sie dies durch und verstehen Sie es, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Bitte beziehen Sie sich auf die *Illustration: Sicherheitsetiketten*.

Etikette	Bedeutung	Etikette	Bedeutung
	Aufschlaggefahr TRAGEN SIE SICHERHEITSSCHUHE Nähern Sie sich während des Betriebs nicht herunterfallenden Gegenständen /Materialien.		Lesen Sie Bedienungsanleitung Dieses Handbuch hat wichtige Sicherheitsinformationen. Lesen Sie ihn sorgfältig, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen zu Verletzungen oder Maschinenschäden zu verhindern.
	Nicht autorisierte Personal fernhalten		Sie nicht Schritt. Stellen Sie sich nicht an der Maschine oder auf dem Zubehör!
	GEFAHR: Laufendes Sägeband läuft durch diesen Bereich. Halten Sie Ihre Hände von einem laufenden Sägeband entfernt, um schwere Verletzungen zu vermeiden. Der Pfeil zeigt die Richtung des Sägebands.		Schneidegefahr HALTEN SIE DIE SCHUTZABDECKUNGEN GESCHLOSSEN/ HALTEN SIE DIE HAND ENTFERNT, während das Sägeband läuft. Schalten Sie vor dem Öffnen der Schutzabdeckung den Strom aus. Nichtbefolgung des Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen führen.
	Gefährliche Stromspannung SCHALTEN SIE vor der Wartung den STROM AUS. Nichtbefolgung der Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen und Tod führen.		Verbrennungsgefahr / Heiße Oberfläche
	Hand Crush / Kraft von oben		Crush Gefahr von schraubstock
	Lose Handgefahr HALTEN SIE DIE HAND FERN. Berühren Sie den Späneförderer nicht. Nichtbefolgung des Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen führen.		Klemmpunkt / Hand Verhakung

Illustration: Sicherheitsetiketten



GEHÖRSCHUTZ



Arbeiten Sie immer mit Gehörschutz!

Wenn Ihre Maschine läuft, lärm, der von der Maschine erzeugt wird, kann aus folgenden Quellen stammen:

- Sägeband beim Schneiden oder durch Materialzuführungsmechanismus
- Späneräumbürste
- Späneförderereinheit
- Geschwindigkeitsreduktionsstück
- Hydraulischer Motor/Pumpe
- Bandgetriebe-Motoren mit variabler Geschwindigkeit
- Sägeblattmotor
- Kühlmittelpumpe
- Antriebsrad
- Teile, die nicht eng montiert sind verursachen mechanische Vibration

Unsere Produkte bestehen Geräuschprüfung weniger als 78 dBA. Geräuschpegel je nach Arbeitsbedingungen aber wir empfehlen Ohrstöpsel oder anderen Gehörschutz zu jeder Zeit. Wenn Ihre Maschine beim Betrieb ein unerwünschtes Geräusch verursacht, sollten Sie:

1. Sicherstellen, dass alle Wartungsaufgaben nach dem vorgeschriebenen Wartungsplan (siehe Abschnitt 6) durchgeführt worden sind.
2. Sofern die Wartung das Problem nicht zu lösen scheint, folgen Sie den Fehlerbehebungsverfahren nach Abschnitt 7.

CE-KONFORMITÄT

Cosen's CE-Modell ist dazu entworfen, um die Regelungen der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen zu erfüllen (2006/42/EC) - Anhang I Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Maschinen.

RISIKOBEWERTUNG

Die Risikobewertung erfolgt in der Regel aufgrund der beabsichtigten Verwendung und vorhersehbarer Fehlanwendung, einschließlich Prozesskontrolle und Wartung. Wir haben alle Anstrengungen unternommen, um Verletzungen oder Maschinenschäden während der Maschinenkonstruktionsphase zu vermeiden. Allerdings muss der Betreiber (oder andere Personen) trotzdem noch Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit allen Teilen der Maschine ergreifen, die ihm nicht vertraut sind und überall dort an der Maschine, wo mögliche Gefahren auftreten können (z.B. am elektrische Steuerkasten).

ALLGEMEINE INFORMATION

SPEZIFIKATION

BEZEICHNUNG DER MASCHINENTEILE

GRUNDRISS

Diese Bandsäge wurde von den F&E-Ingenieuren von Cosen entwickelt, um Ihnen die folgenden Funktionen und Vorteile zu bieten:

Sicherheit

- Diese Maschine wurde entwickelt, um den Bediener während des Sägebetriebs vollständig vor sich bewegende Teile zu schützen.
- Die Maschine und jede ihrer Komponenten hat strenge Tests durchlaufen (Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Maschinen).
- Die Maschine wird automatisch abschalten, wenn das Sägeband gebrochen ist, um sowohl den Bediener als auch die Maschine zu schützen.

Bequemlichkeit & Hochleistung

- Die Maschine ist entwickelt worden, so dass die Bedienung und Einstellung einfach ausgeführt werden kann.
- Die Maschine stoppt automatisch bei Öffnen der Türen.
- Vorschub und Vorschubdruckregelung durch doppelte Ventile für optimalen Vorschub für jedes Material.

Lebensdauer

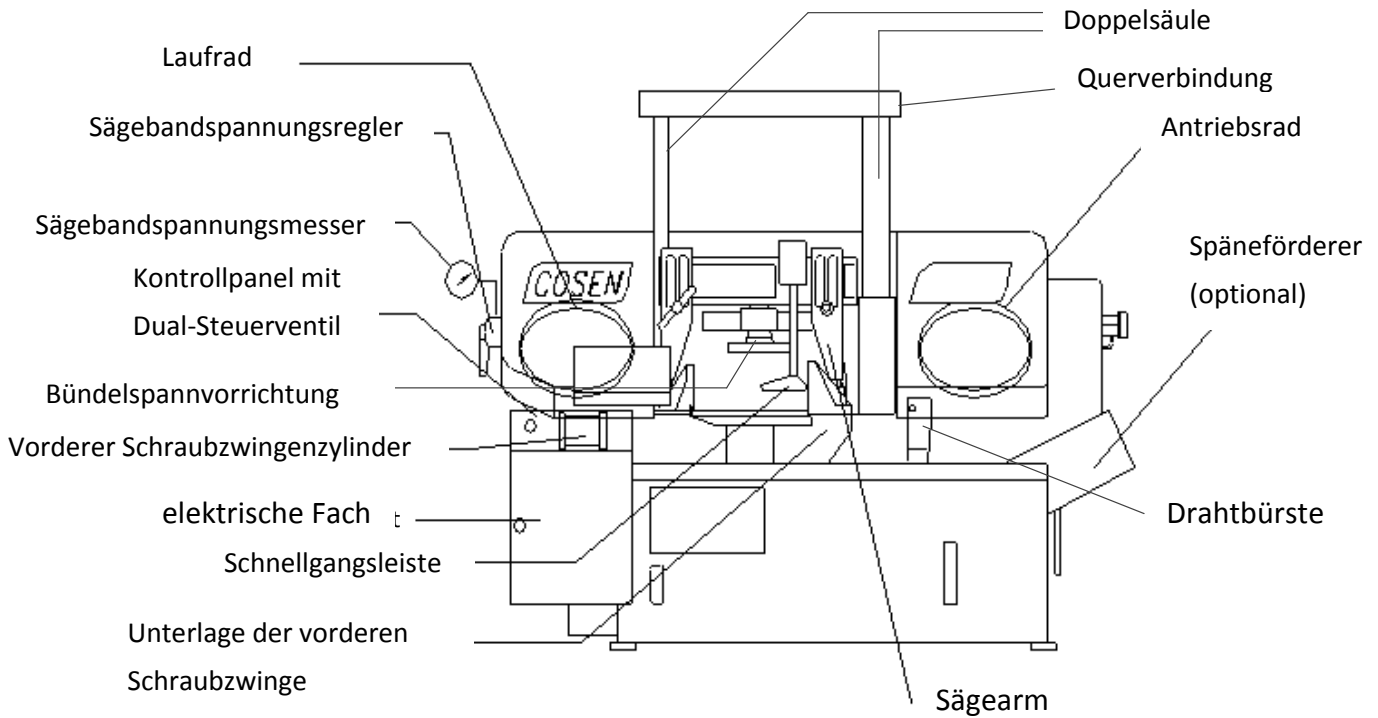
- Die vorgesehene Lebensdauer der Maschine basiert auf der Grundlage des täglichen Einsatzes der Maschine. Sie ist kalkuliert worden, mit der Lebenserwartung von 10 Jahren unter normaler Anwendung im Einschichtbetrieb.

8 Stunden × 5 Tage × 52 Wochen × 10 Jahre = 20.800 Stunden

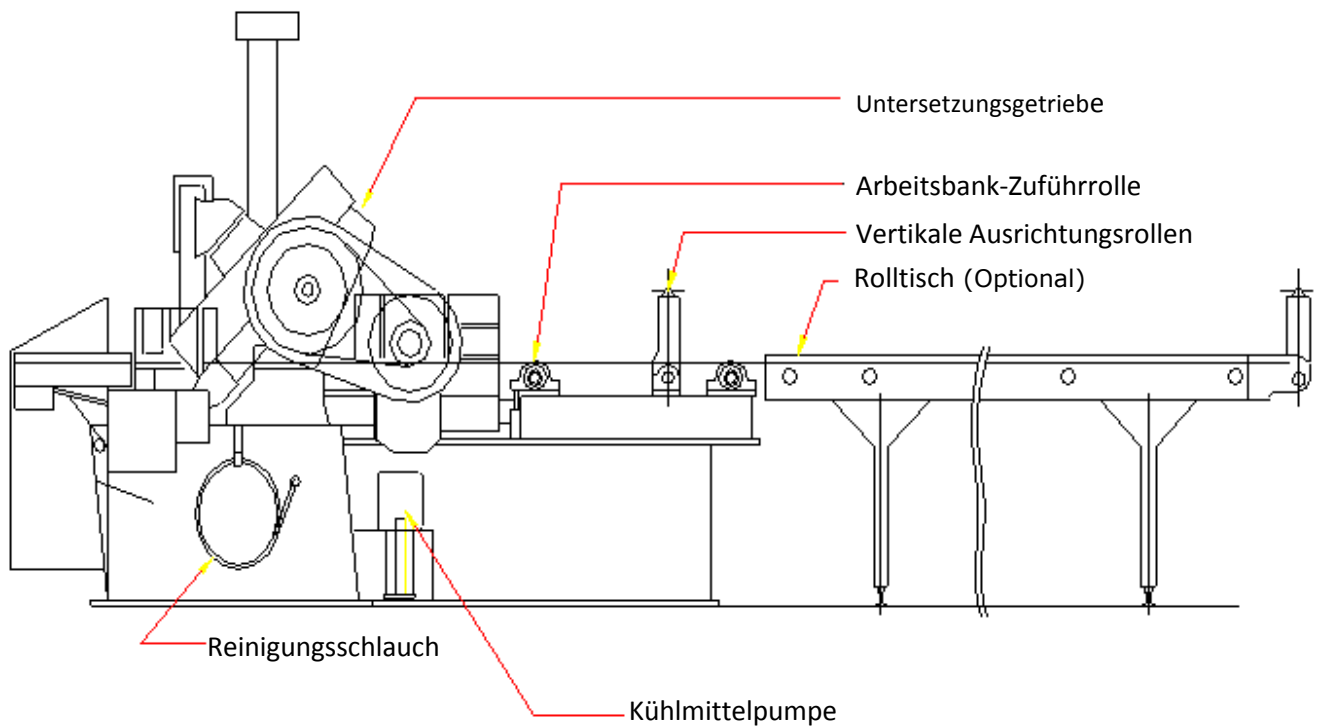
SPEZIFIKATION

Modell	G320 SNC-100 Programmierbare Automatische Massenproduktions-Horizontalbandsäge	
Kapazität	Rund	325 mm (12,8 Zoll)
	Quadrat	325 mm (12,8 x 12,8 Zoll)
	Rechteckig (H x B)	325 x 380 mm (12,8 x 15,0 Zoll)
	Bündelsägen	B: 190 ~ 300 mm (7,5 ~ 11,8 Zoll) H: 70 ~ 140 mm (2,7 ~ 5,5 Zoll)
Sägeband	Geschwindigkeit	20~100 m/min (66~328 ft/min)
	Größe (L x B x T)	4.240 x 34 x 1,1 mm (166.9 x 1.3 x 0,042 Zoll)
	Spannung	Hydraulik mit automatischer Sägebandbruchererkennung
	Führung	Auswechselbarer Tungsten-Karbid
	Freiraum	Stahldrahtbürste mit flexibler Antriebswelle, die durch Hauptmotor angetrieben wird
Motorausgabe	Sägenband	5 HP (3,75 kW)
	Hydraulik	1 HP (0,75 kW)
	Kühlmittelpumpe	1/8 HP (0,1 kW)
Tankkapazität	Hydraulik	35 L (9,2 Gallonen)
	Kühlmittel	75 L (19.8 gal)
Schraubzwinge	Kontrollmethode	Hydraulik mit Vollhubzylinder, NC-Automatik
	Spanndruck	23 kg/cm ²
Zuführungslänge	Modus	Hydraulik, NC Automatik
	Einzelhub	403 mm (15,9 Zoll)
	Mehrfachhub	Max. 99 Meter (999 Zoll)
	Reststück	50 mm(2 Zoll)
Tischauflagehöhe	800 mm (31Zoll)	
Gewicht	Netto	2000 kg (4400 Pfund)
	Brutto	2200 kg (4840 Pfund)
Nutzfläche (L x B x H)	2400 x 2165 x 1640 mm (94,5 x 85,2 x 64,6 Zoll)	
Arbeitsumgebung	Temperatur	5~40 °C (41~104 °F)
	Luftfeuchtigkeit	30%~85% (ohne Kondensation)

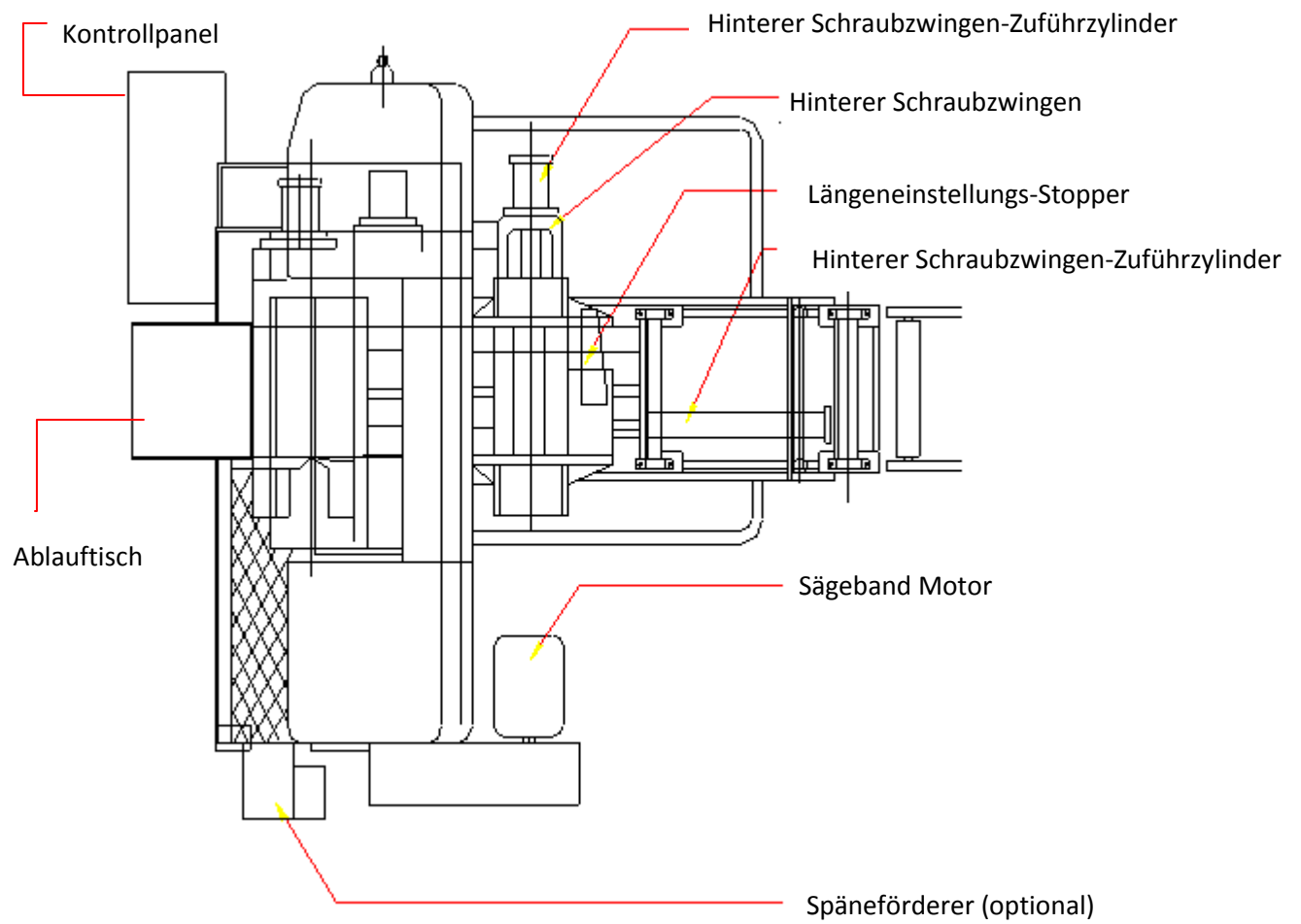
BEZEICHNUNG DER MASCHINENTEILE



Vorderansicht der Maschine

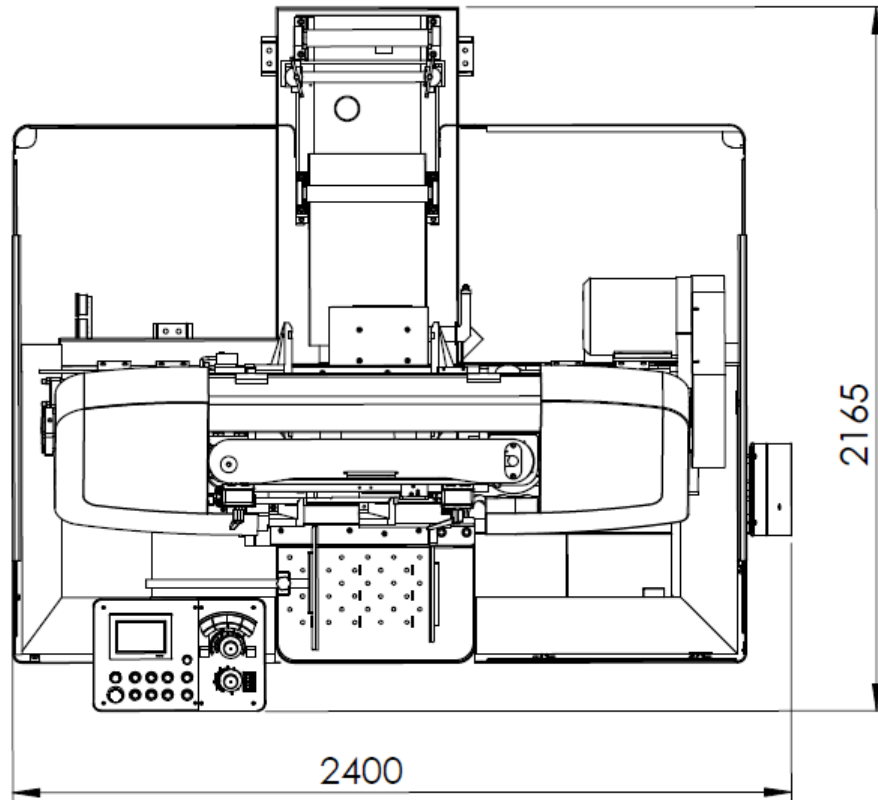


Seitenansicht der Maschine

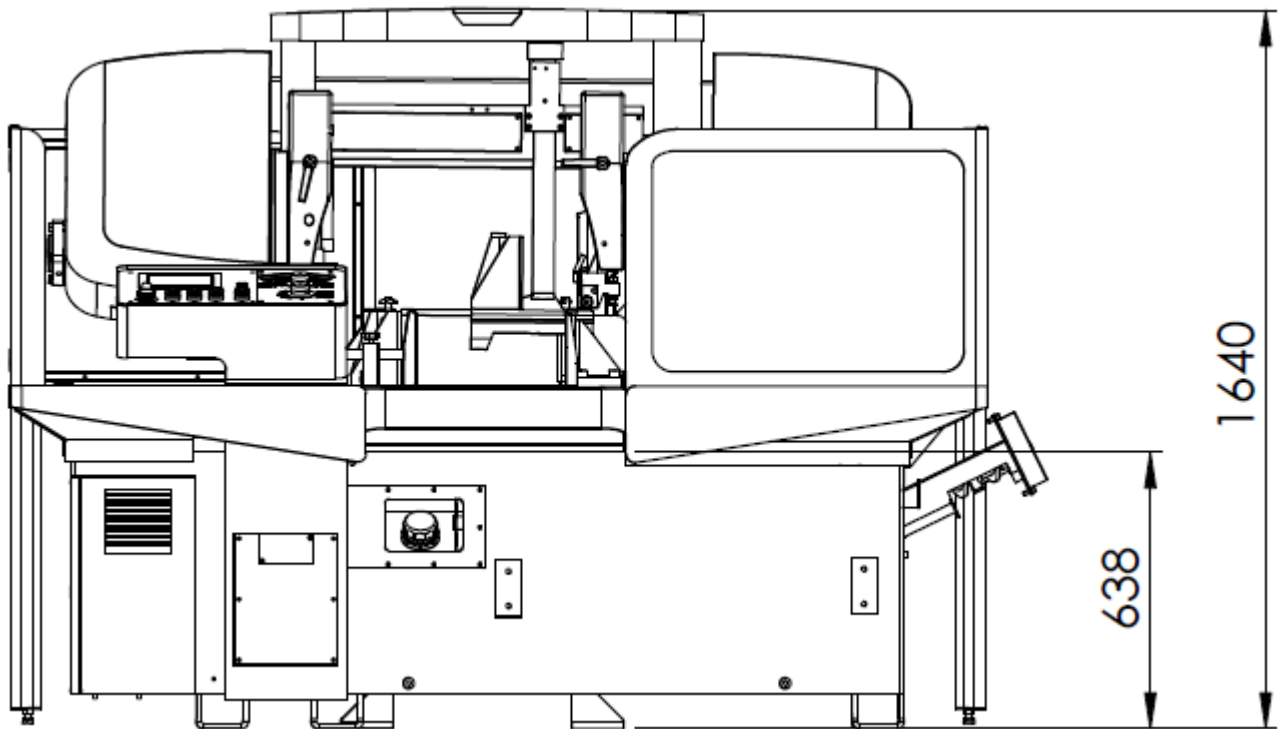


Draufsicht der Maschine

GRUNDRISS



Draufsicht der Maschine



Vorderansicht der Maschine

BEWEGUNG & INSTALLATION

LAGE & UMGEBUNG

AUSPACKEN & INSPEKTION

ANHEBEN

ENTFERNUNG DER TRANSPORHALTERUNG

REINIGUNG

INSTALLATION

UMPOSITIONIERUNG

LAGE & UMGEBUNG

Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit bitte alle Informationen in Bezug auf die Installation, bevor Sie fortfahren. Installieren Sie Ihre Maschine an einem Ort, der alle folgenden Leistungen erfüllt:

Raum:

- Lassen Sie genügend Freiraum, um die Maschine herum, zum Zwecke von Beladearbeitsvorgängen und dem Entladen von abgesägten Teilen, sowie für Wartung und Inspektion. Siehe Abschnitt 2 Spezifikation für Maße und Nutzfläche der Maschine.

Umgebung:

- Gut beleuchtet (500 Lumen mindestens).
- Boden muss stets trocken sein, um ein Ausrutschen der Bediener zu verhindern.
- Fern von direktem Sonnenlicht.
- Raumtemperatur zwischen 5°C und 40°C.
- Feuchtigkeitniveau muss zwischen 30%~95% gehalten werden (ohne Kondensation), um Tau an der elektrischen Installation und der Maschine zu verhindern.
- Mit Abstand zu Vibrationen anderer Maschinen.
- Mit Abstand zu Pulvern oder Stäuben, die aus anderen Maschinen austreten.
- Vermeiden Sie einen unebenen Untergrund. Wählen Sie einen soliden und ebenen Betonboden, der rein Gewicht tragen kann sowohl der Maschine als auch dem Materialgewicht.
- Begrenzen Sie den Zutritt zum Betriebsbereich auf Angestellte.



AUSPACKEN & INSPEKTION

- Packen Sie Ihre Maschine vorsichtig aus, um eine Beschädigung der Maschinenteile oder der Oberflächen zu verhindern.
- Bei Ankunft Ihrer neuen Bandsäge stellen Sie bitte sicher, dass es sich bei Ihrer Maschine um das richtige Modell handelt und dass sie mit den Spezifikationen bekommen haben, die Sie bestellt haben, indem Sie die Modellplatte an der Maschinenbasis überprüfen.
- Es ist auch zwingend notwendig, dass eine gründliche Inspektion durchgeführt wird, um zu prüfen, ob irgendwelche Schäden während des Versands entstanden sind. Achten Sie besonders auf die Maschinenoberfläche, beigelegte Ausrüstung sowie elektrische und hydraulische Systeme in Hinblick auf eventuell vorhandene beschädigte Kabel, Schläuche oder Flüssigkeitslecks.
- Im Falle von Beschädigung, die während des Versands geschehen sind, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler und wenden sich an diesen in Bezug auf die Frage, ob Schadensersatz vom Beförderungsunternehmen einzuklagen ist.
- Ihre Maschine kommt mit einem Werkzeug-Set, damit Sie die Maschine warten können. Die beigelegten Zubehörteile sind wie folgt:

1.	Werkzeugkasten	1 Stck
2.	Schmierpistole	1 Stck
3.	Schraubendreher (+, -)	2 Stck
4.	Gabelschlüssel	3 Stck
5.	Sechskantstiftschlüssel	1 Stck
6.	Abspanspaten (nur für manuelle Modelle)	1 Stck
7.	Bedienungshandbuch	1 Stck



Sollten Sie feststellen, dass irgendwelche Zubehörteile fehlen, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Vertriebsvertreter.

ANHEBEN

Wenn Sie die Maschine bewegen, empfehlen wir dringend, dass Sie eine der folgenden beschriebenen Methoden nutzen, um Ihre Maschine zu bewegen.



1. Nutzung eines Krans

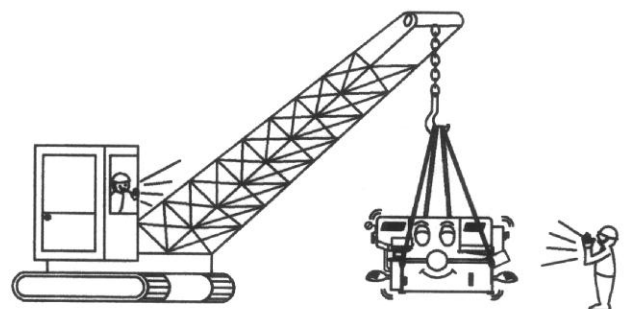
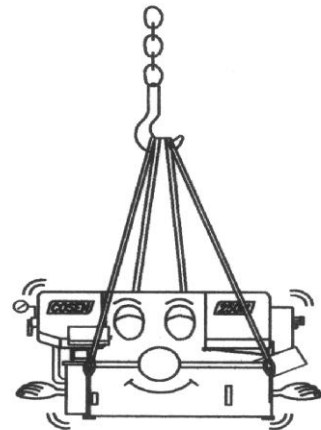
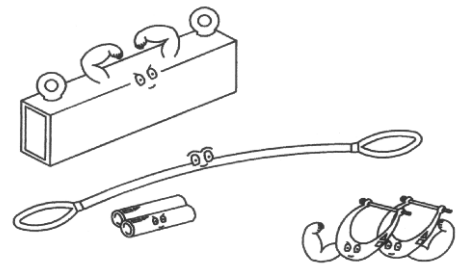
Bewegen Sie die Maschine zu ihrem Bestimmungsort, indem Sie einen Kran und eine Drahtseilschlinge, welche das Gewicht der Maschine vollständig aushalten kann. (Siehe Abschnitt 2 – Allgemeine Informationen für Spezifikationen).

- Anheben der Maschine kann leicht zu Schäden an der Maschine führen, wenn dies nicht sachgemäß getan wird.



Sie benötigen einen qualifizierten Kranführer für diese Arbeit.

- Sie müssen Werkzeuge und Geräte mit der richtigen Zugfestigkeit verwenden und die richtige Methode beim Bewegen Ihrer Maschine anwenden.
- Bringen Sie die Drahtseilschlaufen an den Hebehaken an den vier Enden der Maschine. **Siehe die Illustration: Hebepunkte für die genauen Positionen.**
- Heben Sie die Maschine langsam an. Stellen Sie sicher, dass Sie die Maschine vor Stößen oder Schocks während dieser Prozedur sorgfältig transportieren. Geben Sie auch acht auf Ihre eigenen Finger und Füße, um Verletzungen zu vermeiden.
- Halten Sie die Maschine gut ausbalanciert während des Hebe Prozesses und sorgen Sie dafür, dass das Drahtseil nicht den Sägerahmen berührt.
- Wenn Sie mit mehr als zwei Personen zusammenarbeiten, ist es am besten, konstante verbale Kommunikation miteinander zu halten.





2. Nutzung eines Gabelstaplers

Die meisten Benutzer wählen diese Methode, um ihre Maschine zu bewegen, da sie leicht auszurichten ist. Stellen Sie sicher, dass der Gabelstapler das Gewicht der Maschine voll aushalten kann. (Siehe Abschnitt 2 – Allgemeine Informationen für Spezifikationen)

- Das maschinelle Anheben kann leicht zu Schädigungen an der Maschine führen, falls dies nicht sachgerecht geschieht.



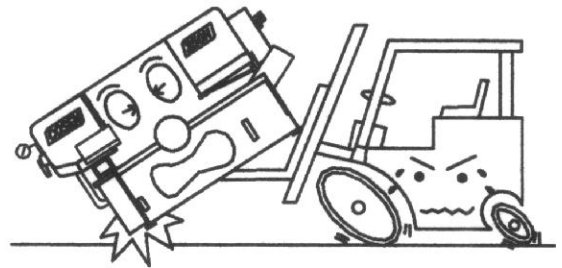
Sie benötigen einen qualifizierten Gabelstapelführer für diese Arbeit.



- Sie müssen das richtige Gabelstapelverfahren anwenden, um Schäden an der Maschine zu vermeiden.



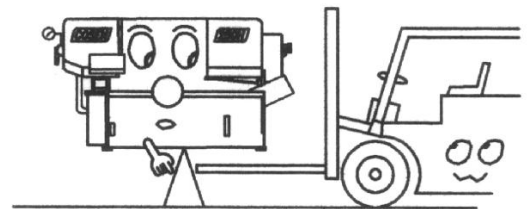
Stellen Sie sicher, dass die Gabeln mindestens 2/3 der Maschinentiefe erreichen können.



- Sie müssen die Maschine zu jeder Zeit ausbalanciert halten.



Stellen Sie sicher, dass die Gabeln vor der Benutzung zentriert werden.



3. Verwendung von Rollzylindern

Sie können Rollzylinder verwenden, um Ihre Maschine in einer kleinen Werkstattumgebung zu bewegen.

- Sie müssen Rollzylinder verwenden, die aus Material mit geeigneter Kompressionsstärke hergestellt sind.

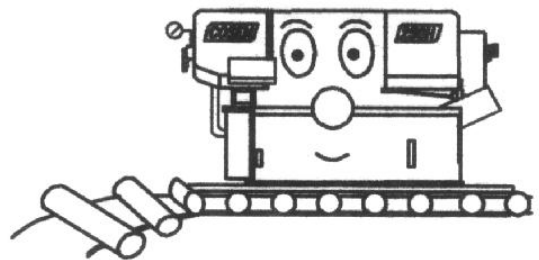
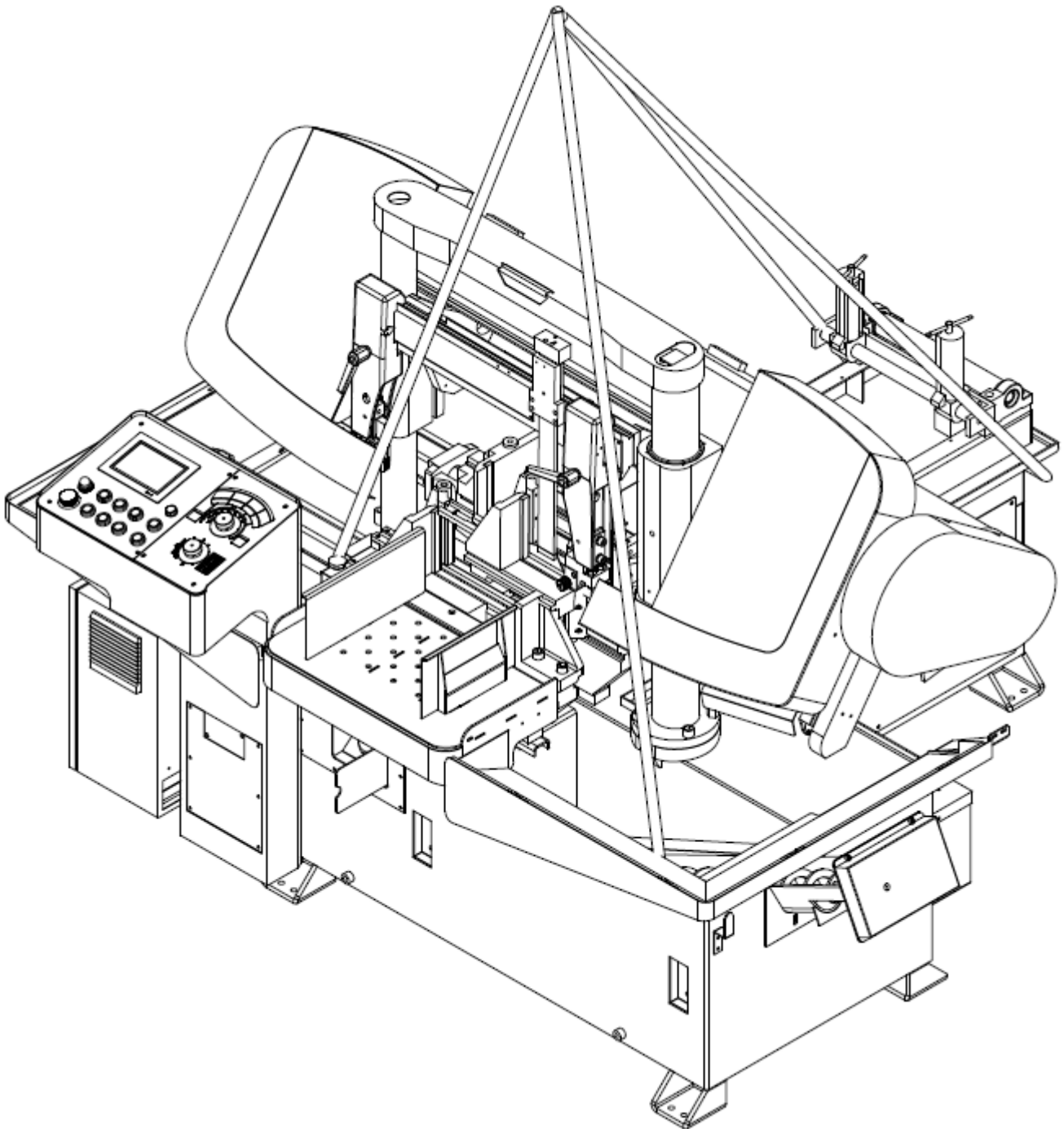


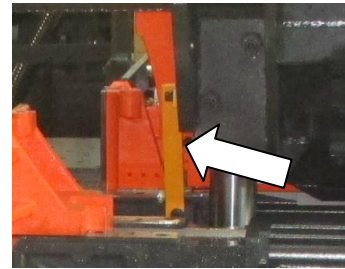
Illustration: Hebepunkte



Mindestgewichtskapazität für jede Hebestange: **2.5 Tonnen**
Gesamtanzahl der benötigten Hebestangen: **4**

ENTFERNUNG DER TRANSPORTHALTERUNG

- Nachdem die Maschine richtig positioniert ist, entfernen Sie die Transporthalterung, die benutzt wird, um den Sägerahmen am Sägeunterteil in Position zu halten.
- Bewahren Sie diese Halterung auf, so dass diese erneut verwendet werden kann, wenn Ihre Maschine transportiert werden muss.



REINIGUNG

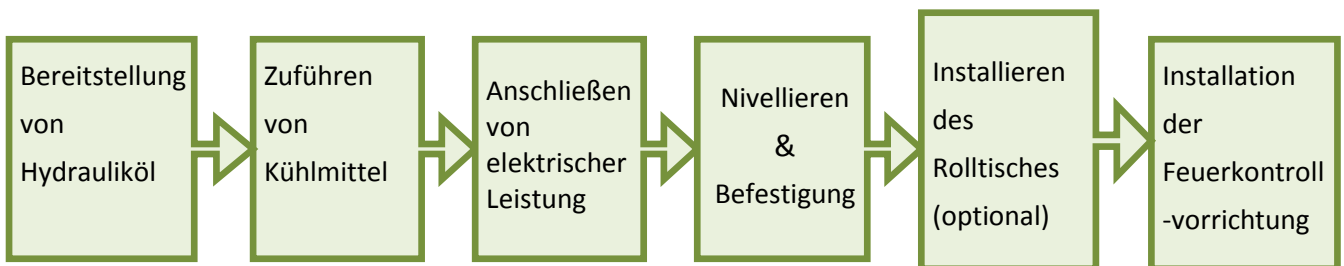
Nachdem die Maschine an ihrer vorgesehenen Position platziert worden ist, entfernen Sie den rostschtzenden Korrosionsschutz mit einem Abwisch Tuch. Geben Sie Maschinenöl auf die Maschinenoberflächen, die rostanfällig sind.



Entfernen Sie den rotschtzende Korrosionsschutz, nicht mit einem Metallkratzer und reiben Sie keine bemalten Oberflächen mit Lösungsmitteln ab, da dies die Oberflächenfarbe beschädigen würde.

INSTALLATION

Die Bandsägemaschine von Cosen ist recht einfach zu installieren. Befolgen Sie diese sechs einfachen Schritte, um Ihre Maschine zu installieren.



Bereitstellung von Hydrauliköl

Öffnen Sie die Öleinfüllschraube und füllen Sie den Hydrauliköltank bis auf einen Stand von mehr als 2/3 oder ganz voll.

Prüfen Sie die Ölstandanzeige, um einen entsprechenden Ölstand im Tank sicherzustellen.



Siehe die Spezifikationstabelle in Abschnitt 2 zur Tankkapazität.



Der Öltank sollte bei einer neuen Maschine bereits voll sein, wenn es sich um eine neue Maschine handelt, die zum ersten Mal eingesetzt wird.



Zuführen von Kühlmittel

Füllen Sie den Kühlmitteltank bis zum mittleren Niveau des Schauglases, indem Sie Kühlmittel von oberhalb des Späneförderers eingießen.

Benutzen Sie das Schauglas um den Stand des im Tank verbleibenden Kühlmittels zu überprüfen.



Prüfen Sie stets die Kühlmittelzufuhr vor dem Start der Maschine. Wenn die Kühlmittelpumpe startet, ohne dass genügend Kühlmittel im Tank ist, können die Pumpe und der Antriebsmotor beschädigt werden.



Siehe die Spezifikationstabelle in Abschnitt 2 *Beschreibung* der Tankkapazität.



Besprechen Sie sich mit Ihrem Kühlmittellieferanten in Bezug auf Bandsägenutzung hinsichtlich des Kühlmitteltyps und des Mischverhältnisses.

Anschließen von elektrischer Leistung



Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die elektrischen Anschlüsse durchführen.



Wenn die Versorgungsspannung verschieden von der des Transformators und der Motoranschlussspannung ist, welche auf dem Etikett angegeben ist, das auf dem Elektrofach angebracht ist, kontaktieren Sie umgehend COSEN oder Ihren Vertriebsvertreter.



Sorgen Sie für eine unabhängige und direkte Verbindung mit der Stromquelle. Vermeiden Sie es, die gleiche Stromquelle wie elektrische Funkenmaschinen, wie etwa Elektroschweißgeräte zu verwenden. Instabile elektrische Spannung kann den normalen Betrieb der elektrische Installation Ihrer Maschine negativ beeinflussen.



Erden Sie die Maschine mit einem unabhängigen Erdungsleiter.



Versorgungsspannung: 90% - 110 % der nominalen Versorgungsspannung.



Quellfrequenz: 99% - 101 % der Nominalfrequenz.



Siehe die Spezifikationstabelle unter Sektion 2 für den gesamte elektrische Stromverbrauch des Motors und gehen Sie sicher, dass der Schutzschalter Ihrer Werkstatt in der Lage ist, diese Verbrauchsmenge auszuhalten. Verwenden Sie auch ein Stromversorgungskabel der richtigen Größe, um der Versorgungsspannung zu entsprechen.

1. Stellen Sie den Schutzschalter ab.
2. Stellen Sie sicher, dass der Schutzschalter der Maschine am elektrischen Fach auf AUS gestellt ist.
3. Entfernen Sie die Schraube, die das elektrische Fach sichert und öffnen Sie die Tür.
4. Ziehen Sie das Stromversorgungskabel und den Erdungsleiter durch den Stromversorgungseinlass in das elektrische Fach. (Rechts gezeigt)
5. Verbinden Sie das Stromversorgungskabel mit dem Schutzschalter (N.F.B.) an den Terminals R, S und T und verbinden das Erdungskabel mit dem E-Terminal.
6. Schließen Sie die Fachtür und setzen Sie die Schraube wieder ein.
7. Stellen Sie den Schutzschalter der Werkstatt an und drehen Sie dann den Schutzschalter der Maschine auf AN. Der Stromanzeiger auf dem Kontrollfeld wird sichtbar.
8. Ziehen Sie, um die Taste Not-Aus zu entriegeln und drücken Sie die Taste Hydraulik EIN, um den Hydraulikmotor zu starten.
9. Stellen Sie sicher, dass der Sägebereich von jeglichen Objekten frei ist. Starten Sie das Sägeband und prüfen Sie die Sägebandrotation. Wenn die elektrischen Anschlüsse korrekt durchgeführt worden sind, sollte es entgegen dem Uhrzeigersinn laufen. Falls dies nicht der Fall sein sollte, stellen Sie die Hydraulik aus, stellen auch die Maschine aus sowie den Werkstatt-Schutzschalter. Tauschen Sie dann die Stromkabelleiter aus, die mit den R- und T-Terminals verbunden sind.
10. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9, um sicherzustellen, dass die elektrischen Kontakte in der richtigen Reihenfolge sind.



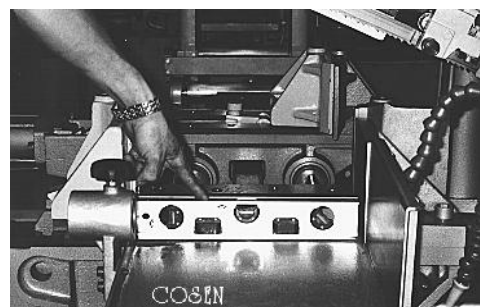
Nivellieren der Maschine

Legen Sie eine Wasserwaage auf die Gleitplatten des Spannstockes und auf dem Arbeitstisch und richten Sie die Maschine mit Hilfe der Nivellierschrauben rundherum aus.

