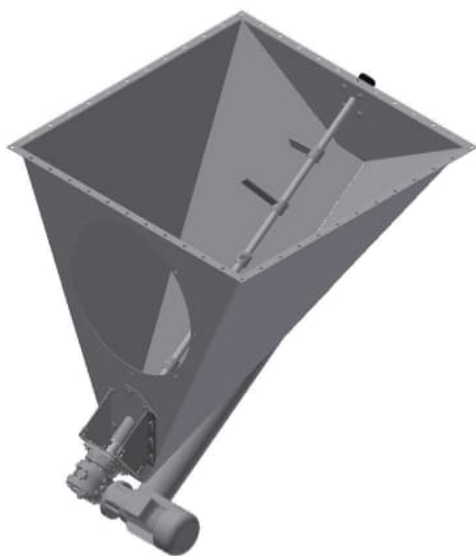


Manual

MAFA Omrörare (SE)

MAFA Agitator (GB)

MAFA Rührer (DE)



OBS! Bilden visar endast ett montage exempel.
Note! The picture shows an example of the product.
Beachten! Die Abbildung zeigt nur ein Beispiel der Montage



Läs noga igenom manualen innan arbetet påbörjas!

Read the manual carefully before starting work!

Lesen Sie den Manual sorgfältig vor Beginn der Arbeit durch!

Innehållsförteckning

- 1 Förord / Foreword / Vorwort
- 2 Produktbeskrivning / Product description / Produktbeschreibung
- 3 Garanti - Säkerhetsföreskrifter / Warranty - Safety precautions / Garantie - Sicherheitsvorschriften
- 4 Säkerhetsföreskrifter / Safety precautions / Sicherheitsvorschriften
- 5 Drift och skötsel / Operation and maintenance / Betrieb und Wartung
- 6 Montering / Installation / Montage
- 7 Ritningar / Drawings / Zeichnungen
- 8 Reservdelar / Spare Parts / Teile
- 9 Exempel / Example / Beispiel
- 10 Tillbehör / Accessories / Zubehör

1 Förord

Tack för att du valde en produkt från MAFA i Ängelholm AB. Vi hoppas att du kommer att bli nöjd med ditt val och att produkten uppfyller dina krav och förväntningar.

Denna manual är skriven av MAFA i Ängelholm AB och är huvudsakligen tänkt till utrustningens användare. Det är viktigt att manualen läses igenom innan användning och att säkerhets- och handhavandeanvisningar följs. Om anvisningarna följs säkerställer det en korrekt och säker användning av produkten och en lång livslängd.

Produkten får inte användas om den är trasig eller om personen som ska använda den inte har kunskap i hur den ska användas. Spara manualen för framtida bruk.

1 Foreword

Thank you for choosing a silo from us. We hope you will be satisfied with your choice and that the product meets your requirements and expectations.

This manual is mainly intended to the users of the equipment. It is important that this manual is read through before use, and the safety and operating instructions are followed. If the instructions are followed, those ensure a proper and safe use of the product and a long life. Save it for future use.

This product may under no circumstances be used if it is broken or if the person intends to use the product do not understand how it should be handled. Please contact your retailer for more information or questions. Keep this manual for future use.

1 Vorwort

Danke, dass Sie sich für ein Produkt von MAFA i Ängelholm AB entschieden haben. Wir hoffen, daß Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden, und daß das Produkt Ihre Anforderungen und Erwartungen erfüllt.

Dieses Handbuch ist von MAFA in Ängelholm AB erstellt worden und ist vor allem für den Benutzer der Geräte vorgesehen. Es ist wichtig, daß das Handbuch vor der Verwendung durchgelesen wird und daß die Sicherheits- und Betriebsanweisungen befolgt werden. Wenn die Anweisungen befolgt werden, sorgt dies für die ordnungsgemäße und sichere Anwendung und eine hohe Lebenslänge des Produkts. Bewahren Sie das Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

2 Produktbeskrivning

MAFA Omrörare används för att underlätta tömning av trög rinnande och aggregerande material i t ex MAFA skruvlådor.

En 3-fas snäckväxelmotor roterar långsamt en axel med påmonterade omrörar pinnar. Rotationen skapar rörelse i materialet som gör att det lättare rinner ner i skruven.

MAFA Snäckväxelmotor

MAFA Snäckväxelmotor kräver lite underhåll och är tillverkad för att ge ett bra förhållande mellan kapacitet - effekt - utväxling - vridmoment och hållbarhet.

Snäckväxelmotorerna levereras med 3-fas elmotor som standard. Den får inte placeras i en korrosiv miljö som är skadlig för komponenterna. MAFA snäckväxelmotorer kan användas i omgivningstemperaturer mellan -25°C - +40°C.

Elmotor

Elmotorerna tillverkas enligt IEC standard och i kapslingsklass IP55. Det innebär att motorerna kan monteras i en dammig och fuktig miljö, även utomhus. Dock rekommenderas att ett regnskydd monteras så att inte vatten kan tränga in via axlar och fläkt. Alla elmotorer ska kopplas in via ett motorskydd, för att förhindra att elmotorn skadas vid onormala förhållanden.

Snäckväxel

Snäckväxlarna är fyllda från fabrik med syntetisk Long Life olja med viskositet 320 och behöver normalt sett inte något underhåll. Olja typ Shell Tivela Oil SC320 eller Castrol Alphasyn PG320 kan användas om oljebyte eller påfyllning ska göras.

2. Product description

MAFA Agitator is used when difficult, inert material will be handled in, for an example, an auger box.

A electrical motor with a gearbox rotate slowly a shaft with pins. The rotation create movement in the material and makes the flow easier.

MAFA Worm gear motor

All are designed for MAFA augers and gives a good relationship between capacity - power - exchange - torque and durability.

MAFA worm gear motors can be used in ambient temperatures between -25 ° C - + 40 ° C and requires little maintenance.

Electric motor

The electric motors are manufactured acc. to IEC standard and in IP55 sealing class. This means that the motors can be mounted in a dusty and humid environment, even outdoors. However, it is recommended that a rain cover is fitted so that no water can penetrate through the shoulders and hood.

All motors should be connected via a motor protection to prevent motor damage during abnormal conditions.

Worm gear

The worm gears are filled at the factory with synthetic Long Life oil with viscosity 320 and do not normally need any maintenance. Oil type Shell Tivela Oil SC320 or Castrol Alphasyn PG320 can be used for an oil change or when refilling should be done.

2 Produktbeschreibung

Der MAFA Agitator wird benutzt um die Entleerung bei träge fließendem und sich setzendem Material zu unterleichtern, z.B. in Schneckenkästen. Ein langsam antreibender 3-Phasen Schneckenradmotor rotiert die Achse mit den daraufgeschweissten Agitatorfinger. Die Rotation erzeugt Bewegung im Material und unterleichtert den Fluss zur Schnecke.

MAFA Schneckenradmotor

Die MAFA Schneckenradmotoren fordern wenig Wartung und sind betreffend Effekt, Umdrehungszahl und Haltbarkeit angepasst. Sie werden standardmäßig mit 3-Phasenmotoren geliefert. Er darf nicht in einer korrosiven Umgebung, die schädlich für die Komponenten ist, platziert werden. Die Schneckenradmotoren haben eine Arbeitstemperatur von -25°C bis +40°C.

Elektromotor

Die elektrischen Motoren sind in Schutzklasse IP55 und laut IEC-Standard hergestellt. Dies bedeutet, dass die Motoren in einer staubigen und feuchten Umgebung montiert werden können, auch draussen. Doch wird empfohlen ein Regenschutz zu montieren, so dass kein Wasser über Achse oder Ventilator eindringen kann. Alle Elektromotoren müssen über ein Motorschutzschalter (MSB) angeschlossen werden, um den Motor gegen Schäden bei unnormalen Verhältnissen zu schützen.

Schneckenrad

Die Schneckenräder sind von Fabrik aus mit synthetischem Long Life Öl mit einer Viskosität von 320 gefüllt und fordern unter normalen Umständen keine Wartung. Öl Typ Shell Tivela Oil SC320 oder Castrol Alphasyn PG320 können für Ölwechsel oder komplettierende Befüllung benutzt werden.

