

**C2**

**NC-Vollautomatische  
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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@cosen.com)  
Telefon: 886-3-5332143  
Fax: 886-3-5348324

---

### Bedienungsanleitung: C2

#### NC-Vollautomatische Horizontal-Bandsäge

Ver.3 2015/1/23

© 2014 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 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 Chips 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 der 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 in der laufenden Klinge verfangen.
- Starten Sie niemals das Sägeband, wenn das Werkstück nicht fest eingespannt wurde. Wenn das Werkstück nicht fest eingespannt ist, wird es beim Schneiden aus dem Schraubstock gedrückt.



- Treffen Sie vorbeugende Maßnahmen beim Schneiden dünner oder kurzer Stücke vom Werkstück, um ein Herunterfallen zu verhindern. Es ist gefährlich, wenn abgeschnittene Stücke herunterfallen.



- 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 rutschteventuell 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

<b>Abschnitt 1 – Sicherheitshinweise</b>	<b>1-1</b>
Sicherheitshinweise .....	1-1
Schutzeinrichtungen .....	1-3
Not-Aus .....	1-4
<i>Illustration: Not-Aus</i> .....	1-5
Sicherheitsetiketten .....	1-6
<i>Illustration: Sicherheitsetiketten</i> .....	1-7
Gehörschutz .....	1-8
CE-Konformität .....	1-8
Risikobewertung .....	1-8
<b>Abschnitt 2 – Allgemeine Information</b>	<b>2-1</b>
Spezifikation .....	2-2
Bezeichnung der Maschinenteile .....	2-3
Grundriss .....	2-4
<b>Abschnitt 3 – Bewegung &amp; Installation</b>	<b>3-1</b>
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
Abgleichung .....	3-8
Befestigung .....	3-9
Installieren des Rolltisches (optional) .....	3-9
Installation der Feuerkontrollvorrichtung .....	3-9
Umpositionierung .....	3-9
<b>Abschnitt 4 – Bedienungsanleitung</b>	<b>4-1</b>
Sicherheitsmassnahmen .....	4-2
Vor Dem Betrieb .....	4-3
Kontrollpanel .....	4-4

# Inhaltsverzeichnis

Kontrollpanel .....	4-4
Steuertasten .....	4-5
Bedienfeld für Sägebogenabsenkungsdruck und Geschwindigkeit .....	4-7
Mensch-Maschinen-Schnittstelle (HMI/Human Maschine Interface) .....	4-8
Standardzubehör .....	4-22
Optionales Zubehör .....	4-26
Abrollen & Installation des Sägebandes .....	4-27
Einstellung der Drahtbürste .....	4-30
Einstellung des Kühlmittelflusses .....	4-30
Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit .....	4-31
Auflegen des Materials auf die Maschinenrollenbahn .....	4-31
Positionierung des Werkstücks zum Sägen .....	4-32
Einfahren des Sägebandes .....	4-34
Testbetrieb der Maschine .....	4-34
Sägevorgang .....	4-35
Benutzung der Bündelspannvorrichtung für Bündelsägen .....	4-36
Beenden Eines Sägevorgangs .....	4-38
<b>Abschnitt 5 – Bandsägen-Sägen: Eine Praktische Anleitung</b> .....	<b>5-1</b>
Einführung .....	5-1
Sägebandauswahl .....	5-1
Einige Sägeverfahren .....	5-4
Sägezahn wahl .....	5-4
Materialgröße und Sägezahn .....	5-4
<b>Abschnitt 6 – Wartung &amp; Instandhaltung</b> .....	<b>6-1</b>
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
Beenden des Betriebs der Maschine .....	6-3
Ölempfehlung für Wartung .....	6-4
<b>Abschnitt 7 – Fehlerbehebung</b> .....	<b>7-1</b>

# Inhaltsverzeichnis

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
<b>Abschnitt 8 – Teile</b>	<b>8-1</b>
Ersatzteilempfehlungen .....	8-1
Teileliste .....	8-2
<b>Abschnitt 9 – Garantie</b>	<b>9-1</b>
Garantie .....	9-1
<b>Anhang</b>	
Konformitätserklärung	
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. Sägebandschutzvorrichtungabdeckung (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

## 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

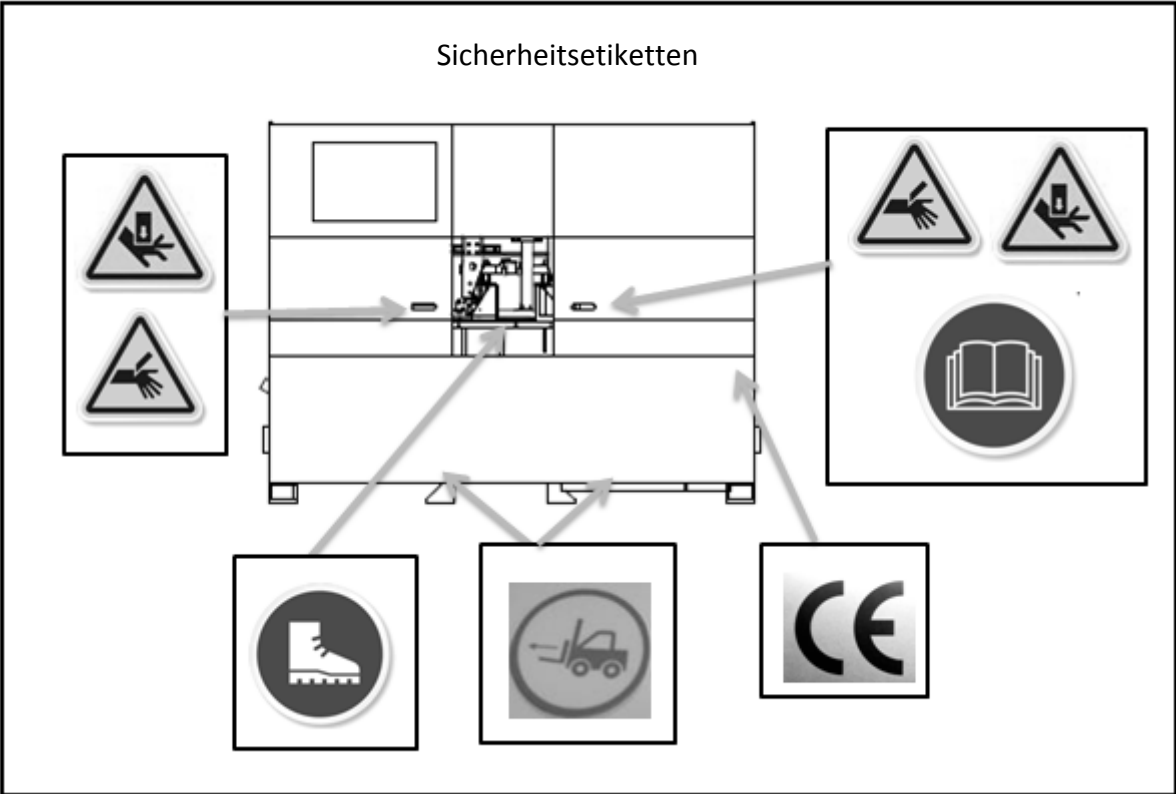


# SICHERHEITSETIKETTEN

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.		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.
	Gefährliche Stromspannung  SCHALTEN SIE vor der Wartung den STROM AUS. Nichtbefolgung der Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen und Tod führen.		Lose Handgefahr  HALTEN SIE DIE HAND FERN. Berühren Sie den Späneförderer nicht. Nichtbefolgung des Warnhinweises kann zu schweren Verletzungen führen.
	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.		

**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.

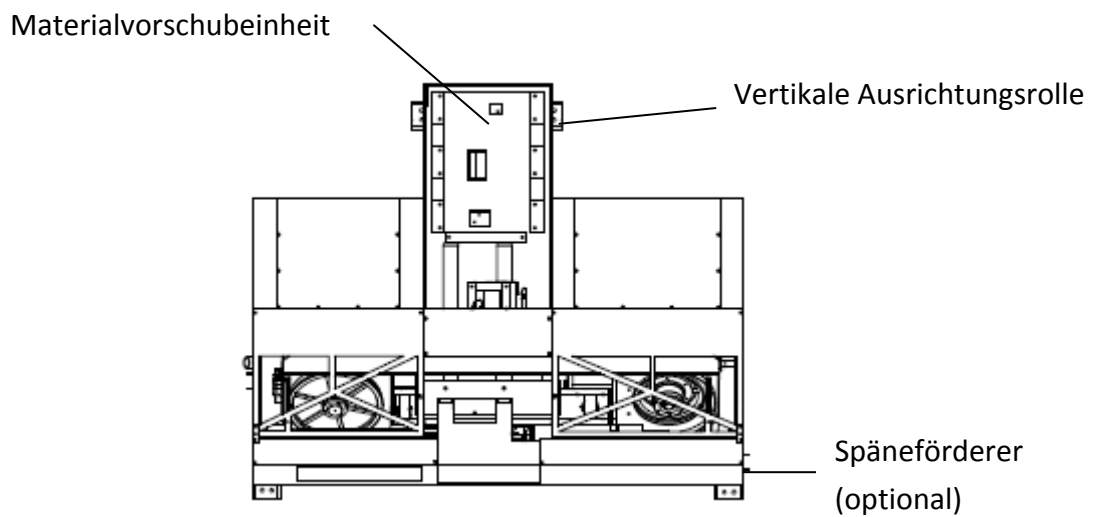
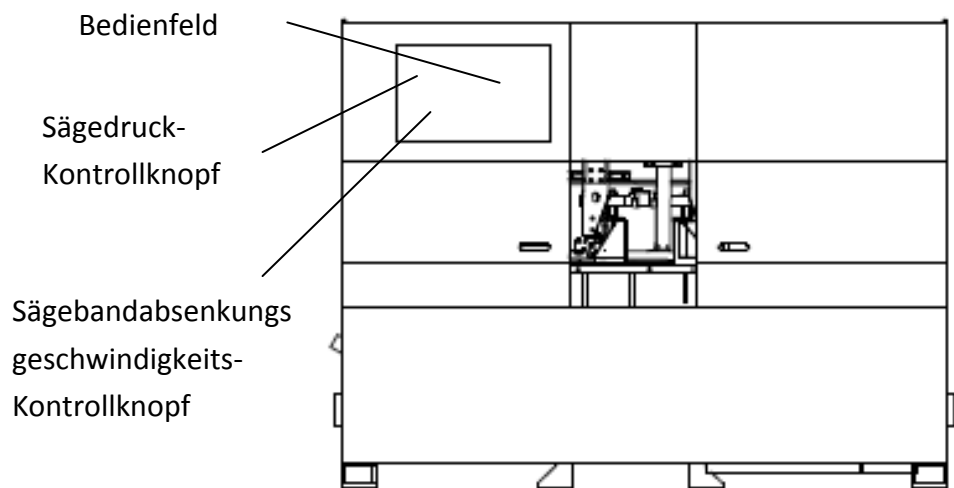
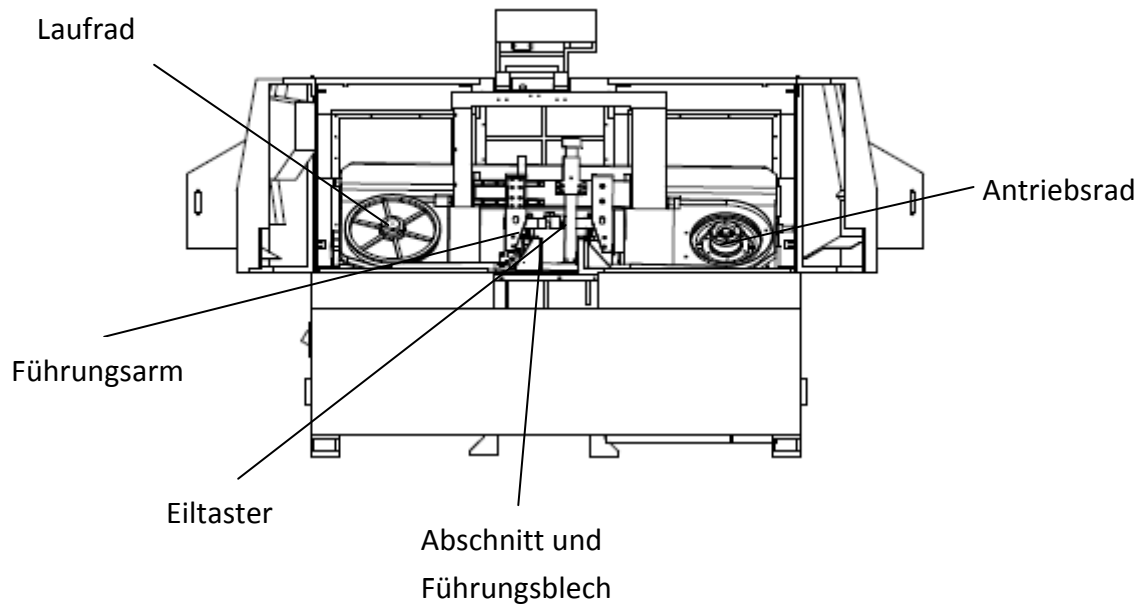
8 Stunden × 5 Tage × 52 Wochen × 10 Jahre = 20.800 Stunden



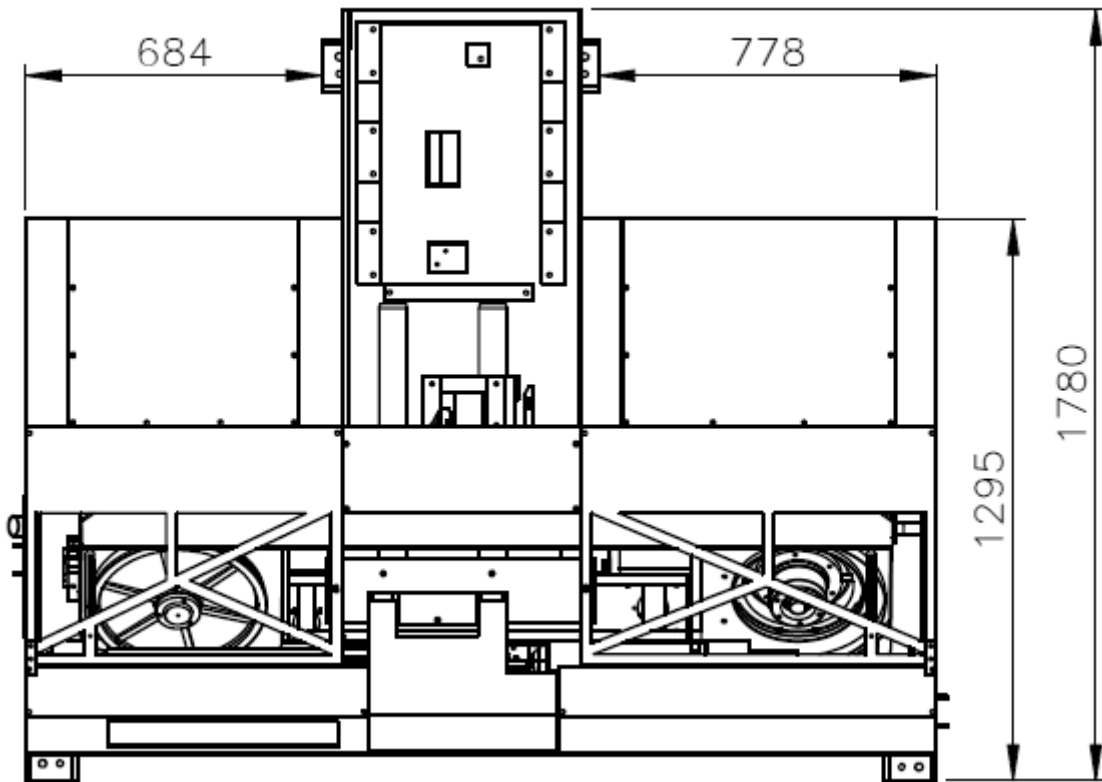
## SPEZIFIKATION

Modell	<b>C2</b> <b>NC Vollautomatische Horizontalbandsäge</b>	
Kapazität	Rund	260 mm (10.2")
	Quadrat	260 mm (10.2")
	Rechteckig (H x B)	260 x 300 mm (10.2" x 11.8")
	Bündelsägen	W: 130 ~ 200 mm (5.12" ~ 7.87") B: 50 ~ 125 mm (1.97" ~ 4.92")
Sägeband	Geschwindigkeit	<b>15~100 m/min (50~328 ft/min)</b>
	Größe (L x B x T)	4,880 x 41 x 1.3 mm (192.1" x 1.6" x 0.05")
	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 (0.09 kW) <b>Möglichkeit : 1/4HP ( 0.18kW )</b>
Tankkapazität	Hydraulik	20 L (5.3 gal)
	Kühlmittel	45 L (11.9 gal)
Schraubzwinde	Kontrollmethode	Hydraulik mit Vollhubzylinder, NC-Automatik
Zuführungslänge	Modus	Hydraulik, NC Automatik
	Einzelhub	<b>400 mm (15.7")</b>
Werkbankhöhe		<b>795 mm (31.3")</b>
Gewicht	Brutto	<b>1,600 kg (3,530 lb)</b>
Nutzfläche (L x B x H) mit Späneförderer		<b>3,158 x 2,371 x 1,915 mm (124.3" x 93.3" x 75.4")</b>
Arbeitsumgebung	Temperatur	5~40 °C (41~104 °F)
	Luftfeuchtigkeit	30%~ <b>85%</b> (ohne Kondensation)

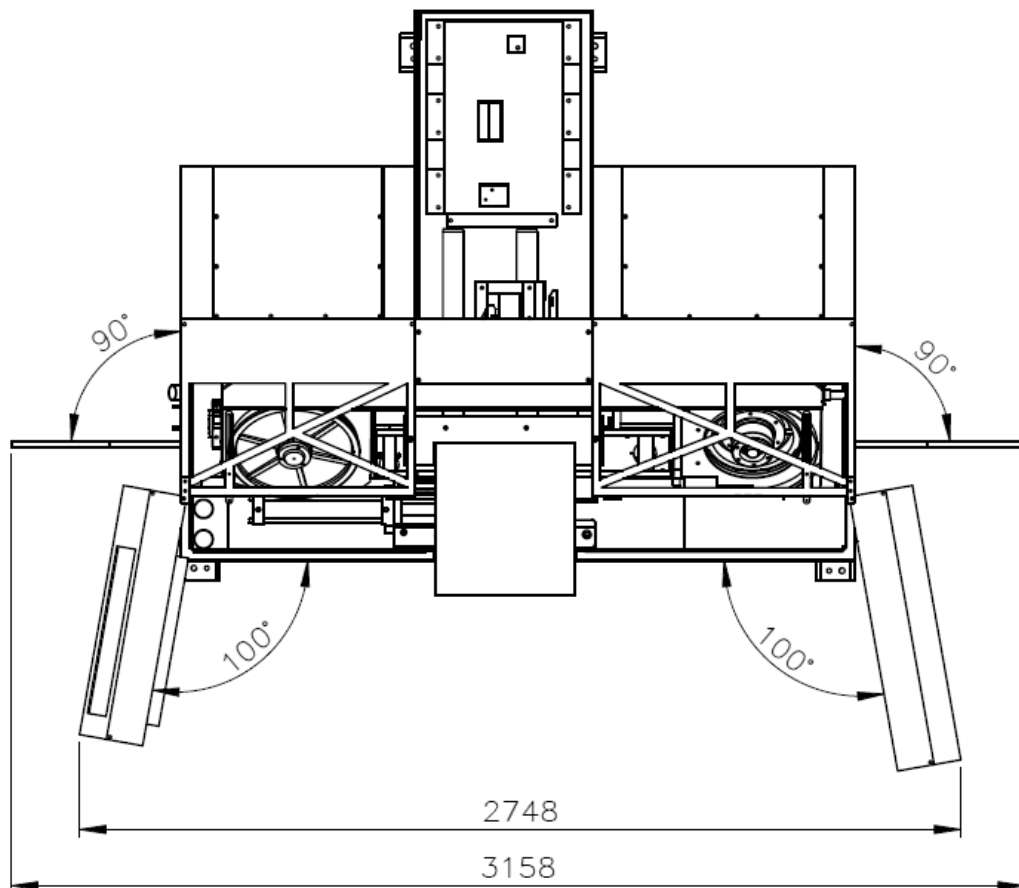
# BEZEICHNUNG DER MASCHINENTEILE



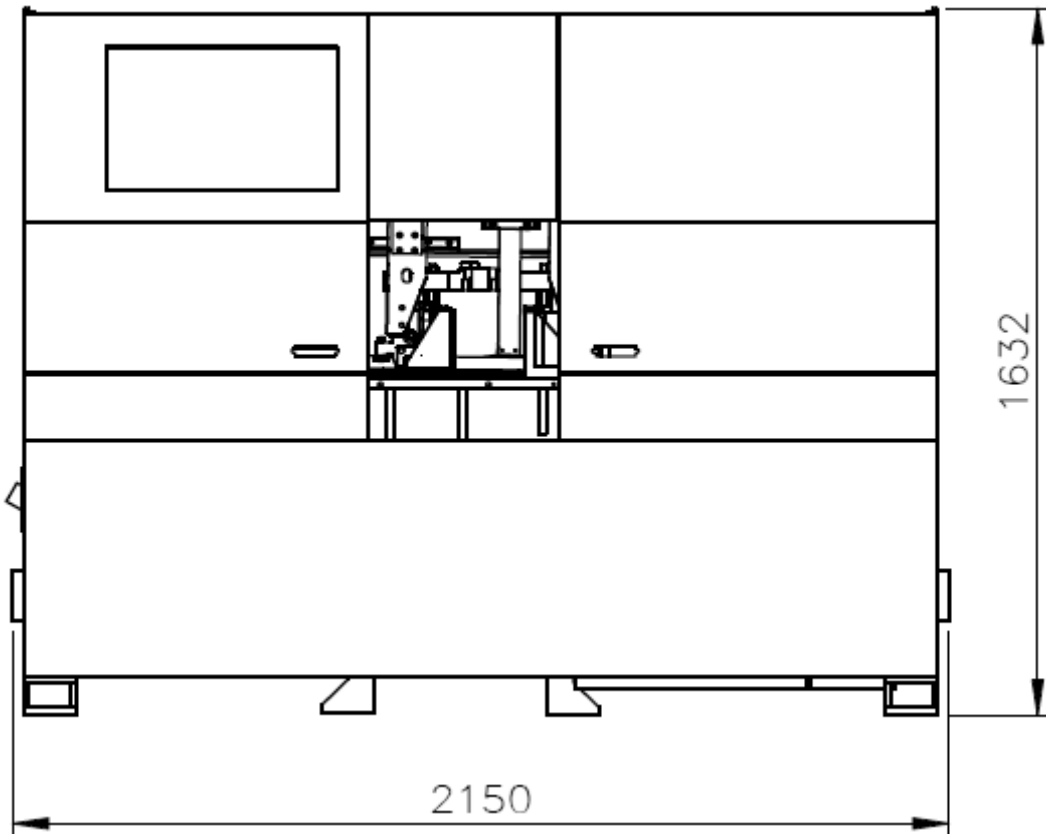
# GRUNDRISS



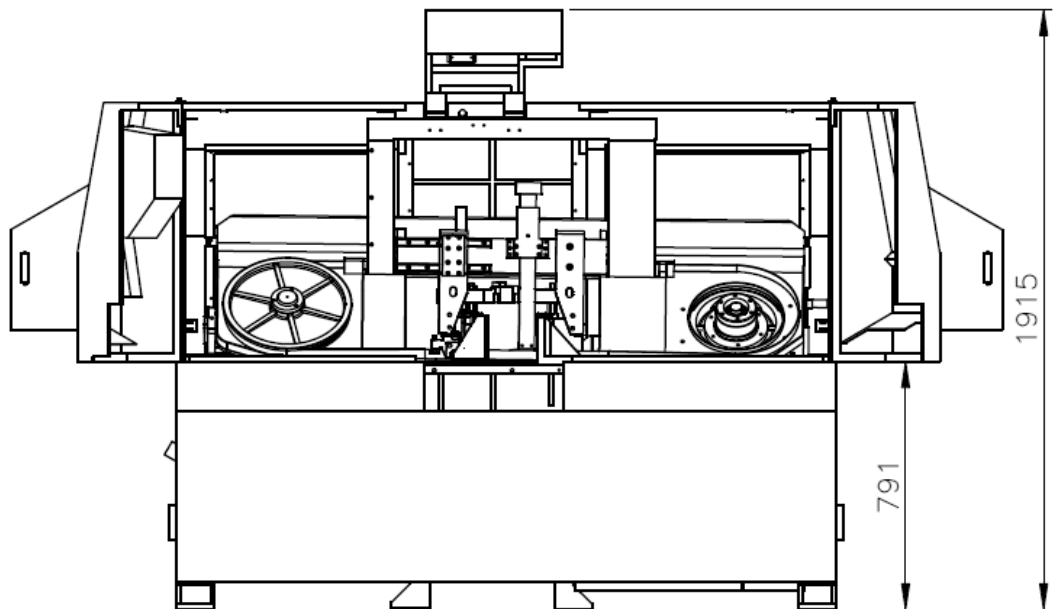
Draufsicht der Maschine (mit geschlossenen Türen)



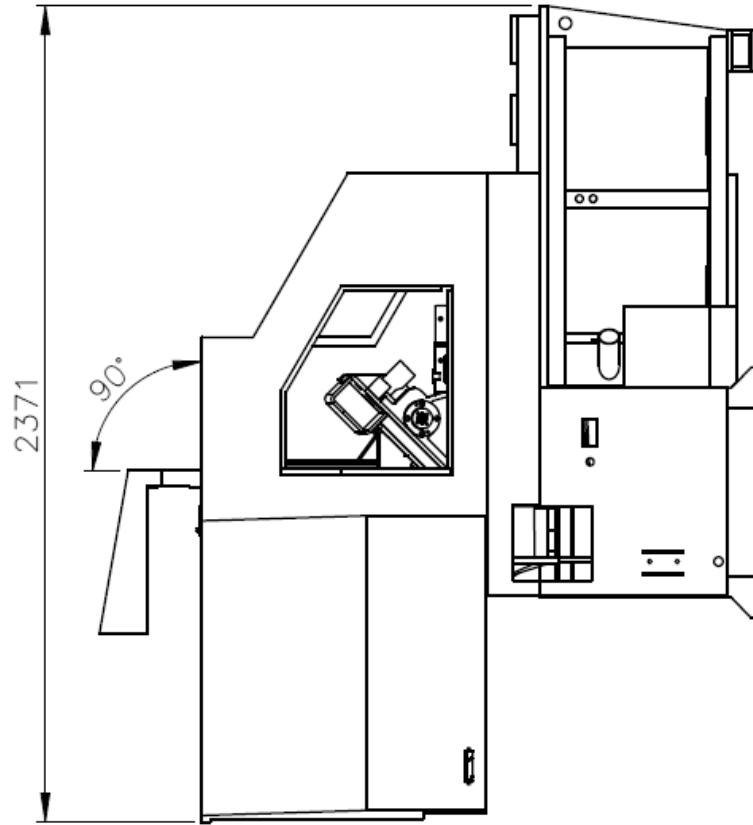
Draufsicht der Maschine (mit geöffneten Türen)



Vorderansicht der Maschine (mit geschlossenen Türen)



Vorderansicht der Maschine (mit offenen Türen)



**Seitenansicht 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 beigelegte 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.	Abspannspaten (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

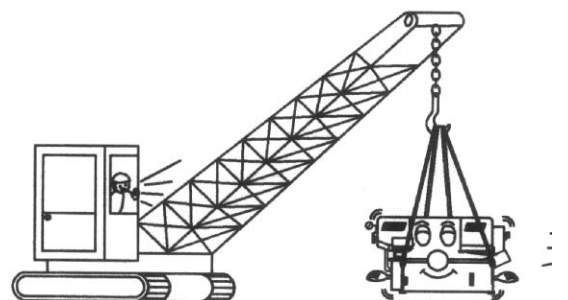
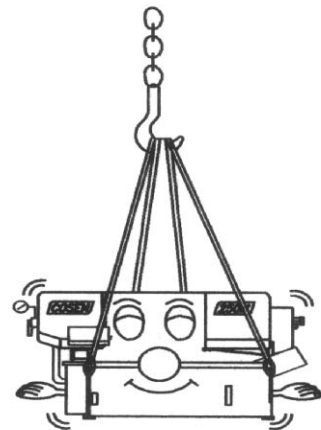
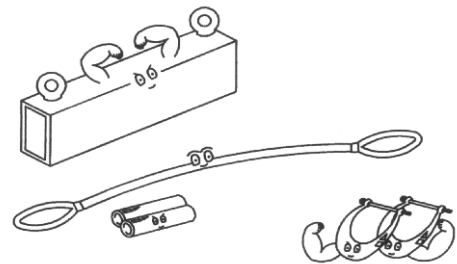
Bewegen Sie die Maschine zu ihrem Bestimmungsort, indem Sie einen Kran und eine Drahtseilschlinge, welche das Gewicht der Maschine vollständig aushalten kann. (Siehe Abschnitt 2 – Allgemeine Informationen für Spezifikationen).

- 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.



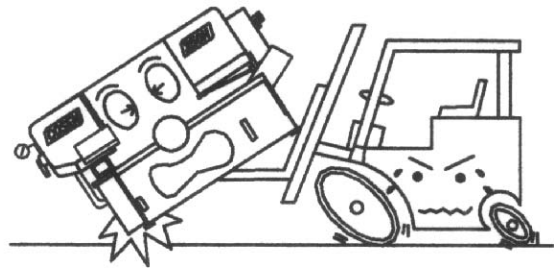
Sie benötigen einen qualifizierten Gabelstapelführer für diese Arbeit.



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



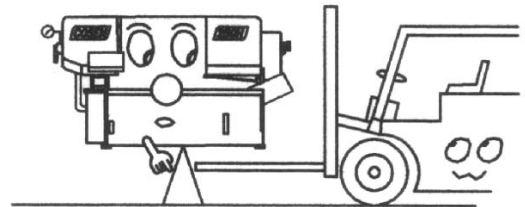
Stellen Sie sicher, dass die Gabeln mindestens 2/3 der Maschinentiefe erreichen können.



- Sie müssen die Maschine zu jeder Zeit ausbalanciert halten.



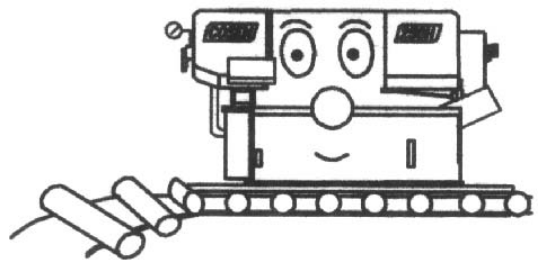
Stellen Sie sicher, dass die Gabeln vor der Benutzung zentriert werden.



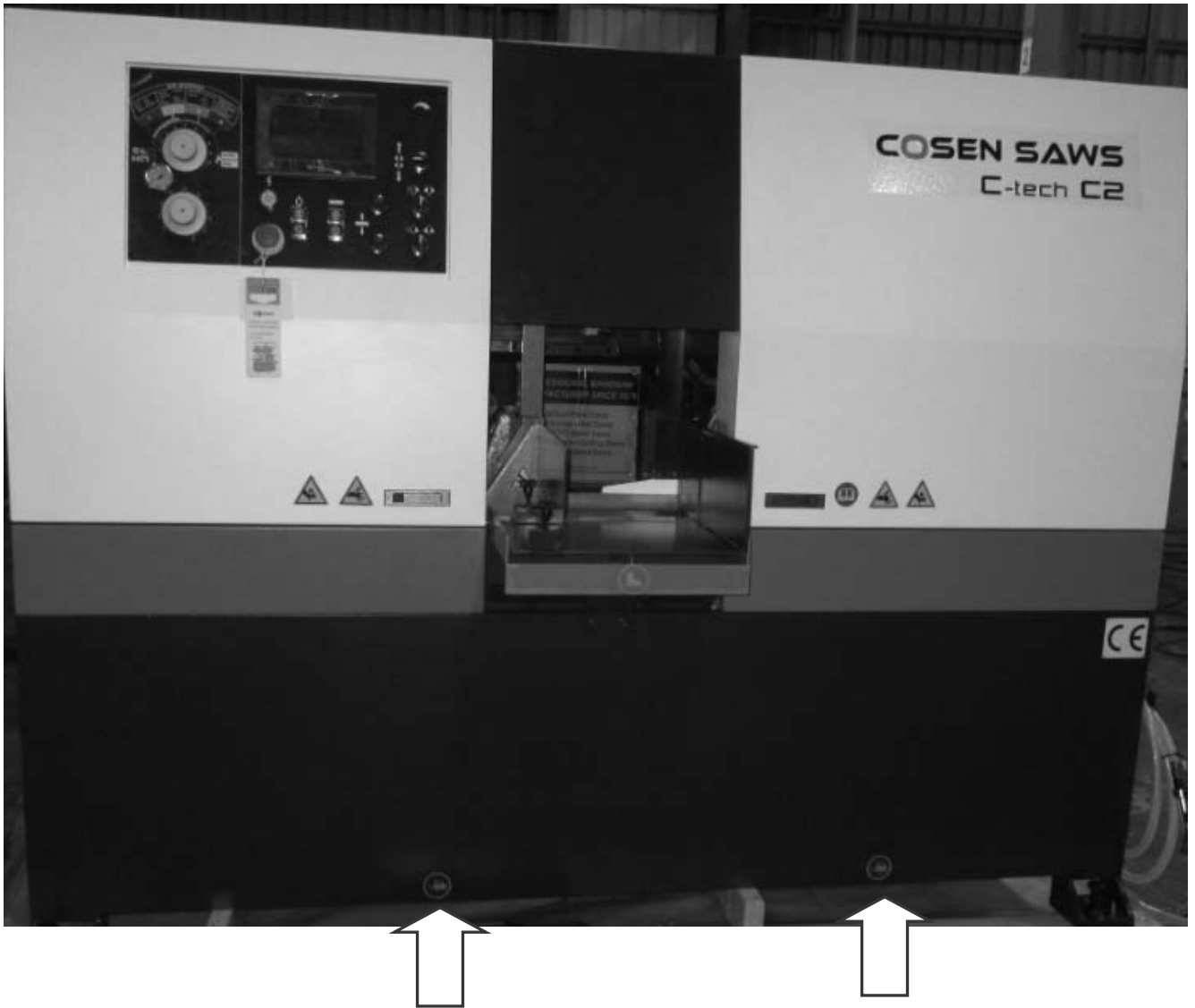
## 3. Verwendung von Rollzylindern

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 Tonnen**  
Gesamtanzahl der benötigten Hebestangen: **2**

## 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

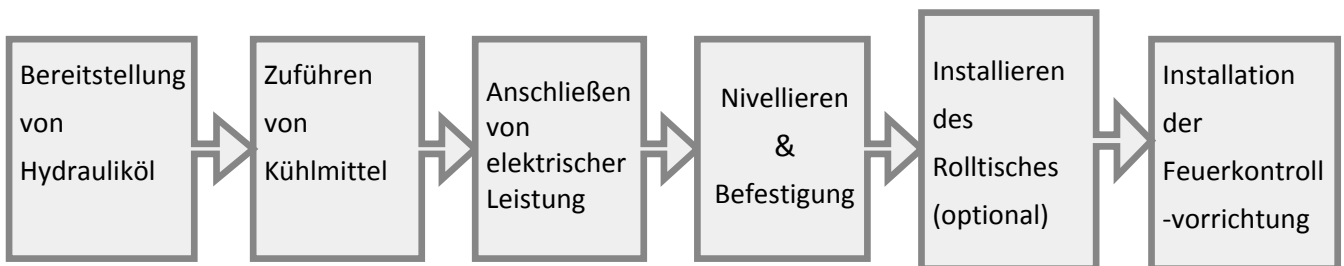
Nachdem die Maschine an ihrer vorgesehenen Position platziert worden ist, entfernen Sie den rostschtzenden Korrosionsschutz mit einem Abwisch Tuch. Geben Sie Maschinenöl auf die Maschinenoberflächen, die rostanfällig sind.



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.

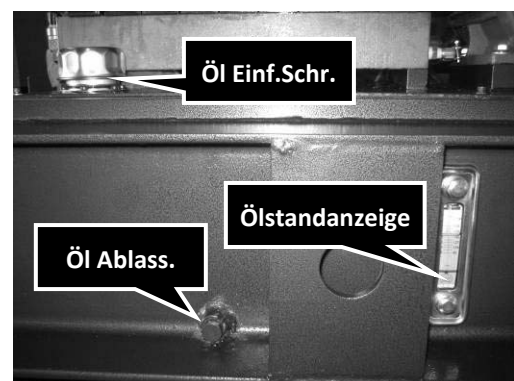
Prüfen Sie die Ölstandanzeige, um einen entsprechenden Ölstand im Tank sicherzustellen.



Siehe die Spezifikationstabelle in Abschnitt 2 zur Tankkapazität.



Der Öltank sollte bei einer neuen Maschine bereits

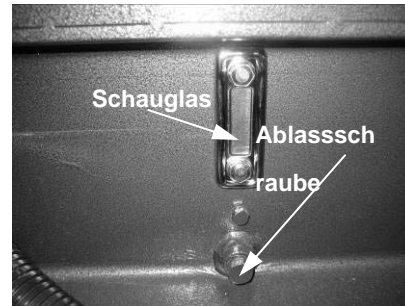


voll sein, wenn es sich um eine neue Maschine handelt, die zum ersten Mal eingesetzt wird.

### **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 elektrischen Installation Ihrer Maschine negativ beeinflussen.



Erden Sie die Maschine mit einem unabhängigen Erdungsleiter.



Versorgungsspannung: 90% - 110 % der nominalen Versorgungsspannung.

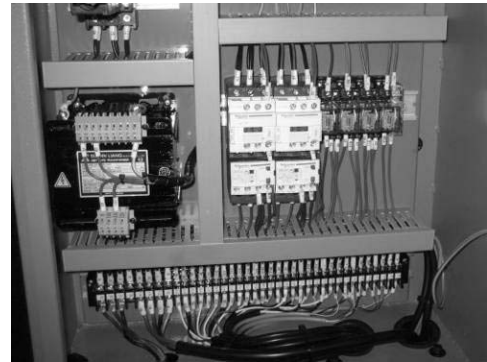


Quellfrequenz: 99% - 101 % der Nominalfrequenz.



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.