Die Ausrichtung zwischen der Vorder- und Rückseite der Maschine muss ganz genau vorgenommen werden. Stellen Sie das Niveau der Maschine durch das Drehen an den Abgleichungsschrauben ein.



Stellen Sie sicher, dass alle Abgleichschrauben das Gewicht der Maschine gleichmäßig stützen.



Befestigung der Maschine

Normalerweise besteht keine Notwendigkeit, die Maschine zu verankern. Wenn die Maschine vibriert, befestigen Sie die Maschine mit Ankerbolzen am Boden fest.

Schockabsorptions-Stahlplatten sind beigefügt und können unter jeden Abgleichungsbolzen, um zu verhindern, dass diese in den Betonfußboden einsinken.

Installieren des Rolltisches (optional)

Der Rolltisch wird verwendet, um langes Material an der Rückseite und/oder an der Vorderseite der Maschine zu stützen.

Wenn Sie für das Sägen von langen Materialien den optionalen Rolltisch bestellt haben, positionieren Sie ihn vor oder hinter der Maschine.

Nivellieren Sie den Rolltisch und den Ständer mit der Maschine mit den Nivellierschrauben aus.



Installation der Feuerkontrollvorrichtung

Installieren Sie einen Feuerlöscher oder ein anderes Feuerkontrollgerät im Arbeitsbereich für den Fall, dass ein Feuer ausbricht.

UMPOSITIONIERUNG

Wir empfehlen, dass Sie den folgenden Angaben folgen, wenn Sie Ihre Maschine an einen anderen Ort transportieren oder umpositionieren:

1. Senken Sie den Sägerahmen auf dessen niedrigste Position ab und stellen dann die Maschine aus.
2. Fixieren Sie den Sägerahmen mit der Transporthalterung, die original der Maschine beigefügt war.
3. Wenn Sie die Maschine transportieren, müssen Sie die Maschine sorgfältig in industrielle Plastikhüllen einpacken, um sie vor Staub zu schützen.
4. Verwenden Sie einen Kran oder einen Gabelstapler, um sie anzuheben. Wenn ein Kran zum Anheben der Maschine verwendet wird, stellen Sie sicher, dass die Hebevorrichtungen richtig an der Maschine befestigt sind.
5. Vergessen Sie nicht, die ursprünglich beigefügten Zubehörteile, einschließlich der Stoßdämpfungsstahlplatten und der Bedienungsanleitung.

BEDIENUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSMASSNAHMEN

VOR DEM BETRIEB

BEDIENPULT

STANDARDZUBEHÖR

OPTIONALES ZUBEHÖR

ABROLLEN & AUFLEGEN DES SÄGEBANDES

EINSTELLEN DER SPÄNERÄUMBÜRSTE

EINSTELLUNG DES SÄGEARMS

EINSTELLUNG DES KÜHLMITTELFLOSSES

AUFLEGEN DES MATERIALS AUF DIE MASCHINENROLLENBAHN

POSITIONIERUNG DES WERKSTÜCKS ZUM SÄGEN

EINSTELLUNG DER SÄGEBANDGESCHWINDIGKEIT

EINFAHREN DES SÄGEBANDES

TESTBETRIEB DER MASCHINE

SÄGEVORGANG

STARTEN DER AUTOMATISCHEN ZYKLUS

BENÜTZUNG DER BÜNDELSPANNVORRICHTUNG FÜR BÜNDELSÄGEN

BEENDEN EINES SÄGEVORGANGS

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie die Maschine betreiben. Der Betreiber sollte immer die folgenden Sicherheitsrichtlinien befolgen:



- Die Maschine darf nur für seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Tragen Sie keine Handschuhe, Krawatten, Schmuck oder lose Kleidung/lose Haarfrisur, wenn die Maschine in Betrieb ist.



- Für Augenschutz tragen Sie immer eine Schutzbrille.



- Überprüfen Sie die Sägebandspannung und Sägebandführungen vor dem Start der Maschine.
- Verwenden Sie Hilfsklemmen oder Stützvorrichtungen, um Material am richtigen Ort vor dem Sägen langer Werkstücke zu fixieren. Achten Sie immer darauf, das Material erst dann zu sägen, wenn es fest eingespannt ist.
- Entfernen Sie verklemmte oder abgeschnittene Stücke erst, wenn das Sägeband vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Halten Sie die Finger fern vom Sägeband.



- Schutzvorrichtungen sollten zu jeder Zeit an ihrem vorgeschriebenen Ort sein. Entfernen Sie diese Vorrichtungen aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit niemals.
- Trennen Sie die Maschine von der Stromquelle, bevor Sie irgendwelche Reparaturen oder Einstellungen vornehmen.



- Tragen Sie nur beim Wechsel des Sägebands Schutzhandschuhe.



- Betreiben Sie die Maschine niemals unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.



- Wenden Sie beim Betrieb der Maschine niemals Ihren Blick ab.
- Platzieren Sie Warnzeichen zur Kennzeichnung des Arbeitsbereichs der Maschine und beschränken Sie den Zutritt nur auf Angestellte.

VOR DEM BETRIEB

Die Auswahl eines angemessenen Sägebandes und die Nutzung der richtigen Sägemethode sind entscheidend für Ihre Sägeeﬃzienz und Sicherheit. Wählen Sie ein angemessenes Sägeband sowie Sägemethode auf der Basis Ihres Arbeitsmaterials sowie der Arbeitsanforderungen, z.B. Sägegenauigkeit, Sägeschwindigkeit, Sparsamkeitsaspekt sowie Sicherheitskontrolle.

Nasssägen

Wenn Sie Trockensägen oder Niedriggeschwindigkeitssägen wählen, kann es sein, dass sich Späne in Maschinenteilen ansammeln und Betriebsstörungen oder Isolationsfehlfunktionen herbeiführen. Wir empfehlen, dass Sie Nasssägen wählen, um Maschinenschäden vermeiden.

Sägen unbekannter Materialien

Vor dem Sägen eines unbekanntes Materials sollten Sie den Materiallieferanten kontaktieren.



Wenden Sie beim Betrieb der Maschine niemals Ihren Blick ab.

Sägeflüssigkeit

Für Kühl- und Schmierzwecke empfehlen wir, dass Sie wasserlösliche Sägeflüssigkeiten verwenden. Die folgende Tabelle listet die die Vor- und Nachteile zu Ihrer Referenz auf.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• Hat einen hohen Kühleffekt• Nicht entflammbar• Wirtschaftlich• Benötigt keine Reinigung der gesägten Produkte	<ul style="list-style-type: none">• Entfernt Maschinenlack• Verlust von dessen Rostschutz bei Zustandsverschlechterung• Tendiert zu Schaumbildung• Ist von Zerfall betroffen• Verlust der Leistungsfähigkeit je nach Qualität des zur Verdünnung verwendeten Wassers



Nutzen Sie niemals Wasser als Ihr Kühlmittel.



Fügen Sie stets Kühlmittel für ein besseres Mischergebnis hinzu.



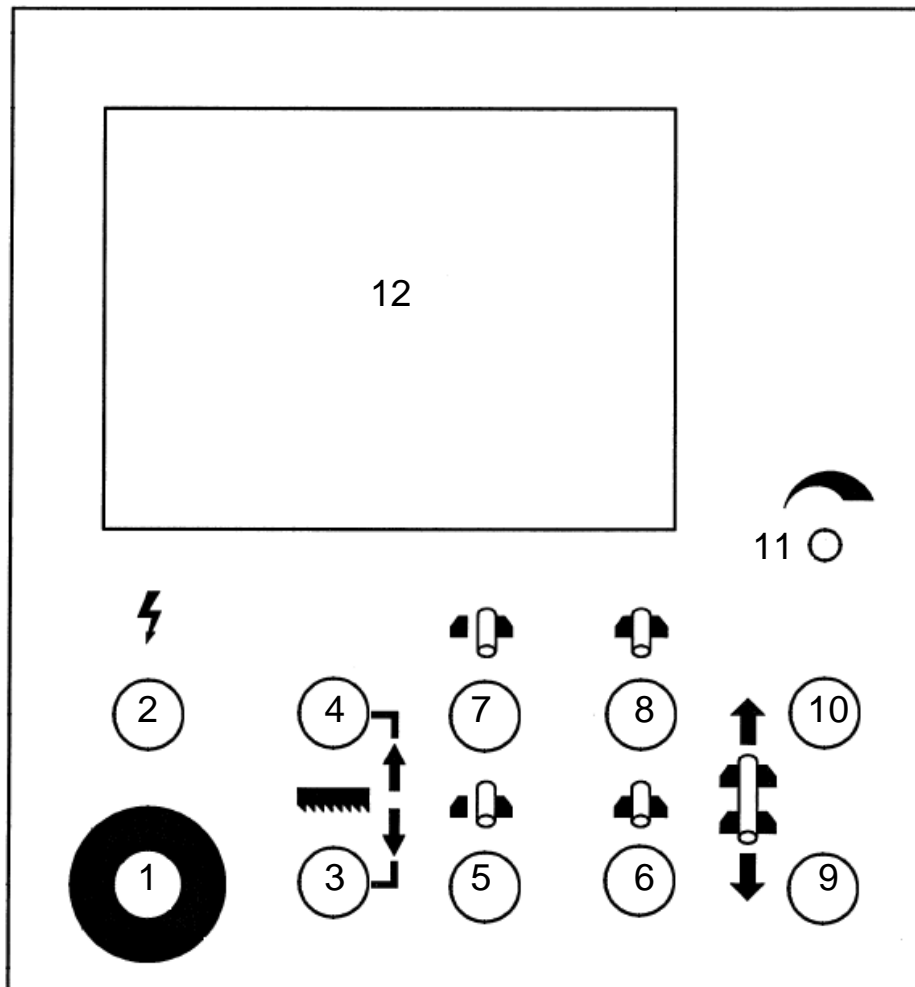
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für Bandsägen-Kühlmittel in Bezug auf Kühlmittelart und Mischverhältnis.



Bevor Sie einen Sägeauftrag beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass sich eine ausreichende Menge Kühlmittel im Tank befindet. Prüfen Sie das Flüssigkeitsniveau durch das Schauglas. Siehe bitte Maschinenspezifikationen in diesem Handbuch (Abschnitt 2) in Bezug auf Tankkapazität.

BEDIENPULT

Das Bedienfeld befindet sich auf der Oberseite des Verteilerkastens. Es umfasst die folgenden Funktionen: Energiesystem, Hydrauliksystem, Kühlsystem und die Auftrags Einstellungen. Der Bediener muss die Funktion jedes Schalters und jeder Taste vollkommen verstehen, bevor er die Maschine bedient.



Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Not-Aus-Taste	7	Hinteren Spannstock Auf
2	Stromanzeigelampe	8	Hinteren Spannstock Zu
3	Taste Sägerahmen abwärts	9	Materialtransport vorwärts
4	Taste Sägerahmen aufwärts	10	Materialtransport rückwärts
5	Vorderen Spannstock Auf	11	Sägeband-Geschwindigkeitsregler
6	Vorderen Spannstock Zu	12	HMI-Touchscreen

Steuertasten

1. Not-Aus-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Maschine im Notfall zu stoppen. Wenn diese Taste gedrückt wird, sorgt sie für einen vollständigen Stopp der Maschine. Die Taste wird verriegelt, wenn er gedrückt wird. Zum Entriegeln drehen Sie die Taste bitte im Uhrzeigersinn.

2. Stromanzeigelampe

Wenn diese Lampe leuchtet, zeigt dies an, dass die Stromzufuhr für die Maschine angestellt ist.

3. Taste Sägerahmen abwärts

Wenn diese Taste gedrückt wird, senkt sich der Sägerahmen ab.



Vor dem Absenken des Sägerahmens muss der Führungsarm außerhalb des Spannstocks positioniert werden, um ein Aufschlagen auf dem Spannstock und somit Schäden zu verhindern.


4. Taste Sägerahmen aufwärts

Wenn diese Taste gedrückt wird, hebt sich der Sägerahmen, bis der Bediener die Taste loslässt oder bis der Sägerahmen den oberen Grenzscharter berührt.



Die Taste Sägerahmen aufwärts kann zwar das Sägeband stoppen, aber Sie sollten trotzdem die Not-Aus-Taste im Notfalls benutzen.

5. Vorderen Spannstock Auf

Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.



Wenn der Sägerahmen nicht über dem mittleren Grenzscharter ist, kann der vordere Schraubzwinde nur in kleinen Schritten geöffnet werden, um zu verhindern, dass die Schraubzwinde auf den Führungsarm schlägt.

6. Vorderen Spannstock Zu

Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.


7. Hinteren Spannstock Auf

Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.

8. Hinteren Spannstock Zu

Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.


9. Materialtransport vorwärts

- Wenn diese Taste gedrückt wird, wird der Vorschubspanstock sich nach vorne bewegen. Halten Sie die Taste gedrückt, um den Vorschub zu aktivieren. Sobald die Taste losgelassen wird, hört den Vorschubschraubstock auf, sich nach vorne zu bewegen.
- Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.
- Diese Taste funktioniert nur, wenn die Schnellgangsleiste den oberen Grenzscharter berührt UND wenn der vordere Spannstock auf ist.



Nachdem der Sägebandmotor zu laufen beginnt, wird die Funktion der hinteren Spannstock wegen Sicherheitsbedenken deaktiviert.

10. Materialtransport rückwärts

- Wenn diese Taste gedrückt wird, wird der Spannstock sich rückwärts bewegen. Halten Sie die Taste gedrückt, um eine Rückwärtstransport durchzuführen. Sobald die Taste losgelassen wird, wird den Transport aufhören, sich rückwärts zu bewegen.
- Diese Taste funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet ist „“.
- Diese Taste funktioniert nur, wenn die Schnellgangsleiste den oberen Grenzscharter berührt UND wenn der vordere Spannstock auf ist.



Nachdem der Sägebandmotor zu laufen beginnt, wird die Funktion der hintere Spannstock wegen Sicherheitsbedenken deaktiviert.

11. Sägeband-Geschwindigkeitsregler

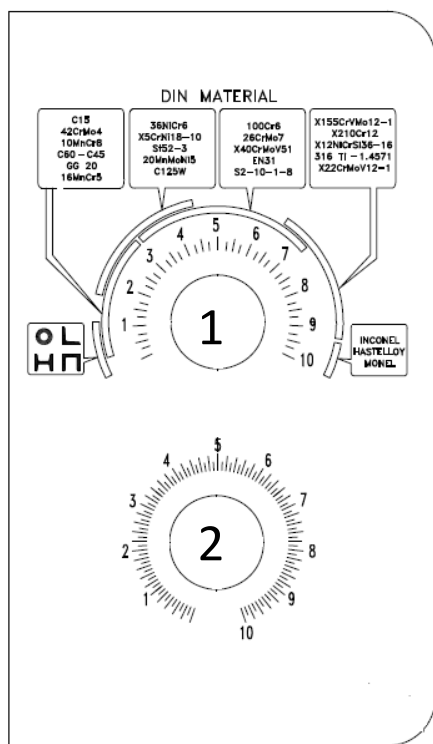
Die Sägebandgeschwindigkeit wird durch den Frequenzregler gesteuert, der sich im Schaltschrank befindet. Ein Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht die Sägebandgeschwindigkeit

12. HMI-Touchscreen

Bitte siehe Abschnitt weiter unten für eine detaillierte Einführung.

Bedienfeld für Sägedruck und Vorschubgeschwindigkeit

Der Bereich des Bedienfelds, in dem der Sägedruck sowie die Sägevorschub geschwindigkeit eingestellt werden können.



Bedienfeld für Sägedruck und Vorschubgeschwindigkeit

1. Sägedruck Einstellung

- Dieser Drehknopf wird verwendet, um den Sägedruck des Sägebands einzustellen.
- Ein Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht den Sägedruck.
- Um ein gutes Sägeergebnis zu erhalten, wählen Sie den richtigen Sägedruck bis zu dem Punkt, Ihrer Materialwahl .

2. Sägevorschub geschwindigkeit Drehknopf

- Dieser Drehknopf wird verwendet, um die Vorschubgeschwindigkeit des Sägebands einzustellen.
- Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht die Sägevorschubgeschwindigkeit.
- Sägevorschubgeschwindigkeit ist ein entscheidender Faktor für eine gute Sägezeit und hochwertige Schnittfläche.
- Stellen Sie die Sägevorschubgeschwindigkeit in Übereinstimmung mit den Sägedruck.
- Häufig auch als Strömungssteuerungsventil bekannt.

Mensch-Maschinen-Schnittstelle (HMI/Human Maschine Interface)

Dieser HMI-Touchscreen ist in der Lage, Betriebsnachrichten darzustellen, so dass der Bediener in der Lage ist, den Systemzustand zu verstehen. Er ermöglicht auch verschiedene Betriebsmodi und Auswahloptionen, mit denen der Bediener arbeiten kann. Während des Sägebetriebs kann der Bediener immer noch auf das System zugreifen und benötigte Änderungen am Sägebetrieb vornehmen.



Wischen Sie den Bildschirm nicht mit flüchtigen Lösungsmitteln ab.



Üben Sie keinen allzu starken Druck auf den Bildschirm aus. Der Touchscreen ist sehr empfindlich; alle Tasten auf dem Bildschirm benötigten nur eine leichte Berührung zur Aktivierung.



Alle Bereichsparameter in HITECH 5.7" sind im „manuellen“ Modus konfiguriert.



Bitte achten Sie auf die folgenden Umgebungsbedingungen, die für den korrekten Betrieb des HITECH 5.7"-Touchscreen notwendig sind:

Element	Bereich
Umgebungstemperatur	5°C ~ 50°C
Temperatur für sicheren Betrieb	-10°C ~ 60°C
Umgebungsfeuchte	30%~85% RH (Keine Kondensation)
Verbindung	RS422 MMI-Port
Umgebung	Keine Kondensation oder Rost



Startbildschirm














Nachdem das Gerät eingeschaltet ist, wird das Cosen-Logo als Startbild erscheinen, gefolgt von dem Hauptbedienungs-menü.













Hauptmenü













Das Hauptmenü beinhaltet einige Tasten, die im Kontrollmenü früherer Maschinen verwendet worden sind. Einige praktische Funktionen sind zur Seite des Bedieners hinzugefügt worden, um die Eigenschaften der Maschine besser zu verstehen. Die Einstellung der auf dem Bildschirm angezeigten Parameter erfordert eine sanfte Berührung mit dem Finger. Sie können auf in der Mitte eines Sägevorgangs Parameter einsehen oder Änderungen vornehmen.







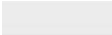



Siehe unten stehende Tabelle für Beschreibungen der einzelnen Funktionen.

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
1		Hydraulik-Start	<p>Wenn die Stromzufuhr angeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um den Hydraulikmotor zu starten.</p> <p>Ein vollständig gelbes Symbol zeigt an, dass das Hydrauliksystem angeschaltet ist. </p>
2		Hydraulikstopp	<p>Drücken Sie diese Taste, um den Hydraulikmotor sofort auszuschalten.</p> <p> Wenn das Sägeblatt läuft, wird die Hydraulik-Stop-Taste sofort deaktiviert. Sie müssen zum Anhalten des Sägebandes zuerst die Taste Sägeband-Stop oder Sägerahmen aufwärts.</p>
3		Sägeband start	<p>Wenn das Werkstück korrekt eingespannt ist, drücken Sie diese Taste zum Start des Sägens.</p> <p>Ein vollkommen gelbes Sägeband-Symbol zeigt an, dass das Sägeband gestartet worden ist. </p>
4		Sägebandstopp	Drücken Sie diese Taste, um das Sägeband zu stoppen.
5		Arbeitslicht EIN/AUS	<p>Drücken Sie diese Taste, um das Arbeitslicht einzuschalten.</p> <p>Ein Symbol einer soliden gelben Glühbirne zeigt an, dass die Lampe eingeschaltet wurde. </p>
6	 	AUTO-/Manueller Modus	<p>Verwenden Sie diese Taste, um zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus umzuschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AUTO- Modus: Wird verwendet, um automatisch kontinuierliche Sägeaufträge auszuführen. Wenn in diesen Modus geschaltet wird, wird die Maschine automatisch laufen und zwar in Übereinstimmung mit den voreingestellten Parametern. ● Manueller Modus: Wird verwendet, um individuelle Sägeaufträge auszuführen. Wenn in den manuellen Modus umgeschaltet wird, können Sie jede einzelne Funktion ausführen. <p> <i>Trimmschnitt</i> – Wenn die Maschine vom manuellen Modus in den AUTO-Modus geschaltet wird, wird der erste Sägeschnitt (Trimmschnitt) nicht zu den abgeschlossenen Sägeschnitten gezählt und die Maschine wird weiter gemäß den voreingestellten Parametern laufen. Diese Funktion erlaubt es der Maschine, den Trimmschnitt zu beenden und direkt bis zum letzten Sägeauftrag mit dem automatischen Sägen fortzufahren.</p> <p> Wenn Sie Sie während des bereits begonnen</p>

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			Sägebetriebs im AUTO-Modus in den manuellen Modus schalten, wird die Maschine anhalten, nachdem der gegenwärtige einzelne Sägeschnitt abgeschlossen ist. Bei einem Umschalten in den manuellen Modus zu jeder beliebigen anderen Zeit außer während des Sägens führt dazu, dass die Maschine noch mit dem nächsten Sägeschnitt fortfährt, bis dieser vollendet ist.
7		Materialrückzug 2mm EIN/AUS	<p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, zieht die Maschine nach Abschluss eines jeden Sägevorgangs das Material um 2mm zurück, bevor das Sägeband von seiner niedrigsten Position aufsteigt.</p> <p>Ein solides gelbes Symbol zeigt an, dass der 2mm-Materialrückzugsmodus aktiviert worden ist. </p>
8		Einzel-/Bündelsägemodus	<p>Diese Taste wird verwendet, um zwischen Einzel- und Bündelsägemodi umzuschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Schalten Sie auf Einzelsägemodus () , um ein einzelnes Werkstück zu sägen. ● Schalten Sie auf Bündelsägemodus () , um einen Stapel von Werkstücken zu sägen. <p> Wenn im Bündelsägemodus, muss die Zuführschraubstock den vorderen Endschalter berühren, damit das Sägeband starten kann.</p>
9		Kühlmittel EIN/AUS	<p>Drücken Sie diese Taste, um die Kühlmittelpumpe anzuschalten.</p> <p>Das Symbol eines soliden gelben Wasserhahns zeigt, dass die Kühlmittelpumpe angestellt ist. </p> <p>Drücken Sie erneut, um die Kühlmittelpumpe auszuschalten.</p>
10		Langsamer/Schneller Materialzuführungsmodus	<p>Wird nur im manuellen Modus verwendet. Wenn der langsame Materialzuführungsmodus (Schnecken-Symbol) eingeschaltet ist, wird die Materialzuführgeschwindigkeit drastisch reduziert, um Ihnen zu helfen, das Werkzeug präzise zu positionieren.</p>
11		Trimmschnitt EIN/AUS	<p>Diese Auswahl Taste funktioniert im Zusammenhang mit dem AUTO-Modus.</p> <p>Im AUTO-Modus und vor dem Fortfahren mit Ihren automatischen Sägeaufträgen, wählen Sie , wenn Sie wollen, dass der erste Sägeschnitt ein „Trimmschnitt“ ist, also die Ränder Ihres Materials getrimmt werden, ohne dass der Sägeschnitt zu den abgeschlossenen Sägeschnitten hinzugezählt wird.</p> <p>Wählen Sie demgegenüber , wenn Sie das Material nicht einem Trimmschnitt unterziehen müssen. Der erste Sägeschnitt wird dann als erster Schnitt Ihrer</p>

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			<p>einprogrammierten Aufträge.</p> <p> Nachdem der erste Sägeschnitt beginnt, können Sie Ihre Auswahl immer noch ändern, bevor der Sägerahmen sich bis auf seinen tiefsten Punkt abgesenkt hat.</p>
12		Systemparameter-einstellung	<p>Drücken Sie diese Taste, um die Systemparameter einzustellen. Es wird ein Passwort verlangt.</p> <p> Alle Parameter sind vom Hersteller eingestellt worden. Um zufällige Änderungen an diesen Parametern zu verhindern, die die Sägepräzision sowie die Lebensdauer der Maschine beeinflussen, ist diese Funktion mit einem Passwort geschützt.</p>
13		Sägeparameter-einstellung	<p>Drücken Sie diese Taste, um sägerelevante Informationen anzuzeigen, z.B. die Gesamtzahl der abgeschlossenen Sägeschnitte und Vorschublänge ODER um Parameter einzustellen, z.B. Sägelängen und Mengen. (Insgesamt können 100 Sägeprogramme eingestellt werden.)</p> <p>Der sägeband-Abweichungsdetektor (optional) kann auch auf dieser Einrichtungsseite konfiguriert werden.</p> <p>Bitte siehe Sägeschnittanzeige & Einrichtung auf der folgenden Seite</p>
14		Sägeprogramm-einstellung	<p>Drücken Sie die Taste, um direct zu Sägeauftragsprogramm-Einstellungsseite zu gelangen.</p> <p>Insgesamt können 100 Sägeprogramme eingestellt werden. Siehe den Abschnitt Sägeprogrammeinstellung auf der folgenden Seite.</p>
15		Materialsägereferenz	Diese 2-seitige Referenztabelle zeigt die benötigte Sägebandsgeschwindigkeit sowie die Sägerate für jedes verschiedene Material.
16		PLC-Monitor	Zeigt die gegenwärtigen PLC-Signale.
17		Fehlerbericht	Führt die bisherigen Fehlerberichte sowie die Zeit des Auftretens auf und bietet auch Fehlerbehebungs-Unterstützung. Insgesamt 6 Seiten.
18		Anzeige für Sägeband aufwärts	<p>Zeigt an, dass sich das Sägeband aufwärts bewegt.</p> <p>Wenn aktiviert, wird das Sägeband-Symbol vollständig weiß. </p>
19		Anzeige für Sägeband abwärts	<p>Zeigt an, dass ein Sägeschnitt vollendet ist und sich das Sägeband an seiner niedrigsten Position befindet.</p> <p>Wenn das Sägeband jeden Sägeschnitt vollendet und den unteren Grenzscharter auslöst, wird das Sägeband-Symbol vollständig weiß. </p>

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
20		Hintere Spannstock-Statusanzeige	Zeigt an, ob die hinteren Spannstöcke das Werkstück eingespannt und gesichert haben; das Spannstock-Symbol rechts wird dann vollständig weiß. 
21		Vordere Spannstock-Statusanzeige	Zeigt an, ob die vorderen Spannstöcke das Werkstück eingespannt und gesichert haben; das Spannstock-Symbol rechts wird dann vollständig weiß. 
22		Zuführungs- bewegungs- Anzeige	Wenn die Zuführ-Spannstock die vordere Grenze erreicht, wird das Spannstock-Symbol vollständig weiß. 
23	Length	Zuführungs-längenanzeige	Zeigt die gegenwärtige Zuführlänge während des Zuführens des Materials an.
24	Blade Speed	Sägeblatt- geschwindigkeits- Anzeige	Zeigt die gegenwärtige Sägebandsgeschwindigkeit an.
25	 (yellow highlight)	Fehleranzeige	Zeigt Fehlermeldungen in der Reihenfolge ihres Auftretens; drücken Sie auf die Nachricht, um die Nachrichten zu löschen.  Die Fehlermeldungen müssen gelöscht werden, damit die Maschine normal weiterbetrieben werden kann.

NEXT

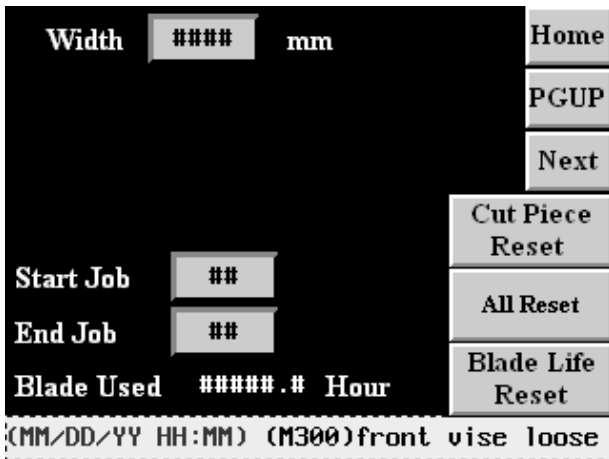
Sägestatusanzeige & Einrichtung

Wenn ein Sägevorgang durchgeführt wird, drücken Sie **NEXT**, um auf die Seite Sägestatusanzeige & Einrichtung zu wechseln.

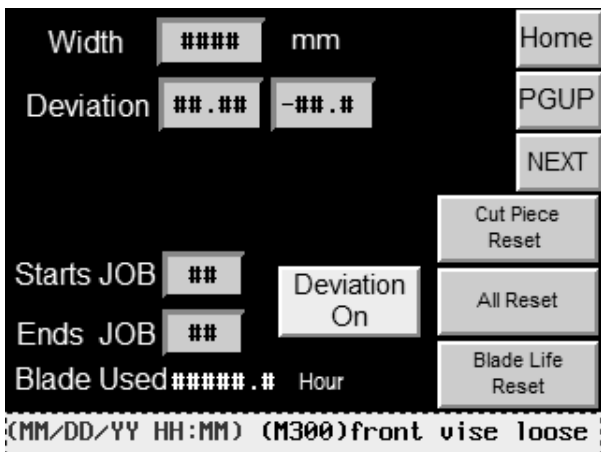
Height	####.#	mm	Home
Length	-#####.#	mm	NEXT
Blade Speed	####.#	m/min	
AMP.	##.#	A	
Cut Speed	####.#	mm/min	
Cut rate	####.#	cm ² /min	
Deviation	-##.##	mm	
JOB	##		
SET NO.	####	FINSH NO.	####
WARRANTY EXPIRED			
(MM/DD/YY HH:MM) (M300)front vise loose			

Seite 1 – Sägestatusanzeige

- Diese Seite zeigt die folgenden Informationen (von oben nach unten):
 - Sägebändhöhenanzeige
 - Zufüßrlänge (gegenwärtige Zufüßr-Spannstockposition)
 - Sägebändgeschwindigkeit
 - Strom in Ampere (optional)
 - Sägevorschub geschwindigkeit (optional)
 - Sägeratenanzeige
 - Abweichungswert (optional)
 - Nummer der gegenwärtigen Sägeaufträge/Schritte in Betrieb
 - Voreingestellte Menge des gegenwärtigen Sägeauftrags
 - Gesägten schnitte
 - Fehlermeldungen (in Gelb) können gelöscht werden, durch drücken der Taste (1 Sekunde)
 - Das grüne quadratische Licht in der linken unteren Ecke zeigt den Garantiestatus des HMI-Touchscreens an. Die Garantielaufzeit beträgt ein Jahr und wird gezählt ab 70 Stunden nach dem Versand durch den Verkäufer. Wenn das Garantiestatuslicht rot wird, ist die Garantie für den HMI-Touchscreen erloschen.
- Drücken Sie **Home**, um zum Hauptkontrollmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie **Next**, um zur nächsten Einrichtungsseite zu gelangen.




(Anzeige ohne Einschluß des optionalen Sägebandsabweichungsdetektors)



(Anzeige mit Einschluß des optionalen Sägebandsabweichungsdetektors)

Seite 2 – Sägestatus-Einrichtung

Diese Seite kommt in zwei Versionen, je nachdem, ob der optionale Sägebandabweichungsdetektor an der Maschine installiert worden ist. Die gemeinsamen Eigenschaften sind wie folgt:

- **Width** – Mit der Materialbreite kann das System automatisch die Sägerate berechnen.
 - **Start JOB** – Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuerst ausführen möchten.
 - **End JOB** – Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuletzt ausführen möchten.
 - Gegenwärtige Sägeband-Lebensdauer in Stunden
 - **Cut Piece Reset** – Setzt alle Daten zu Beendeten Sägeschnitten zurück, wenn diese Taste drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.
 -  Wenn Sie ein neues Programm-Set beginnen, ohne die alten Abschneide-Daten vom vorherigen Auftrag zu löschen, wird der erste Sägeschnitt (Trimmschnitt) übersprungen, da das zweite Programm für einen nachfolgenden Teil des vorherigen Programms gehalten wird.
 - **All Reset** – Setzt alle voreingestellten Sägedaten innerhalb der Standzeit zwischen dem *Anfangsschritt* und dem *Endschritt* zurück, indem diese Taste drei Sekunden lang gehalten wird.
 - **Blade Life Reset** – Setzt die Sägebandlebensdauer auf null zurück.
 - Fehlermeldung (unten auf der Seite)
 - Drücken Sie **Home**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
 - Drücken Sie **PGUP**, um zur vorherigen Einrichtungsseite zurückzukehren.
 - Drücken Sie **Next**, um zur nächsten Sägeeinrichtungsseite zu gehen.
- Für Maschinen mit installiertem optionalem Sägebandabweichungsdetektor werden zwei zusätzliche Befehle bereitgestellt:
- **Deviation** – Einstellung der Abweichung.
 - **Deviation ON/Off** – Ein und ausschalten der Schrägschnittüberwachung.

JOB	Length	Quantity	Cut Finished	Home
00	#####.#	####	####	PGUP
01	#####.#	####	####	Next
02	#####.#	####	####	P01
03	#####.#	####	####	P05
04	#####.#	####	####	P10
05	#####.#	####	####	P15
Start JOB	##	End JOB	##	cut reset

Seite 3 – Sägeprogrammeinrichtung

- Auf dieser Seite können Sie die von Ihnen gewünschte Sägelänge und –menge einstellung und außerdem die Anzahl der abgeschlossenen Sägeschnitte (Abgeschlossene Sägeschnitte) sehen.
- Insgesamt können 100 Sägeaufträge im automatischen Modus eingestellt und ausgeführt werden.
- Im Feld „Anfangsschnitt“ und dem Feld „Endschnitt“ tragen Sie bitte die Nummer der Sägeaufträge ein, mit denen Sie beginnen bzw. enden möchten. Die Maschine wird automatisch Sägeaufträge in dieser Reichweite ausführen.
- In der Spalte *Länge* stellen sie jeweils jede Sägelänge in mm oder Zoll.
- In der Spalte *Menge* stellen Sie jeweils die Sägemenge ein.
- Drücken Sie die Taste **cut reset** für 3 Sekunden, um die Absägemenge zurückzusetzen.



Wenn Sie ein neues Programm-Set beginnen, ohne die alten Abschnide-Daten vom vorherigen Auftrag zu löschen, wird der erste Sägeschnitt (Trimmschnitt) übersprungen, da das zweite Programm für einen nachfolgenden Teil des vorherigen Programms gehalten wird.

- Drücken Sie **Home**, um zum Hauptkontrollmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie **PGUP**, um zur vorherigen Einrichtungsseite zurückzukehren.
- Drücken Sie **Next**, um zur nächsten Sägeeinrichtungsseite zu gehen.
- Drücken Sie **P01**, **P05**, **P10**, **P15**, um schnell zwischen den Sägeprogrammen (Schritte 00 ~ 99) umschalten zu können.

Prog Sägeprogrammeinrichtung

Wenn gerade gesägt wird, drücken Sie **Prog**, um rasch zur Sägeprogrammeinrichtungsseite zu gelangen (die gleiche wie bei Seite 3 der Seite für Sägestatusanzeige und Einrichtung)

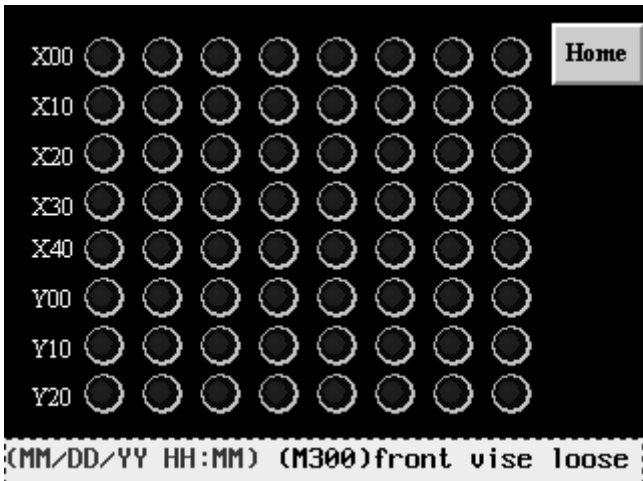
JOB	Length	Quantity	Cut Finished	Home
00	#####.#	####	####	PGUP
01	#####.#	####	####	Next
02	#####.#	####	####	P01
03	#####.#	####	####	P05
04	#####.#	####	####	P10
05	#####.#	####	####	P15
Start JOB	##	End JOB	##	cut reset

Die Einrichtungsseite ist die gleiche Seite wie Seite 3 der Seite für Sägestatusanzeige und Einrichtung.

Mtrl Materialsägereferenz

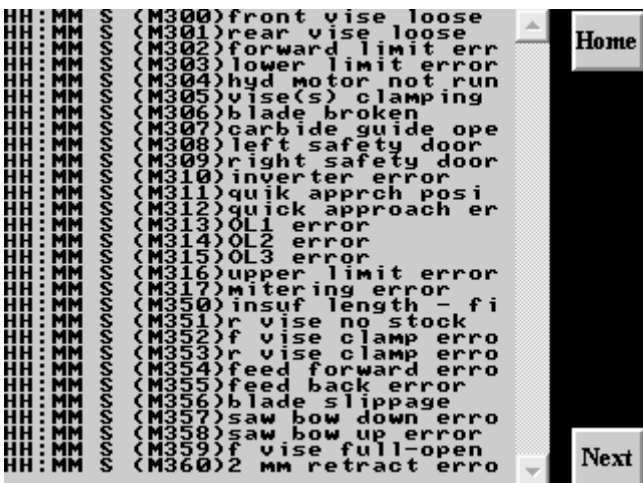
THE TABLE OF CUTTING RANGE < JIS >			Home
MATERIAL	BLADE	CUTTING RATE	
01 S20C-S35C	65 - 90	70 - 108	
02 S40C-S50C	65 - 90	70 - 100	
03 S9CK-S15C	80 - 110	60 - 90	
04 S53C-S58C	65 - 90	60 - 80	
05 SS50	65 - 90	60 - 70	Next
06 SS41	65 - 90	55 - 70	
07 SM50	54 - 50	50 - 56	
08 SCM3	54 - 80	65 - 80	
09 SUP5	54 - 80	40 - 55	
10 SRC.3,4	54 - 80	40 - 55	
11 SCMM22	54 - 80	40 - 50	
12 SNC1	54 - 80	40 - 50	
13 SNC22	54 - 80	35 - 45	
14 SNCMM22	54 - 80	35 - 45	

- Diese 2-seitige Referenztabelle zeigt die erforderliche Geschwindigkeit und Sägerate des Sägebands für jedes Material.



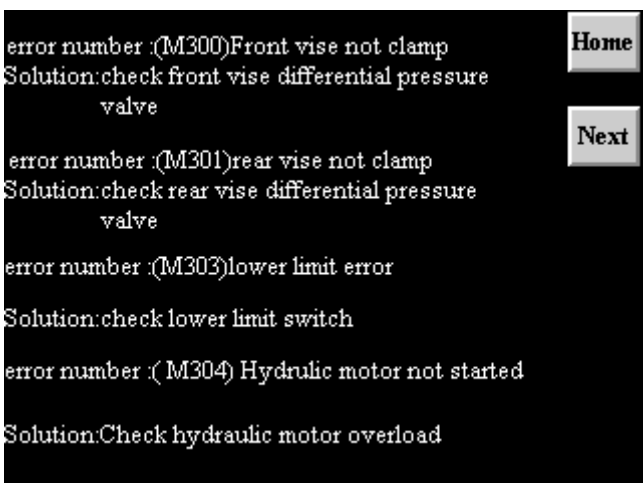
- Zeigt alle Signale des PLC-Systems.

Err. *Fehlermeldung*



Seite 1 – Fehlermeldung

- Führt eine Liste der bisherigen Berichte der Fehler und der Zeit ihres Auftretens auf.
- Drücken Sie **Home**, um zum Hauptkontrollmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie **Next**, um zur Seite Fehlerbehebung zu gelangen



Seite 2 – Fehlerbehebung




- Gibt Vorschläge zur Fehlerbehebung; insgesamt 6 Seiten.
- Siehe auch die nachstehende Tabelle für Fehlercodes, Beschreibungen und Lösungen.
- Drücken Sie **Home**, um zum Hauptkontrollmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie **Next**, um zur Seite Fehlerbehebung zu gelangen.

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	Lösung
M300	Vordere Spannstöcke spannen nicht ein	Prüfen Sie, ob das Absperrventil richtig funktioniert
M301	Hintere Spannstöcke spannen nicht ein	Prüfen Sie, ob das Absperrventil richtig funktioniert
M303	Unterer Grenzscharter-Fehler	Prüfen Sie, ob der untere Grenzscharter richtig funktioniert
M304	Hydraulikmotor startet nicht	Prüfen Sie, ob der Hydraulikmotor richtig funktioniert
M306	Gebrochenes Sägeblatt entdeckt	1. Prüfen Sie, ob der Geschwindigkeitsscharter funktioniert 2. Prüfen Sie, ob das Sägeband gebrochen ist
M308	Linke Sicherheitstür nicht geschlossen	1. Prüfen Sie, ob die linke Sicherheitstür korrekt geschlossen ist 2. Prüfen Sie, ob der Grenzscharter der linken Sicherheitstür funktioniert
M309	Rechte Sicherheitstür nicht geschlossen	1. Prüfen Sie, ob die rechte Sicherheitstür korrekt geschlossen ist 2. Prüfen Sie, ob der Grenzscharter der rechten Sicherheitstür funktioniert
M312	Schnellgangsleiste abnormal	Prüfen Sie, ob der Schnellgangs-Grenzscharter funktioniert
M313	OL1 abnormal	Prüfen Sie, ob das Überlastrelais des Sägebandmotors durchgebrannt ist
M314	OL2 abnormal	Prüfen Sie, ob das Überlastrelais des Sägebandmotors durchgebrannt ist
M315	OL3 abnormal	Prüfen Sie, ob das Überlastrelais der Kühlmittelpumpe durchgebrannt ist
M316	Obere Grenze des Sägerahmens abnormal	Prüfen Sie, ob der obere Grenzscharter funktioniert
M352	Vorderer Spannstock-Einspannfehler	1. Legen Sie neues Material ein 2. Prüfen Sie, ob das Absperrventil des Spannstocks funktioniert 3. Prüfen Sie, ob der Parameter „kein Material“ zu niedrig ist
M357	Sägerahmen-Absenkungsfehler	1. Prüfen Sie, ob das Abstegs-Solenoidventil klemmt 2. Prüfen Sie, ob die Schnellgangsleiste funktioniert 3. Prüfen Sie, ob der Schnellgangsleiste-Grenzscharter funktioniert
M358	Sägerahmen-Aufsteigefehler	1. Prüfen Sie, ob das Aufstiegs-Solenoidventil klemmt 2. Prüfen Sie, ob die Schnellgangsleiste funktioniert 3. Prüfen Sie, ob der Schnellgangsleiste-Grenzscharter funktioniert
M361	Kein Material	1. Legen Sie neues Material ein 2. Prüfen Sie, ob das Absperrventil des Spannstocks funktioniert 3. Prüfen Sie, ob der Parameter „kein Material“ zu niedrig ist
M363	PLC-Batteriespannung zu niedrig	Tauschen Sie die PLC-Batterie aus

STANDARDZUBEHÖR

Sägeband-Spannvorrichtung

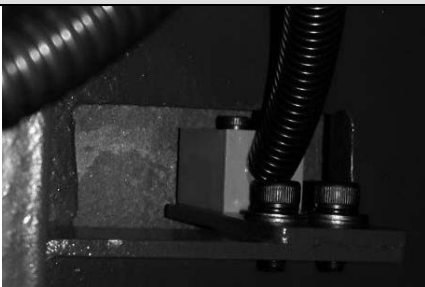


- Diese Sägeband-Spannvorrichtung ist mit einem Hydraulikzylinder ausgestattet, der eine angemessene Spannung für das Sägeband bereitstellt.
- Um das Sägeband festzuziehen, stellen Sie den Wahlschalter auf .
- Falls das Sägeband brechen sollte, aktiviert sich die Sicherheitsvorrichtung und beendet automatisch den Betrieb der Maschine.
- Der Grenzschalter der Sicherheitsvorrichtung kann zurückgesetzt werden, indem der Sägebandspannungsauswahlschalter auf  gestellt wird.
- Um das Sägeband zu wechseln, drehen Sie den Griff auf , um die Sägebandspannung zu lösen.