2.1 Produktdata

Omrörarsats	Art nr 28	Art nr 7500
Snäckväxelmotor Spänning	400 V AC 3-fas	400 V AC 3-fas
Rekommenderad matning, Ström	10 A	10 A
Effekt	0,09 kW	0,37 kW
Utgående varvtal	ca 6 rpm	ca 11 rpm
Skyddsklass	IP55	IP55
Temperatur	-25 - +40°C	-25 - +40°C
Omrörar axel, diameter	20mm	25mm
Omrörarpinne, material	Stål	Stål
Omrörarpinne, storlek	30x5	30x5
Omrörarpinne, vinkel	90° mot axel	60° mot axel
Lagring material	Plast PET	Plast PET
Lagring vinkel	37°	37°

2.1 Productinfo

Agitator kit	Art no 28	Art no 7500
Wormgear motor Voltage	400 V AC 3-phase	400 V AC 3-phase
Recommended current	10 A	10 A
Power	0,09 kW	0,37 kW
Output speed	ca 6 rpm	ca 11 rpm
Protection class	IP55	IP55
Temperature	-25 - +40°C	-25 - +40°C
Agitator rod, diameter	20mm	25mm
Agitator Stick, material	Stål	Stål
Agitator Stick, size	30x5	30x5
Agitator Stick, angle	90° against axle	60° against axle
Bearing material	Plastic PET	Plastic PET
Bearing angle	37°	37°

2.1 Produktdaten

Agitator / Rührer	Art 28	Art 7500
Schneckenrad motor Spannung	400 V AC 3-Phasen	400 V AC 3-Phasen
Empfohlen Strom	10 A	10 A
Leistung	0,09 kW	0,37 kW
Geschwindigkeit	ca 6 rpm	ca 11 rpm
Schutzklasse	IP55	IP55
Temperature	-25 - +40°C	-25 - +40°C
Agitator Stange, Durchmesser	20mm	25mm
Agitator Stift, Material	Stahl	Stahl
Agitator Stift, Grösse	30x5	30x5
Agitator Stift, Winkel	90° gegen die Stange	60° gegen die Stange
Lagerung Material	Kunststoff PET	Kunststoff PET
Lagerung Winkel	37°	37°

3 Garanti

3.1 Friskrivningsklausul

Den information och de anvisningar som ges här och de produkter som beskrivs gäller vid utgivningstillfället. MAFA förbehåller sig rätten till konstruktionsändringar och reserverar sig för eventuella tryckfel.

3.2 Garanti

- Leverantören garanterar att denna vara är fri från fel vid leverans. Fel som uppstått under transport eller installation skall meddelas leverantören omedelbart.
- 1 år materialgaranti ingår enligt överenskommelse.
- En förutsättning för att garantin ska gälla, och eventuella ersättningar utgå, är att MAFA kontaktas och en överenskommelse träffas mellan kund och MAFA om hur eventuella fel ska åtgärdas.
- Fel och skador som förorsakats av felaktig montering, felaktigt användande eller brist på skötsel omfattas inte av garantin. ej heller vid åsknedslag eller andra störningar i kraftnätet.
- Garantin omfattar inte kostnader för stillestånd och arbete under driftsavbrott, inte heller skador på grund av force majeure.
- Garantin gäller inte för följdskador.
- Brukaren skall tillse att utrustningen installeras av behörig personal.
- Brukaren är ansvarig för anläggningens funktion samt är vid eventuell driftstörning skyldig att tillgodose transportbehovet på alternativt vis. MAFA påtar sig i sådana fall inget ansvar eller kostnader.
- Vid eventuella fel kontakta omgående din återförsäljare eller MAFA i Ängelholm AB. Vid reklamation skall alltid typ av produkt, inköpsdatum och order/fakturanummer anges.
- För att erhålla längsta livslängd samt att säkerhetskraven uppfylls, är det viktigt att följa manualens anvisningar.

3.2.1 Villkor för att garantin ska gälla

- Omröraren ska vara korrekt monterad enligt MAFA i Ängelholm AB:s anvisningar. Inga egna ingrepp får göras på produkten.
- Endast material som är avsett för användning ihop med omröraren får användas.

Om en garantifråga uppstår ska alltid leverantören kontaktas.

3. Warranty/Safety precautions:

3.1 Disclaimer

The information and advice given here and the products described is valid at the date of issuance. The producer reserves the right to alter the construction at any time and reservations for any typographical errors.

3.2 Warranty

- The supplier guarantees that the goods is correct when delivered. Errors that occurred during transport or installation shall be communicated to the supplier immediately.
- One year material warranty is included according to agreement.
- The warranty does not cover the cost of downtime and labor during downtime, nor any damage due to force majeure.
- Costs for errors during warranty is covered only if contact is made with the supplier before start of work and agreement is reached that the supplier bear the cost.
- The warranty does not cover problems arising from improper assembly or wrong handling, nor for lightning strikes or other disruptions in the power net.
- The warranty does not cover the cost of any consequential damages.
- The user shall ensure that the equipment is installed by qualified personnel.
- The user is responsible for the plant's function and is in the event of disruption required to satisfy the alternative material transport. MAFA takes no liability or expense whatsoever in such cases.
- At any defects promptly contact your retailer or MAFA i Ängelholm AB. At the complaint always state the type of product, date of purchase and order / invoice number.
- To achieve a long life span and compliance with safety requirements, it is important to follow the manual's instructions.

3.2.1 Conditions for the guarantee to apply

- The agitator should be properly installed and set up according to MAFA in Ängelholm AB's instructions. No own operations may be made on the product.
- Only material intended for the mixer are allowed to be used.

If a warranty issue arise contact always the supplier.

3 Garantie

3.1 Haftungsausschluss

Die genannten Informationen und hier aufgeführten Hinweise und die Produkte, die hier beschrieben werden gelten zum Ausgabezeitpunkt des Handbuches. MAFA behält sich das Recht Konstruktionsänderungen vorzunehmen und reserviert sich für eventuelle Druckfehler.

3.2 Garantie

- Der Lieferant garantiert, daß diese Ware bei der Auslieferung fehlerfrei ist. Fehler, die während des Transportes oder bei der Installation entstanden sind, müssen unverzüglich dem Lieferanten gemeldet werden.
- 1 Jahr Materialgarantie ist gemäß Vereinbarung enthalten.
- Die Garantie umfasst keine Kosten für Stillstand und Arbeit während der Betriebsunterbrechung, auch nicht Kosten für Schäden aufgrund Force Majeure.
- Kosten für Fehlersuche oder –behebung werden nur ersetzt, wenn davor der Lieferant kontaktiert wurde, und dabei eine Vereinbarung getroffen wurde, daß der Lieferant die Kosten dafür trägt.
- Die Garantie gilt nicht für Fehler, die Aufgrund falscher Montage oder falsche Handhabung entstehen, auch nicht bei Gewitter oder andere Störungen im Stromnetz.
- Die Garantie gilt nicht für Folgeschäden.
- Der Benutzer muß dafür sorgen, daß die Ausrüstung von fachmännischem Personal installiert wird.
- Der Benutzer ist für die Funktion und für die eventuelle alternative Versorgung der Lagerung/des Förderbedarfs bei eventuellen Funktionsstörungen verantwortlich. MAFA nimmt in diesen Fällen keine Verantwortung oder Kosten auf sich.
- Bei eventuellen Fehlern muß unverzüglich Kontakt mit dem Händler oder MAFA i Ängelholm AB aufgenommen werden. Bei einer Reklamation muß immer Produkttyp, Einkaufsdatum und Auftrags-/Rechnungsnummer angegeben werden.
- Um die bestmögliche Lebenslänge zu erhalten samt Sicherheitsanforderungen einzuhalten, ist es wichtig die Anweisungen der Handbücher zu befolgen.

3.2.1 Bedingungen für die Gültigkeit der Garantie

- Das Produkt muß laut MAFA i Ängelholm AB's Anweisungen korrekt montiert und aufgestellt sein. Keine eigenen Eingriffe dürfen am Produkt durchgeführt werden.
- Es darf nur Material verwendet werden, dass für das Produkt vorgesehen ist.

Fragen zur Garantie sind in jedem Fall an den Händler oder Hersteller zu richten.

4 Säkerhetsföreskrifter

Undvik olyckor genom att alltid följa säkerhetsanvisningarna som finns i manualen och på maskinen. Varningsskyltar med symboler utan text kan förekomma på maskinen. Symbolerna förklaras nedan.



4.1 Installation och användning

Det åligger användaren att se till att alla nationella och lokala föreskrifter, direktiv och lagar uppfylls. Denna produkt får under inga omständigheter användas om den är trasig eller om den som har för avsikt att använda produkten inte förstår eller har kunskap om hur den ska hanteras. Vänligen ta kontakt med MAFA i Ängelholm AB för mer information eller frågor.

Innan utrustningen monteras och tas i bruk kontrollera att leveransen stämmer enligt beställning. Vid eventuella frågor kontakta återförsäljaren eller tillverkaren. Användaren ska se till att utrustningen installeras av behörig personal.

Användaren är ansvarig för anläggningens funktion samt är vid eventuell driftstörning skyldig att tillgodose materialbehovet på alternativt vis. MAFA i Ängelholm AB påtar sig i sådana fall inget ansvar eller kostnader.