Stromversorgung

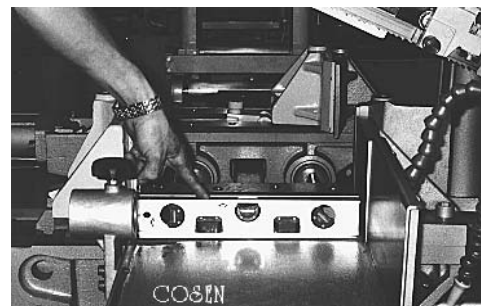
### Nivellieren der Maschine

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.





In einigen Fällen wird empfohlen, das Ausgleichen der Maschine mit einer kleinen Neigung zur Vorderseite hin durchzuführen, so dass das Kühlmittel zurück laufen kann, insbesonders bei Rohen oder Bündeln. Um dies zu gewährleisten, stellen Sie das hintere Ende der Maschine etwa 10 mm höher als das Niveau der Vorderseite.

### **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 die Stoßdämpfungsstahlplatten und die Bedienungsanleitung.

# *BEDIENUNGSANLEITUNG*

**SICHERHEITSMASSNAHMEN**

**VOR DEM BETRIEB**

**KONTROLLPANEL**

**STANDARDZUBEHÖR**

**OPTIONALES ZUBEHÖR**

**ABROLLEN & INSTALLATION DES SÄGEBANDES**

**EINSTELLUNG DER DRAHTBÜRSTE**

**EINSTELLUNG DES KÜHLMITTELFLOSSES**

**EINSTELLUNG DER SÄGEBANDGESCHWINDIGKEIT**

**AUFLEGEN DES MATERIALS AUF DIE MASCHINENROLLENBAHN**

**POSITIONIERUNG DES WERKSTÜCKS ZUM SÄGEN**

**EINFAHREN DES SÄGEBANDES**

**TESTBETRIEB DER MASCHINE**

**SÄGEVORGANG**

**BENUTZUNG 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:



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



Nutzen Sie niemals Wasser als Ihr Kühlmittel.



Fügen Sie stets Kühlmittel für ein besseres Mischergebnis hinzu.



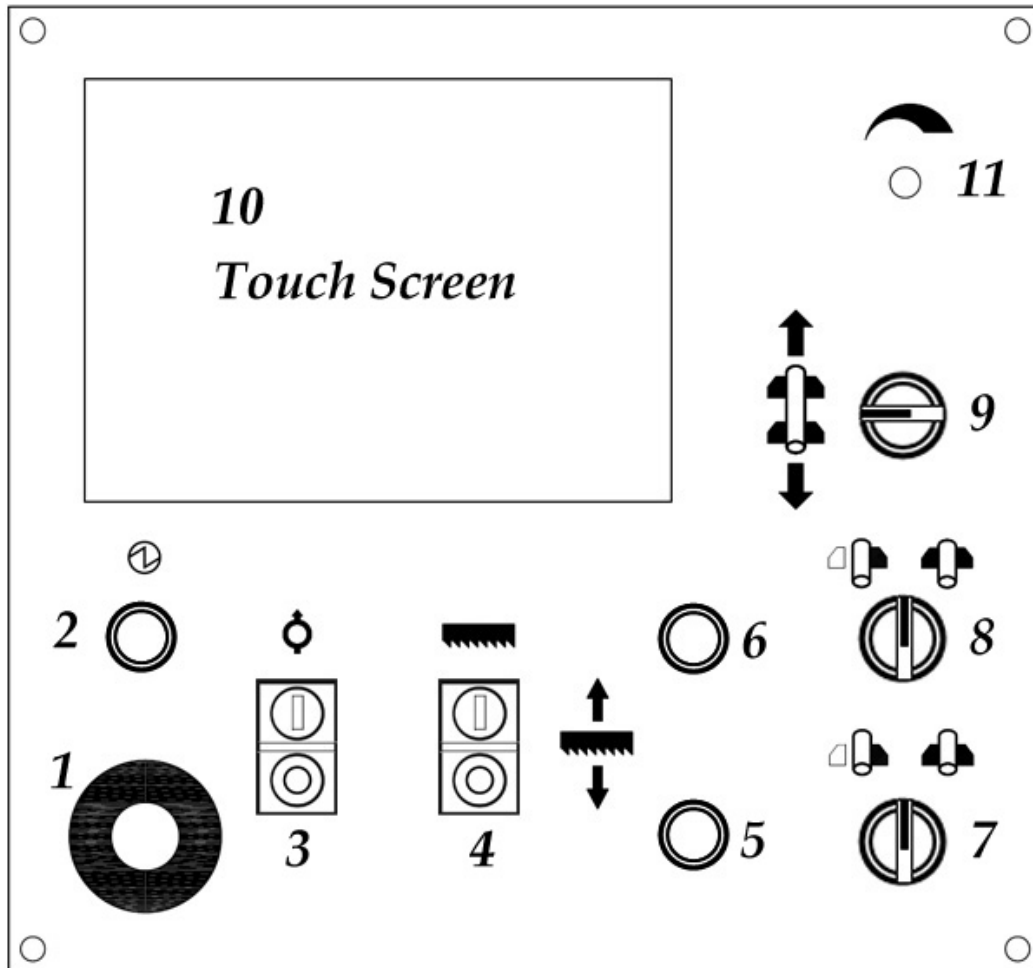
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für Bandsägen-Kühlmittel in Bezug auf Kühlmittelart und Mischverhältnis.



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.

## KONTROLLPANEL

Das Bedienfeld befindet sich auf der Oberseite des Verteilerkastens. Es umfasst die folgenden Funktionen: Energiesystem, Hydrauliksystem, Kühlsystem und die Mensch-Maschinen-Schnittstelle (HMI/Human Machine Interface). Der Betreiber muss die Funktion jedes Schalters und jeder Taste vollkommen verstehen, bevor er die Maschine betreibt.



Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Not-Aus-Taste	7	Wahlschalter für den vorderen Spannstock Einspannung/-Öffnung
2	Stromanzeigelampe	8	Wahlschalter für den hinteren Spannstock Einspannung/-Öffnung
3	Hydraulik-Start/Stopp-Taste (mit Licht)	9	Wahlschalter für die Zuführung vorwärts/rückwärts
4	Sägeband-Start/Stopp-Tasten (mit Licht)	10	HMI-Touchscreen
5	Taste Sägerahmen abwärts	11	Sägeband-Geschwindigkeitsregler (inaktiv; transferiert ins HMI-System)
6	Taste Sägerahmen aufwärts		

## 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. Hydraulik-Start/Stopp-Taste (mit Licht)

Drücken Sie die grüne Taste zum Start des hydraulischen Motors und das Licht leuchtet auf. Drücken Sie die rote Taste, um den hydraulischen Motor zu stoppen und das Licht schaltet sich ab.



Wenn die Not-Aus-Taste gedrückt ist, schaltet sich der hydraulische Motor ab.



Wenn der hydraulische Motor angeschaltet ist, beginnt der Späneförderer gleichzeitig zu laufen anzufangen. Bitte treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen und halten Sie Ihre Hände vom Späneförderer fern.

### 4. Sägeband-Start/Stopp-Tasten (mit Licht)

Drücken Sie die grüne Taste, um den Sägebandantriebsmotor zu starten und das Licht leuchtet auf. Drücken Sie die rote Taste, um den Sägebandantriebsmotor zu stoppen und das Licht erlischt.



Falls die Abdeckungen für das Laufrad und das Antriebsrad während des Sägens offen sind, stoppt das Sägeband sofort innerhalb von 2 Sekunden, um den Bediener zu schützen.

### 5. Taste Sägerahmen abwärts

Wenn diese Taste gedrückt wird, senkt sich der Sägerahmen herab, bis der Bediener die Taste loslässt oder bis der Sägerahmen die tiefste Position erreicht und den unteren Grenzscharter berührt.

### 6. Taste Sägerahmen aufwärts

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



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



Wegen Sicherheitsbedenken sind im Fall, dass die Abdeckungen für das Laufrad und das Antriebsrad offen stehen, alle Tasten außer der Not-Aus-Taste, der Hydraulik-Stopp-Taste und der Taste Sägerahmen aufwärts zeitweilig nicht verfügbar.

## 7. Wahlschalter für die vorderen Spannstöcke-Einspannung/-Öffnung

Wenn dieser Schalter auf die Position „offen“ gestellt ist (nach links), öffnen sich die vorderen Schraubzwingen so lange, bis der Bediener den Schalter loslässt. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis die gewünschte Schraubzwingen-Position erreicht ist.

Wenn dieser Schalter auf die Position „geschlossen“ gestellt ist (nach rechts), schließen sich die vorderen Spannstöcke so lange, bis der Bediener den Schalter loslässt. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis die gewünschte Spannstock-Position erreicht ist.



Dieser Wahlschalter funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet

ist. .

## 8. Wahlschalter für die hinteren Spannstock-Einspannung/-Öffnung

Wenn dieser Schalter auf die Position „Offen“ gestellt ist (nach links), öffnen sich die hinteren Schraubzwingen so lange, bis der Bediener den Schalter loslässt. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis die gewünschte Spannstöcke-Position erreicht ist.

Wenn dieser Schalter auf die Position „Geschlossen“ gestellt ist (nach rechts), schließen sich die hinteren Spannstöcke so lange, bis der Bediener den Schalter loslässt. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis die gewünschte Spannstöcke-Position erreicht ist.



Dieser Wahlschalter funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet

ist. .

## 9. Wahlschalter für die Zuführung vorwärts/rückwärts

Wenn der Wahlschalter auf die Position „Vorwärts“ (nach links unten) gestellt ist, bewegt sich die Zuführrollenbahn vorwärts und das Material nach vorwärts hin zuführen. Halten Sie die Taste für eine Zuführung nach vorwärts hin gedrückt. Sobald die Taste losgelassen wird, wird die Zuführrollenbahn stoppen, nach vorwärts zuzuführen.

Wenn der Wahlschalter auf die Position „Rückwärts“ (nach links oben) gestellt ist, bewegt sich die Zuführrollenbahn rückwärts und das Material nach rückwärts hin zuführen. Halten Sie die Taste für eine Zuführung nach rückwärts hin gedrückt. Sobald die Taste losgelassen wird, wird die Zuführrollenbahn stoppen, nach rückwärts zuzuführen.



Dieser Wahlschalter funktioniert nur, wenn die Maschine in den manuellen Modus geschaltet

ist. .



Dieser Wahlschalter funktioniert nur, wenn die Schnellgangsleiste den oberen Grenzschalter berührt UND entweder die Spannstöcke vorne oder hinten ausgespannt sind.



Nachdem der Sägebandmotor zu laufen beginnt, wird die Funktion der hinteren Spannstöcke aufgrund von Sicherheitsbedenken deaktiviert.

## 10. HMI-Touchscreen

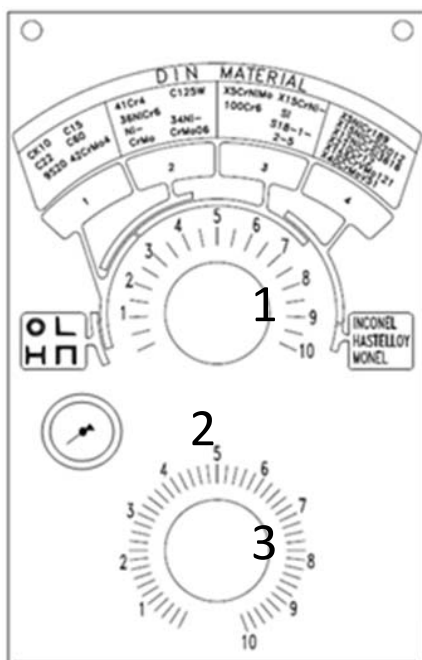
Bitte siehe Abschnitt weiter unten für eine detaillierte Einführung.

## 11. Geschwindigkeitsregler (inaktiv; transferiert ins HMI-System)

Die Sägebandgeschwindigkeit wird durch den Inverter gesteuert, der sich im Steuerkasten befindet. Diese Taste ist nun inaktiv, da die Sägebandsteuerungsfunktion in das HMI-System transferiert worden ist.

## Bedienfeld für Sägebogenabsenkungsdruck und Geschwindigkeit

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



Bedienfeld für Sägedruck  
sowie Geschwindigkeit

### 1. Sägedruckkontrollknopf

- Dieser Druckkontrollknopf 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, bis es auf der Farbkarte auf ihr Material zeigt.

### 2. Sägedruckmessgerät

- Das Messgerät zeigt den gegenwärtigen Sägedruckwert, der auf einem angelaufenen Sägeband erscheint.

### 3. Sägebandabsenkungsgeschwindigkeits-Kontrollknopf

- Dieser Kontrollknopf wird verwendet, um die Absenkungsgeschwindigkeit des Sägebands einzustellen.
- Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht die Sägebandabsenkungsgeschwindigkeit.
- Sägebandabsenkungsgeschwindigkeit ist ein entscheidender Faktor für eine gute Sägezeit und hochwertige Abschnittsoberfläche.
- Stellen Sie die Sägebandabsenkungsgeschwindigkeit in Übereinstimmung mit dem Sägedruckkontrollknopf.
- 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 benötigen nur eine leichte Berührung zur Aktivierung.



Alle Bereichsparameter in Easy View 7" sind im „manuellen“ Modus konfiguriert.



Bitte achten Sie auf die folgenden Umgebungsbedingungen, die für den korrekten Betrieb des Easy View 7"-Touchscreen notwendig sind:

Element	Reichweite
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

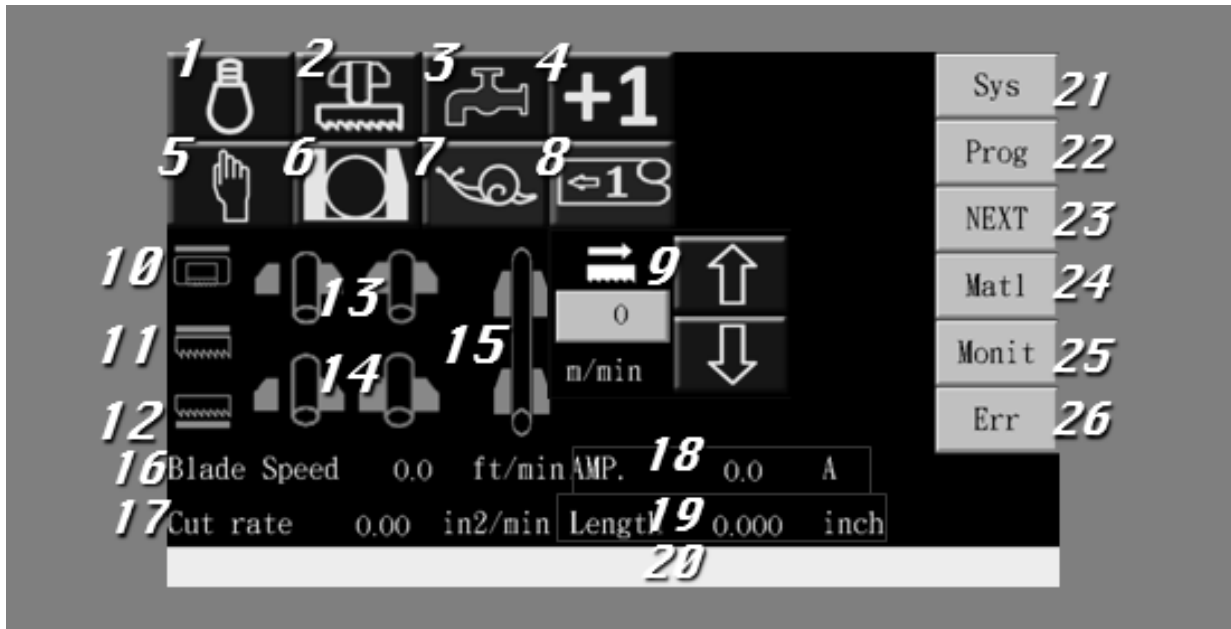


### Startbildschirm




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

















## Hauptkontrollmenü

Das Hauptkontrollmenü 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		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> <p>Drücken Sie erneut, um das Arbeitslicht auszuschalten.</p>
2		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 soliden gelbes Symbol zeigt an, dass der 2mm-Materialrückzugsmodus aktiviert worden ist.</p>
3		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</p>

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			auszuschalten.
4	 	Trimmschnitt EIN/AUS	<p>: Zeigt an, dass der „eine Sägeschnitt“, der gerade durchgeführt wird, nach seinem Abschluss NICHT zu den „abgeschlossenen Sägeschnitten“ gezählt wird, also der Wert der „abgeschlossenen Sägeschnitte“ erhöht sich um 0. (Trimmschnitt)</p> <p>: Zeigt an, dass der „eine Sägeschnitt“, der gerade durchgeführt wird, nach seinem Abschluss zu den „abgeschlossenen Sägeschnitten“ gezählt wird, also der Wert der „abgeschlossenen Sägeschnitte“ erhöht sich um 1.</p> <p>Wenn Sie sich im AUTO-Modus befinden und bevor Sie mit Ihren automatischen Sägeaufträgen fortfahren, wählen Sie , wenn Sie wollen, dass der erste Sägeschnitt ein „Trimmschnitt“ ist, also der Rand des Materials getrimmt wird, ohne dass dieser Sägeschnitt zu den „abgeschlossenen Sägeschnitten“ gezählt wird.</p> <p>Wählen Sie demgegenüber , wenn Sie das Material nicht trimmen müssen. Der erste Sägeschnitt wird dann als der erste Sägeschnitt Ihrer programmierten Aufträge gezählt.</p> <p> Diese Funktion arbeitet im automatischen Modus. Verschiedene Auswahlen im manuellen Modus haben keine Auswirkung auf die abgeschlossenen Sägeschnittzahlen.</p> <p> Drücken Sie die Taste für 1-2 Sekunden, um zwischen  und  umzuschalten.</p> <p> Sobald der Trimmschnitt (also der Sägeschnitt unter Benutzung der Funktion ) abgeschlossen ist, wird die Trimmschnitt-Funktion wieder auf AUS geschaltet, und es wird  gezeigt.</p> <p> Nachdem der erste Sägeschnitt beginnt, können Sie immer noch die Auswahl zwischen  und  ändern, bevor sich der Sägerahmen auf seine niedrigste Position absenkt.</p>



Nr	Element	Funktion	Beschreibung
5		AUTO-/Manueller Modus	<p>Verwenden Sie diese Taste, um zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus zu wechseln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● AUTO-Modus ( Trimmschnitt – Wenn die Maschine zuerst im manuellen Modus hochgefahren und dann in den AUTO-Modus geschaltet wird, kommt es darauf an, in welcher Stellung der Schalter für Trimmschnitt EIN/AUS steht, ob der erste Sägeschnitt (Trimmschnitt) zu den abgeschlossenen Sägeschnitten gezählt wird oder nicht. <p> Switching Umschalten vom AUTO-Modus in den manuellen Modus während ununterbrochener Sägaufträge sorgt dafür, dass die Maschine zum nächsten Zeitpunkt, wenn das Sägeband sich zum tiefsten Punkt (Berührung des unteren Grenzschalters) anhält.</p> <p>Beim Umschalten in den manuellen Modus beim Durchführen von Sägeschnitten, wird die Maschine anhalten, wenn ein Sägeschnitt abgeschlossen ist und sich die Säge bis auf den niedrigsten Punkt abgesenkt hat. Im Falle eines Umschaltens zu einem anderen Zeitpunkt als beim Hochfahren des Sägebandes oder dem Zurückziehen des Spannstocks wird die Maschine zuerst mit dem folgenden Sägauftrag fortfahren, bis dieser beendet ist.</p> </li></ul>
6		Einzel-/Bündelsägemodus	<p>Diese Taste wird verwendet, um zwischen Einzel- und Bündelsägemodi umzuschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Schalten Sie auf Einzelsägemodus () , um ein einzelnes Werkstück zu sägen.</li> <li>● Schalten Sie auf Bündelsägemodus () , um einen Stapel von Werkstücken zu sägen.</li> </ul> <p> Wenn im Bündelsägemodus, muss die Zuführschraubzwinde den vorderen Grenzschalte berühren, damit das Sägeband starten kann.</p>

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
7		Langsamer/Schneller Materialzuführungsmodus	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.
8		Funktion Automatischer erster Einschnitt EIN/AUS	<p>Diese Auswahl Taste funktioniert im automatischen Sägemodus.</p> <p>Wenn Sie im AUTO-Modus sind und vor dem Fortfahren mit Ihren automatischen Sägaufträgen, wählen Sie , wenn Sie wollen, dass die Maschine automatisch den ersten Sägeschnitt der Sägaufträge ausführt, die Sie in das System einprogrammiert haben. (Für die Sägeprogrammeinstellung siehe die Einführung unter „Sägeparameter-Einrichtung – Seite 3“)</p> <p>Mit der Funktion Erster Einschnitt spannen Sie einfach das Material mit dem hinteren Spannstock, wobei 60 – 70 mm zum Sägeband herausstrecken; schalten Sie dann die Funktion Erster Einschnitt ein und schalten in den automatischen Modus. Dann wird die Maschine in die richtige Position bewegen, um den ersten Sägeschnitt auszuführen und dann den Rest der einprogrammierten Sägaufträge.</p> <p>Der erste Sägeschnitt wird auch zu den abgeschlossenen Sägeschnitten gezählt. Wählen Sie , wenn Sie die Funktion Automatischer erster Einschnitt nicht wollen.</p> <p> <b>Die Sägematerialbreite muss ÜBER 30 mm liegen, um korrekt die Funktion Automatischer erster Einschnitt nutzen zu können.</b></p>
9		Sägeband-Geschwindigkeitsregler	Sägebandgeschwindigkeit wird von dem Inverter kontrolliert, der unter der Materialrollenbahn angeordnet ist.
10		Sägerahmen aufwärts Anzeige	Zeigt an, dass das Sägeband bis zu dem Punkt angehoben worden ist, an dem es den oberen Grenzscharter berührt. Bei Aktivierung wird das Sägeband-Symbol weiß.
11		Sägebandsmittle-Anzeige	Zeigt an, dass das Sägeband bis zur Position des Sägebandsmittle-Grenzscharters herabgefahren ist. Wenn aktiviert, wird das Symbol vollständig weiß.
			 Aufgrund von Sicherheitsbedenken wird die

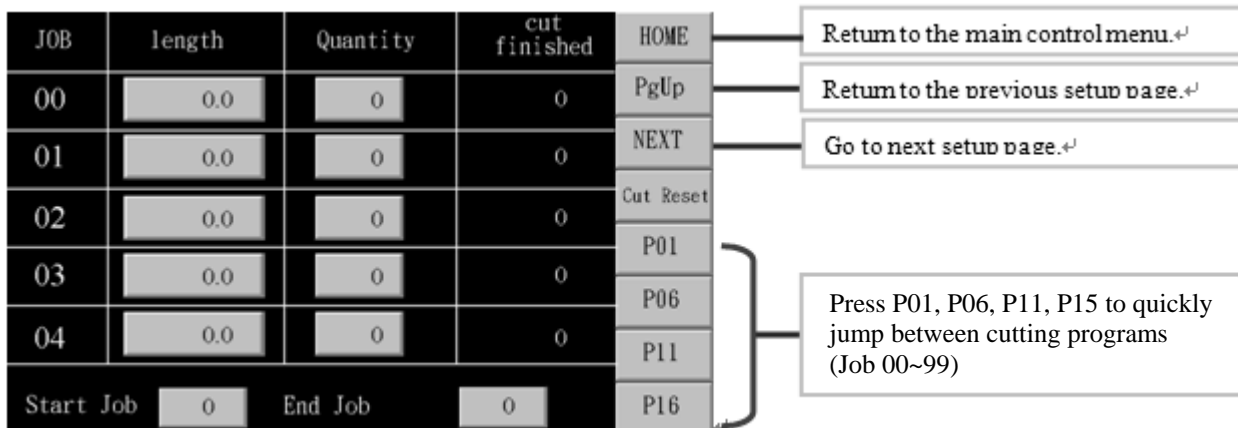
Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			Funktion der Shuttle-Unterlagenzuführung zeitweise deaktiviert, wenn die Sägebandsmitte-Anzeige aktiviert ist.
12		Sägerahmen abwärts Anzeige	<p>Zeigt an, dass der Sägeschnitt abgeschlossen ist und sich der Sägerahmen an seiner niedrigsten Position befindet.</p> <p>Wenn das Sägeband jeden Sägeschnitt abschließt und den unteren Gretnschalter auslöst, wird das Sägeband-Symbol vollständig weiß.</p>
13		Hintere Spannstock-Statusanzeige	<p>Zeigt an, ob die <b>hinteren</b> Spannstöcke das Werkstück eingespannt und gesichert haben; das Spannstock-Symbol rechts wird dann vollständig weiß. Andernfalls wird das Entspannung-Symbol links vollständig grün.</p>
14		Vordere Spannstock-Statusanzeige	<p>Zeigt an, ob die <b>vorderen</b> Spannstöcke das Werkstück eingespannt und gesichert haben; das Spannstock-Symbol rechts wird dann vollständig weiß. Andernfalls wird das Entspannung-Symbol links vollständig grün.</p> <p> Die vorderen Spannstöcke müssen geschlossen sein, damit das Sägeband starten kann.</p>
15		Zuführungs- bewegungs- Anzeige	<p>Wenn die Zuführ-Spannstock die vordere Grenze erreicht, wird das Spannstock-Symbol vollständig weiß.</p>
16	<b>Blade Speed</b>	Sägeblatt- geschwindigkeits-Anzeige	<p>Zeigt die gegenwärtige Sägebandsgeschwindigkeit an.</p>
17	<b>Cut rate</b>	Sägeratenanzeige	<p>Zeigt die gegenwärtige Sägerate an.</p> <p> Die Sägeratenanzeige ist nur vorhanden, wenn die Maschine mit dem optionalen Sägebandshöhenkodier ausgestattet ist.</p>
18	<b>AMP.</b>	Sägebandmotor- Stromaufnahme	<p>Zeigt die Motorstromaufnahme. Mit dieser Information kann der Bediener die Säugeschwindigkeit und und Sägeblattnutzung optimieren.</p>
19	<b>Length</b>	Zuführungs-längenanzeige	<p>Zeigt die gegenwärtige Zuführlänge während des Zuführens des Materials an.</p>
20	 (yellow highlight)	Fehleranzeige	<p>Zeigt Fehlermeldungen in der Reihenfolge ihres Auftretens; drücken Sie auf die Nachricht, um die Nachrichten zu löschen.</p> <p> <b>Die Fehlermeldungen müssen gelöscht</b></p>







Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			<b>werden, damit die Maschine normal weiterbetrieben werden kann.</b>
21	<b>Sys</b>	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>
22	<b>Prog</b>	Sägeprogramm-einstellung	<p>Drücken Sie die Taste, um direct zu Sägeauftragsprogramm-Einstellungsseite zu gelangen.</p> <p>Insgesamt können 100 Sägeprogramm eingestellt werden. Siehe den Abschnitt Sägeprogrammeinstellung auf der folgenden Seite.</p>
23	<b>NEXT</b>	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.) Der sägeband-Abweichungsdetektor (optional) kann auch auf dieser Einrichtungsseite konfiguriert werden. Bitte siehe Sägeschnittanzeige &amp; Einrichtung auf der folgenden Seite</p>
24	<b>Mtrl</b>	Materialsägereferenz	<p>Diese 2-seitige Referenztabelle zeigt die benötigte Sägebandsgeschwindigkeit sowie die Sägerate für jedes verschiedene Material.</p>
25	<b>Moni</b>	PLC-Monitor	<p>Zeigt die gegenwärtigen PLC-Signale.</p>
26	<b>Err</b>	Fehlerbericht	<p>Führt die bisherigen Fehlerberichte sowie die Zeit des Auftretens auf und bietet auch Fehlerbehebungs-Unterstützung. Insgesamt 6 Seiten.</p>

**Prog**

## Sägeprogrammeinstellung

Zu jeder beliebigen Zeit können Sie **Prog** drücken, um rasch zur Sägeprogrammeinstellungsseite zu springen (die gleiche wie Seite 3 auf der Sägestatusanzeige und –einstellungsseite). Wie nachfolgend gezeigt, ist dies die Seite, auf der der Bediener das automatische Sägen programmiert, indem er die Sägelänge und Sägemenge für jeden Auftrag eingibt. Insgesamt können im automatischen Modus 100 Sägeaufträge eingerichtet und ausgeführt werden.



Element	Funktion	Beschreibung
<i>Längen-Spalte</i>	Sägelängen-Einstellung	<p>Drücken Sie diese Tasten, um alle jeweiligen Sägelängen in der voreingestellten Sägeeinheit (mm oder Zoll) einzustellen. Ein Nummern-Keypad wird sich öffnen.</p> <p> Falls während des automatischen Betriebs irgendein Teil der voreingestellten Programmdatei geändert wird, ändern sich die Sägeergebnisse.</p>
<i>Mengen-Spalte</i>	Sägemengen-Einstellung	<p>Drücken Sie diese Tasten, um alle jeweiligen Sägemengen einzustellen. Ein Nummern-Keypad wird sich öffnen.</p> <p> Falls während des automatischen Betriebs irgendein Teil der voreingestellten Programmdatei geändert wird, ändern sich die Sägeergebnisse.</p>
<i>Spalte für abgeschlossene Sägeschnitte</i>	Sägemengen-Anzeige	In dieser Spalte wird die Nummer der abgeschlossenen Sägeschnitte für jeden Auftrag angezeigt.
<b>Start Job</b>	Anfangs-Sägauftrag-Einstellung	<p>Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuerst ausführen möchten.</p> <p> Der Anfangs-Auftrag kann auf jede Nummer eingestellt werden und muss nicht der Auftrag „0“ sein.</p> <p> Sowohl der „Anfangs-Auftrag“ als auch der „End-Auftrag“ müssen eingestellt werden, damit der automatische Betrieb beginnen kann.</p>
<b>End Job</b>	End-Sägauftrags-Einstellung	<p>Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuletzt ausführen möchten.</p> <p> Sowohl der „Anfangs-Auftrag“ als auch der „End-Auftrag“ müssen eingestellt werden, damit der automatische Betrieb beginnen kann.</p>
<b>Cut Reset</b>	Löschen der Daten für abgeschlossene Sägeschnitte	<p>Setzt alle Daten zu abgeschlossenen Sägeschnitten zurück, indem diese Taste drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird. (Wie beim vorher beschriebenen „Zurücksetzen von gesägten Stücken“.)</p> <p> Wenn diese Taste während des automatischen</p>

Element	Funktion	Beschreibung
		Betriebs gedrückt wird, werden die Daten für die abgeschlossenen Sägeschnitte des gegenwärtigen Auftrags zurückgesetzt und neu berechnet.

NEXT

## Sägestatusanzeige & Einrichtung

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

### Seite 1: Sägestatusanzeige

The screenshot shows a control panel with the following elements:

- 1** Height: 0.0 mm
- 2** length: 0.0 mm
- 3** Cut Speed: 0.0 mm/min
- 4** Blade Speed: 0.0 m/min
- 5** DEVIATION: 0.00 mm
- 6** AMP.: 0.0 A
- 7** Cut rate: 0.0 cm<sup>2</sup>/min
- 8** JOB: 0 SET NO. 0 FINISH NO. 0
- 9** (points to SET NO.)
- 10** (points to FINISH NO.)
- 11** (points to the button area)

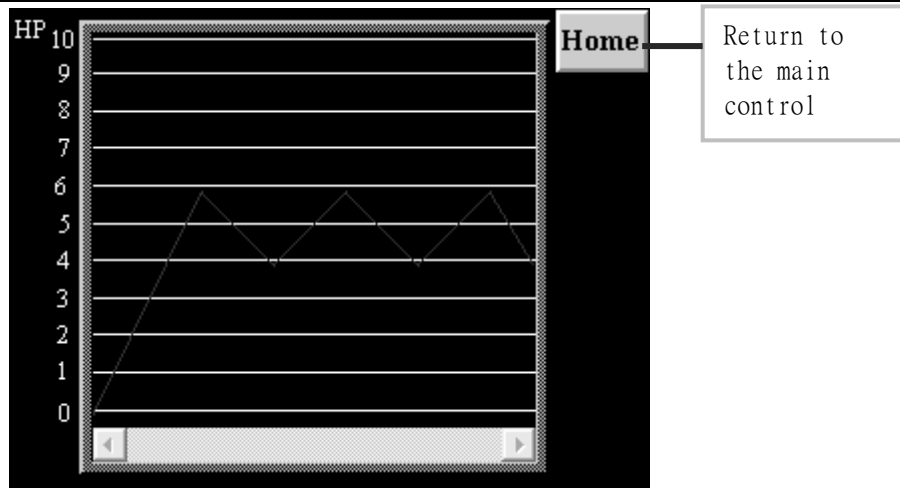
Buttons and their functions:

- HOME**: Return to the main control menu.
- NEXT**: Go to next setup page.
- HP Scr.**: Go to HP (Horsepower) monitor screen (for optional V\_Drive).
- Error message display**: Error message display. Press for three seconds to clear.

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
1	<b>Height</b>	Sägebandhöhenanzeige	Zeigt die gegenwärtige Sägebandhöhe an.
2	<b>Length</b>	Vorschublängenanzeige	Zeigt die gegenwärtige Zuführlänge während des Zuführens des Materials an.
3	<b>Cut Speed</b>	Sägebandtiefezustellungs-Geschwindigkeitsanzeige	Zeigt die gegenwärtige Sägebandsabsenkungsgeschwindigkeit.
4	<b>Blade Speed</b>	Sägebandgeschwindigkeitsanzeige	Zeigt die gegenwärtige Sägebandgeschwindigkeit.
5	<b>Deviation</b>	Abweichungsanzeige	Zeigt den gegenwärtigen Abweichungswert an.
6	<b>AMP.</b>	Sägebandmotor-Stromaufnahme	Zeigt die Motorstromaufnahme. Mit dieser Information kann der Bediener die Säugeschwindigkeit und die Sägebandsnutzung optimieren.

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
7	<b>Cut rate</b>	Sägeratenanzeige	Zeigt die gegenwärtige Sägerate.
8	<b>JOB</b>	Anzeige für gegenwärtige Auftragsnummer	Zeigt die Nummer des gegenwärtigen Sägeauftrags.
9	<b>SET NO.</b>	Anzeige der voreingestellten Menge	Zeigt die voreingestellte Menge des gegenwärtigen Sägeauftrags.
10	<b>Finish NO.</b>	Anzeige der beendeten Menge	Zeigt die Anzahl der der abgeschlossenen Sägeschnitte.

11 **HP Scr.** Drücken Sie diese Taste, um den PS (Pferdestärken)-Monitor für V\_Drive, bei dem es sich um einen optionalen Zusatz zur Verbesserung der Sägeeffizienz und Reduktion der Sägevibrationen handelt.



**Page 2: cutting status setup**

Cut Width **1** 0 mm

Deviation **2** 0.00 0.00

Blade Speed **4** 0 m/min

**5** +

**6** Start Job 0

**7** End Job 0

**8** Blade Used 0.0 Hour

**3** Deviation Off

**9** L Gear

**10** Cut Reset

**11** All Reset




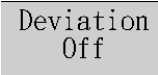




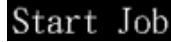



**12** Blade Life Reset

HOME: Return to the main control menu.









PgUp: Return to the previous setup page.

NEXT: Go to next setup page.

Error message display. Press to clear.

Nr	Element	Funktion	Beschreibung
1		Materialbreiteneinstellung	Drücken Sie diese Taste, um die Materialbreite einzustellen. Mit der Materialbreite kann das System automatisch die Sägerate berechnen.
2		Sägebandabweichungseinstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Links: Positive Abweichung</li> <li>● Rechts: Negative Abweichung</li> </ul> <p>Während des Sägens wird das Sägeband angehalten, wenn die Abweichung des Sägebands größer als die voreingestellten Werte sind.</p> <p> Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn die Maschine mit dem optionalen Sägebandabweichungsdetektor ausgerüstet ist.</p>
3		Sägebandabweichungserkennung EIN/AUS	<p>Drücken Sie sanft die Taste, um zwischen den Modi EIN und AUS umzuschalten..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Abweichung EIN: Zeigt an, dass der Sägeband-Abweichungsdetektor auf EIN geschaltet ist und Sägebandabweichungen erkannt werden, wenn sie über die voreingestellten Werte hinausgehen.</li> <li>● Abweichung AUS: Zeigt an, dass der Sägeband-Abweichungsdetektorfunktion zeitweilig ausgestellt wurde.</li> </ul> <p> Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn die Maschine mit dem optionalen Sägebandabweichungsdetektor ausgerüstet ist.</p>
4		Sägebandgeschwindigkeitseinstellung	<p>Drücken Sie diese Taste, um die Sägebandgeschwindigkeit je nach dem geschnittenen Material einzustellen.</p> <p> Der Bediener muss sicherstellen, dass die Riemenscheibe im hohen oder niedrigen Gang ist. Geschwindigkeitsbereich = 15 ~ 100 M/min.</p>
5		Sägeblatt beschleunigt/verlangsamt sich	Halten Sie diese Tasten gedrückt, um die Sägebandgeschwindigkeit zu erhöhen/erniedrigen.
6		Einstellung des Anfangs-Sägauftrags	Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuerst ausführen möchten.
7		Einstellung des End-Sägauftrags	Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, den Sie im automatischen Modus zuletzt ausführen möchten.
8		Sägebandnutzungsdauer-Anzeige	Zeigt die gesamte Nutzungszeit des Sägebandes; und wenn die „Sägebandlebensdauer-Rücksetzung“ gedrückt wird, wird die Sägebandnutzungsdauer neu berechnet.
9		Auswahlschalter für hohen/niedrigen Gang	<p>Drücken Sie diese Taste, um zwischen den hohen und niedrigen Gängen des Antriebsriemens zu wechseln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Niedriger Gang: Zeigt an, dass der Antriebsriemen sich in einem niedrigen Gang</li> </ul>



Nr	Element	Funktion	Beschreibung
			<p>befindet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Hoher Gang: Zeigt an, dass der Antriebsriemen sich in einem hohen Gang befindet.</li> </ul> <p> Maximale Sägeblattgeschwindigkeit: In niedrigem Gang: 72 m/min In hohem Gang: 100 m/min</p> <p> <b>Wird nicht gezeigt, wenn die Maschine ohne diese Option kommt.</b></p>
10		Alle Daten für abgeschlossene Sägeschnitte löschen	<p>Setzen Sie alle Daten für abgeschlossene Sägeschnitte zurück, indem Sie diese Taste für drei Sekunden gedrückt halten.</p> <p> Wenn Sie ein neueingestelltes Programm starten, ohne vorher die Sägedaten des vorherigen Auftrags gelöscht zu haben, wird der erste Sägeschnitt (Trimmschnitt) weggelassen, da das zweite Programm als Nachfolgeteil des vorherigen Programms angesehen wird.</p> <p> Wenn diese Taste während eines automatischen Arbeitsvorgangs gedrückt wird, werden die Daten für die abgeschlossenen Sägevorgänge für den gegenwärtigen Auftrag zurückgesetzt und erneut berechnet.</p>
11		Alle Sägedaten zurücksetzen	<p>Drücken Sie diese Taste drei Sekunden lang, um alle voreingestellten Sägedaten zwischen dem Anfangsauftrag und dem Endauftrag zu löschen.</p> <p> <b>Drücken Sie diese Taste nicht während eines automatischen Arbeitsvorgangs.</b></p>
12		Sägebandlebensdauer zurücksetzen	Drücken Sie diese Taste, um die Sägebandlebensdauer auf null zurückzusetzen.