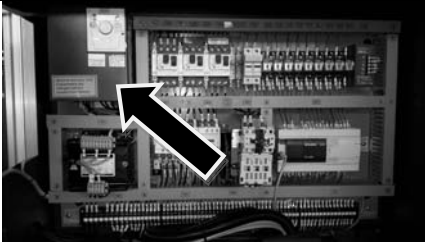
Stellen Sie niemals die Sägebandspannung ein, wenn das Sägeband läuft.

Detektor für Sägebandgeschwindigkeit/-bewegung



- Neben dem Erkennen der Sägebandgeschwindigkeit dient der Detektor für Geschwindigkeit/Bewegung auch als Sicherheitseinrichtung.
- Der Detektor für Geschwindigkeit/Bewegung schützt Bediener und die Maschine durch das Verhindern einer Überladung des Sägebands und daraus entstehender Schäden, falls das Sägeband bricht oder wegrutscht
- Sobald Bruch oder Wegrutschen des Sägebands erkannt wird, stoppt das Antriebsrad innerhalb von 10 Sekunden.

Inverter



Dieser Inverter ist im Steuerkasten installiert. Er wird benutzt, um die Sägebandgeschwindigkeit während des Sägens zu steuern und zu stabilisieren.

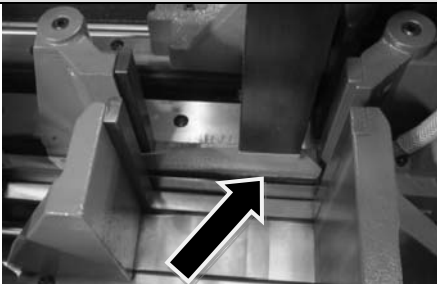
Um die Sägebandgeschwindigkeit einzustellen, benutzen Sie die Sägeblattgeschwindigkeits-Steuertasten auf dem HMI-Touchscreen



Hinweis:

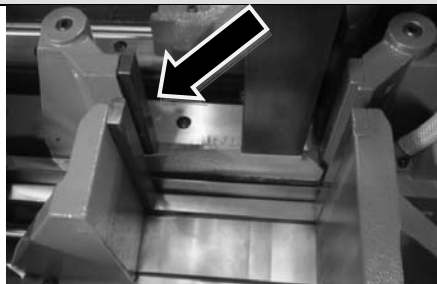
1. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen angeschlossen sind.
2. Stellen Sie sicher, dass sich die Umgebungstemperatur in einem akzeptablen Bereich befindet und sorgen für eine gute Belüftung der Umgebung.
3. Halten Sie den Inverter fern von Staub.
4. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertriebsvertreter für Reparaturen oder Wartung.

Materialtaster



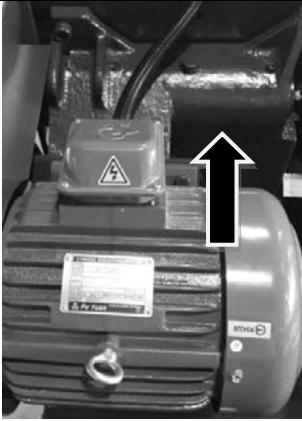
Diese Vorrichtung erlaubt es dem Sägeband, sich schnell abwärts zu bewegen bis direkt über dem Material, um Ihnen Betriebszeit zu sparen.

Vorderer Doppelter-Spannstock



Der Doppelte-Spannstock ist eine gute Lösung, um sicherzustellen, dass Ihr Werkstück fest von beiden Spannstöcken und von beiden Seiten des Sägebands eingespannt ist, um Stabilität und Sägegenauigkeit zu maximieren.

Untersetzungsgetriebe



Dieses speziell entworfene Unteretzungsgetriebe kann auf Ihre voreingestellte Sägebandgeschwindigkeit und Drehmoment arbeiten.



Siehe bitte Abschnitt 6 für Informationen in Bezug auf Wartung.

Kühlmittelpumpe



Wenn das Hydrauliksystem eingeschaltet ist, kann die Kühlmittelpumpe eigenständig vom Kontrollfeld aus bedient werden. Kühlmittel kann verwendet werden, um Späne abzuwaschen und auch um während des Sägens für Kühlung zu sorgen.

Spänefördereinheit



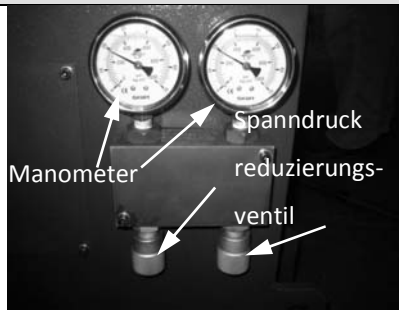
Der Späneförderer ist eine spiralförmiger Welle, die während des Sägens Späne ausbringt..



Für die regelmäßiger Wartung, entfernen Sie den Späneförderer und reinigen Sie alle Späne und Ablagerungen im Inneren.

OPTIONALES ZUBEHÖR

Spanndruckreduzierung



- Dieses Einstellung Ventil wird zur Kontrolle des Spanndrucks verwendet.
- Stellen Sie den Spanndruck auf der Basis des zu sägenden Materials ein.
- Reduzieren Sie beim Sägen von Rohen oder weichen Materialien den Spanndruck, um eine Beschädigung der Werkstückform oder von dessen Äußeren durch den ausgeübten Druck zu verhindern.

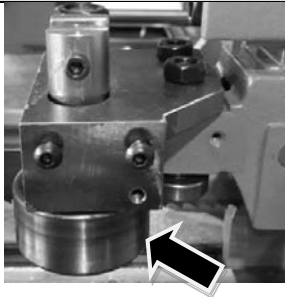


Passen Sie den Spanndruck niemals während des Sägens an.



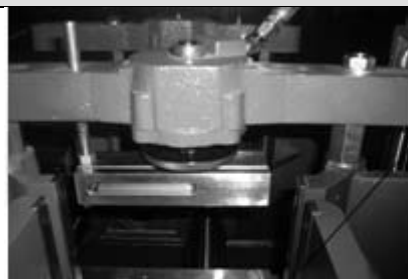
Der Spanndruck sollte niemals unterhalb von 8 bar liegen.

Schwingungsdämpfer



Der im linken Führungsarm installierte Schwingungsdämpfer reduziert die Sägebandvibration und den Hochfrequenzlärm wenn das Sägeband schweres Material sägt.

Obere Hydraulikklemmen

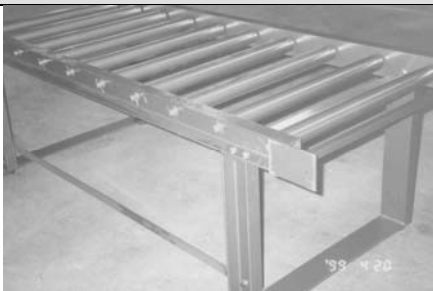


Multi-Schraubzwingensteckleiste



- Die Bündelklemmenvorrichtung besteht aus zwei Klemmen und wird auf der Oberseite der vorderen und hinteren Schraub stöcke installiert, bevor Bündelsägen ausgeführt wird.
- Siehe Verwendung der Oberklemme für Bündelsägen für die Betriebsprozedur in Bezug auf das Bündelsägen.

2M-Rolltisch



- Die optionale 2M Rolltisch unterstützt die Arbeit Material und sorgt für das Material in gleichmäßig zugeführt.
- Siehe Abschnitt 7 für weitere Informationen zur Einstellung des Rolltischs.

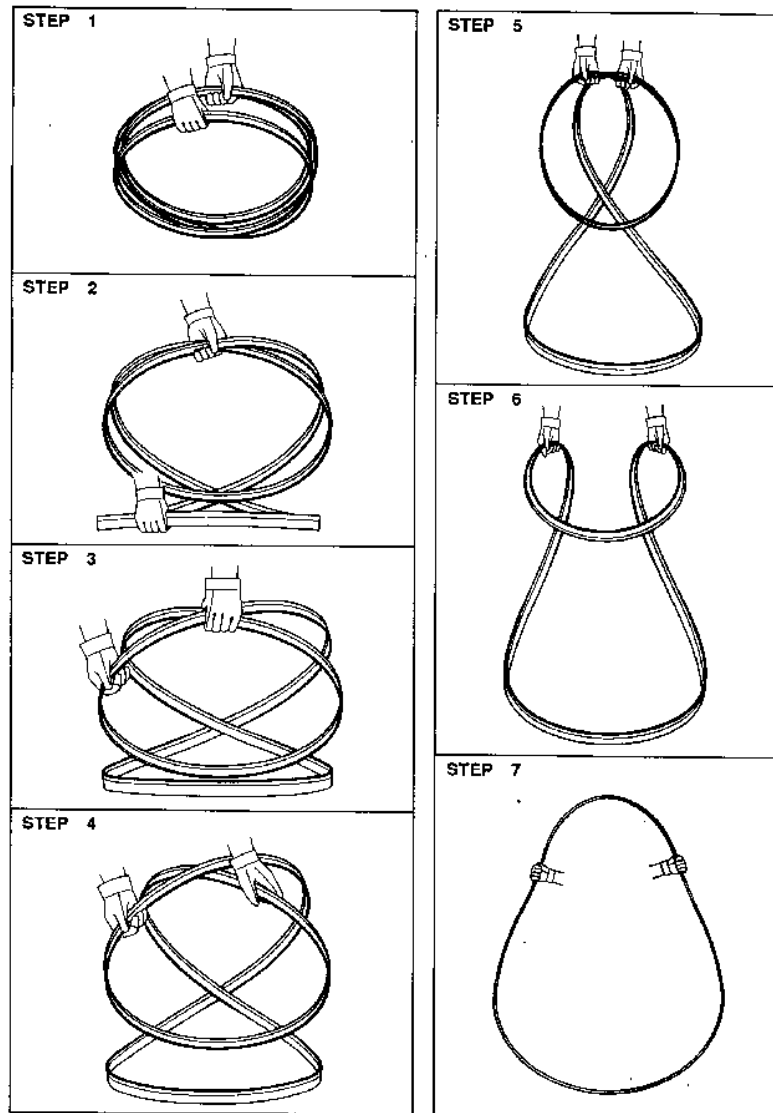
ABROLLEN & AUFLEGEN DES SÄGEBANDES



Tragen Sie stets Lederhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie das Sägeband wechseln.

Entrollen des Sägebandes

Folgen Sie den Arbeitsschritten, wie sie nachstehend abgebildet sind.



Entrollen und Aufrollen des Sägebands



Installieren eines neuen Sägebands

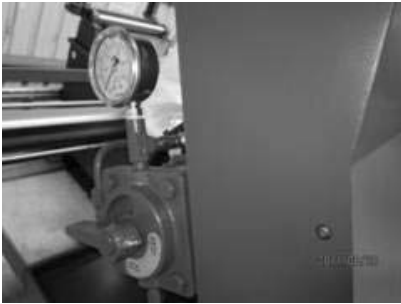
Schritt 1 - Wählen Sie das am besten geeignete Sägeband für Ihr Werkstück unter Berücksichtigung von Größe, Form und Material.

Schritt 2 - Schalten Sie die Maschinenleistung durch Umschalten auf *EIN* an.

Schritt 3 - Wechseln in den *manuellen* (👤) Modus.

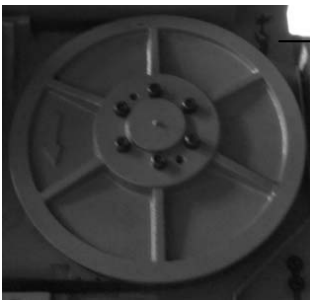
Schritt 4 - Drücken Sie auf die Taste Sägerahmen aufwärts und lassen Sie den Sägerahmen nach oben fahren, bis er seinen höchsten Punkt erreicht.

Schritt 5 - Öffnen Sie die Abdeckung der linken Seite. Drehen Sie den Spannungsreglergriff von der Position „“ auf „“, um die Spannung zu lösen. Das Laufrad wird sich dann etwas in Richtung des Antriebsrades bewegen.



Schritt 6 - Öffnen Sie die Abdeckungen für das Laufrad sowie das Antriebsrad.

Schritt 7 - Drücken Sie die Sägebandklemmvorrichtung, so dass diese am Sägeband anhaftet. Diese Vorrichtung ermöglicht ein leichtes Auswechseln des Sägebands, das so auch mit nur einem einzigen zur Verfügung stehenden Bediener möglich ist.

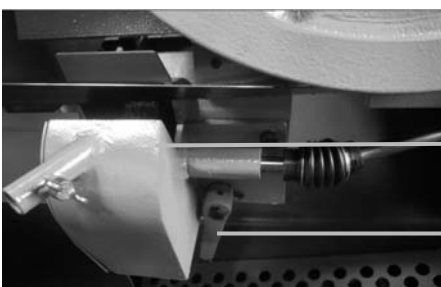


→ Vorrichtung für einfachen Sägebandwechsel

Schritt 8 - Lösen Sie die linken und rechten Metalleinsätze durch Lösung der „Sicherungsmutter“ wie unten dargestellt



Schritt 9 - Öffnen Sie die Drahtbürstenabdeckung. Lösen Sie den Verriegelungshebel und bewegen Sie die Drahtbürste nach unten.



→ Drahtbürstengehäuse

→ Verriegelungshebel

Schritt 10 - Entfernen Sie das alte Sägeband. Falls notwendig , reinigen Sie die die Sägebandführungsrollen vor der Installation eines neuen Sägebands.

Schritt 11 - Platzieren Sie das neue Sägeband rund um die Laufrad und das Antriebsrad.

Schritt 12 - Setzen Sie das Sägeband in die linken und rechten Hartmetalleinsätze ein. Der Rücken und die Seiten des Sägebandes müssen die Einsätze sowie die benachbarten Rollen berühren.


Schritt 13 - Setzen Sie das Sägeband an das Antriebsrad und drücken Sie die Rückseite des Sägebands gegen den Flansch des Antriebsrades. Verwenden Sie die Sägeband-Klemmvorrichtung, um das Sägeband so festzuhalten, dass es nicht aus dem Antriebsrad fällt.



Wenn Sägeband beginnt, sich zu drehen, wird der Sägebandhalter das Sägeband automatisch freigeben und wieder in seine ursprüngliche Position zurückfallen.



Schritt 14 - Stellen Sie sicher, dass die Rückseite des Sägebands auch gegen den Flansch des Leerlaufrads gedrückt wird.

Schritt 15 - Drehen Sie den Spannungsreglergriff auf die Position „“, um die Sägebandspannung zu erhalten.



Schritt 16 - Stellen Sie sicher, dass das Sägeband sich in engem Kontakt mit den Hartmetalleinsätzen befindet und ziehen Sie dann die linken und rechten Hartmetalleinsätze durch das Anziehen der „Sicherungsmutter“ an.

Schritt 17 - Schließen Sie die Abdeckungen für das Laufrad sowie das Antriebsrad sachte..

Schritt 18 - Drücken Sie die Sägebandstarttaste, um das Sägeband zu starten. Lassen Sie das Sägeband für ein paar Umdrehungen laufen und drücken Sie die Taste „Sägerahmen hoch“ um den Sägerahmen anzuheben. Öffnen Sie die Radabdeckungen und stellen Sie sicher, dass das Sägeband nicht aus dem Antriebsrad und dem Laufrad gefallen ist. Falls sich das Sägeband verschoben hat, folgen Sie dem gleichen Verfahren, um das Sägeband erneut zu installieren.

Schritt 19 - Stellen Sie die Drahtbürste auf eine geeignete Position ein. Beziehen Sie sich auf Einstellung der Drahtbürste in diesem Abschnitt.

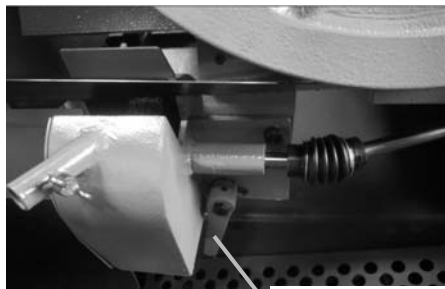
EINSTELLEN DER SPÄNERÄUMBÜRSTE

Befolgen Sie diese Schritte, um die Drahtbürste auf eine geeignete Position einzustellen :

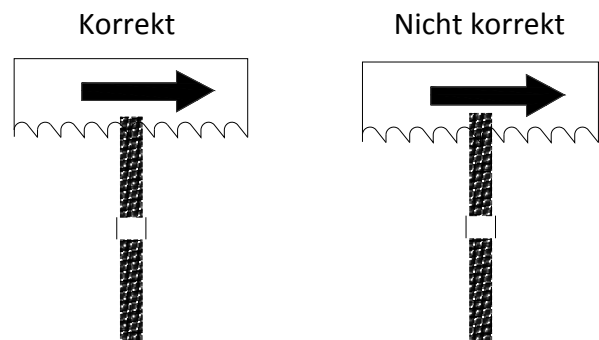
Schritt 1 – Lösen Sie den Verriegelungsgriff und die Drahtbürstenabdeckung.

Schritt 2 – Stellen Sie die Schraube ein, um die Bürste nach oben/unten zu bewegen, bis sie korrekten Kontakt mit dem Sägeband hat (siehe nachstehende Illustration).

Schritt 3 – Reinstallieren Sie die Drahtbürstenabdeckung und ziehen Sie den Verriegelungshebel an.



Verriegelungshebel



EINSTELLUNG DES SÄGEARMS

Stellen Sie die Position der Sägebandführung (beweglicher Führungsarm) gemäß der Größe Ihres Werkstückes ein.

Schritt 1 – Lockern Sie die Einsätze durch das Lösen der Feststellmutter.

Schritt 2 – Lösen Sie den Sägebandführungs-Verriegelungshebel. Stellen Sie dann den Führungsarm auf eine Position, die zu Ihrer Werkstücksgröße passt.

Schritt 3 – Nachdem die Einstellung durchgeführt wurde, drehen Sie bitte den Verriegelungshebel fest.

Schritt 4 – Klemmen die Einsätze zurück, indem sie die Sicherungsnut anziehen.



Verriegelungsgriff

Sicherungsmutter

EINSTELLUNG DES KÜHLMITTELFLOSSES

Schritt 1 – Drücken Sie die Taste Sägeband-Start, um den Sägebandsantriebsmotor zu starten.

Schritt 2 – Drücken Sie die Taste Sägerahmen abwärts, um den Sägerahmen abzusenken.

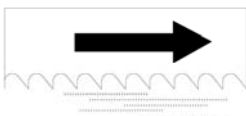
Schritt 3 – Nutzen Sie die Kühlmittelstrom-Steuerventile (unten gezeigt), um die Menge der zu der Schneidfläche strömenden Flüssigkeit einzustellen.



Stellen Sie die Durchflussmenge ein, wenn Sie die folgenden Änderungen an den durch das Sägen erzeugten Spänen beobachten.



Wenn die Späne scharf und gekrümmt sind, erhöhen Sie die Kühlmittel.



Wenn die Späne granuliert sind, verringern Sie die Kühlmittel.

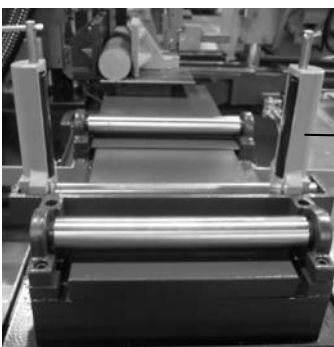
AUFLEGEN DES MATERIALS AUF DIE MASCHINENROLLENBAHN

Schritt 1 - Drücken Sie die Taste für das Sägebogen-Anheben und heben Sie den Sägerahmen so weit an, bis er den höchsten Punkt erreicht.

Schritt 2 - Drücken Sie den vorderen und hinteren Spannstock-Wahlschalter, um die Spannstöcke zu öffnen.

Schritt 3 - Lockern Sie die Vertikalrollenverriegelungsgriffe und öffnen Sie die vertikalen Rollen ganz.


Schritt 4 - Legen Sie das Werkstück auf die Maschinenrollenbahn, bis zu dem Punkt, wo es sich etwa 30 mm (1,2 Zoll) über den hinteren Spannstock zum vorderen Spannstock erstreckt.



Vertikale Rolle

POSITIONIERUNG DES WERKSTÜCKS ZUM SÄGEN

Befolgen Sie diese Schritte, um Ihr Werkstück zu positionieren:

Schritt	Aktion
Einklemmen vom Material mit dem hinteren Spannstock	1 Drücken Sie die Hinteren Spannstock zu bis das Werkstück sicher eingeklemmt ist
Ausrichtung der vertikalen Rollen	2 Bewegen Sie die vertikal Ausrichtungs-Rollen zum Werkstück hin, bis diese am Werkstück stehen. Verriegeln Sie die vertikalen Ausrichtungs-Rollen durch ein Festziehen der Feststellgriffe.
Materialzuführung	3 Drücken Sie die Zuführung vorwärts bis der hintere Spannstock den vorderen Endschalter berührt.
Einklemmen von Material mit der vorderen Spannstock	4 Drücken Sie die Vorderen Spannstock Einspannung bis das Werkstück fest eingespannt ist.
Zurückziehen der rückwärtigen Spannstocks zum erneuten Einklemmen des Materials	5 Drücken Sie die Hinteren Spannstock Öffnung.
	6 Drücken Sie die Zuführung rückwärts bis die hintere Spannstock den hinteren Endschalter berührt.
	7 Drücken Sie die Hinteren Spannstock Einspannung bis das Werkstück sicher eingeklemmt ist.
vor Schraubstöcke offen; Vorbereitung für Präzisions Position	8 Gleichzeitig Drücken Sie die Vorderen Spannstock auf und Hinteren Spannstock zu, um sicherzustellen, das Material eingespannt ist.
bestätigen Cutoff-Punkt	9 Drücken Sie die Säge absenken Taste, um die Säge zu senken, bis der Eilgangtaster sich nur etwa 10 mm (0,4 Zoll) über das Werkstück befindet  Unter keinen Umständen sollte der Eilgangtaster unterhalb der Höhe des Werkstücks gesenkt werden.
präzision position	10 Drücken Sie die Zuführung vorwärts (und Zuführung rückwärts Falls notwendig), bis die Säge den gewünschten Punkt erreicht hat.
Einklemmen von Material mit der rückwärtigen Spannstock; bereit zu schneiden	11 Nachdem das Werkstück richtig positioniert ist, Drücken Sie die Vorderen Spannstock zu so das Werkstück sicher eingespannt ist.

EINSTELLUNG DER SÄGEBANDGESCHWINDIGKEIT

Schritt 1 - Stellen Sie den Vorschubregler auf „0“.

Schritt 2 - Drücken Sie die Sägebandstarttaste, um das Sägeband zu starten.

Schritt 3 - Via HMI-Touchscreen können Sie die Sägebanddrehzahl einstellen, indem Sie den Wert direkt eingeben oder die Taste Beschleunigung / Verzögerung verwenden, um die Geschwindigkeit einzustellen. Die Sägebanddrehzahl sollte auf Basis der Größe und des Materials des Werkstücks eingestellt werden.

EINFAHREN DES SÄGEBANDES

Wenn ein neues Sägeband verwendet wird, sollten Sie zuerst das Sägeband einfahren, damit Sie es lange benutzen können. Nichtbeachtung beim Einfahren des Sägebands wird zu keiner optimaler Effizienz führen. Um diesen Einarbeitungs-Betriebsvorgang durchzuführen, sollten die folgenden Hinweise beachtet werden:

Schritt 1 - Reduzieren Sie die Sägebandgeschwindigkeit auf die Hälfte der normalen Einstellung.

Schritt 2 - Verlängern Sie die Sägezeit auf das 2-3-fache, was ist in der Regel erforderlich ist.

Schritt 3 - Der komplette Betriebsvorgang des Einarbeitens erfordert ein fünfmaliges Sägen auf einem Abschnitt von 645 mm² (25,4 Quadratzoll).

Schritt 4 - Nachdem der Einarbeitungsvorgang abgeschlossen ist, setzen Sie alle Parameter auf die normalen Einstellungen zurück.

TESTBETRIEB DER MASCHINE

Durchführen eines Testbetriebs dieser Maschine kann eine gute Leistung der Maschine in der Zukunft gewährleisten. Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Tests an der Maschine vor der ersten Verwendung auszuführen:

Testen der Maschinenleistung

Schalten Sie die Maschine ein und führen Sie eine grundlegende Leistungsprüfung durch, nachdem Sie die Installation der Maschine beendet haben. Befolgen Sie diese Schritte, um die Maschinenleistung zu testen:

Schritt 1 – Demontieren Sie die Transporthalterungen und Schrauben.

Schritt 2 - Installation des Rollentischs (optional).

Schritt 3 - Schalten Sie den Relaischalter im Schaltkasten ein.

Schritt 4 - Heben Sie den Sägerahmen. (Wenn Ihre Kühlmittelpumpe umgekehrt läuft und die Maschine nicht betrieben werden kann, ändern Sie bitte die elektrische Phase.)

Schritt 5 - Nachdem der Sägerahmen aufsteigt, verlängern Sie die Eilgangsvorrichtung.

Schritt 6 - Entfernen Sie das Rostschutzfett mit Reinigungsöl oder Kerosin.

Schritt 7 - Starten Sie die Kühlmittelpumpe.

Schritt 8 - Testen Sie diese Funktionen im manuellen Modus:

- Spannung/Lösung der Schraubstöcke
- Sägerahmen aufsteigend/absteigend
- Zuführung vorwärts und rückwärts

SÄGEVORGANG

Schritt 1 - Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie sägen

- **Netzschalter:** Überprüfen Sie die Spannung und Frequenz der Netzversorgung.
- **Kühlmittel:** Prüfen Sie, ob im Tank genügend Kühlmittel vorhanden ist.
- **Hydraulik:** Prüfen Sie, ob Sie ausreichend (mindestens zwei Drittel oder höher) Hydrauliköl haben.
- **Sägetisch:** Prüfen Sie, ob es irgendeinen Gegenstand auf der Zuführbahn gibt, das Störungen verursachen könnte.
- **Sägeband:** Überprüfen Sie die Sägebandzähne und stellen Sie sicher, dass es keine abgenutzten Zähne entlang des Sägebands gibt.
- **Licht:** Überprüfen Sie den Arbeitslampe oder das Laserlicht (optional) und stellen Sie sicher, dass es eine ausreichende Beleuchtung gibt.
- **Roller:** Prüfen Sie alle Rollen auf der vorderen und hinteren Rollenbahn, ob sie reibungslos rollen.
- **Sägerahmen:** Überprüfen Sie den Sägerahmen, um zu sehen, ob er problemlos angehoben und abgesenkt werden kann.

Schritt 2 - Setzen Sie Ihr Werkstück manuell oder mit Hilfe eines Hebewerkzeugs z.B. eines Krans auf die Bahn.



Stellen Sie vor dem Einlegen sicher, dass die Spannstöcke weit genug geöffnet sind.

Schritt 3 - Positionieren Sie Ihr Werkstück.

Schritt 4 - Einklemmen des Werkstücks.

Schritt 5 - Drehen Sie die Sägedruckregler, um den Sägebanddruck entsprechend dem Material an zu passen.

Schritt 6 - Stellen Sie den Regler für Sägebandvorschubsgeschwindigkeit ein, um eine geeignete Sägebandvorschubsgeschwindigkeit für Ihr Material zu erhalten.

Schritt 7 - Beginnen Sie, das Sägeband laufen zu lassen.



Bevor Sie das Sägen starten, prüfen Sie erneut, ob es keine andere Objekt im Sägebereich gibt.

Schritt 8 - Während sich das Sägeband absenkt, stellen Sie die Sägebanddrehzahl ein, wenn dies nötig sein sollte. Sie können dies tun, indem Sie die Klinge Fahrregler, im Uhrzeigersinn zu beschleunigen und gegen den Uhrzeigersinn zu verlangsamen. Die Sägebandgeschwindigkeit wird auf dem HMI-Touchscreen angezeigt.

Schritt 9 - Wählen Sie gemäß der verschiedenen Materialien die richtige Sägelage.

Schritt 10 - Nachdem der gesamte Sägeauftrag abgeschlossen ist, heben Sie den Sägerahmen nach oben und öffnen Sie die Spannstöcke, um das Werkstück herauszunehmen.

Schritt 11 - Reinigen Sie den Sägebereich durch Entfernen von Spänen und Kühlschmierstoffen.

Schritt 12 - Senken Sie den Sägerahmen auf eine geeignete Position und schalten dann die Maschine aus.

STARTEN DER AUTOMATISCHEN ZYKLUS

Schritt 1 – Benutzen Sie den manuellen Modus und sägen Sie wenn nötig ein Kopfschnitt, indem Sie die gleichen Prozeduren verwenden, die unter dem Abschnitt für manuelle Bedienung beschrieben sind.

Schritt 2 – Nachdem der Trimmschnitt (Kopfschnitt) abgeschlossen ist und das Sägeband an der unteren Grenzposition gestoppt hat, drücken Sie die Taste Sägeband aufwärts, um den Sägerahmen anzuheben, um den Sägerahmen anzuheben, bis die Schnellgangsleiste etwa 10 mm (0,4 Zoll) über dem Werkstück positioniert ist.

Schritt 3 – Drehen Sie den Schalter Auto/manuell.

Schritt 4 – Stellen Sie die von Ihnen gewünschte Sägelänge and Quantität via des HMI-Touchscreens ein. Insgesamt können 100 Sets von Säge Daten programmiert werden.

Schritt 5 – Stellen Sie den Schalter für *Auto/Manuell* auf *Auto*.

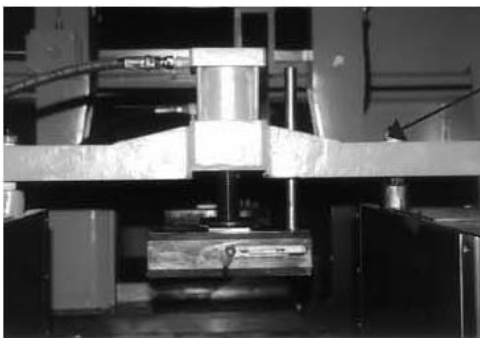
Schritt 6 – Drücken Sie die Taste Sägebandstart und drücken Sie die Taste Sägerahmen absenken, um das automatische Sägen zu starten.

BENÜTZUNG DER BÜNDELSPANNVORRICHTUNG FÜR BÜNDELSÄGEN

Installieren der oberen Bündelspannvorrichtung

Um Bündelschnitte auszuführen, verwenden Sie die oberen Bündelspannvorrichtungen und führen Sie die folgenden Installationsverfahren aus.

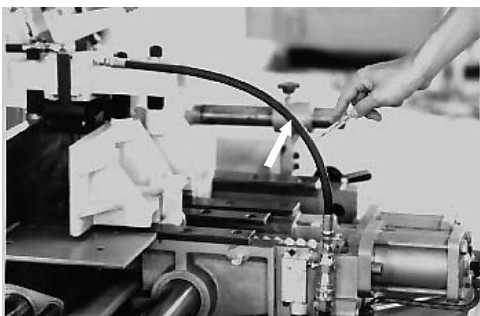
Schritt 1 - Installieren Sie Stehbolzen auf den vorderen und hinteren Spannstöcken und positionieren Sie die obere Bündelspannvorrichtung .



Sicherungsmutter

Stehbolzen

Schritt 2 - Verbinden Sie die oberen Klemmschläuche mit den Druckstutzen auf den Spannstock-Hydraulikzylindern.



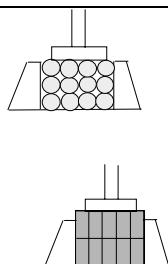
Schritt 3 - Positionieren Sie Ihr Werkstück für das Bündelsägen.



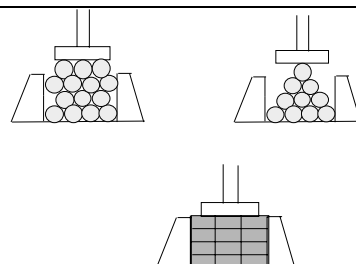
Beachten Sie die zulässige Spannweite und -Höhe. (Siehe Abschnitt 2 - Allgemeine Informationen, Spezifikationen)

Korrektes und nicht korrektes Stapeln von Werkstücken

Korrekt



Nicht korrekt



Schritt 4 - Bringen Sie die oberen Klemmzylinder mit der Mitte des Werkstücks in Übereinstimmung und ziehen Sie die Sicherungsmuttern an.

Schritt 5 - Drehen Sie den oberen Klemmgriffe so, dass der Abstand zwischen der oberen Klemmbacke und der Oberseite des gebündelten Werkstücks innerhalb von 5 bis 10 mm (0,2 bis 0,4 Zoll) liegt.

Schritt 6 - rücken Sie die Taste Einzel-/Bündel-Sägemodus und wechseln Sie zum Bündelsägemodus.

Schritt 7 - Für die folgenden Sägevorgänge siehe die Sägeanweisungen weiter oben.

Deinstallieren der oberen Bündelspannvorrichtung

Befolgen Sie diese Schritte, um obere Bündelspannvorrichtung zum Schneiden von Einzelmateriale zu deinstallieren:

Schritt 1 - Lösen Sie die oberen Klemmschläuche.

Schritt 2 - Lösen Sie die Sicherungsmuttern und entfernen Sie die obere Klemme.

Schritt 3 - Entfernen Sie die Stehbolzen.



BEENDEN EINES SÄGEVORGANGS

- Um einen Sägevorgang zu beenden, drücken Sie entweder die Taste Sägebogen hoch oder die Not-Aus-Taste.
- Das Sägeband wird nicht mehr laufen, wenn die Taste Sägeband hoch gedrückt wird.
- Sowohl das Sägeband als auch die Hydraulikmotor werden nicht mehr laufen, wenn die Not-Aus-Taste gedrückt wird.
- Die Maschine wird automatisch stoppen, sobald ein Fehler auftritt. Die Fehlermeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt.

BANDSÄGEN: EINE PRAKTISCHE ANLEITUNG

EINFÜHRUNG

SÄGEBANDAUSWAHL

EINIGE SÄGEVERFAHREN

EINFÜHRUNG

COSEN-Bandsägemaschinen sind dazu entworfen, Hochgeschwindigkeitssägeblätter hoher Qualität zu verwenden, um maximale Produktivität zu erreichen. Um in der Lage zu sein, eine solche Art von Hochleistungs-Sägebänder zu verwenden, muss die Maschine über ein stabiles Design verfügen, benötigt Sägebandführungen hoher Qualität, ausreichend Leistung des Motors für hohe Sägebandgeschwindigkeiten sowie die Fähigkeit, eine notwendige Spannung auf die Sägebänder auszuüben. Ihre COSEN-Maschine verfügt über all diese Merkmale, um Ihnen noch besser zu Diensten zu sein.

Das Sägeband wird durch Rollenführungen in die Bandführungen geführt, um gerade Schnitte zu garantieren. Die Präzisions-Hartmetall Einsätze führen das Sägeband dann sicher und akkurat während des Sägeprozesses. Die Spannung des Sägebandes wird durch eine Spannvorrichtung eingestellt, welche sich auf dem starken Sägerahmen befindet. Der Sägevorschub wird automatisch durch den Hydraulikvorschub reguliert.

SÄGEBANDAUSWAHL

Die Faktoren, welche die Sägeleistung beeinflussen, sind die folgenden:

- Art des Materials
- Materialgröße und Form
- Führungsabstand
- Sägebandauswahl
- Sägebandgeschwindigkeit und Zuführung
- Zahnform und Zahnabstand
- Sägebandspannung
- Sägebandvibration
- Kühlmittel

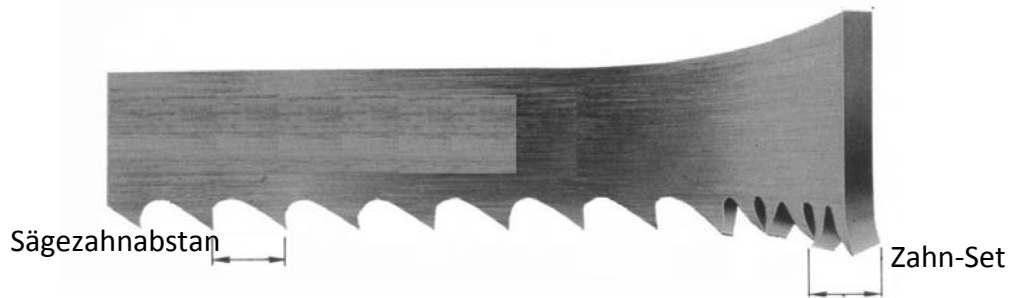


Illustration 5.1 Beschreibung des Bandes

- Je nach der Härte des Materials wird sich die Sägevorschub erhöhen oder verlangsamen. Beispielsweise braucht es mehr Zeit, rostfreien Stahl zu sägen als Gusseisen.
- Die Oberflächenbedingungen beeinflussen die Sägevorschub ebenfalls. Wenn es Stellen gibt, die hart sind, ist eine langsamere Sägegeschwindigkeit notwendig, um Schäden am Sägeblatt zu vermeiden.
- Es dauert länger, Rohre zu sägen als Feststoffe, da das Sägeband zweimal in das Material eindringen muss, und weil das Kühlmittel dem Sägeblatt nicht so gut folgen kann.
- Harte oder abrasive Materialien sind viel schwerer zu sägen als ihre maschinelle Bearbeitbarkeit dies vermuten ließe.
- Der Sägezahnabstand wird durch die Härte des Materials und von dessen Stärke im Querschnitt bestimmt.
- Ein Sägezahn-Set verhindert, dass sich das Sägeband beim Sägeschnitt festläuft. Dabei kann es sich entweder um ein „reguläres Set“ (auch „Räumer“ genannt) oder ein „welliges Set“.
- Das reguläre oder Räumer-Set ist meist verwendet und besteht aus einer Zahngeometrie, indem ein Zahn nach links steht, ein Zahn nach rechts sowie einer, der gerade bzw. nicht gesetzt ist. Diese Art von Set wird allgemein von uniformer Größe ist oder für Kontursägen.
- Das wellenförmige Set verfügt über Gruppen von Sägezähnen, die alternierend nach links und rechts gesetzt sind, und ein scheinbar wellenförmiges Muster formen. Dies reduziert den Stress auf jedem individuellen Zahn und macht es geeignet, um dünnes Material oder eine Vielzahl von Materialien zu bearbeiten, wenn ein Sägebandwechsel unpraktisch ist. Dies zeigt sich in Fig. 5.2:

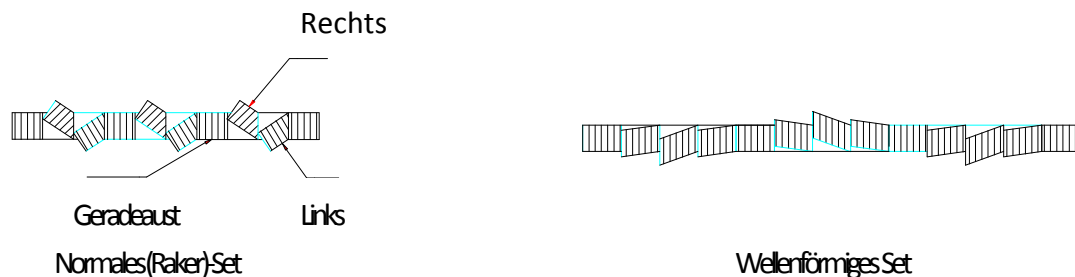


Illustration 5.2 Das Sägen-Set

Materialgröße und Form

Die optimale Materialhöhe für ein Sägeband beträgt 1 Zoll Breite zu 0,35 Zoll Dicke und etwa 5 Zoll. Unterhalb dieser Höhe wird die Zahnbelastung eventuell übermäßig hoch und der Sägevorschub muss reduziert werden. Oberhalb dieser Breite geht die Kontrolle über das Sägeband verloren, wie nachfolgend beschrieben wird. Da das Sägeband nur das Material „sieht“, welches gesägt wird, beeinflusst die Form des Materials, das gesägt wird, ebenfalls die Sägegeschwindigkeiten, insbesondere wenn das Stück übermäßig breit ist oder wenn die zu sägenden Ausmaße variieren.

Führungsabstand

Die Steifigkeit des Sägebands ist eine Funktion des Führungsabstands, wobei die Steifigkeit zur dritten Potenz reduziert wird, wenn sich der Abstand zwischen den Führungen erhöht. Beispielsweise ist es im Fall von Führungen mit einem Abstand von 2 Zoll so, dass die Sägebandbiegung etwa 0,2 beträgt. Unter den gleichen Bedingungen, aber mit einem Abstand zwischen den Führungen von 4 Zoll, würde die Sägebandbiegung etwa 0,8 betragen.

Hierbei handelt es sich um eine sehr vereinfachte Version der Formel, da sie nicht die Sägebandspannung oder das Führungsdesign berücksichtigt. Es ist beispielsweise wichtig zu begreifen, dass Rollen als Schwenkkontakte betrachtet werden. Demgegenüber würden Hartmetallführungen als verankerte Träger angesehen werden. Eine vollständigere Formel für die Abweichung, einschließlich Sägebandspannung und Führungsdesign, findet sich im Handbuch von Roark mit dem Titel „Formula for Stress and Strain“ (Formel für Stress und Belastung).

Sägebandauswahl

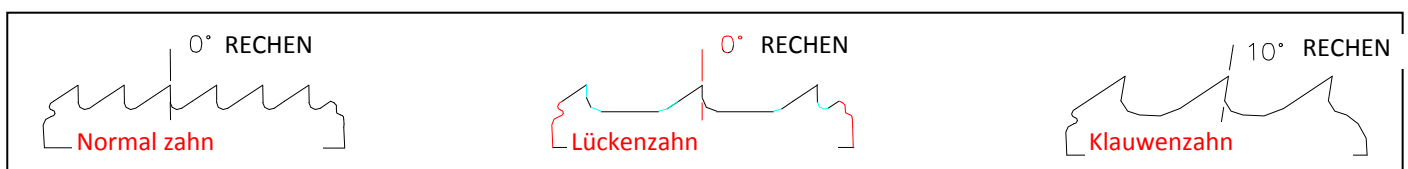
Es gibt viele Arten von Sägebänder. Bitte fragen Sie Ihren Sägebänder Hersteller oder Händler.

Sägebandgeschwindigkeit und Vorschub

Die Sägebandgeschwindigkeit wird im Allgemeinen durch Vibration und die Fähigkeit begrenzt, das Sägeband ausreichend kühl zu halten, um eine Abstumpfung der Zähne zu vermeiden. Ein Sägeband, das schnell läuft und einen sehr leichten Sägeschnitt ausführt, wird schnell abstumpfen, da die Spitzen der Zähne durch die Reibungswirkung überhitzt werden. Wenn man die Zähne jedoch tiefer ins Material zwingt, wird das Sägeband weniger empfindlich gegenüber Hitze, da die Zähne mehr sägen und weniger reiben.