4.2 Övriga säkerhetsföreskrifter:

- Säkerhetsföreskrifter som gäller för de material som skall hanteras måste följas. Varningsskylt med varningstext ska i sådana fall finnas monterad på väl synlig plats på silon.
- Varningsdekal för omrörare ska monteras på väl synlig plats.
- Installation av maskinen (el) skall ske av behörig elinstallatör. Det åligger denne att förse maskinen med säkerhetsbrytare, nollspänningsbrytare samt nödstopp.
- Maskinen får ej köras med avmonterade skydd.
- Det är förbjudet att vistas i, rengöra samt reparera maskinen utan att säkerhetsbrytaren är frånslagen och låst.
- Arbetsbrytare till utmatningsskruv och omrörare skall vara frånslagen.
- Det är förbjudet att stoppa in verktyg o.dyl. i maskinen utan att säkerhetsbrytaren är frånslagen och låst.
- Det är förbjudet att utföra modifieringar på maskinen och att använda tillbehör och reservdelar som inte överensstämmer med produktspecifikationen.
- Om maskinen används i utrymme med risk för ackumulering av damm och detta damm kan anses hälsofarligt åligger det brukaren att installera nödvändig utrustning för att minimera denna risk.
- Rökning i närheten av siloanläggningen är förbjuden.

4.3 Elektrisk installation

Elinstallation skall ske av behörig elektriker. Inkopplingsanvisningarna skall följas.

4.4 MAFA Omrörare

Omröraren består av rörliga delar och försiktighet ska iaktas vid service och underhåll.

Monteras omröraren i en öppen behållare ska denna försees med galler så att det inte finns risk att komma åt rörliga delar, enligt SS-EN ISO 13857.

Omröraremotorn skall försees med låsbar arbetsbrytare som installeras på lättåtkomligt ställe invid motorn. Innan arbeten utförs på anläggningen ska arbetsbrytaren alltid slås ifrån och låsas. Huvudströmmen skall alltid bryts vid arbete på anläggningen. Elmotorn ska också föregås av ett motorskydd.

4 Safety precautions

Avoid accidents by always following the safety instructions provided in the manual and on the machine. Warning signs with symbols without text may be present on the machine. The symbols are explained below.



4.1 Installation and use

It is the responsibility of the user to ensure that all national and local regulations, directives and laws are fulfilled. This product should never be used if it is broken or if the person who intends to use the product does not understand or have knowledge of how to handle it. Please contact MAFA in Ängelholm AB for more information or questions.

Before the equipment is put into service check that the Mixer is equipped as ordered.

For any queries please contact your dealer or supplier. The user shall ensure that the equipment installed by qualified personnel.

The user is responsible for the facility's function and is in the event of disruption required to satisfy the alternative transport of the way. MAFA in Ängelholm AB whatsoever in such cases, no liability or expense.

4.2 Other precautions:

- Safety regulations which apply to the material to be used must always be followed. Warning sign with warning message shall then be mounted in a visible place at the silo.
- Installation of the machine (electricity) shall be performed by qualified electrician. It is incumbent upon him to provide the machine with safety switch, 0-voltage switch and emergency stop.
- The machine must not run with removed protection covers.
- Maintenance switch to the auger and agitator must be switched off.
- It's forbidden to reside in, clean or mend the machine without the safety switch switched off and locked.
- It's forbidden to put in tools, etc in the machine without the safety switch switched off and locked.
- It's forbidden to accomplish modifications on the machine or to use accessories and spare-parts that does not match with the product specification.
- If the machine is used in an environment with risk for accumulating of dust and this dust can be regarded as health-impairing, it is on the users behalf to install required equipment in order to minimize this risk.
- Smoking near silo facility is prohibited.

4.3 Electrical Installation

Electrical installation must be done by a qualified electrician. The schematic must be followed.

4.4 MAFA Agitator

The Agitator consists of moving parts and precaution shall be made during service and maintenance.

Is the Agitator installed in a open container, must it be equipped with a grid to prevent risk for moving parts, according to SS-EN ISO13857.

The electrical motor must be equipped with a lockable switch, that is installed in a place easy to reach, close to the motor. Before any work is performed on the equipment, the switch has to be switched off and locked. The mainpower switch always has to be switched off when working with maintenance or service on the equipment. The electrical motor has to be connected to a motor protection.

4 Sicherheitsvorschriften

Vermeiden Sie Unfälle, indem Sie stets die Sicherheitsanweisungen befolgen, die im Handbuch und an der Maschine vorhanden sind. Warnschilder mit Symbolen ohne Text können an der Maschine vorhanden sein. Die Symbole werden unten erklärt.



4.1 Installation und Verwendung

Es ist die obliegt dem Anwender, sicherzustellen, dass alle nationale und lokale Vorschriften, Richtlinien und Gesetze eingehalten werden. Dieses Produkt darf nicht verwendet werden, wenn es defekt ist, oder wenn die Person, die das Produkt zu verwenden beabsichtigt nicht versteht oder das Wissen hat, wie man damit umgeht. Bitte kontaktieren Sie MAFA in Ängelholm AB für weitere Informationen oder Fragen.

Vor Inbetriebnahme der Ausrüstung, kontrollieren Sie ob die Sendung der Bestellung entspricht. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Hersteller. Der Nutzer muß sicherstellen, daß das Produkt von qualifiziertem Fachpersonal installiert wird.

Der Benutzer ist für die Funktion der Anlage verantwortlich und ist im Falle einer Störung verantwortlich für eine alternative Möglichkeit der Lagerung/Förderung zu sorgen. MAFA in Ängelholm AB übernimmt nie in solchen Fällen weder Haftung noch Kosten.

4.2 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen:

- Sicherheitsbestimmungen, die für das zu mischende Material gelten, müssen immer beachtet werden. Warnschild(er) mit Warnhinweise muß dann gut sichtbar am Produkt (ev. am Silo) angebracht werden.
- Die elektrische Installation der Maschine muss von einem qualifiziertem Elektriker ausgeführt werden. Es obliegt dem Elektriker die Maschine mit Sicherheits-, Motorschutz- und Notstoppschalter zu versehen.
- Die Maschine darf nicht mit abmontiertem Schutz gestartet werden.
- Es ist verboten in die Maschine einzutreten, zu reinigen, zu reparieren oder Werkzeug o.ä. einzuführen ohne dass der Sicherheitsschalter ausgeschaltet und verriegelt ist.
- Der Sicherheitsschalter für die Austragungsschnecke und Agitator muss ausgeschaltet und verriegelt sein.
- Es ist verboten die Maschine zu modifizieren und Zubehör und Ersatzteile zu benutzen, die nicht der Produktspezifikation entsprechen.
- Falls die Maschine in Räumen mit Risiko für Staubansammlung platziert wird, und dieser Staub als Gesundheitsgefährdend eingestuft wird, obliegt es dem Benutzer notwendige Ausrüstung zu installieren, die diese Gefahr minimiert.
- Rauchen in der Nähe der Anlage ist verboten.

4.3 Elektrische Installation

Jegliche elektrische Installation muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

4.4 MAFA Rührer

Der Agitator besteht aus sich bewegenden Teilen und Vorsicht ist bei Service und Reparaturen geboten.

Dem Agitatormotor muss ein verriegelbarer Sicherheitsschalter vorausgehen, der an einer leicht erreichbaren Stelle in der Nähe des Motors platziert wird. Inner den Sicherheitsschalter ausstellen und verriegeln bevor mit Arbeiten an der Anlage angefangen wird. Der Hauptschalter muss auch bei Arbeiten an der Anlage ausgeschaltet sein. Dem Motor muss auch ein Motorschutzschalter vorausgehen.

4.5 Säkerhetssymboler

4.5 Safety symbols

4.5 Sicherheitssymbole



SE - Läs bruksanvisningen
NO - Les bruksanvisningen
GB - Read the users manual
DE - Lesen Sie die Anleitung



SE - Viktig information!
NO - Viktig informasjon!
GB - Important information!
DE - Wichtige Informationen!



SE - Obehöriga får ej använda maskinen
NO - Uvedkommende har ikke lov til å bruke maskinen
GB - Unauthorised persons are not allowed to use the machine
DE - Unbefugte dürfen die Maschine nicht benutzen.



SE - Det är förbjudet att klättra in i maskinen under drift
NO - Det er forbudt å klatre inn i masknen under drift.
GB - Climbing into the machine during operation is forbidden
DE - Es ist verboten, während des Betriebs in die Maschine zu klettern.



SE - Rökning och öppen eld förbjuden vid maskinen
NO - Røyking forbudt og åpen ild ved maskinen
GB - No smoking and open flames at the machine
DE - Rauchen und offenes Feuer an der Maschine verboten



SE - Använd skyddshandskar, på grund av skarpa kanter
NO - Bruk vernehanskar, på grunn av skarpe kanter
GB - Wear protective gloves, due to sharp edges
DE - Verwenden Sie Schutzhandschuhe wegen der scharfen Kanten.



SE - Använd hörselskydd vid behov
NO - Bruk hørselvern ved behov
GB - Wear hearing protection when necessary
DE - Verwenden Sie Gehörschutz bei Bedarf



SE - Använd skyddsskor vid behov
NO - Bruk vernesko ved behov
GB - Wear safety shoes when necessary
DE - Tragen Sie Schutzschuhe bei Bedarf



SE - Använd skyddsglasögon, vid behov
NO - Bruk vernebriller, ved behov
GB - Wear safety goggles, when necessary
DE - Trage eine Schutzbrille, bei Bedarf



SE - Använd skyddskläder, vid service
NO - Bruk verneklaer, ved service
GB - Wear protective clothing, when serviceing
DE - Tragen Sie Schutzkleidung bei Wartungsarbeiten



SE - Varning Farlig spänning i styrsåkåp och kablar
NO - Advarsel Farlig spenning i kontrollskap og kabler
GB - Warning Dangerous voltage in control cabinets and cables
DE - Warnung: Lebensgefährliche Spannung in Steuergehäusen und Kabeln

5 Drift och skötsel

MAFA Omrörare kräver normalt sett lite underhåll.