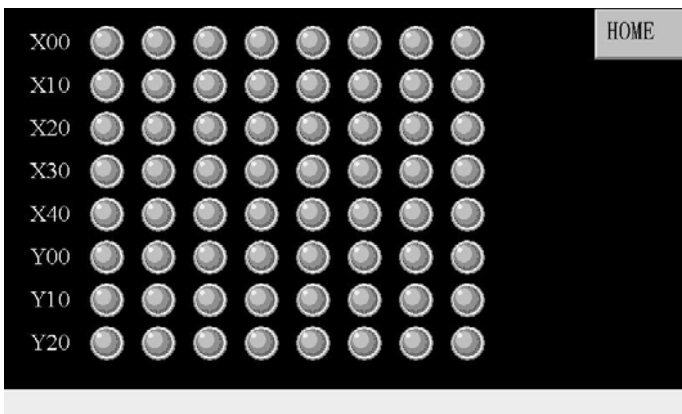
## Mtr1 *Materialsägereferenz*

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	
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.

Moni

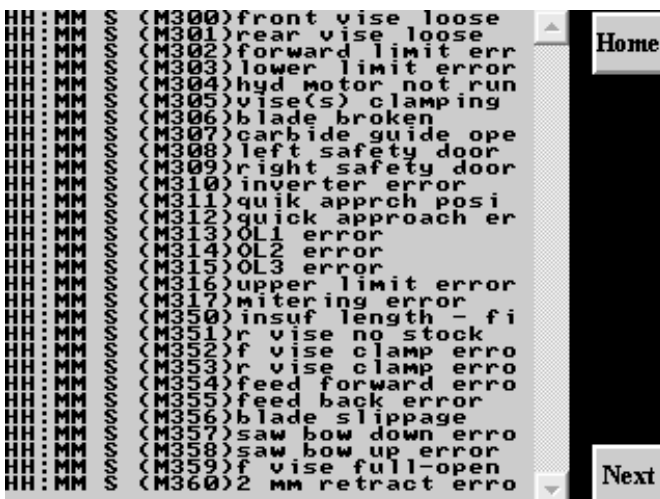
## PLC-Monitor



- Zeigt alle Signale des PLC-Systems.

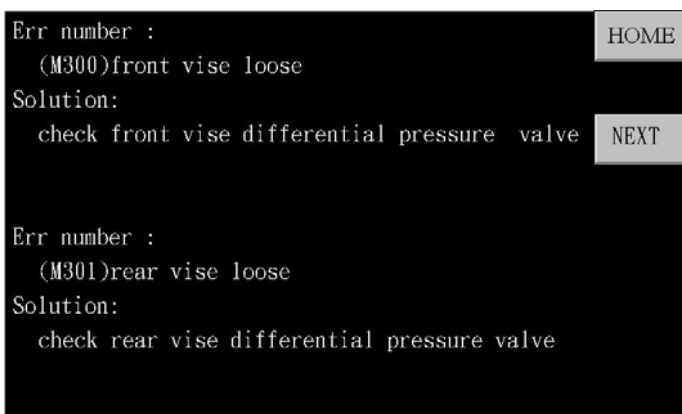
Err

## 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.

<b>Fehler-Code</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Lösung</b>
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

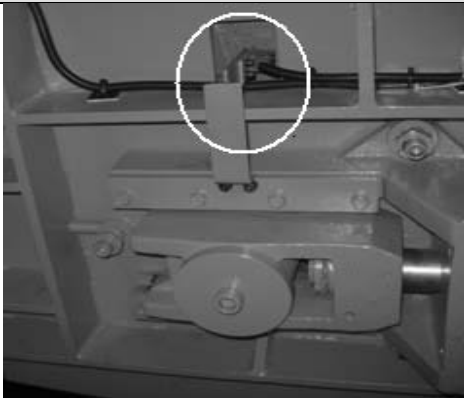


- Diese Sägeband-Spannvorrichtung ist mit einem Hydraulikzylinder ausgestattet, der eine angemessene Spannung für das Sägeband bereitstellt.
- Um das Sägeband festzuziehen, stellen Sie den Wahlschalter auf .
- Falls das Sägeband brechen sollte, aktiviert sich die Sicherheitsvorrichtung und beendet automatisch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



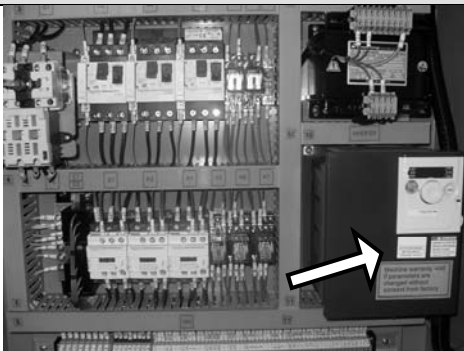
Stellen Sie niemals die Sägebandspannung ein, wenn das Sägeband läuft.

## 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



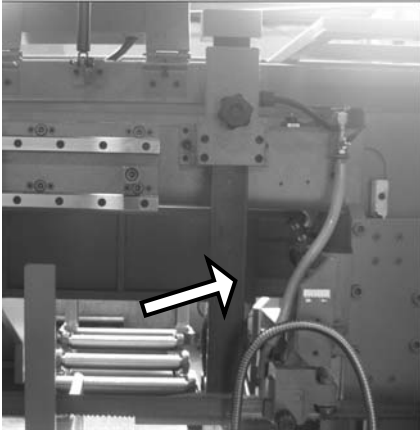
Spannung sollte nicht über 400V Wechselstrom (AC) liegen.



### Hinweis:

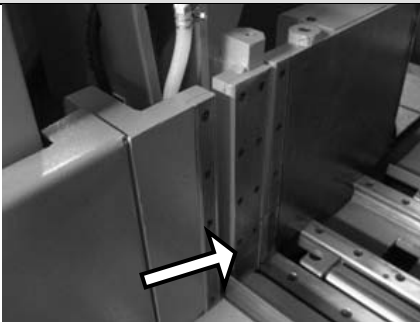
1. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen angeschlossen sind.
2. Stellen Sie sicher, dass sich die Umgebungstemperatur in einem akzeptablen Bereich befindet und sorgen für eine gute Belüftung der Umgebung.
3. Halten Sie den Inverter fern von Staub.
4. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertriebsvertreter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

## Materialtaster



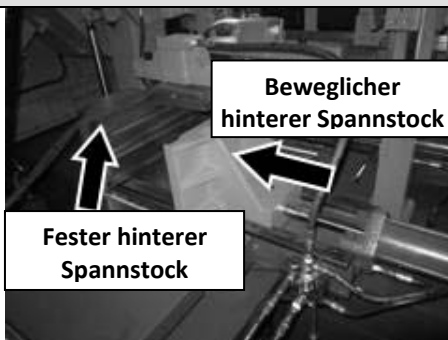
Diese Vorrichtung wird verwendet, um das Sägeband schnell bis knapp über das Werkstück herabzusenken. Wenn der Materialtaster die Oberseite des Materials berührt, wechselt die Absenkungsgeschwindigkeit des Sägerahmens wieder zurück zum Schneidemodus, der, je nach zu sägendem Material, durch eine Einstellung am Sägebandabsenkungsgeschwindigkeits-Kontrollknopf geändert werden kann.

## Vorderer Umgreif-Spannstock



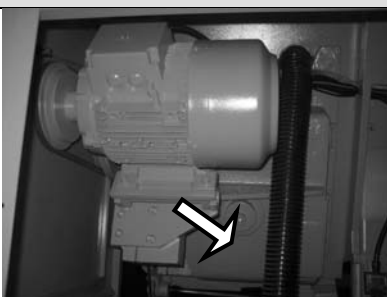
Der Umgreif-Spannstock ist eine gute Lösung, um sicherzustellen, dass Ihr Werkstück fest von beiden Spannstöcken und von beiden Seiten des Sägebands eingespannt ist, um Stabilität und Sägegenauigkeit zu maximieren.

## Hintere Doppelrückzugs-Spannstock



Der feste hintere Spannstock verfügt über einen eingebauten Hydraulikzylinder. Wenn der feste hintere Spannstock in Betrieb gesetzt wird, wird der feste hintere Spannstock stets vor dem beweglichen hinteren Spannstock aktiviert, um krummes und/oder falsch ausgerichtetes Material zu kompensieren. Außerdem reduziert dieses Design Reststücke.

## Untersetzungsgetriebe

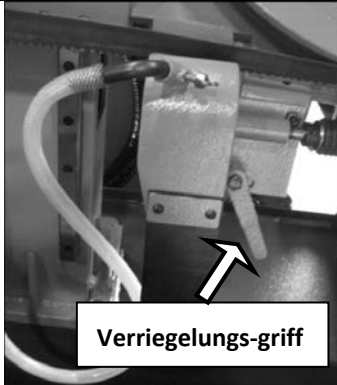


Dieses speziell entworfene Untersetzungsgetriebe kann auf Ihre voreingestellte Sägebandgeschwindigkeit und Drehmoment arbeiten.



Siehe bitte Abschnitt 6 für Informationen in Bezug auf Wartung.

## Drahtbürsteneinstellung



Die Drahtbürste wird vom Hauptmotor angetrieben und dient zur Entfernung der Metallspäne auf den Sägebandzähnen, sodass die Lebensdauer des Sägebandes verlängert werden kann.

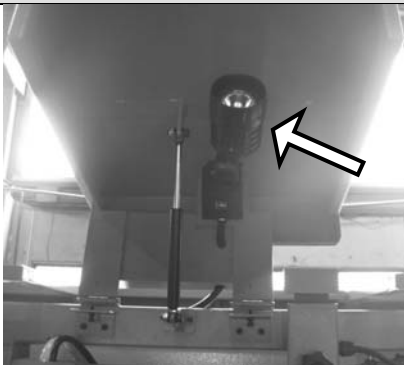


Halten Sie Ihre Hände von der Getriebewelle sowie der Bürste fern, solange die Drahtbürste in Betrieb ist.



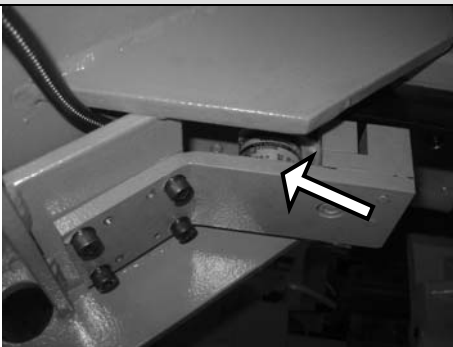
Schalten Sie den Hydraulikmotor bzw. den Hauptnetzschalter aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder eine Reinigung am Drahtbürsten-Antriebssystem durchführen..

## Arbeitsleuchte



Das am Sägerahmen angebrachte Licht ist ein nützliches Werkzeug, falls zusätzliche Beleuchtung für Ausrichtung oder Betrieb benötigt wird.

## Höhen-Encoder



Mit dieser Vorrichtung kann der Bediener die Werkstückbreite via HMI-Touchscreen eingeben. Sobald das Sägen beginnt und sich das Sägeband absenkt zeigt das Display die gegenwärtige Sägebandhöhe, die Sägebandabsenkungsgeschwindigkeit sowie die vom System berechnete Sägerate.

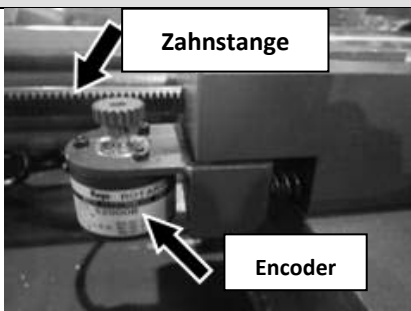


Der Encoder ist ein elektronisches Präzisionsgerät. Alle Konfigurationen wurden vor der Auslieferung im Werk durchgeführt. Bitte nehmen Sie keine beliebigen Änderungen vor, so Sie nicht direkt vom Hersteller dazu aufgefordert werden.



Vermeiden Sie jede Art von Stößen gegen die Vorrichtung.

## Längen-Encoder



Dieser Encoder erkennt und interpretiert die von uns benötigte Vorschublänge.

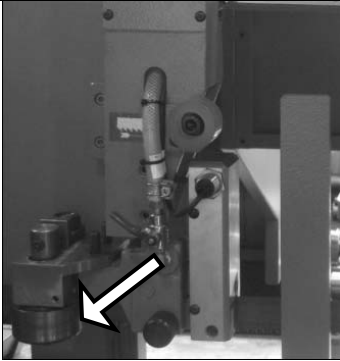


Der Encoder ist ein elektronisches Präzisionsgerät. Alle Konfigurationen wurden vor der Auslieferung im Werk durchgeführt. Bitte nehmen Sie keine beliebigen Änderungen vor, so Sie nicht direkt vom Hersteller dazu aufgefordert werden.



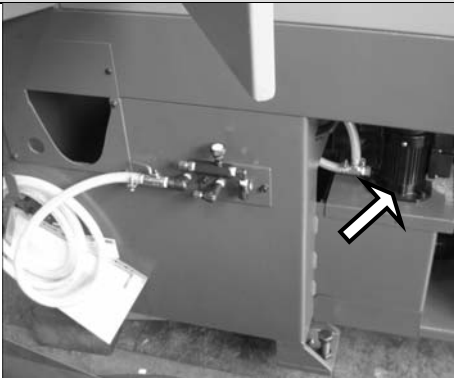
Vermeiden Sie jede Art von Stößen gegen die Vorrichtung.

## Schwingungsdämpfer



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

## Kühlmittelpumpe



Die Kühlmittelpumpe liefert Kühlmittel zum Abkühlen der Sägebandtemperaturen während des Sägens. Außerdem kann sie zum Abwaschen der Späne genutzt werden.

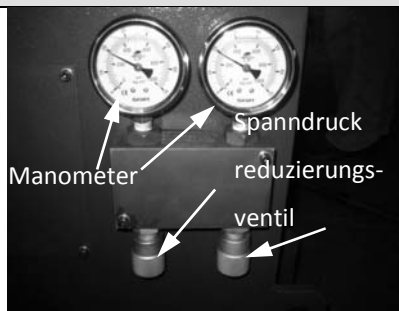
## Automatischer Sägearmbewegungsvorrichtung



Der bewegliche Führungsarm bewegt sich synchron mit dem Sägeband. Wenn das Material sicher durch die Schraubzwinde eingespannt und bereit zum Sägen ist, starten Sie das Sägeband und der bewegliche Führungsarm wird sich in Richtung der beweglichen Schraubzwinde bewegen, bis er den Synchronisierungs-Stab berühren. Diese Vorrichtung kann sicherstellen, dass der beweglichen Führungsarm an der am besten geeigneten Position auf der Grundlage der Größe des Werkstücks anhält. Der Synchronisierungs-Stab kann die direkten Auswirkungen des beweglichen Führungsarms und des beweglichen Spannstocks vermeiden.

## 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 Spanndruckdruck, um eine Beschädigung der Werkstückform oder von dessen Äußeren durch den ausgeübten Druck zu verhindern.



Passen Sie den Spanndruck zu keinem Zeitpunkt während des Sägens an.



Der Spanndruck sollte niemals unterhalb von 8 bar liegen.

### Spänefördereinheit

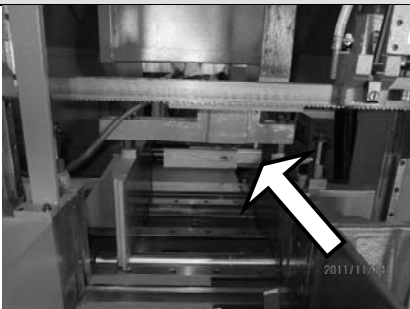


Der Späneförderer ist eine spiralförmiger Welle, die während des Sägens Späne ausbringt..



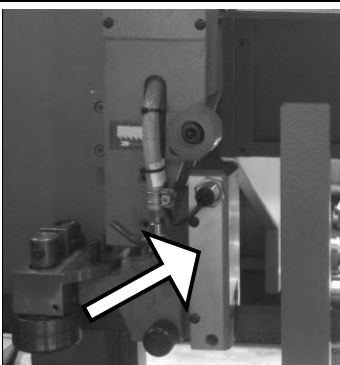
Für die regelmäßiger Wartung, entfernen Sie den Späneförderer und reinigen Sie alle Späne und Ablagerungen im Inneren.

### Hydraulische Bündelspannvorrichtung



Die Bündelspannvorrichtungen werden von oben auf beide Spannstöcke geschraubt und Hydraulisch angeschlossen. Dies erfolgt vor der Ausführung des Bündelschneidens.

### Sägebandabweichungsdetektor



Diese Einrichtung erkennt eine Sägebandabweichungen, wenn das Sägeband über den vorgegebenen Bereich hinaus abweicht, wird die Maschine automatisch stoppen. Wenn diese Einrichtung installiert ist, wird die Schnittbreite verringert. Der Sägebandabweichungserkennungswert und die voreingestellten Werte werden auf dem Bedienfeld angezeigt.



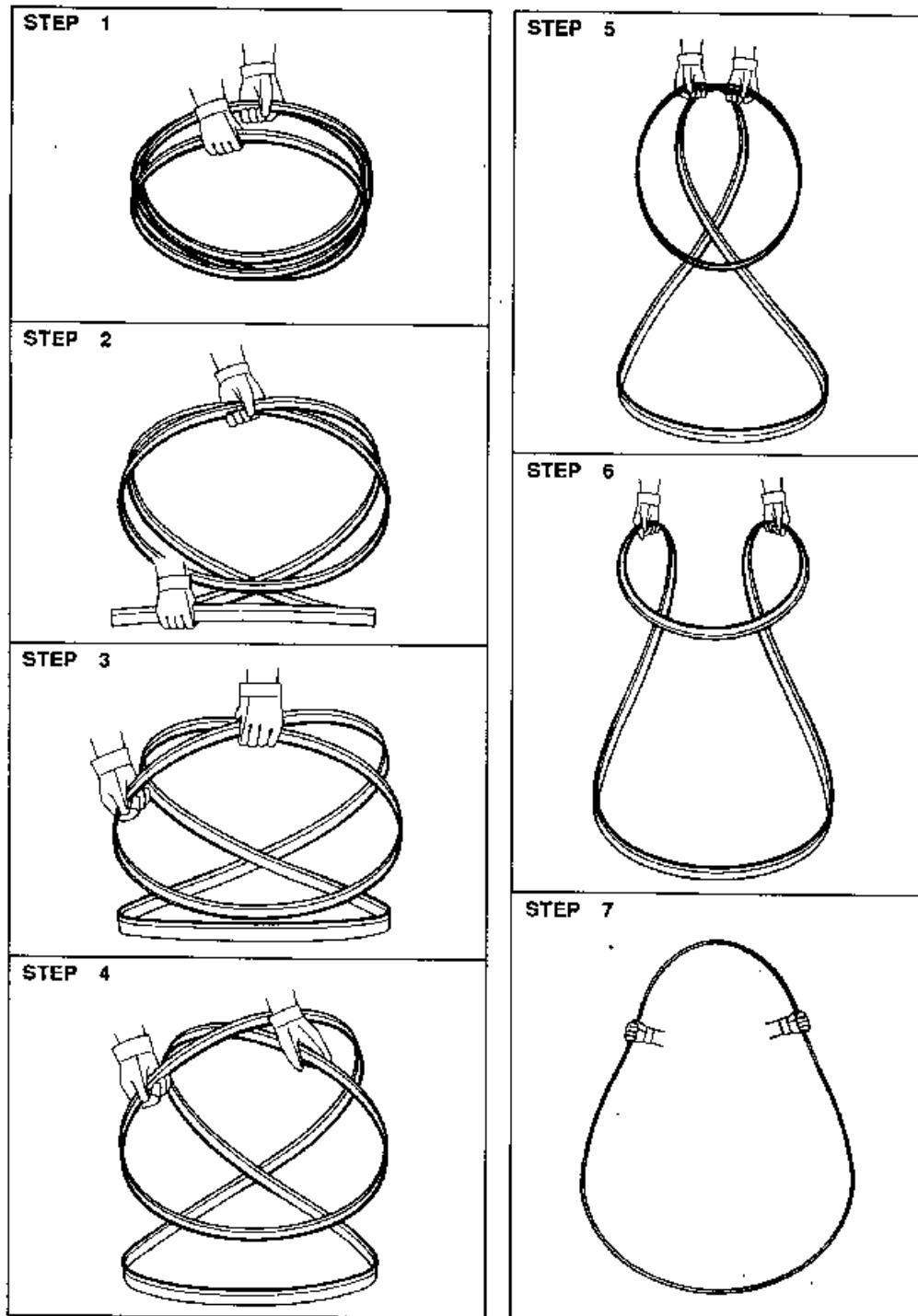
## ABROLLEN & INSTALLATION DES SÄGEBANDES



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



Vor dem wechseln des Sägebands sollte die Laufrichtung des Sägebands beobachtet werden, meist zeigen die Zähne zur festen Anlagekante.

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 und schalten Sie dann das Hydrauliksystem an.

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

Schritt 4 - Drücken Sie die Taste für das Sägebogen-Anheben und heben Sie den Sägebogen so weit an, bis es genug Platz für einen Sägebandwechsel gibt.

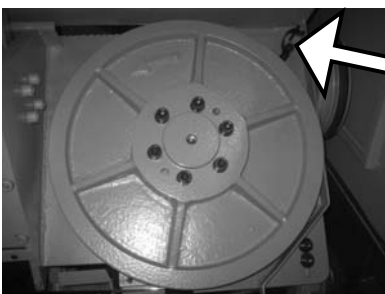
Schritt 5 - Öffnen Sie die Abdeckung der linken Seite. Drehen Sie den Spannungsreglergriff von der Position „○○“ auf „○○○“, um die Spannung zu lösen. Das Laufrad wird sich dann etwas in Richtung des Antriebsrades bewegen.



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

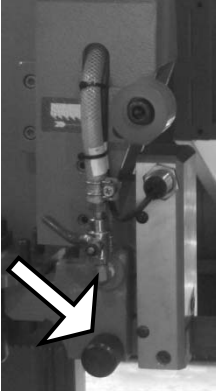


Schritt 7 - Drücken Sie die Sägebandklemmvorrichtung, so dass diese am Sägeband anhaftet. Diese Vorrichtung ermöglicht ein leichtes Auswechseln des Sägebands, das so auch mit nur einem einzigen zur Verfügung stehenden Bediener möglich ist.

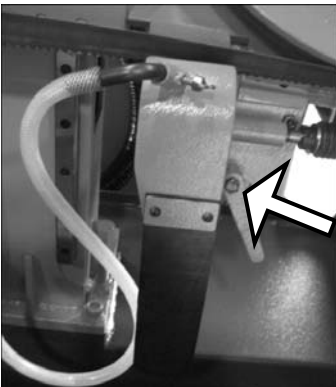


Vorrichtung für einfachen Sägebandwechsel

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



Schritt 9 - Lösen Sie die Drahtbürstenanordnungs-Sicherungsmuttern und bewegen Sie die Drahtbürste von dem Sägeband weg.



Schritt 10 - Ziehen Sie das abgenutzte Sägeband von den Hartmetalleinsätzen, der Drahtbürste und von den zwei Rädern, Rollen Sie das abgenutzte Sägeband auf und lagern Sie es an einem sicheren Ort.

Schritt 11 - Falls notwendig, reinigen Sie die Sägebandführungsrollen vor der Installation eines neuen Sägebands.

Schritt 12 - Platzieren Sie das neue Sägeband rund um die Laufrad und das Antriebsrad.


Schritt 13 - 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 14 - 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 Sängenbandhalter das Sängenband automatisch freigeben und wieder in seine ursprüngliche Position zurückfallen.

Schritt 15 - Stellen Sie sicher, dass die Rückseite des Sägebands auch gegen den Flansch des Leerlauftrads gedrückt wird.

Schritt 16 - Drehen Sie den Spannungsreglergriff auf die Position „“, um die Sägebandspannung zu erhalten.

Schritt 17 – 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 18 – Schließen Sie die Abdeckungen für das Laufrad sowie das Antriebsrad sachte.

Schritt 19 - 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 20 – Stellen Sie die Drahtbürste auf eine geeignete Position ein. Beziehen Sie sich auf Einstellung der Drahtbürste in diesem Abschnitt.

## EINSTELLEN DER DRAHTBÜRSTE

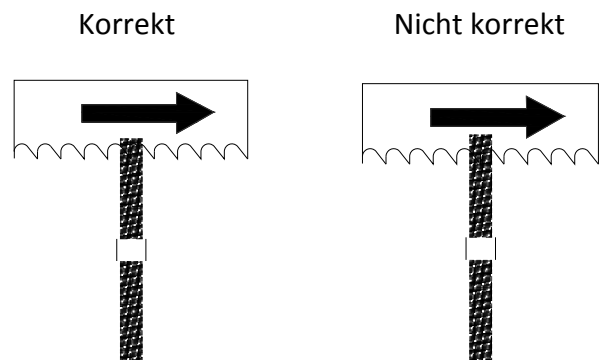
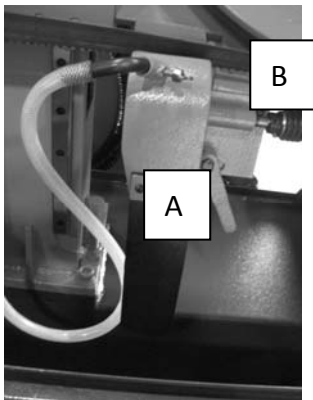
Befolgen Sie diese Schritte, um die Drahtbürste auf eine geeignete Position einzustellen :

Schritt 1 - Lösen Sie die Drahtbürsten-Einstellschraube (im Bild unten durch A markiert) und lassen Sie die Drahtbürste mit dem Einstellgriff herunter.

Schritt 2 - Lösen Sie die Drahtbürsten-Sicherungsmutter (im Bild unten durch B markiert), entfernen Sie die abgenutzte Drahtbürste und ersetzen Sie sie durch eine neue. Stellen Sie die Drahtbürsten-Sicherungsmutter fest.

Schritt 3 – Stellen Sie die Bürste mit dem Einstellgriff nach oben/unten, bis sie den richtigen Kontakt mit dem Sägeblatt hat (siehe auch Abbildung unten ).

Schritt 4 - Stellen Sie die Drahtbürsten-Einstellschraube.



## EINSTELLUNG DES KÜHLMITTELFLUSSES

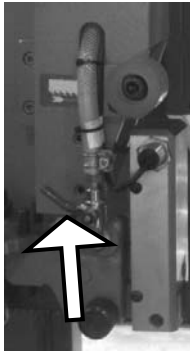
Insgesamt sind vier Kühlmitteldurchflussregelventile vorhanden, um für die Schmierung, Kühlung und Reinigung dieser Maschine zu sorgen. Diese Ventile steuern die Kühlmitteldurchflussmenge zu:

- der linken Sägebandführung,
- der rechten Sägebandführung,
- der Kühlmitteldüse und
- der Drahtbürste

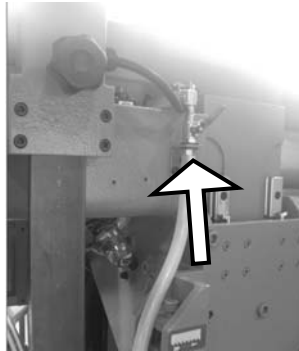
Zum Einstellen des Kühlmittelflusses, befolgen Sie diese Schritte:

Schritt 1 - Drücken Sie die Kühlmittel-EIN-Taste, um die Kühlmittelpumpe zu starten.

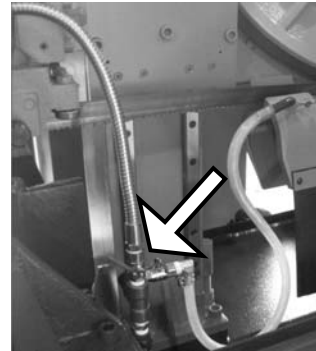
Schritt 2 – Nutzen Sie die Kühlmittelstrom-Steuerventile (unten gezeigt), um die Menge der zu der Schneidfläche strömenden Flüssigkeit einzustellen.



(Für die linke Sägebandführung)



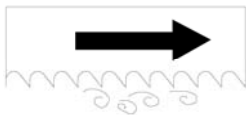
(Für die rechte Sägebandführung)



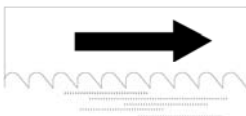
(Für die Kühlmitteldüse & die Drahtbürste)



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.

## EINSTELLUNG DER SÄGEBANDGESCHWINDIGKEIT

Schritt 1 - Stellen Sie die Flusssteuerung 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.

## 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 70 ~ 100 mm (2,75 ~ 3,9 Zoll) über den hinteren Spannstock zum vorderen Spannstock erstreckt.




## POSITIONIERUNG DES WERKSTÜCKS ZUM SÄGEN

### A. Ohne Nutzung der FUNKTION AUTOMATISCHER ERSTER EINSCHNITT

Befolgen Sie diese Schritte, um Ihr Werkstück zu positionieren:

Step	Action
Einklemmen vom Material mit dem rückwärtigen Spannstock	<b>1</b> Nachdem das Werkstück korrekt auf die Maschinenrollenbahn platziert worden ist, drücken Sie den Auswahlschalter für den rückwärtige Spannstock solange, bis das Werkstück sicher eingeklemmt ist.
Ausrichtung der vertikalen Rollen	<b>2</b> 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	<b>3</b> Drehen Sie den Zuführungs-Wahlschalter auf der linken unteren Seite bis der hintere Spannstock den vorderen Endschalter berührt.
Einklemmen von Material mit der rückwärtigen Spannstock	<b>4</b> Drücken Sie den Wahlschalter für den vorderen Spannstock nach rechts bis das Werkstück fest eingespannt ist.
Zurückziehen der rückwärtigen Spannstocks zum erneuten Einklemmen des Materials	<b>5</b> Drücken Sie den Wahlschalter für den hintere Spannstock zum Öffnen nach links.
	<b>6</b> Drücken Sie den Zuführungs-Wahlschalter auf der linken oberen Seite bis die hintere Spannstock den hinteren Endschalter berührt.
	<b>7</b> Drücken Sie den Auswahlschalter für den rückwärtige Spannstock solange, bis das Werkstück sicher eingeklemmt ist.
vor Schraubstöcke offen; Vorbereitung für Präzisions Position	<b>8</b> Gleichzeitig den Vorderzange Wahlschalter auf der linken Seite und drehen Sie das hintere Schraubstock Wahlschalter wieder nach rechts, um sicherzustellen, das Material eingespannt ist.

bestätigen Cutoff-Punkt	9	Drücken Sie die Säge beugen Taste, um die Säge zu senken, bis der Bogen schnell Ansatz bar senkt sich nur etwa 10 mm (0,4 Zoll) über das Werkstück.   Unter keinen Umständen sollte die schnelle Ansatz bar unterhalb der Höhe des Werkstücks gesenkt werden.
präzision position	10	Drehen Sie den Wahlschalter, bis Futter die Grenzpunkt am Werkstück ausgerichtet mit der Klinge Linie.
Einklemmen von Material mit der rückwärtigen Spannstock; bereit zu schneiden	11	Nachdem das Werkstück richtig positioniert ist, drehen Sie die Vorderzange Wahlschalter nach rechts, so das Werkstück sicher eingespannt ist. Jetzt ist das Material bereit für eine manuelle Schneide Job oder einen Trimm-Cut, bevor Sie fortfahren, um die automatische Schneiden.

## B. Bei Nutzung der FUNKTION AUTOMATISCHER ERSTER ANSCHNITT



**Die Breite des zu sägenden Materials muss ÜBER 30 mm sein, um die Funktion Automatischer erster Anschnitt korrekt nutzen zu können.**

Befolgen Sie diese Schritte, um Ihr Werkstück zu positionieren und es für einen automatischen Sägeauftrag mit der Funktion Automatischer erster Anschnitt bereitzumachen.

Schritt	Handlung
Einklemmen von Material mit der rückwärtigen Spannstock	1 Nachdem das Werkstück korrekt auf die Maschinenrollenbahn platziert worden ist (wobei etwa 70 – 100 mm über das Ende des hinteren Spannstocks zu den vorderen Spannstocks überstehen, sodass genügend Raum vor den vorderen Spannstocks bleibt), drücken Sie den Auswahlschalter für die rückwärtigen Spannstocks nach rechts, 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.
Schließen des vorderen Spannstocks	3 Drücken Sie den Wahlschalter für den vorderen Spannstocks nach rechts bis der vordere Spannstock zusammengespannt ist.
Programmierung von Sägeaufträgen	4 Führen Sie die folgenden Einstellungen über den HMI-Touchscreen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie Ihre gewünschte Länge und Menge für den ersten Schritt des Sägeauftrags ein. Wenn Sie aber zuerst den Anschnitt durchführen wollen, stellen Sie die Menge auf 1 und denken Sie daran, die Anschnittfunktion (+0) anzustellen, sodass dies nicht für die durchgeführten Sägevorgänge gezählt wird.</li> <li>• Programmieren Sie den Rest Ihres Sägeauftrages, falls vorhanden. Denken Sie daran, Ihren Start- und Endschnitt jeweils entsprechend einzustellen.</li> </ul>

Anstellen der Funktion Automatischer erster Einschnitt	5	Stellen Sie über den HMI-Touchscreen die Funktion Automatischer erster Anschnitt an und schalten Sie um auf Automatischer Sägemodus.
Fertig zum Sägen und Starten	6	<p>Jetzt ist das Material bereit zum automatischen Sägen. Drücken Sie die Taste Sägebandstart, um mit dem Sägen zu beginnen. Die folgenden Arbeitsvorgänge werden ausgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Sägerahmen wird bis zur oberen Grenzposition angehoben;</li> <li>• der hintere Spannstock beginnt, Material zuzuführen, bis das vordere Ende des Arbeitsstückes den vorderen Spannstockdetektorblock berührt, was dazu führt, dass der Vorschub beendet wird;</li> <li>• der hintere Spannstock zieht sich leicht zurück;</li> <li>• der vordere Spannstock beginnen sich zu öffnen;</li> <li>• die hinteren Spannstock führt das Material an der exakten Grenzposition zu;</li> <li>• der vorderen Spannstock schließt wieder;</li> <li>• das Sägeband beginnt zu laufen und der Sägerahmen senkt sich ab, während der bewegliche Führungsarm sich automatisch zur nächsten möglichen Position bewegt</li> </ul>

## 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 mm<sup>2</sup> (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 diese 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 Schraubzwinde
- 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.
- **Werkbank:** Prüfen Sie, ob es irgendeinen Gegenstand auf der Zuführbank 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 Werkbank, 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 auf die manuell oder mit Hilfe eines Hebewerkzeugs z.B. eines Krans auf die Werkbank. Siehe oben Platzierung des Werkstücks auf der Werkbank .



Stellen Sie vor dem Einlegen sicher, dass die Spannstöcke weit genug geöffnet sind und das Sägeband hoch genug ist, um genügend Freiraum für das Werkstück zu ermöglichen. Beim Einlegen sollten Sie besonders darauf achten, dass das Werkstück nicht mit dem Sägeband zusammenstößt .

Schritt 3 - Positionieren Sie Ihr Werkstück. Entscheiden Sie, um die Funktion Automatischer erster Anschnitt oder nicht. Mit der Funktion Automatischer erster Anschnitt kann das Gerät automatisch Material an der Vorderseite erkennen und es genau dorthin zuführen, wo es für Ihre programmierten Aufträge benötigt wird. Siehe oben Platzierung des Werkstücks zum Sägen.



Die Breite des zu sägenden Materials muss ÜBER 30 mm sein, um die Funktion Automatischer erster Anschnitt korrekt nutzen zu können.

Schritt 4 - Einklemmen des Werkstücks.

Schritt 5 - Drehen Sie die Sägedruckregler, um den Sägebandedruck entsprechend dem Material anpassen.

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

Schritt 7 - Beginnen Sie, das Sägebandedsenken zu lassen.



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

Schritt 8 - Während sich das Sägebandedsenkt, stellen Sie die Sägebandedrehzahl ein, wenn dies nötig sein sollte. Sie können dies tun, indem Sie die Beschleunigungs- und Verzögerungs-Tasten auf dem HMI-Touchscreen drücken. Die Sägebandedsenkungsgeschwindigkeit wird auf dem HMI-Touchscreen angezeigt.

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

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

Schritt 11 - Reinigen Sie die Werkbank durch Entfernen von Spänen und Kühlschmierstoffen.

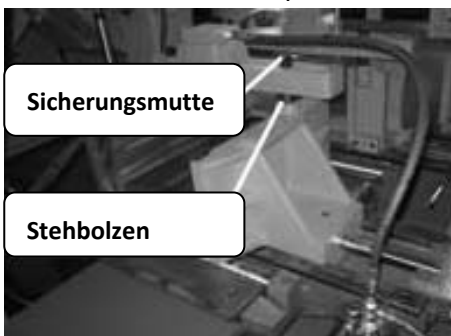
Schritt 12 - Senken Sie den Sägerahmen auf eine geeignete Position und schalten dann das Gerät aus.

## **BENUTZUNG DER BÜNDELSPANNVORRICHTUNG FÜR BÜNDELSÄGEN**

### Installing top clamp

Um Bündelsägen 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 .