Zahnform und Abstand

Die Auswahl der Zahnform wird im Allgemeinen durch das zu sägende Material bestimmt. Es gibt drei generelle Faktoren, die bedacht werden müssen: Zahnform, Stil oder Gestalt der Zähne; Zahnabstand, die Anzahl der Zähne per Zoll; und das Zahn-Set, das Freiraum für den Körper des Sägebands bereitstellt. Die Zahnformen werden in Ill. 5.3 nachstehend gezeigt:



EINIGE SÄGEVERFAHREN

Sägezahn wahl

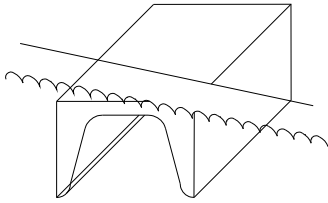
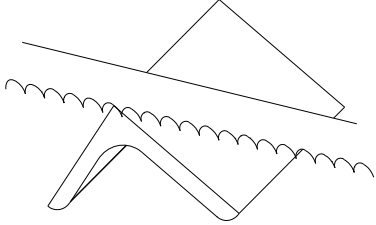
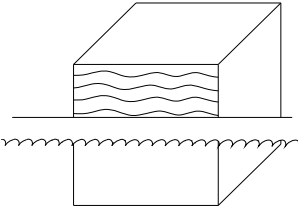
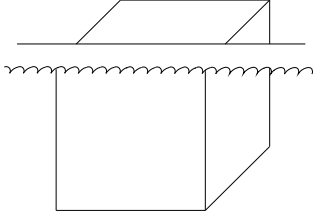
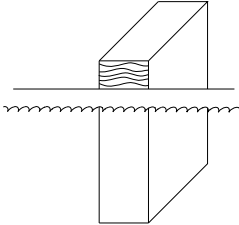
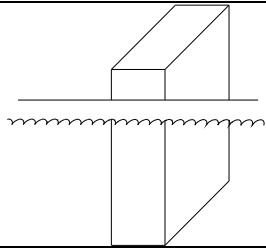
„Faustregeln“ für das Sägen:

1. Je dünner das Material, desto feiner der Sägezahn.
2. Je dicker das Material, desto grober der Sägezahn.
3. Je schwieriger das Material, desto feiner der Sägezahn .
4. Je weicher das Material, desto grober der Sägezahn.




Es sollen stets mindestens drei Sägezähne in Kontakt mit dem Material sein.

Materialgröße und Sägezahn.

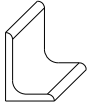

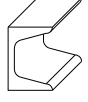
Zu jeder Zeit während des Sägevorgangs müssen mindestens drei Sägezähne in Kontakt mit dem Material stehen, das gesägt wird. Illustration 5.4 zeigt einige der Sägeverfahren:

SÄGEVERFAHREN	
KORREKT	NICHT KORREKT
	
Mehrere Zähne stehen in Kontakt mit dem Werkstück	Zähne schlagen eine scharfe Kante
	
Grobe Zähne räumen die Späne frei weg	Zähne zu fein für große Feststoffe
	
Drei oder mehr Zähne auf der Schneidewand	Grobe Zähnen reißen an einer dünnen Wand


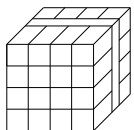
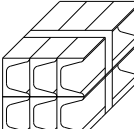
Festkörper-Sägegut:

STIL	bis zu 25 mm (1")	25-100 mm (1-4")	100-250 mm (4-10")
	8-10 TPI (Zähne pro Zoll)	6-8 TPI	3-4 TPI
			
			

Konstruktionsrohe:

STYLE	bis zu 10 mm (3/8")	10-20 mm (3/8-3/4")	über 20mm (3/4")
	10-8 TPI	8-10 TPI	6-8 TPI
			
			

Feststoffbündel:

STIL	bis zu 20 mm (3/4")	20-80 mm (3/4-3 1/4")	über 80mm (3 1/4")
	8-10 TPI	2-8 TPI	4-6 TPI
			
			

WARTUNG & INSTANDHALTUNG

EINFÜHRUNG

GRUNDLEGENDE WARTUNG

WARTUNGSPLAN

VOR DEM BEGINN EINES ARBEITSTAGES

AM ENDE EINES ARBEITSTAGES

JEDEN MONAT

ALLE DREI MONAT

ALLE SECHS MONATE

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

BEENDEN DES BETRIEBS DER MASCHINE

ÖLEMPFEHLUNG FÜR WARTUNG

EINFÜHRUNG

Für die optimale Leistung und ein längeres Leben der Bandsägemaschine ist ein Wartungsplan notwendig. Einige der täglichen Wartungsaktivitäten benötigen nur ein wenig Zeit, doch sorgen sie für bemerkenswerte Ergebnisse in Bezug auf die Effizienz und den richtigen Betrieb des Sägens.

GRUNDLEGENDE WARTUNG

Durchführen der grundlegenden Wartung ist stets einfach und benötigt nur ein wenig Zeit. Doch dies stellt sich stets als extrem wichtigen Prozess in Bezug auf eine lange Lebensdauer und einen effizienten Betrieb der Maschine heraus. Die meisten grundlegenden Wartungsaktivitäten müssen vom Betreiber regelmäßig durchgeführt werden.

WARTUNGSPLAN

Wir empfehlen, dass Sie die Wartung nach einem Plan durchführen. Der empfohlene Plan beinhaltet drei Perioden: 1. Tägliche Wartung; 2. Monatliche Wartung; 3. Sechsmontatige Wartung.

VOR DEM BEGINN EINES ARBEITSTAGES

1. Bitte überprüfen Sie den Hydraulikölstand. Falls das Volumen des Öls unter 1/2 liegt, fügen Sie soweit nötig Öl hinzu. (Es ist besser für den Systembetrieb, wenn bis 2/3 aufgefüllt wird.)
2. Bitte überprüfen Sie den Schneideflüssigkeitsstand und füllen soweit nötig Flüssigkeit hinzu. Falls die Flüssigkeit verschmutzt erscheint oder in einem verschlechterten Zustand zu sein scheint, lassen Sie diese ab und ersetzen Sie sie durch neue.
3. Bitte überprüfen Sie das Sägeband, um sicherzustellen, dass es sowohl auf dem Antriebsrad als auch auf dem Laufrad richtig positioniert ist.
4. Bitte stellen Sie sicher, dass das Sägeband korrekt in die linken und rechten Einsätze eingespannt ist.
5. Bitte stellen Sie sicher, dass die Späneräumbürste in korrektem Kontakt mit dem Sägeband steht. Ersetzen Sie die Späneräumbürste, wenn diese abgenutzt ist.

AM ENDE EINES ARBEITSTAGES

Bitte entfernen Sie die Sägespäne und reinigen Sie die Maschine unter Einschluss des Ablassens der Sägeflüssigkeit, sobald die Arbeit abgeschlossen ist.



Lassen Sie die Sägeflüssigkeit nicht ab, während das Sägeband in Betrieb ist, da dies zu schweren Verletzungen an der Hand des Betreibers führt.



Stellen Sie sicher, dass das Sägeband vollständig gestoppt ist und führen Sie dann eine vollständige Betriebsinspektion durch.

JEDEN MONAT

Bitte verwenden Sie Schmierstoff auf die folgenden Punkte an:

1. Laufrad
2. Antriebsrad
3. Sägebandspannvorrichtung

Empfohlenes Schmiermittel

- Shell Alvania EP Grease 2
- Mobil Mobilplex 48

ALLE DREI MONATE

Ersetzen Sie das Transmissionsöl nach dreimonatigem (oder 600 Stunden) Betrieb.

Empfohlenes Schmiermittel

- Shell Alvania EP Grease 2
- Mobil Mobilplex 48 (600W Zylinderöll)

ALLE SECHS MONATE

1. Reinigen Sie den Filter der Schneidflüssigkeit.
2. Ersetzen Sie das Transmissionsöl jedes halbe Jahr (oder alle 1200 Stunden).
Prüfen Sie die Sichtanzeige, um den Transmissionspegel sicherzustellen.

Empfohlenes TRANSMISSIONSÖL

- Omala Öl HD220
- Mobil comp 632 600W Zylinderöl

3. Ersetzen Sie das Hydrauliköl.

Empfohlenes HYDRAULIKÖL

- Shell Tellus 32
- Mobil DTE OIL light Hydraulic28

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Im Allgemeinen wird diese Maschine für zukünftigen Gebrauch unter folgenden Bedingungen gelagert:

- (1) Stellen Sie das Gerät aus.
- (2) Umgebungstemperatur: 5°C ~ 40°C
- (3) Relative Feuchtigkeit: 30%~95% (ohne Kondensation)
- (4) Atmosphäre: Verwenden Sie Plastikleinwand, um die Maschine abzudecken, um übermäßigen Kontakt mit Staub, Säurenebel, korrosiven Gasen sowie Salz zu vermeiden.
- (5) Vermeiden Sie ein Aussetzen in Bezug auf direktes Sonnenlicht oder Hitzestrahlen, welche die Umgebungstemperatur ändern könnten.
- (6) Vermeiden Sie ein Aussetzen in Bezug auf abnormale Vibrationen.
- (7) Muss in Kontakt mit der Erde stehen.

BEENDEN DES BETRIEBS DER MASCHINE

Abfallentsorgung:

Wenn Ihre Maschine nicht mehr arbeiten kann, sollten Sie das Öl aus dem Maschinenkörper ablassen. Bitte sorgen Sie für eine sichere Lagerung dieses Öls an einem Ort mit abgedichtetem Boden. Bitten Sie einen Spezialisten für umweltgerechte Entsorgung, die Entsorgung des Öls zu übernehmen. So kann Grundverschmutzung vermieden werden. Die sich in der Maschine befindliche Ölliste::

- Hydrauliköl
- Schneidflüssigkeit
- Antriebsrad-Getriebeöl

ÖLEMPFEHLUNG FÜR WARTUNG

Element		Methode	Periode	Empfohlenes Öl
Schwalbenschwanzführung		Mit Schmiermittel bedeckt halten. Anti-Rost.	Täglich	Shell R2
Rollenlager		Sauber abwischen und Öl mit Schmiermittel.	Täglich	SEA #10
Unterlagenrolle/-oberfläche		Sauber abwischen und Öl mit Schmiermittel.	Täglich	SEA #10
Lager-Nippel		Benutzen Sie eine Schmierpistole, aber nicht übermäßig.	Monatlich	Shell R2
Sägebandspannungsvorrichtung		Benutzen Sie eine Schmierpistole, aber nicht übermäßig.	Monatlich	Shell R2
Reduzierstück		Einmal wöchentlich inspizieren. Ölwechsel nach 600 Stunden Betrieb. Alljährlich zu wechseln.	Regelmäßig	Omala oil HD220 Mobil Gear 630
Hydrauliksystem		Halbjährlich zu inspizieren. Ölwechsel jedes Jahr.	Regelmäßig	Shell Tellus 32 Mobil DTE oil Light Hydraulic 24
Lager	Einsätze	Öl mit Schmiermittel, aber nicht im Übermaß.	Täglich	Shell R2
	Bandrad	Öl mit Schmiermittel, aber nicht im Übermaß.	Wöchentlich	
	Zylinder	Öl mit Schmiermittel, aber nicht im Übermaß.	6-monatlich	
	Drahtbürste	Öl mit Schmiermittel, aber nicht im Übermaß.	6-monatlich	



1. Stellen Sie den Stop-Schutzschalter vor der Wartung der Maschine aus.
2. Stellen Sie dann ein Schild auf, dass andere Personen darüber informiert, dass die Maschine gerade gewartet wird.
3. Lassen Sie die gesamte Schnittflüssigkeit sowie das Öl ab und gehen Sie sorgfältig mit diesen Stoffen um, um Verschmutzungen zu verhindern.

FEHLERBEHEBUNG

EINFÜHRUNG

VORSICHTSMASSNAHMEN

ALLGEMEINE PROBLEME & LÖSUNGEN

KLEINERE PROBLEME & LÖSUNGEN

MOTOR PROBLEME & LÖSUNGEN

SÄGEBAND PROBLEME & LÖSUNGEN

SÄGE PROBLEME & LÖSUNGEN

NEUANPASSUNGEN DES ROLLTISCHES

EINFÜHRUNG

Alle von COSEN hergestellte Maschinen haben erfolgreich vor dem Versand einen 72-Dauerbetriebstest durchlaufen und COSEN ist verantwortlich für Kundendienstprobleme nach dem Verkauf während der Garantieperiode, wenn die Maschinen normal verwendet werden. Allerdings gibt es trotzdem noch einige unvorhersehbare Probleme, welche den Betrieb der Maschine verhindern können.

Generell können die Systemprobleme bei dieser Maschine in eine von drei Arten klassifiziert werden, nämlich ALLGEMEINE PROBLEME, MOTORPROBLEME und SÄGEBANDPROBLEME. Obwohl Sie eventuell andere Probleme haben, die nicht im Voraus vorhergesehen werden können, wie etwa Fehlfunktionen durch eine begrenzte Gebrauchsdauer von mechanischen, elektrischen oder hydraulischen Teilen der Maschine.

COSEN hat genug Erfahrung und technische Daten gesammelt, um alle regulären Systemprobleme behandeln zu können. In der Zwischenzeit hat die Konstruktionsabteilung von COSEN kontinuierlich daran gearbeitet, die Maschine weiter zu verbessern, um alle möglichen Probleme zu verhindern.

Wir würden uns wünschen, dass Sie COSEN Rückmeldung in Bezug auf Ihre Wartungserfahrungen und Ideen geben, so dass beide Seiten die beste Leistung erzielen können.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Falls während des Betriebs etwas Abnormales geschehen sollte, können Sie dies sicher selbst erledigen. Falls Sie die Maschine zum Austausch von Teilen sofort anhalten müssen, können Sie dies gemäß der folgenden Prozeduren tun:

- Drücken Sie die Taste HYDRAULIKMOTOR AUS oder die Taste NOT-AUS.
- Öffnen Sie die Schaltschranktür.
- Stellen Sie den Leistungsschutzschalter aus.



VOR JEDER EINSTELLUNG ODER WARTUNGSMASSNAHME AN DER MASCHINE SOLLTEN SIE SICHERSTELLEN, DASS DIE STROMZUFUHR UNTERBROCHEN IST.

ALLGEMEINE PROBLEME & LÖSUNGEN



TRENNEN SIE DAS STROMKABEL FÜR DEN MOTOR, BEVOR SIE IRGENDWELCHE REPARATUREN ODER INSPEKTIONEN VERSUCHEN.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE GEGENMASSNAHME
Motor gerät ins Stocken	Übermäßige Riemenspannung	Stellen Sie die Riemenspannung so ein, dass der Riemen nicht an der Antriebsriemenscheibe abrutscht, während gesägt wird (1/2" Min.-Auslenkung des Riemens unter moderatem Druck.
	Übermäßiger Schnittdruck	Reduzieren Sie den Kopfdruck. Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Zuführung einstellen“.
	Übermäßige Sägebandgeschwindigkeit	Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Geschwindigkeitsauswahl“.
	Falsche Sägebandauswahl	Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Sägebandauswahl“.
Kann keinen geraden Schnitt ausführen	Stumpfes Sägeband	Ersetzen des Sägebands.
	Führungsrollen nicht korrekt ausgerichtet.	Siehe Einstellungen.
	Hintere Spannbacke nicht korrekt ausgerichtet	Stellen Sie die fixierte Spannbacke auf 90° zum Sägeband.
	Übermäßiger Schnittdruck	Reduzieren Sie den Schnittdruck. Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Einstellung der Zuführung“.
Erhöhte Sägezeit	Stumpfes Sägeband	Ersetzen des Sägebands
	Ungenügender Schnittdruck	Erhöhen Sie den Schnittdruck. Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Zuführung einstellen“.
	Sägebandgeschwindigkeit reduzieren	Siehe die Betriebsanweisungen in Bezug auf „Geschwindigkeitsauswahl“.
Will nicht sägen	Der Motor läuft in die falsche Richtung	Umgekehrte Rotation des Motors. (Motorrotations-C.C.W.-Riemenscheibenende.)
	Sägebandzähne zeigen in die falsche Richtung	Entfernen Sie das Sägeband, drehen Sie das Sägeband von innen nach außen.

		Installieren Sie das Sägeband erneut. (Zähne müssen in die Richtung der Bewegung zeigen.)
	Gehärtetes Material	Verwenden Sie ein Hartmetallband aus einer speziellen Legierung. (Konsultieren Sie Ihren industriellen Distributor für Empfehlungen in Bezug auf die Art des benötigten Sägebands)

KLEINERE PROBLEME & LÖSUNGEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE GEGENMASSNAHME
Sägenbandmotor läuft nicht, obwohl die Sägenbandmotortaste gedrückt wird.	Überladungsrelais aktiviert	Rücksetzen
	Sägeband ist nicht in einer vorderen Grenzposition	Drücken Sie die Taste SÄGERAHMEN VORWÄRTS

MOTOR PROBLEME & LÖSUNGEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE GEGENMASSNAHME
Motor will nicht starten	Magnetischer Schalter offen oder Schutzschalter offen.	Setzen Sie den Schutzschalter durch Drücken der roten Taste zurück (im Elektrokasten).
	Niedrige Spannung	Überprüfen Sie das Netzkabel auf korrekte Spannung.
	Offener Kreislauf im Motor oder lose Verbindungen.	Inspizieren Sie alle Anschlüsse am Motor auf lose oder offene Verbindungen.
Motor will nicht starten, Sicherung oder Schutzschalter „brennt durch“.	Kurzschluss in der Leitung, Schnur oder im Stecker.	Inspizieren Sie Leitungen, Schnüre und Stecker auf beschädigte Isolierung und kurzgeschlossene Drähte.
	Kurzschluss im Motor oder lose Verbindungen	Inspizieren Sie alle Anschlüsse am Motor auf lose oder kurzgeschlossene Terminals oder abgenutzte Isolierung der Drähte.
	Inkorrekte Sicherungen oder Schutzschalter in der Stromleitung	Installieren Sie korrekte Sicherungen oder Schutzschalter.
Motor erreicht nicht seine volle Stärke. (Energieausgabe des Motors verringert sich rapide in Zusammengang mit Verringerung von Spannung bei Motorklemmen.)	Stromleitung ist überladen mit Lichtern, Geräten und anderen Motoren.	Reduzieren Sie die Ladung der Stromleitung.
	Drähte von zu kleiner Größe oder zu großer Länge.	Vergrößern Sie die Drahtgrößen oder verringern Sie die Länge der Verdrahtung.
	Allgemeine Überladung der Einrichtungen Ihres Stromanbieters.	Beantragen Sie einen Stromspannungstest von Ihrem Stromanbieter.
Motorüberhitzung	Motor überladen.	Reduzieren Sie die Belastung des Motors.
	Luftzirkulation durch den Motor ist behindert.	Reinigen Sie den Motor, um normale Luftzirkulation durch den Motor zu ermöglichen.
Motor stockt (Führt	Kurzschluss im Motor oder	Inspizieren Sie Terminals im Motor auf lose oder

zu durchgebrannten Sicherungen oder Schutzschaltern)	lose Verbindungen.	kurzgeschlossene Terminals oder abgenutzte Isolierung von Anschlusskabeln.
	Niedrige Spannung	Korrigieren Sie niedrige Netzspannungsbedingungen.
	Inkorrekte Sicherungen oder Schutzschalter in der Stromleitung.	Installieren Sie korrekte Sicherungen und Schutzschalter.
	Moter überladen	Reduzieren Sie die Moterbelastung.
Häufige Öffnung von Sicherungen oder Schutzschaltern.	Motor überladen	Reduzieren Sie die Moterbelastung.
	Inkorrekte Sicherungen oder Schutzschalter.	Installieren Sie korrekte Sicherungen und Schutzschalter.

SÄGEBAND PROBLEME & LÖSUNGEN



TRENNEN SIE DAS NETZKABEL ZUM MOTOR, BEVOR SIE IRGENDWELCHE REPARATUREN ODER INSPEKTIONEN VERSUCHEN.

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Gegenmaßnahme
Abrutschen der Zähne	Zu wenige Zähne pro Zoll	Verwenden Sie ein Sägeband mit feineren Zähnen.
	Aufladung von Zahnlücken	Verwenden Sie ein Sägeband mit gröberen Zähnen oder Sägekühlmittel.
	Übermäßige Zufuhr	Verringern Sie die Zuführung
	Werkstück nicht in Spannstock festgemacht	Spannen Sie Material sicher ein
Brechen des Sägebandes	Zähne zu grob	Verwenden Sie ein Sägeband mit feineren Zähnen
	Falsche Ausrichtung der Führungen	Stellen Sie die Sägebandführungen ein
	Trockenes Sägen	Nutzen Sie Sägeschmiermittel
	Übermäßige Geschwindigkeit	Verringern Sie die Geschwindigkeit. (Lower speed). Siehe Benutzungsanweisungen unter „Geschwindigkeitsauswahl“.
	Übermäßige Geschwindigkeit	Reduzieren Sie den Zufuhrdruck. Siehe Benutzungsanweisungen unter „Einstellung der Zufuhr“.
	Übermäßige Spannung	Spannen Sie das Sägeband, um Abrutschen vom Antriebsrad während des Sägens zu verhindern.
	Räder weichen von der Linie ab	Räder ausrichten
Einfahren oder Rundlauf der Sägebandlinie	Führungen weichen von der Linie ab	Für einen geraden und genauen Sägeschnitt, richten Sie die Führungen neu aus und überprüfen Sie die Lager auf Abnutzung.
	Übermäßiger Druck	Zurückhaltender Druck sichert eine lange Sägeband-Lebensdauer und klare, gerade Sägeschnitte.
	Stützung des Sägebands	Bewegen Sie die Sägebandführungen so nah wie

✓	✓	✓	✓	Übermäßig harte Materialoberfläche	Materialoberfläche einweichen
		✓	✓	Übermäßige Sägerate	Sägerate reduzieren
	✓	✓		Ungetempertes Werkstück	Ersetzen durch passendes Werkstück
✓		✓	✓	Ungenügende oder geringe Schneideflüssigkeit	Flüssigkeit hinzufügen oder ersetzen
✓		✓	✓	Vibration nahe der Maschine	Maschine umpositionieren
		✓	✓	Verwendung von nicht-wasserlöslicher Schneideflüssigkeit	Ersetzen
✓		✓	✓	Luft im Zylinder	Luft ablassen
✓		✓		Gebrochene Stützrolle	Ersetzen
✓	✓	✓	✓	Nutzung von nicht-spezifiziertem Sägeband	Ersetzen
✓	✓	✓	✓	Spannungsabweichung	Stabilisieren
✓		✓	✓	Vestellbare Sägebandführung zu weit vom Werkstück entfernt	Sägebandführung näher an das Werkstück heranbringen
✓		✓	✓	Lose Sägebandführung	Anspannen
		✓		Blaue oder purpurne Sägespäne	Sägerate reduzieren
✓		✓		Ansammlung von Spänen bei Einlage	Säubern
	✓			Umgekehrte Positionierung des Sägebands auf der Maschine	Neuinstallieren
✓		✓	✓	Werkstücke sind nicht korrekt gebündelt	Erneut bündeln
✓		✓		Hintere Seite des Sägebands berührt Radflansch	Rad neu einstellen, um Freiraum zu erhalten
✓	✓	✓		Werkstückdurchmesser nicht ausreichend	Nutzen Sie andere Maschine, die für den Umfang des Werkstückes geeignet ist
					Ersetzen
	✓	✓	✓	Sägebandzähne abgenutzt	Ersetzen

NEUANPASSUNG DES ROLLTISCHS

Falls der Zuführtisch einen starken Schlag erfährt und die Ausrichtung beeinträchtigt wird, folgen Sie der im Folgenden beschriebenen Prozedur, um diesen anzupassen.

WERKZEUG, Mess-

Messung, Horizontale Balance

Prozedur

1. Schrauben oder lösen Sie die Einstellschraube, um eine horizontale Balance (Nivellierung) zwischen dem Rolltisch und dem Maschinenrahmen zu erhalten.
2. Stellen Sie sicher, dass der Maschinenrahmen nicht durch das auf dem Zuführtisch aufgeladene Material gestoßen wird.
3. Prüfen Sie die Nivellierung mit dem Messwerkzeug.
4. Nach Beendigung der Anpassung, fixieren Sie den Rolltisch.



Wenn der Zuführtisch und der Maschinenrahmen nicht in horizontaler Balance positioniert sind, kann das aufgeladene Material sich langsam nach oben bewegen, was die Sägeeizienz beeinträchtigen kann.

TEILE

ERSATZTEILEMPFEHLUNGEN

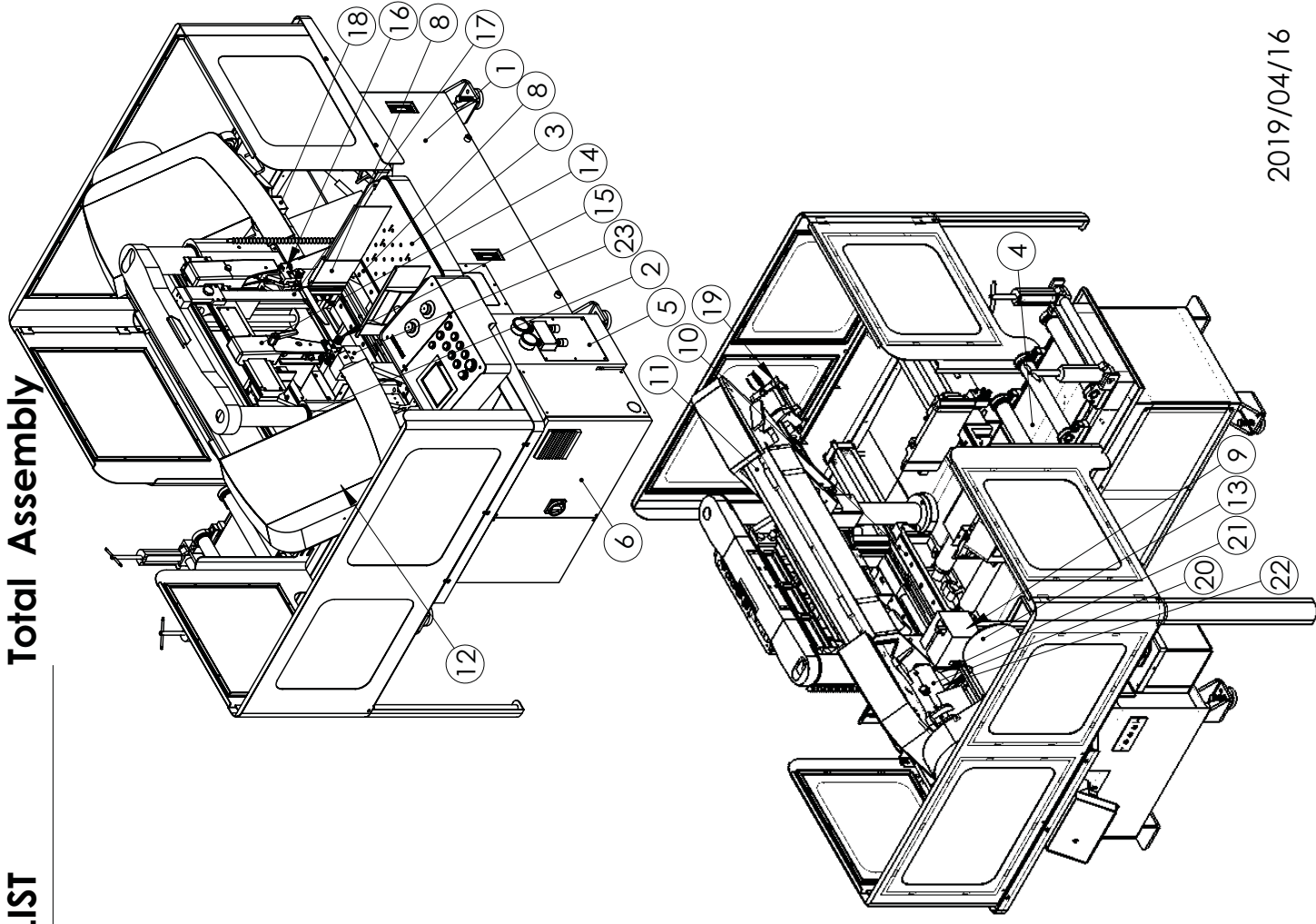
TEILELISTE

ERSATZTEILEMPFEHLUNGEN

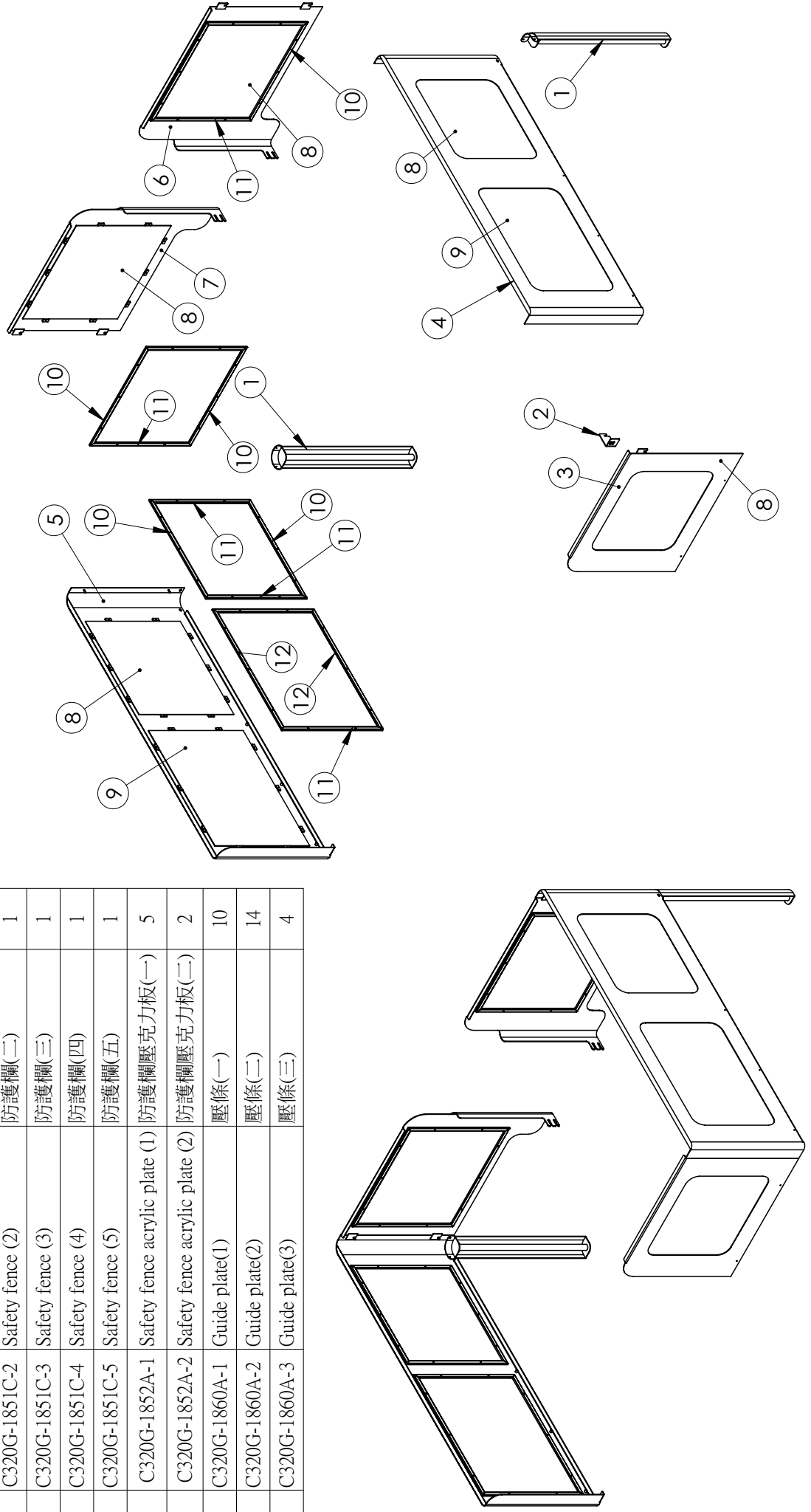
Die folgende Tabelle führt übliche Ersatzteile auf, bei denen wir empfehlen, dass Sie diese im Voraus einkaufen:

Teilname	Teilname
Sägeband	Kühlmitteltankfilter
Drahtbürste	Stahlplatten
Karbideinsätze	Rollen
Lager	Kühlmittelpumpe
Auslaufsicherer Hydrauliktankasbest	Riemen
Gummi-Unterlegscheibe	Staubdichtung
Untersetzungsgetriebe	Ölversiegelung
O-Ring	Schnapping
Antriebsrad	Laufgrad

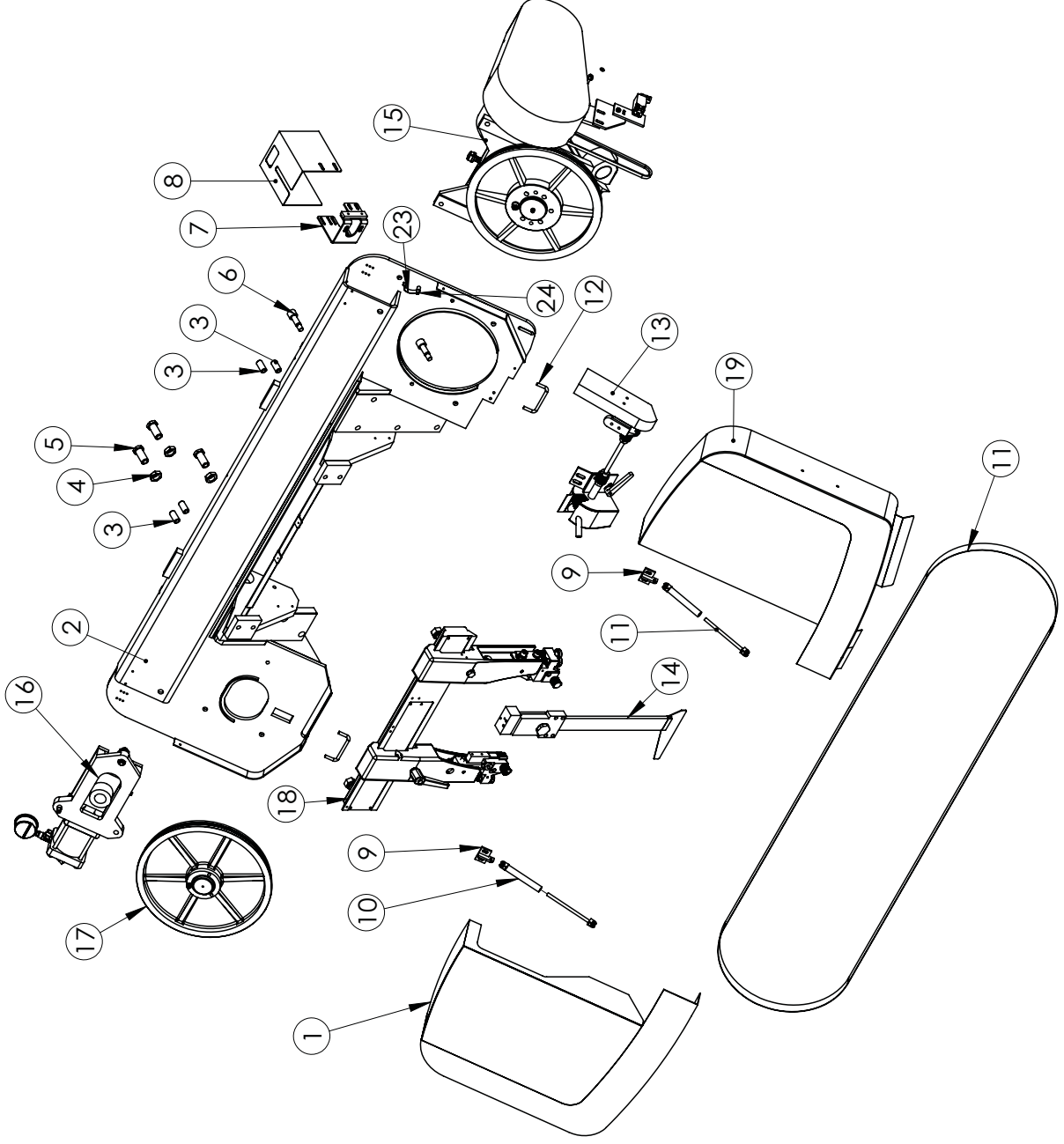
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-10000-EU168	Base assembly	底座組	1
2	C320G-11000-EU168	Main shaft assembly	主軸組	1
3	C320G-12000	Tray assembly	托架組	1
4	C320G-12500	Inch encoder assembly	英寸譯碼器組	1
5	C320G-13000A-EU168	Control box assembly-A	操作組	1
6	C320G-13000B-EU168	Control box assembly-B	控制箱門	1
7	C320G-20000-EU168	Fixed bed assembly	床面組	1
8	C320G-20110-EU168	Feeding bed assembly	送料床面組	1
9	C320G-21000	Height encoder assembly	高度譯碼器組	1
10	C320G-23500-EU168	Movable bed assembly	活動床面組	1
11	C320G-30000-EU168	Saw bow assembly	鋸弓	1
12	C320G-30300	Idle wheel assembly	上輪組	1
13	C320G-30600-EU168	Driver motor assembly	主動馬達組	1
14	C320G-31000	Guide arm assembly	鋸臂組	1
15	C320G-31300	Left guide roller assembly	左導輪座組	1
16	C320G-31600	Right guide roller assembly	右導輪座組	1
17	C320G-32000	Quick approach assembly	急降桿組	1
18	C320G-32200	Wire brush assembly	鋼刷組	1
19	C320G-33000	Tensioner sliding plate assembly	張力滑座滑板油缸組	1
20	C320G-33500	Gear reducer assembly	減速機組	1
21	C320G-33530	Worm shaft assembly	蝸桿組	1
22	C320G-33550	Worm gear assembly	蝸輪組	1
23	C320G-42000	Vibration damper (Optional assembly)	防震導輪機構 (選配)	1
24	C320G-18500C	Safety fence assembly	護欄組	1



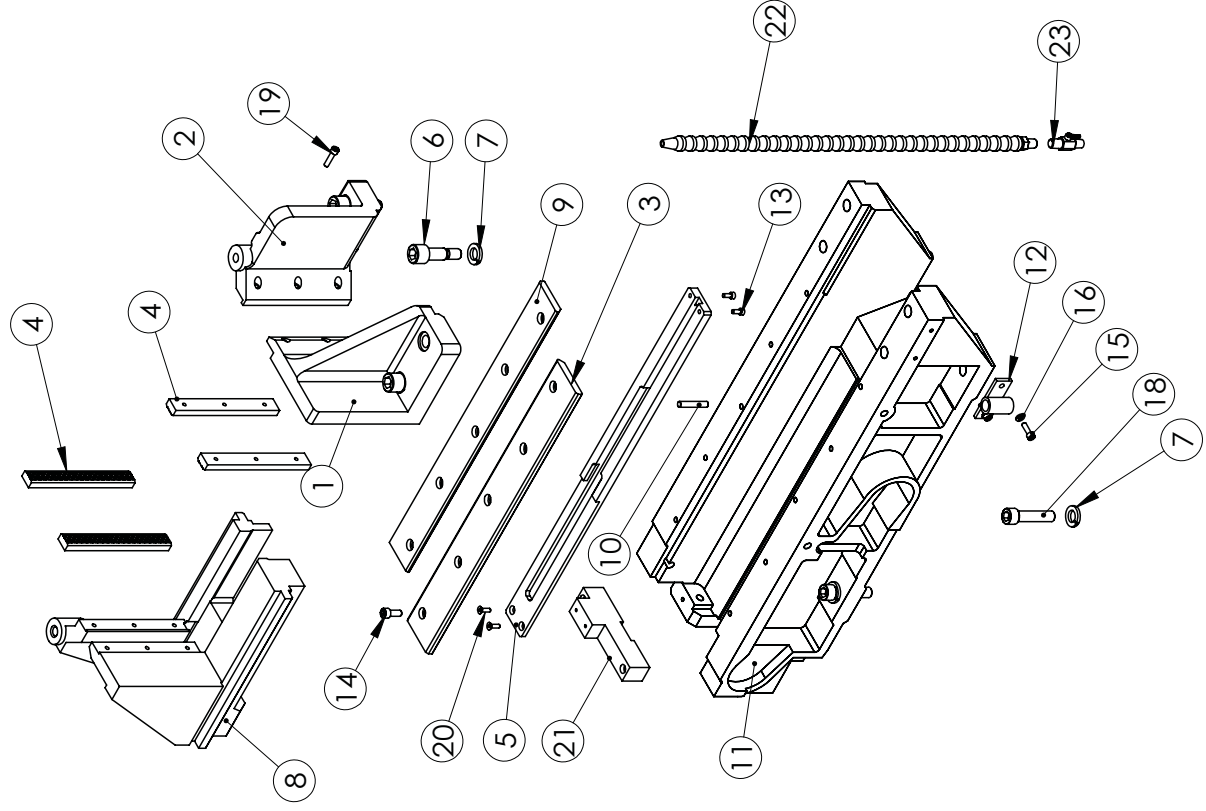
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-1855A	Safety fence foot	護欄腳架	2
2	C320G-1862	Front fence fixed ear	前護欄固定耳	1
3	C320G-1851C-1	Safety fence (1)	防護欄(一)	1
4	C320G-1851C-2	Safety fence (2)	防護欄(二)	1
5	C320G-1851C-3	Safety fence (3)	防護欄(三)	1
6	C320G-1851C-4	Safety fence (4)	防護欄(四)	1
7	C320G-1851C-5	Safety fence (5)	防護欄(五)	1
8	C320G-1852A-1	Safety fence acrylic plate (1)	防護欄壓克力板(一)	5
9	C320G-1852A-2	Safety fence acrylic plate (2)	防護欄壓克力板(二)	2
10	C320G-1860A-1	Guide plate(1)	壓條(一)	10
11	C320G-1860A-2	Guide plate(2)	壓條(二)	14
12	C320G-1860A-3	Guide plate(3)	壓條(三)	4