Dock ska ett periodiskt underhåll ske för att få maximal livslängd och en säkerställd funktion.

Efterspänn samtliga bultar c:a en månad efter igångkörning.

Därefter är det rekommenderbart att rutinmässigt varje månad följa instruktionerna nedan. Omrörar axel och pinnar som befinner sig i materialet kontrolleras minst en gång per år, då lämpligen i samband med kontroll av silo och skruvlåda då det måste vara tomt på material.

Kontrollera att alla skruvförband är spända, att inget oljeläckage förekommer och rengör från eventuell smuts.

5.1 Service/underhåll

- Snäckväxelmotorn behöver bara minimalt underhåll. För snäckväxlar som är engångsfyllda med olja och saknar oljeplugg, behöver inte någon kontroll av oljenivå göras. Rengör snäckväxelmotorns utsida och ta bort eventuella dammsamlingar på snäckväxelmotorn med t ex dammsugare. Speciellt viktigt är detta på snäckväxelmotorns kylflänsar och fläkt. Använd ALDRIG vatten.
- Kontrollera för eventuellt oljeläckage vid axlar och tätningar.
- Kontrollera att snäckväxelmotorns och lagringarnas skruvförband är spända.
- Kontrollera att elkablarna för eventuella skador.

5.2 Reparation/byte

Byte av snäckväxelmotorn

- Notera åt vilket håll motorns fläkt snurrar innan ni kopplar loss elkablarna.
- OBS! Notera på vilken plint respektive kabel är monterad.
- Lossa skruvförbanden och dra av snäckväxelmotorn från axeln. Man kan behöva använda t ex 2 mejslar för att försiktigt bända mellan snäckväxel och maskin. OBS! Bänd försiktigt.
- Montera en ny snäckväxelmotor på omvänt sätt. Applicera t ex kopparpasta på axeln.
- Avsluta med att kontrollera att alla skruvförband är spända och att elkablarna är rätt monterade.
- Provkör och försäkra er om att motorn snurrar åt rätt håll.

5.3 Demontering av snäckväxel på en snäckväxelmotor.

- Lossa skruvförbandet mellan växel och motor, normalt 4 skruvar.
- Dra av snäckväxeln från motoraxel. Det finns två typer av kopplingar mellan snäckväxel och motor. Den ena är att växel respektive motor är försedd med klokopplingar som vid montering passas ihop.
- Den andra innebär att snäckväxeln är försedd med så kallad hålaxel. Vid montering av växeln på motorn trär man hålaxeln på motoraxeln. Här rekommenderas det att applicera t ex kopparpasta för att underlätta vid eventuell framtida demontering.
- Skruva fast snäckväxeln mot elmotorn.

5 Operation and maintenance

The Agitator normally needs very little maintenance, but a regular check up is needed to achieve maximum performance. Tighten all bolts after about a month from start up. It is recommended that every month follow the instructions below. The agitator rod and sticks shall at least be checked once a year, preferably at the same time as the silo is controlled.

5.1 Maintenance / Repair

- The worm gear motor needs only minimal maintenance. For worm gears that are non-recurring filled with oil and have no oil plug, there is no need for checking the oil level. For the worm gear motor to get maximum life only a certain periodic maintenance is required. Advisable is to routinely every month follow the instructions below.
- Clean the worm gear motor outside and remove any accumulation of dust on the worm gear motor with eg a vacuum cleaner. This is especially important for the worm gear motor cooling heatzink and fan. Never use water.
- Check for possible oil leakage at the shafts and seals.
- Check that the worm gear motor mounts are tense.

5.2 Repair / replacement

Replacing the worm gear motor

- Note which direction the motor fan rotates before you disconnect the power cables.
- NOTE! Check on the terminal block where the respective cable is mounted.
- Loosen the screw connections and remove the worm gear motor shaft. You may need to use eg two screwdrivers to gently pry between the worm gear and machine. NOTE! Carefully pry.
- Install a new worm gear motor in reverse mode. Apply for example, copper paste on the shaft.
- Finish by checking that all screws are tight and that the power cables are correctly fitted.
- Test drive and assure that the motor rotates in correct direction.

5.3 Dismantling the worm gear of a worm gear motor.

- Loosen the screw connection between the gearbox and engine, normally 4 screws.
- Pull the worm gearbox from the motor shaft. There are two types of connections between the worm gear and motor.
- One is that each gear motor is provided with jaw clutches which at assembly are fitted together.
- The other is that the worm gearbox is equipped with so-called hollow shaft. When mounting the gearbox on the motor, slide the hollow shaft onto the motor shaft. It is recommended to apply, for example, copper paste to facilitate any future removal.
- Fasten the worm gear to the electric motor with screws.

5 Betrieb und Wartung

Der Agitator erfordert normalerweise wenig Wartung.

Jedoch sollte eine Wartung in regelmässigen Abständen geschehen, um eine maximale Lebenslänge und eine sichergestellte Funktion zu erhalten.

Sämtliche Schrauben nach ca 1 Monat nach Inbetriebnahme nachziehen. Danach wird empfohlen monatlich die hier unten stehenden Wartungsanweisungen zu befolgen. Die Agitatorachse und -finger muss die Anlage mind. einmal jährlich kontrolliert werden, vorzugsweise zeitgleich mit der Kontrolle des Silos. Siehe separate Anweisung der Reinigung und Kontrolle des Schneckenkastens.

5.1 Service/Wartung

- Der Schneckenradmotor benötigt nur geringe Wartung. Für Schneckenräder die ursprünglich mit Öl gefüllt sind und keinen Befüllungspropfen besitzen, müssen nicht auf das Niveau kontrolliert werden. Die Aussenseite des Schneckenradmotors reinigen und eventuelle Staubansammlungen auf dem motor mit z.B. einem Staubsauger entfernen, besonders wichtig auf den Kühlrippen und Ventilator. NIE Wasser benutzen.
- Auf eventuellen Ölverlust bei Achsen und Dichtungen prüfen.
- Kontrollieren, dass die Befestigungsschrauben festgezogen sind..
- Die elektrische Kable auf Schäden prüfen.

5.2 Reparation/Austausch

Austausch des Schneckenradmotors

- Die Drehrichtung des Motorventilators notieren bevor der elektrische Anschluss gelöst wird. Beachten! Notieren welcher Draht an welchem Anschluss verbunden war.
- Die Befestigungsschrauben lösen und den Schneckenradmotor von der Achse ziehen. Man kann eventuell zwei Schraubenzieher benötigen um zwischen Maschine und Schneckenrad zu kommen. Beachten! Vorsichtig aufstämmen.
- Den neuen Schneckenradmotor in umgekehrter Weise montieren. Z.B. Kupferpaste auf die Achse applizieren.
- Abschliessend kontrollieren, dass alle Befestigungsschrauben angezogen, und elektrische Kabel richtig montiert sind.
- Den Motor zum Test anfahren um die korrekte Drehrichtung sicherzustellen.

5.3 Demontage des Schneckenrades vom Motor.

- Die Befestigungsschrauben zwischen Schneckenrad und Motor lösen, meistens 4 Stk Schrauben.
- Das Schneckenrad von der Motor-Achse abziehen. Es gibt zwei verschiedenen Kupplungen zwischen Schneckenrad und Motor. Bei der einen Variante haben Schneckenrad und Motor jeweils Klauenhülsen die bei Montage ineinander greifen. Bei der anderen Variante ist das Schneckenrad mit einer "Loch-Achse" versehen. Bei der Montage schiebt man die Loch-Achse des Schneckenrades auf die Motorachse. Hier wird empfohlen z.B. Kupferpaste zu applizieren, um eine eventuelle zukünftige Demontage zu unterleichtern.
- Das Schneckenrad gegen den Motor festschrauben.

6 Montering

OBS! Ritningar och bilder visar omrörare monterad i en MAFA Unik skruvlåda. Om omröraren ska monteras i annan behållare är principen den samma.

6.1 Planering av arbetet

- Läs igenom manualen noga.
- Plocka fram och identifiera alla delar och kontrollera mot artikellistan så att allt finns med. Se ritning på kommande sidor.
- Använd arbetshandskar vid hanteringen av plåt detaljer, då dessa kan ha skarpa kanter.
- Använd skyddsglasögon vid borrarbete.

6.2 Verktyg

- Bormaskin
- Hålsåg dia 35mm
- Borr dia 8mm
- 2 st fasta nycklar 13mm, alternativt spärrnyckel med hylsa
- Insex nyckel

6 Mounting

Note! Drawings and pictures shows agitator installed in MAFA Unik augerbox. If the agitator will be installed in another container, the solution is the same.