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

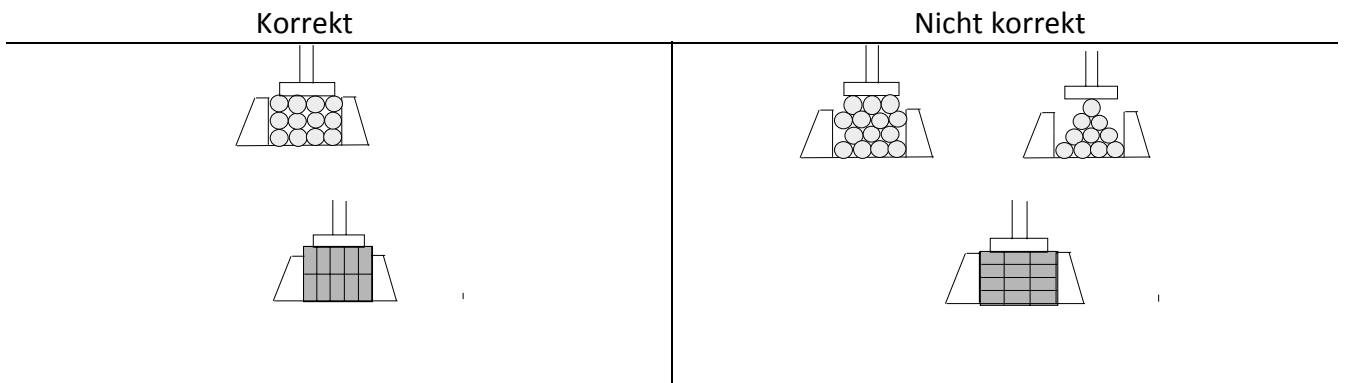


Schritt 3 - Positionieren Sie Ihr Werkstück für das Bündelsägen.



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

#### Korrektes und nicht korrektes Stapeln von Werkstücken



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 – Drücken 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 Bündelspanvorrichtung

Befolgen Sie diese Schritte, um obere Bündelspanvorrichtung zum Schneiden von Einzelmaterial 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 hydraulischen Pumpenmotoren 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

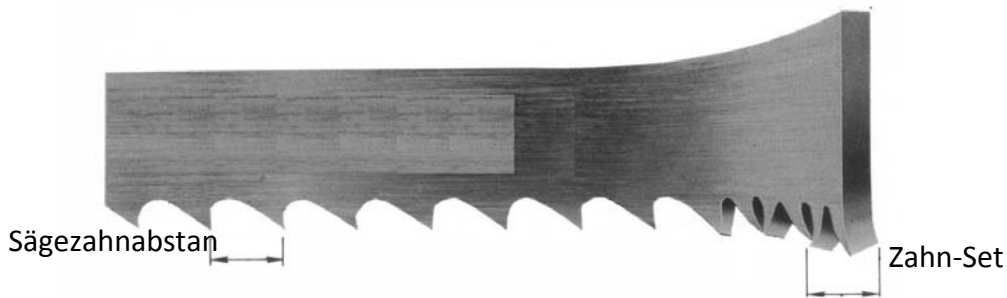


Illustration 5.1 Beschreibung des Bandes

- 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:

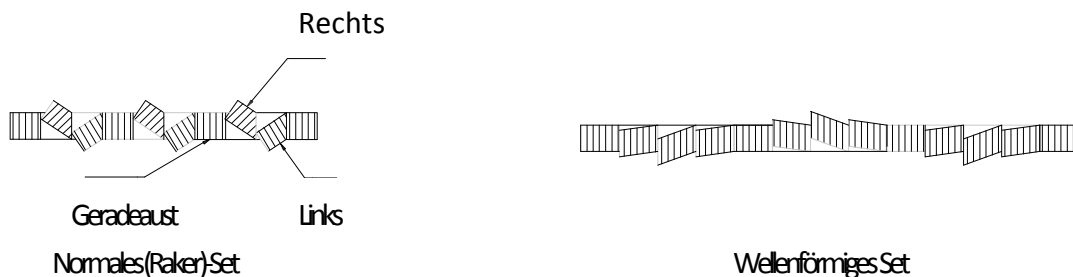


Illustration 5.2 Das Sägen-Set

### 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

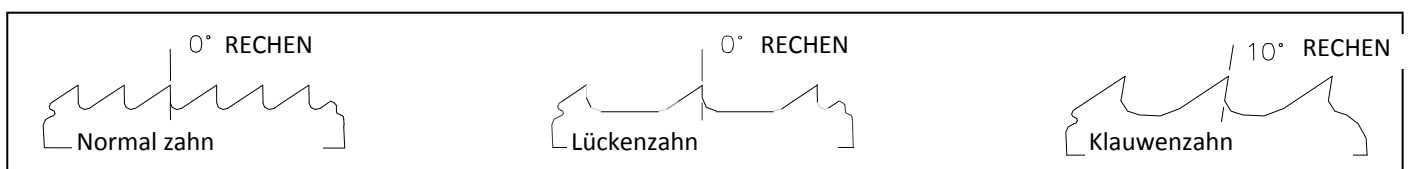
Es gibt viele Arten von Sägebänder. Bitte fragen Sie Ihren Sägebänder Hersteller oder Händler.

### 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

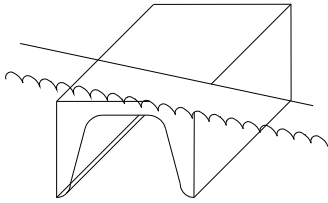
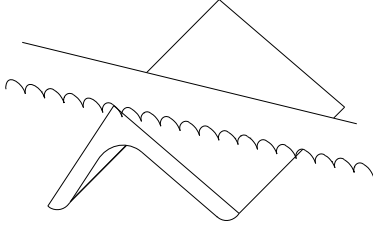
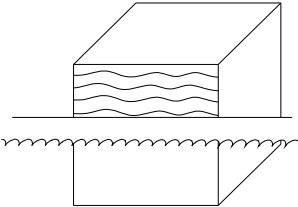
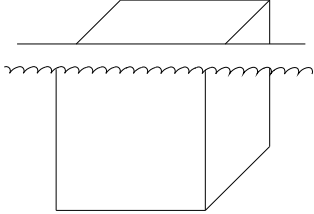
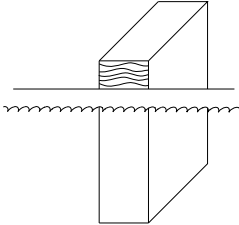
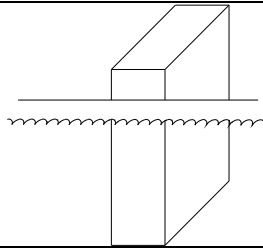
„Faustregeln“ für das Sägen:

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:

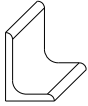

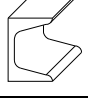
<b>SÄGEVERFAHREN</b>	
<b>KORREKT</b>	<b>NICHT KORREKT</b>
	
Mehrere Zähne stehen in Kontakt mit dem Werkstück	Zähne schlagen eine scharfe Kante
	
Grobe Zähne räumen die Späne frei weg	Zähne zu fein für große Feststoffe
	
Drei oder mehr Zähne auf der Schneidewand	Grobe Zähnen reißen an einer dünnen Wand




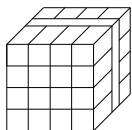
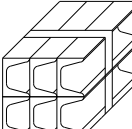
Festkörper-Sägegut:

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 Zylinderöl)

## 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 27

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 Zusammenhang 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

	unzureichend	möglich an das Werkstück heran.
	Material ist nicht korrekt in der Spannstock gesichert	Spannen Sie das Material in dem Spannstock ein, und zwar eben und sicher.
	Sägebandspannung nicht korrekt	Lockern oder spannen Sie die Spannung auf dem Sägeband.
Band- verdrehung	Sägeband nicht in Übereinstimmung mit Lagern.	Prüfen Sie die Lager auf Abnutzung und Ausrichtung.
	Übermäßiger Sägebanddruck	Verringern Sie Druck und Sägebandspannung.
	Sägeband fährt im Sägeschnitt fest	Verringern Sie die Geschwindigkeit.
Vorzeitiger Verschleiss der Zähne	Trockenes Sägen	Verwenden Sie Schmiermittel auf allen Materialien außer Eisen.
	Sägeband zu grob	Verwenden Sie ein Sägeband mit feineren Zähnen
	Nicht genügend Zuführung	Erhöhen Sie die Zuführung, damit das Sägeband sich nicht beim Sägeschnitt verkeilt.
	Übermäßige Geschwindigkeit	Verringern Sie die Geschwindigkeit

## SÄGE PROBLEME & LÖSUNGEN

Abgesehen von diesem Handbuch stellt der Hersteller auch einige zusammenhängende technische Dokumente, die im Folgenden aufgeführt werden:

### Sägeprobleme und Lösungen

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>Vibration während des Sägens</p> <p>Fehlschlag beim Sägen</p> <p>Kurze Lebensdauer des Sägebands</p> <p>Schräges Sägen</p> <p>Gebrochenes Sägeband</p> </div> <div style="width: 55%;"></div> </div>						
✓	✓	✓	✓	✓	<b>Verwendung eines Sägebands mit inkorrekt Zahnteilung</b>	<b>Verwenden Sie ein Sägeband mit der korrekten Zahnteilung, die zur Werkstückbreite passt</b>
✓	✓	✓	✓	✓	<b>Nichtdurchführung eines Einfahrens des Sägebands</b>	<b>Führen Sie einen Einfahrvorgang durch</b>
✓	✓	✓			<b>Übermäßige Sägebandgeschwindigkeit</b>	<b>Geschwindigkeit reduzieren</b>
			✓	✓	<b>Ungenügende Sägebandgeschwindigkeit</b>	<b>Geschwindigkeit erhöhen</b>
✓		✓	✓	✓	<b>Übermäßiger Sägekopfabenkungsgeschwindigkeit</b>	<b>Geschwindigkeit reduzieren</b>
✓		✓	✓		<b>Ungenügende Sägekopfabenkungsgeschwindigkeit</b>	<b>Geschwindigkeit erhöhen</b>
		✓	✓		<b>Ungenügende Sägebandspannung</b>	<b>Spannung erhöhen</b>
✓		✓	✓	✓	<b>Späneräubbürste nicht korrekt positioniert</b>	<b>Umpositionieren</b>
✓		✓	✓		<b>Sägeband nicht korrekt durch Einsatz eingeklemmt</b>	<b>Prüfen und korrigieren</b>
✓	✓	✓	✓	✓	<b>Nicht korrekt eingespanntes Werkstück</b>	<b>Prüfen und korrigieren</b>

	✓	✓	✓	✓	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
	✓	✓	✓		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 Sägeeffizienz beeinträchtigen kann.**

# TEILE

## ERSATZTEILEMPFEHLUNGEN

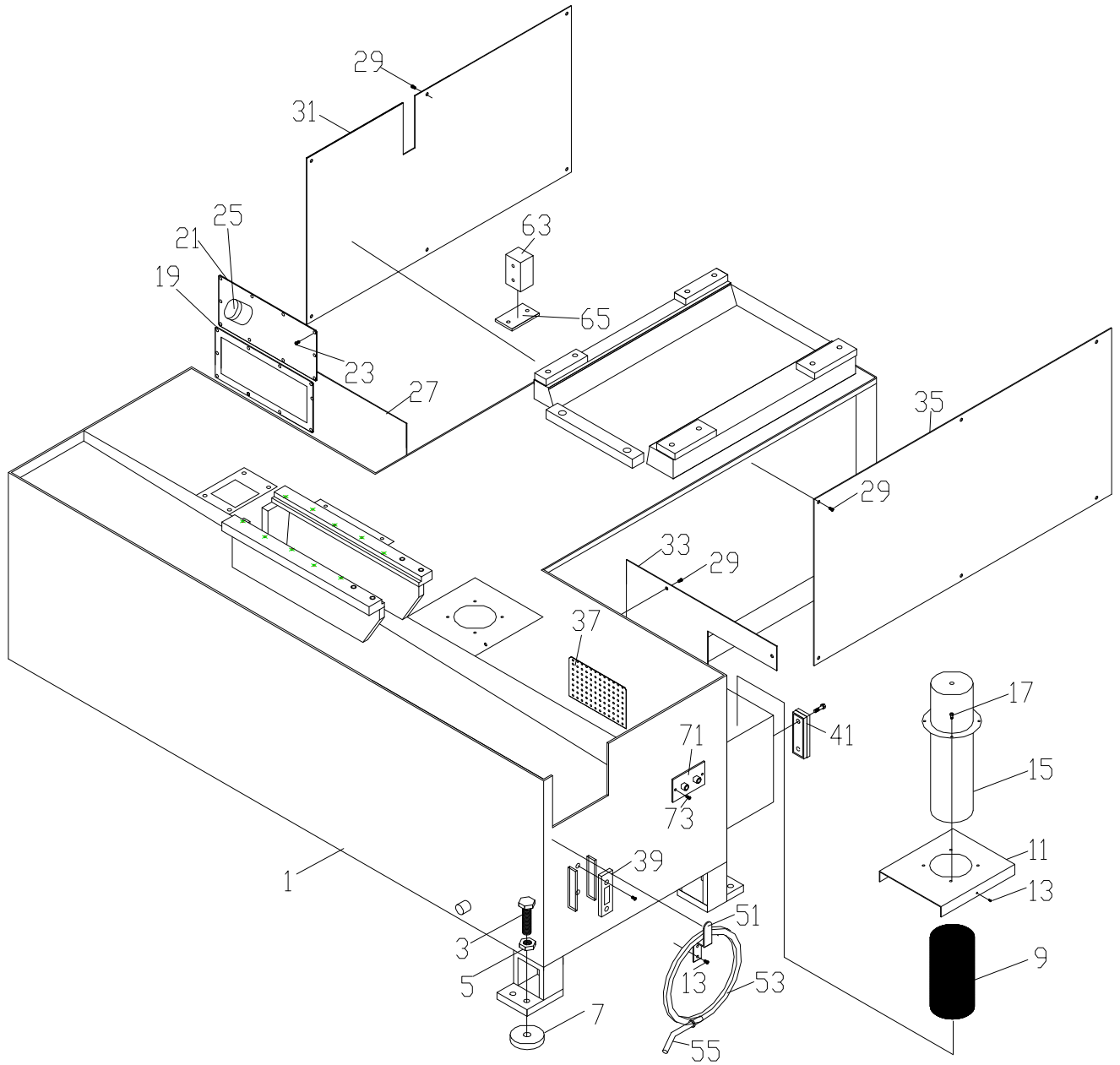
### TEILELISTE

## ERSATZTEILEMPFEHLUNGEN

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

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

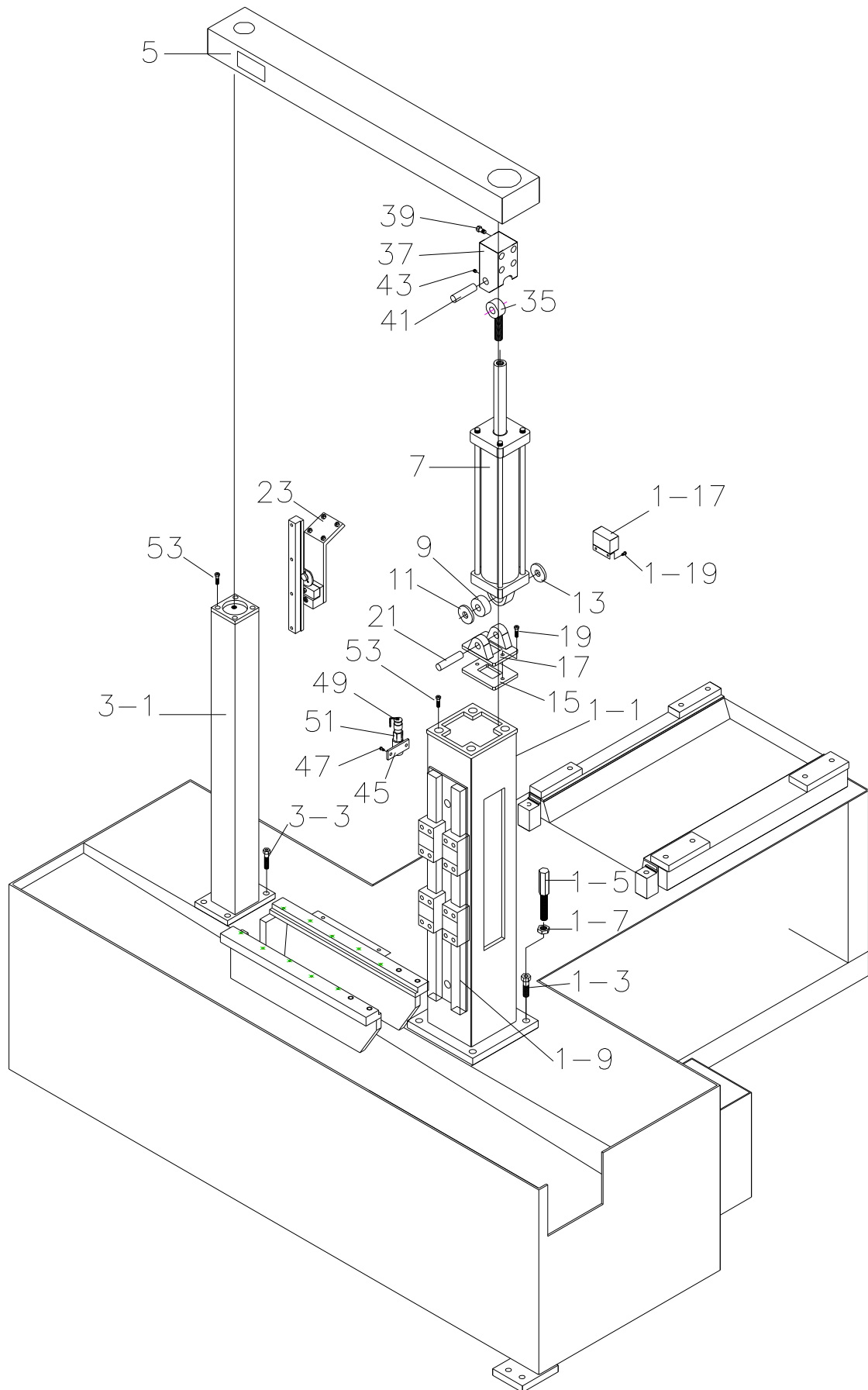
**PART A**  
**MACHINE FOUNDATION ASSEMBLY**



**PART A**  
**MACHINE FOUNDATION ASSEMBLY**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-1001A	base seat	底座		1	PCS
3	AHC-0153	adjusting bolt	底座調整螺桿	M20xP2.5xL80	6	PCS
5	POA-20-25	nut	螺母	M20xP2.5	6	PCS
7	AHR-1055	table stand pad	底座墊塊	Ø80xD15	6	PCS
9	AHA-0131	filter	浸水泵浦濾網	40 目濾網	1	PCS
11	AHA-0136	coolant pump cover	冷卻幫浦固定蓋		1	PCS
13	PDA-5-10	bolt	丸頭內六角螺絲(公)	M5xP0.8xL10	3	PCS
15	PP-32081	pump	浸水幫浦	1/8HP 3ψ 210L	1	PCS
17	PBA-6-10	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲(公)	M6xP1.0xL10	4	PCS
19	AHA-0102	oil tank cover	油箱蓋		1	PCS
21	AHA-0108	leak-proof asbestos	油箱蓋防漏石棉	配 AHA-0102 油箱蓋	1	PCS
23	PDA-6-10	bolt	丸頭內六角螺絲(公)	M6xP1.0xL10	10	PCS
25	PP-90857	cap	油箱蓋螺帽		1	PCS
27	AGC-1054	left rear cover	底座左後蓋		1	PCS
29	PDA-6-5	bolt	丸頭內六角螺絲(公)	M6xP1.0xL5	19	PCS
31	AGC-1052A	left rear side cover	底座後左邊蓋		1	PCS
33	AGC-1050A	right rear cover	底座右後蓋		1	PCS
35	AGC-1051A	right rear side cover	底座後右邊蓋		1	PCS
37	AHA-0139	filter	水箱通管濾網(小)		1	PCS
39	PP-21030	fluid level	油面計(含固定螺絲螺帽)	LS-3"	1	PCS
41	PP-21030A	fluid level	水面計(含固定螺絲螺帽)	LS-3"	1	PCS
51	AHA-1309	bracket	軟管架		1	PCS
53	PP-57079	water pipe	出水管	SP103 3/8"x24"	1	PCS
55	AHA-1313	nozzle	噴嘴	染黑	1	PCS
63	AHA-1001	oil circuit block	油路板		1	SET
65	AHA-1001-1	bracket	油路板固定板		1	SET
71	AHG-0138	bracket	水管接頭座		1	PCS
73	PDA-6-10	screw	丸頭內六角螺絲(公)	M6xP1.0xL10	2	PCS

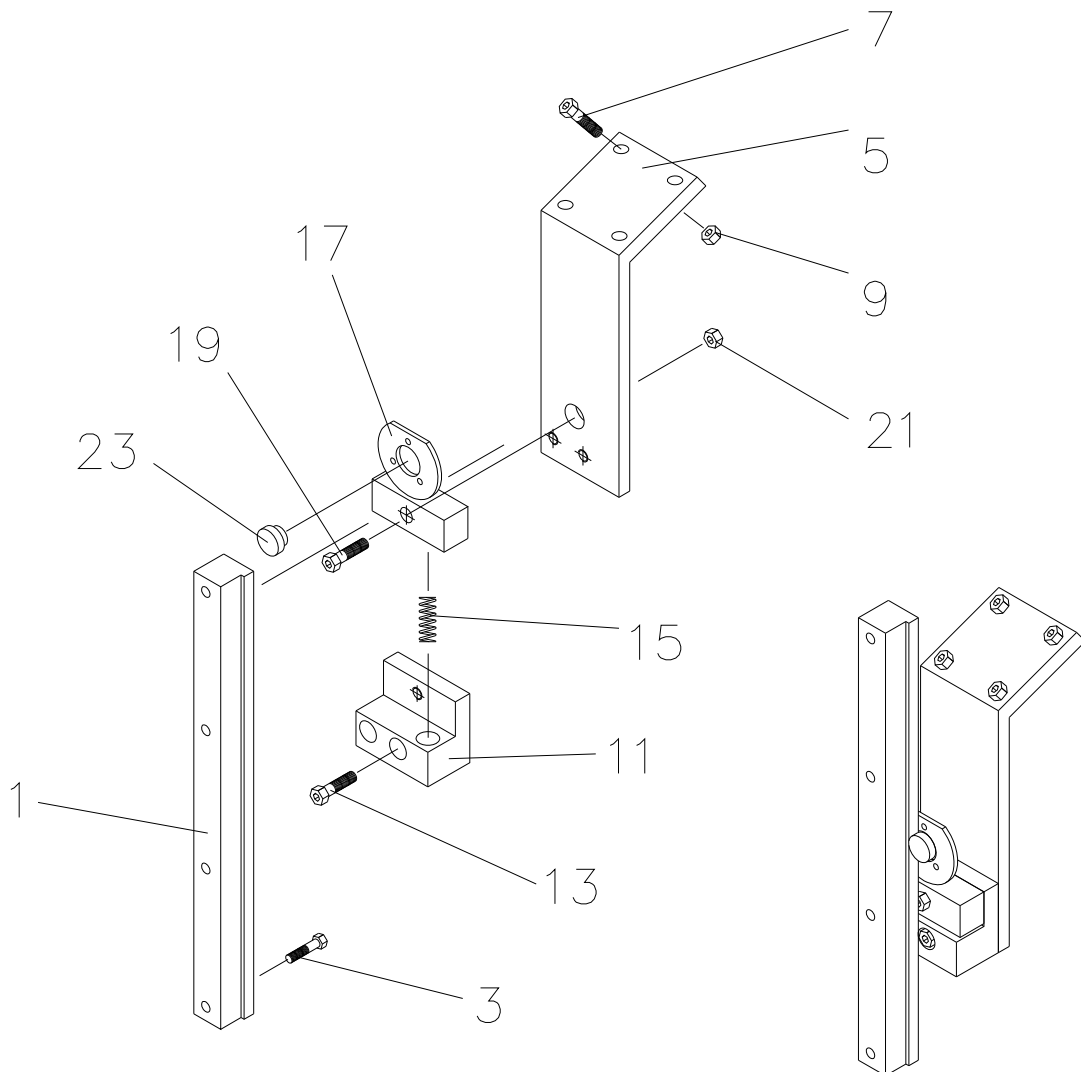
**PART B**  
**MAIN SHAFT & SUB SHAFT ASSEMBLY**



**PART B**  
**MAIN SHAFT & SUB SHAFT ASSEMBLY**

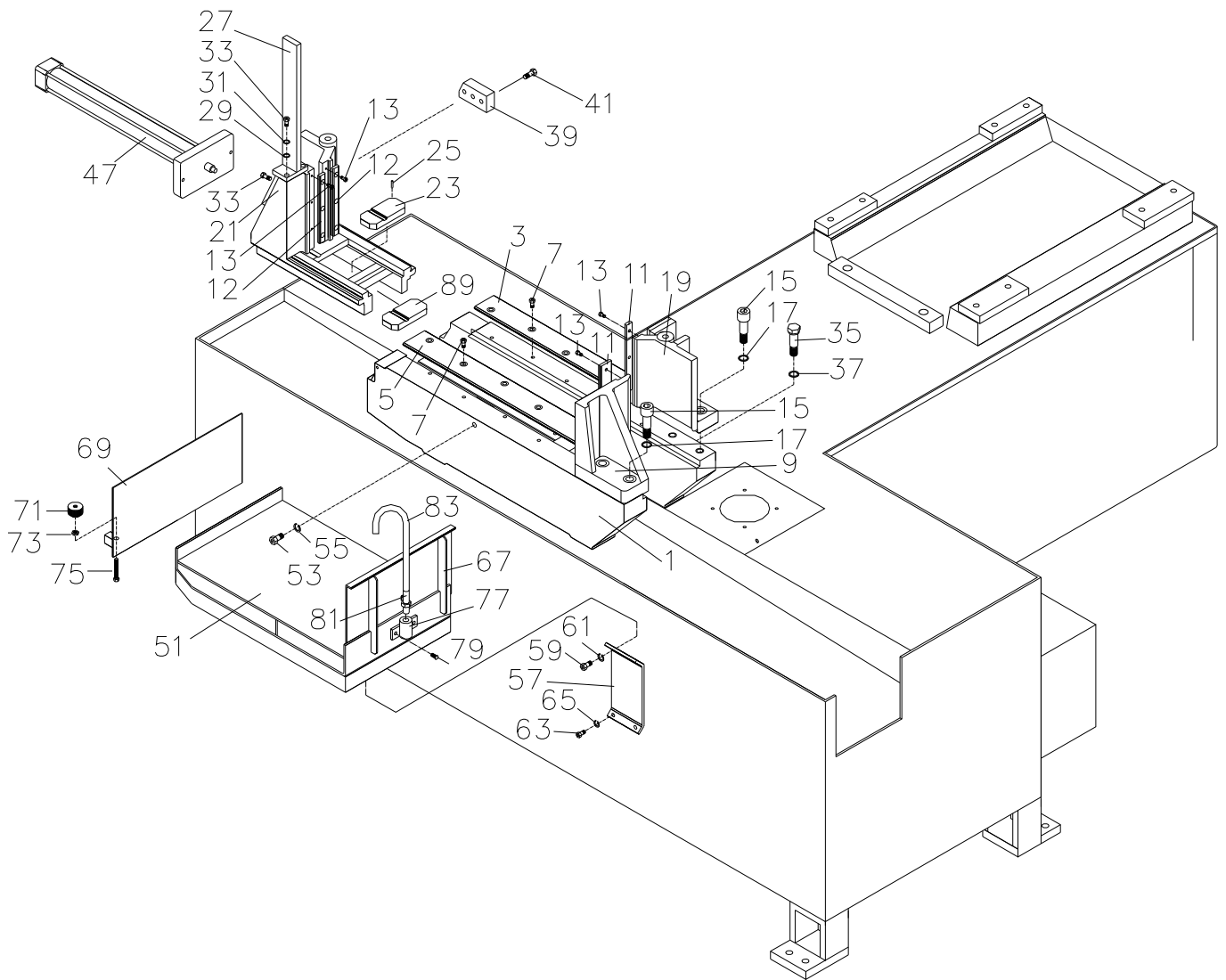
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1-1	C260L-1101A	main shaft	大主軸		1	PCS
1-3	PBA-16-50	bolt	有頭內六角螺絲	M16 xP2.0x 50L	3	PCS
1-5	AGC-1030	bolt	下限定位支桿		1	PCS
1-7	POA-16-20	nut	螺帽	M16 xP2.0	1	PCS
1-9	PP-92020A	sliding block	滑軌滑塊	RBS25B2x650L/NZ1 (勁亨 ABBA)	2	PCS
1-17		limit switch	限動開關	ZCK-M	1	PCS
1-19	PBA-5-12	bolt	有頭內六角螺絲	M5 xP0.8 x12L	2	PCS
3-1	C260L-1121A	sub shaft	小主軸		1	PCS
3-3	PBA-12-40	bolt	有頭內六角螺絲	M12 xP1.75x 40L	3	PCS
5	C260L-1131A	cross link	主軸樑		1	PCS
7	C260L-32500-1	saw bow cylinder	鋸弓油壓缸組		1	SET
9	PP-14510	bearing	軸承	2303	1	PCS
11	AHA-1105A	washer	活動軸墊圈		1	PCS
13	AHA-1105	washer	橡膠墊圈		1	PCS
15	AGC-1032	hydraulic holder plate	油壓缸固定座板		1	PCS
17	AGC-1031	hydraulic holder	油壓缸固定座		1	PCS
19	PBA-8-16	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x 16L	2	PCS
21	AGB-70304B	pin	鋸弓油缸下插銷		1	PCS
23	C260L-21000	encoder assembly	高度譯碼器組		1	PCS
35	PP-14480	link bearing	連桿軸承	POS 18 (M18xP1.5)	1	PCS
37	AGC-3011	cylinder upper ear	鋸弓油缸上耳		1	PCS
39	PBA-10-35	bolt	有頭內六角螺絲	M10 xP1.5x 35L	4	PCS
41	AGB-70304A	pin	鋸弓油缸上插銷		1	PCS
43	PAA-6-10	set screw	止付螺絲	M6 xP1.0x10L	1	PCS
45	AGB-70220	coolant bracket	冷卻水管固定板		1	PCS
47	PBA-5-12	bolt	有頭內六角螺絲	M5 xP0.8 X12L	2	PCS
49	AHA-1932	dust seal	母防塵套		1	PCS
51	PP-21099	connect	快速接頭	1/4"	1	PCS
53	PBA-10-20	bolt	有頭內六角螺絲	M10 xP1.25x 20L	8	PCS



**ENCODER ASSEMBLY**  
 PART NO : C260L-21000


ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-2109	stop chain	定寸齒條		1	PCS
3	PBA-6-20	bolt	有頭內六角螺絲	M6 xP1x 20L	4	PCS
5	C260L-2121	encoder plate	譯碼器調整板		1	PCS
7	PBA-8-30	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x 30L	4	PCS
9	POA-8-125	nut	螺帽	M8	4	PCS
11	C560L-2103	movable plate	譯碼器活動座		1	PCS
13	PBA-8-30	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x 30L	2	PCS
15	AHA-1656	spring	壓縮彈簧		1	PCS
17	AGB-70536	encoder bracket	譯碼器固定座(二)		1	PCS
19	PBA-8-20	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x 20L	2	PCS
21	POA-8-125	nut	螺帽	M8	2	PCS
23	C560L-2105	stop gear	定寸齒輪		1	PCS

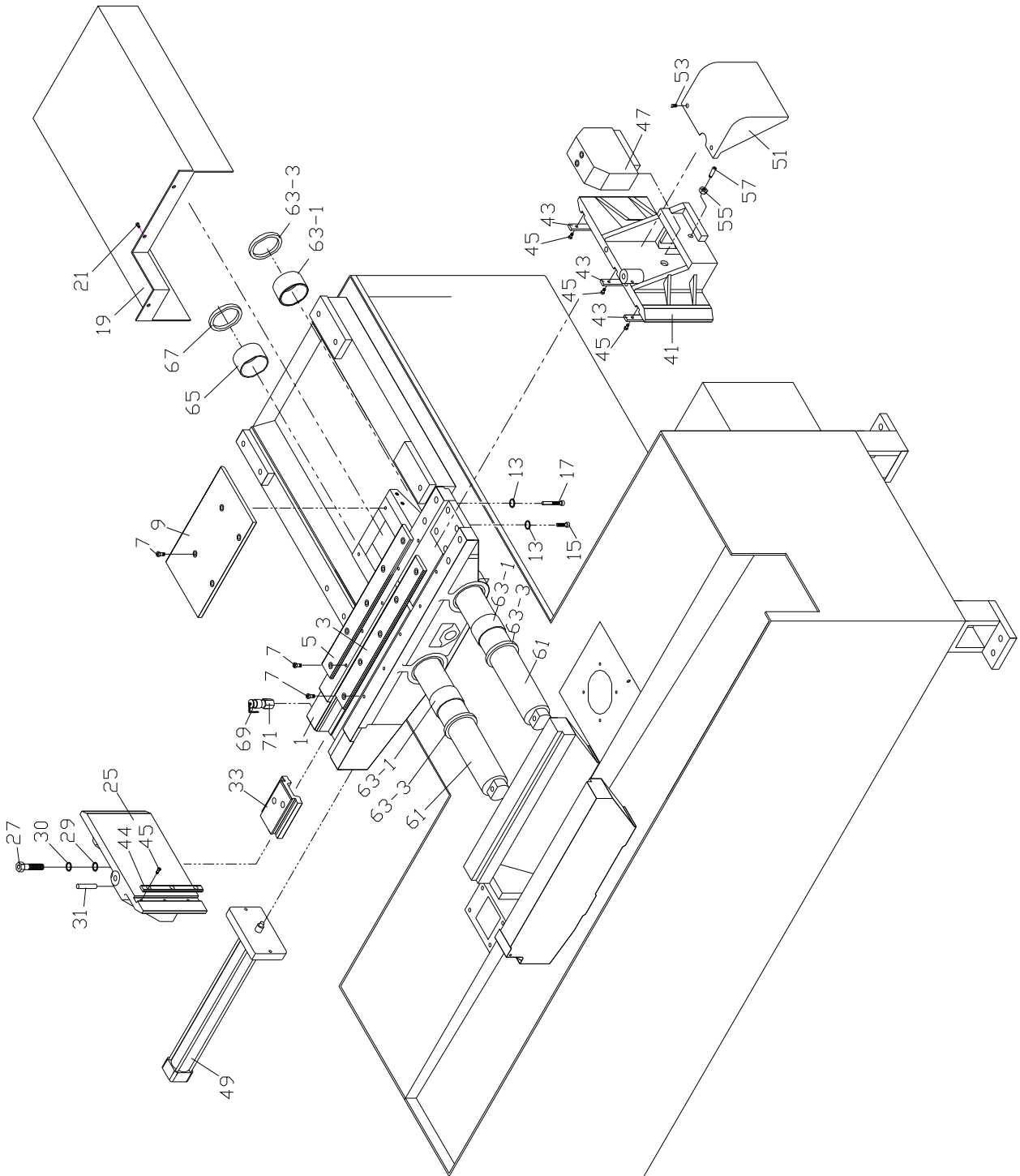
**PART C**  
**BED ASSEMBLY**



**PART C**  
**BED ASSEMBLY**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-2001A	vise bed	床面		1	PCS
3	C260L-2003	slide plate	床面鋼板(一)		1	PCS
5	C260L-2005	slide plate	床面鋼板(二)		1	PCS
7	PBA-8-20	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x 20L	10	PCS
9	AHC-0230	front fixed vise jaw	前固定虎鉗(二)		1	PCS
11	AHC-0239D	vise plate	虎鉗鋼板		2	PCS
12	AHC-0239E	vise plate	虎鉗鋼板(EU79)		2	PCS
13	PDA-5-16	screw	丸頭內六角螺絲	M5 xP0.8 x16L	12	PCS
15	AHA-0122B	fixed bolt	固定螺絲(二)	M14x2.0xL20	4	PCS
17	PQA-16	spring washer	彈簧華司	§ 16	4	PCS
19	AHC-0229	front fixed vise jaw	前固定虎鉗(一)		1	PCS
21	AHC-0223-NC	front movable vise jaw	前活動虎鉗		1	PCS
23	AHA-0227	auxiliary plate	輔助板(一)		3	PCS
25	PRA-6-16	spring pin	彈簧銷	φ6 x 16L (SPP-6-16)	2	PCS
27	C260L-3175	guide block	鋸臂連動擋板		1	PCS
29	PQA-8	spring washer	彈簧華司	§ 8	2	PCS
31	PPA-8	washer	平面華司	§ 8	2	PCS
33	PLA-8-30	bolt	外六角螺絲	M8 x 30L	4	PCS
35	PLA-14-45	bolt	外六角螺絲	M14 x 45L	4	PCS
37	PQA-14	spring washer	彈簧華司	M14	4	PCS
39	AHC-0224-NC	bracket	第一次自切定位板		1	PCS
41	PBA-8-30	bolt	有頭內六角螺絲	M8 x P1.25x30L	3	PCS
47	C260L-23000-1	vise cylinder	虎鉗油缸組		1	SET
51	AHC-1427-CE	stock receiving tray	托架		1	PCS
53	PBA-12-30	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x P1.75x30L	2	PCS
55	PQA-12	spring washer	彈簧華司	M12	2	PCS
57	AHC-1437	support	托架支持板		1	PCS
59	PBA-10-15	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x P1.5x15L	2	PCS
61	PQA-10	spring washer	彈簧華司	M10	2	PCS
63	PBA-6-15	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x P1.0 x 15L	2	PCS
65	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	2	PCS
67	AHC-1424	right fence	托架右板		1	PCS
69	AHC-1423-CE	left fence	托架左板		1	PCS
71	PP-52044	nut	普利護蓋螺母		2	PCS
73	POA-8-125	nut	螺帽	M8	2	PCS
75	PBA-8-100	bolt	有頭內六角螺絲	M8 xP1.25x100L	2	PCS
77	AGB-70220	bracket	冷卻水管固定板		1	PCS
79	PBA-5-12	bolt	有頭內六角螺絲	M5 xP0.8 x12L	2	PCS
81	PP-43136	valve	開關閥	A103 PT 3/8	1	PCS
83	PP-57079	hose	出水管	3/8 x 25"	1	PCS
87	PPA-6-8	set screw	止付螺絲	M6 x 8L	1	PCS
89	AHA-0227S	auxiliary plate	床面輔助板		3	PCS

