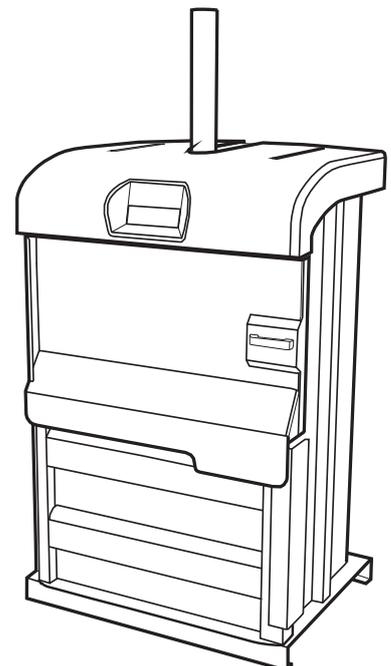


ORWAK 3120



ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS



INHALT

Sicherheits-
informationen..... 4

Teile der Maschine..... 5

Sicherheit..... 6

Bedientafel..... 7

Betriebsanweisungen.. 8

Installation..... 9

Technische Daten..... 10

Maßzeichnung..... 10

Transport..... 10

CE..... 11

Wöchentliche
Kontrolle und Wartung.. 12

Hydraulikdiagramm
Schaltplan

CONTENTS

Safety information..... 14

Parts of the machine..... 15

Safety..... 16

Control panel..... 17

Operating instruction.... 18

Installation..... 19

Technical specification.. 20

Dimensional drawing.... 20

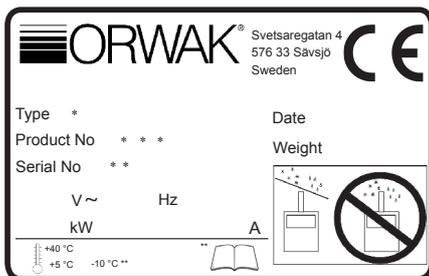
Transport..... 20

CE..... 21

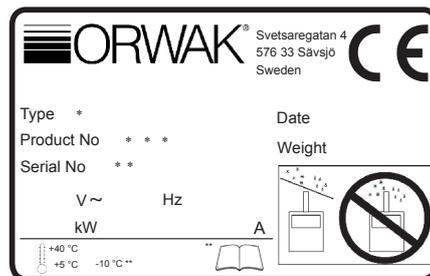
Weekly inspection and
maintenance..... 22

Hydraulic diagram
Electrical diagram

TYPENSCHILD



IDENTIFICATION



- * - XXXX (ex Compactor 3120)
- ** - XXXXX (ex 21001)
- *** - 490XXXX - XX (ex 4903120-00)

- * - XXXX (ex Compactor 3120)
- ** - XXXXX (ex 21001)
- *** - 490XXXX - XX (ex 4903120-00)

Sie finden die Seriennummer auf der Ballenpresse.

You find the serial number on the baler.

Bei Anfragen geben Sie bitte den Typ und die Seriennummer der Ballenpresse an.

For any inquiries, please indicate the type and serial number of the baler.

Deutsch

WARNHINWEISE UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER

Dieses Handbuch muss stets in der Nähe der Ballenpresse verfügbar sein. Jeder Bediener muss dieses Handbuch vollständig lesen und befolgen, bevor er die Ballenpresse bedienen darf.

Alle Bediener müssen unbedingt die Bedienungsanleitung lesen und vollständig verstehen, insbesondere den Abschnitt über die Sicherheitsmaßnahmen.

Sollte etwas unklar sein oder sollten Zweifel bestehen, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Bediener und Servicepersonal müssen vor der Verwendung oder Durchführung von Wartungsarbeiten gemäß den Vorschriften und Regeln eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.



Bediener und Servicepersonal müssen bei der Inbetriebnahme der Ballenpresse durch eine ordnungsgemäß bevollmächtigte Person des Herstellers in die Bedienung der Maschine eingewiesen werden.

Um Fehler oder Unfälle zu vermeiden, müssen alle Bediener die Bedienungsanleitung verstehen.

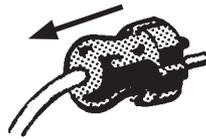


Alle Bediener müssen unbedingt die Betriebsanleitung lesen und vollständig verstehen. Dieses Handbuch muss für alle Personen, die mit der Ballenpresse zu tun haben, griffbereit sein.

SICHERHEITSZEICHEN – Im Handbuch



Warnung!



Bei Inspektion und Wartung, Servicearbeiten und beim Entfernen von feststehendem Abfall die Stromversorgung der Maschine ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen.

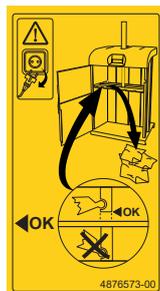


Kein Wasser auf die Ballenpresse spritzen.

SICHERHEITSZEICHEN – An der Ballenpresse



Hochspannungsgefahr



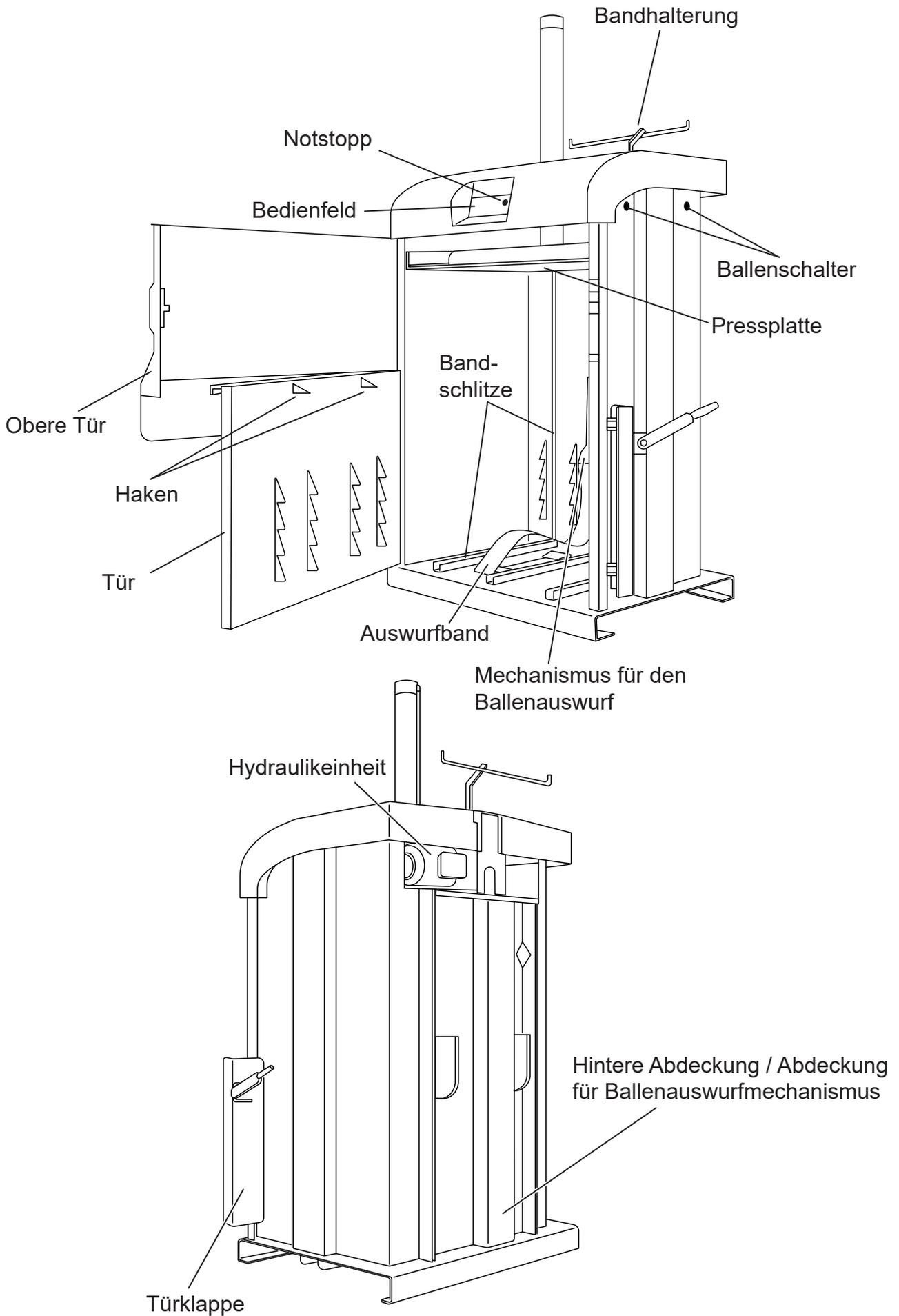
Den Stecker der Maschine vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ziehen.



Bediener müssen sich **NEBEN** der Maschine außerhalb der Gefahrenzone aufhalten. **Es darf sich niemand in der Gefahrenzone befinden!**

Den Stecker der Maschine vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ziehen.

MASCHINENKOMPONENTEN



SICHERHEIT

Bitte lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung VOR Installation und Inbetriebnahme der Maschine durch. Unsere Garantie- und Produkthaftung verlangt, dass:

- Anweisungen befolgt und keine Änderungen oder Modifikationen vorgenommen werden;
- Original-Ersatzteile und die vom Maschinenhersteller empfohlenen Hydrauliköle und Schmierstoffe verwendet werden;
- mindestens eine Wartung pro Jahr durchgeführt wird.

Der Bediener ist für die Durchführung der Sicherheitsprüfungen und täglichen Inspektionen der Maschine zuständig.

Der Bediener ist dafür zuständig, dass Mängel behoben werden und weder der Bediener noch andere Personen Gefahren ausgesetzt sind.

Der Besitzer ist für die Einhaltung der Gesetze und Bestimmungen für den Einsatz der Maschine zuständig.



Dieses Symbol bedeutet **WARNUNG** oder **GEFAHR** – Personensicherheitsvorschrift!



Diese Maschine ist für den **EINMANNBETRIEB** ausgelegt.

Es darf sich nur der Bediener im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Der Arbeitsbereich ist im Abschnitt **Technische Daten: Empfohlene Stellfläche für eine Maschine im Betrieb** definiert.



Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Sicherheitsfunktionen (z. B. Schalter und Abdeckungen) deaktiviert, beschädigt oder entfernt worden sind.

Verloren gegangene oder beschädigte Teile müssen durch **Original-Ersatzteile** ersetzt werden.



Die Maschine darf nur von den Personen bedient werden, die darin geschult wurden und Erfahrung mit der Maschine haben.



Die Maschine hat einen **hohen Schwerpunkt**. Die Pressplatte muss vollständig heruntergelassen sein, bevor die Maschine bewegt wird. Die unmittelbare Umgebung der Maschine und ihr Untergrund müssen vollständig eben sein.



Installation, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen **nur** von **qualifiziertem, kompetentem** Personal sowie in Übereinstimmung mit den Installations- und Wartungsanweisungen ausgeführt werden.



Die Maschine darf nicht von Minderjährigen bedient werden.



Klettern Sie niemals auf die Maschine.



Nur autorisiertes Personal darf Abdeckungen und Schutzvorrichtungen abnehmen und auch nur dann, wenn zuvor der Netzstecker der Maschine aus der Steckdose gezogen wurde.



Beim Pressen von **Kunststoff muss** die Einstellung **Plastik** (eine geringere Presskraft) verwendet werden; siehe Bedienfeld.



Vermeiden Sie das gleichzeitige Pressen von Materialien unterschiedlicher Härte (es sei denn, der Abfall ist gemischt und im Behälter gleichmäßig verteilt; andernfalls kann dies zu ungleichmäßiger Beladung der Pressplatte und zu einer Beschädigung der Maschine führen).



Die Maschine enthält stromführende Komponenten und darf daher nicht in einer Umgebung aufgestellt werden, in der sie Feuchtigkeit ausgesetzt sein könnte.



Verwenden Sie den Griff zum Schließen der Tür. Warnung: Einklemmgefahr.



Wenn das eingehende Kabel ersetzt werden muss, ist ein geeignetes Kabel zu verwenden. Siehe dazu den Ersatzteilkatalog. Das Kabel **darf nicht** gespleißt sein.