6.1 Planning the work

- Read through the manual carefully.
- Pick up and identify all parts and check against the list so that everything is included.
- Use work gloves when handling sheet metal parts, as they may have sharp edges.
- Use safety goggles when drilling.

6.2 Tools needed for assembly

- Drilling machine
- Hole saw dia 35 mm
- Drill dia 8mm
- 2 pcs wrench 13mm
- Allen

6 Montage

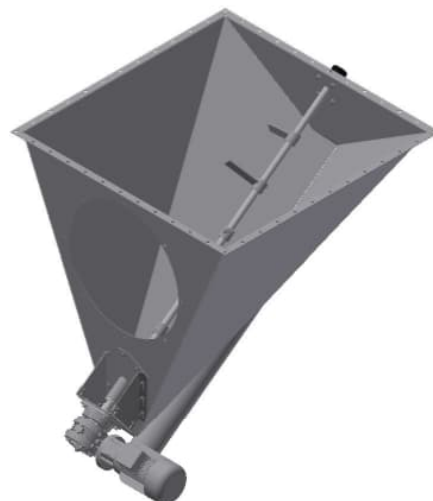
Beachten! Zeichnungen und Bilder zeigen den Agitator montiert in einem UNIK-Schneckenkasten. Wenn der Agitator in einem anderen Behälter montiert wird ist das Prinzip das Gleiche.

6.1 Planung die arbeit

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- Packen Sie alle Teile aus um diese zu identifizieren und prüfen Sie anhand der Liste, daß alles vorhanden ist, siehe Zeichnung.
- Verwenden Sie Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Blechteilen, da sie scharfe Kanten haben können.
- Benutzen Sie Schutzbrille bei Arbeiten mit Werkzeugen.

6.2 Werkzeug

- Bohrmaschine
- Lochsäge ø 35 mm
- Metallbohrer ø 8 mm
- 2 feste Schlüssel 13mm, alt. Knarrschlüssel mit 13mm Hülse
- Imbusschlüssel



6.3 Montering Omrörarsats 7500

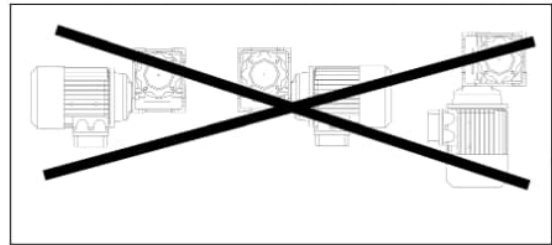
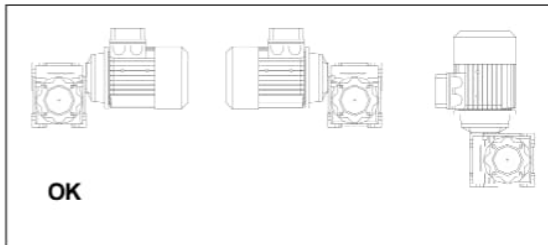
- Börja med att montera den nedre lagerhållaren där hålen för stosen finns tillsammans med motorfästet. Spänn skruvarna för hand.
- Med hjälp av omrörar axeln placera övre lagringen på rätt plats och märk ut och borra fästhålen. Borra centrumhålet med hålsåg dia 35mm. OBS! Hålen måste linjera så att axeln går rakt igenom lagringarna utan att tvingas.
- Montera lagerfästet på utsidan av skruvlådan och skruva fast det för hand.
- Trä omröraraxeln i lagringarna och omrörarpinnarna. Kontrollera att vinklarna stämmer och att axeln går att rotera lätt innan skruvförbanden spänns.
- Innan montering av snäckväxelmotorn kontrollera att axeln som snäckväxeln ska monteras på är rengjord och fri från skador.
- Se till att ytan mot vilken snäckväxeln ska skruvas fast, är plan och inte har några skador.
- Applicera t ex kopparpasta på axeln för att underlätta vid eventuell framtida demontering.
- Montaget kan underlättas om snäckväxelmotorn skruvas fast mot motorfästet som sedan träs på axeln.
- Montera snäckväxelmotorn. Vid montering ska snäckväxeln lätt glida på axeln. Inget våld får användas som kan skada snäckväxel-motorn. Montera kil och skruva fast snäckväxelmotorn.
- Placera ut omrörarpinnarna jämt fördelade längs axeln. snurra dem runt axel för att kontrollera att de inte tar i någonstans innan de spänns fast.
- OBS! I vissa typer av skruvlådor kan pinnarnas längd behöva kortas in.
- Innan inkoppling av el till motorn, kontrollera alltid i locket på elmotorns kopplingsbox hur elkabeln ska anslutas.
- Kontrollera på motorns märkskylt på vilket värde motorskyddet ska vara inställt.
- Efter inkoppling provkör motorn och kontrollera rotationsriktningen som ska vara på samma hålla som skruven roterar.
- OBS! Omrörarens rotation ska vara moturs (åt vänster) sett från motoränden.
- Snäckväxelmotorn bör förses med ett regnskydd om det finns risk att vatten kan tränga in via axeltapp eller fläktaxe

6.3 Mounting

- Begin to install the lower bearing bracket. Tighten the screws by hand.
- With the help of the agitator rod, put the to bearing bracket on the right place and mark where to drill the holes.
- Drill the holes and install the bracket. Tighten the screws by hand.
-
- Worm gear motor must not be placed in a corrosive environment that is harmful to the components.
- See figure below for mounting location.
- Make sure that the axle worm gear to be mounted on is clean and free from damage.
- Make sure the surface against which the worm gear is to be screwed, are flat and not damaged.
- Check that the machine shaft and the worm gear shaft is aligned so that no harmful forces affect the products.
- Apply eg copper paste on the shaft to facilitate possible future dismantling.
- At installation the worm gear must slide easily onto the shaft. No violence must be used that could damage the worm gear motor. Install the wedge and screw down the worm gear motor.
- Before connecting the electricity to the motor, always check the cover on the terminal box of the electric motor the power cord should be connected.
- Check the motor nameplate data on the value of the motor protection should be set.
- Worm gear motor should be fitted with a rain cover so that no water can enter via the shaft extension or fan shaft.

6.3 Montage

- Zuerst markieren wo die Löcher für die Achse sein sollen. Beachten Sie die Löcher so zu platzieren, dass die Agitator-finger nirgends mit dem Behälter in Berührung kommen, wenn die Achse sich dreht. Die Löcher müssen in Linie liegen, so dass die Achse genau durch die Lager geht. Mit der Lochsäge ø30mm bohren. Die Löcher erweitern die von der Richtung der Achse (nach der Montage) gegeben wird, indem die Bohrmaschine im gleichen Winkel gehalten wird. Siehe Zeichnung für MAFA Unik Schneckenkasten.
- Die Agitator-Achse in das Lager und die Finger stecken. Kontrollieren das die Winkel stimmen, und dass die Achse und die Finger mit nichts in Berührung kommen, bevor das Loch für das Lager gemacht wird.
- Die Lagerhalter als Vorlage für die Löcher benutzen. 8mm Bohrer benutzen.
- Die Lagerhalter festschrauben und für Hand festziehen.
- Die Finger gleichmäßig, um und längs der Achse verteilt festspannen.
- Nochmals die Achse drehen um zu kontrollieren dass der Agitator frei laufen kann. Die Schrauben fest anziehen.
- Die Motorbefestigung zusammenschrauben.
- Kontrollieren, dass die Achse, auf den der Schneckenradmotor montiert werden soll, sauber und frei von Schäden ist.
- Sorgen Sie dafür, dass die Flächen gegen die das Schneckenrad festgeschraubt werden soll, eben und frei von Schäden ist.
- Applizieren Sie z.B. Kupferpaste auf der Achse um eine eventuelle zukünftige Demontage zu unterleichtern.
- Die Montage kann leichter sein wenn die Motorbefestigung erst auf dem Motor montiert wird, und dann erst auf die Achse geschoben wird.
- Bei der Montage sollte das Schneckenrad leicht auf die Achse gleiten. Keine Gewalt die dem Schneckenradmotor schaden könnte, darf benutzt werden. Den Keil montieren und den Schneckenradmotor festschrauben.
- Kontrollieren Sie, dass die Achse des Agitators und die des Schneckenrades in Linie sind, so dass keine schädlichen Kräfte die Produkte beeinflusst.
- Vor elektrischem Anschluss des Motors immer im Deckel der Anschlussbox kontrollieren, wie das Kabel angeschlossen werden soll.
- Das Motorschild auf den Wert (A) für den Motorschutzschalter prüfen. Schalter justieren.
- Den Schneckenrad motor mit einem Regenschutz versehen, so dass kein Wasser über Achse oder Ventilator eindringen kann.



6.4 Elektrisk installation

Elinstallation skall ske av behörig elektriker enligt SS-EN 60204-1. Inkopplingsanvisningarna skall följas.

OBS! Snäckväxelmotorn på omröraren kopplas in så att den går samtidigt med uttagningsskruven ur silon.