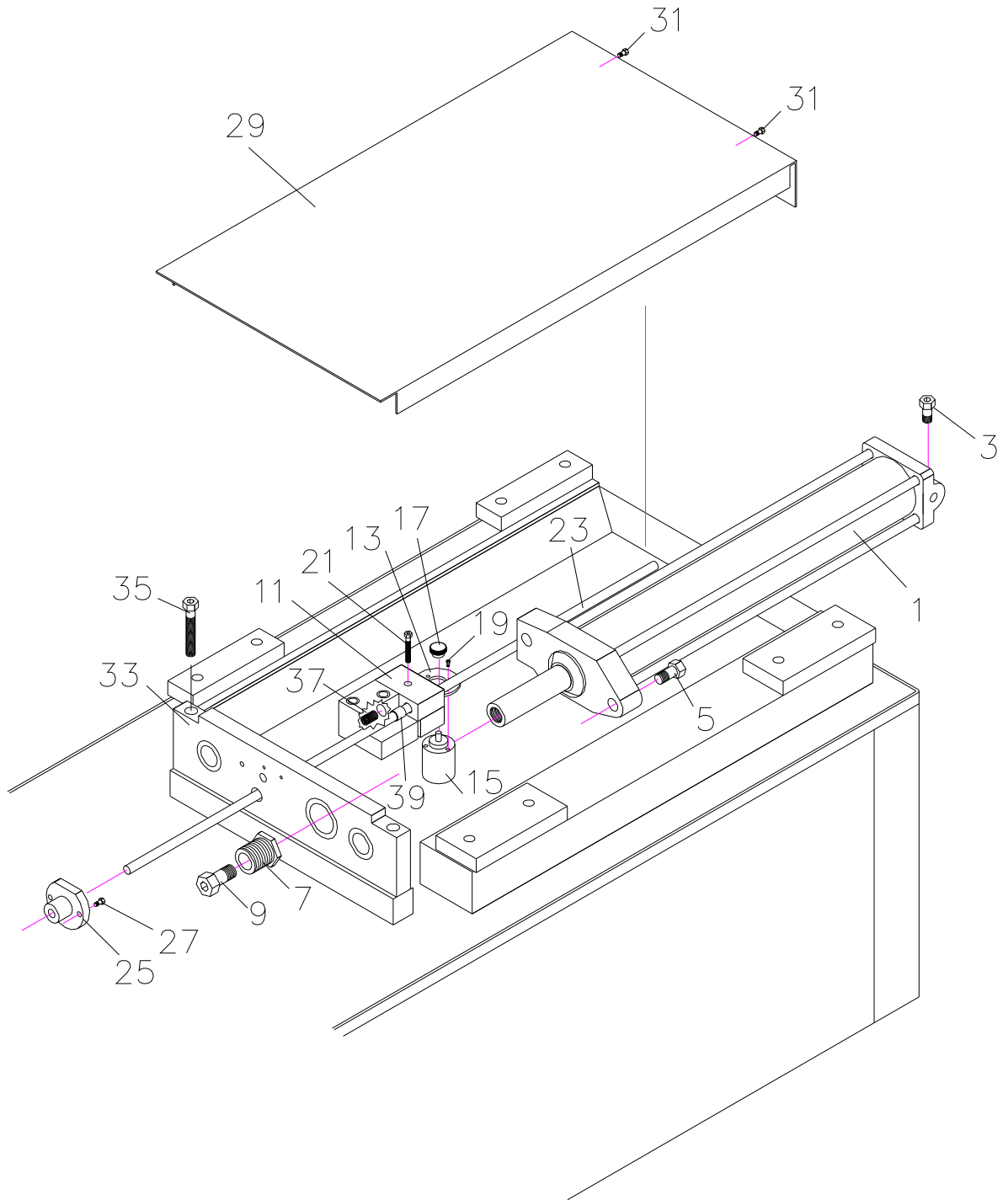
**PART D**  
**WORK FEED BED ASSEMBLY**



**PART D**  
**WORK FEED BED ASSEMBLY**

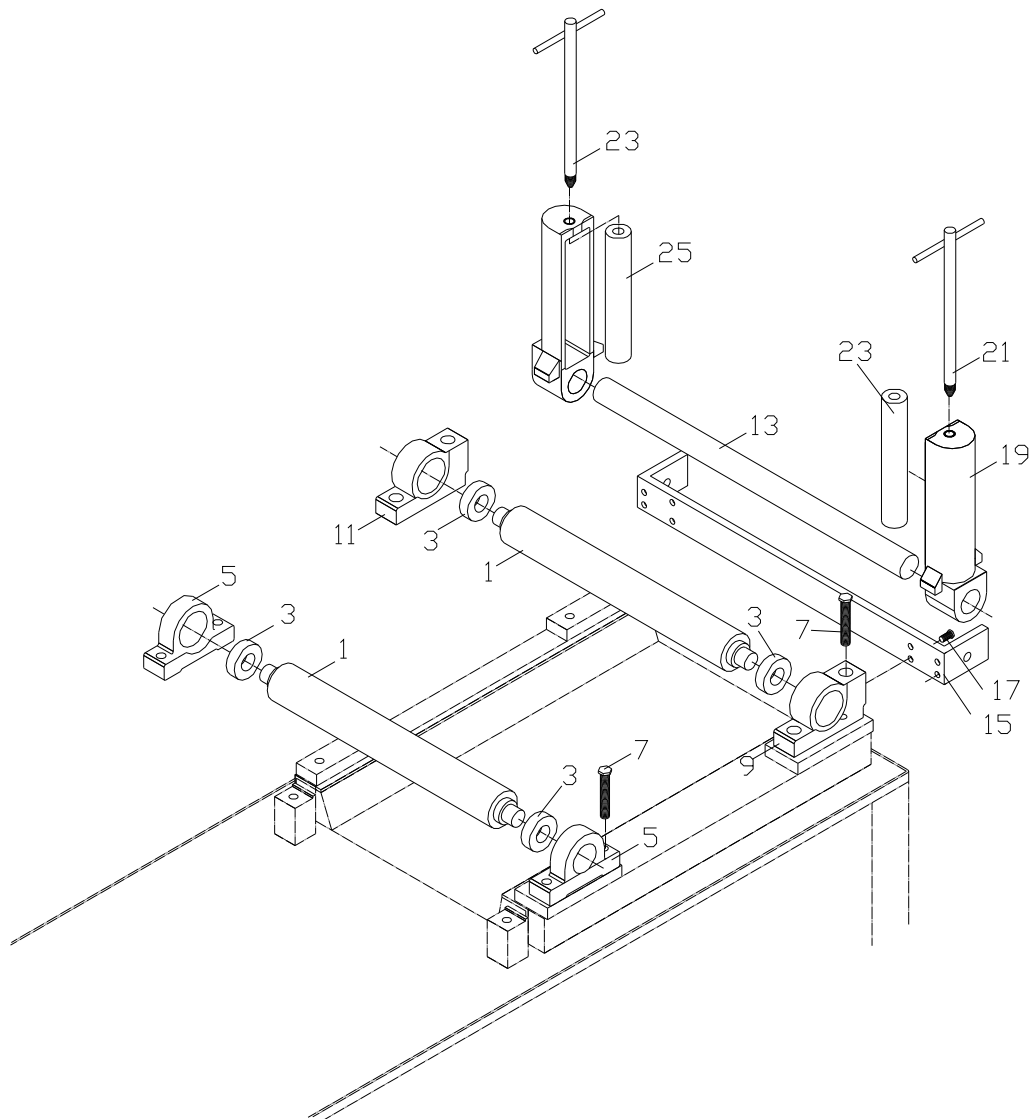
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-2011	feed vise bed	送料床面		1	PCS
3	C260L-2003	slide plate	床面鋼板(一)		1	PCS
5	C260L-2005	slide plate	床面鋼板(二)		1	PCS
7	PBA-8-20	bolt	內六角螺絲	M8 xP1.25x 20L	14	PCS
9	AHC-1524Y2	plate	遮板		1	PCS
11	AGC-2202T	rear fixed vise jaw	後固定虎鉗(單動)		1	PCS
13	PPA-12	washer	平面華司	φ 12	2	PCS
15	PBA-12-20	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x P1.75 x20L	1	PCS
17	PBA-12-30	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x P1.75 x30L	1	PCS
19	AGC-1039	cylinder cover	送料軸護蓋		1	PCS
21	PBA-6-12	bolt	內六角螺絲	M6*12L	3	PCS
25	AHC-1520	rear movable vise jaw	後活動虎鉗		1	PCS
27	PBA-16-25	bolt	有頭內六角螺絲	M16 xP2.0 x25L	2	PCS
29	PQA-16	spring washer	彈簧華司	φ 16	2	PCS
30	PPA-16	washer	平面華司	φ 16	2	PCS
31	PRB-10-50	taper pin	斜度銷	φ10 x 50L	2	PCS
33	AHA-2310A-NC	vise body	虎鉗滑座		1	PCS
41	AGC-2202T	rear fixed vise jaw	後固定虎鉗(雙動虎鉗)		1	PCS
43	AHC-0239D	vise plate	虎鉗鋼板		3	PCS
44	AHC-0239E	vise plate	虎鉗鋼板(EU79)		1	PCS
45	PDA-5-16	screw	丸頭內六角螺絲	M5 xP0.8 x16L	12	PCS
47	AGC-2200-1	rear fixed cylinder assembly	後固定虎鉗油缸組(雙動虎鉗)		1	SET
49	C260L-23000-1	vise cylinder	虎鉗油缸組		1	SET
51	AGC-2209B	cover	雙動虎鉗護蓋		1	PCS
53	PDA-6-10	screw	丸頭內六角螺絲	M6xP1.0 x10L	2	PCS
55	POA-12-175	nut	螺母	M12x P1.75	1	PCS
57	PBA-12-30	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x P1.75 x30L	1	PCS
61	C260L-2021	feed shaft	送料軸		2	PCS
63	AHC-02020A	feeding bed assembly	送料床面組		1	SET
63-1	PP-13260	du bushing	乾式軸承	MB6540	4	PCS
63-2	PP-51146	dust seal	防塵套	65 x 79 x 8/11	4	PCS
67	AGC-2204	spacer	後虎鉗墊片		2	PCS
69	AHA-1932	dust seal	防塵套(母)		1	PCS
71	PP-21099	connect	快速接頭	1/4"	1	PCS

**PART E**  
**FEED EQUIPMENT & FEED CYLINDER ASSEMBLY**



**PART E**
**FEED EQUIPMENT & FEED CYLINDER ASSEMBLY**

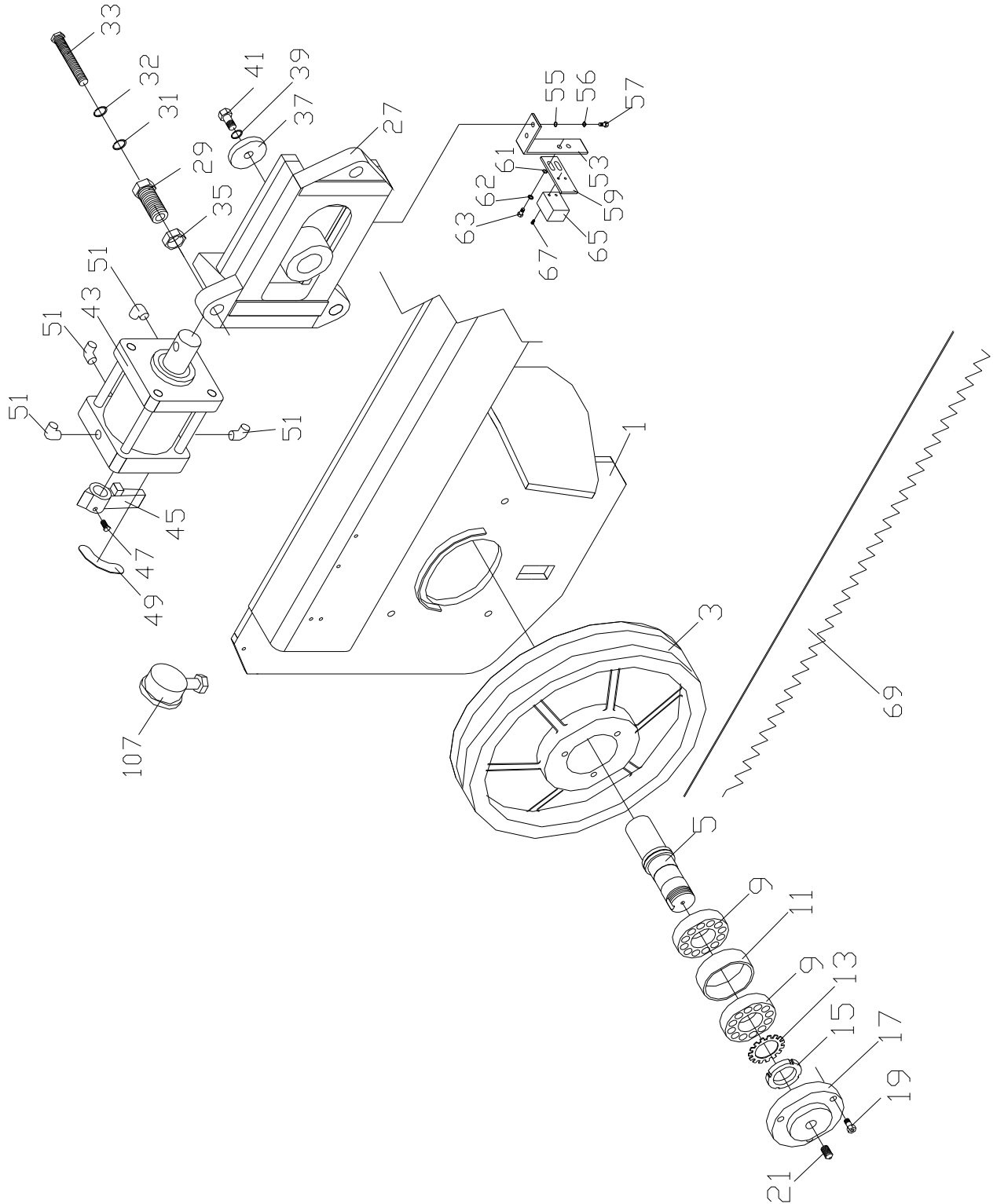
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-16019-1	feed cylinder	送料油壓缸		1	PCS
3	PBA-12-30	bolt	內六角螺絲	M12*30L	1	PCS
5	PBA-14-25	bolt	內六角螺絲	M14*25L	2	PCS
7	AHA-1605	bush bolt	襯套螺帽		1	PCS
9	PBA-18-60	bolt	內六角螺絲	M18*60L	1	PCS
11	AHA-1563	encoder bracket	譯碼器固定座		1	PCS
13	AHA-1562	movable plate	譯碼器活動板		1	PCS
15	PP-90492	encoder	譯碼器	LBT-002-2000	1	PCS
17	AHA-1560	stop gear	定寸齒輪		1	PCS
19	PBA-3-8	bolt	內六角螺絲	M3*8L	3	PCS
21	PBA-6-40	bolt	內六角螺絲	M6*40L	1	PCS
23	AHA-1561-1	stop chain	定寸齒條		1	PCS
25	AHA-1564	encoder bracket (2)	齒排固定座(二)		1	PCS
27	PBA-5-10	bolt	內六角螺絲	M5*10L	2	PCS
29	AGC-1038A	Cylinder cover	送料油缸護蓋		1	PCS
31	PBA-12-110	bolt	內六角螺絲	M12*110L	2	PCS
33	AHC-1654A	set plate	送料軸固定板		1	PCS
35	PBA-12-110	bolt	內六角螺絲	M12*110L	2	PCS
37	M3L-9-10	spring	彈簧		1	PCS
39	PP-13020	du bushing	乾式軸承	1012	2	PCS

**PART F**  
**WORK FEED ASSEMBLY**


ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHC-1625	roller	滾輪		2	PCS
3	PP-14275	bearing	軸承	6205 ZZ	4	PCS
5	AHA-1636	roller bracket	滾輪固定座		2	PCS
7	PBA-12-25	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x 25L	8	PCS
9	AHB-1653	right roller bracket	滾輪固定座(右)		1	PCS
11	AHB-1656	left roller bracket	滾輪固定座(左)		1	PCS
13	AHC-1662A	guide bar	側滾輪固定軸		1	PCS
15	AHC-1675A	stopper plate	側滾輪擋板		1	PCS
17	PBA-8-25	bolt	有頭內六角螺絲	M8 x 25L	4	PCS
19	OPR-5015A	side roller seat	側滾輪座	157L	2	PCS
21	OPR-5014A	shaft	側滾輪軸及把手		2	PCS
23	OPR-5013A	side roller	側滾輪	150L	2	PCS



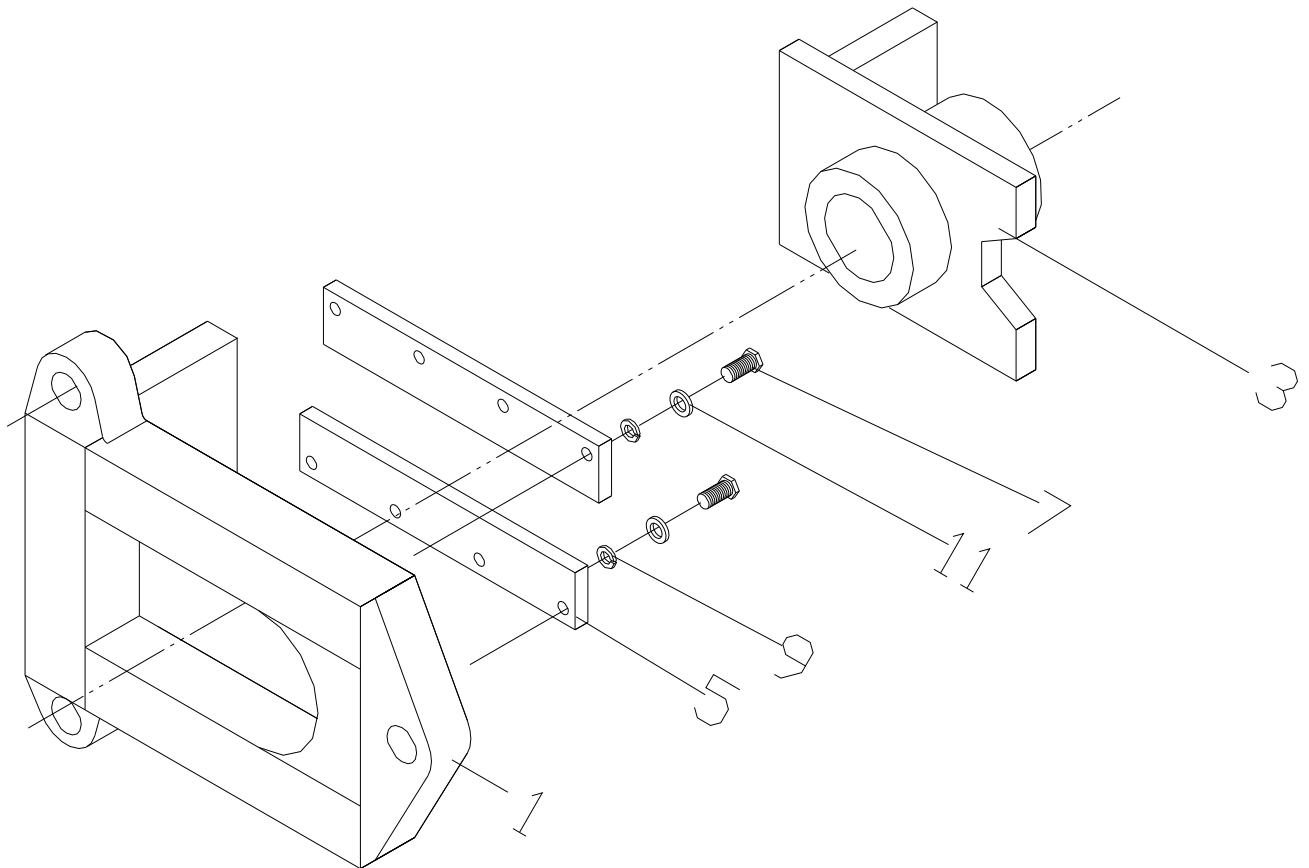
**PART G**  
**IDLE WHEEL MOTOR ASSEMBLY**



**PART G**  
**IDLE WHEEL MOTOR ASSEMBLY**

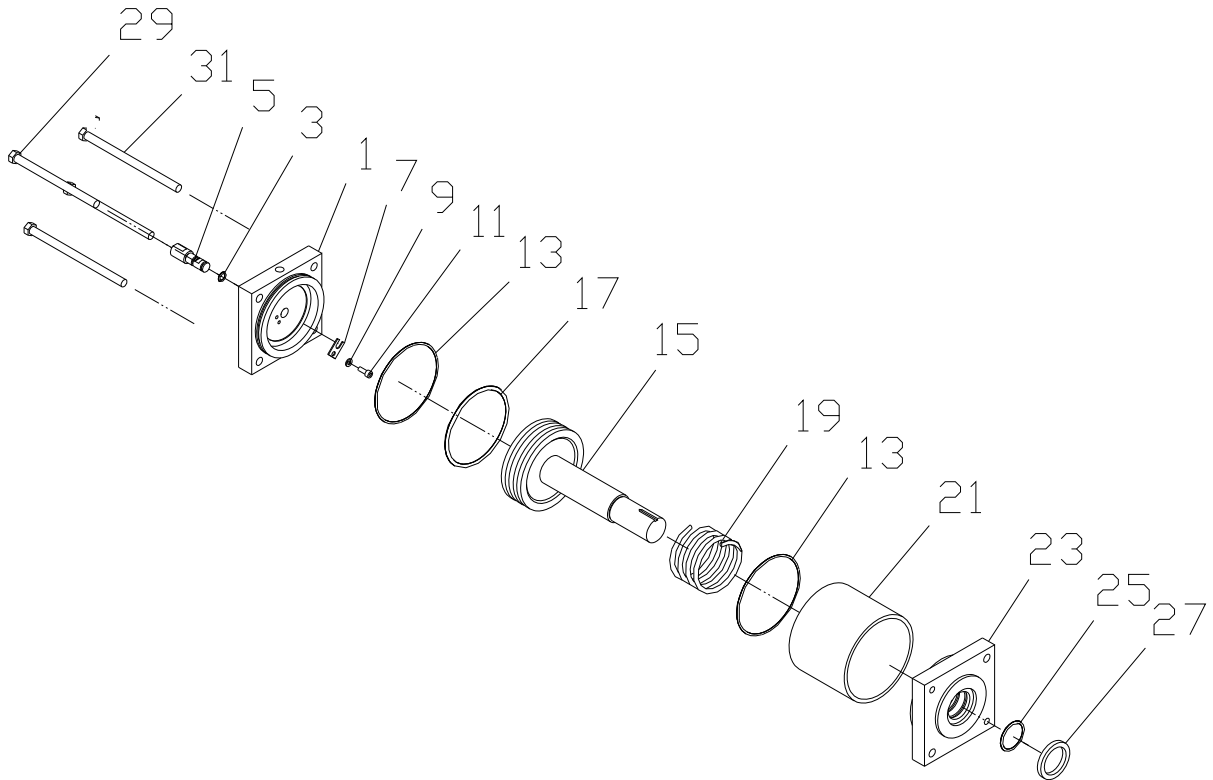
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-3001A	saw bow	鋸弓		1	PCS
3	AHA-0634B	idle wheel	上輪		1	PCS
5	AHA-0635	wheel shaft	上輪軸		1	PCS
9	PP-14613	bearing	滾錐軸承	30207	2	PCS
11	AHA-0637	bearing collar	上輪軸承墊圈		1	PCS
13	PP-14957	toothed ring	止動環	AW07	1	PCS
15	PP-14907	toothed nut	固定螺母	AN07	1	PCS
17	SHA-04140	bearing cap	上輪軸蓋		1	PCS
19	PBA-8-35	bolt	有頭內六角螺絲	M8 x 35L	3	PCS
21	PUC-005	grease nipple	油嘴	1/16"	1	PCS
27	AHA-06029	tension assembly	張力滑座滑板組		1	SET
29	AHA-0610	adjusting bolt	調整螺絲		3	PCS
31	PQA-12	spring washer	彈簧華司	M12	3	PCS
32	PPA-12	washer	平面華司	M12	3	PCS
33	PBA-12-80	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x 80L	3	PCS
35	AHA-0611	adjusting nut	調整螺母		3	PCS
37	AHA-0403	lock washer	鎖緊墊圈		1	PCS
39	PPA-12	washer	平面華司	M12	1	PCS
41	PBA-12-35	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x 35L	1	PCS
43	AHA-06189-1	tension cylinder	張力油壓缸組	(市購件)	1	PCS
45	AHB-0653	valve lever	切換把手		1	PCS
47	PAA-6-10	set screw	止付螺絲	M6x10L	1	PCS
49	AHB-0660	legend plate	鋸片鬆緊銘牌	CS-88	1	PCS
51	PP-20250	plug	彎管接頭	PT 1/8"*1/4"	4	PCS
53	AHA-0670A	bracket	感應器底板座		1	PCS
55	PQA-5	spring washer	彈簧華司	M5	2	PCS
56	PPA-5	washer	平面華司	M5	2	PCS
57	PBA-5-6	bolt	有頭內六角螺絲	M5 x 6L	2	PCS
59	AHA-0672	proximity switch mounting plate	感應器底板		1	PCS
61	PQA-5	spring washer	彈簧華司	M5	2	PCS
62	PPA-5	washer	平面華司	M5	2	PCS
63	PBA-5-8	bolt	有頭內六角螺絲	M5 x 8L	2	PCS
65		limit switch	限動開關	ZCK-M	1	PCS
67	PBA-3-15	bolt	有頭內六角螺絲	M3 x 15L	2	PCS
69	PP-18215	saw blade	鋸帶	HS4115x34x1.1x3/4T		

**PART G1**  
**TENSION ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-06029



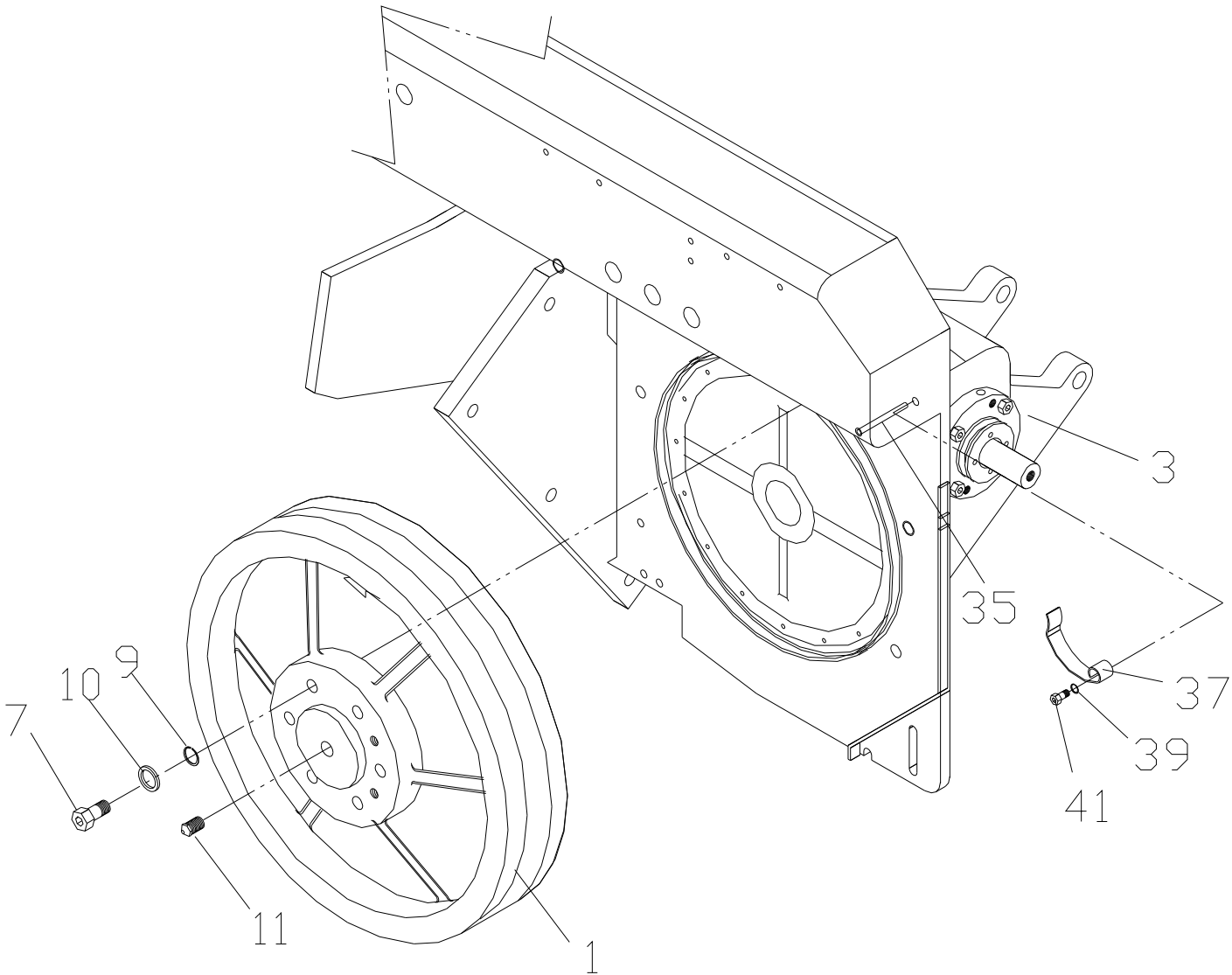
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-0612A	tension body	張力滑座		1	PCS
3	AHA-0608A	slide piece	張力滑板		1	PCS
5	AHA-0603	guide plate	壓板		2	PCS
7	PLA-8-30	hexagon head bolt	外六角螺絲	M8x30L	8	PCS
9	PQA-8	spring washer	彈簧華司	M8	8	PCS
11	PPA-8	washer	平面華司	M8	8	PCS

**PART G2**  
**TENSION CYLINDER ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-06189-1



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-0618C	cylinder rear cap	張力油缸後蓋		1	PCS
3	PP-59050	o-ring	O 型環	P-11	2	PCS
5	AHB-0651	needle rod	切換閥針		1	PCS
7	AHB-0655	plate	閥針定位板		1	PCS
9	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	1	PCS
11	PBA-6-16	bolt	有頭內六角螺絲	M6x16L	2	PCS
13	PP-59600	o-ring	O 型環	G-85	2	PCS
15	AHA-0618A	piston	活塞及桿(張力油缸)		1	PCS
17	PP-59180	o-ring	O 型環	P-80	1	PCS
19	AHN-3313	spring	張力油壓缸內彈簧		1	PCS
21	AHA-0618D	cylinder	張力油壓缸管		1	PCS
23	AHA-0618B	cylinder front cap	張力油缸前蓋		1	PCS
25	PP-59120	o-ring	O 型環	P-32	1	PCS
27	PP-51141	oil seal	油封	32x45X7	4	PCS
29	PP-90859	hexagon head bolt	外六角螺栓	M12*165L	2	PCS
31	PP-90860	hexagon head bolt	外六角螺栓	M12*190L	2	PCS

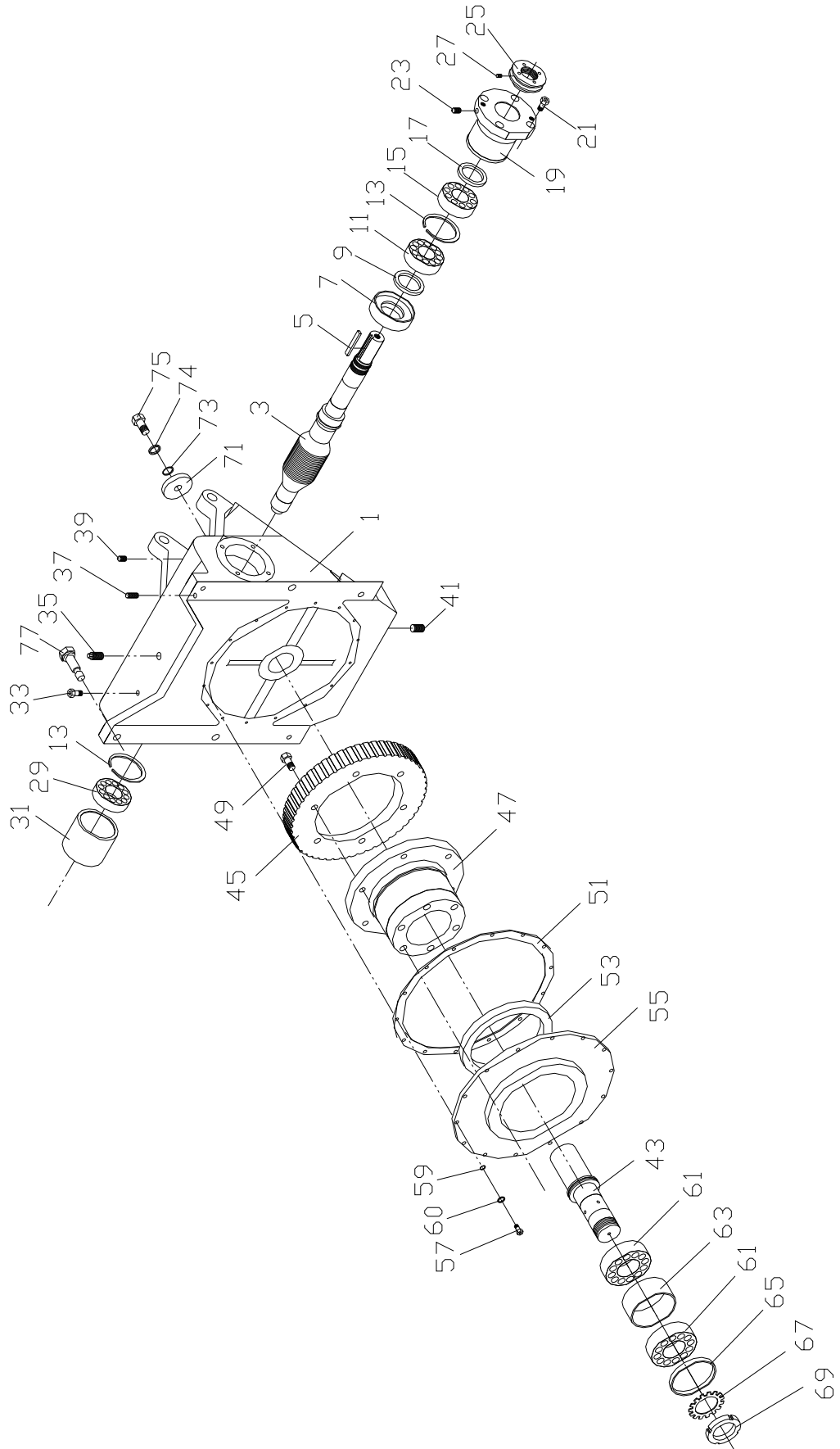
**PART H**  
**DRIVE WHEEL ASSEMBLY**



**PART H**  
**DRIVE WHEEL ASSEMBLY**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-0416B	drive wheel	下輪		1	PCS
3	AGC-03040	gear box	減速機整組		1	SET
7	PLA-12-40	bolt	外六角螺絲	M12 x 40L	6	PCS
9	PQA-12	spring washer	彈簧華司	M12	6	PCS
10	PPA-12	washer	平面華司	M12	6	PCS
11	PUC-005	grease nipple	油嘴	1/16"	1	PCS
25	AHN-1519-CE	L.S bracket	右輪箱開關座	CE 機台用	1	PCS
27	PBA-5-10	bolt	有頭內六角螺絲	M5 x 10L	1	PCS
35	PRA-5-60	spring pin	彈簧銷	φ5 x 60L	1	PCS
37	AHA-0414	plate	鋸片安裝輔助板		1	PCS
39	PPA-5	washer	平面華司	M5	1	PCS
41	PBA-5-6	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x 60L	1	PCS
43	PP-91804E	lamp	工作燈		1	PCS