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Die Maschine ist mit den folgenden Sicherheitsfunktionen ausgerüstet:

Einem Schalter, der die Verwendung der Maschine verhindert, wenn die obere Tür geöffnet ist. Mechanischen Türverriegelungen sowie Abdeckungen und Türen zum Schutz vor gefährlichen Maschinenbewegungen.

Die Maschine ist auch mit einem **Notstopp** ausgerüstet. Die Sicherheitsfunktionen müssen regelmäßig überprüft werden; siehe dazu den Abschnitt zur wöchentlichen Kontrolle und Wartung.

Abdeckungen und Schutzvorrichtungen decken hydraulische und bewegliche Teile der Maschine ab.

Die Ballenentfernung erfolgt seitlich von der Maschine, damit der Bediener Abstand zum Ballenentfernungsbereich halten kann.

EINSATZBEREICH

Die Maschine ist eine hydraulisch betriebene Ballenpresse zum Komprimieren nicht-fester Materialien wie Karton, Papier und Kunststoff.

Das zu pressende Material muss im Behälter gleichmäßig verteilt werden. Das Pressen von kompaktem oder vorgepresstem Material kann zu Maschinenschäden führen. Die Maschine darf nur in überdachten Bereichen mit Windschutzvorrichtungen und normaler Beleuchtung eingesetzt werden. Die Maschine ist für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -10 °C und +40 °C ausgelegt. Bei Temperaturen unter +5 °C sollten ein Tieftemperaturöl bzw. ein Heizgerät verwendet werden.

BEDIENTAFEL

Papier: Zeigt an, dass die Maschine für das Zusammenpressen von Papier und Karton eingestellt ist. Die Maschine arbeitet mit hohem Druck.

Plastik: Zeigt an, dass die Maschine für das Zusammenpressen von Kunststoff eingestellt ist.

Die Maschine arbeitet mit niedrigem Druck. Weitere Details finden Sie in den *technischen Daten*. Benutzen Sie die Einstellung für „Papier“ nicht für Kunststoff, da dadurch die Maschine beschädigt werden kann.

Wenn die Maschine während eines Pressvorgangs auf *Plastik* und *MAN-*Modus steht, bleibt die Pressplatte 30 Minuten lang (Standardeinstellung) in der unteren Position gegen den Abfall gedrückt.

Temperaturwarnleuchten

Blaue Leuchte – zeigt an, dass die Maschine kalt ist. Die Maschine kann dennoch verwendet werden.

Rote Leuchte – zeigt an, dass die Maschine überhitzt ist und NICHT verwendet werden darf, bis sie wieder normale Temperaturen erreicht hat und die Leuchte aus ist.

Ballenleuchte – leuchtet auf, wenn der Ballen zur Entfernung aus der Maschine bereit ist.

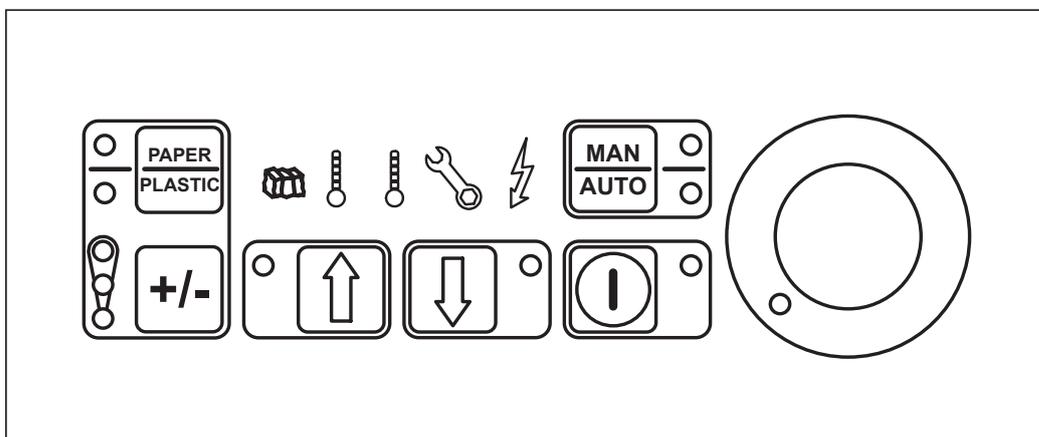
Spannungsleuchte

– Die Leuchte weist darauf hin, dass Strom anliegt.

Wartungsleuchte – siehe STÖRUNGSBESEITIGUNG unten für weitere Informationen.

MAN – zeigt an, dass die Maschine für einen manuellen Start eingestellt ist. Der Startknopf muss gedrückt werden, um den Presszyklus zu starten.

AUTO – zeigt an, dass die Maschine für einen automatischen Start eingestellt ist. Das bedeutet, dass die Maschine den Pressvorgang automatisch startet, wenn die obere Tür geschlossen wird.



Ballengröße – zeigt die ausgewählte Ballengröße an (klein, mittel, groß). Die Ballengröße kann fest eingestellt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Händler.

Pfeil nach oben – wird zum Anheben der Pressplatte in ihre normale Position verwendet.

Pfeil nach unten – wird zum Absenken der Pressplatte verwendet. Die Pressplatte bleibt MIT DRUCK auf dem Ballen in der unteren Position stehen (z. B. beim manuellen Ballenpressen).

Start – startet einen Presszyklus (bei manuellem Start).
Konstante LED: Die Maschine ist einsatzbereit.
Blinkende LED: Die obere Tür muss geöffnet und wieder geschlossen werden, um den Presszyklus zu starten.

Notstopp – wird verwendet, wenn ein Presszyklus sofort angehalten werden muss.

STÖRUNGSSUCHE

Blinkende Wartungsleuchte = Fehler. Trennen Sie als Erstes die Maschine vom Stromnetz und stecken Sie den Stecker wieder ein. Wenn der Fehler weiterhin auftritt: Verwenden Sie die Maschine erst wieder, wenn ein autorisierter Wartungstechniker den Fehler behoben hat. Fehlermeldungen können über die Wartungsleuchte identifiziert werden. Drücken Sie die Notstopptaste und zählen Sie, wie oft die Lampe blinkt, z. B. ist die LED 10 Sekunden lang aus und blinkt danach zweimal.

Damit der Kundendienstesatz optimal durchgeführt werden kann, nennen Sie das Blinksignal, wenn Sie die Störung melden. Wartungsleuchte leuchtet ständig = Zeit für eine Wartung. Setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Wartungstechniker in Verbindung.

Die Maschine kann weiterhin verwendet werden.



Entzündliche und explosive Stoffe, z. B. Druckbehälter oder Ähnliches, die bei hohem Druck oder bei Funken zu Schäden, Brand oder Explosion führen können, dürfen in der Maschine nicht zusammengepresst werden.



Verwenden Sie nur vom Maschinenhersteller empfohlene Bänder.



Materialien mit großem Ausdehnungsfaktor, z. B. Blasenverpackungen, dürfen nicht in der Maschine komprimiert werden.

UMGEBUNG UND MASSNAHMEN BEI BRAND

Bei einem Brand: Löschen Sie das brennende Öl mit einem Kohlendioxid- oder Pulverlöscher. Löschen Sie einen Brand in der Elektroanlage mit einem Kohlendioxidlöscher.

Nach Möglichkeit sollte in der unmittelbaren Umgebung der Maschine ein Bindemittel für Öl gelagert werden. Die Maschine sollte nicht direkt über oder in der Nähe eines Abflusses aufgestellt werden.

Deutsch

BETRIEBSANWEISUNGEN



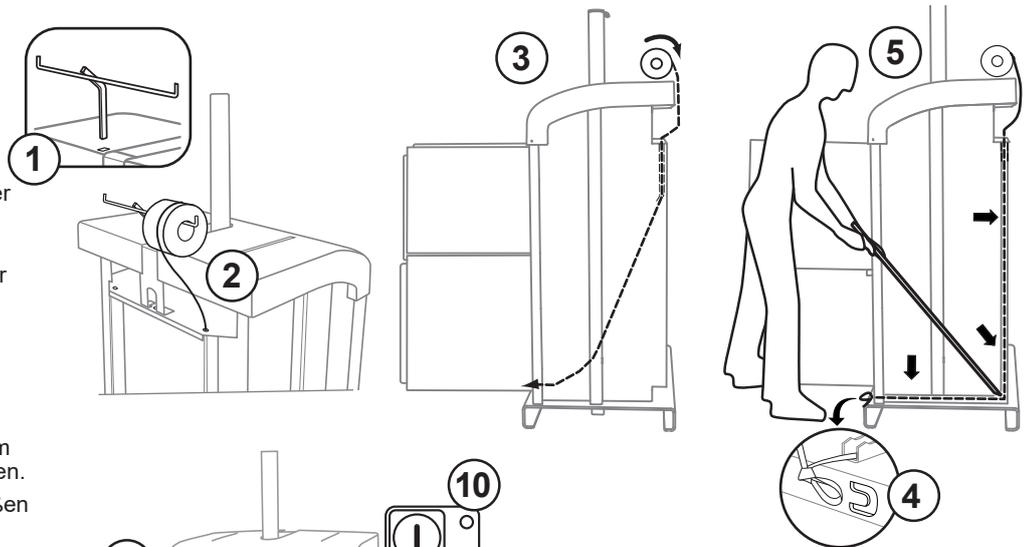
WARNUNG!

Es darf sich nur der Bediener im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.

Anbringen der Bänder

Öffnen Sie die Türen.

- 1 Befestigen Sie den Bandhalter auf der Rückseite der Maschine.
- 2 Platzieren Sie die Bandrollen am Bandhalter und führen Sie die Bänder durch die vorgesehenen Löcher.
- 3 Ziehen Sie die Ballenbänder in den Behälter.
- 4 Befestigen Sie die Bänder mit einer Schlaufe fest an der unteren Kante.
- 5 Legen Sie die Ballenbänder mit einem Bandhaken in die vorgesehenen Nuten.
- 6 Verwenden Sie den Griff zum Schließen der unteren Tür.

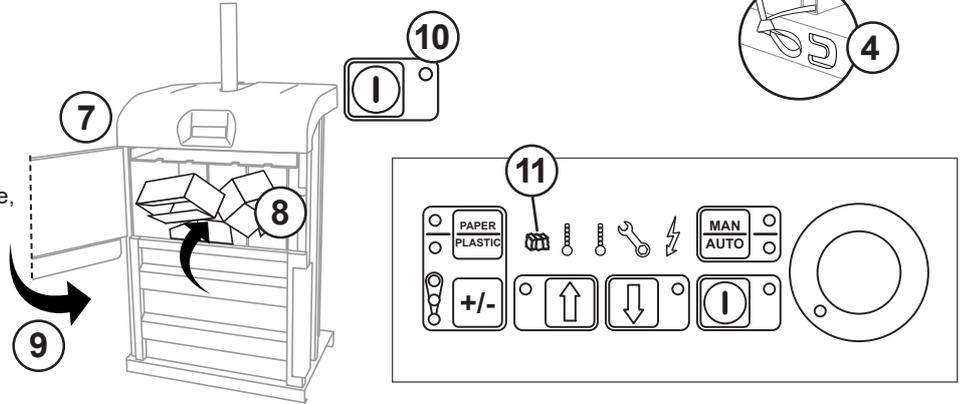


Pressen

- 7 Öffnen Sie die obere Tür.