Snäckväxelmotorn på omröraren skall förses med egen kontaktor och eget motorskydd. Använd lämpligt motorskydd enl typskylten på snäckväxelmotorn.

OBS! Se till att inte vatten kan följa elkabeln in i kopplingsboxen.

6.4 Electrical Installation

Electrical installation must be done by a qualified electrician acc to SS-EN 60204-1. The schematic must be followed.

NOTE! The Worm gear motor on the agitator shall be connected so that it runs together with the auger out of the silo.

The Worm gear motor shall be provided with its own contactor and a private motor protection. Use a appropriate motor protection according to the label on the worm gear motor.

NOTE! Make sure that water cannot follow the electric cable into the junction box.

6.4 Electriche Installation

Jegliche elektrische Installation muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden, von SS-EN 60204-1. Anschlussanweisungen müssen befolgt werden.

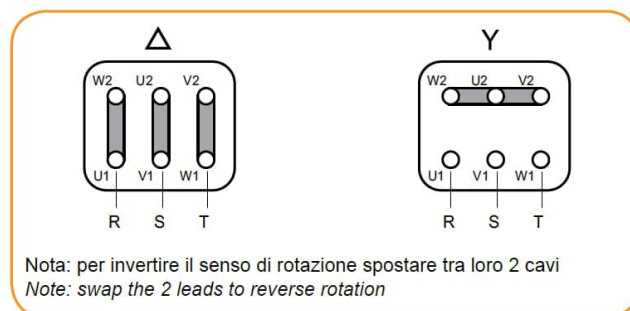
Beachten! Der Motor des Agitators muss so angeschlossen werden, dass dieser gleichzeitig mit der Austragungsschnecke aus dem Silo geht. Der Motor des Agitators muss mit eigenem Relais und Motorschutzschalter ausgerüstet werden. Ein passender Motorschutzschalter entsprechend der Kennzeichnung des Motors muss benutzt werden.

Achtung! Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in das Anschlussgehäuse entlang des Stromkabels gelangen kann.

3-phase

$\leq 3 \text{ kW } 230/\text{V}$
 $> 3 \text{ kW } 400 \text{ V}$

$\leq 3 \text{ kW } 400 \text{ V}$
 $> 3 \text{ kW } 690 \text{ V}$



Motorstorlek / Motor size / Motorleistung	0,09 kW	0,37 kW				
Motorskydd / Motor protection / Motorschutzschalter	0,4A	1,1A				

6.5 Uppstart/Igångkörning

Innan igångkörning kontrollera att:

- Alla skruvförband är spända
- Motorskyddet är rätt inställt
- Alla kopplingar är fastskruvade
- Snäckväxelmotorn kräver ingen inkörningsperiod, men vid igångkörning ska inte full last läggas på direkt. Kontrollera vid igångkörning efter eventuella fel som kan vara orsakade av felmontage.
- Vid uppstart kör utan material först för att kontrollera att omrörare och transportskruv snurrar åt rätt håll.
Sett från motoränden på omröraren ska dessa snurra MOT URS.
Om de snurrar åt fel håll, ändra rotations riktning genom att koppla om i motorn.

6.5 Startup / Commissioning

Before commissioning, check that:

- All screws are tightened
- The motor protection is set correctly
- All connections are bolted
- The worm gear motor requires no break-in period, but at start-up should do not use full load directly. When starting up check out for any errors that may be caused by incorrect assembly.
- When start up, run the motors without material and check that the auger and the agitator rotates correct.
Both shall rotate COUNTER CLOCKWISE.
If they rotate in the wrong direction, change the connection of the cables in the motor.

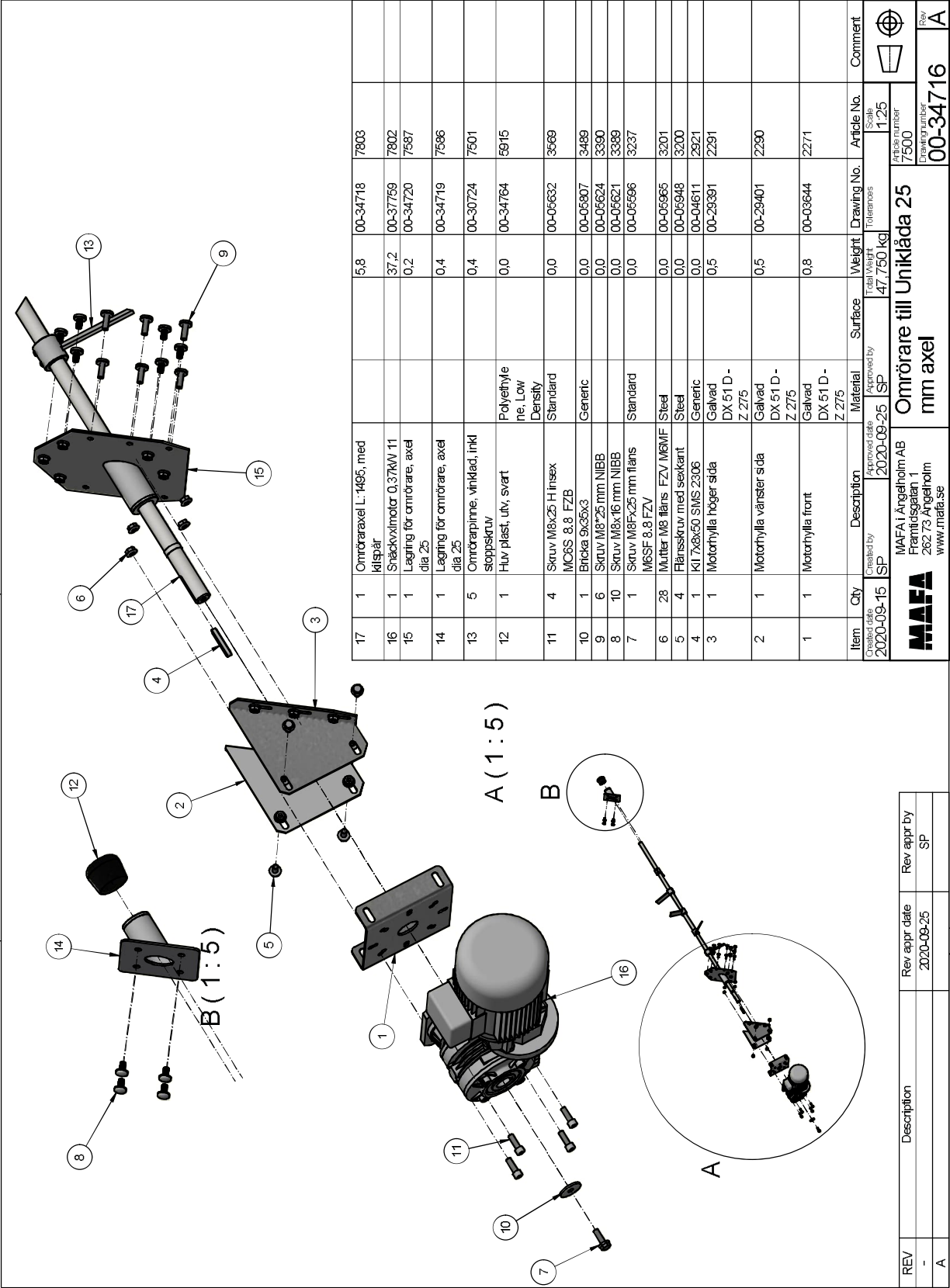
6.5 Start/Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme kontrollieren:

- Alle Schrauben sind festgespannt
- Motorschutzschalter ist korrekt justiert
- Alle elektrischen Anschlüsse sind festgespannt
- Der Schneckenradmotor erfordert keine Einlaufperiode, jedoch sollte er bei Inbetriebnahme nicht voll belastet werden. Bei Inbetriebnahme nach Fehlern ausschau halten, die von einer fehlerhaften Montage verursacht werden könnten.
- Nach Inbetriebnahme kontrolliert dass das Motorstange rotiert GEGEN UHRZEIGERSINN.