**PART H1**  
**GEAR BOX ASSEMBLY**  
 PART NO : AGC-03040

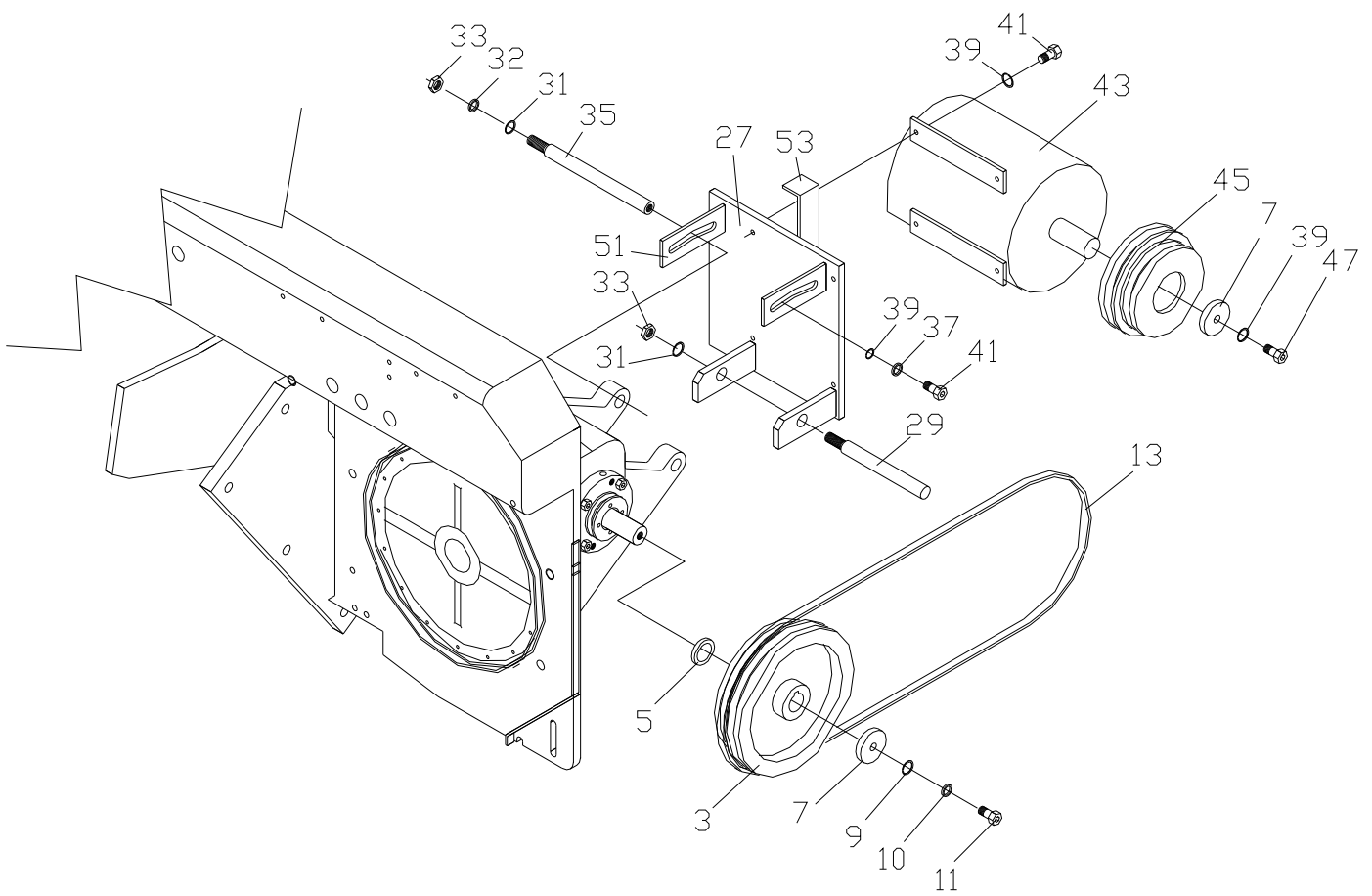


**PART H1**  
**GEAR BOX ASSEMBLY**  
**PART NO : AGC-03040**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AGC-3008	hinge bracket	減速機本體		1	PCS
3	AHA-0305	worm	蝸桿		1	PCS
5	PS-4-7	key	方鍵	4 x 7 x 50L	1	PCS
7	AHA-0314	bearing support	軸承座蓋		1	PCS
9	PP-51080	oil seal	油封	E9	1	PCS
11	PP-14652	taper roller bearing	滾錐軸承	30306D	1	PCS
13	PP-58103	snap ring	內鎖	R62	2	PCS
15	PP-14691	taper roller bearing	滾錐軸承	32206	1	PCS
17	PP-51070	oil seal	油封	V38 x 50 x 5	1	PCS
19	AHA-0319	bracket	軸承座(一)		1	PCS
21	PBA-8-25	bolt	有頭內六角螺絲	M8 x 25L	4	PCS
23	PUC-005	grease nipple	油嘴	1/16"	1	PCS
25	AHA-0320	wire brush pulley	鋼刷普利		1	PCS
27	PAA-5-8	set screw	止付螺絲	M5 x 8L	2	PCS
29	PP-14131	bearing	軸承	6206Z	1	PCS
31	AHA-0326	bracket	軸承座(二)		1	PCS
33	AHA-0328	bolt	注油螺絲	M8 x 16L (3/16-28 牙)	1	PCS
35	AHA-0307	socket head plug	透氣塞頭	1/2"	1	PCS
37	PAA-8-20	set screw	止付螺絲	M8 x 20L	1	PCS
39	PUC-020	grease nipple	油嘴	1/4"	1	PCS
41	PED-025	socket head plug	管塞	1/2"	1	PCS
43	AHA-0407	wheel shaft	下輪軸		1	PCS
45	AHA-0404	worm wheel	蝸輪		1	PCS
47	AHA-0406	housing	蝸輪固定座		1	PCS
49	PBA-10-35	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x 35L	6	PCS
51	AHA-0454	rubber washer	橡膠墊圈		1	PCS
53	PP-51090A	oil seal	油封	130 x 160 x14	1	PCS
55	AHA-0433	fixed ring	油封固定盤		1	PCS
57	PBA-6-16	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x 16L	14	PCS
59	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	14	PCS
60	PPA-6	washer	平面華司	M6	14	PCS
61	PP-14693	taper roller bearing	滾錐軸承	32208	1	PCS
63	AHA-0431	bearing washer	軸承墊圈		1	PCS
65	AHA-0429	adjusting collar	調整環		1	PCS
67	PP-14958	toothed washer	止動環	AW08	1	PCS
69	PP-14908	toothed nut	固定螺母	AN08	1	PCS
71	AHA-0403	lock washer	鎖緊墊圈		1	PCS
73	PQA-12	spring washer	彈簧華司	M12	1	PCS
74	PPA-12	washer	平面華司	M12	1	PCS
75	PBA-12-35	bolt	有頭內六角螺絲	M12 x 35L	1	PCS
77	AHA-0309	fixed bolt	固定螺絲		2	PCS



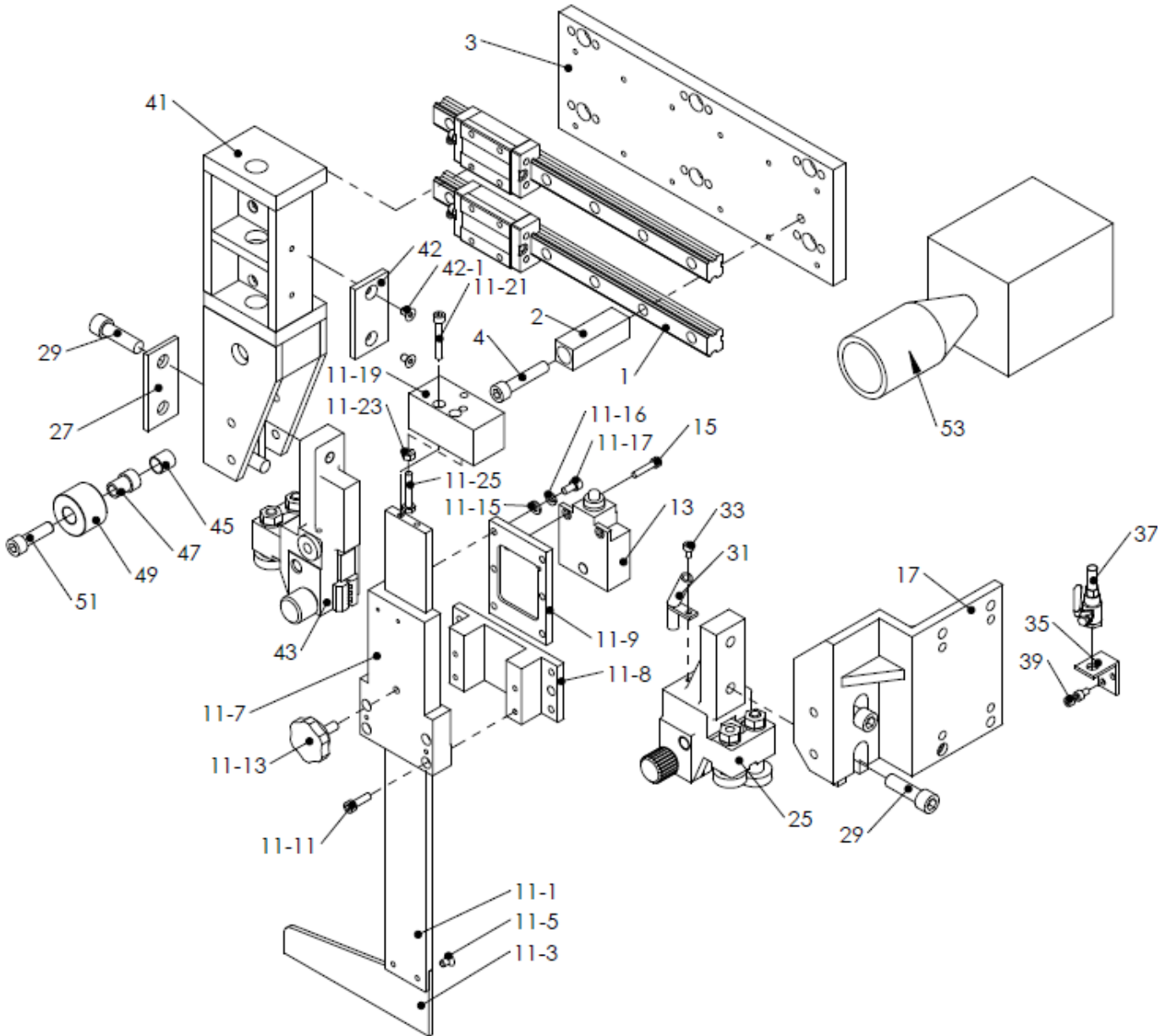
**PART I**  
**DRIVE WHEEL MOTOR ASSEMBLY**



**PART I**  
**DRIVE WHEEL MOTOR ASSEMBLY**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
3	AHA-0514G	reducer pulley	減速機皮帶輪(無段)		1	PCS
5	MAE-2025	washer	上輪軸墊圈	上輪軸墊圈 0.01Kg	1	PCS
7	AHA-0525	washer	墊圈		2	PCS
9	PQA-10	spring washer	彈簧華司	M10	1	PCS
10	PPA-10	washer	平面華司	M10	1	PCS
11	PBA-10-30	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x 30L	1	PCS
13	PP-56287	belt	皮帶	B-44	1	PCS
27	AHR-2027	motor base plate	馬達底板		1	PCS
29	AHA-0515	movable bar	馬達活動軸		1	PCS
31	PQA-12	spring washer	彈簧華司	M12	2	PCS
32	PPA-12	washer	平面華司	M12	2	PCS
33	POA-12-175	nut	螺帽	M12	2	PCS
35	AHA-0526	set pipe	馬達定位軸		1	PCS
37	PPA-10	washer	平面華司	M10	1	PCS
39	PQA-10	spring washer	彈簧華司	M10	6	PCS
41	PBA-10-25	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x 25L	1	PCS
43	PP-31090	motor	馬達	5HP	1	PCS
45	AHA-0538G	motor pulley	馬達皮帶輪(無段)		1	PCS
47	PBA-10-50	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x 50L	1	PCS
51	AHA-0510B	bracket	馬達底板耳		2	PCS
53	AHC-0511	bracket	普利護蓋固定耳		1	PCS

**PART J**  
**GUIDE BRACKET ASSEMBLY**

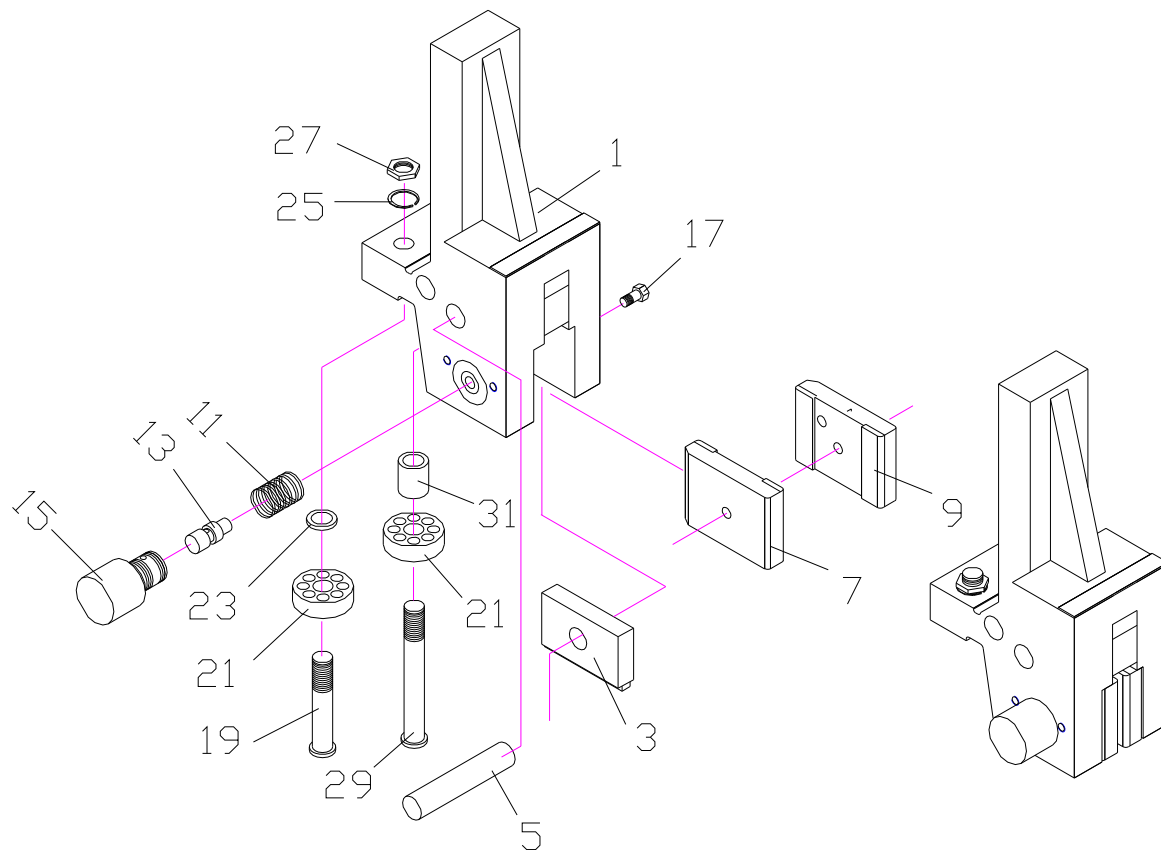


PART J

**GUIDE BRACKET ASSEMBLY**

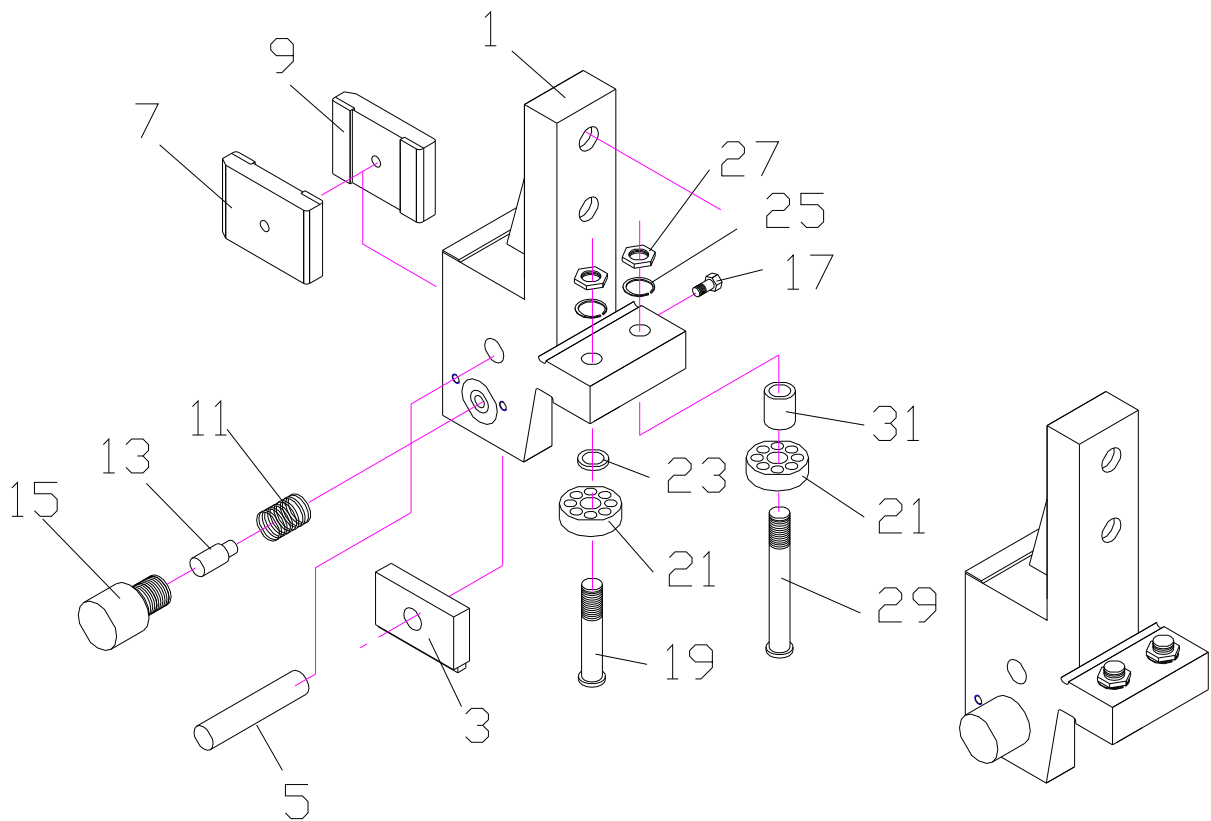
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	PP-92024	sliding block	滑軌滑塊	BRS25B1x450L/NZ1 (勁亨 ABBA)	1	PCS
2	C260L-3167	saw arm front stopper	鋸臂前擋		1	PCS
3	C260L-3102	plate	滑板調整板		1	PCS
4	PBA-10-50	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M10 x 50L	1	PCS
11-1	AHA-1753A	quick approach bar	急降桿		1	PCS
11-3	AHA-1755C	quick approach stopper	急降桿檔板		1	PCS
11-5	PCA-6-10	bolt	平頭內六角螺絲	M6 x 10L	2	PCS
11-7	AHA-1752	quick approach fixed seat	急降桿固定座		1	PCS
11-8	C260L-3211	quick approach fixed seat	急降桿固定座 (50W)		1	PCS
11-9	AHA-1754	cover plate	急降桿座蓋		1	PCS
11-11	PBA-6-20	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M6 x 20L	4	PCS
11-13	PP-53010	knob screw	梅花螺絲	M8 x 20L	1	PCS
11-15	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	6	PCS
11-16	PPA-6	washer	平面華司	M6	6	PCS
11-17	PBA-6-12	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M6 x 12L	6	PCS
11-19	AHA-1756	limit block	限動開關座		1	PCS
11-21	PBA-6-40	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M6 x 40L	2	PCS
11-23	POA-6	nut	螺帽	M6	1	PCS
11-25	PLA-6-35	bolt	有頭外六角螺絲	M6x35L	2	PCS
13		limit switch	限動開關		1	PCS
15	PBA-5-25	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M5x25L	2	PCS
17	C260L-3105	right guide bracket	固定右鋸臂		1	PCS
25	AHA-07480	right insert holder set	右導輪座組	(1 1/4")	1	SET
27	AHA-0719	plain washer	導輪座墊片		1	PCS
29	PBA-12-40	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M12 x 40L	4	PCS
31	AHA-0745	coolant nozzle	冷卻水噴嘴		1	PCS
33	PBA-5-8	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M5 x 8L	1	PCS
35	MJA-2041	bracket	水龍頭座板		1	PCS
37	PP-43132	coolant valve	開關閥(無頭)	1/8"	2	PCS
39	PBA-5-8	hex soc cap screw	有頭內六角螺絲	M5*8L	2	PCS
41	C260L-3103	left guide bracket	活動鋸臂		1	PCS
42	C260L-3128	stopper plate	檔板		1	PCS
42-1	PCA-6-10	crop hexagram screw	平面內六角螺絲	M6x10L	2	PCS
43	AHA-07120	left insert holder set	左導輪座組		1	SET
45	PP-13045	bearing	乾式軸承	1415	1	PCS
47	C560L-3173	Rings	連動擋輪套環		1	PCS
49	C560L-3171	feeder	鋸臂連動擋輪		1	PCS
51	PBA-10-35	bolt	有頭內六角螺絲	M10 x 35L	1	PCS
53	PP-91804E	Work light	工作燈	JL-35 12RNTM110V20W	1	PCS

**PART J1**  
**LEFT INSERT HOLDER ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-07120



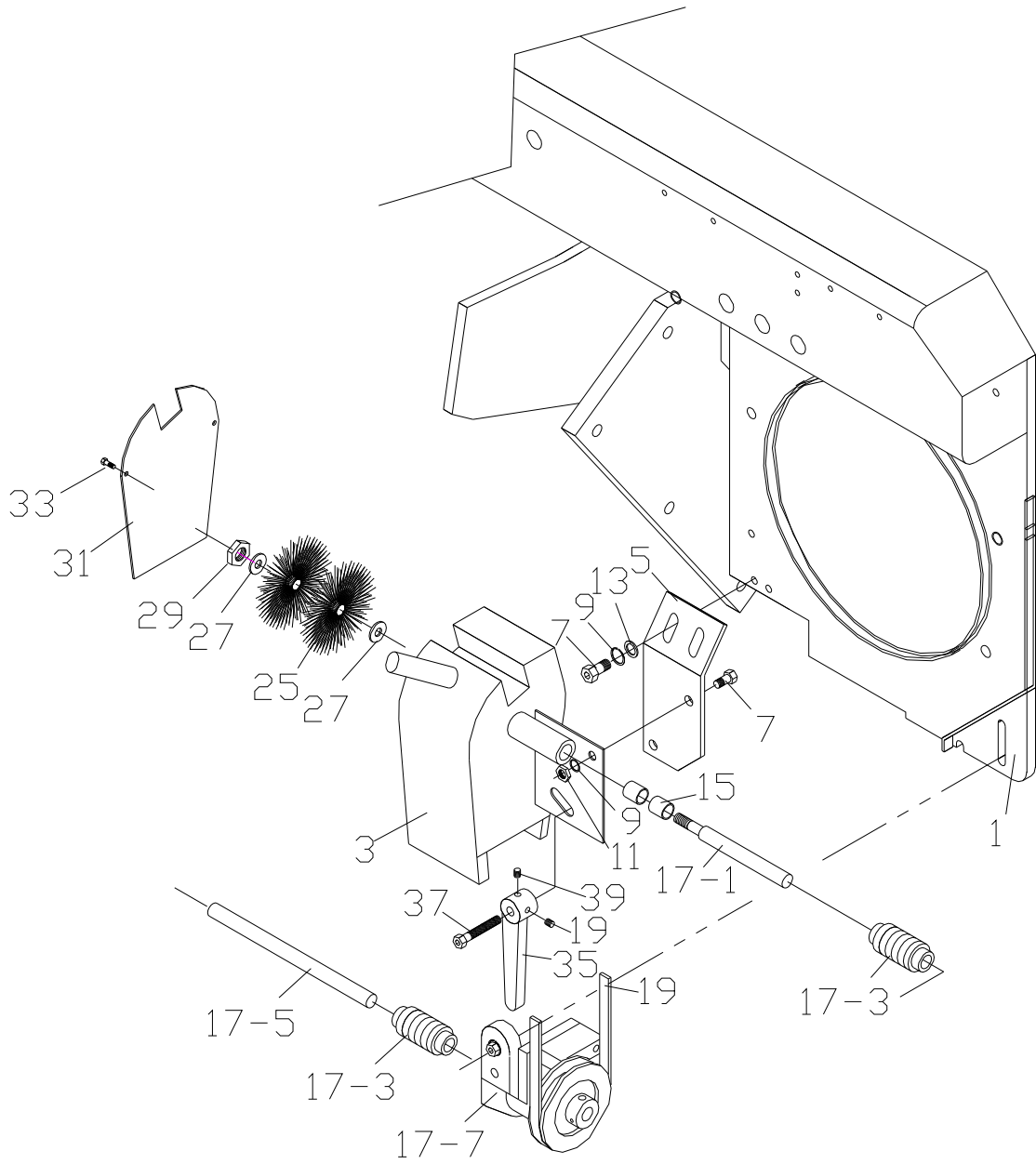
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-0712B	left insert holder	左導輪座	1 1/4	1	PCS
3	AHA-0704A	pressure block	下壓座	(EU79 用)	1	PCS
5	AHA-0713-1	shaft	軸承座固定軸		1	PCS
7	AHA-0702B	left fixed insert	左活動鎢鋼片	1 1/4	1	PCS
9	AHA-0701B	left movable insert	左固定鎢鋼片	1 1/4	1	PCS
11	AHA-0710	spring	鎢鋼片彈簧		1	PCS
13	AHA-0709	left fitting	左簧塞		1	PCS
15	AHA-0711	left insert knob	左調整螺絲		1	PCS
17	PBA-6-20	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x 20L	2	PCS
19	AHA-0707C	roller pin	導輪軸(三)		1	PCS
21	PP-14270	bearing	軸承	6200VV	2	PCS
23	PPA-10	washer	平面華司(公)	M10	1	PCS
25	PQA-10	spring washer	彈簧華司	M10	2	PCS
27	POA-10-15	nut	螺帽	M10	4	PCS
29	AHA-0707B	roller pin	導輪軸	1 1/4	1	PCS
31	AHA-0708B	washer	導輪墊圈	1 1/4	1	PCS

**PART J2**  
**RIGHT INSERT HOLDER ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-07480



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-0748B	right insert holder	右導輪座	1 1/4	1	PCS
3	AHA-0704A	pressure block	下壓座	(EU79 用)	1	PCS
5	AHA-0713-1	shaft	軸承座固定軸		1	PCS
7	AHA-0743B	right movable insert	右活動鎢鋼片	1 1/4	1	PCS
9	AHA-0744B	right fixed insert	右固定鎢鋼片	1 1/4	1	PCS
11	AHA-0710	spring	鎢鋼片彈簧		1	PCS
13	AHA-0741	right fitting	右簧塞		1	PCS
15	AHA-0742	right insert knob	右調整螺絲		1	PCS
17	PBA-6-20	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x 20L	2	PCS
19	AHA-0707C	roller pin	導輪軸(三)	54L	1	PCS
21	PP-14270	bearing	軸承	6200VV	2	PCS
23	PPA-10	washer	平面華司(公)	M10	1	PCS
25	PQA-10	spring washer	彈簧華司	M10	2	PCS
27	POA-10	nut	螺帽	M10	4	PCS
29	AHA-0707B	roller pin	導輪軸	70L	1	PCS
31	AHA-0708B	washer	導輪墊圈	1 1/4	1	PCS

**PART K**  
**WIRE BRUSH ASSEMBLY**

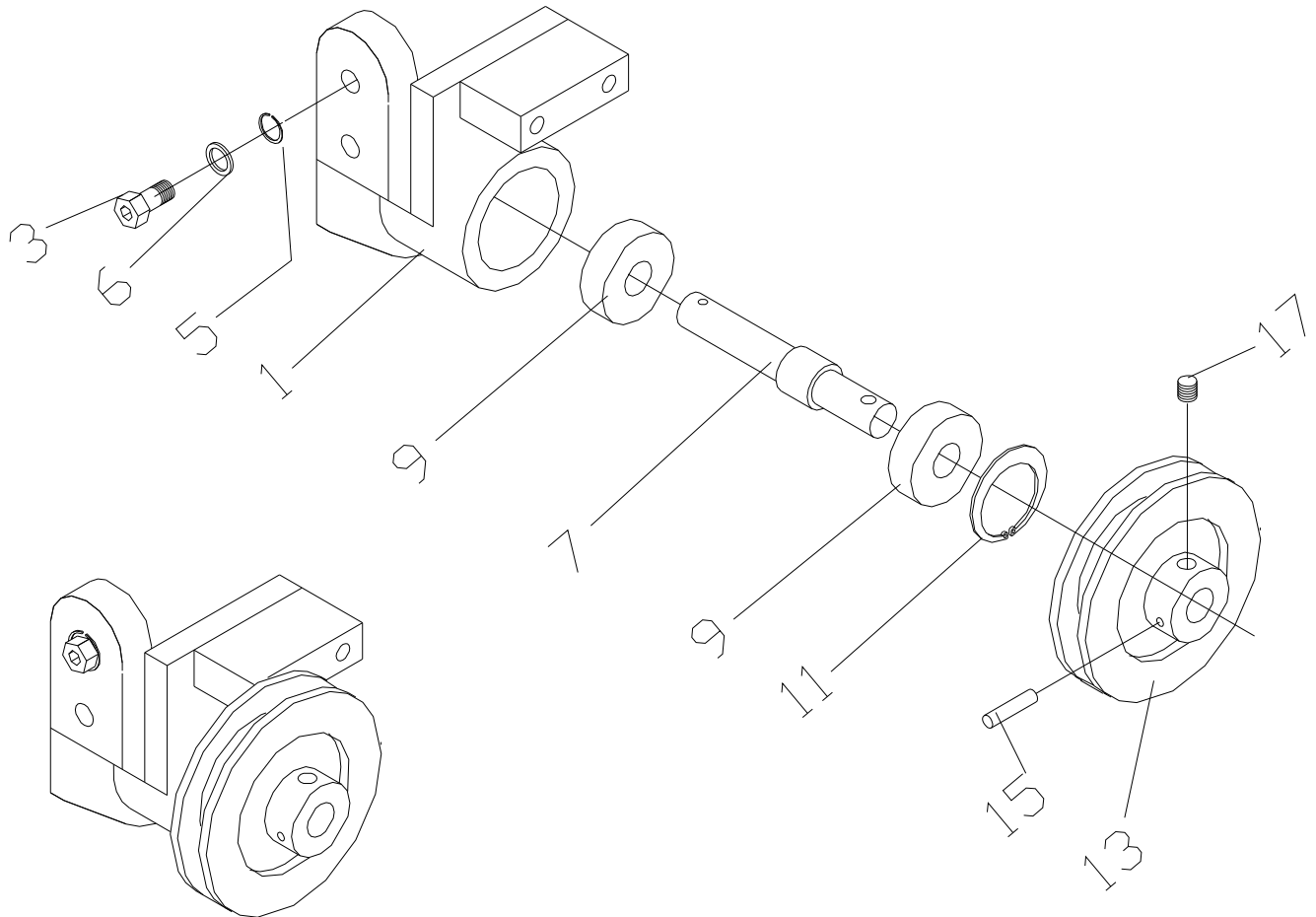


**PART K**  
**WIRE BRUSH ASSEMBLY**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-3001A	saw bow	鋸弓		1	PCS
3	AGC-3025	brush cover	鋼刷護蓋		1	PCS
5	AGC-3027	brush bracket	鋼刷護蓋固定板		1	PCS
7	PBA-8-16	bolt	有頭內六角螺絲	M8 x 16L	3	PCS
9	PQA-8	spring washer	彈簧華司	M8	3	PCS
11	POA-8	nut	螺帽	M8	3	PCS
13	PPA-8	washer	平面華司	M8	2	PCS
15	PP-13025	du bearing	乾式軸承	1215	2	PCS
17-1	AHB-0519	brush shaft	鋼刷軸		2	PCS
17-3	PP-15010	universal joint	萬向接頭	12M/M 日本製(加防塵套)	2	PCS
17-5	AGC-3026	shaft	鋼刷傳動桿		1	PCS
17-7	AHA-12110-1	wire brush bearing seat assembly	鋼刷軸承座組	(市購件)	1	SET
19	PP-56509	belt	皮帶	M36	1	PCS
25	PP-58002	wire brush	鋼刷	90m/m*8m/m#0.3	2	PCS
27	PPA-8	washer	平面華司	M8	2	PCS
29	POA-8	nut	螺帽	M8	1	PCS
31	AHA-1220-2	brush cover plate	鋼刷護蓋板		1	PCS
33	PBA-4-4	bolt	有頭六角螺絲	M4 x 4L	2	PCS
35	AHA-1217	lock lever	鋼刷調整桿		1	PCS
37	PBA-8-35	bolt	有頭六角螺絲	M8 x 35L	1	PCS
39	PPA-5-6	set screw	止付螺絲	M5 x 6L	2	PCS

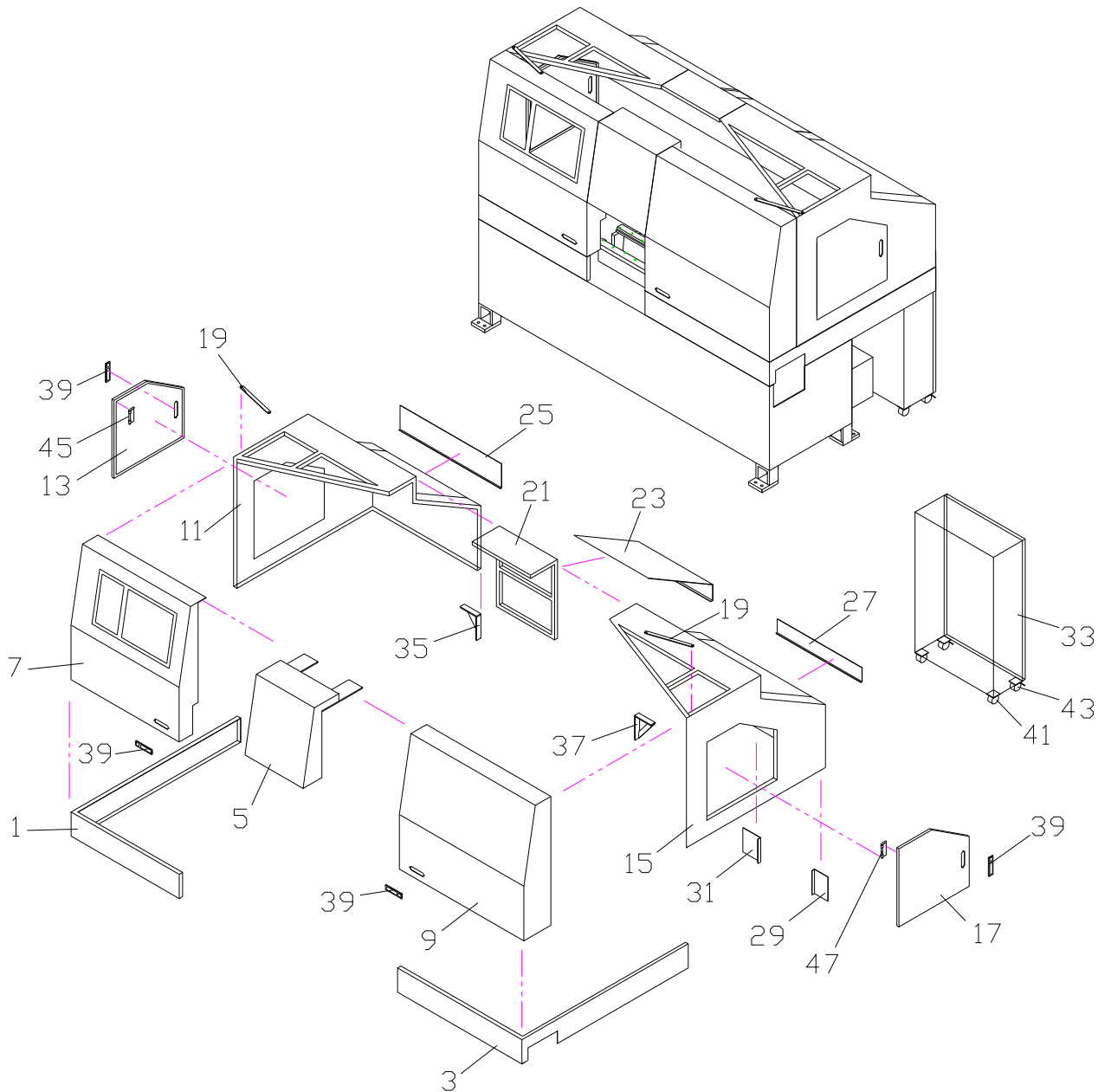


**PART K1**  
**BRUSH SHAFT ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-12110-1



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-1211	bearing bracket	軸承座		1	PCS
3	PBA-8-40	bolt	有頭六角螺絲	M8 x 40L	2	PCS
5	PQA-8	spring washer	彈簧華司	M8	2	PCS
6	PPA-8	washer	平面華司	M8	2	PCS
7	AHA-1207	pulley shaft	皮帶輪軸		1	PCS
9	PP-14270	bearing	軸承	6200V	2	PCS
11	PP-58109	snap ring	扣環	R32	1	PCS
13	AHA-1202	brush pulley	鋼刷皮帶輪		1	PCS
15	PRA-4-25	spring pin	彈簧銷	φ4 x 25L	1	PCS
17	PAA-6-6	set screw	止付螺絲	M6 x 6L	1	PCS

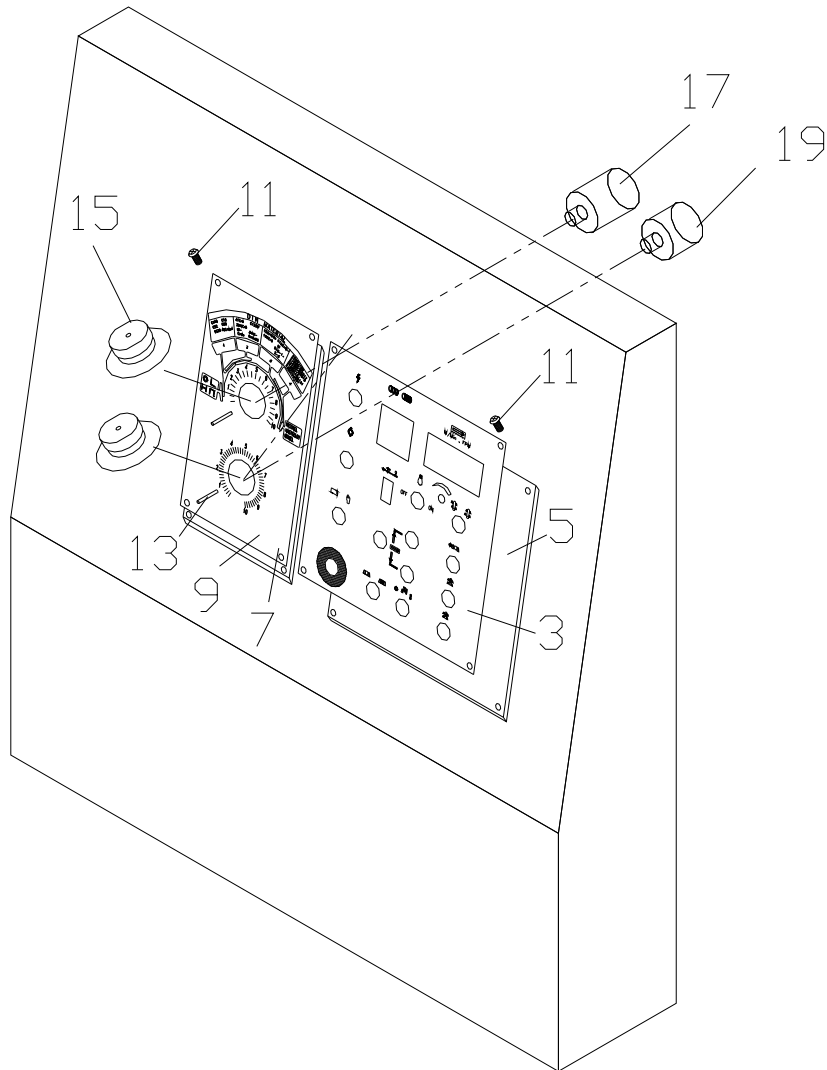
**PART L**  
**COVER ASSEMBLY**  
PART NO : C260L-14000A