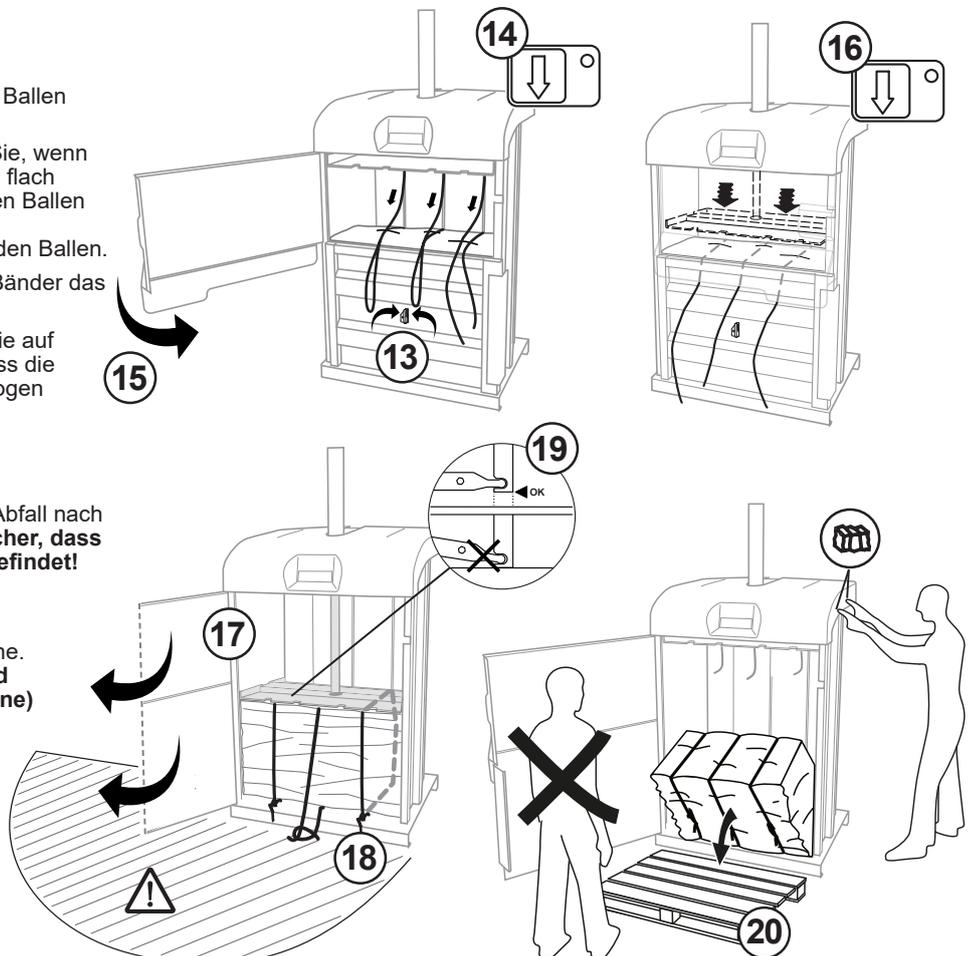
Ein besseres Ballenergebnis erhalten Sie, wenn Sie ein großes Stück Pappe oder einen flach zusammengelegten Karton auf den Boden des Behälters legen.

- 8 Geben Sie den Abfall so in den Behälter, dass er gleichmäßig verteilt ist.
- 9 Schließen Sie die Tür.
- 10 Drücken Sie auf den Startknopf (grün). Die Maschine führt einen Presszyklus durch.

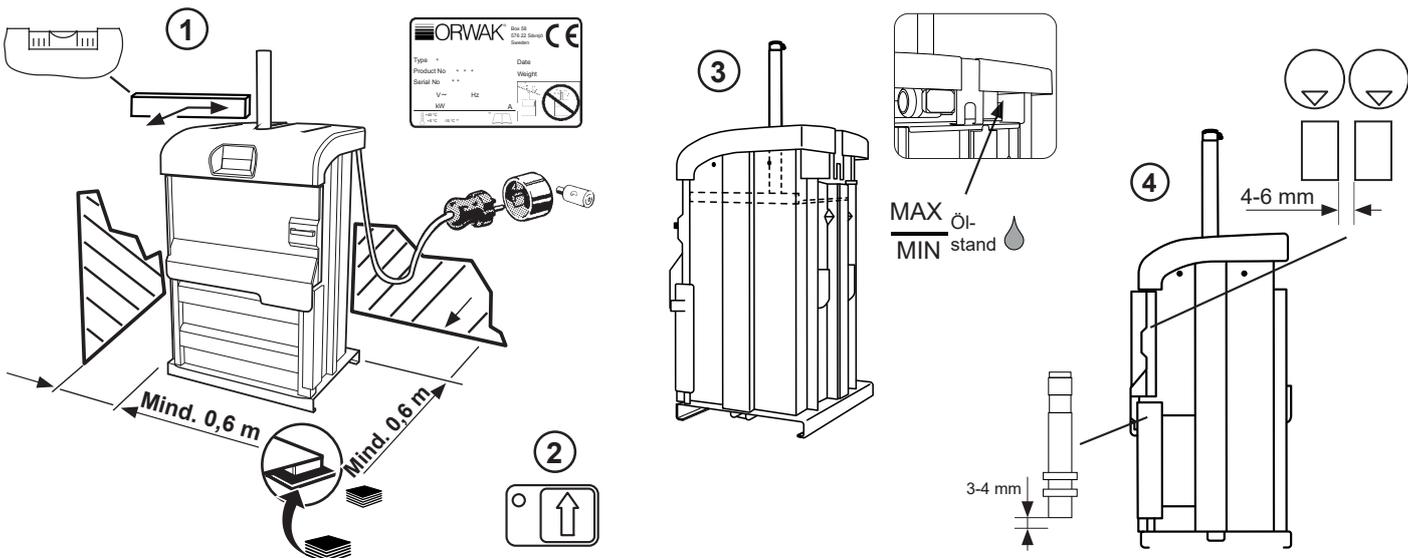


Ballenentfernung (ganzer Ballen)

- 11 Die Ballenleuchte blinkt gelb, wenn der Ballen fertig ist und entfernt werden muss.
- 12 Ein besseres Ballenergebnis erhalten Sie, wenn Sie ein großes Stück Pappe oder einen flach zusammengelegten Karton oben auf den Ballen legen. Ziehen Sie die Bänder nach vorn über den Ballen.
- 13 Verwenden Sie zum Abschneiden der Bänder das Bandmesser.
- 14 Der Pfeil nach unten blinkt – drücken Sie auf den Abwärtspfeil, um zu bestätigen, dass die Bänder nach vorn über den Ballen gezogen wurden.
- 15 Schließen Sie die Tür.
- 16 Drücken Sie auf den Pfeil nach unten.
- 17 Die Pressplatte senkt sich, drückt den Abfall nach unten und hält dann an. **Stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Gefahrenzone befindet!** Öffnen Sie die Tür vollständig.
- 18 Verknoten Sie die Bänder. Stellen Sie eine Palette vor die Maschine. **Stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Gefahrenzone (vor der Maschine) befindet.**
- 19 Sicherstellen, dass das Ende der Druckstange auf der oberen Seite der Pressplatte beim OK-Pfeil liegt.
- 20 Stellen Sie sich NEBEN die Maschine außerhalb der Gefahrenzone. Drücken Sie beide Ballenschalter gleichzeitig. Die Pressplatte fährt nach oben, und der Ballen fällt heraus. Beginnen Sie wieder mit Schritt 2.



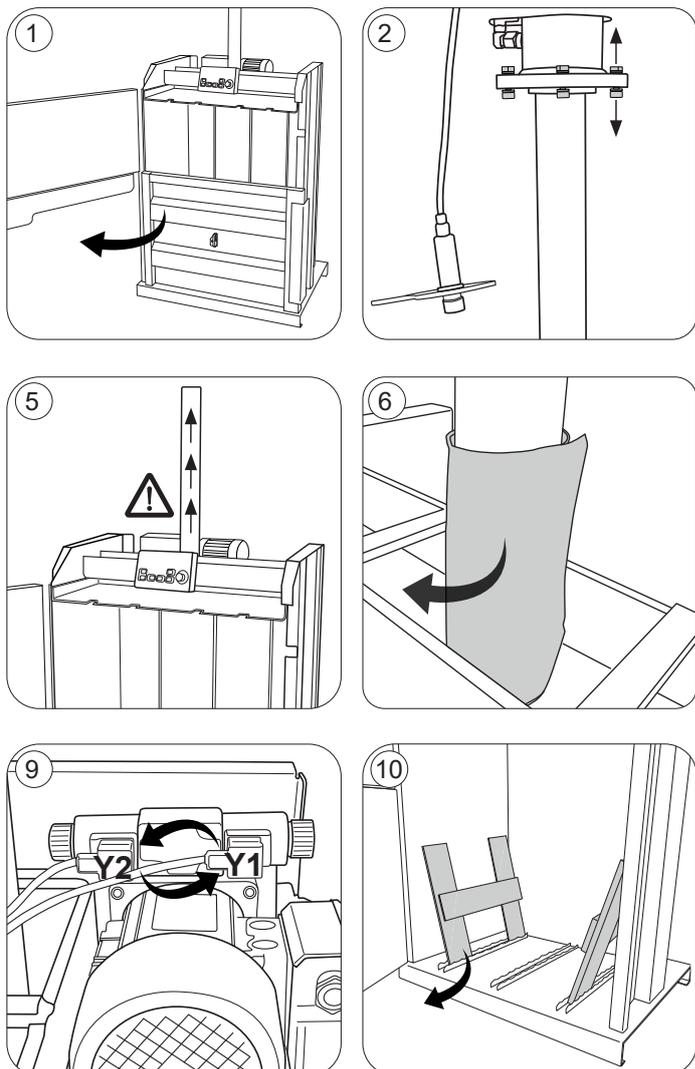
INSTALLATION



INSTALLATION EINER MASCHINE MIT ABGESENKTEM ZYLINDER

! Arbeiten Sie die Anleitungen komplett durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation muss von qualifiziertem, kompetentem Personal durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie die obere und untere Tür.
2. Lösen Sie die Schrauben, U-Scheiben und Muttern von dem Zylinder.
3. Vertauschen Sie vorübergehend die Verbinder **Y1** und **Y2**.
- 4-5. Fahren Sie den Zylinder hoch, indem Sie den Ballenschalter drücken. **HINWEIS!** Prüfen und korrigieren Sie die Schläuche, während der Zylinder hoch fährt. Stoppen Sie den Zylinder, sobald er den Balken erreicht.
6. Entfernen Sie den Schutz vom Zylinder.
- 7-8. Schrauben Sie den Zylinder und die Sensorhalterung fest.
9. Vertauschen Sie die Kabel **Y1** und **Y2** wieder.
10. Entfernen Sie die Halterungen von dem Behälter.



Deutsch

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE DATEN

Gesamtgewicht: 580 kg
Transporthöhe: A 2342 mm
B 1900 mm

Maße:
Höhe: 2342 mm
Breite: 1184 mm
Tiefe: 900 mm
Tiefe (Tür offen): 1907 mm

Empfohlene Stellfläche für eine Maschine im Betrieb (Arbeitsbereich):

Höhe: 2342 mm
Breite: 2384 mm
Tiefe (Tür offen): 2510 mm

Einfüllöffnung:

Höhe: 460 mm
Breite: 1000 mm

Ballengröße:

Höhe: ca. 800 mm
Tiefe: 700 mm
Breite: 1000 mm
Gewicht (Papier): bis 100 kg
Gewicht (Kunststoff): bis 130 kg

Geräuschpegel:

< 62,3 (± 1,0) dB (A) (ISO 11200 & 11202)

Lack: Zweikomponentenlack und Pulverlack mit Phosphatierung als Grundierung.