7 Ritningar / Drawing / Zeichnung

7.1 Schematisk ritning över omröraren, art nr 7500 /
Schematic drawing of the agitator, item 7500 /
Schematische Zeichnung des Agitators, Teil 7500



Item	Qty	Description	Approved date	Created by	Material	Surface	Weight	Drawing No.	Article No.	Comment
17	1	Omröraxel L: 1495, med klipsår	2020-09-15	SP			5,8	00-34718	7803	
16	1	Shackelvmotor 0,37kW 11					37,2	00-37759	7802	
15	1	Lagring för omrörare, axel dia 25					0,2	00-34720	7587	
14	1	Lagring för omrörare, axel dia 25					0,4	00-34719	7586	
13	5	Omrörarpinne, vinkelad, inkl stoppskruv					0,4	00-30724	7501	
12	1	Huv pläst, utv svart			Polyethylen, Low Density		0,0	00-34764	5915	
11	4	Skruv M8x25 H Insex			Standard		0,0	00-05632	3669	
10	1	Bricka 9x35x3			Genetic		0,0	00-05907	3489	
9	6	Skruv M8*25 mm NIBB					0,0	00-05624	3390	
8	10	Skruv M8x16 mm NIBB					0,0	00-05621	3389	
7	1	Skruv M8Fx25 mm fläns			Standard		0,0	00-05596	3237	
6	28	Mutter M8 fläns FZV M8MF			Steel		0,0	00-05965	3201	
5	4	Flänsskruv med seaktant			Steel		0,0	00-05948	3200	
4	1	Kil 7x8x50 SMS 2306			Genetic		0,0	00-04611	2921	
3	1	Motorhylla höger sida			Galvad DX 51 D - Z 275		0,5	00-29391	2291	
2	1	Motorhylla vänster sida			Galvad DX 51 D - Z 275		0,5	00-29401	2290	
1	1	Motorhylla front			Galvad DX 51 D - Z 275		0,8	00-03644	2271	

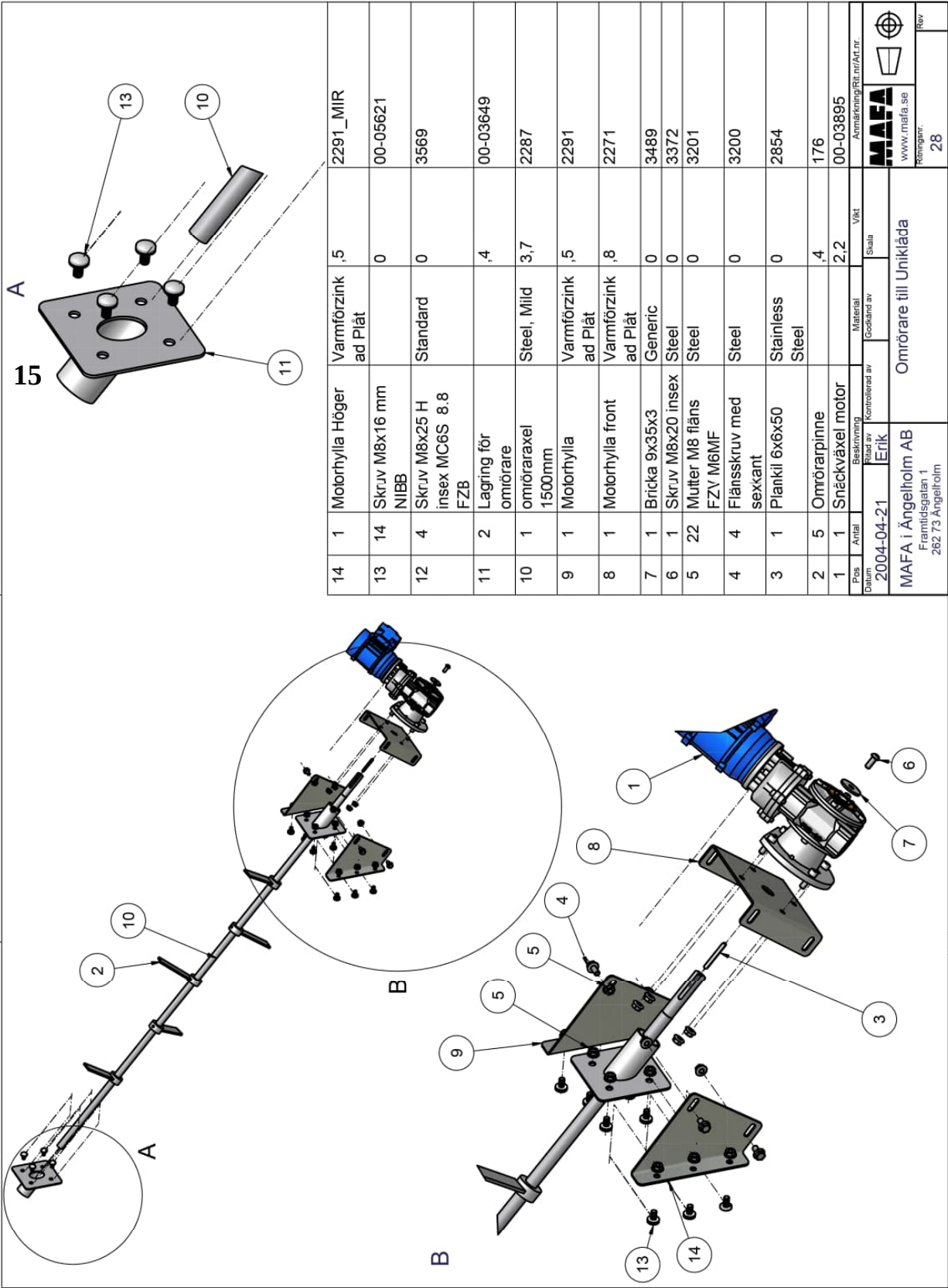
Created date	2020-09-15	Approved date	2020-09-25	Scale	1:25
Created by	SP	Approved by	SP	Total Weight	47,750 kg
Omrörare till Unikläda 25 mm axel					
MAFA					
MAFA Ängelholm AB Framtidsgatan 1 262 73 Ängelholm www.mafa.se					
Drawing No. 00-34716					
Rev A					

C:\valutiv\SDesigns\CAD\00-34717.kim

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to a third party, nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

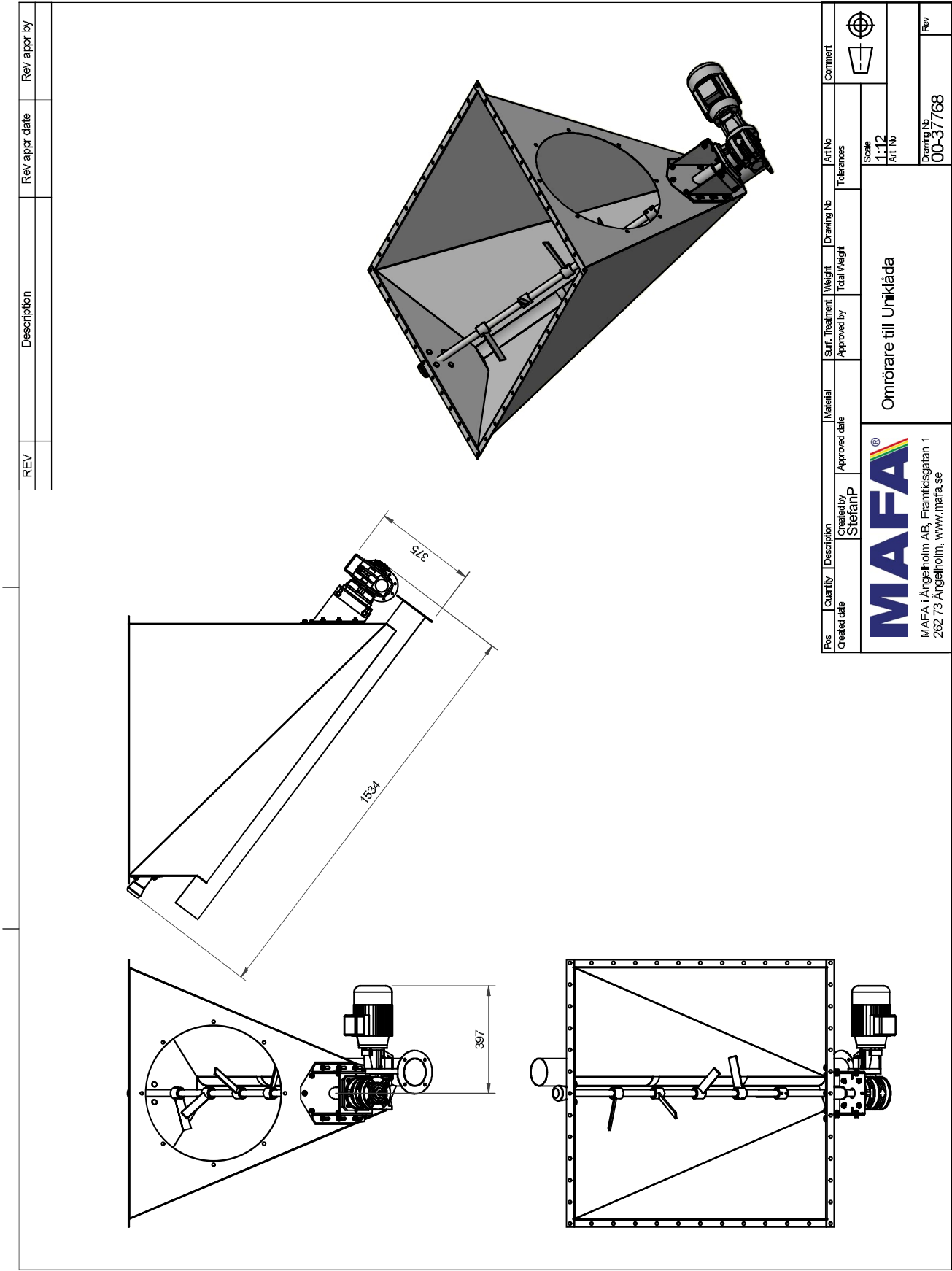
7.2 Schematisk ritning över omröraren art nr 28 /
Schematic drawing of the agitator item no 28 /
Schematische Zeichnung des Agitators, Teil 28

Pos 15 saknas i bilden (art nr 5915 plasthätta), monteras som skydd för lagerände.
Pos 15 is missing in the drawing (art no 5915 plastic cap), must be fitted as a protection for the bearing end.
Pos. 15 fehlt in der Zeichnung (Art.Nr 5915 Plastikkappe), muss als Schutz für Endlager montiert werden.