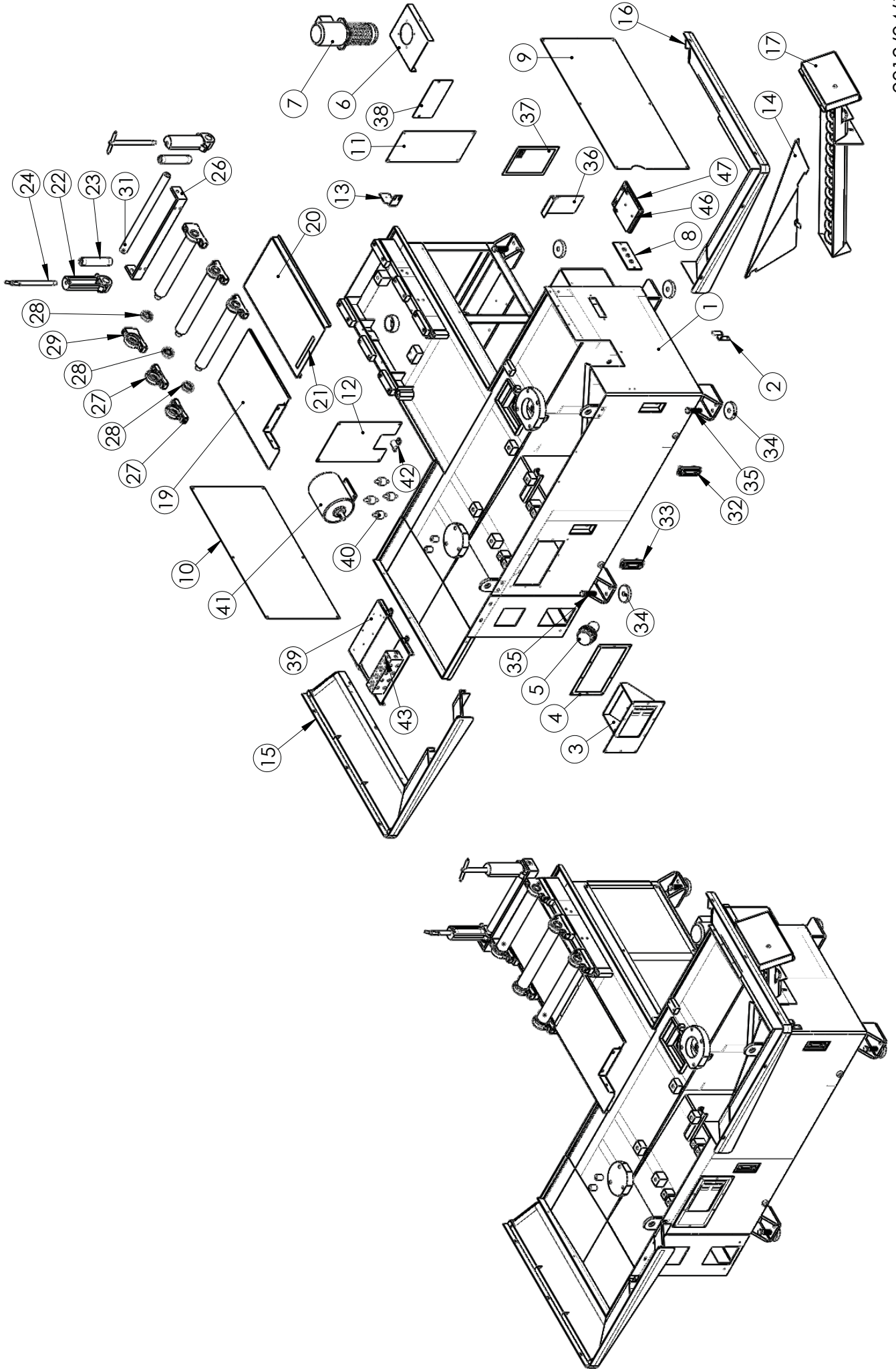


ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	Q'TY
1	C320G-3003A	Idle wheel cover	上輪箱蓋	1
2	C320G-3001A	Saw bow	鋸弓	1
3	C320G-3021	Sliding plate adjusting bolt	滑板調整螺絲	4
4	AHA-0611	Adjusting nut	調整螺母	3
5	AHA-0610	Adjusting bolt	調整螺絲	3
6	C320G-1154	Fixed hex soc bolt	內六角固定螺栓	2
7	WC320G-0006	Limit switch holder	限動開關固定座	1
8	C320G-2104	Encoder cover	譯碼器護蓋	1
9	C250H-3460	Nitrogen cylinder fixed seat	氮氣缸固定座	2
10	PP-57010-8	Nitrogen cylinder	支撐缸	2
11	PP-18027	Balt	鋸帶	1
12	PP-52124	Handle	輪箱把手	2
13	C320G-32200	Wire brush cover	鋼刷組	1
14	C320G-32000	Quick approach assembly	急降桿組	1
15	C320G-30600-EU168	Driver motor assembly	主動馬達組	1
16	C320G-33000	Tensioner sliding plate assembly	張力滑座滑板油缸組	1
17	C320G-30300	Idle wheel	上輪組	1
18	C325H-31000	Guide arm assembly	鋸臂組	1
19	C320G-3005A	Drive wheel cover	下輪箱蓋	1
20	C320G-3001A	Saw bow	鋸弓	1
23	C250H-3009-S0	Blade fixed plate	鋸帶固定片	1
24	PRA-8-55	Spring pin	彈簧銷	1



ITEM	PART NO	PART NAME	品名	QTY
1	C325H-2201	Front fixed vise 1	前固定虎鉗(一)	1
2	C325H-2203	Front fixed vise (rear)	前固定虎鉗(後)	1
3	AHC-0234B	Front bed plate	前床面鋼板	1
4	C325H-2241A	Vise plate	虎鉗鋼板(刻花)	4
5	C325H-2008	Saw blade	鋸帶HS 5230x34x1.1x4/6T	1
6	AHA-0122B	Fixed nut	內六角螺絲	4
7	PQA-16	Screw	外六角螺絲	8
8	C325H-2215	Front movable vise	前活動虎鉗	1
9	AHC-0234A	Rear bed plate	後床面鋼板	1
10	PRD-8-45	Pin	平行銷	1
11	C325H-2001	Base	床面	2
12	AGB-70220	Water pipe fixed bracket	冷卻水管固定板	1
13	PBA-5-12	Nut	螺帽	2
14	PBA-8-20	Quick approach assembly	內六角螺絲	10
15	PBA-6-20	Hexagon socket head cap screw	丸頭內六角螺絲M6x20L	2
16	PQA-6	Spring washer	彈簧華司	2
17	AHA-0122D	Fixed nut	外六角固定螺絲	2
18	PBA-14-60	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲M14x60L	2
19	PBA-6-25	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲M6x25L	1
20	PCA-5-16	Screw	皿型內六角螺絲	2
21	C325H-2006	Front blade line steel	前鋸線鋼板固定座	1
22	PP-57071-32P-A	Water-pipe	出水管HK803	1
23	PP-43136	On/off valve	開關閥 A103PT38	1







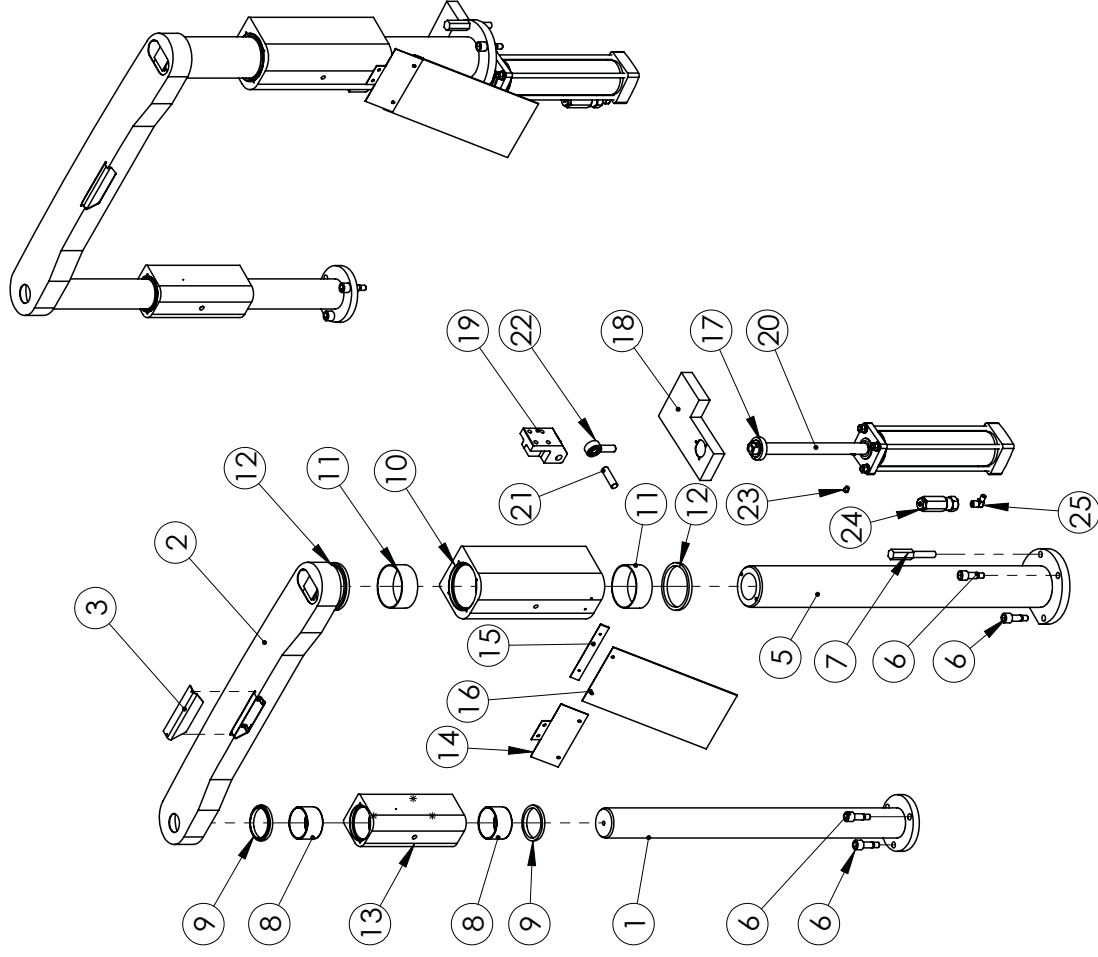
05G320-EU168

SERIES PART LIST

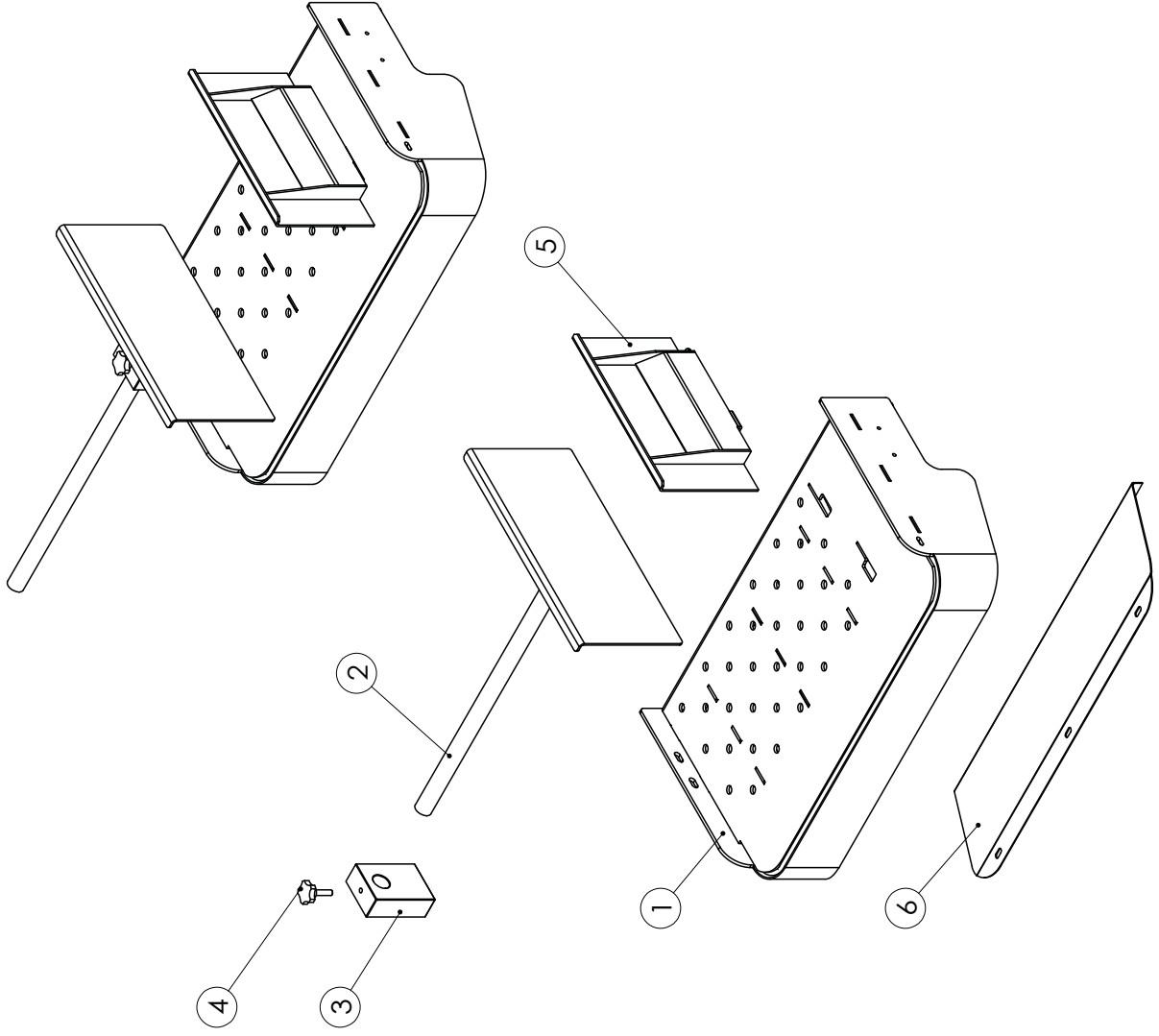
C320G-10000-EU168 底座組
Base Assembly

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY	ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-1001A	Base	底座	1	23	OPR-5013B	Vertical roller	側滾輪 (簡易)	2
2	AHA-1309	Hose bracket	軟管架	1	24	OPR-5014B	Vertical roller shaft and handle	側滾輪軸及把手	2
3	C320G-1003A	Oil tank cover	油箱蓋	1	25	BAAHC-1625	Roller	滾輪	3
4	C320G-1004A	Oil tank gasket	油箱墊片	1	26	C325H-1261	Vertical roller stopper	側滾輪擋板	1
5	PP-43320	Filler breather filter	注油器	1	27	C325H-1253	Fixed bed assembly	滾輪固定座	4
6	C250H-0136	Hydraulic cylinder cover	泵浦固定座蓋	1	28	PP-13020	Bearing	軸承(滾輪專用)	6
7	PP-32051-CE-AM55xT	Pressure regulator	浸水幫浦(過濾式)	1	29	C325H-1255	Roller fixed seat	滾輪固定座(左)	1
8	AHG-0138A	Fitting seat	水管接頭座	1	30	C325H-1257	Roller fixed seat	滾輪固定座(右)	1
9	C320G-1067	Cover	後右後蓋	1	31	C325H-1259	Vertical roller fixed	側滾輪固定軸	1
10	C320G-1063A	Motor	油壓馬達	1	32	PP-21030A	Water gauge	水面計(含刻度表)	1
11	C320G-1060	Oil tank cover	油箱蓋	1	33	PP-21030	oil gauge	油面計(含刻度表)	1
12	C320G-1061A	Pump	油壓幫浦	1	34	BAAHR-1055	Saw bow assembly	底座墊塊	6
13	C250H-2030B	Limit switch seat	限動開關座(CE用)	1	35	PLA-16-70A	Hexagon screw	外六角螺絲-M16xP2.0x70	6
14	C325H-1041	Collecting chip board	水槽集屑板	1	36	AHA-0139	Filter	水箱通管濾網(小)	1
15	C320G-1023C	Right splash shield	右防濺板	1	37	C320G-1009	Water tank filter	水箱濾網	1
16	C320G-1025C	Right splash shield	右防濺板	1	38	C320G-1059	Cover	右後右蓋	1
17	C250H-40000A -1	Chip conveyor assembly	除屑機	1	39	C250H-1015	Manifold plate seat	油路板座	1
18	C460H-1079-	Lifting ear(1)	吊耳(一)	2	40	PP-70700-1	M8 rubber	防震墊M8	4
19	C250H-1281	Feeding shaft cover	送料軸護蓋	1	41	PBH5-C408-P	Motor	馬達(位移) 5HP D3 4P 50HZ-200/400V	1
20	C325H-1283A	Main shaft assembly	油壓缸護蓋	1	42	AGB-70220	Water pipe fixed bracket	冷卻水管固定板	1
21	C250H-1290	Plastic plate	塑膠墊	1	43	AHA-1001B	Manifold plate	油路板(4口)	1
22	OPR-5015B	Vertical roller seat	側滾輪座	2	44	C320G-1061A	Left rear cover	左後蓋	1
					45	C320G-1060	Cover	右後蓋	1
					46	C320G-1997	Saw bow cylinder y-axit	鋸弓油缸Y軸板	1
					47	C320G-1995	Saw bow cylinder x-axit	鋸弓油缸X軸板	1

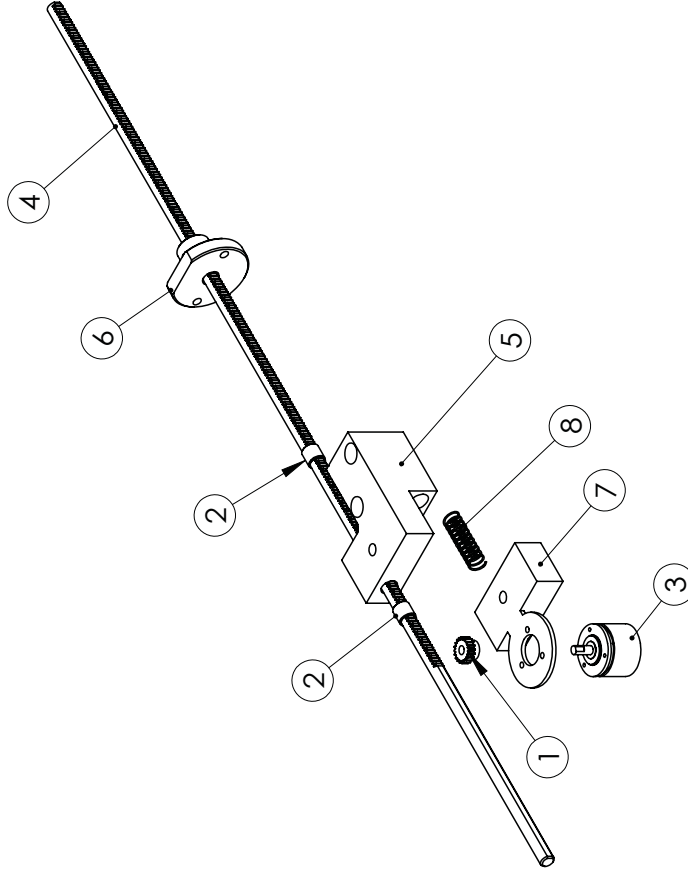
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-1121	Sub shaft	小主軸	1
2	C320G-1131A	Cross beam	橫梁	1
3	C320G-1136A	Acrylic lamp shade	壓克力燈罩	1
4	C320G-1134A	Cross beam rear cover	橫梁後蓋板	1
5	C320G-1101	Main shaft	大主軸	1
6	C320G-1154	Fixed hex soc bolt	內六角固定螺栓	5
7	AGC-1030	Lower limit Positioning rod	下限定位支桿	1
8	PP-13281	DU bushing	乾式軸承	2
9	PP-51196A	duster seal	防塵套(軟橡皮)	2
10	C320G-1103	Main shaft assembly	大軸套	1
11	PP-13310C	DU bushing	乾式軸承11050	2
12	PP-51140	duster seal	防塵套	2
13	C320G-1123	Sub shaft sleeve	小軸套	1
14	C320G-1008-1	Anti-chip plate-1	遮屑壓板-1	1
15	C320G-1008-2	Anti-chip plate-2	遮屑壓板-2	1
16	PP-57001B	Rubber	耐油橡皮 200 x360 x3T mm	1
17	AGC-1022A	Saw bow cylinder cover	鋸弓油缸遮罩	1
18	AGC -1018B	Saw bow cylinder cover	鋸弓油缸護罩	1
19	C320G-3275	Saw bow cylinder top seat	鋸弓油缸上耳	1
20	C320G-32500-1	Cylinder assembly	鋸弓油壓缸組	1
21	AGB-70304A	Pin	上鋸弓油缸插銷	1
22	BAAHA-1113	Top seat	連桿軸承	1
23	C320G-1721	Screw	透氣螺絲(PT1/8)	1
24	PP-43121-03	Pilot-operated check valve	引導式止回閥 (防爆閥)	1
25	PUJ-030-020-03	Elbow joint	彎接頭	1



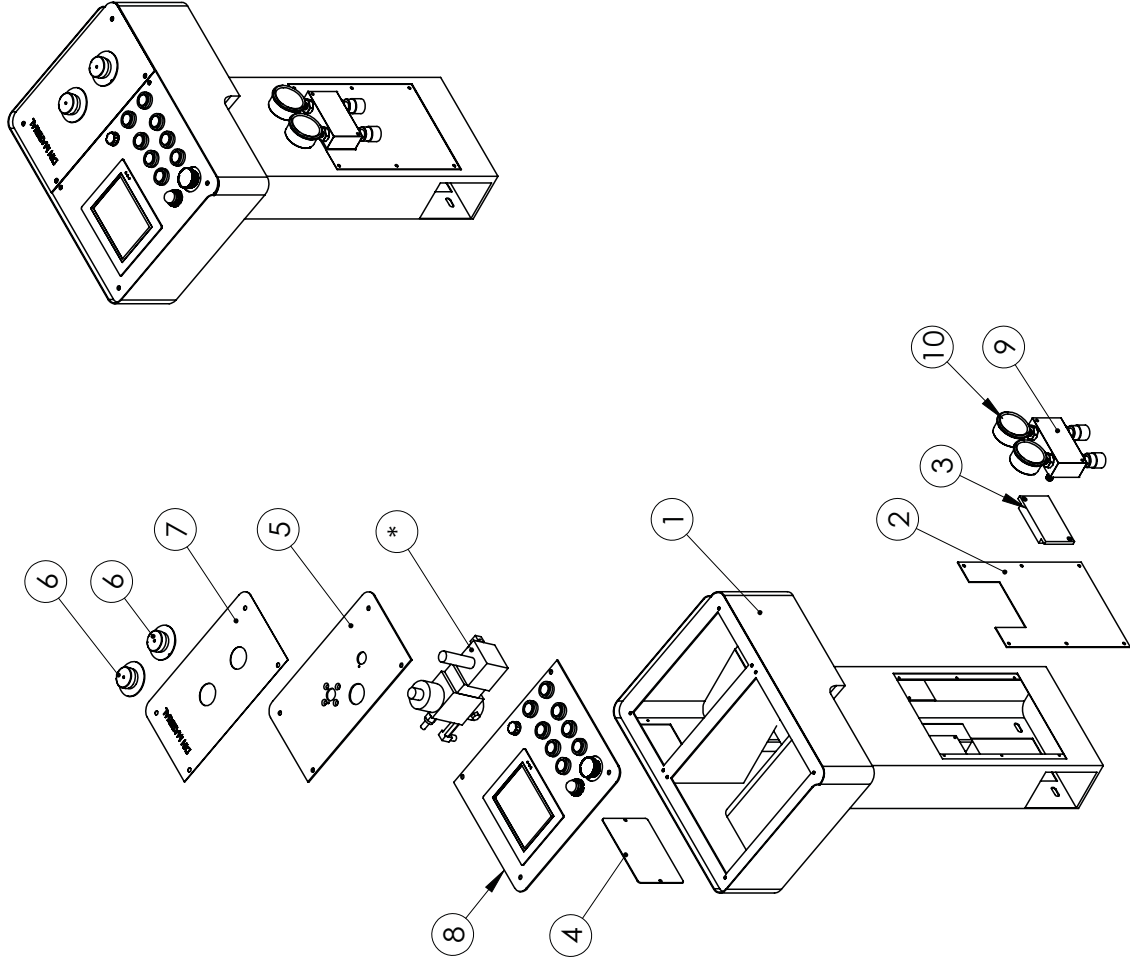
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-1201A	Bracket	托架	1
2	C320G-1211A	Left bracket	托架左板	1
3	C320G-1215A	Bracket guiding rod fixed seat	托架導桿固定座	1
4	PP-53010	Knob screw	梅花螺絲	1
5	C320G-1209A	Right bracket	托架右板	1
6	C320G-1208A	Left bracket	托架左板	1



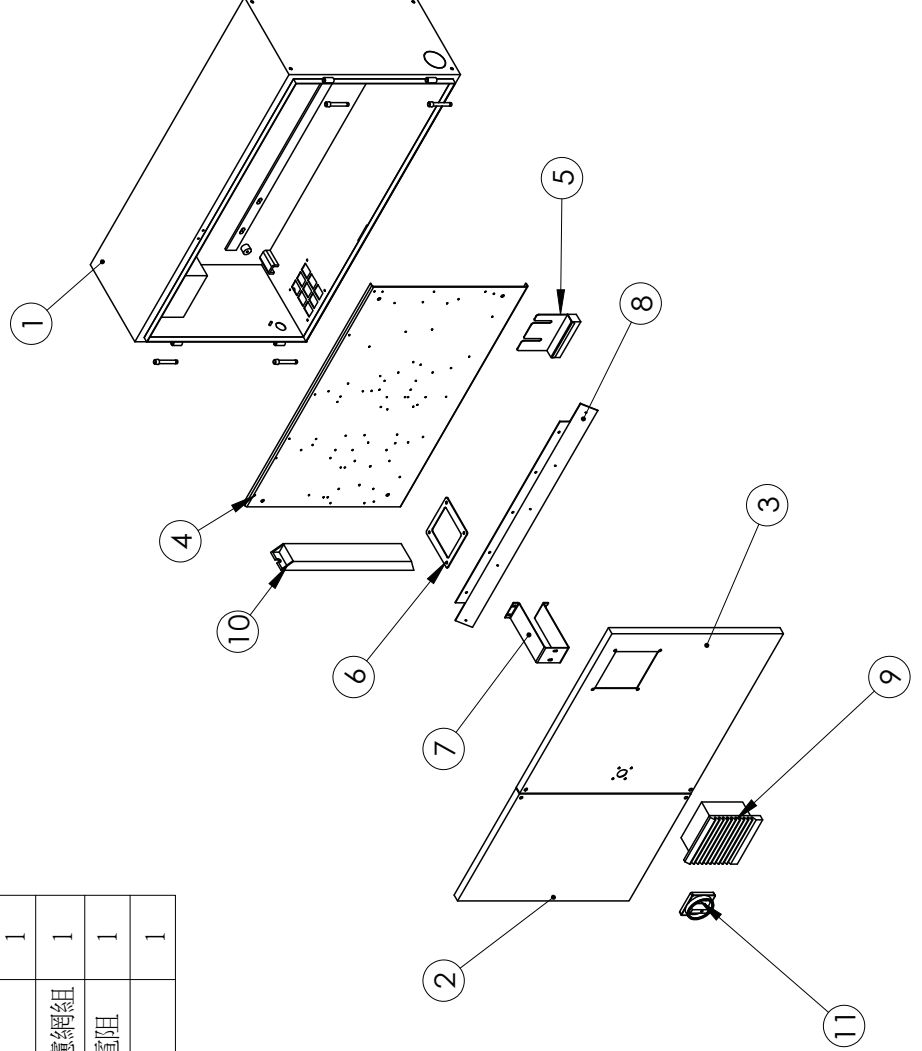
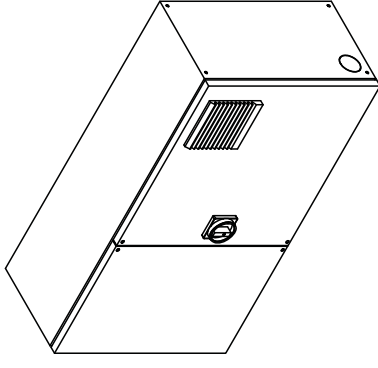
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	Q'TY
1	AHA-1560	Gear	定寸齒輪	1
2	PP-13020	Bearing	乾式軸承	2
3	BAFP-90492V	Encoder	譯碼器	1
4	AHA-1561-1	Tooth bar	定寸齒條(620L)	1
5	AHA-1563	Encoder seat	譯碼器固定座	1
6	AHA-1564	Tooth bar seat #2	齒排固定座(二)	1
7	G325H-31000	Movable plate	譯碼器活動板	1
8	M3L-9-10	Spring	M3L-9-10	1



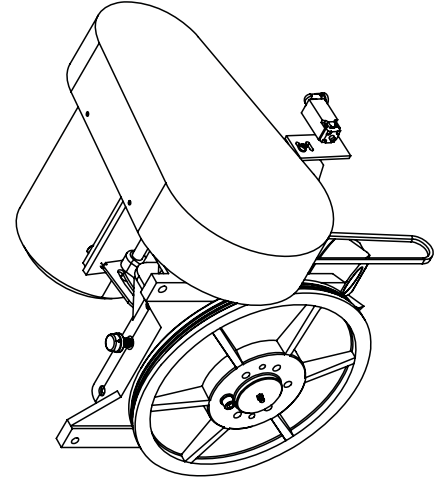
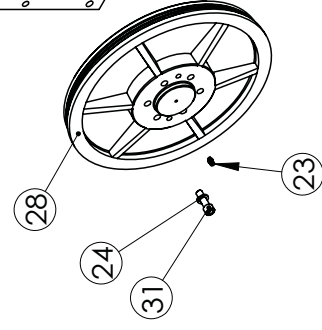
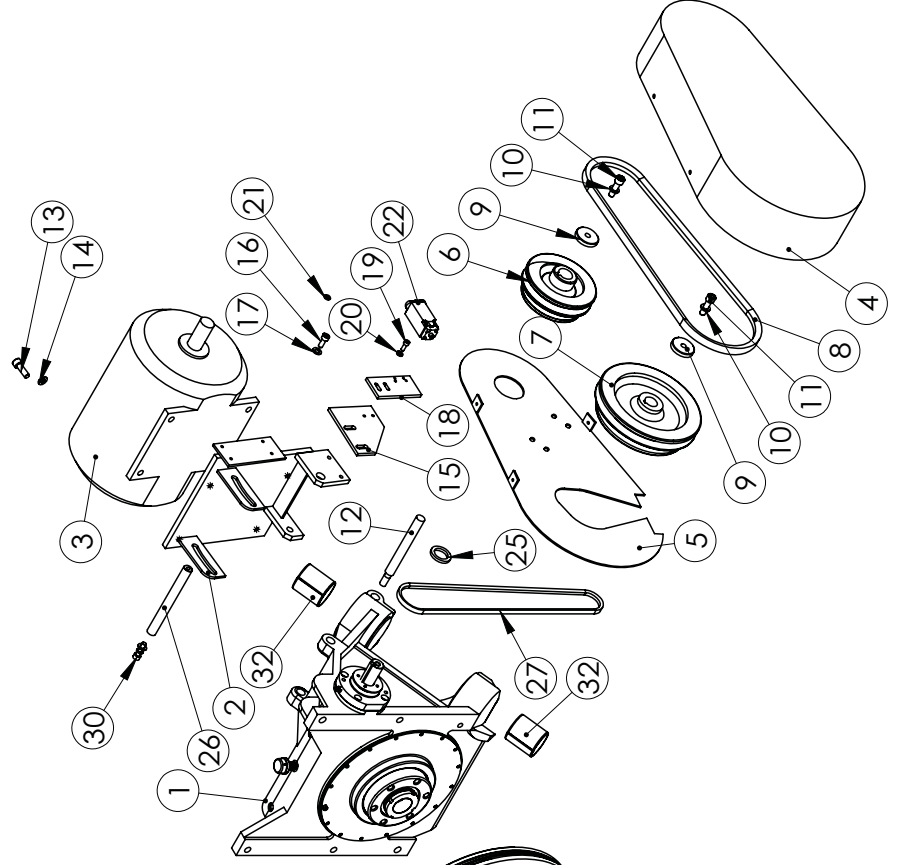
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAMR IN CHINESE	Q'TY
1	C320G-1337A	Control box	操作箱	1
2	C320G-1338A	Control box front cover	操作箱前蓋板	1
3	C320G-1072A	Reserved fixed seat	減壓閥預留固定座	1
4	C320G-1308A	Control box rear cover	操作箱後蓋	1
5	C320G-1328A	Flow control base plate	流量控制底板	1
6	AHA-1806	Control knob	流量閥旋鈕	2
7	C320G-1325A-D	Flow valve control plate	流量控制面板(DIN)	1
8	C320G-1321-CPC	Control panel	控制面板板 (5.7吋)(全行程)	1
9	PP-43127A	Pressure regulator	雙減壓閥組	1
10	PP-43311A	Pressure gauge	壓力錶(直立式)(CE用)	2



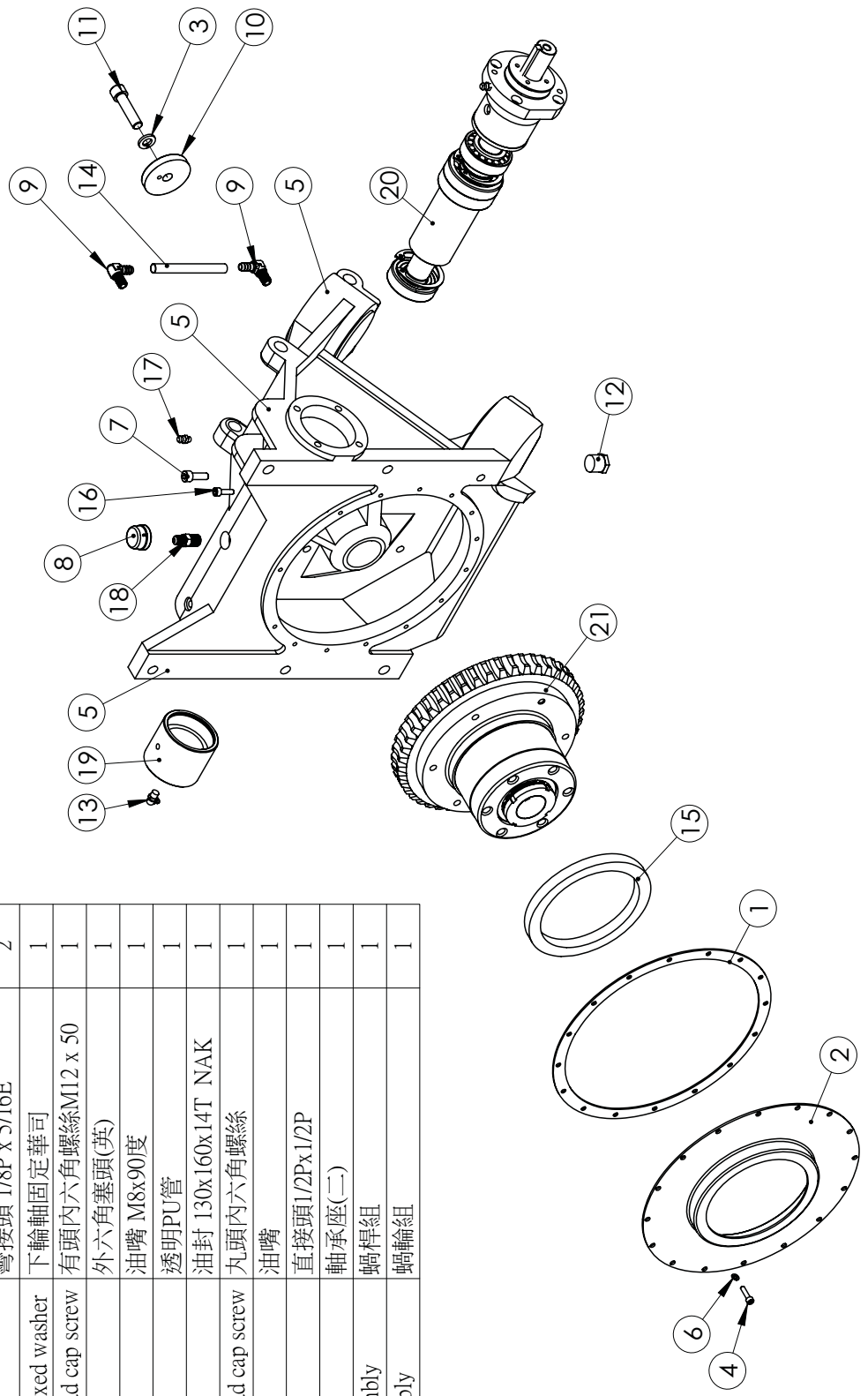
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-1301A	Control box	控制箱	1
2	C320G-1310A-P2	Control box door	控制箱門	1
3	C320G-1310A-P1	Control box door	控制箱門	1
4	C320G-1305A	Control box base plate	控制箱底板	1
5	C320G-1320A	Wire fixed Board	電線固定板	1
6	C250H-1312	Control box gasket	控制箱防塵壓板	1
7	C250H-1317	Supporting seat	門式開關支撐座	1
8	C320G-1306A	Terminal block	接線板	1
9	EP-90641-8	fan	百葉式風扇濾網組	1
10	EP-90466L-1	Braking resistor	變頻器煞車電阻	1
11	EP-90016C	Door switch	門式開關	1



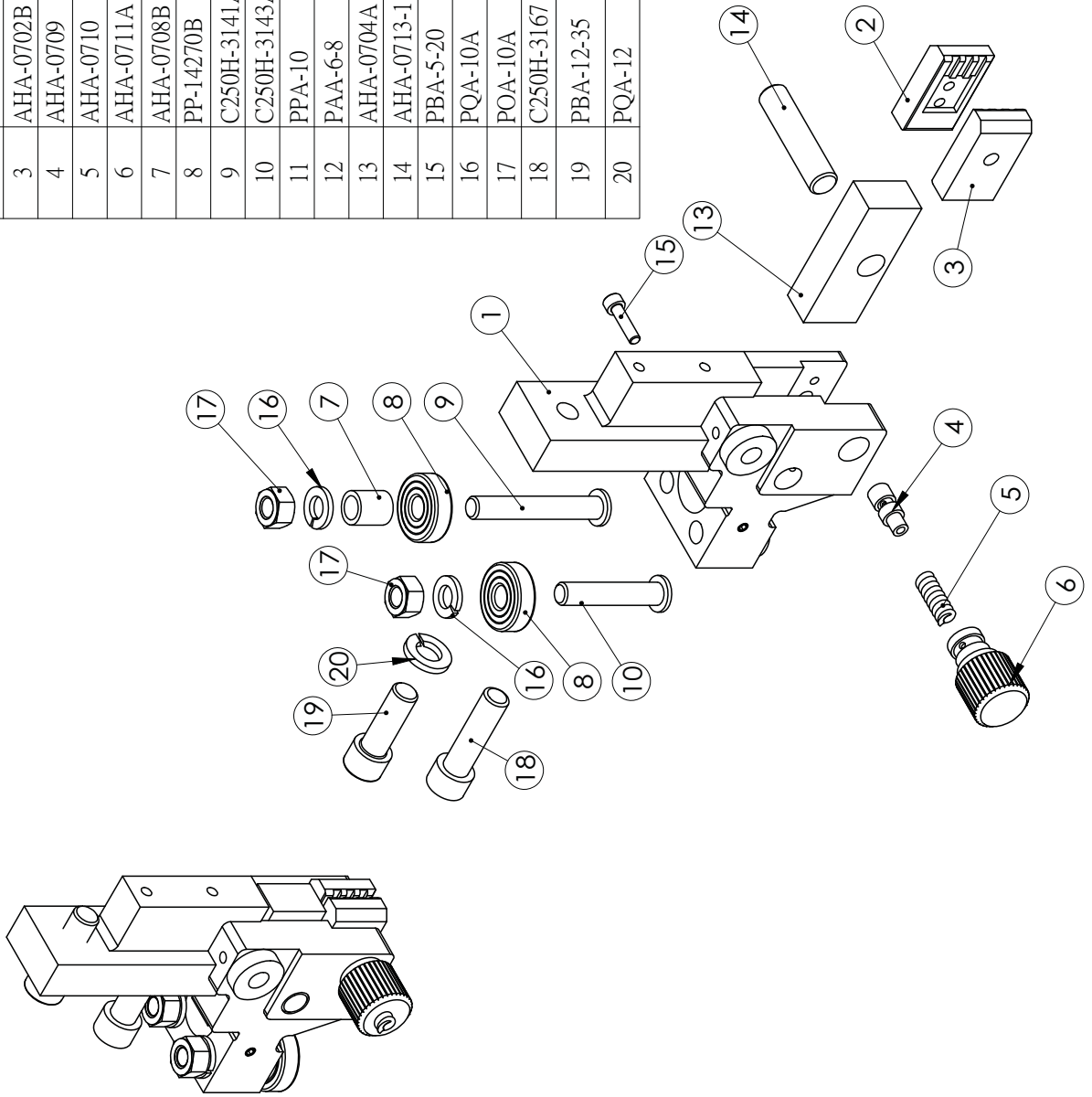
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY	ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-33500	Gear reducer	減速機組	1	21	PPA-6	flat washer	平面華司	2
2	C260H-3081	Motor plate	馬達底板	1	22	PP-90	Limit switch	限位開關	1
3	PBH5-C408-P	Motor	馬達 5HP 3 Ø 4P 50HZ 200/400V	1	23	PUC-007	Grease nipple	油嘴 M6xP1.0	1
4	C320G-3071-CE	Pulley cover	普利護蓋	1	25	C250H-3062	Motor pulley washer	馬達皮帶輪墊圈	1
5	C320G-3073-CE	Pulley cover bracket	普利護蓋底板	1	26	C250H-3085	Motor position shaft	馬達定位軸	1
6	BAAHA-0538G	Motor belt wheel	馬達皮帶輪(無段)	1	27	PP-56510	Belt	皮帶(M37)	1
7	BAAHA-0514G	Transmission pulley	減速機普利	1	28	C250H-3041	Drive wheel	下輪	1
8	PP-56287	Belt	皮帶(B44)	1	29	PQA-8	Spring washer	彈簧華司	2
9	AHA-0525	Washer	墊圈	2	30	PBA-8-30	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲	2
10	PQA-10	Spring washer	彈簧華司	2	31	PBA-12-40	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲	6
11	PBA-10-35	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲	2	32	PP-13250(5060)	DU bushing	乾式軸承	2
12	C250H-3082	Motor movable shaft	馬達活動軸	1					
13	PBA-10-30	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲	4					
14	PQA-10A	Spring washer	彈簧華司 M10	4					
15	C250H-3209	Limit switch seat	限位開關座	1					
16	PBA-8-20	Quick approach assembly	內六角螺絲	2					
17	PPA-8	flat washer	平面華司	2					
18	C250H-3208	Limit switch fixed plate	限位開關固定板	1					
19	PBA-6-16	Ball Hexagon bolt	有頭內六角螺絲	2					
20	PQA-6	Spring washer	彈簧華司	2					