Farben:

Orange RAL 2001
Grau RAL 7037

ELEKTRISCHE DATEN

Betriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz

Regelspannung: 24 V

Elektromotor: 1,1 kW

Sicherung: 10 A (Verzögerung)

Schutzart: IP 55

HYDRAULIKDATEN

Arbeitsdruck (Papier): 120 bar

Arbeitsdruck (Kunststoff): 80 bar

Überlastungsdruck: 140 bar

Presskraft (Papier): 6 t

Presskraft (Kunststoff): 4 t

Oberflächendruck (Papier): 0,92 kg/cm²

Oberflächendruck (Kunststoff): 0,61 kg/cm²

Zykluszeit gesamt: 33 s

Kolbenhub: 640 mm

Ölfüllmenge: 7,2 l

Empfohlenes Öl:

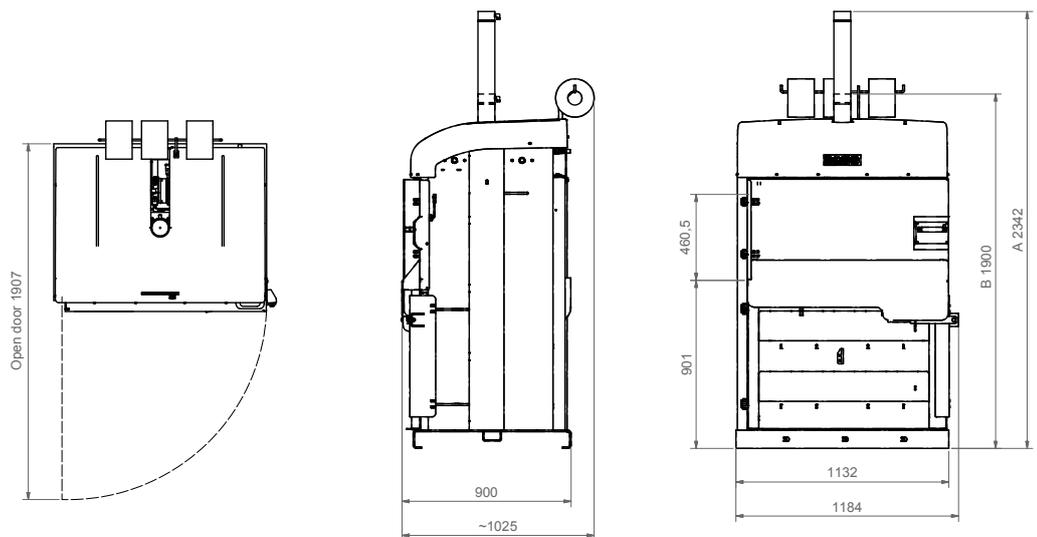
+5 °C bis +40 °C:

ISO VG 32-68, Mineralöl

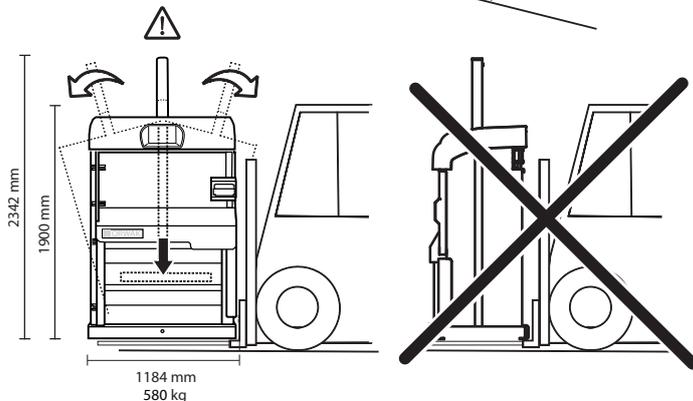
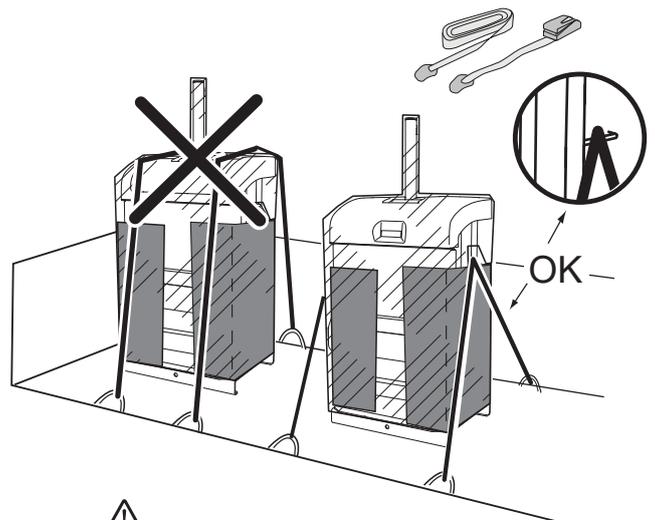
Unter +5° C

Bei niedrigeren Temperaturen ist möglicherweise ein Spezialöl oder ein Heizgerät erforderlich.

MASSZEICHNUNG



TRANSPORT



Die Maschine hat einen hohen Schwerpunkt. Die Pressplatte muss vollständig heruntergelassen sein, bevor die Maschine bewegt wird.

Manuelle Maschineneinstellung (MAN): Schließen Sie die Tür. Drücken Sie auf dem Bedienfeld auf den Abwärtspeil.

Automatische Maschineneinstellung (AUTO): Wählen Sie den manuellen Modus (MAN) mit dem Knopf auf dem Bedienfeld. Schließen Sie die Tür. Drücken Sie auf den Abwärtspeil.

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir, Orwak AB
 Svetsaregatan 4
 S-576 33 Sävsjö, Schweden
 Tel: 46-382-15700

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produktmodell

4903120-00 – 4903120-99
4903120-S001 – 4903120-S999

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Standards oder anderen Normen übereinstimmt, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien

2006/42/EWG (Maschinenrichtlinie)
 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
 2011/65/EU (RoHS)

Die Maschine erfüllt die Anforderungen für
 PL=d und Kategorie 3 gemäß EN ISO 13849-1

EN 60204-1	(Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen)
EN 61000-6-1	(Elektromagnetische Verträglichkeit; EMV – Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe)
EN 61000-6-2	(Elektromagnetische Verträglichkeit; EMV – Fachgrundnorm Störfestigkeit für Geschäfts- und Gewerbebereiche)
EN 61000-6-3	(Elektromagnetische Verträglichkeit; EMV – Fachgrundnorm Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe)
EN 61000-6-4	(Elektromagnetische Verträglichkeit; EMV – Fachgrundnorm Störfestigkeit für Geschäfts- und Gewerbebereiche)
EN ISO 13849-1	(Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen)
EN16500	(Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien – Vertikale Ballenpressen – Sicherheitsanforderungen)

Wird das Produkt in irgendeiner, nicht von uns genehmigten Weise verändert, erlischt diese Konformitätserklärung.

Sävsjö 28.06.2019

Arto Kangas

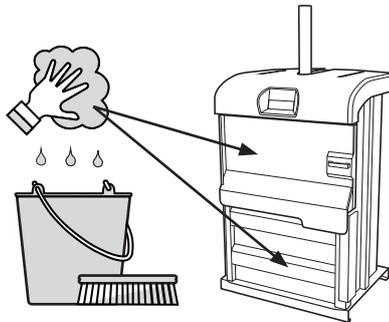
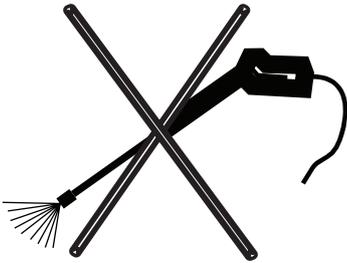
Verfasser der technischen Dokumentation

WÖCHENTLICHE KONTROLLE UND WARTUNG



HINWEIS! Bei Kontrolle und Wartung, Servicearbeiten und beim Entfernen von feststehendem Abfall usw.:

1. Wählen Sie den manuellen Modus (MAN) mit dem Knopf auf dem Bedienfeld.
2. Schalten Sie die Stromversorgung der Maschine aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
3. Arbeiten Sie nicht im Inneren der Maschine.



STÖRUNGSSUCHE:
Zuerst prüfen:

A ÜBERLASTSCHUTZ

NORMAL HERAUSGESPRUNGEN

B SICHERUNG 10A

SICHERHEITSKONTROLLEN

- Prüfen Sie den **Türschalter**: Es darf nicht möglich sein, die Maschine zu starten, wenn die obere Tür offen ist bzw. geöffnet wird.
- Prüfen Sie die **Ballenschalter**: Es darf nicht möglich sein, den Ballen mit nur einem Ballenschalter aus der Maschine zu entfernen.
- Prüfen Sie den **Notausschalter** auf Funktionstüchtigkeit.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit aller **Abdeckungen und Schutzvorrichtungen**.
- Überprüfen Sie, dass kein Öl aus der Maschine austritt.
- Überprüfen Sie, dass keine Teile locker oder beschädigt sind und dass alle Abdeckungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Prüfen Sie, ob das Stromkabel intakt und ordnungsgemäß gegen Stoßeinwirkungen geschützt ist.

Werden bei den o.g. Funktionen Fehler entdeckt, darf die Maschine erst nach der Reparatur durch autorisiertes Wartungspersonal wieder in Betrieb genommen werden.

Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem, kompetentem Personal und in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen ausgeführt werden.

STÖRUNGSSUCHE

Wenn die Maschine nicht startet, überprüfen Sie zunächst, dass die Maschine mit Strom versorgt ist und dass die Sicherungen im Gebäude/auf dem Gelände nicht ausgelöst sind.

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und stecken Sie ihn wieder ein.

Rufen Sie bei fortdauernder Störung einen autorisierten Wartungstechniker an.

Wenn der Ballen während der Ballenentfernung aus irgendeinem Grund nicht aus der Maschine fällt, wenden Sie sich an einen autorisierten Wartungstechniker.



Ölwechsel: Anleitungen zur korrekten Entsorgung von Altöl erhalten Sie von den örtlichen Behörden. Beim Ölwechsel oder dem Hinzufügen von Öl ist die Mischbarkeit zu berücksichtigen. Die Maschine wird vom Werk mit Mineralölbefüllung geliefert.

English

OPERATOR WARNING & DUTY

This manual must be available permanently near the baler. Each operator must read and follow the full instruction of this manual before being authorize.

All operator must absolutely study and fully understand the operator's manual, specifically pay a particular attention to the safety procedure section.

In case of misunderstanding or doubt, do not start the machine. Contact support service.

Operators and service staff must comply by wearing personal protective equipment (PPE) before using or performing any maintenance operation following rule and regulation code.



Operator and service personal must be trained during the commissioning on the baler operation, by a duly authorized person from the manufacturer.

To avoid any mistake or accident, all operators must understand the operator manual.

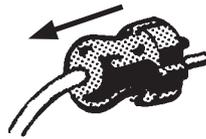


All operators must absolutely study and fully understand the operator's manual. This manual must remain available for any personal involve with the baler.

SAFETY SIGN - In the manual



Warning !



Disconnect the power to the machine by removing the plug from the wall socket.



Do not flush water on the baler.