**PART L**
**COVER ASSEMBLY**

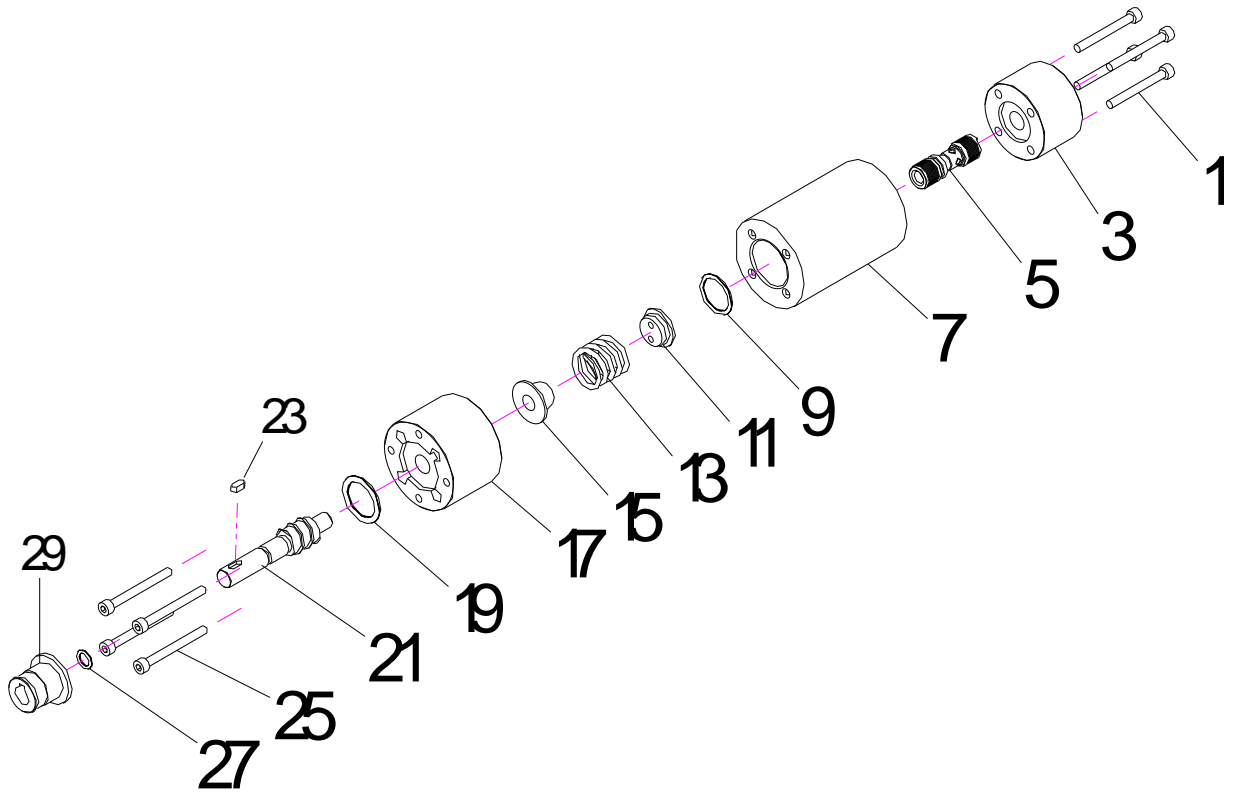
PART NO : C260L-14000A

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C260L-1401A	left cover	左底盤		1	PCS
3	C260L-1403A	right cover	右底盤		1	PCS
5	C260L-1405A	front cover	前罩		1	PCS
7	C260L-1407A	cover	左前罩		1	PCS
9	C260L-1409A	cover	右前罩		1	PCS
11	C260L-1411A	front rear cover	左後罩		1	PCS
13	C260L-1413A	front door	左側門		1	PCS
15	C260L-1417A	right rear cover	右後罩		1	PCS
17	C260L-1419A	right door	右側門		1	PCS
19	C260L-1421	cover	護罩限動板		2	PCS
21	C260L-1431A	cover	後罩連接板(一)		1	PCS
23	C260L-1433A	cover	後罩連接板(二)		1	PCS
25	C260L-1435A	cover	左後罩護蓋		1	PCS
27	C260L-1437A	cover	右後罩護蓋(一)		1	PCS
29	C260L-1439A	cover	右後罩護蓋(二)		1	PCS
31	C260L-1441A	cover	右後罩護蓋(三)		1	PCS
33	C360L-1421	electric box	電器箱		1	PCS
35	C260L-1443A	front fence	左後支撐架		1	PCS
37	C260L-1445A	right fence	右後支撐架		1	PCS
39	PP-54001	flush handles	平面跳脫把手	AP-240-2-B	4	PCS
41	PP-57004	Light duty casters	2"PU 活動輪		1	PCS
43	PP-57008	Light medium dutycasters	2"PU 煞車活動輪		2	PCS
45	PP-54002	hinges with springs	彈簧丁雙(彈簧後鈕)	1062#-L	1	PCS
47	PP-54003	hinges with springs	彈簧丁雙(彈簧後鈕)	1062#-R	1	PCS

**PART M**  
**ELECTRIC BOX ASSEMBLY**


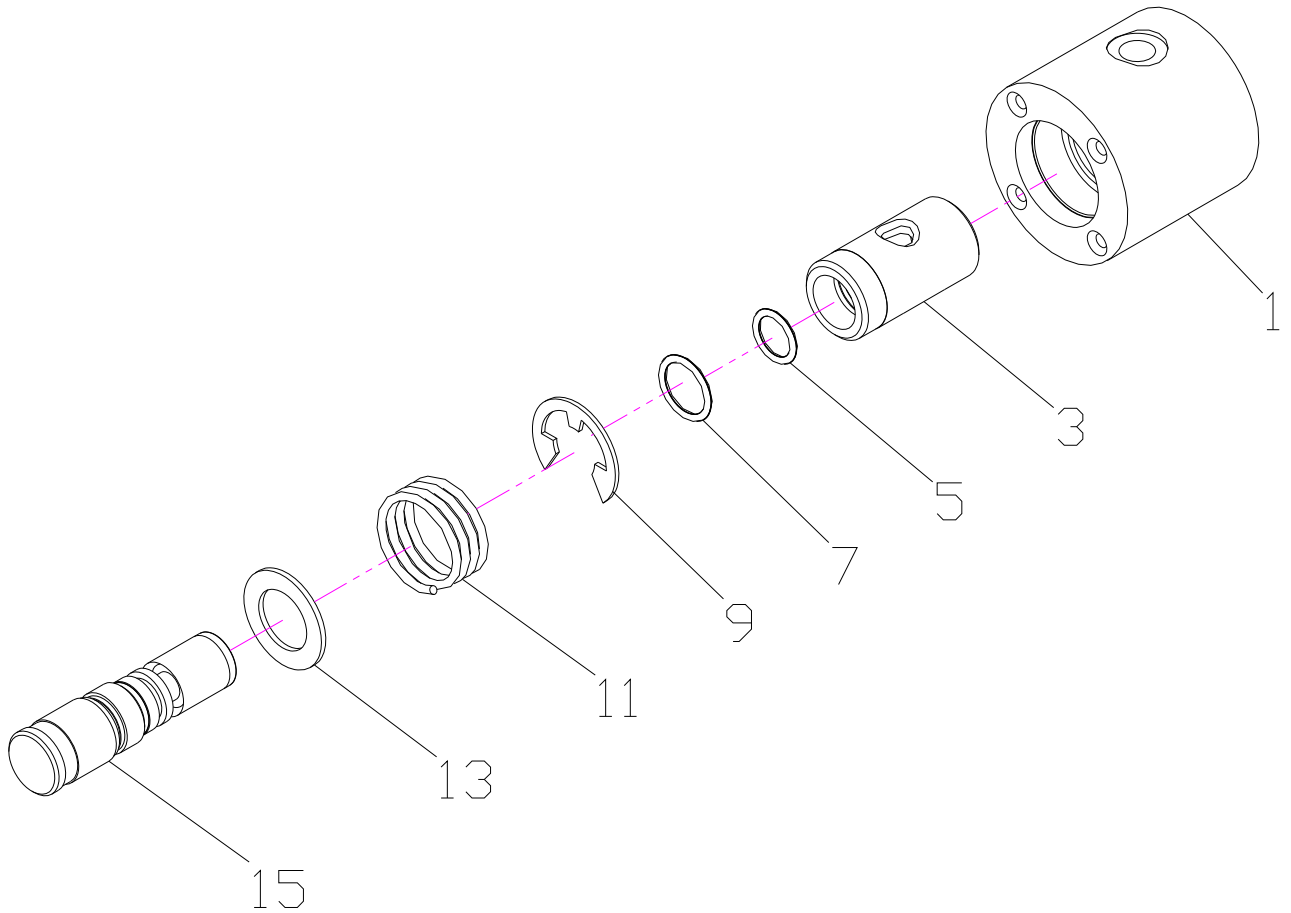
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
3	C260L-1321	control panel	控制面板	CS-222	1	PCS
5	C260L-1323	control plate	面板底板		1	PCS
7	AHC-0134A-CE	elec.data plate	流量閥控制面板	DIN CS-198	1	PCS
9	AHC-0135-CE	control plate	面板底板(二)		1	PCS
11	PFA-8-8	screw	丸頭螺絲(十字)(公)	M8 X18	8	PCS
13	PRA-3-26	spring pin	彈簧銷	SPP-3*26MM	2	PCS
15	AHA-1806	vernier dial	流量閥旋鈕		2	PCS
17	AHA-10289	regulator set	調壓閥整組		1	SET
19	AHA-6100	flow control valve	流量控制閥		1	SET

**PART M1**  
**REGULATOR SET ASSEMBLY**  
 PART NO : AHA-10289



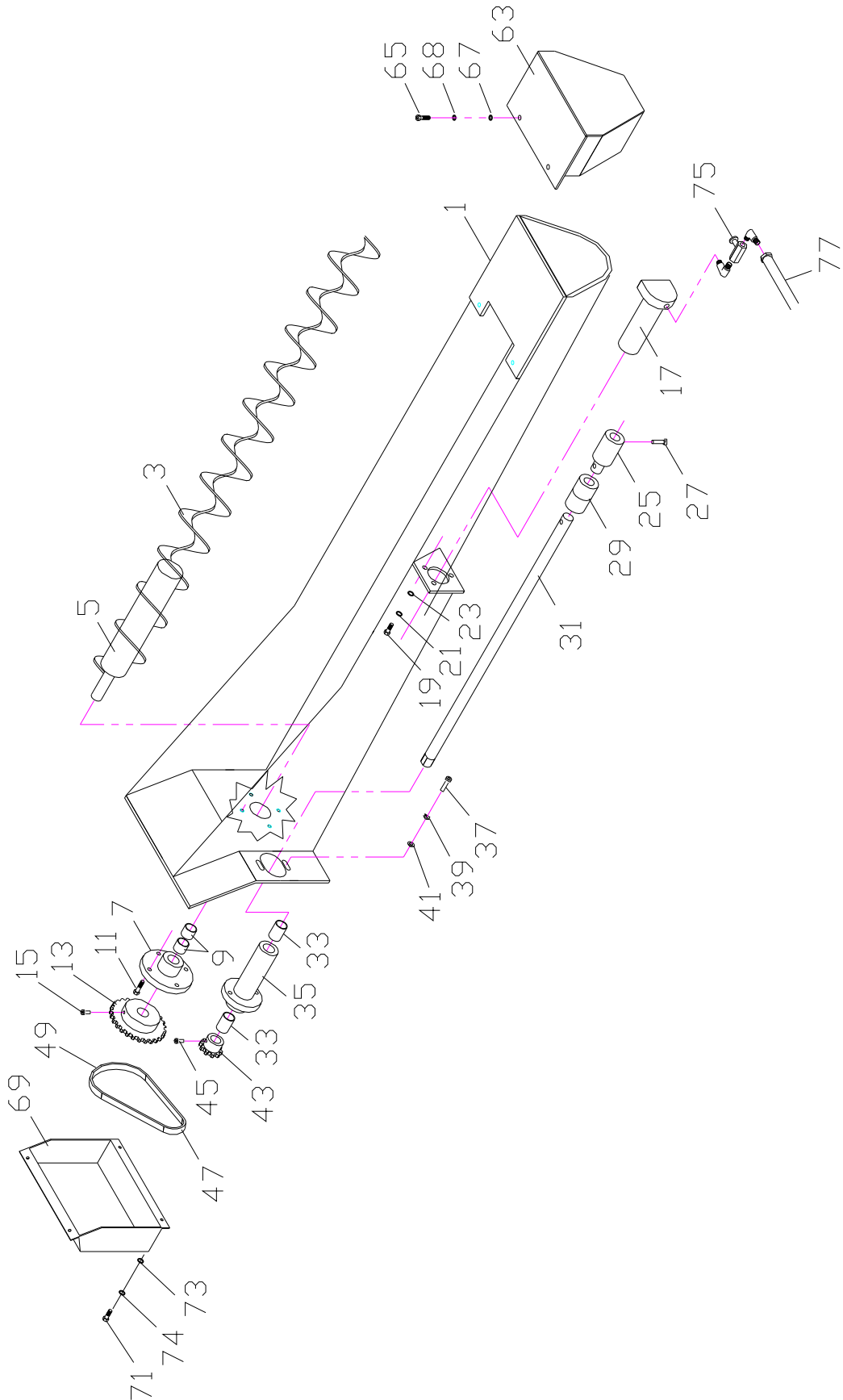
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	PBA-5-45	bolt	有頭內六角螺絲	M5x45L	4	PCS
3	AHA-1036	rear cap	後蓋		1	PCS
5	AHA-1030	valve	針閥		1	PCS
7	AHA-1029	valve seat	閥座		1	PCS
9	PP-59082	o-ring	O形環	P-22	1	PCS
11	AHA-1031	spring seat	彈簧定位套(一)		1	PCS
13	AHA-1032	spring	彈簧		1	PCS
15	AHA-1033	spring seat	彈簧定位套(二)		1	PCS
17	AHA-1035	front cap	前蓋		1	PCS
19	PP-59090	o-ring	O形環	P-24	1	PCS
21	AHA-1034	adjusting bolt	調整螺栓		1	PCS
23	PS-4-4-10	key	方鍵	4x4x10L	1	PCS
25	PBA-5-50	bolt	有頭內六角螺絲	M5x50L	4	PCS
27	PP-59030	o-ring	O形環	P-9	1	PCS
29	AHA-1037	dial seat	旋鈕座		1	PCS

**PART M2**  
**FLOW CONTROL VALVE ASSEMBLY**  
**PART NO : AHA-6100**



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-1039	valve seat	閥座		1	PCS
3	AHA-1043	valve sleeve	針閥套筒		1	PCS
5	PP-59071	o-ring	O形環	P-15	1	PCS
7	PP-59075	o-ring	O形環	P-19	1	PCS
9	PP-58152	snap ring	E扣環	E-19	1	PCS
11	AHA-1042	spring	彈簧		1	PCS
13	AHA-1041	washer	彈簧墊圈		1	PCS
15	AHA-1040	valve	針閥		1	PCS

**PART N**  
**CHIP CONVEYOR ASSEMBLY (OPTIONAL)**  
PART NO : C360L-C001

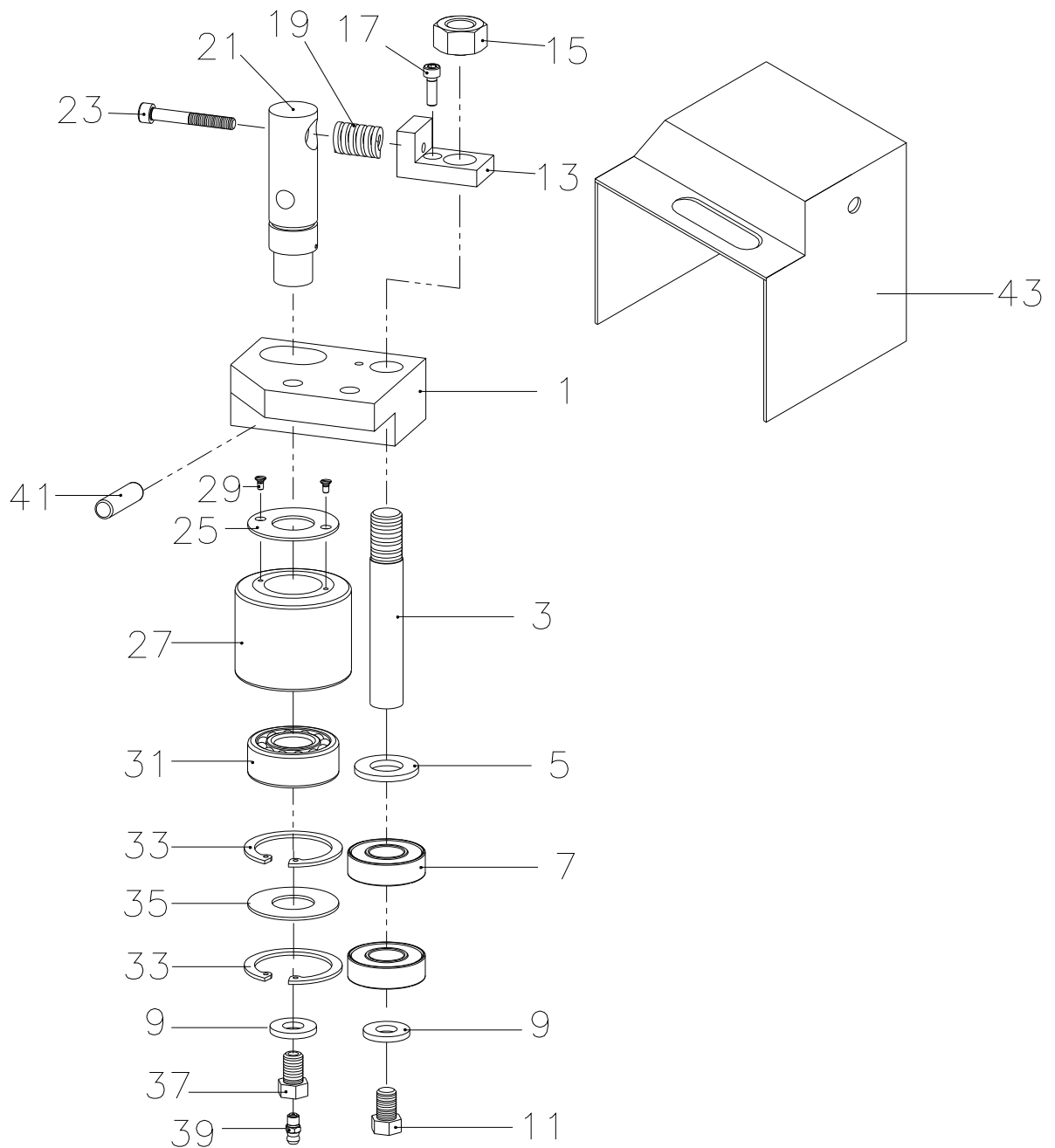


**PART N**  
**CHIP CONVEYOR ASSEMBLY(OPTIONAL)**  
 PART NO : C360L-C001

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	C360L-4001	basket	切屑槽		1	PCS
3	AGF-1027	leader screw	除屑螺旋		1	PCS
5	AHN-1416A	rod	除屑螺桿		1	PCS
7	AHN-1411	bearing bracket	軸座		1	PCS
9	PP-13119	du bushing	自潤軸承	2215	2	PCS
11	PBA-6-10	bolt	有頭內六角螺絲	M6x10L	4	PCS
13	AHB-2019D	wheel	鏈輪		1	PCS
15	PBA-5-12	bolt	有頭內六角螺絲	M5x12L	2	PCS
17	PP-31640-1	hydraulic motor	油壓馬達	MMS-32C	1	PCS
19	PBA-6-10	bolt	有頭內六角螺絲	M6x10L	3	PCS
21	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	3	PCS
23	PPA-6	washer	平面華司	M6	3	PCS
25	AHN-1414	tie shaft	連接軸		1	PCS
27	PAA-6-10	set screw	止付螺絲	M6x10L	1	PCS
29	PP-15031	universal joint	萬向接頭 3 節-16		1	PCS
31	AHN-1403	shaft	傳動心軸		1	PCS
33	PP-13070	du bushing	乾式軸承	1625	2	PCS
35	AHN-1406	bearing bracket	軸座		1	PCS
37	PBA-6-16	bolt	有頭內六角螺絲	M6x16L	2	PCS
39	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	2	PCS
41	PPA-6	washer	平面華司	M6	2	PCS
43	AHB-2019B	wheel	傳動鍊輪(小)		1	PCS
45	PBA-5-8	bolt	有頭內六角螺絲	M5x8L	2	PCS
47	PP-19061	chain	鏈條	RS35	1	PCS
49	PP-19062	chain joint	鏈條接頭	RS35	1	PCS
63	AHN-1417-CE	cover	除屑螺旋護蓋		1	PCS
65	PBA-6-10	bolt	有頭內六角螺絲	M6x10L	2	PCS
67	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	2	PCS
68	PPA-6	washer	平面華司	M6	2	PCS
69	AHN-1407A	cover	鍊齒蓋板		1	PCS
71	PBA-5-10	bolt	有頭內六角螺絲	M5x10L	4	PCS
73	PQA-5	spring washer	彈簧華司	M5	4	PCS
74	PPA-5	washer	平面華司	M5	4	PCS
75	PP-43117	flow control valve	流量閥 1/4 六角簡易型		1	PCS
77	PP-80009	hydraulic pipe	油壓管 1/4 x 雙 x550L		1	PCS



**PART O**  
**ANTI-VIBRATION ROLLER ASSEMBLY (OPTIONAL)**  
**PART NO : AHA-33010**

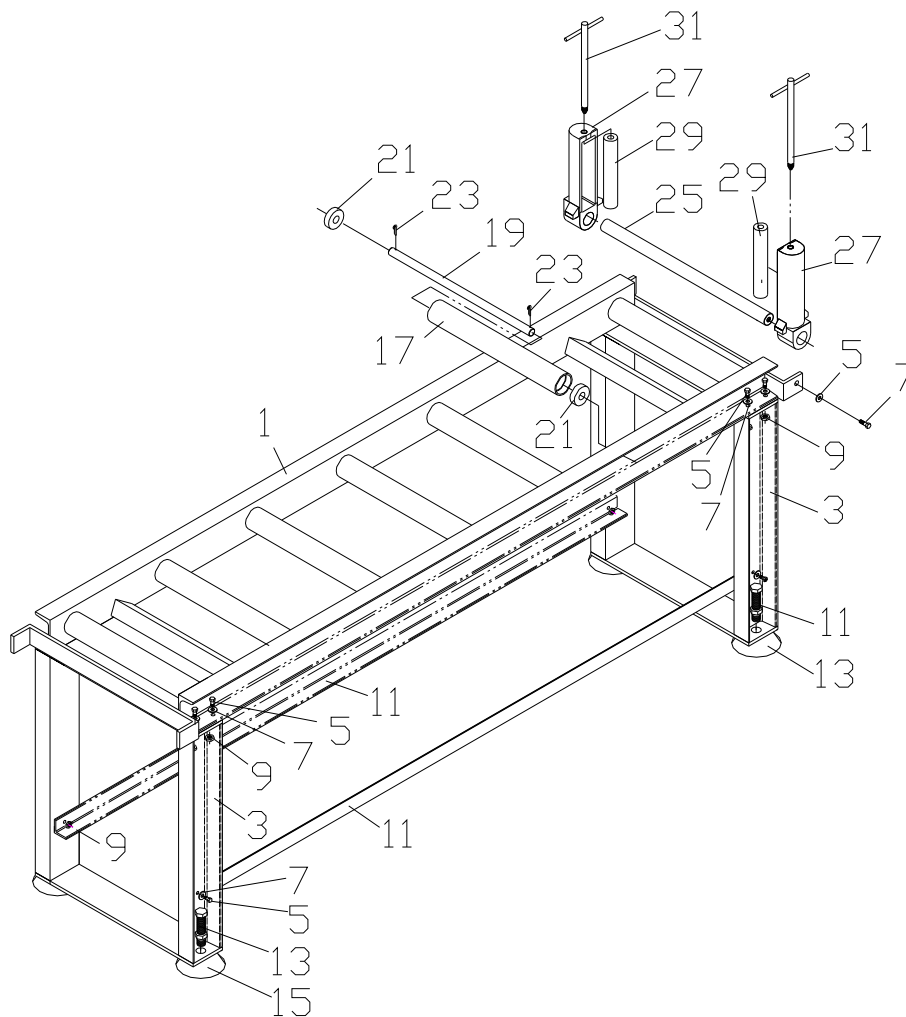


**PART O**
**ANTI-VIBRATION ROLLER ASSEMBLY (OPTIONAL)**

PART NO : AHA-33010

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AHA-3303	roller housing	防震座		1	PCS
3	AHA-3305	anti-vibration roller shaft	固定導輪軸		1	PCS
5	PPA-16	flat washer	平面華司(公)	M16	1	PCS
7	PP-14267	bearing	軸承	62032R	2	PCS
9	PPA-10	flat washer	平面華司(公)	M10	2	PCS
11	PLA-10-16	bolt	外六角螺絲	M10 x 16L	1	PCS
13	AGB-3306N	spring adapter	防震彈簧座		1	PCS
15	POA-16-20	nut	螺母	M16	1	PCS
17	PBA-5-16	bolt	有頭內六角螺絲	M5 x 16L	1	PCS
19	PP-57403	spring	彈簧	TH-1625	1	PCS
21	AHA-3302	anti-vibration roller shaft	防震導輪軸		1	PCS
23	PBA-6-45	bolt	有頭內六角螺絲	M6 x 45L	1	PCS
25	AGB-3308	rubber plate	遮水橡皮		1	PCS
27	AHA-3301	anti-vibration roller	防震導輪		1	PCS
29	PJA-3-6	screw	平頭螺絲	M3 x 6L	2	PCS
31	PP-14507	bearing	調心軸承	2204	1	PCS
33	PP-58111	snap ring	扣環	R47	2	PCS
35	AGB-3307A	grease seal plate	牛油擋	26 x47 x2	1	PCS
37	AGB-3309	nipple bolt	油咀螺絲		1	PCS
39	PUC-020	nipple	油嘴	1/4-28UNF	1	PCS
41	PRD-8-40	pin	平行銷	Φ 8 x 40 mmL	1	PCS
43	AHA-3317	cover	防震滾輪護蓋		1	PCS

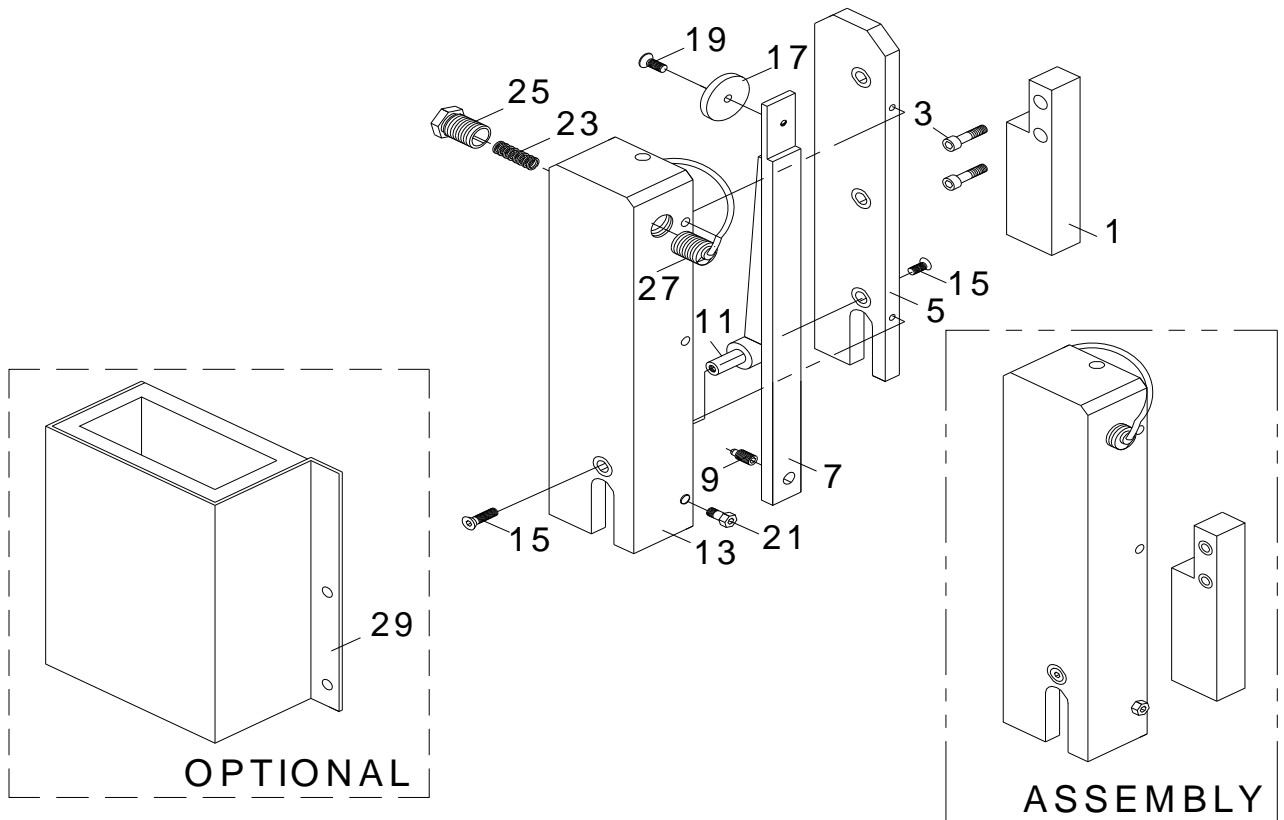
**PART P**  
**2M ROLLER TABLE (OPTIONAL)**  
 PART NO : 05OPR-320-2M



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	OPR-5002A	roller table	滾輪料架	(440W)	1	PCS
3	PLA-12-20	bolt	外六角螺絲	M12 x 20L	12	PCS
5	PPA-12	washer	平面華司(公)	M12	12	PCS
7	POA-12-175	nut	螺母	M12 xP1.75	8	PCS
9	OPR-5003AA	roller table frame	料架腳	440WX 770H	2	PCS
11	OPR-5004	angle bar	料架腳連桿		2	PCS
13	AHC-0152	adjusting bolt	送料架調整螺桿		4	PCS
15	AHR-1055	base support	底座墊塊		4	PCS
17	OPR-5001A	roller	滾輪	440W	7	PCS
19	OPR-5009A	shaft	滾輪軸	440W	7	PCS
21	PP-14297A	bearing	軸承	6304-ZZ URB	14	PCS
23	PUA-007-140	split pin	開口銷	3/32 x 1-1/2	14	PCS
25	OPR-5008A	side roller shaft	側滾輪滑軸	(440W) (D32*559L)	1	PCS
27	OPR-5015B	side roller bracket	側滾輪座	177L	2	PCS
29	OPR-5013B	roller	側滾輪	172L	2	PCS
31	OPR-5014B	shaft	側滾輪軸及把手	265L	2	PCS

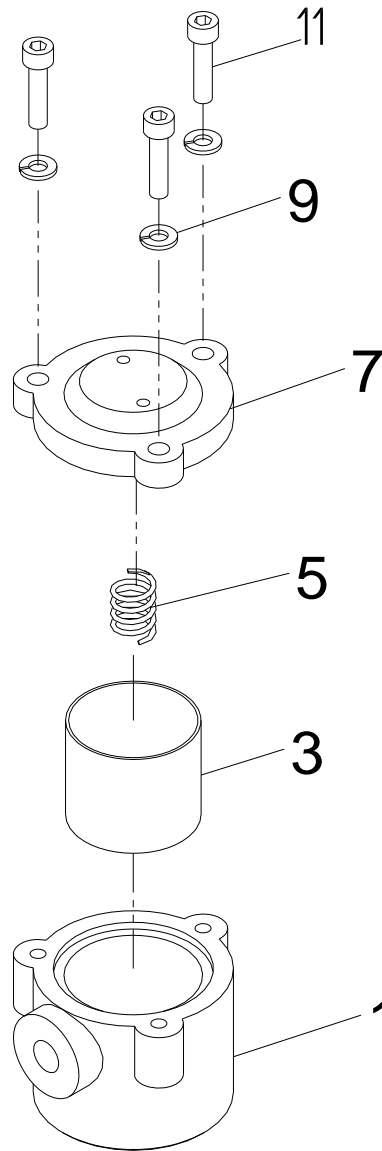
**PART Q**
**CHECK STRAIGHT SENSOR MODULE (OPTIONAL)**

PART NO: AHC-33010



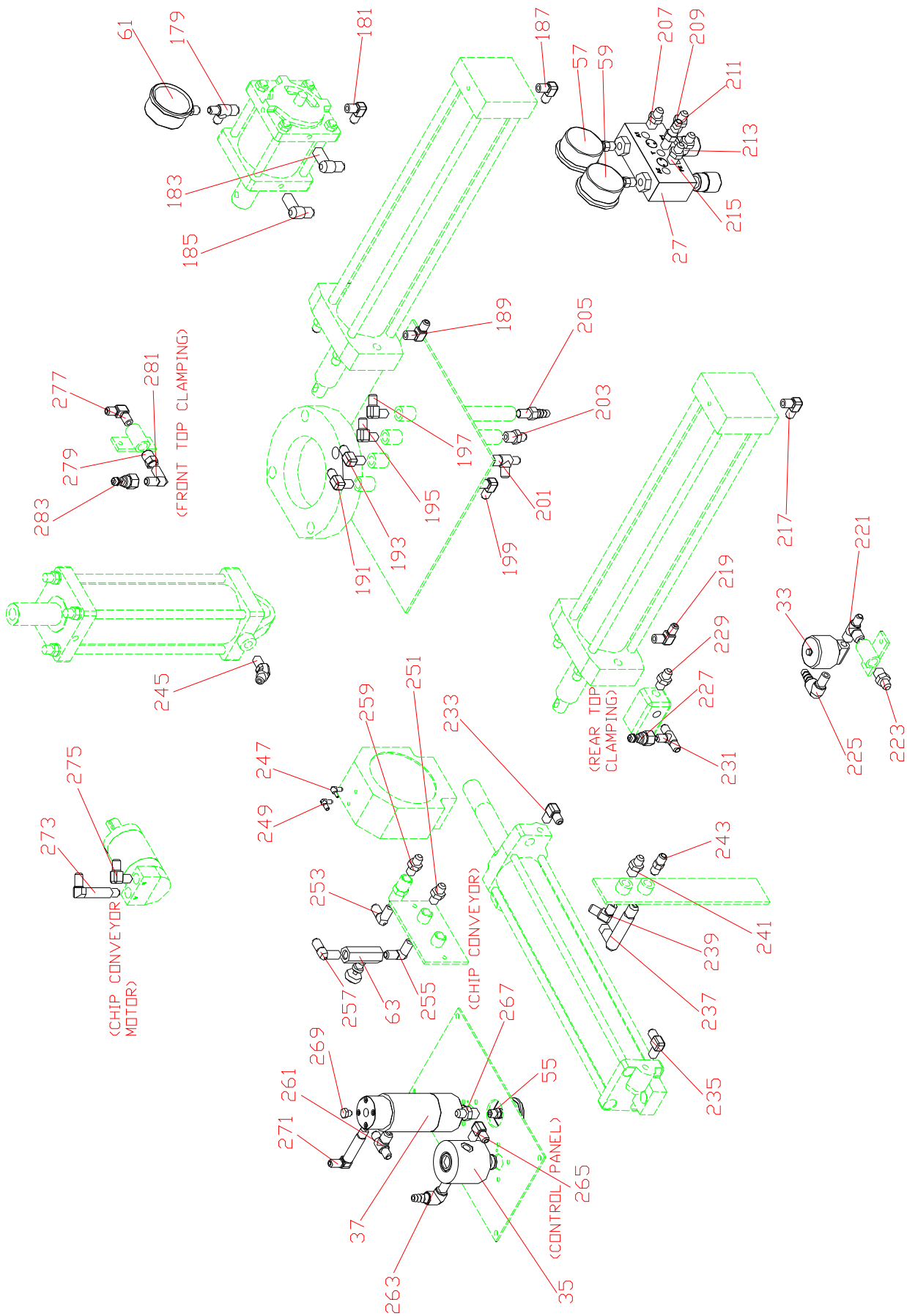
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME IN CHINESE	PART SPEC.	QTY
1	NGG-3323	fixed plate	歪斜檢知固定板		1
3	PBA-5-20	bolt	有頭內六角螺絲	M5xP0.8x20L	2
5	AHC-3301	base	歪斜檢知本體	(32W)	1
7	AHC-3302	bed plate	偵測底板	鋸帶 32W 用	1
9	NGG-3303	thimble	鎢鋼頂針		1
11	AHC-3304	sensor rod	偵測板轉軸		1
13	AHC-3305	protecting cover	歪斜檢知護蓋		1
15	PJA-5-15	bolt	平頭螺絲(十字)	Ø5x15L	2
17	AHC-3306	sensor board	偵測板		1
19	PJA-5-8	bolt	平頭螺絲(十字)	Ø5x8L	1
21	PBA-5-15	bolt	有頭內六角螺絲	M5xP0.8x15L	7
23	M3L-9-10	spring	微動彈簧		1
25	NGG-3309	holder	偵測彈簧座		1
27	PP-90419	sensor	近接開關	BAW M18ME-UAC50B-BP03	1
29	AER-3107	protecting cover	線速表護蓋 (視機種選配)	OPTIONAL	1

**PART R**  
**OIL FILTER ASSEMBLY**  
 PART NO : AGB-707270



ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	AGB-70727	filter frame	濾油器本體		1	PCS
3	AGB-70730	filter	濾油器芯		1	PCS
5	AGB-70729	spring	濾油器彈簧		1	PCS
7	AGB-70728	cap	濾油器蓋		1	PCS
9	PQA-6	spring washer	彈簧華司	M6	3	PCS
11	PBA-6-25	bolt	有頭內六角螺絲	M6x25L	3	PCS