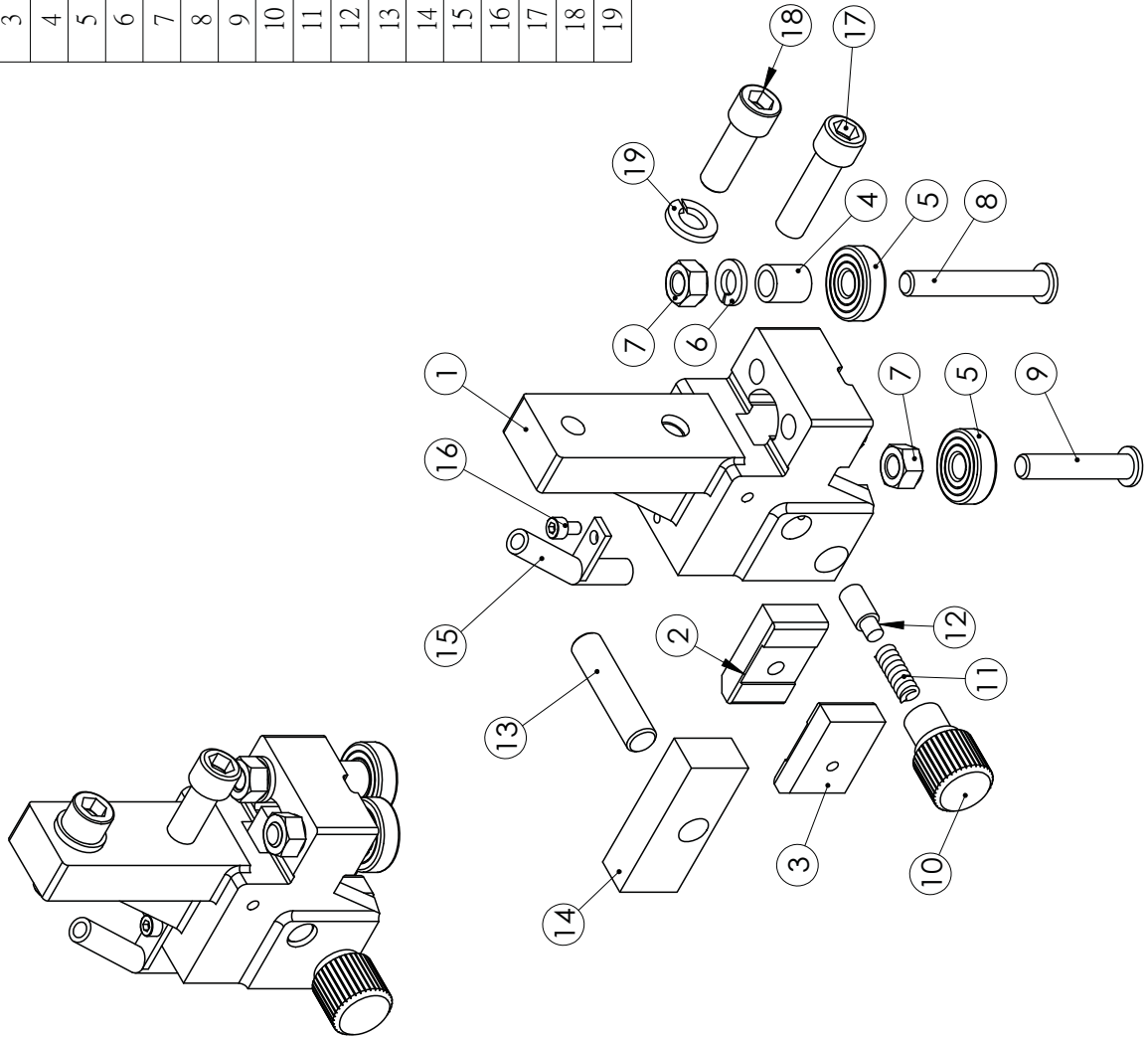
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C250H-3369	Gear reducer rubber washer	減速機橡膠墊圈	1
2	AHA-0433A	Oil fixed plate	油封固定盤	1
3	PQA-12	Spring Washer	彈簧華司	1
4	PBA-5-20	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲M5 x 20	14
5	C320G-3351	Bearbox body	減速機本體	1
6	PQA-5	Spring washer	彈簧華司(公)	14
7	PBA-8-25	Ball Hexagon bolt	丸頭內六角螺絲	1
8	AHA-0335	Plug	減速機管帽	1
9	PUI-010-025-01	Curved Fitting	彎接頭 1/8P x 5/16E	2
10	C250H-3046	Drive wheel shaft fixed washer	下輪軸固定華司	1
11	PBA-12-50	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲M12 x 50	1
12	PED-040P-01	Hexagon plug	外六角塞頭(英)	1
13	PUC-008	Grease nipple	油嘴 M8x90度	1
14	PU-10-105	Tube	透明PU管	1
15	PP-51090B	O-ring	油封 130x160x14T NAK	1
16	PBA-6-20	Hexagon socket head cap screw	丸頭內六角螺絲	1
17	PUC-007	Grease nipple	油嘴	1
18	PUI-040-040-01	Straight connector	直接頭1/2Px1/2P	1
19	BAAHA-0326A	Bearing seat	軸承座(二)	1
20	C325H-33530	Worm Shaft assembly	蝸桿組	1
21	C325H-33550	Worm gear assembly	蝸輪組	1



ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C250H-3131	Left guide roller seat	左導輪座	1
2	AHA-0701B	Left fixed insert	左固定鋁鋼片	1
3	AHA-0702B	Left movable insert	左活動鋁鋼片	1
4	AHA-0709	Left spring plug	左簧塞	1
5	AHA-0710	Carbide insert spring	鋁鋼片彈簧	1
6	AHA-0711A	Left adjusting screw	左調整螺絲	1
7	AHA-0708B	Washer	導輪墊圈	1
8	PP-14270B	Bearing	軸承6200DDU	2
9	C250H-3141A	Guild wheel shaft	導輪軸 (一)	1
10	C250H-3143A	Guild wheel shaft	導輪軸 (二)	1
11	PPA-10	flat washer	平面華司	1
12	PAA-6-8	Set screw	止附螺絲 M6*8L	1
13	AHA-0704A	Pressure block	下壓座(EU79用)	1
14	AHA-0713-1	Fixed shaft	軸承座固定軸	1
15	PBA-5-20	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲M5x20L	1
16	PQA-10A	Spring washer	彈簧華司 M10	2
17	POA-10A	Nut	螺帽 M10	2
18	C250H-3167	Position pin	導輪座定位銷	1
19	PBA-12-35	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲M12x35L	1
20	PQA-12	Spring washer	彈簧華司 M12	1

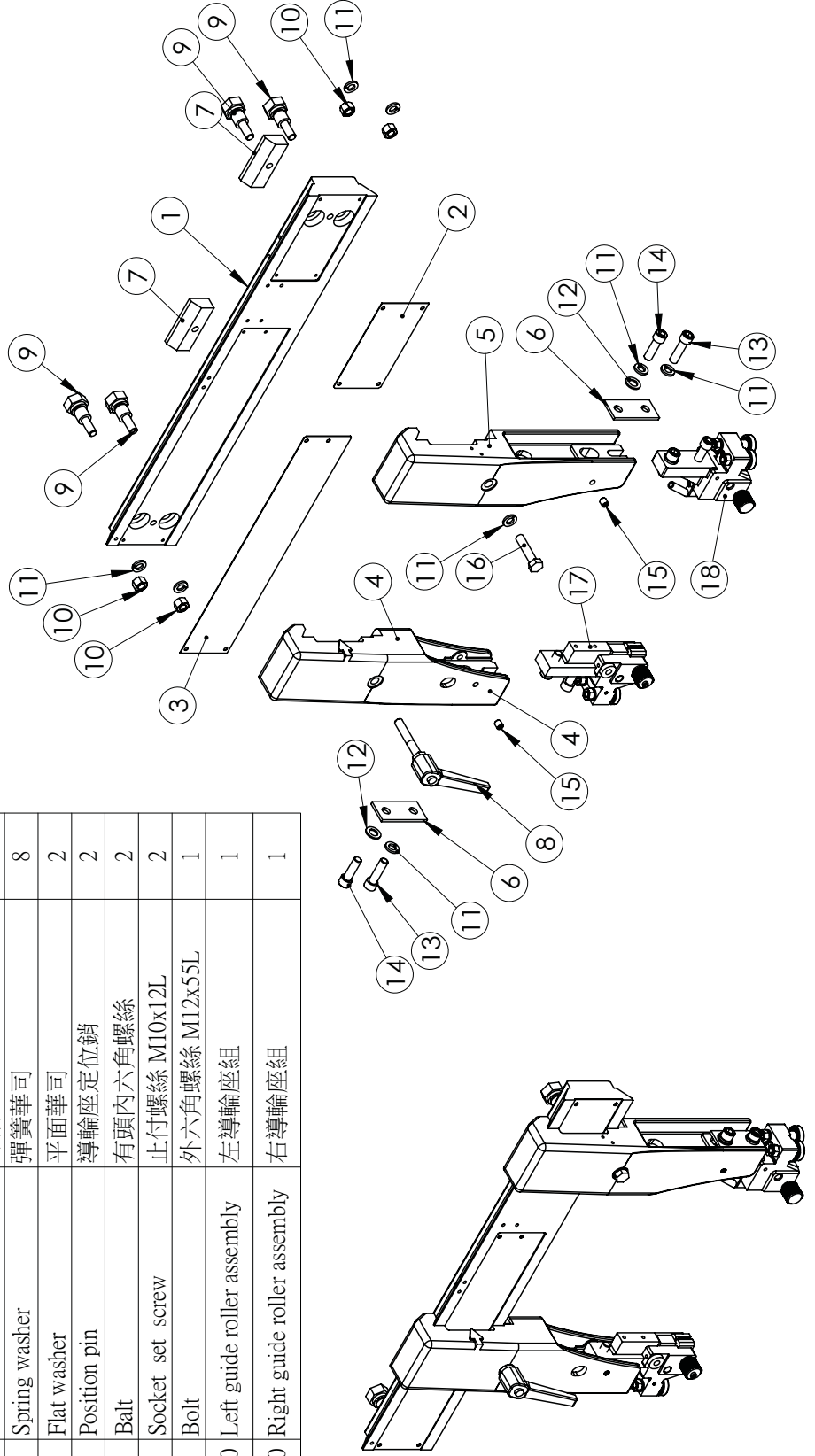


ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C250H-3161	Right guide roller seat	右導輪座組	1
2	AHA-0743B	Right movable insert	右活動鑄鋼片1	1
3	AHA-0744B	Right fixed insert	右固定鑄鋼片1	1
4	AHA-0708B	Washer	導輪墊圈	1
5	PP-14270B	Bearing	軸承6200DDU	2
6	PQA-10A	Spring washer	彈簧華司 M10	2
7	POA-10A	Nut	螺帽 M10	2
8	C250H-3141A	Guide roller shaft(1)	導輪軸(一)	1
9	C250H-3143A	Guide roller shaft(2)	導輪軸(二)	1
10	AHA-0742A	Left adjusting screw	右調整螺絲	1
11	AHA-0710	Carbide insert spring	鑄鋼片彈簧	1
12	AHA-0741	Left spring plug	右簧塞	1
13	AHA-0713-1	Fixed shaft	軸承座固定軸	1
14	AHA-0704A	Pressure block	下壓座(EU79用)	1
15	AHA-0745	Spray nozzle	冷卻水噴嘴	1
16	PBA-5-8	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲M5x8L	1
17	C250H-3167	Position pin	導輪座定位銷	1
18	PBA-12-35	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲M12x35L	1
19	PQA-12	Spring washer	彈簧華司 M12	1

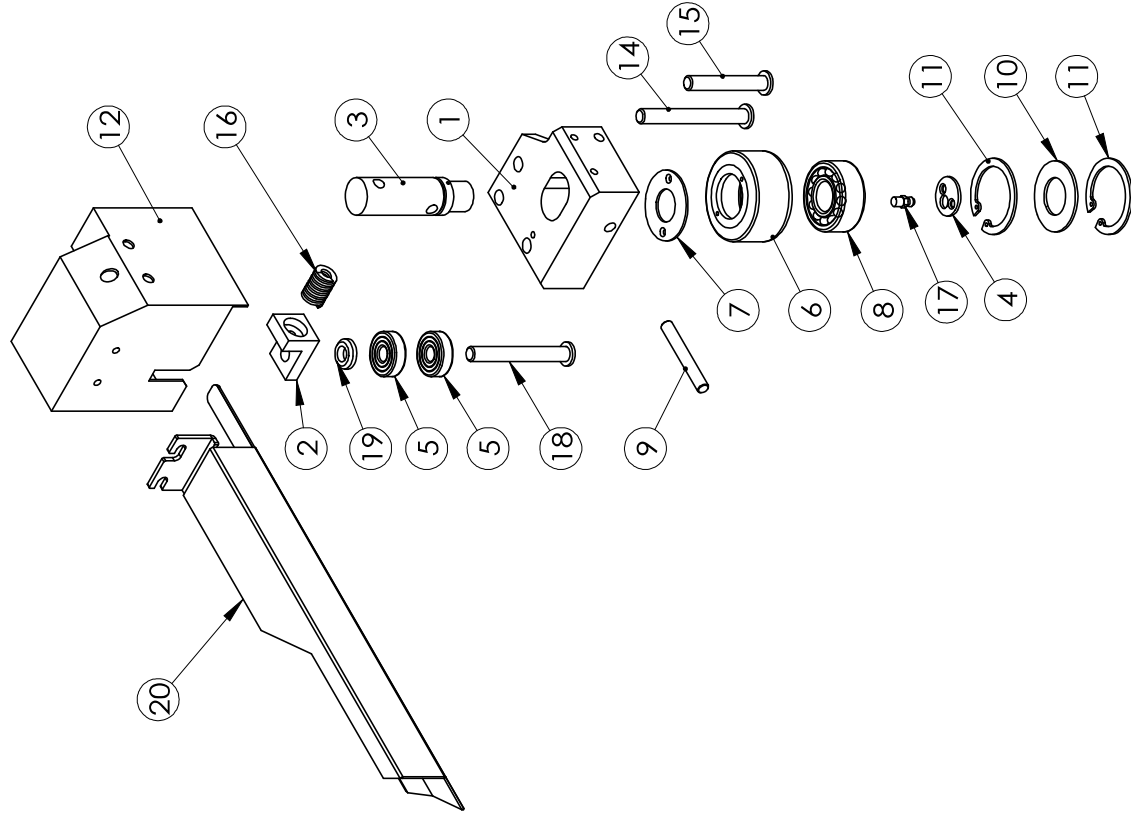


SERIES PART LIST

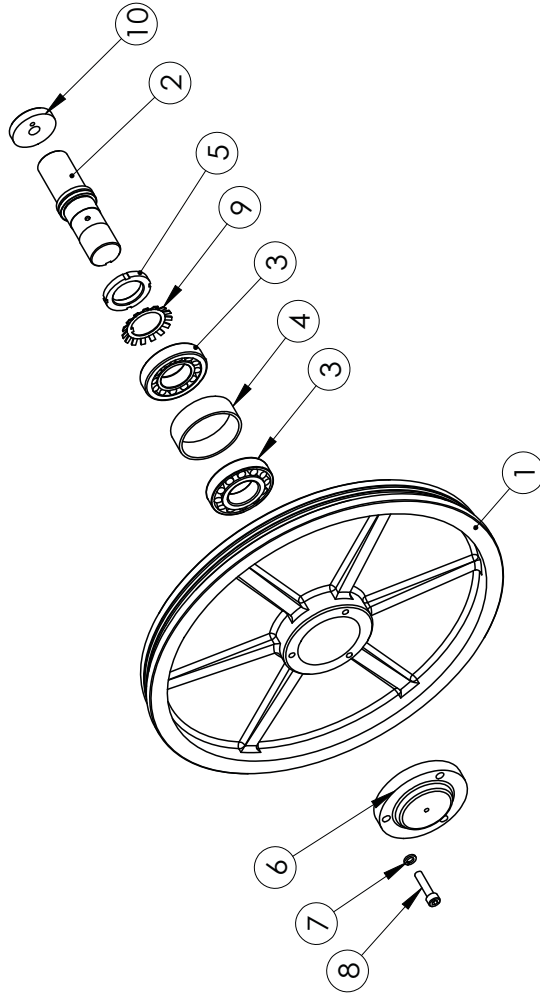
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C320G-3101	Saw arm sliding plate	鋸臂滑板	1
2	C320G-3111	Right nameplate	右鋸臂銘牌	1
3	C320G-3112	Left nameplate	左鋸臂滑板銘牌	1
4	C325H-3103A	Left guide arm	左鋸臂	1
5	C325H-3105A	Right guide arm	右鋸臂	1
6	AHA-0719	Spacer	導輪座墊片	2
7	AHA-0737	Guide arm fixed block	鋸臂固定塊	2
8	PP-52111E	Saw arm handle	鋸臂把手	1
9	C325H-3021A	Adjusting Bolt	滑板調整螺絲	4
10	POA-12	Nut	螺帽	4
11	PQA-12	Spring washer	彈簧華司	8
12	PPA-12	Flat washer	平面華司	2
13	C250H-3167	Position pin	導輪座定位銷	2
14	PBA-12-40	Bolt	有頭內六角螺絲	2
15	PAA-10-12	Socket set screw	止付螺絲 M10x12L	2
16	PLA-12-55	Bolt	外六角螺絲 M12x55L	1
17	C320G-31300	Left guide roller assembly	左導輪座組	1
18	C320G-31600	Right guide roller assembly	右導輪座組	1



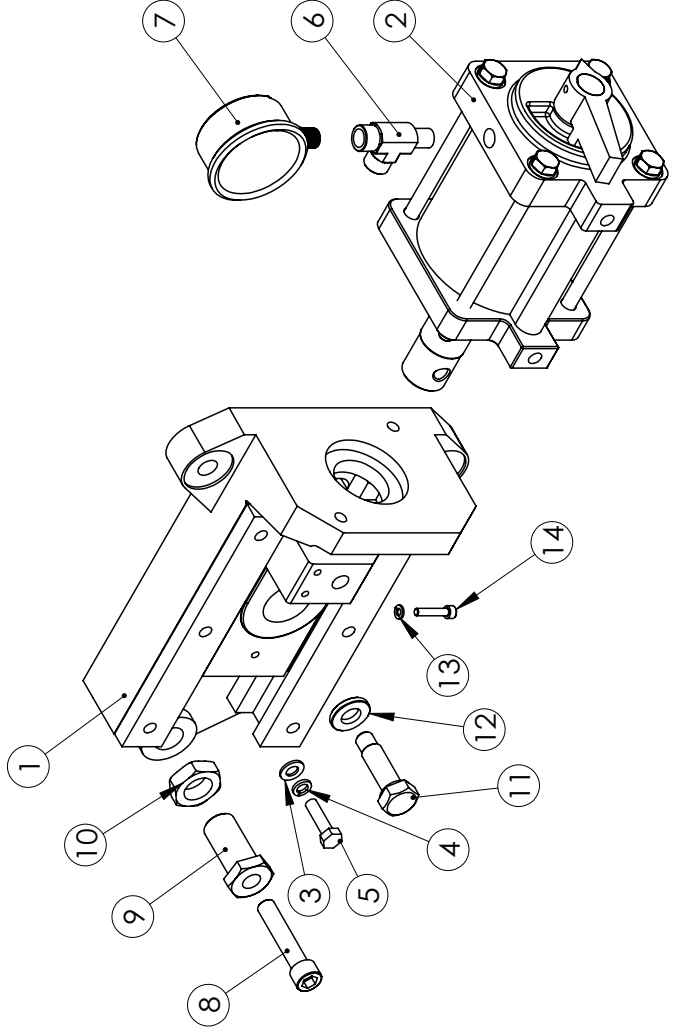
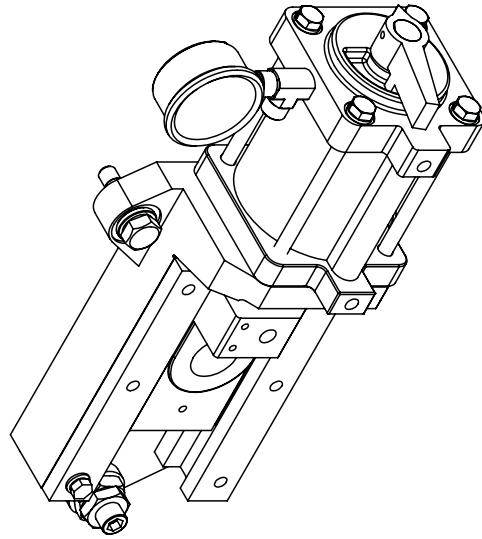
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	Q'TY
1	C320G-4221	Vibration damper seat	防震座	1
2	C320G-4225	Spring holder	防震彈簧座	1
3	C510M-4231A	roller shaft	防震導輪軸	1
4	C460H-4206	Bearing washer	軸承墊圈	1
5	PP-14270B	Bearing	軸承6200DDU	2
6	AHA-3301	Vibration damper roller	防震導輪	1
7	AGB-3308	Rubber ring	遮水橡皮	1
8	PP-14507	Bearing	調心軸承2204	1
9	PRD-8-60	Pin	平行銷	1
10	AGB-3307A	Grease cover	牛油擋	1
11	PP-58111	Snap ring	扣環R47	2
12	C320G-3397A	Vibration damper roller cover	防震導輪護蓋	1
14	C320G-3141	Guide roller shaft (1)	導輪軸(一)	1
15	C320G-3143	Guide roller shaft (2)	導輪軸64L(二)	1
16	PP-57403	Spring	彈簧TH-1625	1
17	PUC-020	Grease nipple	油嘴	1
18	C320G-3143A	Guide roller shaft	導輪軸80L	1
19	C320G-4222	Bearing washer	軸承墊圈	1
20	C320G-3013C-1	Anti-vibration blade cover	防震鋸帶護蓋(CE)	1



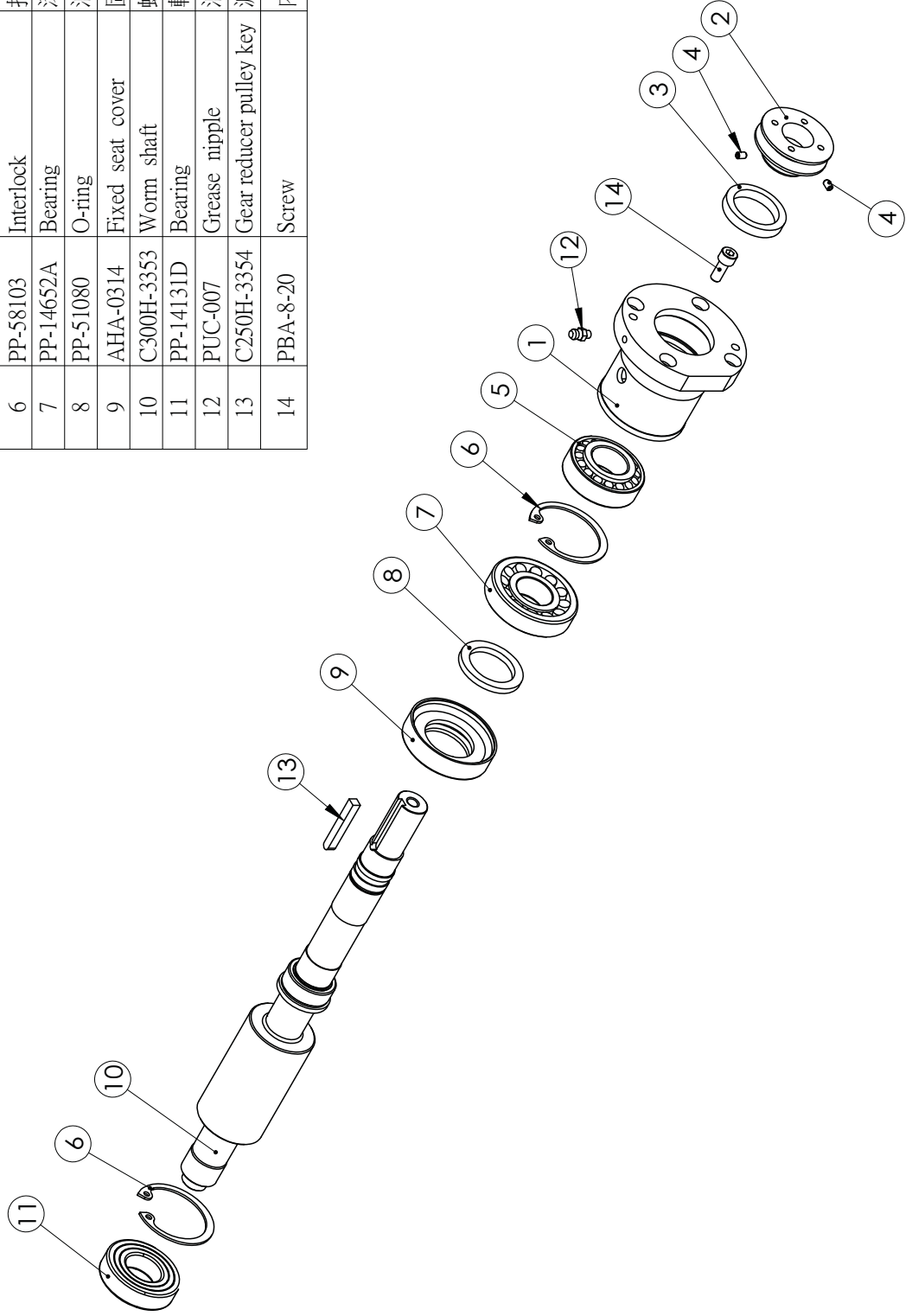
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME CHINESE	Q.TY
1	C250H-3031	Idle wheel	上輪	1
2	C250H-3033	Idle wheel shaft	上輪軸	1
3	PP-14613	Ball bearing	軸承	2
4	AHA-0637	Idle wheel bearing washer	上輪軸承墊圈	1
5	PP-14907	Fixed nut	固定螺母	1
6	C250H-3037	Idle wheel shaft cover	上輪軸蓋	1
7	PQA-8A	Spring washer	彈簧華司	3
8	PBA-8-30	Screw	螺絲	3
9	PP-14957	Stop ring	止動環	1
10	C250H-3045	Fixed washer	上輪軸固定華司	1



ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C250H-33000	Tensioner sliding plate seat	張力滑座滑板組	1
2	C250H-33200-1	Tensioner cylinder assembly	張力油缸組	1
3	PPA-8	flat washer	平面華司	6
4	PQA-8	Hexagon bolt	彈簧華司	6
5	PLA-8-30	Hexagon bolt	外六角頭螺絲	6
6	PUK-020-020-020-10	3-WAT Bushing	三通接頭	1
7	PP-43311A	Pressure gauge	壓力表(直立式)	1
8	PBA-12-60	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲M12x60L	1
9	AHA-0610	Adjusting bolt	調整螺絲	1
10	AHA-0611	Adjusting nut	調整螺母	1
11	C250H-3315	Position bolt	定位螺絲	2
12	C250H-3002	Washer	彈簧華司	2
13	PQA-5	Spring washer	彈簧華司(公)	2
14	PBA-5-25	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲	2

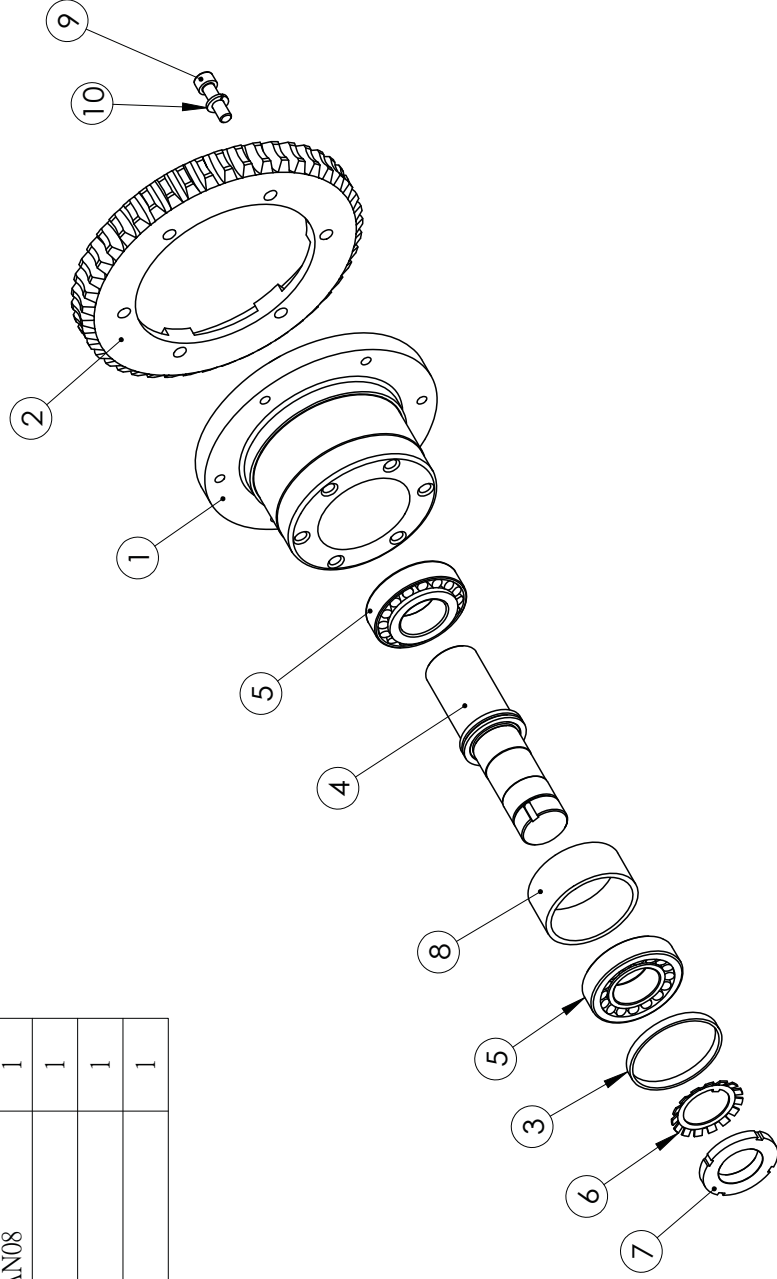


ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME CHINESE	QTY
1	AHA-0319	Fixed seat (1)	固定座(一)	1
2	C250H-3061	Wire brush pulley	鋼刷普利	1
3	PP-51070	Oil seal	油封TC 38x50x8 NOK	1
4	PAA-5-8	Set screw	止付螺絲 M5*8L	2
5	PP-14691	Ball bearing	滾錐軸承	1
6	PP-58103	Interlock	扣環 R62	2
7	PP-14652A	Bearing	滾錐軸承	1
8	PP-51080	O-ring	油封 38x52x5	1
9	AHA-0314	Fixed seat cover	固定座蓋	1
10	C300H-3353	Worm shaft	蝸桿	1
11	PP-14131D	Bearing	軸承 6206Z KOYO	1
12	PUC-007	Grease nipple	油嘴 M6x1.0 (直)	1
13	C250H-3354	Gear reducer pulley key	減速機普利方鍵7x7x50L	1
14	PBA-8-20	Screw	內六角螺絲	4

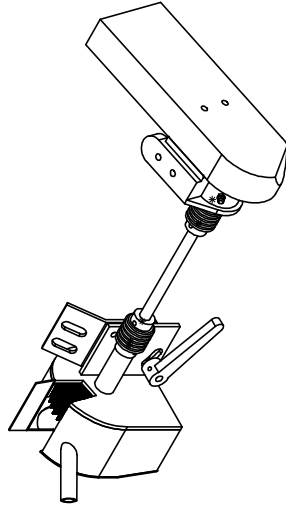
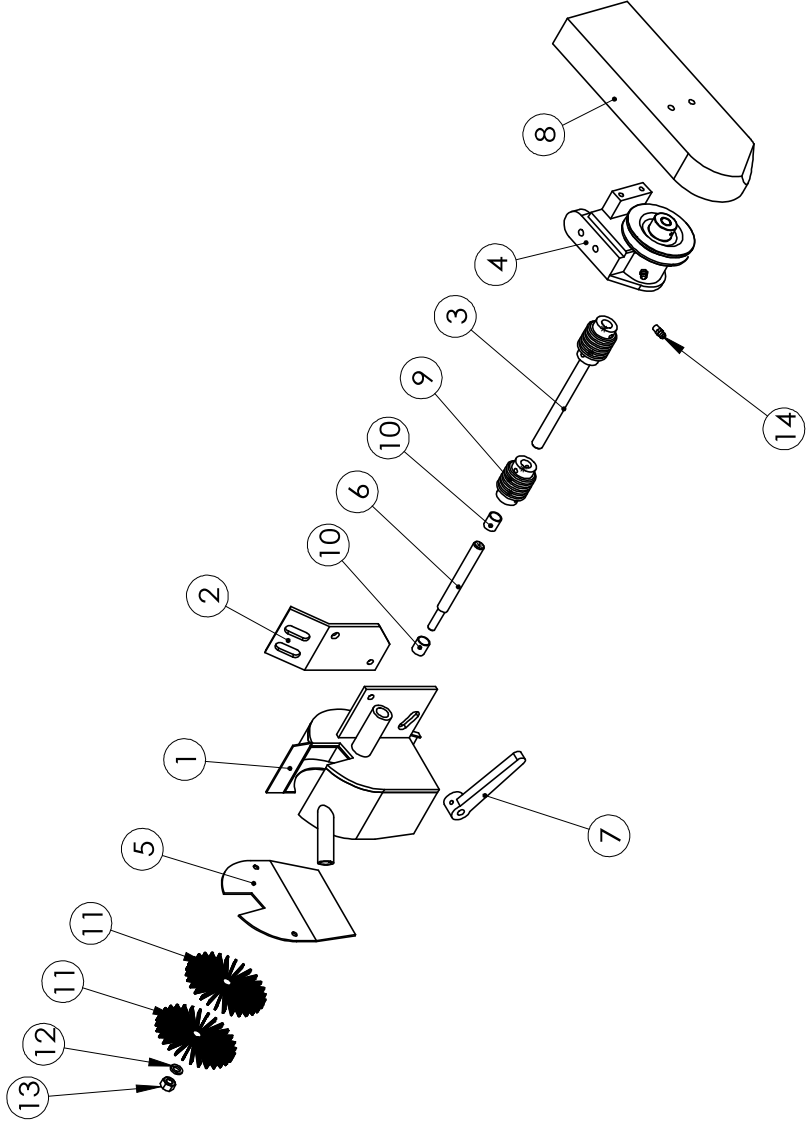


SERIES PART LIST

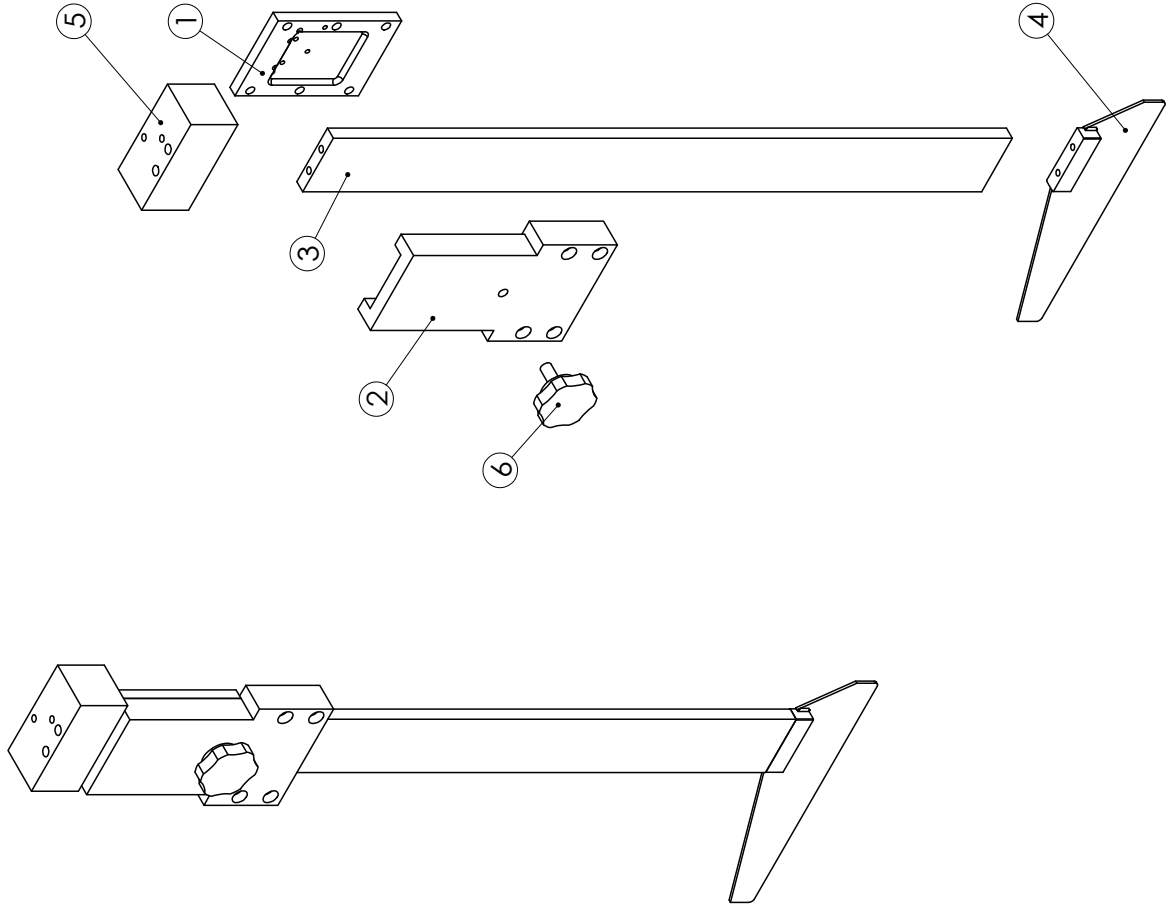
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	Q'TY
1	C250H-3365	Housing	蝸輪固定座	1
2	C300H-3355	Worm gear	蝸輪	1
3	AHA-0429	Adjusting ring	調整環	1
4	C250H-3043	Drive wheel shaft	下輪軸	1
5	PP-14693B	Ball bearing	滾珠軸承 32208 KOYO	2
6	PP-14958	Ball bearing	止動環 AW08	1
7	PP-14908	Fixed nut	固定螺母 AN08	1
8	AHA-0431B	Bearing washer	軸承墊圈	1
9	PBA-10-35	Hexagon socket head cap screw	內六角螺絲	1
10	PQA-10	Spring washer	彈簧華司	1



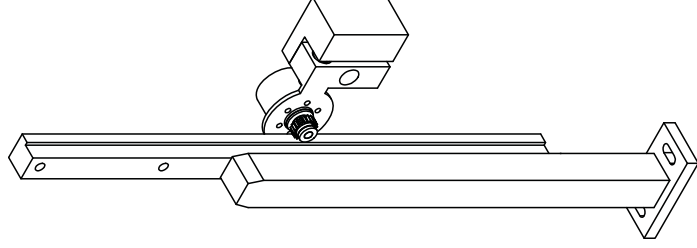
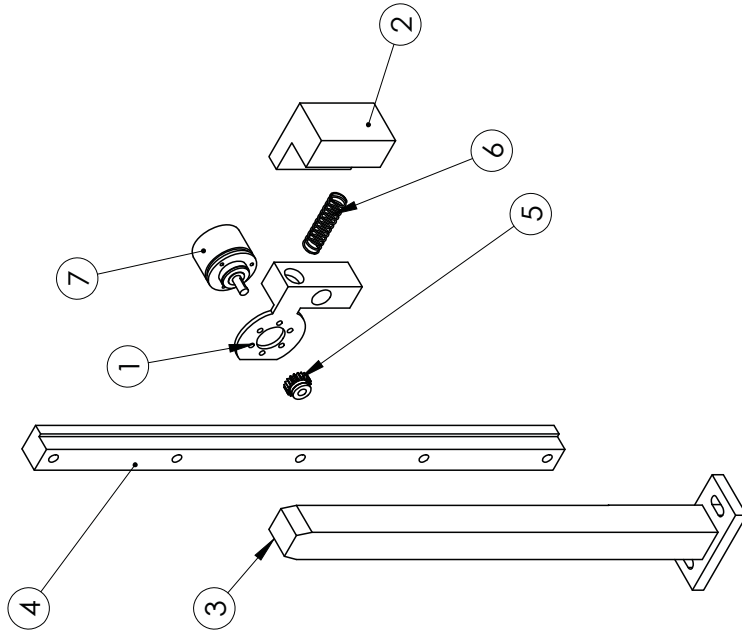
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	AGC-3025	Wire brush cover	鋼刷護蓋	1
2	AGC-3027	Brush cover fixed plate	鋼刷護蓋固定板	1
3	AGC-3026	Wire brush transmission shaft	鋼刷傳動桿	1
4	AHA-12110-1	Wire brush bearing seat assembly	鋼刷軸承座組	1
5	AHA-1220-2	Wire brush bearing seat assembly	鋼刷護蓋板(320)	1
6	AHB-0519	Wire brush shaft	鋼刷軸	1
7	BAAHA-1217	Wire brush fixed handle	鋼刷固定把手	1
8	C325H-3237	Pulley cover	鋼刷普利護蓋	1
9	PP-15010	Universal joint	萬向接頭	2
10	PP-13025	DU bushing	乾式軸承	2
11	PP-58002	Wire Brush	鋼刷	2
12	PQA-8	Spring Washer	彈簧華司	1
13	POA-8	Nut	螺帽	1
14	PUC-020-1	Grease nipple	油嘴	1



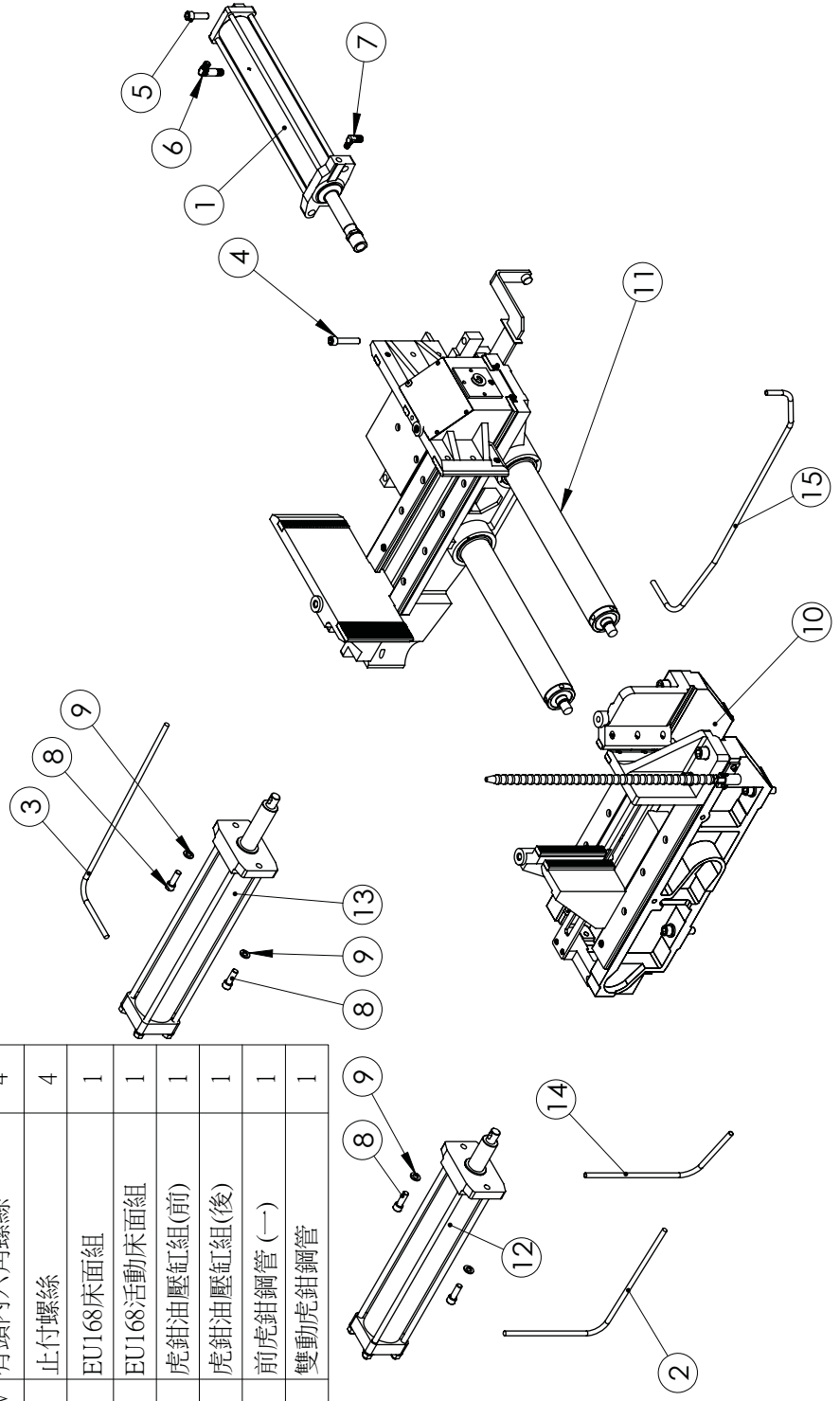
ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	BAAHA-1754	Quick approach Assembly	急降桿座蓋	1
2	C250H-3205	Quick approach fixed seat	急降桿固定座	1
3	C325H-3201	Quick approach bar	急降桿	1
4	C325H-3203	Stopper plate	急降桿擋板	1
5	AHA-1756	Limit switch seat	限動開關座	1
6	PP-53010	Knob screw	梅花螺絲	1