SAFETY SIGN - On the baler



Danger High Voltage

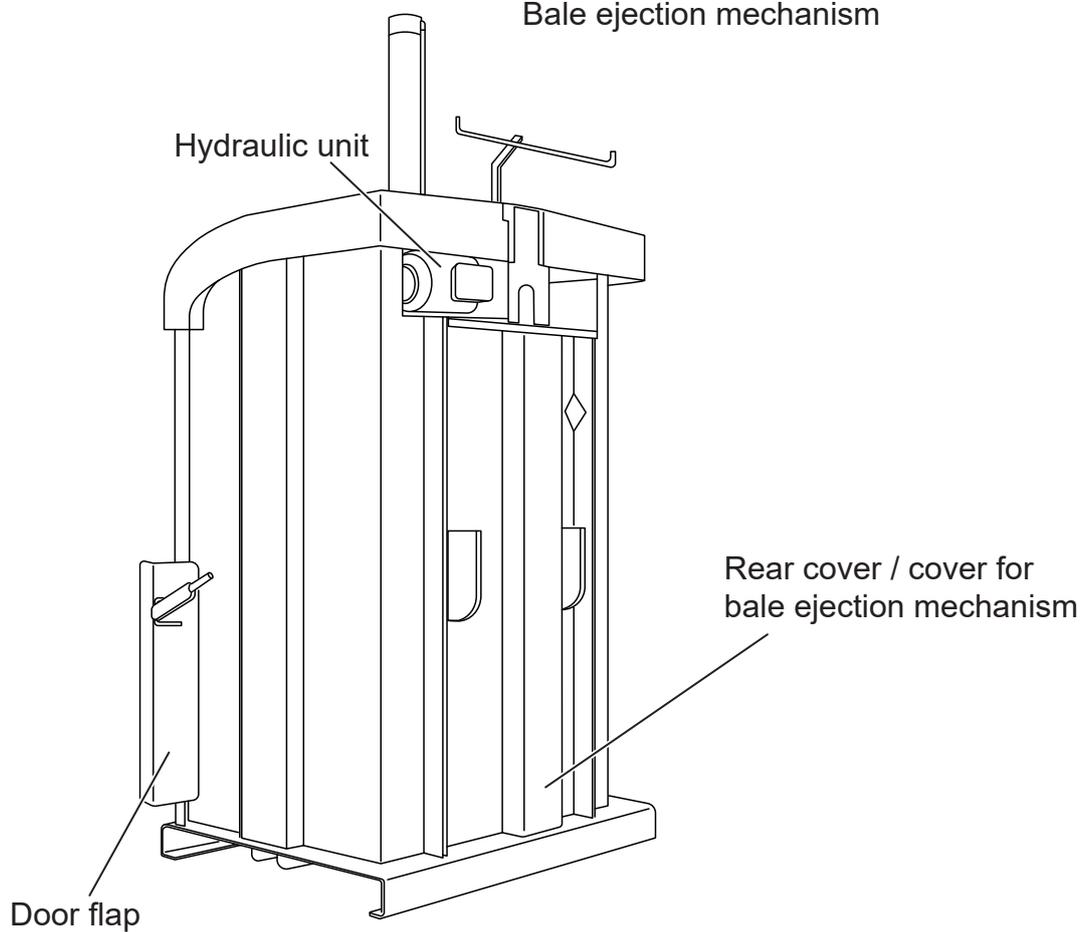
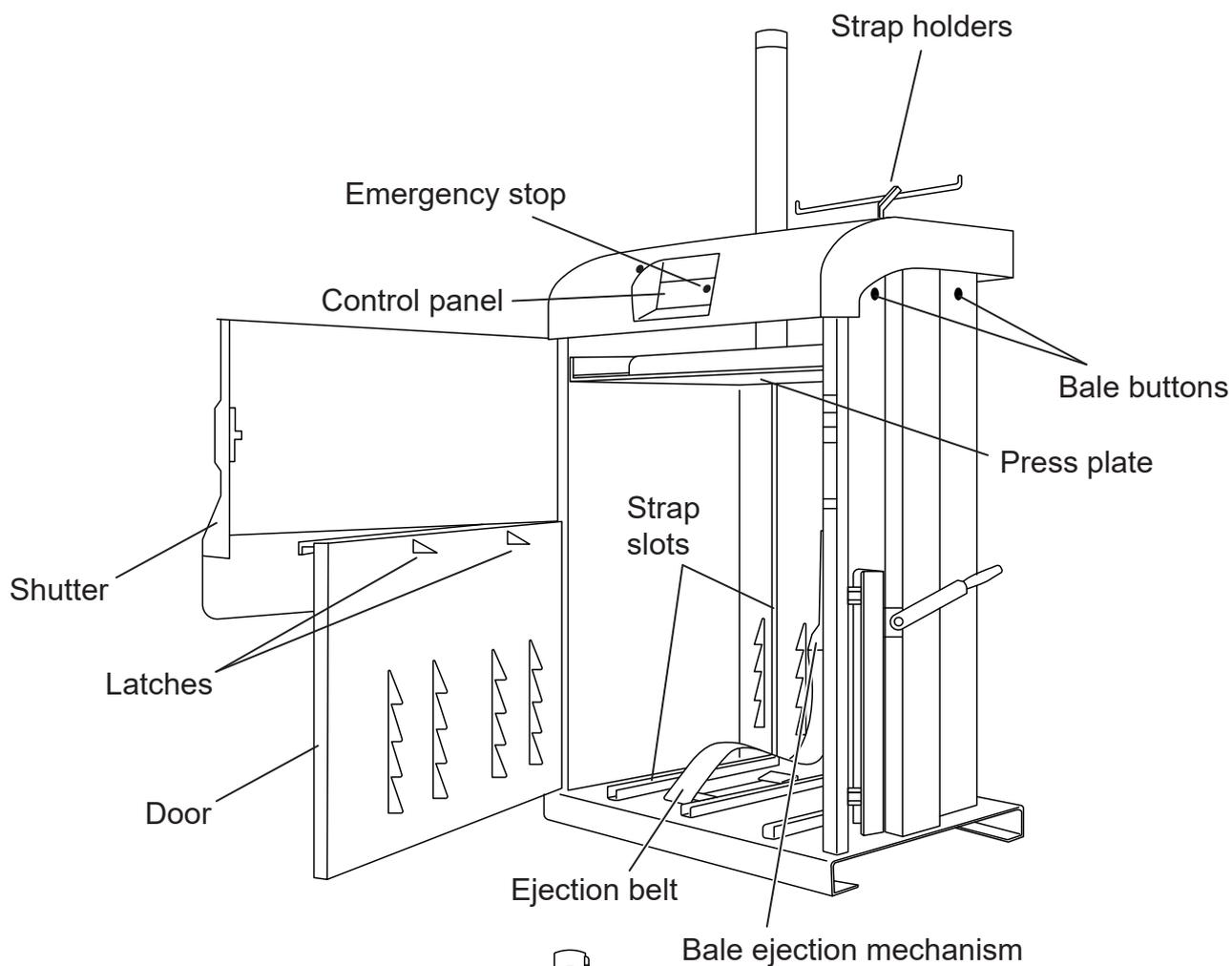


Unplug the machine before cleaning.



Position yourself to the SIDE OF the machine, outside the risk area. Ensure that no one is in the risk area!
Unplug the machine before service or cleaning.

PARTS OF THE MACHINE



SAFETY

Please read the entire operating instructions **BEFORE** installing and starting the machine. Our Warranty and Product Liability require that:

- instructions are followed and that no alterations or modifications are carried out;
- original spare parts, and hydraulic oils and lubricants recommended by the machine manufacturer are used;
- at least one annual service is carried out.

The user is responsible for ensuring that safety checks and daily inspection of the machine are carried out.

The user is responsible for ensuring that defects are rectified and that neither the user nor other persons are exposed to danger.

The owner is responsible for ensuring that laws and directions are complied with when working with the machine.



This symbol means WARNING or DANGER – personal safety instruction!

This machine is designed for **ONE-PERSON OPERATION**.



Only the operator is allowed in the working area of the machine. The working area is defined under the heading **Technical specifications: Recommended space for machine in operation**.

The machine **should not be used if its safety features** (e.g. switches and covers) have been disabled, damaged or removed.



Lost or damaged parts must be replaced with **original spare parts**.



The machine may only be operated by those who have received training and have experience in using it.



The machine has a **high centre of gravity**. The press plate must be fully lowered when the machine is moved. The area immediately around the machine and its base must be completely level.



Installation, repair and servicing may **only** be carried out by **qualified and competent** personnel, and in accordance with the installation and servicing instructions.



The machine must not be used by minors.



Never climb on the machine.



Only authorised personnel may remove covers and guards, and only after power to the machine has been disconnected by removing the plug from the mains.



When compacting **plastic**, the machine **should** be set to **Plastic** (lower press force), see control panel.



Avoid compacting different forms of hard waste in the machine at the same time (unless the waste is mixed and well distributed in the chamber, as it can cause uneven loading on the press plate, resulting in damage to the machine).



The machine contains current-carrying components and must not therefore be placed in an environment where it can be exposed to moisture.



Use the door handle when closing the door. Warning: risk of crushing.



If replacing the incoming cable, a suitable cable must be used. See the spare parts catalogue. The cable **must not** be spliced.

SAFETY FEATURES

The machine is equipped with the following safety features:

A switch that prevents the machine from being used when the upper door is opened.

Mechanical interlocking of doors, as well as covers and doors to protect against dangerous machine movement.

The machine is also equipped with an **emergency stop**. The safety features referred to above should be checked regularly, see the section on **weekly inspection and maintenance**.

Covers and guards conceal the hydraulics and moving parts of the machine.

Baling is performed from the side of the machine so that the operator is kept away from the baling area.

RANGE OF APPLICATION

The machine is a hydraulically operated baler designed for compacting **non-rigid** materials such as cardboard, paper and plastic. The material being compacted should be evenly distributed in the chamber. Compaction of compact or pre-compressed material may result in damage to the machine. The machine should only be used in areas with a roof, wind protection and normal lighting. The machine is designed for use in the temperature range from -10 °C to +40 °C. A low-temperature oil and/or heater should be used at temperatures below +5 °C.

CONTROL PANEL

Paper – indicates that the machine is set to compact paper and cardboard.

The machine operates using high pressure.

Plastic – indicates that the machine is set to compact plastic.

The machine operates using low pressure. See *Technical specifications* for more details. Do not use the "Paper" setting when compacting plastic, as this may damage the machine.

If the machine is set to both *Plastic* and *MAN* mode when a press cycle is run, the press plate will remain pressed down against the waste for 30 minutes (default).

Bale size – indicates the selected bale size (small - medium - large).

The bale size can be locked. Contact your local distributor for more information.

Temperature warning lights

Blue light – indicates that the machine is cold. The machine may still be operated.

Red light – indicates that the machine has overheated and may NOT be operated until it has returned to normal temperature and the light has gone out.

Bale light – this light illuminates when it is time to remove the bale from the machine.

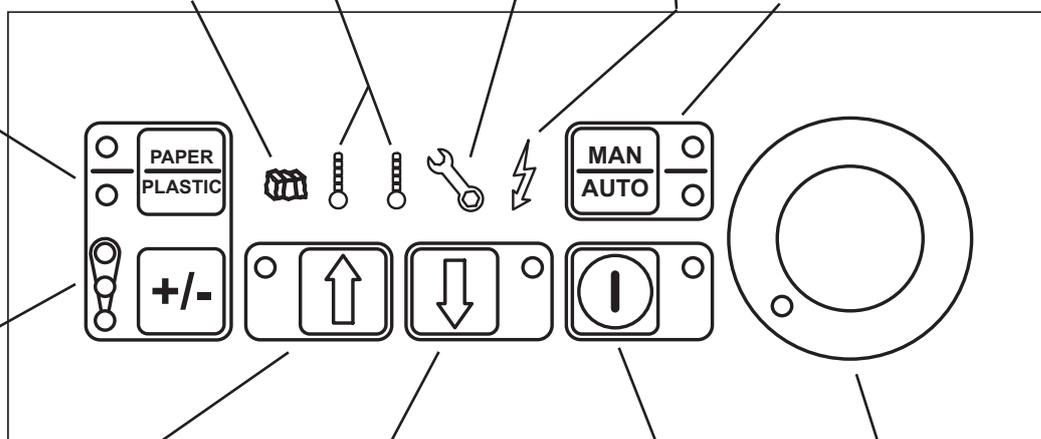
Service light – see under TROUBLESHOOTING below for more information.

Power light

– this light indicates that there is power to the machine.

MAN – indicates that the machine is set to start manually. The start button must be pressed to start a press cycle.

AUTO – indicates that the machine is set to start automatically. This means that the machine will start a press cycle automatically when the upper door is closed.



Up arrow – used to raise the press plate to its normal position.

Down arrow – used to lower the press plate. The press plate will come to a stop WITH PRESSURE against the bale in the lower position (e.g. for manual baling).

Start – starts a press cycle (when using manual start).
Steady LED: the machine is ready for use.
Flashing LED: the upper door must be opened and closed for the press cycle to be able to start.

Emergency stop – used if a press cycle has to be stopped immediately.

TROUBLESHOOTING

Flashing service light = fault. First, try removing the plug from the mains and then plugging it back in.

If the fault persists: do not use the machine until an authorised service engineer has rectified the fault. Fault messages can be interpreted via the service light.

Press the emergency stop button and count the number of flashes, e.g. LED off for 10 seconds followed by 2 flashes.

For optimal service assistance – specify the flashing message when reporting the fault.

Service light, steady light = time for servicing. Contact your authorised service engineer.

The machine can continue to be operated.



Flammable and explosive materials, such as pressurised containers or the like, which may cause damage, fire or an explosion when exposed to pressure or sparks, must not be compacted in the machine.



Only use straps recommended by the machine manufacturer.



Heavily expanding materials, e.g. bubble wrap, must not be compacted in the machine.

ENVIRONMENT AND FIRE

In the event of a fire: put out burning oil with a carbon dioxide or powder extinguisher. Any fire in the electrical system should be put out with a carbon dioxide extinguisher.

If possible, a binding agent for oil should be stored in the immediate vicinity of the machine, and the machine should not be installed directly over or close to drains.