# PART S HYDRAULIC ASSEMBLY INSTRUCTION



**PART S**  
**HYDRAULIC ASSEMBLY INSTRUCTION**

ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
1	PP-31421	Hydraulic motor	液壓馬達		1	PCS
3	PP-322220	Hydraulic pump	液壓泵浦	VCMSF20B10	1	PCS
5	SJM-4043-1	Plate	油路板		1	PCS
7	SJM-4043-1	Plate	油路板		1	PCS
9	AHA-1001B	Plate	油路板		1	PCS
11	AHB-1562Y1	Vise plate	油路板		1	PCS
13	AHB-1562Y1	Vise plate	油路板		1	PCS
15	AHB-1562Y1	Vise plate	油路板		1	PCS
17	PP-43127B	Regular valve	調節閥		1	PCS
19	PP-43127B	Regular valve	調節閥		1	PCS
21	NGG-33000-1	Diff. pressure unit	差壓閥組		1	PCS
23	NGG-33000-1	Diff. pressure unit	差壓閥組		1	PCS
25	NGG-33000-1	Diff. pressure unit	差壓閥組		1	PCS
27	PP-43127A	Regular valve	調節閥		1	PCS
29	AGB-707270	Oil filter	濾油器		1	PCS
31	PP-43601	CKD	電磁閥	MK2-3016-8 1.6mm	1	PCS
33	PP-43601	CKD	電磁閥	MK2-3016-8 1.6mm	1	PCS
35	AHA-6100	Pressure valve	壓力瓣		1	PCS
37	AHA-10289	Flow valve	流量閥		1	PCS
39	PP-43503	Sol. valve	電磁閥	DBF-2B2-02-C1	1	PCS
41	PP-43503	Sol. valve	電磁閥	DBF-2B2-02-C1	1	PCS
43	PP-43521	Sol. valve	電磁閥	DBF-3C4-02-C1	1	PCS
45	PP-43521	Sol. valve	電磁閥	DBF-3C4-02-C1	1	PCS
47	PP-43521	Sol. valve	電磁閥	DBF-3C4-02-C1	1	PCS
49	PP-43521	Sol. valve	電磁閥	DBF-3C4-02-C1	1	PCS
51	PP-43311	Pressure gauge	壓力表		1	PCS
53	PP-43311	Pressure gauge	壓力表		1	PCS
55	PP-43309	Diff. pressure gauge	差壓表		1	PCS
57	PP-43311	Pressure gauge	壓力表		1	PCS
59	PP-43311	Pressure gauge	壓力表		1	PCS
61	PP-43311	Pressure gauge	壓力表		1	PCS
63	PP-43117B	Regular valve	調節閥		1	PCS
65	PUJ-060-060-01	Elbow 90°	彎頭	3/4Px3/4E	1	PCS
67	PUK-030-020-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px3/8Hx1/4H	1	PCS
69	PUI-030-040-01	Joint	接頭	3/8Px1/2E	1	PCS
71	PUJ-020-020-01	Elbow 90° 70L	彎頭	1/4Px1/4H 70L	1	PCS
73	PUJ-020-020-01	Elbow 90° 70L	彎頭	1/4Px1/4H 70L	1	PCS
75	PUJ-020-020-01	Elbow 90° 70L	彎頭	1/4Px1/4H 70L	1	PCS
77	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
79	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
81	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
83	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
85	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
87	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
89	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
91	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
93	PUI-020-030-04	Joint	接頭	1/4Px3/8H	1	PCS
95	PUI-020-030-04	Joint	接頭	1/4Px3/8H	1	PCS
97	PUI-020-030-04	Joint	接頭	1/4Px3/8H	1	PCS



C2 (C-260LNC) series **PART LIST** S2-1030924

99	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
101	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
103	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
105	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
107	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
109	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
111	PUJ-030-040-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
113	PUK-030-020-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px1/4Hx1/4H	1	PCS
115	PUK-030-020-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px1/4Hx1/4H	1	PCS
117	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
119	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
121	PUK-030-030-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px3/8Hx1/4H	1	PCS
123	PUI-030-030-03	Joint	接頭	3/8Px3/8P	1	PCS
125	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
127	PUI-030-030-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
129	PUI-030-030-04	Joint	接頭	3/8Px3/8H	1	PCS
131	PUK-030-030-030-04	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Hx3/8Hx3/8H	1	PCS
133	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
135	PUK-030-020-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px1/4Hx1/4H	1	PCS
137	PUH-030-020-02	Bushing	卜申	3/8x1/2	1	PCS
139	PUK-020-020-030-01	Elbow 3way	三通彎頭	1/4Px1/4Hx3/8H	1	PCS
141	PUK-030-030-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px3/8Hx1/4H	1	PCS
143	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
145	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
147	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
149	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
151	PUI-030-030-05	Joint	接頭	3/8Px3/8P	1	PCS
153	PUK-030-030-030-01	Elbow 3way	三通彎頭	INTER 3/8	1	PCS
155	PUI-030-030-05	Joint	接頭	3/8Px3/8P	1	PCS
157	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
159	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
161	PUJ-030-030-04	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8H	1	PCS
163	PUJ-030-040-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/2E	1	PCS
165	PUI-020-020-09	Joint	接頭	1/4Px1/4P 50L	1	PCS
167	PUK-030-030-030-01	Elbow 3way	三通彎頭	INTER 3/8	1	PCS
169	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
171	PUJ-030-040-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Hx1/2P	1	PCS
173	PUJ-030-030-04	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8H	1	PCS
175	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
177	PUJ-030-030-04	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8H	1	PCS
179	PUK-030-020-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px1/4Hx1/4H	1	PCS
181	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
183	PUJ-030-030-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8E	1	PCS
185	PUJ-030-030-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8E	1	PCS
187	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
189	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
191	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
193	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
195	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
197	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
199	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS



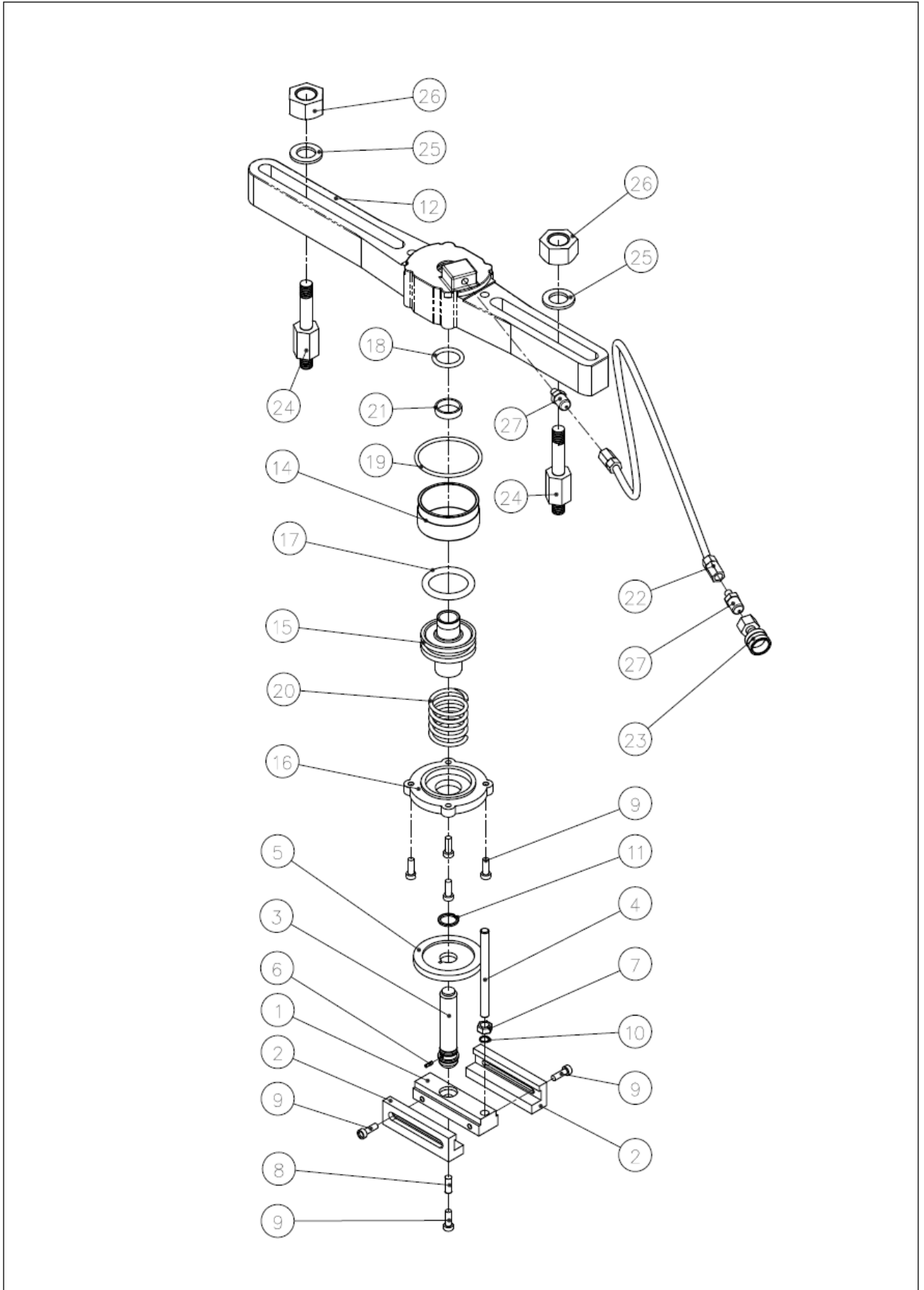


ITEM	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
201	PUK-030-030-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px3/8Hx1/4H	1	PCS
203	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
205	PUI-030-030-01	Joint	接頭	3/8Px3/8E	1	PCS
207	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
209	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
211	PUI-030-030-01	Joint	接頭	3/8Px3/8E	1	PCS
213	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
215	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
217	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
219	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
221	PUK-030-030-020-01	Elbow 3way	三通彎頭	3/8Px3/8Hx1/4H	1	PCS
223	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
225	PUJ-030-040-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/2E	1	PCS
227	PP-21099	Quick adapter	快拆接頭		1	PCS
229	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
231	PUK-020-020-020-03	Elbow 3way	三通彎頭	1/4Px1/4Px1/4P	1	PCS
233	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
235	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
237	PUJ-030-030-06	Elbow 90°	彎頭	3/8Px3/8H 50L	1	PCS
239	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
241	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
243	PUI-030-030-05	Joint	接頭	3/8Px3/8P	1	PCS
245	PUJ-020-020-06	Elbow 45°	彎頭	1/4Px1/4H 45°	1	PCS
247	PUJ-010-020-01	Elbow 90°	彎頭	1/8Px1/4H CU	1	PCS
249	PUJ-010-030-02	Elbow 90°	彎頭	1/8Px3/8H	1	PCS
251	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
253	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
255	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
257	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
259	PUI-020-020-11	Joint	接頭	1/4Px1/4H	1	PCS
261	PUK-020-030-030-01	Elbow 3way	三通彎頭	1/4Px3/8Hx3/8H	1	PCS
263	PUJ-030-040-02	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/2E	1	PCS
265	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
267	PUI-030-020-01	Joint	接頭	3/8Px1/4H	1	PCS
269	PED-015	Plug	塞頭	1/4Hex	1	PCS
271	PUJ-030-020-01	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H 70L	1	PCS
273	PUJ-030-020-01	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H 70L	1	PCS
275	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
277	PUJ-030-020-03	Elbow 90°	彎頭	3/8Px1/4H	1	PCS
279	PUH-030-020-02	Bushing	卜申	3/8x1/2	1	PCS
281	PUJ-020-020-05	Elbow 90°	彎頭	1/4Px1/4H	1	PCS
283	PP-21099	Quick adapter	快拆接頭		1	PCS
285	AGC-1015-1	Plug	塞頭		1	PCS
287	AGC-1015-1	Plug	塞頭		1	PCS

**PART S**  
**HYDRAULIC ASSEMBLY INSTRUCTION**

From	To	PART NO.	PART NAME	PART NAME (CH)	PART SPEC.	COUNT	UNIT
65	-> oil tank		PRESSURE PIPE	壓力管	3/4x3/4x600L	1	PCS
117	-> oil tank	PP-80051D	RETURN PIPE	回油管	1/4x1100L	1	PCS
67	-> 161	PP-80137	PRESSURE PIPE	壓力管	3/8x3/8x850L	1	PCS
67	-> 179	PP-80018A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x4100L	1	PCS
71	-> 133	PP-80060	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x400L	1	PCS
73	-> 135	PP-80060	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x400L	1	PCS
75	-> 135	PP-80060	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x400L	1	PCS
77	-> 209	PP-80045	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x1300L	1	PCS
79	-> 213	PP-80045	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x1300L	1	PCS
81	-> 199	PP-80060	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x400L	1	PCS
115	-> 233	PP-80065A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x800L	1	PCS
115	-> 125	PP-80005	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x200L	1	PCS
121	-> 147	PP-80063A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x860L	1	PCS
113	-> 149	PP-80056A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x260L	1	PCS
113	-> 105	PP-80057	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x280L	1	PCS
103	-> 235	PP-80065A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x800L	1	PCS
109	-> 101	PP-80060	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x400L	1	PCS
111	-> oil tank		RETURN PIPE	回油管	1/4 returned	1	PCS
171	-> oil tank		RETURN PIPE	回油管	1/4 returned	1	PCS
163	-> oil tank		RETURN PIPE	回油管	1/4 returned	1	PCS
165	-> 251	PP-80004	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x1000L	1	PCS
259	-> oil tank		RETURN PIPE	回油管	1/4 returned	1	PCS
177	-> 203	PP-80019	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x 2100L	1	PCS
159	-> 245	PP-80008	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x700L	1	PCS
143	-> 95	PP-80031	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x300L	1	PCS
145	-> 97	PP-80031	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x300L	1	PCS
141	-> 93	PP-80031	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x300L	1	PCS
141	-> 243	PP-80137	PRESSURE PIPE	壓力管	3/8 x 3/8 x850L	1	PCS
139	-> 241	PP-80065A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x820L	1	PCS
139	-> 219	PP-80017	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x1900L	1	PCS
263	-> oil tank	PP-80052	RETURN PIPE	回油管	1/4 x 2100L	1	PCS
215	-> 201	PP-80008	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x700L	1	PCS
205	-> oil tank	PP-80051C	RETURN PIPE	回油管	1/4 x 1000L	1	PCS
191	-> 189	PP-80031	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x300L	1	PCS
193	-> 187	PP-80009	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x550L	1	PCS
223	-> 231	PP-80065A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x800L	1	PCS
225	-> oil tank		RETURN PIPE	回油管	1/4 returned	1	PCS
181	-> oil tank	PP-80401	RETURN PIPE	回油管	1/4 x 4400L	1	PCS
237	-> 249	PP-80065A	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x820L	1	PCS
239	-> 247	PP-80137	PRESSURE PIPE	壓力管	3/8 x 3/8 x850L	1	PCS
195	-> 271	PP-80004	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x1000L	1	PCS
229	-> 217	PP-80009	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x550L	1	PCS
261	-> 265	PP-80009	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x300L	1	PCS
261	-> 267		COPPER PIPE	銅管現配	1/4 x 1/4 x350L	1	PCS
257	-> 273	PP-80009	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x550L	1	PCS
253	-> 275	PP-80009	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x550L	1	PCS
201	-> 277	PP-80072	PRESSURE PIPE	壓力管	1/4 x 1/4 x2900L	1	PCS
183	-> 185		COPPER PIPE	銅管現配	3/8 x 3/8 x350L	1	PCS

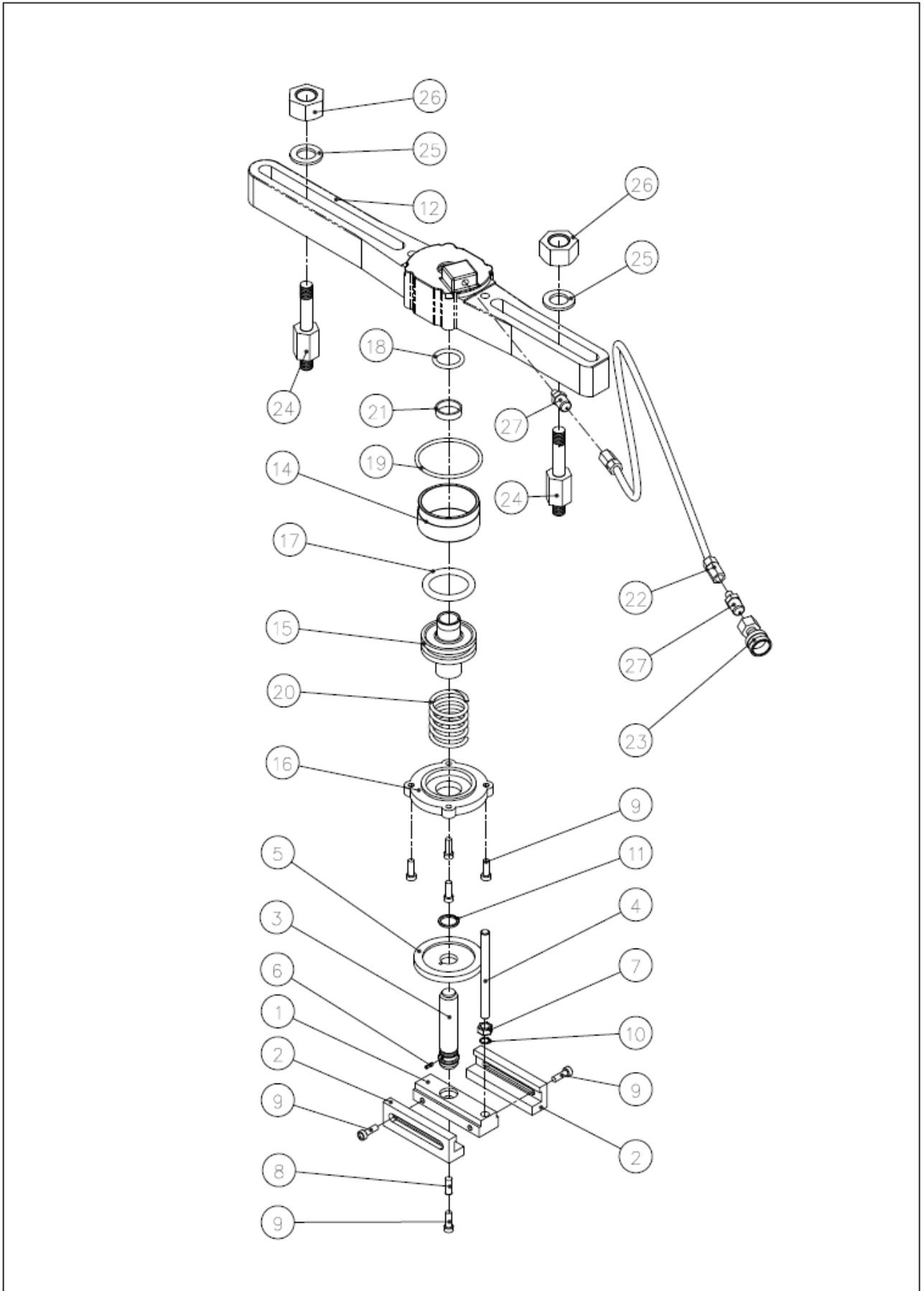
**PART T**  
**FRONT TOP CLAMP**



**PART T**  
**FRONT TOP CLAMP**

C2 前下壓組立爆炸圖 / C2 Front Top Clamp					
C260L-24000-F					
項次編號 NO.	品號 PART NO.	PART NAME	零件名稱	PART SPEC	數量 QTY
1	AHC-1924*T	Clamping block	下壓板		1
2	AHC1926*T	Sliding block	下壓滑板		2
3	AHC-1912*T	Adjusting rod	下壓調整螺桿		1
4	AHA-1908*T	Pushing rod	推把		1
5	AHA-1923*T	Adjusting handwheel	調整手輪		1
6	PRA-3-10*T	Spring pin	彈簧銷	Ø3X10	1
7	POA-10-15B*T	Nut	螺母	10MM	1
8	PAA-8-20*T	Set screw	止付螺絲	M8X20	1
9	PBA-8-20*T	Hex head cap screw	有頭內六角螺絲	M8X20	7
10	PQA-10*T	Spring washer	彈簧墊片	M10	1
11	PP-52093*T	S20 snap ring	S20 扣環		1
12	AHC-1904A*T	Front top clamp cylinder seat	前下壓虎鉗油缸座		1
13	PP-13149*T	2608 DU bushing	2608 乾式軸承		1
14	AHA-1925*T	Clamping tube	下壓缸管		1
15	AHA-1917*T	Piston	活塞		1
16	AHA-1915A*T	Back cover	後蓋		1
17	PP-5910*T	O-ring	O 型環		1
18	PP59101*T	O-ring	O 型環		1
19	PP-59585*T	O-ring	O 型環		1
20	AHA-1919*T	Spring	彈簧		1
21	PP-13149*T	2608 DU bushing	2608 乾式軸承		1
22	PHD-02D-600*T	Oil pipe	油管		1
23	PP-21100*T	Tube fitting	快速接頭		1
24	C260L-2431*T	Fixed bolt	固定螺栓		2
25	PPA-14A*T	Flat washer	平面華司	M14	2
26	POA-14-20*T	Nut	螺母	M14	2
27	PUI-020-020-11*T	Straight connector	直接頭	1/4*1/4P	2

**PART U**  
**REAR TOP CLAMP**



**PART U**  
**REAR TOP CLAMP**

C2 後下壓組立爆炸圖 / C2 Rear Top Clamp					
C260L-24000-B					
項次編號 NO.	品號 PART NO.	PART NAME	零件名稱	PART SPEC	數量 QTY
1	AHC-1924*T	Clamping block	下壓板		1
2	AHC1926*T	Sliding block	下壓滑板		2
3	AHC-1912*T	Adjusting rod	下壓調整螺桿		1
4	AHA-1908*T	Pushing rod	推把		1
5	AHA-1923*T	Adjusting handwheel	調整手輪		1
6	PRA-3-10*T	Spring pin	彈簧銷	Ø3X10	1
7	POA-10-15B*T	Nut	螺母	10MM	1
8	PAA-8-20*T	Set screw	止付螺絲	M8X20	1
9	PBA-8-20*T	Hex head cap screw	有頭內六角螺絲	M8X20	7
10	PQA-10*T	Spring washer	彈簧墊片	M10	1
11	PP-52093*T	S20 snap ring	S20 扣環		1
12	AHC-1921A*T	Rear top clamp cylinder seat	後下壓虎鉗油缸座		1
13	PP-13149*T	2608 DU bushing	2608 乾式軸承		1
14	AHA-1925*T	Clamping tube	下壓缸管		1
15	AHA-1917*T	Piston	活塞		1
16	AHA-1915A*T	Back cover	後蓋		1
17	PP-5910*T	O-ring	O 型環		1
18	PP59101*T	O-ring	O 型環		1
19	PP-59585*T	O-ring	O 型環		1
20	AHA-1919*T	Spring	彈簧		1
21	PP-13149*T	2608 DU bushing	2608 乾式軸承		1
22	PHD-02D-700*T	Oil pipe	油管		1
23	PP-21100*T	Tube fitting	快速接頭		1
24	C260L-2431	Fixed bolt	固定螺栓		2
25	PPA-14A*T	Flat washer	平面華司	M14	2
26	POA-14-20*T	Nut	螺母	M14	2
27	PUI-020-020-11*T	Straight connector	直接頭	1/4*1/4P	2

# 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, verderbliche Teile 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*

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**ELEKTRISCHE SCHALTBILDER**

**HYDRAULIKDIAGRAMME**



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

Der Hersteller:

COSEN Mechatronics CO., LTD  
110 Ching-Fu St.  
Hsin-Chu 300  
TAIWAN

Person die berechtigt ist die technische Akte in Europa zu erstellen:

Cosen Europe b.v.  
Willem Barentszweg 20  
5928 LM, VENLO  
The NETHERLANDS  
Tel: +31 (0)77 760 0280  
Email: [europa@cosensaws.com](mailto:europa@cosensaws.com)

erklärt unter eigener Verantwortung dass die Maschine:

NAME: NC Völlig Automatische Horizontalbandsäge  
MODELL: C2

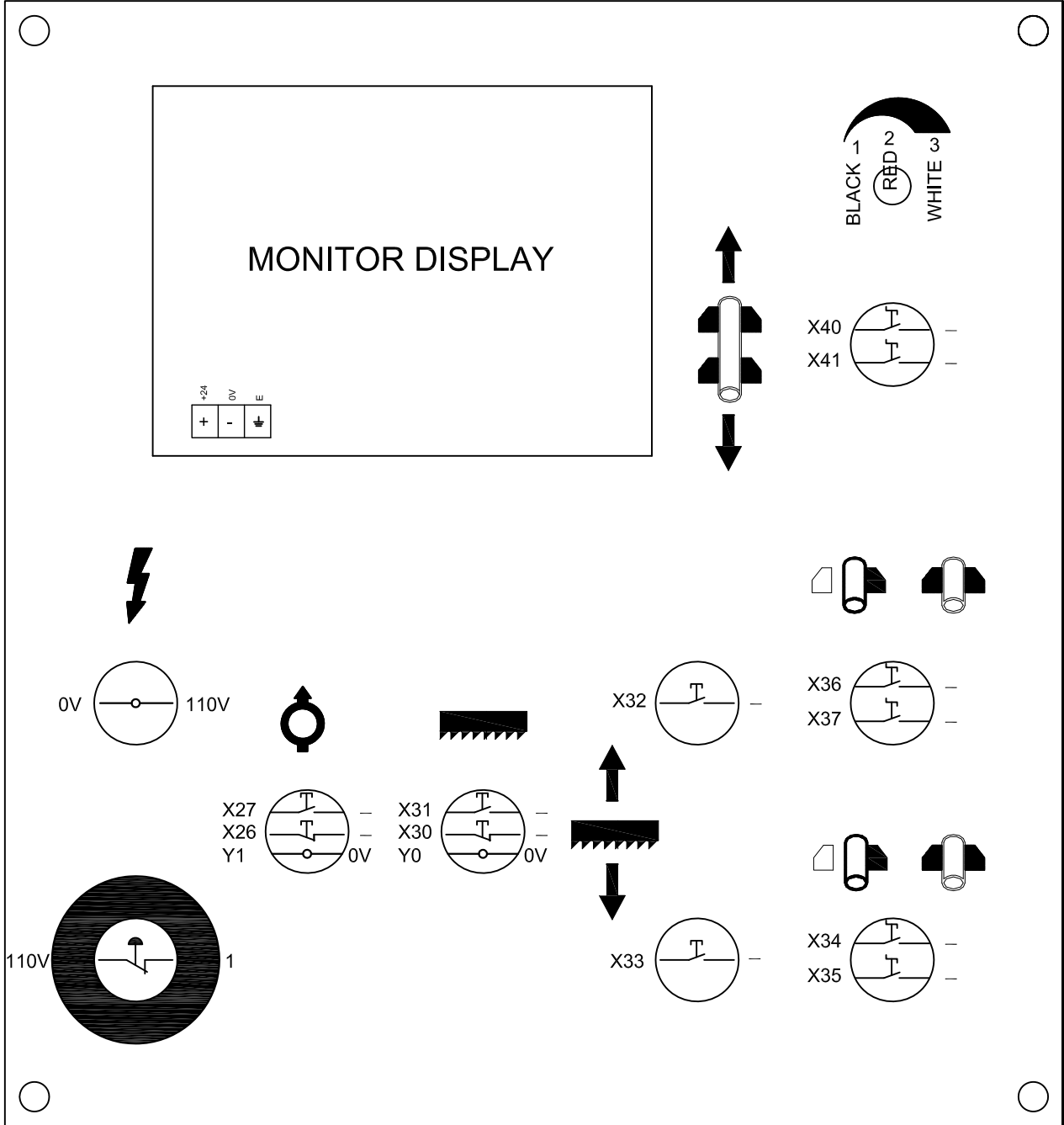
Es entspricht gemäß der vorgeschriebenen Maschinenrichtlinie 2006/42/CE,  
Niederspannung Richtlinie 2006/95/CE mit den Änderungen und Integration,  
elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2004/108/CE mit den folgenden Änderungen  
und Integration

Es erfüllt den folgenden Vorschriften:

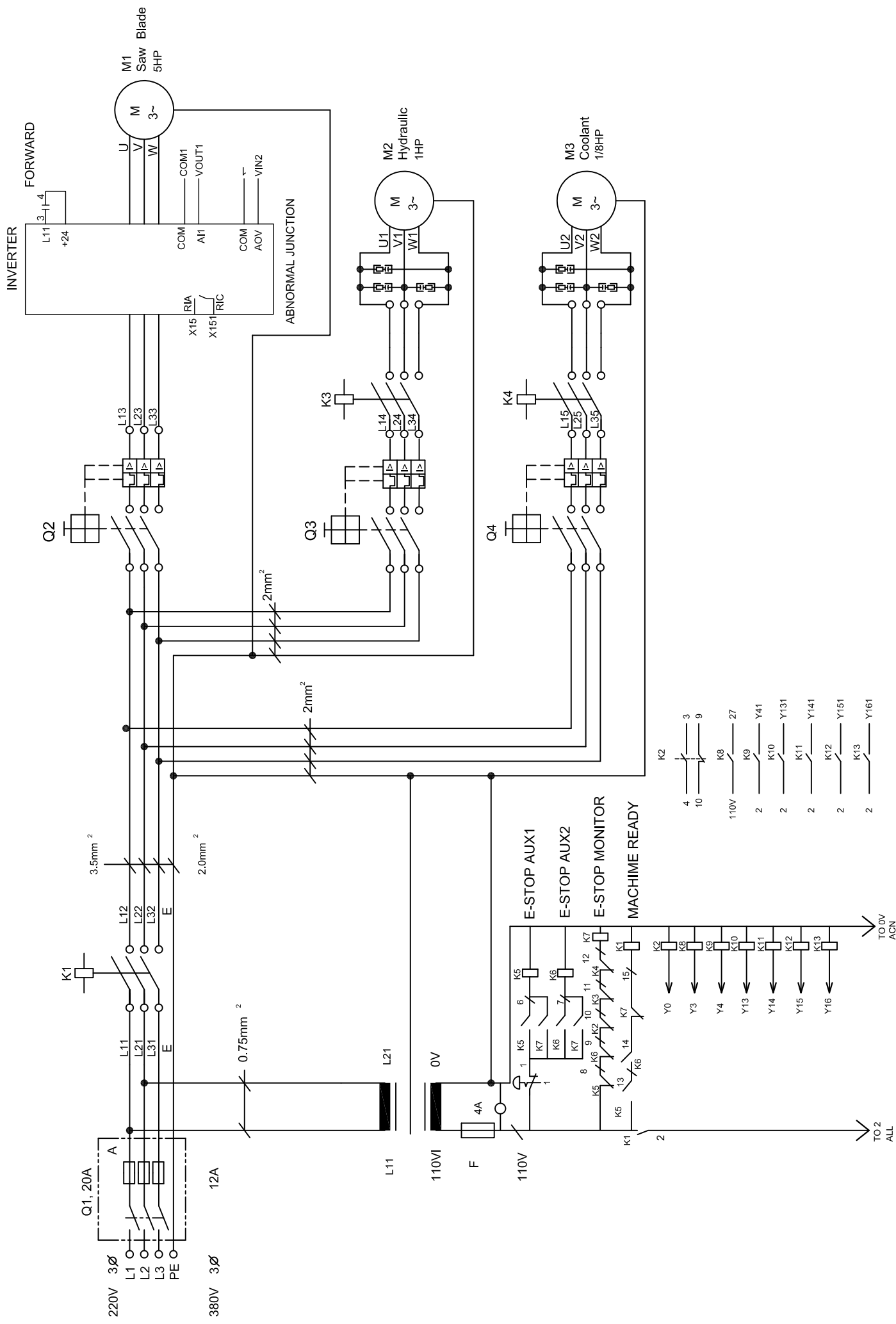
- PED 97/23/CE
- UNI EN ISO 12100-1:2005
- UNI EN ISO 12100-2:2005
- UNI EN 14121-1:2007
- UNI EN 953:2009
- UNI EN 981:2009
- UNI EN 1037:2008
- UNI EN 13849-1:2008
- CEI EN 60204-1

Die technischen Unterlagen des Geräts sind zu Verfügung.

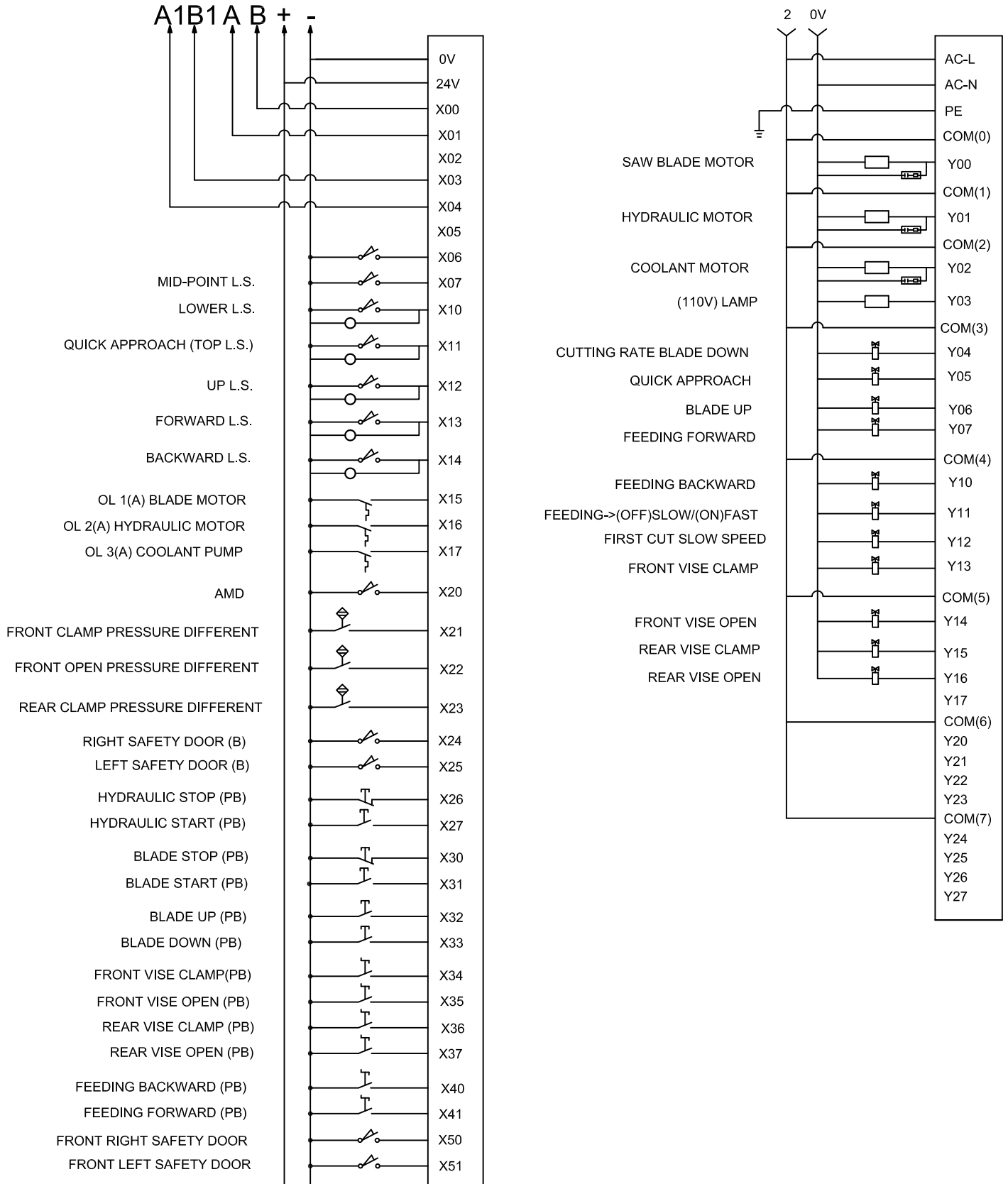




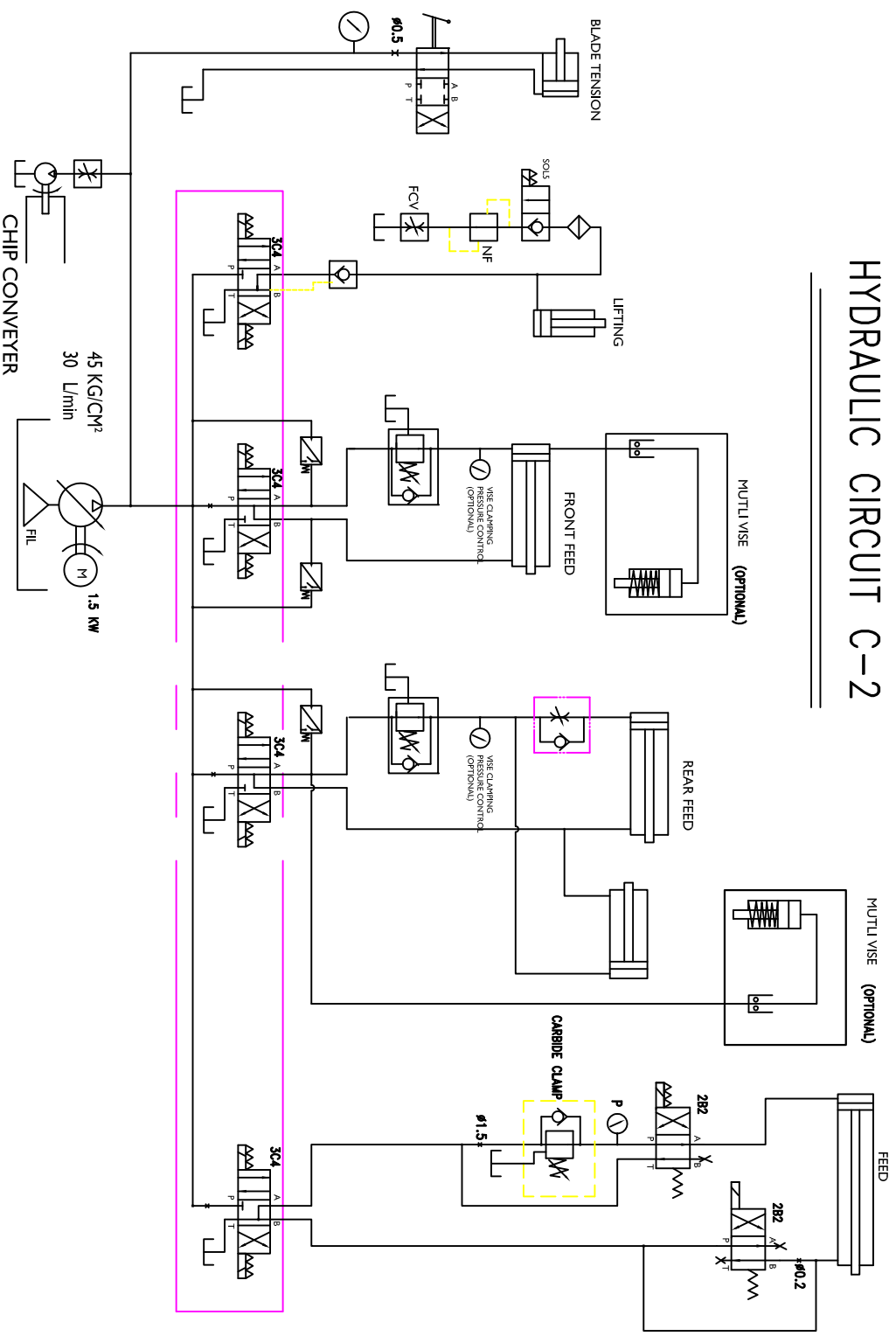




to encoder



# HYDRAULIC CIRCUIT C-2



COSEN MACHINERY INDUSTRIAL CO.

TITLE	C-2	DRAW	20131209
DRAWING NO. Hydraulic Circuit	VERSION 1.0	CHECK	
		APPROVED	
		DATE	
		MANE	

NOTE CAC(Community Hydraulic Circuitry) For C2









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

Besuchen Sie unsere Webseite unter  
**[www.cosen.com](http://www.cosen.com)**

---

COSEN MECHATRONICS CO., LTD.