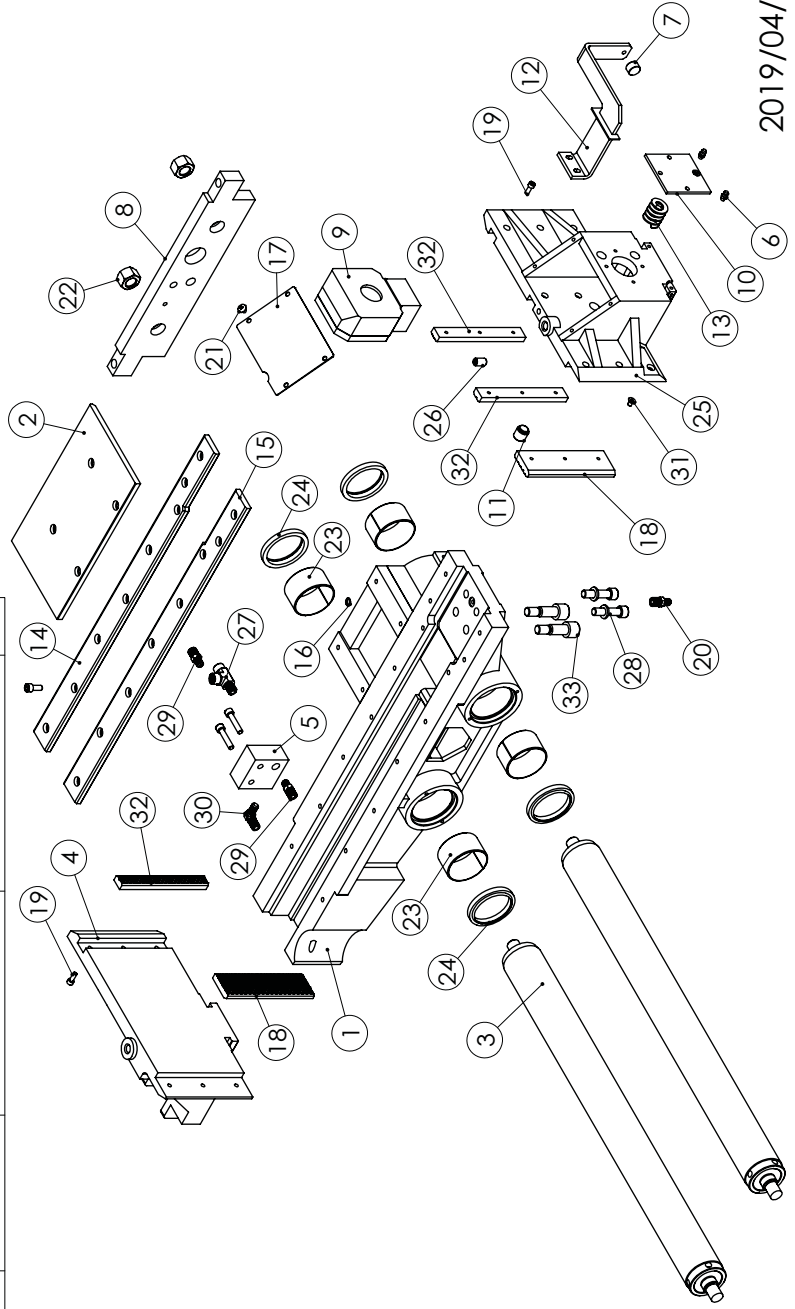
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	Q'TY
1	C320G-70536	Encoder fixed seat	譯碼器固定座	1
2	C320G-2103	Encoder movable seat	譯碼器活動座	1
3	C320G-1116	Middle limit switch sliding bar	中限滑桿	1
4	C360L-2109A	Tooth bar	定寸齒條	1
5	C560L-2105	Gear	定寸齒輪 M0.8	1
6	M3L-9-10	Spring	微動彈簧	1
7	BAEP-90492V	Encoder	譯碼器	1



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME CHINESE	QTY
1	C250H-26500	Feeding cylinder assemble	送料油壓缸	1 set
2	C250H-2865	Front vise tube (2)	前虎鉗鋼管(二)	1
3	C325H-2861	Feeding seat tube	送料座鋼管	1
4	PBA-12-60	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲	1
5	PBA-12-40	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲	1
6	PUJ-020-020-01	Elbow joint	彎接頭	1
7	PUJ-020-020-05	Elbow joint	彎接頭	1
8	PBA-12-35	Hexagon socket head cap screw	有頭內六角螺絲	4
9	PQA-12	Set screw	止付螺絲	4
10	C320G-20000-EU168	Fixed bed	EU168床面組	1
11	C320G-23500-EU168	Feeding cylinder assembly	EU168活動床面組	1
12	C320G-23000B	Cylinder	虎鉗油壓缸組(前)	1
13	C320G-23000D	Cylinder	虎鉗油壓缸組(後)	1
14	C250H-2863	Front vise tube (1)	前虎鉗鋼管(一)	1
15	C250H-2813	Double retracting vise tube	雙動虎鉗鋼管	1

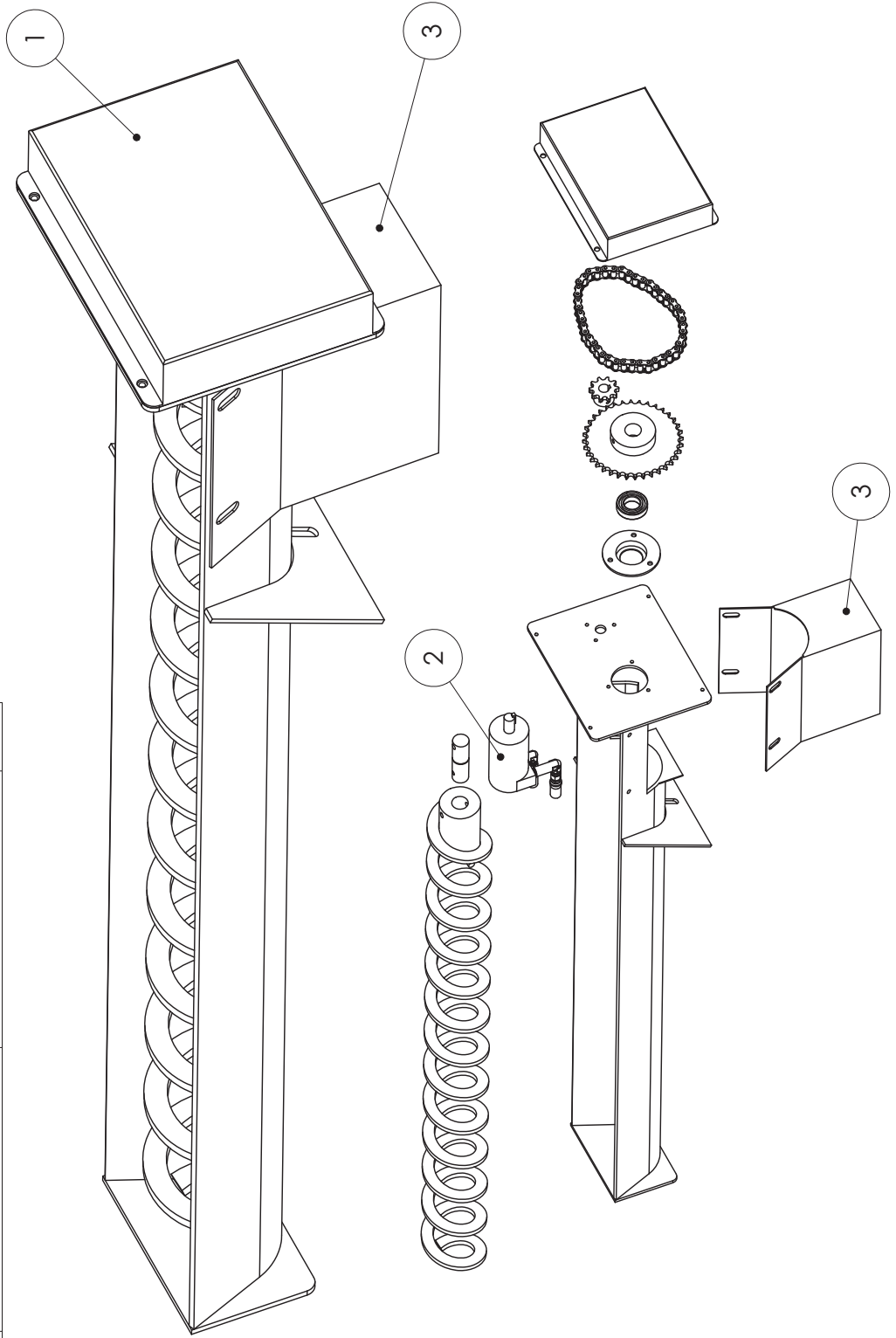


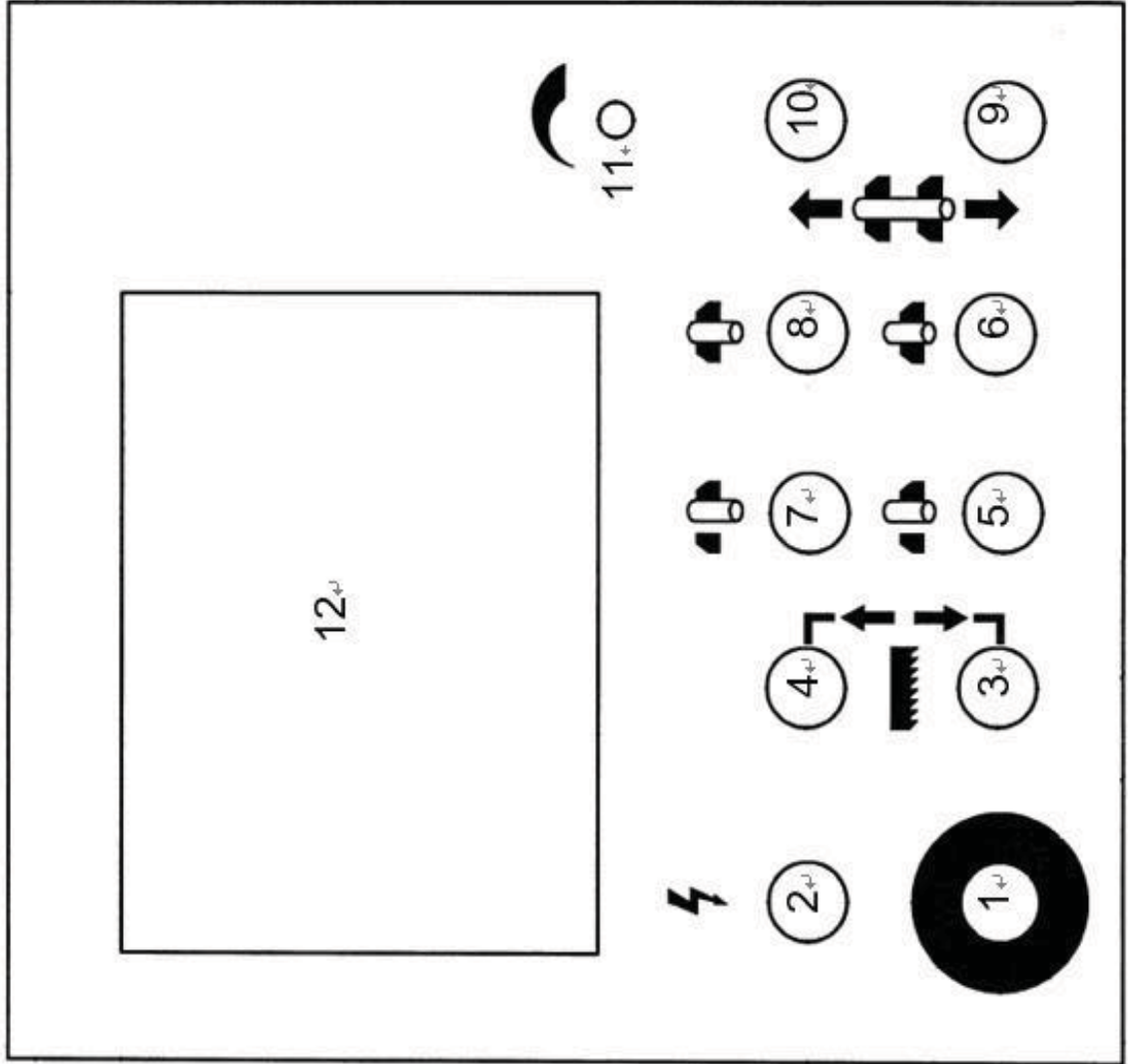
ITEM PATR NO.	PART NAME	PART NAMR IN CHINESE	QTY	ITEM PATR NO.	PART NAME	PART NAMR IN CHINESE	QTY
1	C320G-2011	Feeding bed	1	22	POA-20	螺帽	2
2	C325H-1524	Bed cover	1	23	PP-13260B	Du Bushing	4
3	C250H-1601	Feeding shaft	2	24	PP-51146	Rear fixed vise	4
4	C325H-2223A	Rear movable vise	1	25	C325H-2221A	Rear fixed vise	1
5	C250H-2815	Vise manifold plate	1	26	PAA-12-20	Set screw	1
6	PUC-007	Grease nipple	2	27	PUK-020-020-0	3-WAT Bushing	1
7	AHA-1539	Screw (sensor)	1	28	PBA-12-50	Hexagon socket head cap screw	2
8	C250H-2029	Fixed bracket	1	29	PUJ-040-040-01	Straight connector	2
9	C250H-28000	Rear fixed vise cylinder	1	30	PUJ-020-020-05	Connecting rod bearing	1
10	C250H-2809	Spring shield	1	31	PCA-6-10	Screw	1
11	C250H-2811	Stop screw	1	32	C325H-2241A	Vise plate	3
12	C250H-2885A	Feeding front limit sensing seat	1	33	C250H-2807	Position pin	2
13	PP-57412-1	Square spring	1				
14	C325H-2015	Feeding bed plate 2	1				
15	C325H-2013	Feeding bed plate 1	1				
16	PP-59030	O-ring	1				
17	C325H-2220	Feed double retracting vise cover	1				
18	C320G-2241A	Vise plate	2				
19	PBA-6-16	Ball Hexagon bolt	14				
20	PUJ-020-020	Straight connector	1				
21	PHA-6-10	Round head screw	1				



C250H-40000A 除屑機組Chip conveyor assembly (Optional)

ITEM	PART NO	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	QTY
1	C250H-40000A-1	Chip conveyor	除屑機(整機購入)	1
2	PP-31640-8	Hydraulic	液壓缸(除屑機用)	1
3	C320G-4015A	Cover	排屑遮罩	1







G320

SERIES PART LIST

CONTROL PANEL BUTTONS

No.	PART NUMBER	PART Name IN ENG.	PART Name IN CHI.	Q'TY
1	EP-90763A*T & E-90760*T	Emergency stop button	緊急停止按鈕	1
2	EP-90755-1*T	Power indicator lamp	電源指示燈	1
3	EP-90758*T & EP-90759*T	Saw bow down button	鋸弓下降按鈕	1
4	EP-90758*T & EP-90759*T	Saw bow up button	鋸弓上升按鈕	1
5	EP-90758*T & EP-90759*T	Front vise open button	前虎鉗釋放鈕	1
6	EP-90758*T & EP-90759*T	Front vise clamp button	前虎鉗夾持鈕	1
7	EP-90758*T & EP-90759*T	Rear vise open button	後虎鉗釋放鈕	1
8	EP-90758*T & EP-90759*T	Rear vise clamp button	後虎鉗夾持鈕	1
9	EP-90758*T & EP-90759*T	Feed forward button	鋸材往前按鈕	1
10	EP-90758*T & EP-90759*T	Feed backward button	鋸材退後按鈕	1
11	EP-90769*T	Blade speed control knob	鋸刀切屑速度控制旋鈕	1
12	EP-90981F-1	HMI touch screen	HMI 觸控螢幕	1

Garantie

Garantie

Für neue Maschinen wird garantiert, dass sie frei von Herstellungs- und Materialdefekten sind, und zwar für eine Periode von einem (1) Jahr ab Versanddatum durch den Verkäufer. Die Garantieperiode basiert auf einer normalen Nutzung von zweitausendundachtzig Stunden (2080) pro Jahr und wird anteilmäßig reduziert im Falle übermäßiger Nutzung. Produkte, die im Falle normaler Nutzungsbedingungen im Werk des Käufers Herstellungs- oder Materialfehler zeigen, werden, je nach Entscheidung des Verkäufers, repariert oder ersetzt.

Diese Garantie umfasst keine Versandfrachtkosten, weder in Bezug auf die Rücksendung eines defekten Teils noch in Bezug auf die Sendung des Ersatzes oder der reparierten Teils.

Der Verkäufer ist nicht verpflichtet, defekte Teile oder oder Materialien zu reparieren oder zu ersetzen, oder auch Materialien oder Teile, die durch Missbrauch, Fahrlässigkeit oder Nichtbeachtung auf Seiten des Käufers in Bezug auf angemessene Wartung und Pflege in Übereinstimmung mit dem Bedienhandbuch oder den Branchenstandards und den normalen etablierte Praktiken.

Diese Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung verändert oder modifiziert wurde.

Im Fall von Komponenten oder Einheiten, die vom Verkäufer eingekauft wurden, einschließlich Arbeitsstückhalter, Werkzeughalter, Motoren und Kontrollen, wird diese Garantie diejenige, welche der Verkäufer von den Herstellern diese Komponenten oder Einheiten erhalten hat, nicht zeit- oder leistungsmäßig überschreiten.

Der Verkäufer wird keine Verantwortung für Produkte oder Komponenten übernehmen, die zum Verkäufer ohne vorherige Zustimmung zurückgeschickt werden, und auch nicht für solche mit unautorisierten Reparaturen, selbst wenn besagte Produkte fehlerhaft sein sollten.

Elektrische Ausrüstung: Die Garantie auf alle elektrischen Komponenten an den Käufer wird ungültig, wenn festgestellt wird, dass die zur Maschine zugeführte Spannung jenseits der angegebenen Spannung für die Maschine +/- 10% sowie/und Erdung liegt.

Zubehör, das dem vom Hersteller gelieferten Gerät beiliegt: Die Garantien, über die der Käufer verfügt, sind, falls vorhanden, diejenigen, die vom Zubehörteilhersteller gegeben werden und entsprechend in Kraft und valide sind. Die GARANTIE DES ZUBEHÖRTEILHERSTELLERS ist exklusiv und ersetzt alle anderen Garantien, egal ob diese schriftlich, mündlich oder impliziert gegeben wurden.

ANHANG

ERKLÄRUNG "CE" DER KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

ELEKTRISCHE SCHALTBILDER

HYDRAULIKDIAGRAMME

Original Instruction

Erklärung "CE" der Konformitätsbescheinigung (Richtlinie 2006/42/CE, Anlage II, TEIL A)

Der Hersteller:

COSEN MECHATRONICS CO., LTD.
110 CHING-FU ST.
HSINCHU 300
TAIWAN

Berechtigt Cosen Europe die technische Dokumentation für die Maschine zusammenzustellen.

Cosen Europe B.V.
Willem Barentszweg 20
5928 LM, Venlo
The Netherlands
Tel: +31 77 760 0280

Erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

Name:	BANDSÄGEMASCHINE ZUM SÄGEN VON METALL
Modell:	G320

Es entspricht gemäß der vorgeschriebenen Maschinenrichtlinie 2006/42/CE mit den Änderungen und Integration; elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2004/108/CE mit den Änderungen und Integration;

Des Weiteren wird erklärt, dass die Vorschriften übereinstimmend sind für:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 4413:2010
- EN ISO 13849-1:2008
- EN ISO 13857: 2008
- EN 60204-1: 2006+A1: 2009
- EN 13898:2003+A1:2009

Die technischen Unterlagen der oben genannten Geräte verfügbar ist.





Cosen Mechatronics Co., Ltd

Address: No. 106-2, Ln. 175, Sinsi St., Jhubei City,
Hsinchu County 30243, Taiwan (R. O. C.)

Tel: +886-3-5519700
Fax: +886-3-5544487


Company / Customer Cosen
Item Description Automatic band sawing machine
Drawing No. G320
Proxy Cosen

Manufacturers company Cosen Mechatronics Co., Ltd

Path
Project Title EL-G320-F09-001S0 (SCE-PNP)
Manufacture Cosen
Type Automatic band sawing machine
Installation site

Create date 2015/1/27

Total Pages 20

Version	=	+
Pages	1	
Next Pages	2	
Model:	G320	
Page Size:	A4	
Cover sheet		
Automatic band sawing machine		
 Cosen Mechatronics Co., Ltd		
Date	2015/1/27	
Draw	GEROGE	
Check		
Name		
Date		

Project Summary Table

Item Number	Quantity	Standard	Device Symbol	Remark
C250H-1305CE	1		M1	
C-460H-1321	1		M2	
EP-90708A*T	1	FX-3G 60MR/ES-A	4A1	
EP-90432-2	1	TL-B5PE1 (PNP)	7B1	
EP-90591A-2	2	TLX-08GFP01E1 (PNP)	7B2;7B3	
EP-90002A-CE	2	BLFQS0530333P	1C1;1C2	
EP-90611-K*T	1	RT18M-32X-2P	1F2	
EP-90754*T	1	FS-010+FS-011B	1F3	
EP-90754B	1	TFBR-101+TFB-101N-24D	4F1	
EP-90755-1*T	1	FNLD22-WE	1H1	
PP-91804C*T	1	GT-M65A	3H2	
EP-90927G*T	1	LC1D12F7 AC110	2K1	
EP-90573	9	MV2 110V Attached seat	10K4;10K7;10K8;11K9...11K13;12K14	
EP-90522B*T	2	LC1-D09F7	10K5;10K6	
PHH1-C408-P*T	1	1HP 3Ø 4P 50HZ 200/400V 4.1A/2.0A	1M1	
PP-32051-CE-AM55*T	1	1/8HP 3Ø 4P 50HZ 220/440V 0.43/0.32A 180L	1M2	
PBH5-F408-P*T	1	5HP 3Ø 4P 50/60HZ 200/400V	5M3	
EP-90641-8	1	12038A1-HB+MA-04+FG-120	9M1	
EP-90511A*T	1	1.6-2.5A (TEGV2ME07)	1Q1	
EP-90519B*T	1	0.25-0.4A (TEGV2ME03)	1Q2	
EP-90111*T	1	FS203003B.L+011/001+12A*3	1Q3	
EP-90522F-CE*T	3	GV2-AN11 (TEGVAN11)	6Q4;7Q5;7Q6	
EP-90511F*T	1	6-10A (TEGV2ME14)	6Q5	
EP-21008	1	TE GV2-G354	6Q5	
EP-90464A-1	1	400W43Ω	5R2	
EP-90769	1	BINAA7122400/BINAI4120099D	6R1	
EP-90763*T	1	ZB4-BT4 (CE) (TEZB4BT4)	2S1	
EP-90025*T	1	TEXCKM102	6S1	

Project Summary Table

Item Number	Quantity	Standard	Device Symbol	Remark
EP-90015-CE*T	3	TEXCKM110/0.3kg	6S2...6S4	
EP-90014C-CE*T	2	TEXCMD2102L2	7S9;7S10	
EP-90758	8	ZB4-BA2 (TEZB4BA2)	7S12...7S17;8S18;8S19	
EP-90759	8	ZB4-BZ101 1a (TEZB4BZ101)	7S12...7S17;8S18;8S19	
EP-90605L*T	1	CE 0-220-230-380-400-415-440-460V/0-100-110-120V	1T1	
EP-90640-4	1	SLK 16P	1U1	
EP-90459-1*T	1	ACRO-AD1048-24FS	4U2	
EP-90957P-2*T	1	HITECH PWS-5610T-S	4U3	
EP-90464A*T	1	5HP 380V 3.7KW (TEATV312HU40N4)	6U4	
EP-90491P*T	2	S40-6-2000ZC	6U5;6U6	
PP-43601	1	MK2-5016-8 AC110V	9Y1	
PP-43521	4	AC110V DFB-3C4-02-C1	9Y2;9Y3;10Y5;10Y6	
PP-43503	2	DFB-2B2-02-C1	10Y4;11Y8	
PP-43600	1	MK2-2030-8 AC110V	10Y7	

Item List

Symbol	Item Name	Description	Device Page	Remark
M1	Floor		=LAYOUT/1	
M2	Operation Panel		=PANEL/1	
4A1	Mitsubishi Programmable Logic Controllers		=G320+MP/3	
7B1	Proximity Switch	RPM SENSOR	=G320+MP/7	
7B2	Proximity Switch	FV PRS SENSOR	=G320+MP/7	
7B3	Proximity Switch	BV PRS SENSOR	=G320+MP/7	
1C1	Capacitors		=G320+MP/1	
1C2	Capacitors		=G320+MP/1	
1F2	2P Fuse Seat 10X38 (660V~32A)	Fuse 1A	=G320+MP/1	
1F3	Fuse group	Fuse 3A	=G320+MP/1	
4F1	Fuse 2A DC24V	Fuse 2A	=G320+MP/3	
1H1	White LED	LAMP	=G320+MP/1	
3H2	Work Lights	Work Lamp	=G320+MP/3	
2K1	Magnetic Contactor	Magnetic contactor	=G320+MP/2	
10K4	Relay	SAW Blade Motor	=G320+MP/9	
10K5	Electromagnetic contactor	Hydraulic Motor	=G320+MP/9	
10K6	Electromagnetic contactor	Cooling Motor	=G320+MP/9	
10K7	Relay	Work Lamp	=G320+MP/9	
10K8	Relay	Feeding Forward	=G320+MP/9	
11K9	Relay	Feeding Backward	=G320+MP/10	
11K10	Relay	Front Vise Clamp	=G320+MP/10	
11K11	Relay	Front Vise Open	=G320+MP/10	
11K12	Relay	Rear Vise Clamp	=G320+MP/10	
11K13	Relay	Rear Vise Open	=G320+MP/10	
12K14	Relay	Braking Resistance	=G320+MP/11	
1M1	HYDRAULIC MOTOR	HYDRAULIC MOTOR	=G320+MP/1	
1M2	COOLANT MOTOR	COOLANT MOTOR	=G320+MP/1	
5M3	Main Motor	SAW BLADE 5HP 3Ø 4P 50/60HZ 200/400V	=G320+MP/5	

Item List

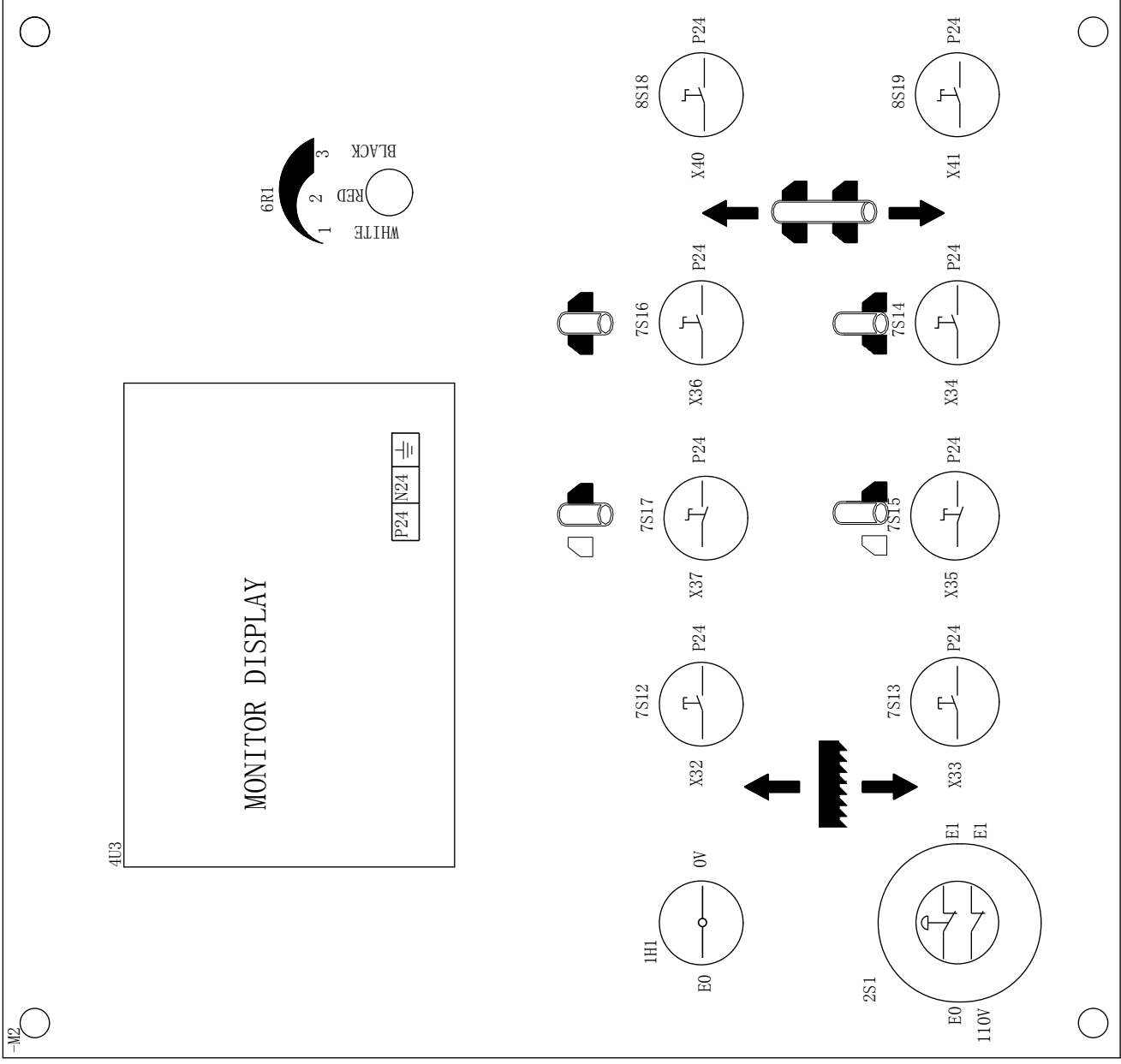
Symbol	Item Name	Description	Device Page	Remark
9M1	FAN	Fan	=G320+MP/9	
IQ1	Motor protection switch	MCB 1.6-2.5A	=G320+MP/1	
IQ2	Motor protection switch	MCB 0.25-0.4A	=G320+MP/1	
IQ3	Power switch	Power Switch 12A	=G320+MP/1	
6Q4	Auxiliary contacts		=G320+MP/5	
6Q5	Motor protection switch	6-10A	=G320+MP/5	
6Q5	Bus	=	=G320+MP/5	
7Q5	Auxiliary contacts	Auxiliary contacts	=G320+MP/1	
7Q6	Auxiliary contacts	=	=G320+MP/1	
5R2	Braking resistor	400W 43 Ω	=G320+MP/5	
6R1	Variable resistor	Variable resistor	=G320+MP/5	
2S1	Emergency Switch	Emergency Switch	=G320+MP/2	
6S1	Limit switch	Limit Switch	=G320+MP/6	
6S2	Limit Switch	=	=G320+MP/6	
6S3	Limit Switch	=	=G320+MP/6	
6S4	Limit Switch	=	=G320+MP/6	
7S9	Safety Switch	R Door	=G320+MP/7	
7S10	Safety Switch	L Door	=G320+MP/7	
7S12	Button switch (Black)	BLADE UP	=G320+MP/7	
7S12	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	
7S13	Button switch (Black)	BLADE DOWN	=G320+MP/7	
7S13	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	
7S14	Button switch (Black)	Front vise clamp	=G320+MP/7	
7S14	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	
7S15	Button switch (Black)	Front vise open	=G320+MP/7	
7S15	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	
7S16	Button switch (Black)	Rear vise clamp	=G320+MP/7	
7S16	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	

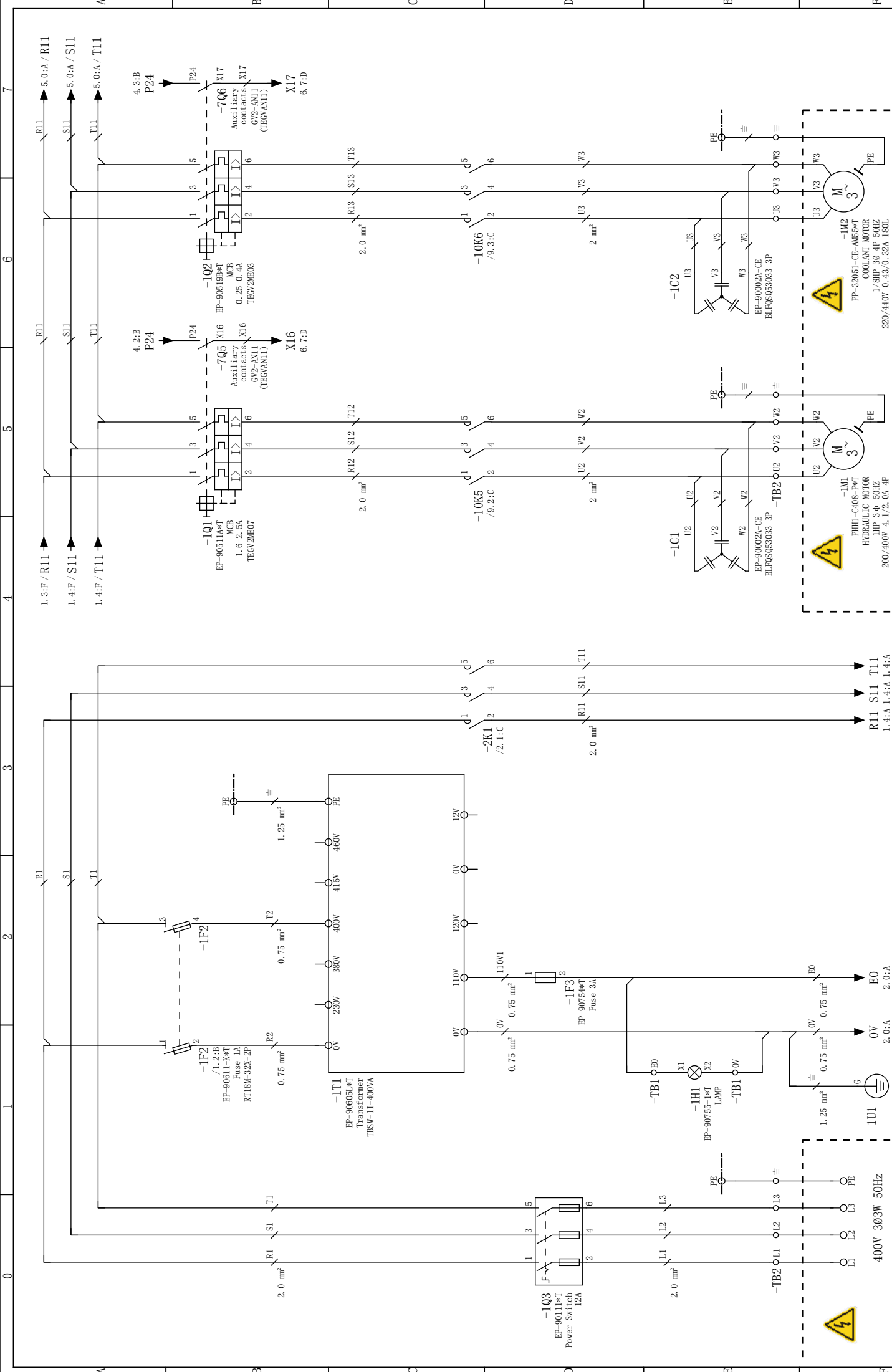
Item List

Symbol	Item Name	Description	Device Page	Remark
7S17	Button switch (Black)	Rear vise open	=G320+MP/7	
7S17	Contacts group for push button	=	=G320+MP/7	
8S18	Button switch (Black)	Feeding backward	=G320+MP/8	
8S18	Contacts group for push button	=	=G320+MP/8	
8S19	Button switch (Black)	Feeding forward	=G320+MP/8	
8S19	Contacts group for push button	=	=G320+MP/8	
1T1	Transformer (TBSW-II-400VA)	Transformer	=G320+MP/1	
1U1	Ground terminal 16P		=G320+MP/1	
4U2	Power Supply (48W-24V)	AC110V/DC24V Power Supply	=G320+MP/3	
4U3	HMI		=G320+MP/4	
6U4	Inverter	380V 5HP Inverter	=G320+MP/5	
6U5	LS Encoder	Encoder	=G320+MP/6	
6U6	LS Encoder	=	=G320+MP/6	
9Y1	Solenoid valve CKD-1.6mm AC110V	Cutting rate blade down	=G320+MP/9	
9Y2	Solenoid valve AC110V 2 Coil	Saw Blade Quick Down	=G320+MP/9	
9Y3	Solenoid valve AC110V 2 Coil	Feeding Forward	=G320+MP/9	
10Y4	Solenoid valve AC110V 1 Coil	Feeding Fast	=G320+MP/10	
10Y5	Solenoid valve AC110V 2 Coil	Front Vise Clamp	=G320+MP/10	
10Y6	Solenoid valve AC110V 2 Coil	Rear Vise Clamp	=G320+MP/10	
10Y7	Solenoid valve CKD-3mm AC110V	CKD 3.0mm	=G320+MP/10	
11Y8	Solenoid valve AC110V 1 Coil	Anti-Falling Device	=G320+MP/11	

Device List

Element Name	Symbol	Standard
Human Machine Interface	4U2	EP-90957P
Variable resistor	6R1	EP-90769
White LED	1H1	EP-90755-1#T
Button switch (Black)	7S12	EP-90758
Button switch (Black)	7S13	EP-90758
Emergency stop button	2S1	EP-90763A
Button switch (Black)	7S14	EP-90758
Button switch (Black)	7S15	EP-90758
Button switch (Black)	7S16	EP-90758
Button switch (Black)	7S17	EP-90758
Button switch (Black)	8S19	EP-90758
Button switch (Black)	8S18	EP-90758





Model:	G320
Version	= G320
Pages	1
Next Pages	2
Page Size:	A4
Version	2015/2/2
Draw	GEROGE
Check	
Date	
Name	
Date	
Name	

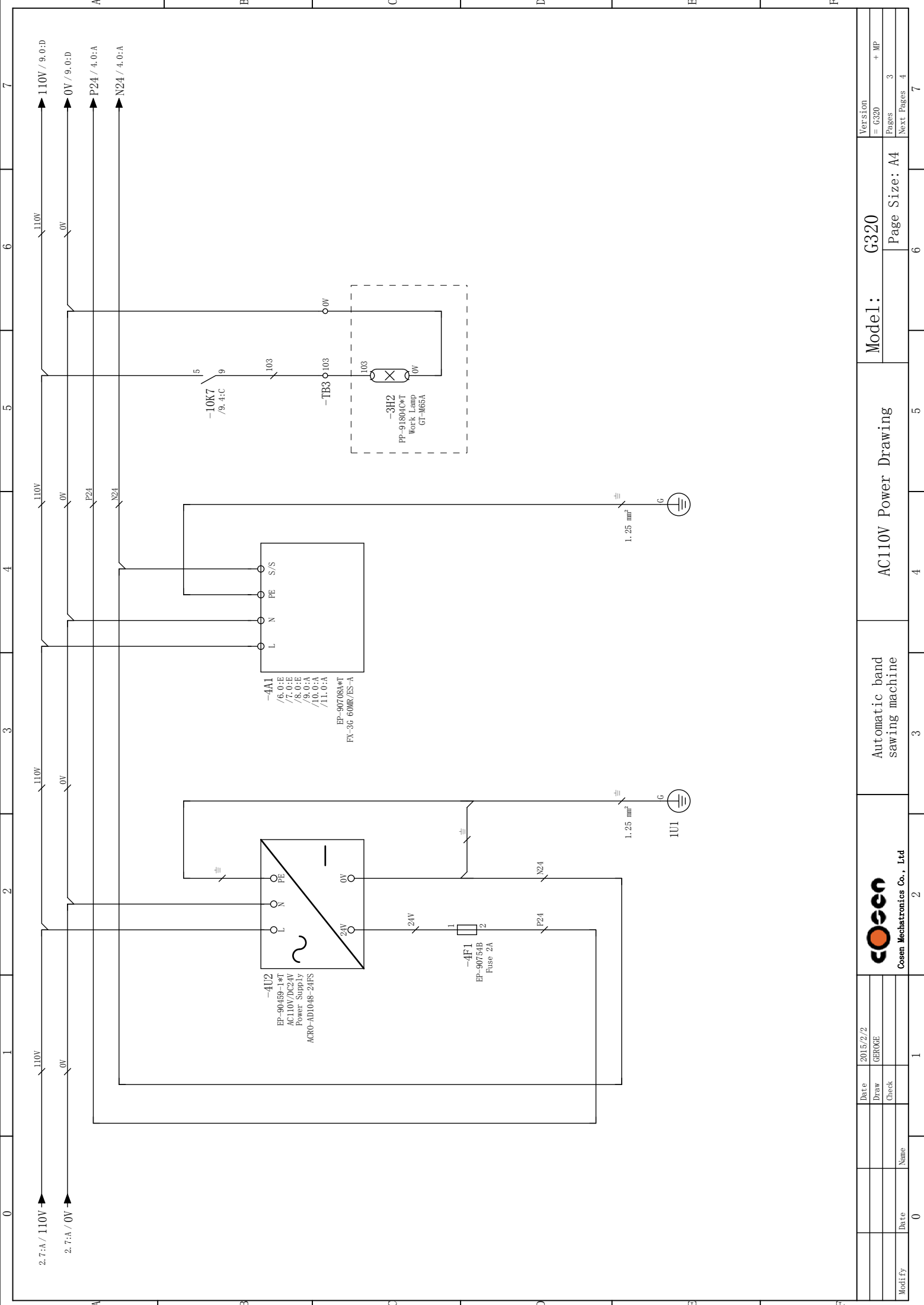


Automatic band sawing machine

Main Power Drawing

Model: G320

Version = G320
Pages 1
Next Pages 2




Date	2015/2/2
Draw	GEROGE
Check	
Name	

Model:	G320
Version	= G320
Pages	3
Next Pages	4

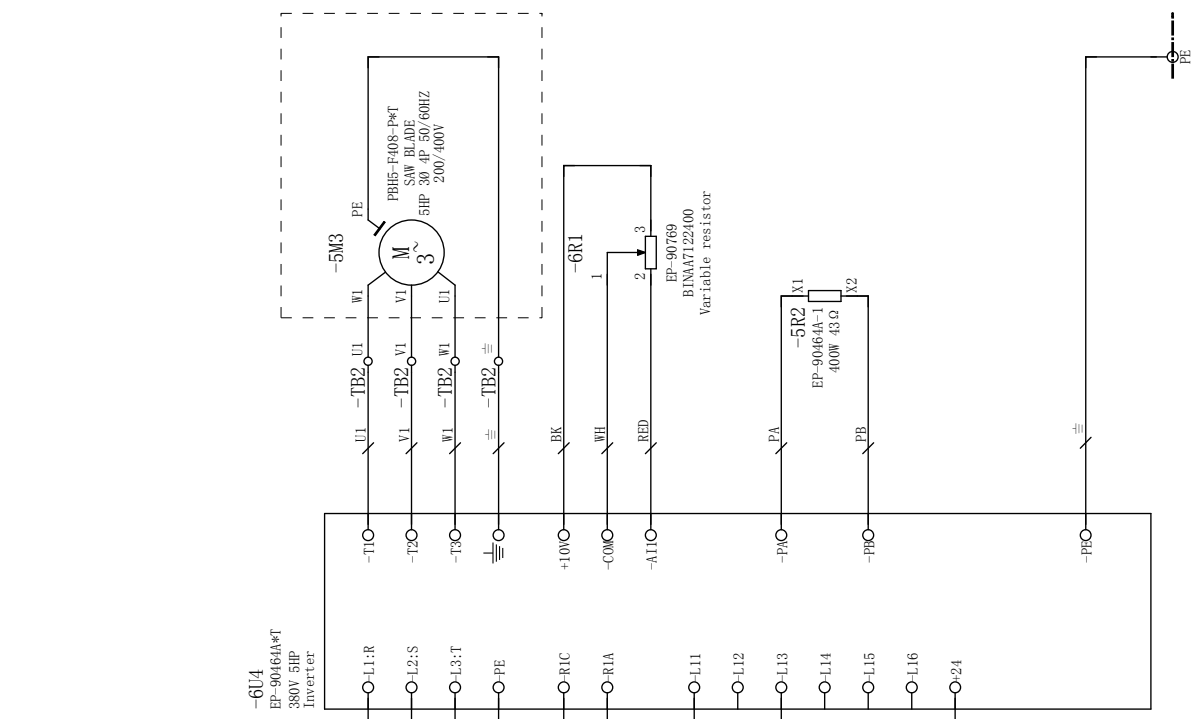
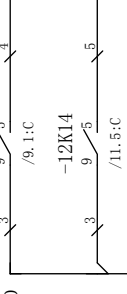
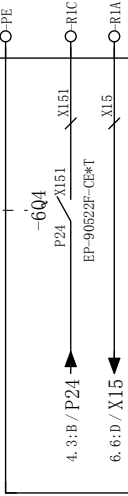
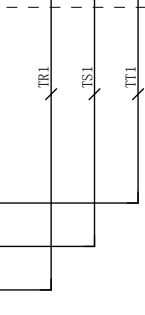
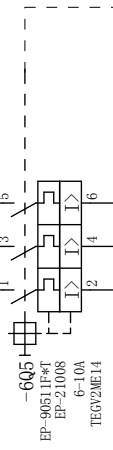
AC110V Power Drawing
Page Size: A4