English

OPERATING INSTRUCTIONS



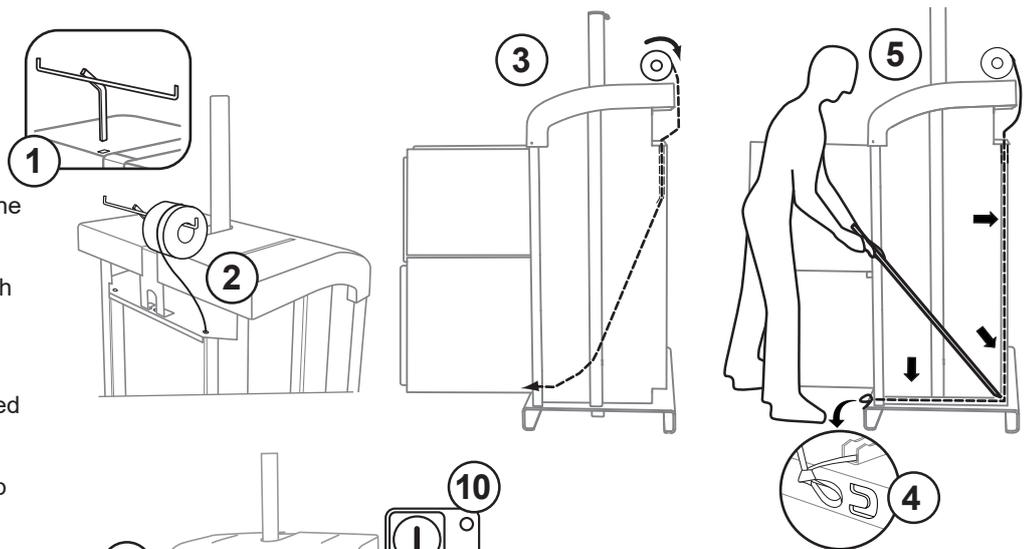
WARNING!

Only the operator is allowed in the working area of the machine.

Fitting the straps

Open the doors.

- 1 Fix the strap holder to the rear of the machine.
- 2 Place the strap rolls on the strap holder and insert the straps through the designated holes.
- 3 Pull the baling straps into the chamber.
- 4 Attach the straps with a loop hooked securely to the bottom edge.
- 5 Place the baling straps into the designated grooves using the strap hook.
- 6 Use the door handle to close the lower door.

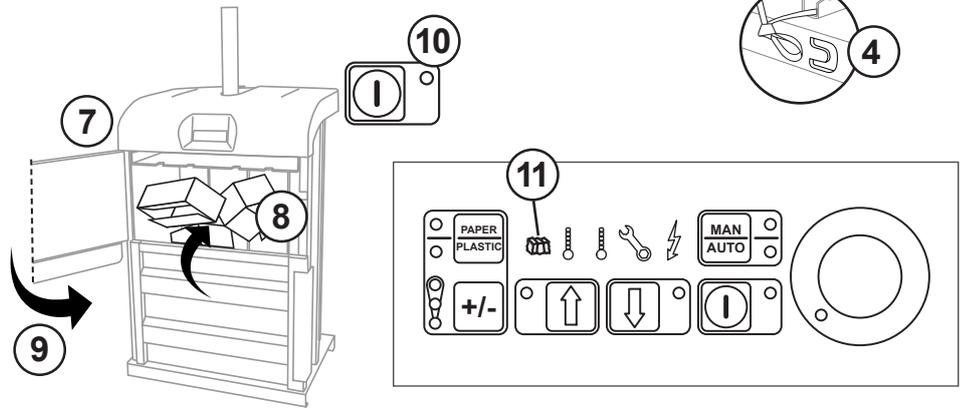


Compaction

7 Open the upper door.

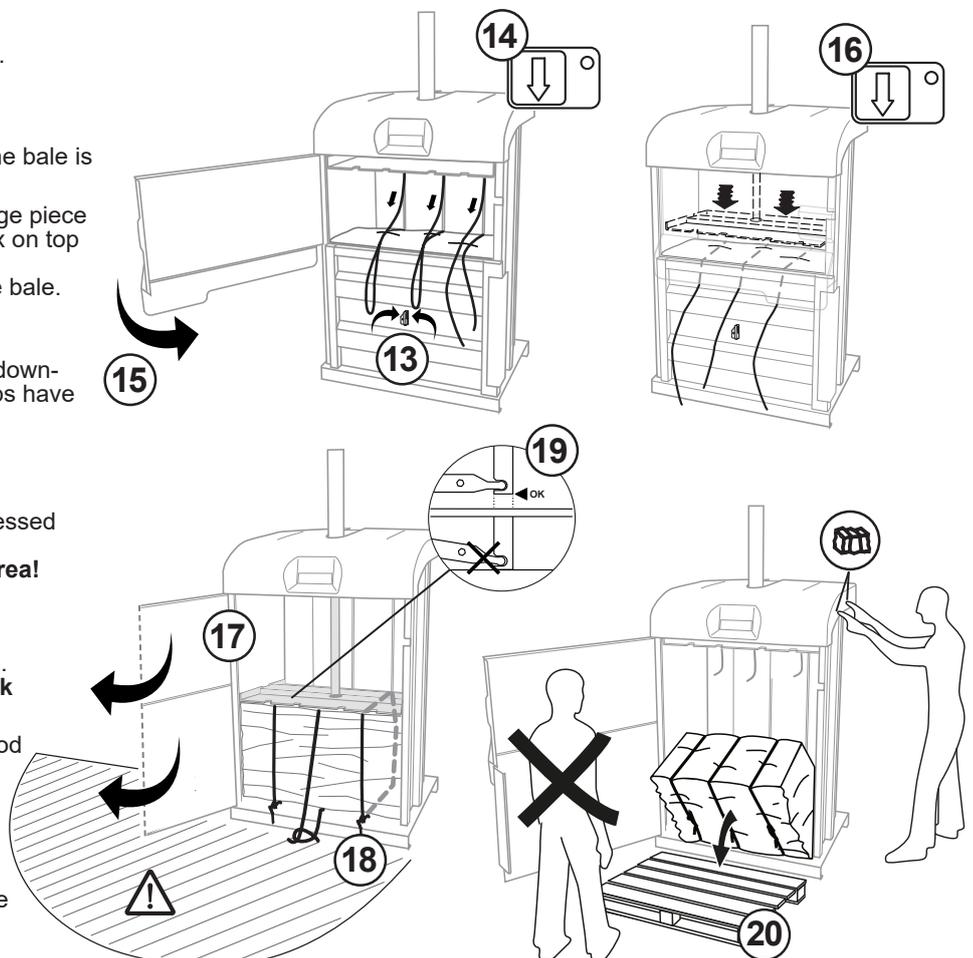
For a better baling result, place a large piece of cardboard/flattened cardboard box in the bottom of the chamber.

- 8 Place the waste in the chamber such that it is evenly distributed.
- 9 Close the door.
- 10 Press the start button (green).
The machine performs a press cycle.



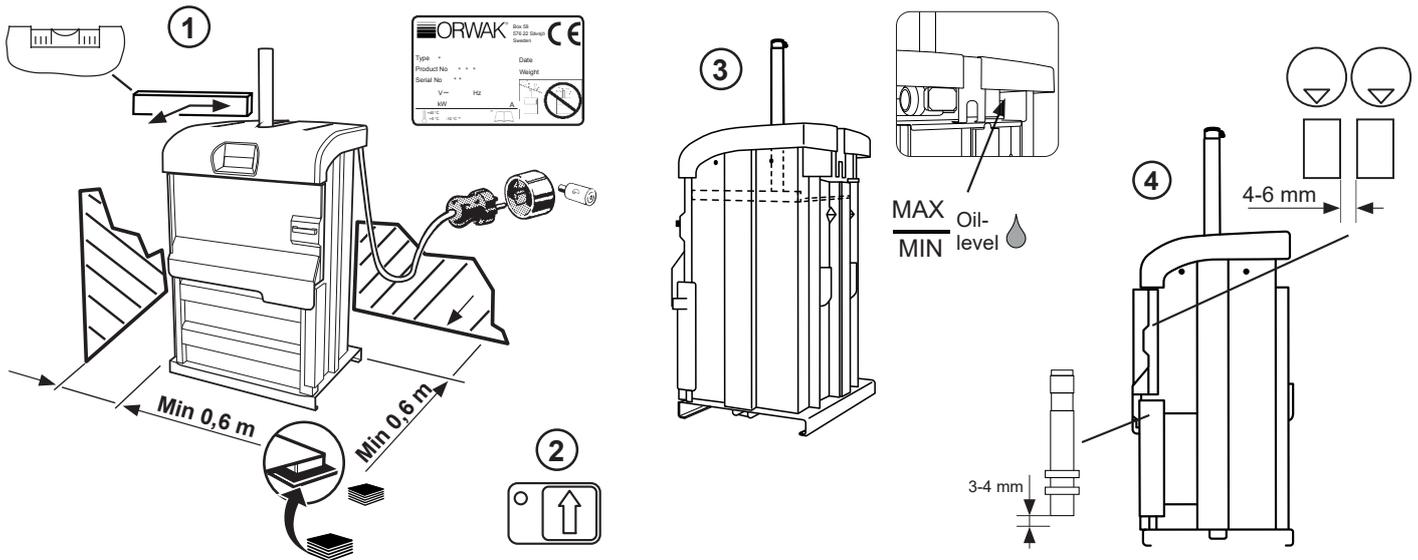
Baling (full bale)

- 11 The bale light flashes yellow when the bale is ready - it is time to remove the bale.
- 12 For a better baling result, place a large piece of cardboard/flattened cardboard box on top of the bale.
Then pull the straps forward over the bale.
- 13 Use the strap knife to cut the straps.
- 14 The down arrow flashes - press the down-arrow button to confirm that the straps have been pulled forward over the bale.
- 15 Close the door.
- 16 Press the down arrow.
- 17 The press plate lowers and stops pressed against the waste.
Ensure that no one is in the risk area!
Open the door fully.
- 18 Tie the straps.
Place a pallet in front of the machine.
Make sure that no one is in the risk area (in front of the machine).
- 19 Check that the end of the pressure rod on the upper side of the press plate ends at the OK arrow.
- 20 Position yourself to the SIDE OF the machine, outside the risk area.
Press both bale buttons at the same time. The press plate will rise and the bale will fall out.



Start again from step 3.

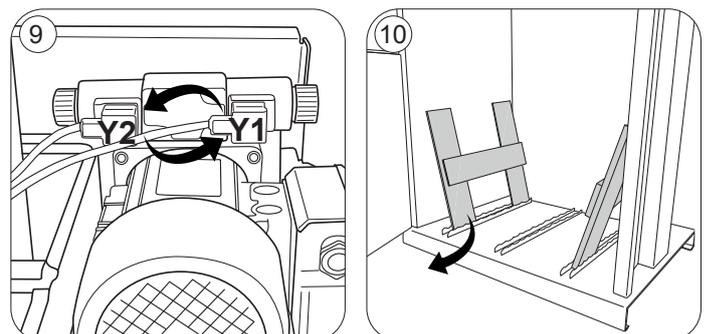
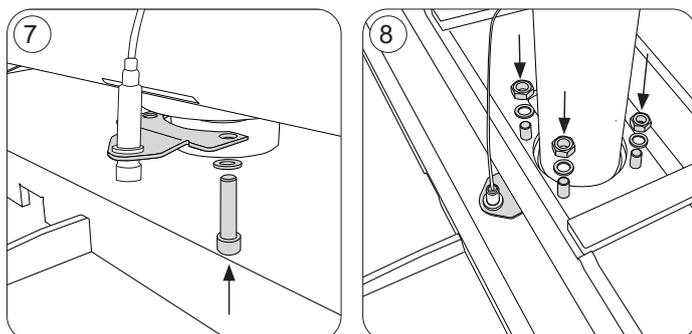
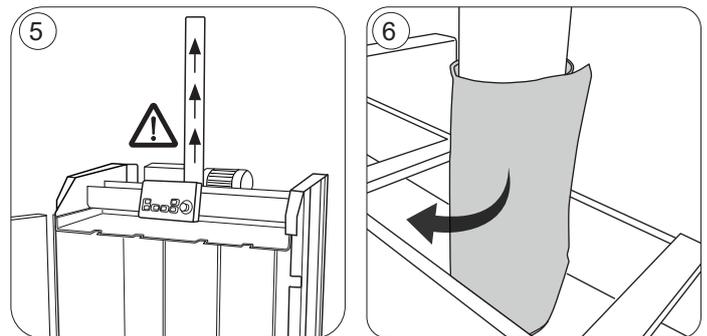
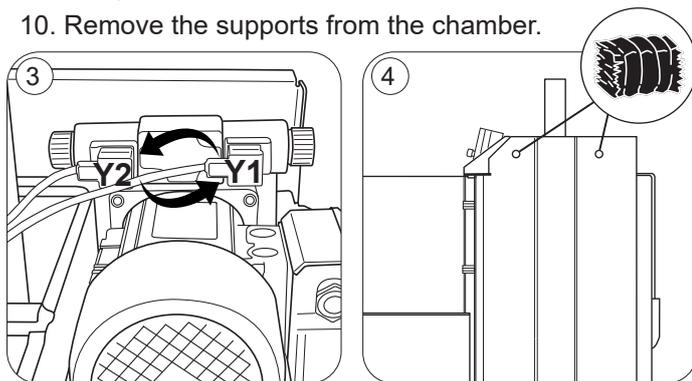
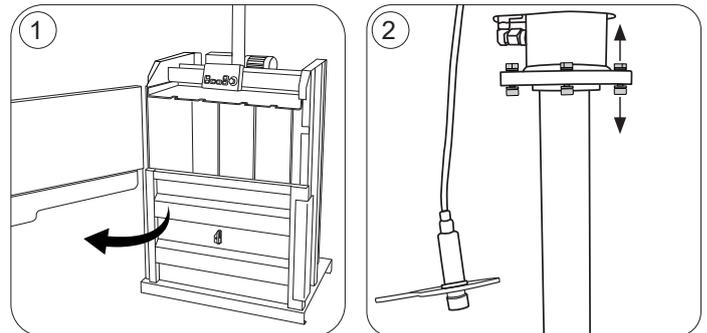
INSTALLATION



INSTALLING A MACHINE WITH A LOWERED CYLINDER

⚠ Read the entire instructions before commencing installation. Installation must be carried out by qualified personnel.

1. Open the upper and lower doors.
2. Remove the screws, washers and nuts from the cylinder.
3. Temporarily swap over the connectors **Y1** and **Y2**.
- 4-5. Raise the cylinder by pressing the bale buttons.
NOTE! Check and adjust the hoses as the cylinder rises. Stop when the cylinder reaches the beam.
6. Remove the protection from the cylinder.
- 7-8. Securely screw the cylinder and sensor mount in place.
9. Swap back the cables **Y1** and **Y2**.
10. Remove the supports from the chamber.



English

TECHNICAL SPECIFICATIONS

GENERAL DATA

Total weight: 580 kg
Transport height: A 2342 mm
 B 1900 mm

Dimensions:

Height: 2342 mm
Width: 1184 mm
Depth: 900 mm
Depth with door open: 1907 mm

Recommended space for machine in operation (working area):

Height: 2342 mm
Width: 2384 mm
Depth with door open: 2510 mm

Loading aperture:

Height: 460 mm
Width: 1000 mm

Bale size:

Height: approx. 800 mm
Depth: 700 mm
Width: 1000 mm
Weight (paper): up to 100 kg
Weight (plastic): up to 130 kg

Noise level:

< 62.3 (± 1.0) dB (A) (ISO 11200 & 11202)

Paint: Two-part paint and powder coat with phosphatising as base.

Colours:

Orange: RAL 2001
Grey: RAL 7037

ELECTRICAL DATA

Operating voltage: 230V, 50/60Hz
Control voltage: 24V
Electric motor: 1.1 kW
Fuse: 10 A (delay action)
Protection class: IP 55

HYDRAULIC DATA

Working pressure (paper): 120 bar
Working pressure (plastic): 80 bar
Overload pressure: 140 bar
Press force (paper): 6 tons
Press force (plastic): 4 tons
Surface pressure (paper): 0.92 kg/cm²
Surface pressure (plastic): 0.61 kg/cm²
Cycle time, total: 33 s
Piston stroke: 640 mm
Oil volume: 7.2 litres

Recommended oil:

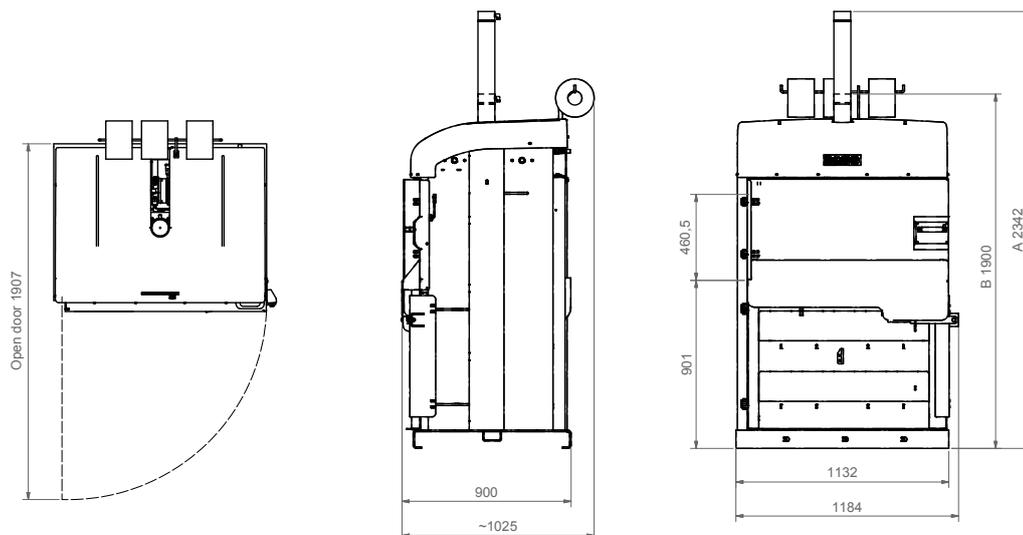
+5°C to +40°C:

ISO VG 32-68, Mineral oil

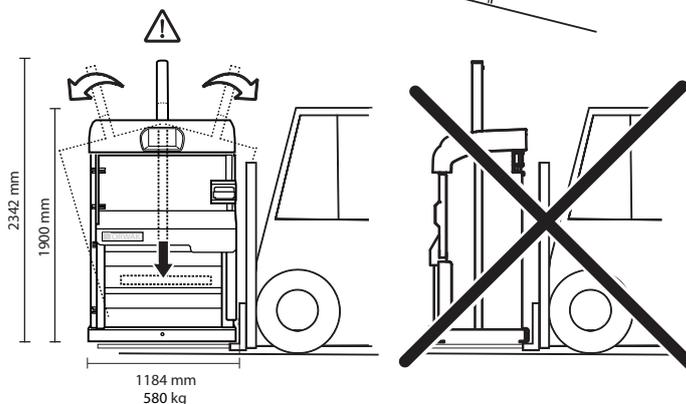
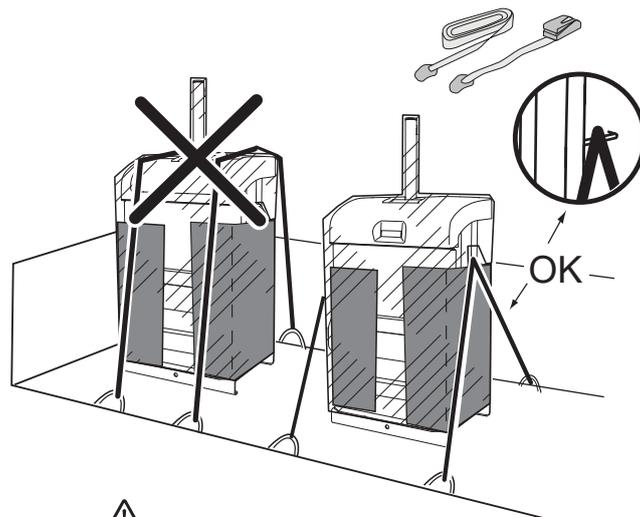
Below +5°C

A special oil or heater should be used at lower temperatures.

DIMENSIONAL DRAWING



TRANSPORT



The machine has a high centre of gravity. The press plate must be fully lowered when the machine is moved.

Manual machine (MAN): Close the door. Press the 'Down arrow' on the control panel.

Automatic machine (AUTO): Press the button to select manual mode (MAN) on the control panel. Close the door. Press the 'Down arrow'

EC DECLARATION OF CONFORMITY



We Orwak AB
Svetsaregatan 4
S-576 33 Sävsjö,
Tel: 46-382-15700

declare under our sole responsibility that the product model

4903120-00 – 4903120-99
4903120-S001 – 4903120-S999

to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents following the provisions of Directives

2006/42/EC (Machinery Directive)
2014/30/EU (EMC Directive)
2011/65/EU (RoHS II)

The machine satisfies the requirements for PL=d and Category 3
in accordance with EN ISO 13849-1

EN 60204-1	(Safety of Machinery – Electrical equipment of machines)
EN 61000-6-1	(EMC Immunity for residential, commercial and light-industrial environments)
EN 61000-6-2	(EMC Immunity for industrial environments)
EN 61000-6-3	(EMC Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments)
EN 61000-6-4	(EMC Emission standard for industrial environments)
EN ISO 13849-1	(Safety of Machinery – Safety-related parts of control systems)
EN16500	(Machines for compacting waste materials or recyclable fractions – Vertical baling presses – Safety requirements)

If the product is altered in any way that has not been approved by us,
this declaration of conformity shall no longer be valid

Sävsjö 28.06.2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Arto Kangas".

Arto Kangas

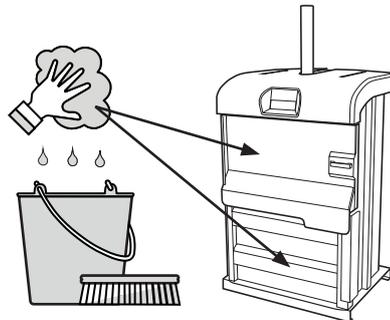
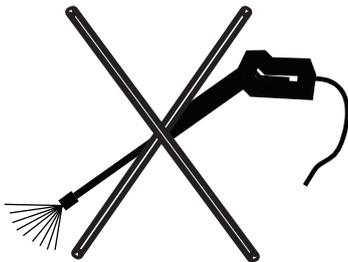
Compiler of technical documentation

WEEKLY INSPECTION AND MAINTENANCE



NOTE! During inspection and maintenance, servicing and the removal of trapped waste, etc:

1. Press the button to select manual mode (MAN) on the control panel.
2. Disconnect power to the machine by removing the plug from the mains.
3. Do **not** work inside the machine.



TROUBLESHOOTING:
First, check:

A OVERLOAD PROTECTION

B FUSE **10A**

SAFETY CHECKS

- Check the **door switch**: it must not be possible to start the machine if the upper door is open/opened.
- Check the bale buttons: it must not be possible to remove the bale from the machine using just one bale button.
- Check that the **emergency stop** is working.
- Check that all **covers and guards** are intact.
- Check that the machine has no oil leaks.
- Check that no parts are loose or damaged, and that all covers are fitted.
- Check that the power cable is intact and properly protected against impact.

If any fault is found in the above functions, the machine may not be used until it has been repaired by authorised service personnel.

Servicing and repairs may only be carried out by qualified and competent personnel, and in accordance with the machine manufacturer's instructions.

TROUBLESHOOTING

If the machine does not start - first check that there is power to the machine and that fuses in the building/property have not tripped.



Remove the plug from the mains and plug it back in again.

Contact an authorised service engineer if the fault persists.