Automatic band sawing machine

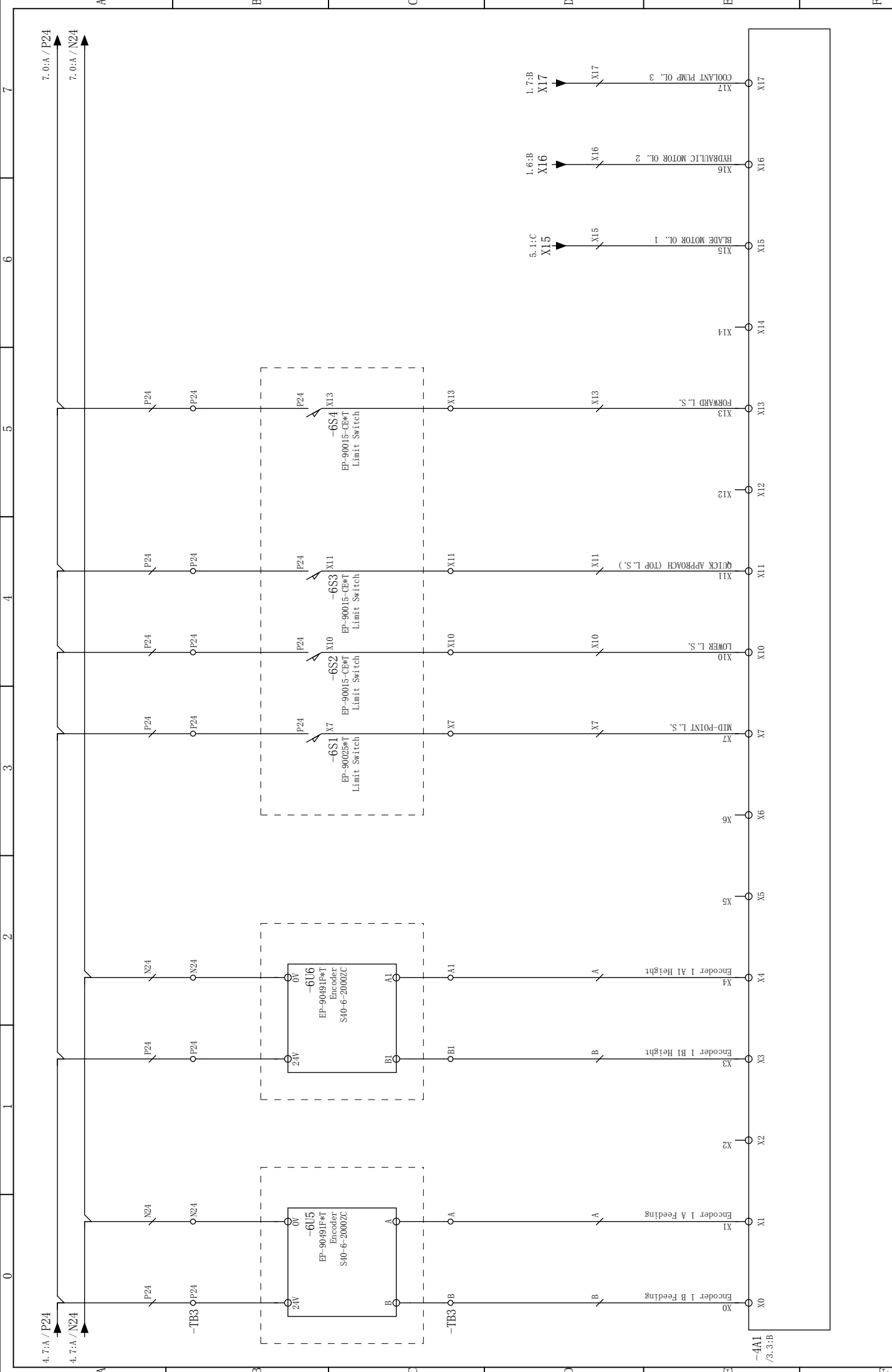

Cosen Mechatronics Co., Ltd

Date	2015/2/2
Draw	GEROGE
Check	
Name	

L.7:A / R11 →
 L.7:A / S11 →
 L.7:A / T11 →

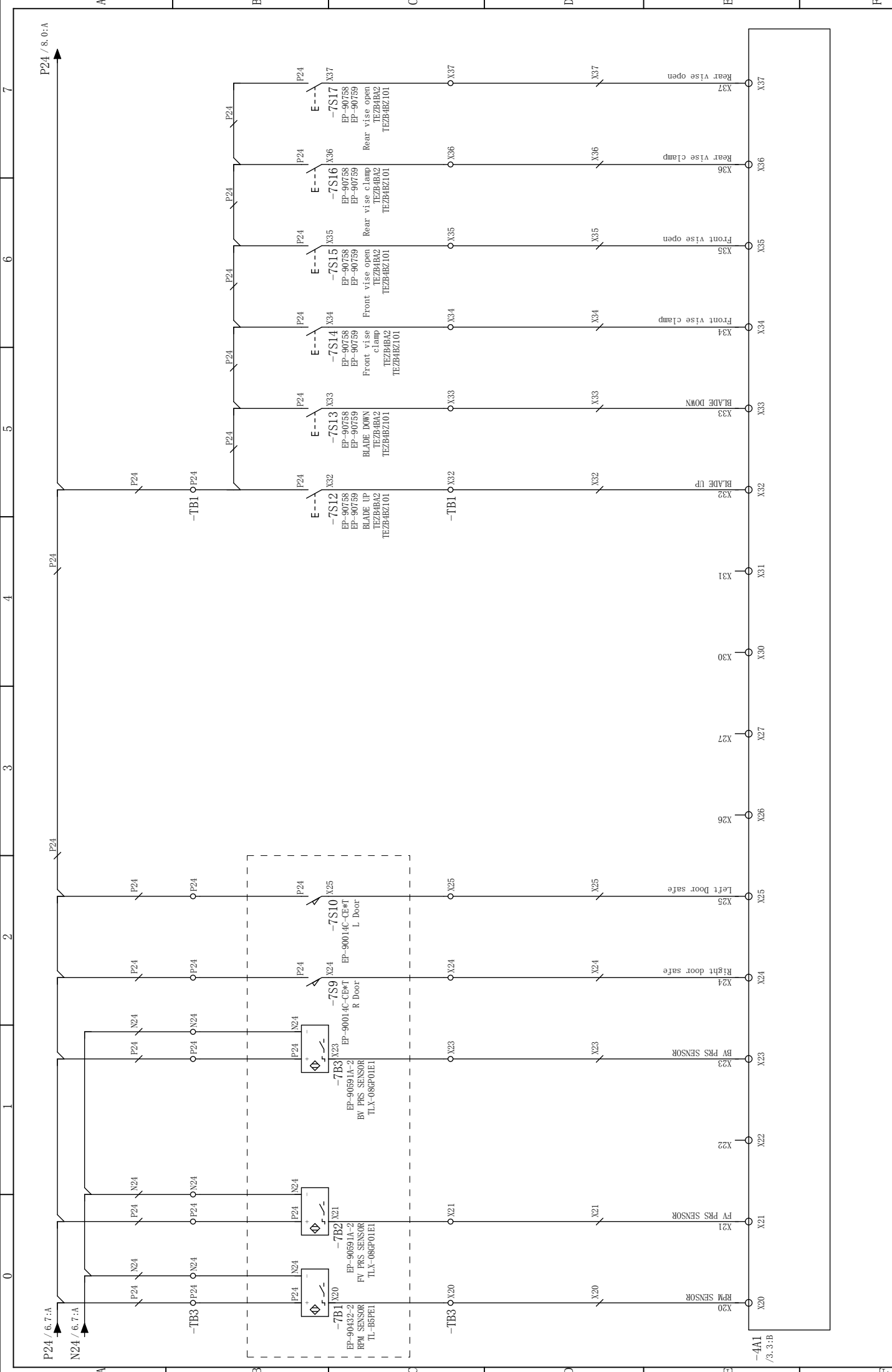


Date		2015/2/2		Version		G320	
Draw		GEROGE		= G320		+ MP	
Check				Pages		5	
Name				Next Pages		6	
Date				Model:		G320	
Name				Page Size:		A4	
Modify				Inverter Control Drawing		6	
				Automatic band sawing machine		7	
				Cosen Mechatronics Co., Ltd		7	

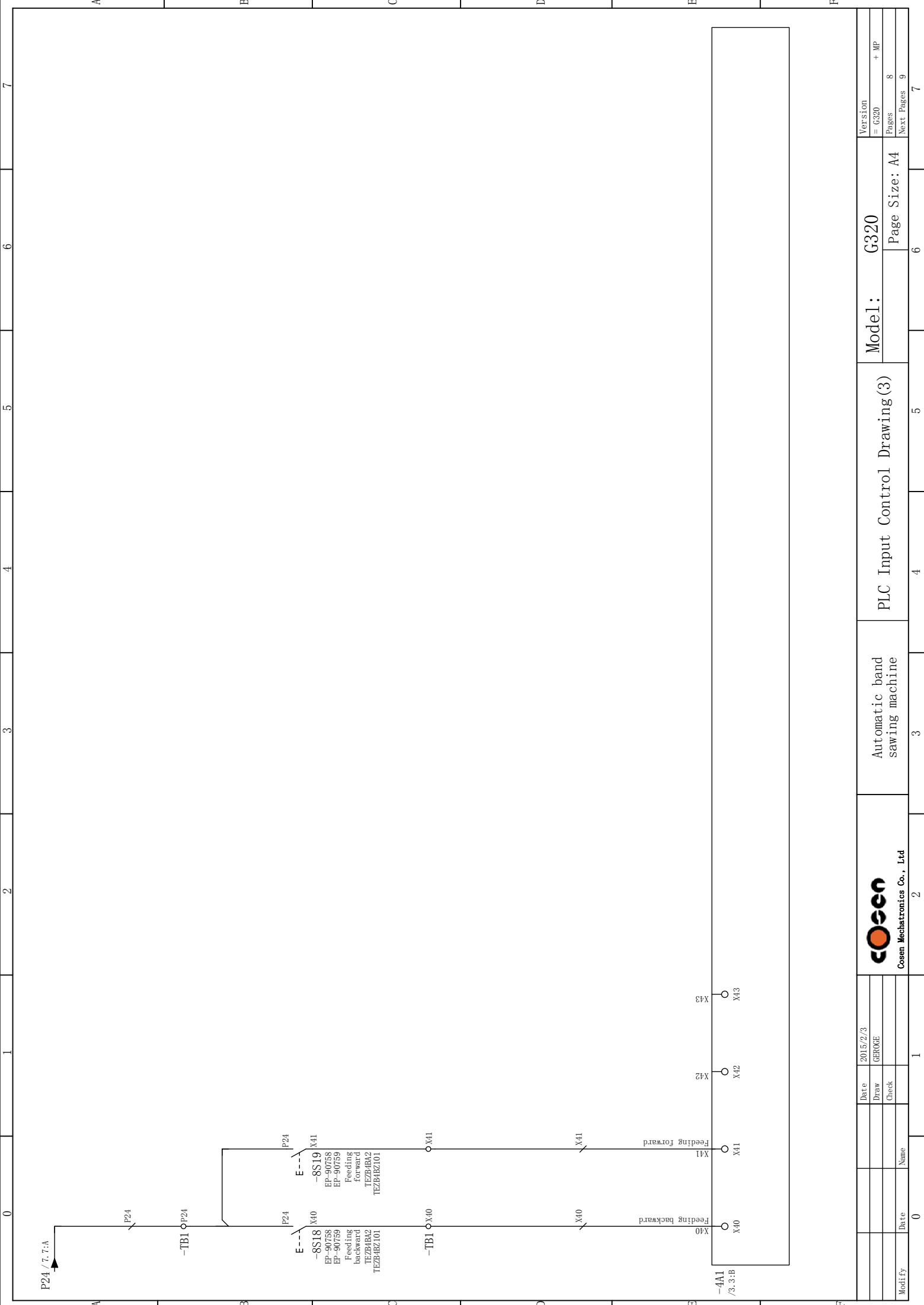


Date		2015/2/2	
Draw	GEROGE		
Check			
Name			
Date			
Modify			
Automatic band sawing machine		PLC Input Control Drawing(1)	
Model: G320		Page Size: A4	
Version	G320		
Pages	6		
Next Pages	7		





Model:	G320	Version	G320
PLC Input Control Drawing (2)	Page Size: A4	Pages	7
Automatic band sawing machine		Next Pages	8
Cosen Mechatronics Co., Ltd			
Date	2015/2/3		
Draw	GEROGE		
Check			
Name			
Date			

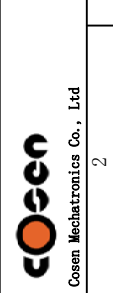


Version	G320
Pages	8
Next Pages	9

Model: G320
 Page Size: A4

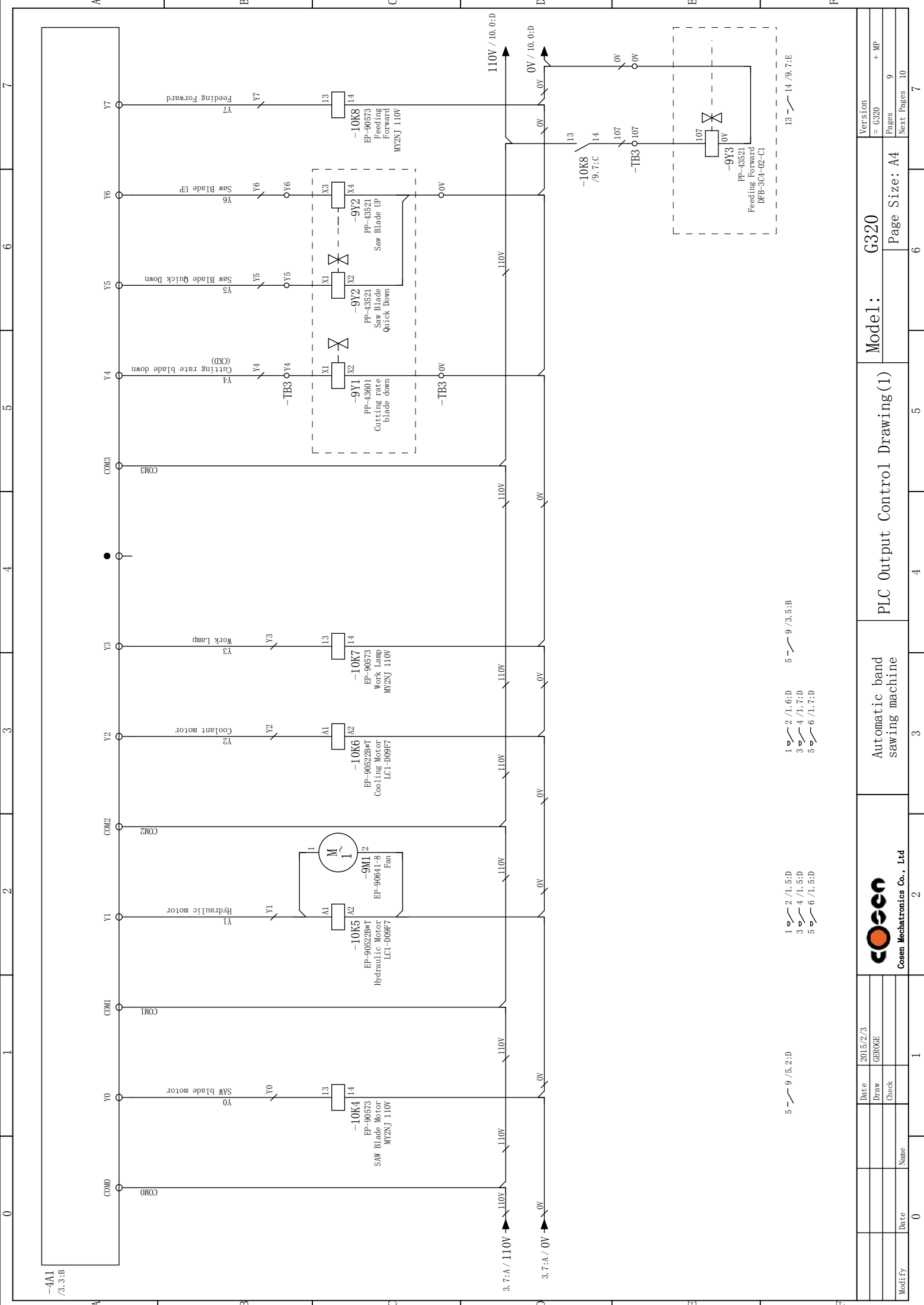
PLC Input Control Drawing (3)

Automatic band sawing machine



Date	2015/2/3
Draw	GEROGE
Check	

Modify	Date	Name

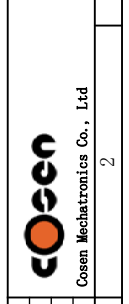


Version	G320
Pages	9
Next Pages	10

Model: G320
Page Size: A4

PLC Output Control Drawing (1)

Automatic band sawing machine



Date	2015/2/3
Draw	GEROGE
Check	
Date	
Name	

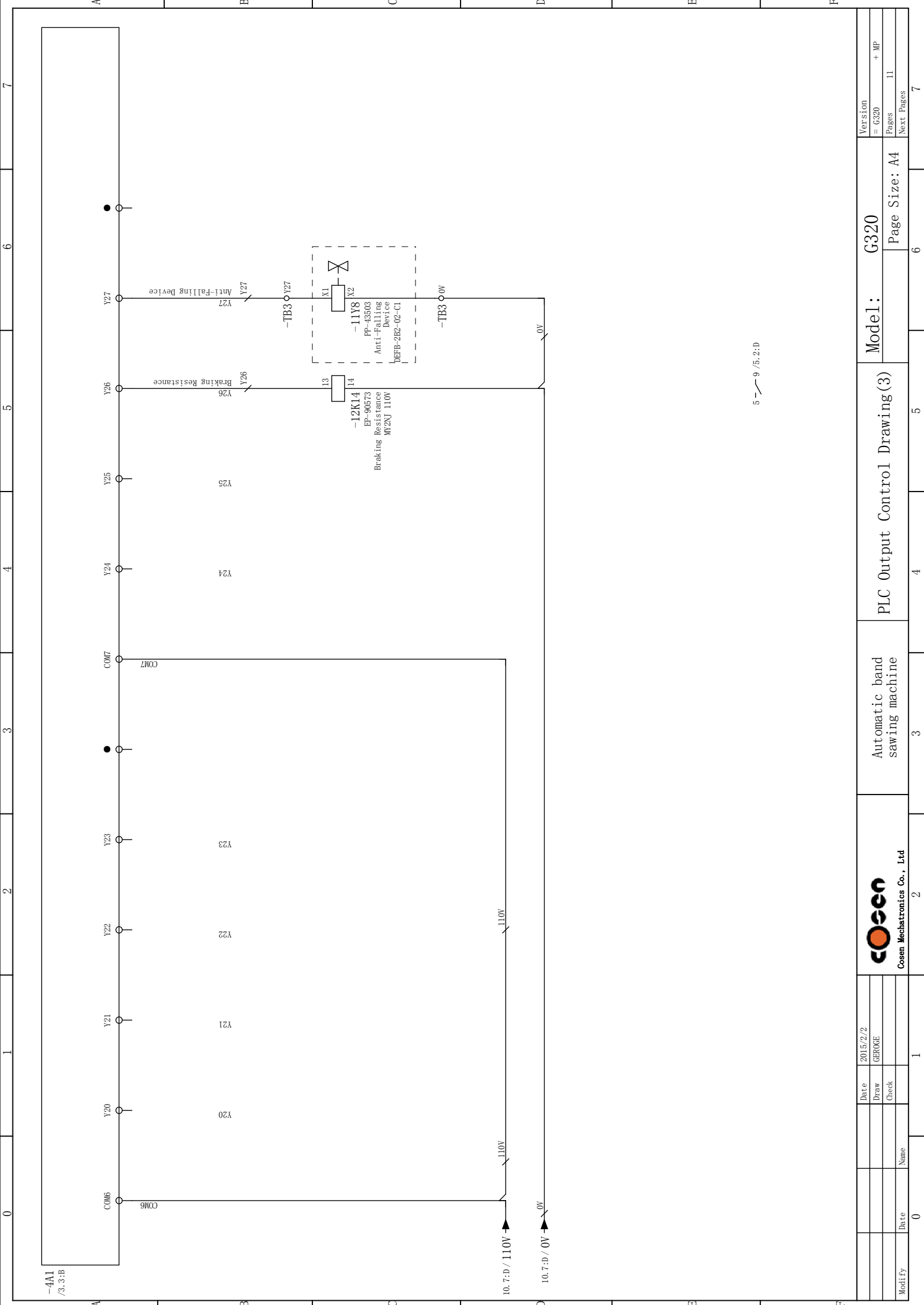
- 1 2 /1.5:D
- 3 4 /1.7:D
- 5 6 /1.5:D

- 1 2 /1.5:D
- 3 4 /1.5:D
- 5 6 /1.5:D

5 9 /5.2:D

5 9 /3.5:B

13 14 /9.7:E




5 9 /5.2:0

Version	G320
Pages	11
Next Pages	7

Model:	G320
Page Size:	A4

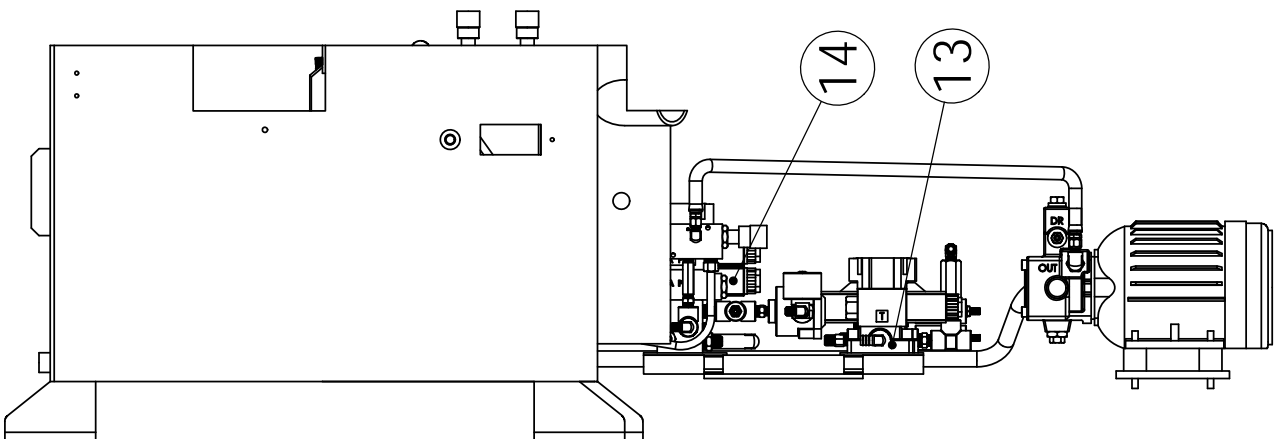
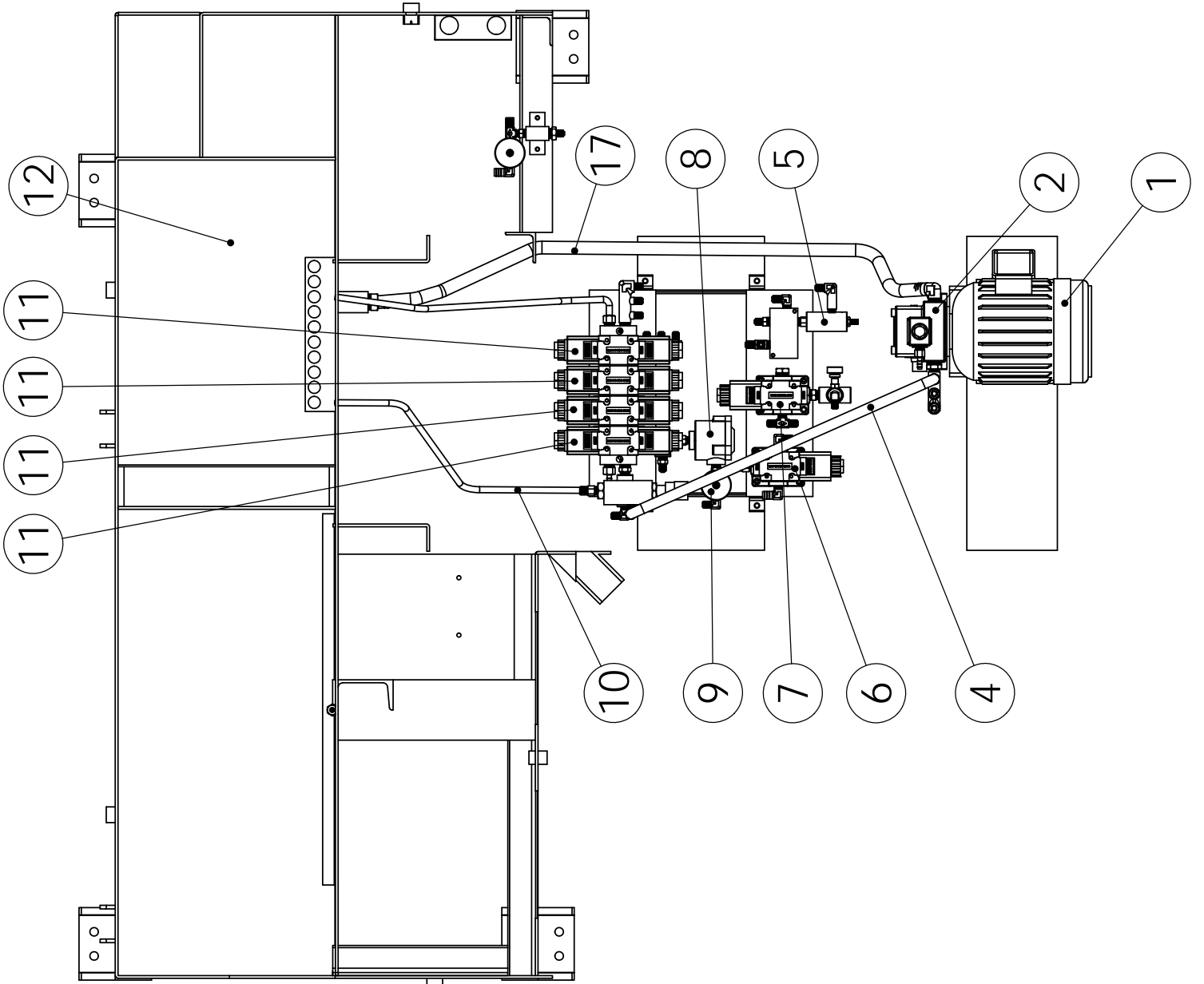
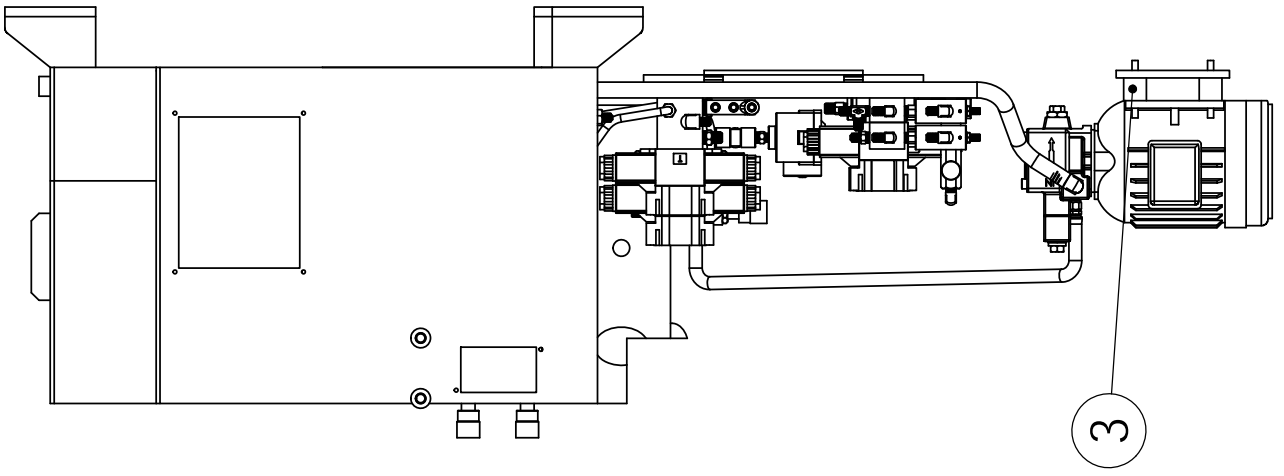
PLC Output Control Drawing (3)

Automatic band sawing machine

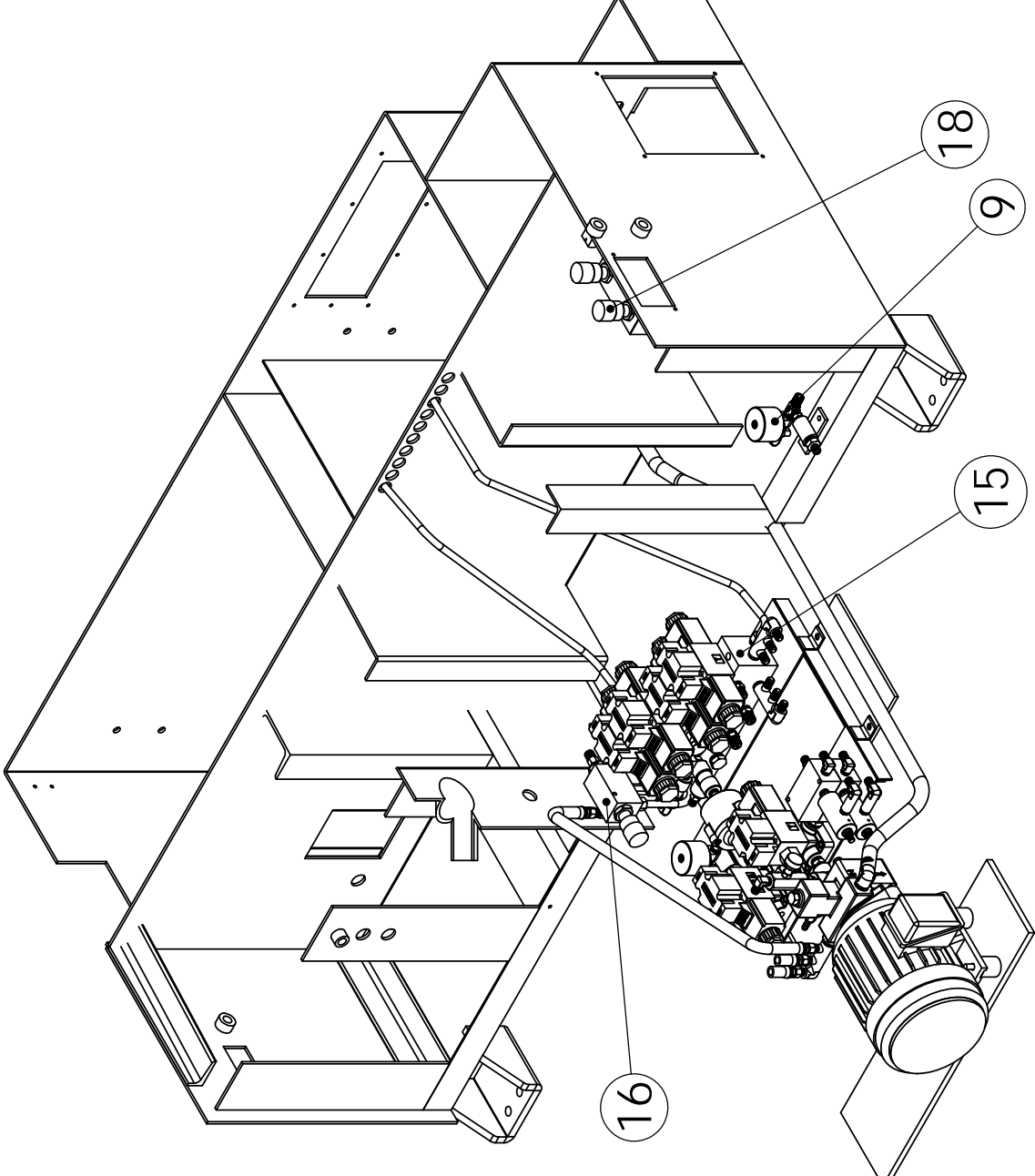

Cosmen Mechatronics Co., Ltd

Date	2015/2/2
Draw	GEROGE
Check	
Date	
Name	

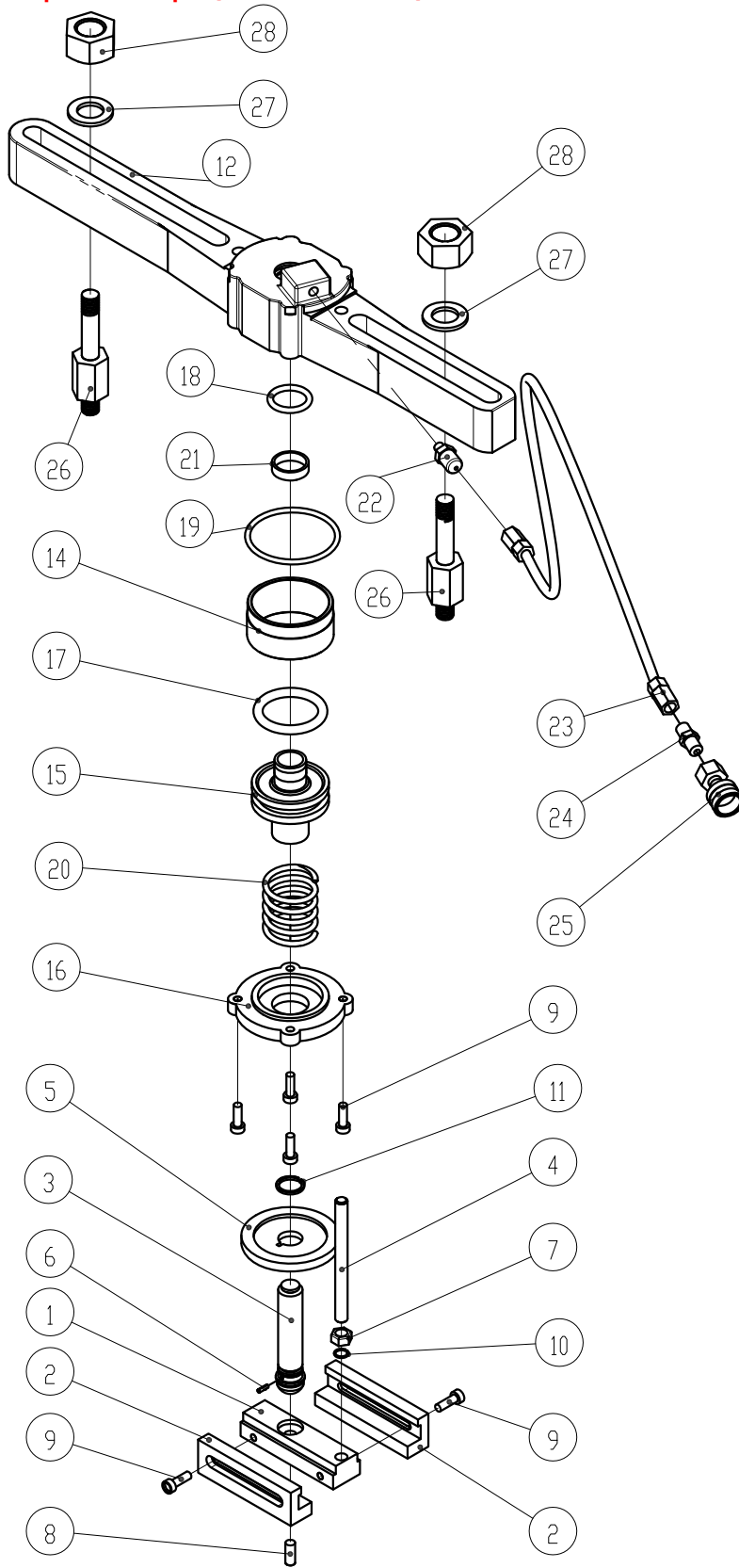
ITEM	PART NO.	PART CHINESE NAME	PART NAME	Spec.
1	PHD-02D-1000*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL1000
2	PHD-02D-1100*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL1100
3	PHD-02D-1200*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL1200
4	PHD-02D-1300*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDoublexL1300
5	PHD-02D-1600*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL1600
6	PHD-02D-1900*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL1900
7	PHD-02D-200*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL200
8	PHD-02D-2100*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL2100
9	PHD-02D-220*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL220
10	PHD-02D-2300*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL2300
11	PHD-02D-2900*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL2900
12	PHD-02D-300*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL300
13	PHD-02D-320*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL320
14	PHD-02D-3800*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL3800
15	PHD-02D-450*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL450
16	PHD-02D-600*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL600
17	PHD-02D-700*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xDouble xL700
18	PHD-02D-950*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 Double xL950
19	PHD-02S-2500*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xSingle xL2500
20	PHD-02S-4100*T	油壓管	Hydraulic pipe	1/4 xSingle xL4100
21	PHD-03D-950*T	油壓管	Hydraulic pipe	3/8 xDouble xL950
22	C320G-2865A-1	前虎鉗鋼管(一)	Front vise tube(1)	
23	C320G-2865A-2	前虎鉗鋼管(二)	Front vise tube(2)	
24	C320G-2861A	送料鋼管	Feeding seat tube	
25	C320G-2813	雙動虎鉗鋼管	Double retracting vise tube	



ITEM	PART NO	PART CHINESE NAME	PART NAME
1		油壓馬達	Hydraulic motor
2	VCM-SF-20B-10	油泵	Hydraulic pump
3	PP-70700-1	防震墊	Hydraulic motor pad
4	3/8X雙X950L	系統油管	Pipe
5	NGG-33000	壓差閥	Pressure regulator
6	PP-43503	2B2電磁閥	Solenoid valve
7	PP-43503	2B2電磁閥	Solenoid valve
8	AGB-707270	濾油器	Filter assembly
9	CKD	電磁閥	Solenoid valve
10	3/8X1000LX耐油管	系統回油管	Pipe
11	PP-43521	3C4電磁閥	Solenoid valve
12		油箱	Oil tank
13	SJM-4043-1	油路板	Manifold block
14	PP-43125	引導式止回閥	Guiding check valve
15	AHA-1001B	油路塊	Manifold block
16	PP-43127B	減壓閥	Pressure regulator
17	3/4X1000LX耐油管	入油管	Pipe
18	PP-43127A	減壓閥	Pressure regulator



Top Clamp (In behind)



項次編號	品號	零件名稱	數量
1	AHA-1924*T	下壓板 Clamping block	1
2	AHA1926*T	下壓滑板 Sliding block	2
3	AHC-1912*T	下壓調整螺桿 Adjusting rod	1
4	C325H-2437*T	推把 Pushing rod	1
5	AHA-1923*T	調整手輪 Adjusting handwheel	1
6	ø3X10	彈簧銷 Spring pin	1
7	10MM	螺母 Nut	1
8	M8X20	圓頭內六角螺絲 Soc head cap screw	1
9	M8X20	有頭內六角螺絲 Hex head cap screw	6
10	M10	彈簧墊片 Spring washer	1
11	PP-52093*T	S20扣環 S20 snap ring	1
12	C325H-2438	前下壓虎鉗油缸座 Clamping cylinder seat	1
13	PP-13149*T	2608乾式軸承 2608 DU bushing	1
14	AHA-1925*T	下壓缸管 Clamping tube	1
15	AHA-1917B*T	活塞 Piston	1
16	AHA-1915A*T	後蓋 Back cover	1
17	PP-59150*T	O型環 O-ring	1
18	PP59101*T	O型環 O-ring	1
19	PP-59585*T	O型環 O-ring	1
20	AHA-1919*T	彈簧 Spring	1
21	PP-13149	2608乾式軸承 2608 DU busing	1
22	1/4H*1/4P	油嘴 Oil nipple	1
23	PHD-02D-700*T	油管 Oil pipe	1
24	1/4H*1/4P	雙頭油嘴 Two way oil nipple	1
25	PP-21100*T	快速接頭 Tube fitting	1
26	C325H-2431*T	固定螺栓 Fixed bolt	2
27	M14	平面墊司 Flat washer	2
28	M14	螺母 Nut	2

2								2			
1								1			
次序	日期	負責人	原	來	更	改	檢	查	重	工	
							點			作	
										方	
										法	
加工尺寸	一般公差			孔與孔中心距公差 ±0.3 鑽孔, 沉頭孔公差 +0.25 -0.05 角度 ±1/2°		高聖精密機電股份有限公司 Cosen Mechatronics Co., Ltd.					
>0	±0.1	數量	1	繪圖	1020914						林真如
>6	±0.2	材質		設計	1020914						林真如
>30	±0.3	規格		審校	1020916						唐中得
>120	±0.5	備註		核准	1020916						唐中得
>315	±0.8			日期							姓名
>1000	±1.2	參考重量		比例							
未標註公差依CNS規範							版本	S0	圖名	C325NC後下壓組立爆炸圖	
							單位	mm	圖號	C325H-24000-B	
							圖紙	A4			
							比例	1/6			



Vertikale Plattensägen
Horizontale Barrensägen
NC/CNC-Bandsägen
Gehrungs-Bandsägen
Automatische Bandsägen

Besuchen Sie unsere Webseite unter
www.cosen.com

COSEN MECHATRONICS CO., LTD.