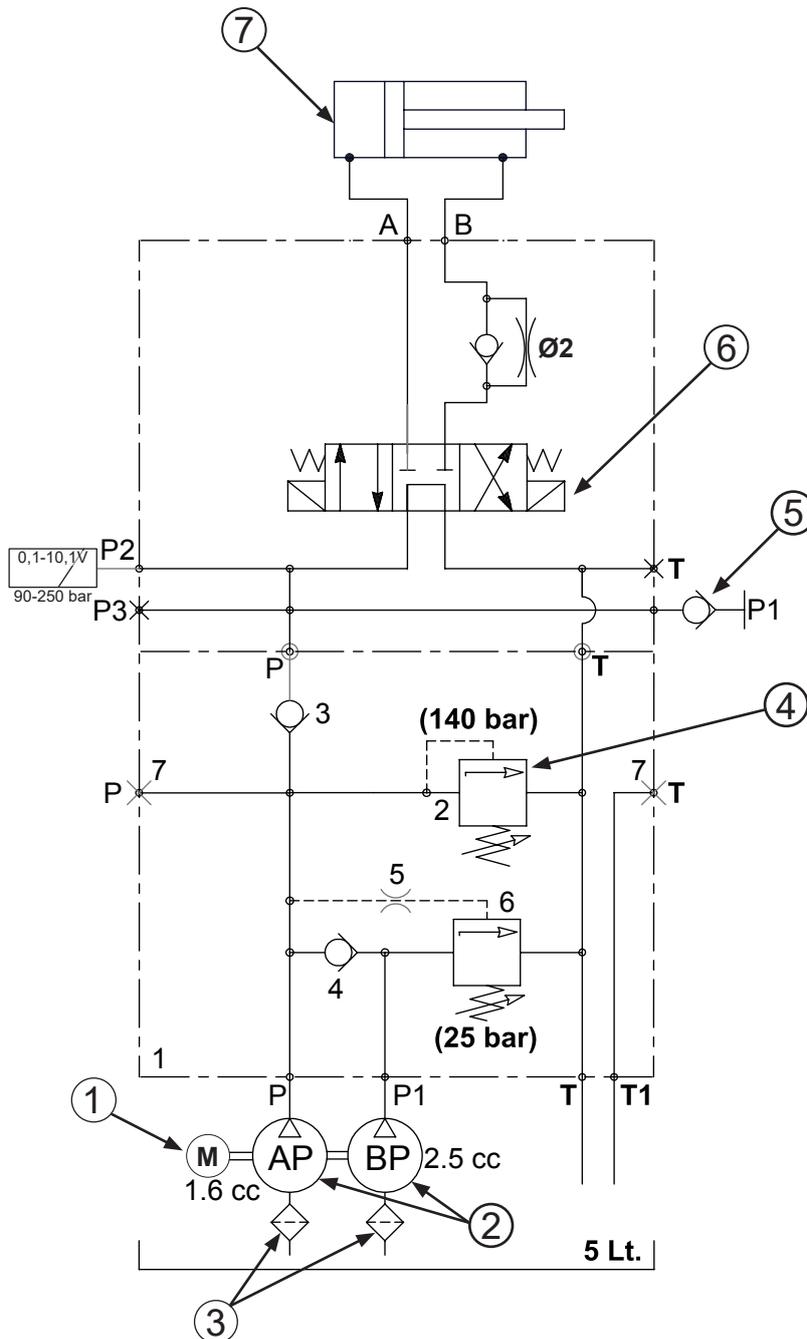
If the bale does not fall out of the machine for any reason during baling, contact an authorised service engineer.



When changing the oil: Contact the local authorities for guidance regarding the environmentally correct disposal of waste oil. Miscibility must be taken into account when changing and/or topping up the oil.

The machine comes filled with mineral oil from the factory.

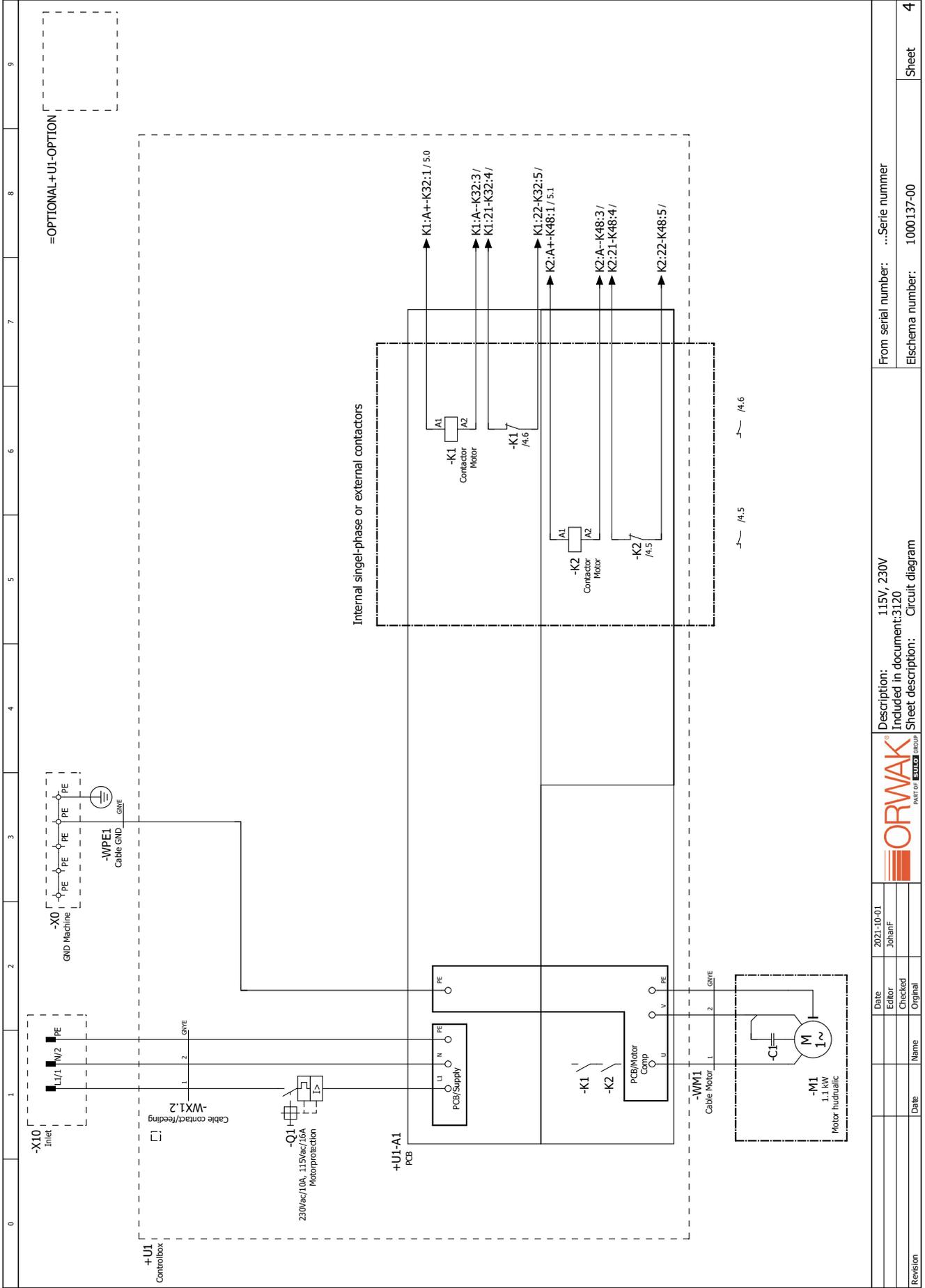
HYDRAULIK-SCHALTPLAN HYDRAULIC DIAGRAM



Item no. Description

Item no.	Svenska	English	Deutsch	Français	Español
1	Elmotor	Electrical motor	Elektrischer Motor	Moteur électrique	Motor eléctrico
2	Dubbelpump	Double pump	Doppelpumpe	Double pompe	Doble bomba
3	Sugfilter	Suction filter	Saugsieb	Filtre	Filtro
4	Överströmsventil	Overload valve	Ventil	Soupape	Válvula
5	Mät nipple	Output pressure gauge	Manometeranschluss	Un raccord de mesurable	Racor
6	Riktningventil	Directional valve	Richtungsventil	Soupape de direction	Válvula de dirección
7	Presscylinder	Press cylinder	Presszylinder	Verin de compactage	Cilindro de compactacion

ELEKTROSCHALTPLAN ELECTRICAL DIAGRAM

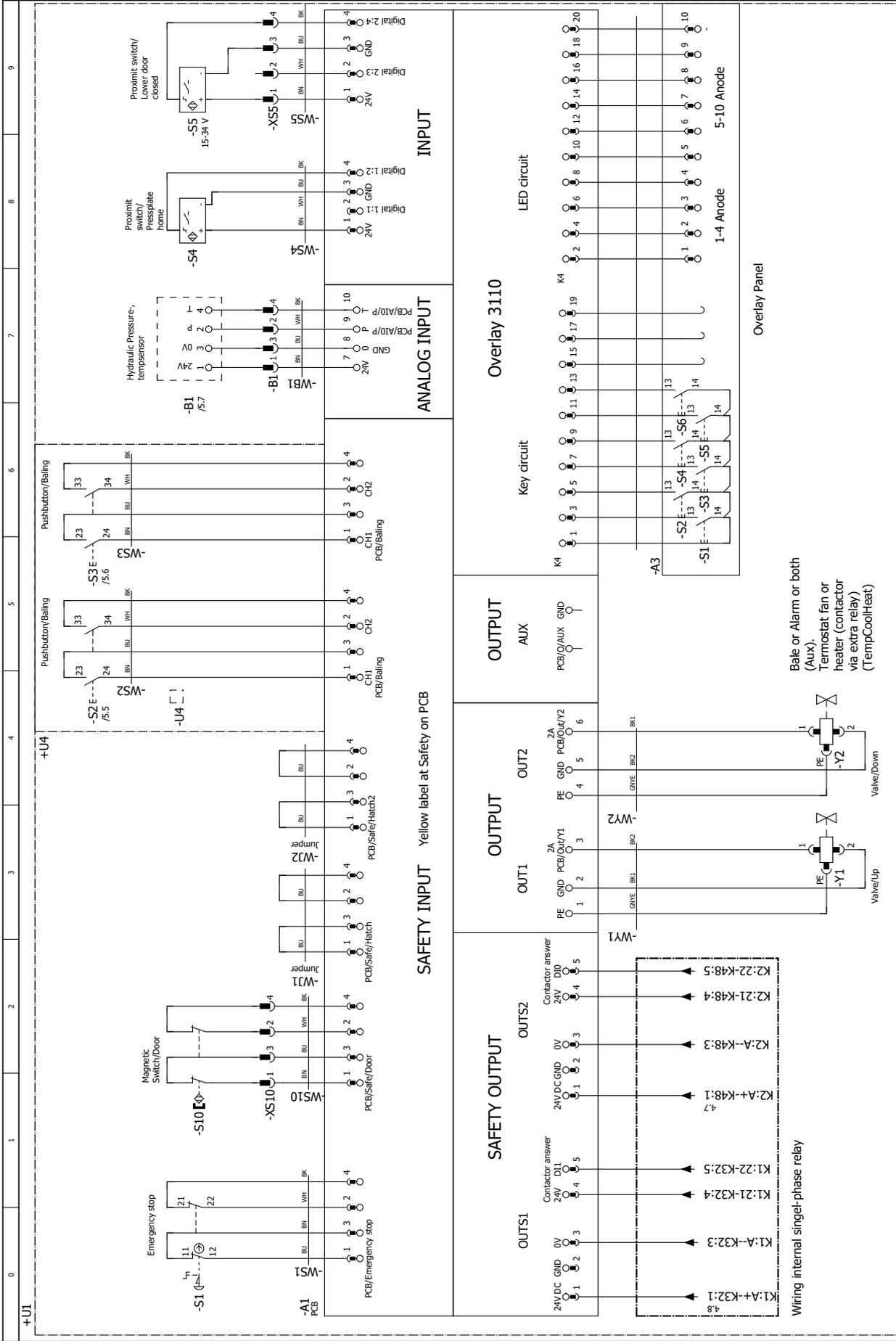


Revision	Date	Name	Date	Checked	Original
	2021-10-01	JohannF			

Description: 115V, 230V Included in document:3120		From serial number: ...Serie number
Sheet description: Circuit diagram		Eischema number: 1000137-00
		Sheet 4



ELEKTROSCHALTPLAN ELECTRICAL DIAGRAM



Revision	Date	Name	Checked	Original
	2021-10-01	JohannF		
Description: 115V, 230V Included in document:3120				
Sheet description: Circuit diagram				
From serial number: ...Serie number				Sheet
Eischema number: 1000137-00				5



COMPACTION SOLUTIONS FOR MOST TYPES OF WASTE

ORWAK develops solutions for sorting and recycling waste materials that improve business efficiency, contribute to a cleaner working and natural environment to provide the best total waste handling economy.

We offer an innovative range of products that promotes sorting at source and make waste management more profitable.

ORWAK AB
Svetsaregatan 4
S-57622 Sävsjö
SWEDEN
Tel: +46-(0)382-15700
info@orwak.com

ORWAK.COM

 **ORWAK**[®]
PART OF **SULO** GROUP