14	1	Motorhylla Höger	Varmförzink ad Plåt	,5	2291_MIR
13	14	Skruv M8x16 mm NIBB		0	00-05621
12	4	Skruv M8x25 H insex MC6S 8.8 FZB	Standard	0	3569
11	2	Lagring för omrörare		,4	00-03649
10	1	omröraxel 1500mm	Steel, Mild	3,7	2287
9	1	Motorhylla	Varmförzink ad Plåt	,5	2291
8	1	Motorhylla front	Varmförzink ad Plåt	,8	2271
7	1	Bricka 9x35x3	Generic	0	3489
6	1	Skruv M8x20 insex	Steel	0	3372
5	22	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
4	4	Flänsskruv med sextant	Steel	0	3200
3	1	Plankil 6x6x50	Stainless Steel	0	2854
2	5	Omrörarpinne		,4	176
1	1	Snäckväxel motor		2,2	00-03895
Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Arbetsanvisning
Datum	2004-04-21	Red av Erik	Godkänd av	Svula	Arbetsanvisning
MAFA i Ängelholm AB Framlidsgratan 1 262 73 Ängelholm					Rev
Omrörare till Uniklåda					28

7.3 Schematisk ritning över omröraren monterad i skruvlådan /
Schematic drawing of the agitator assembled in the auger box /
Schematische Zeichnung von Agitator in Schneckenkasten montiert



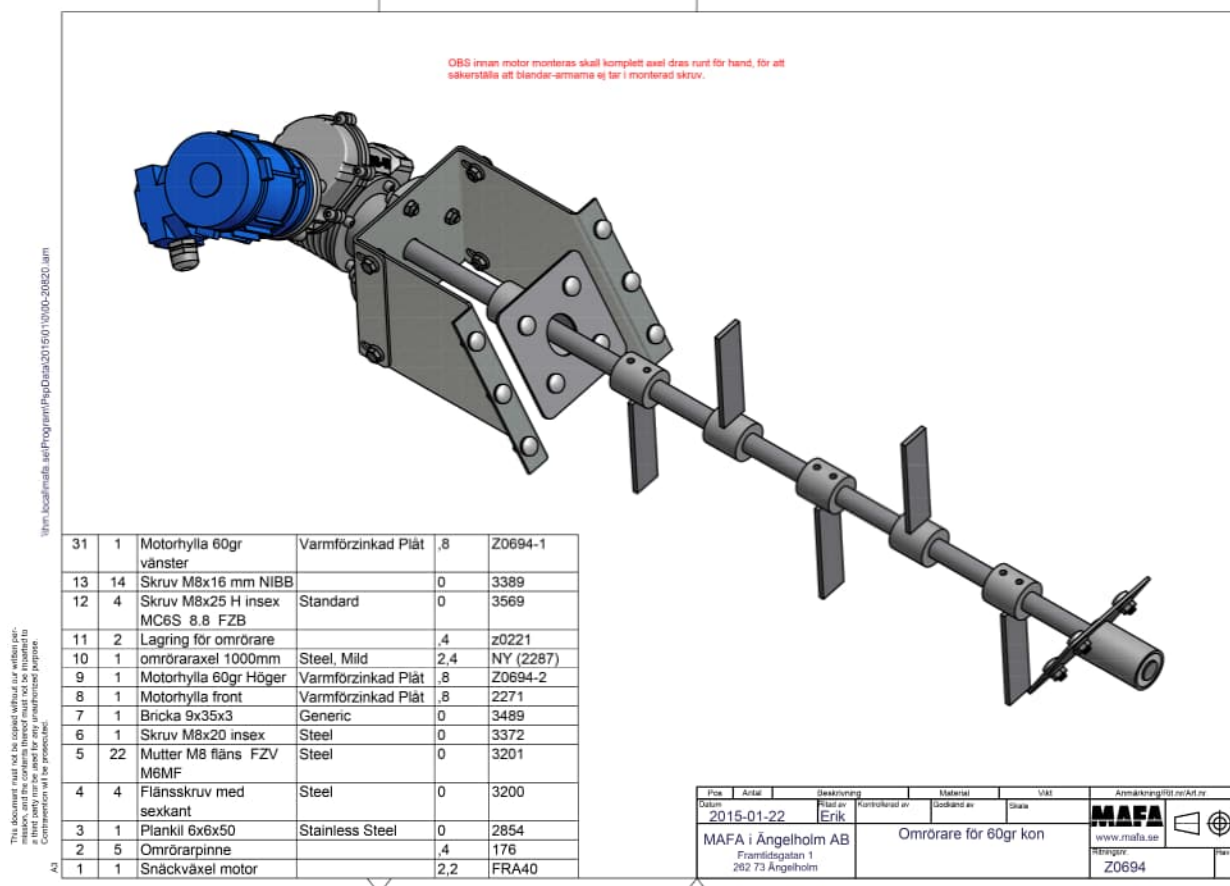
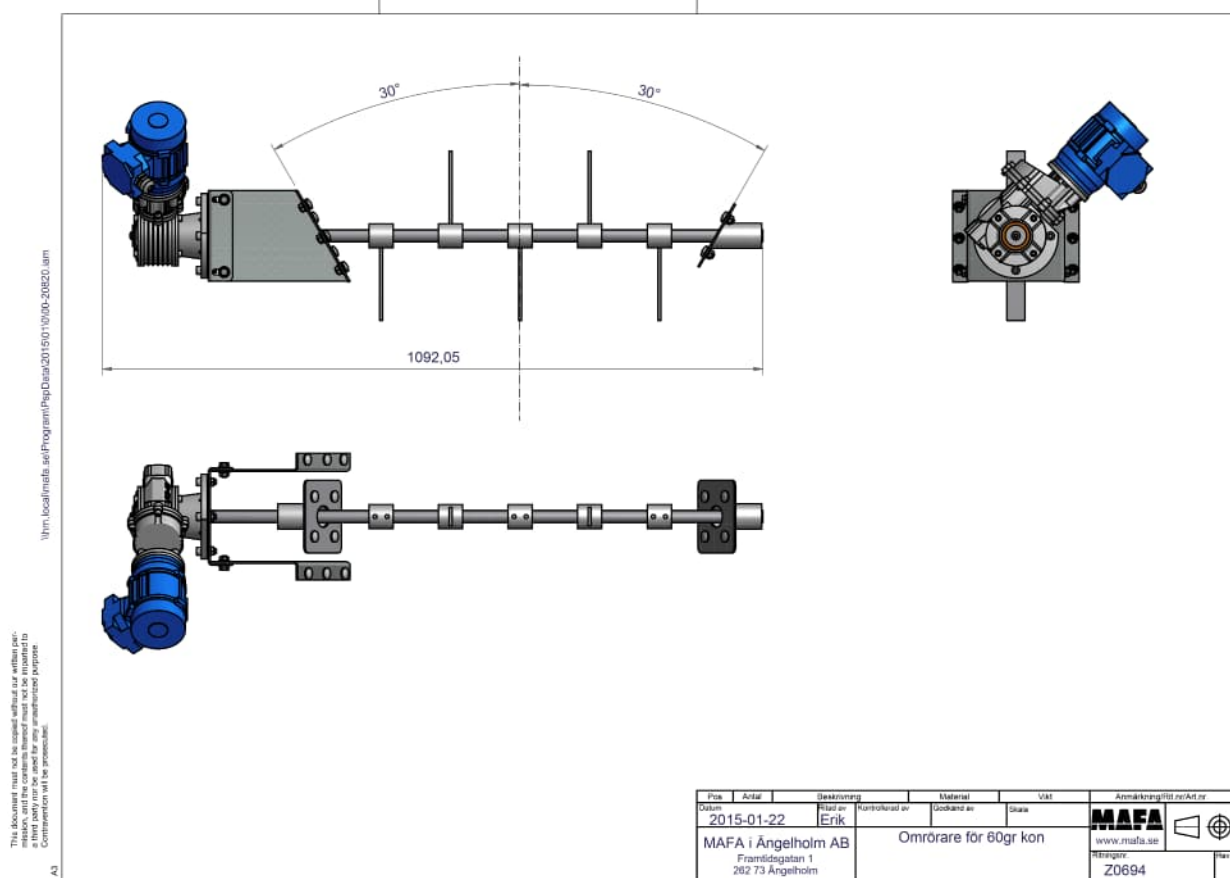
7.4 Bildexempel /
Picture samples /
Bildbeispiel

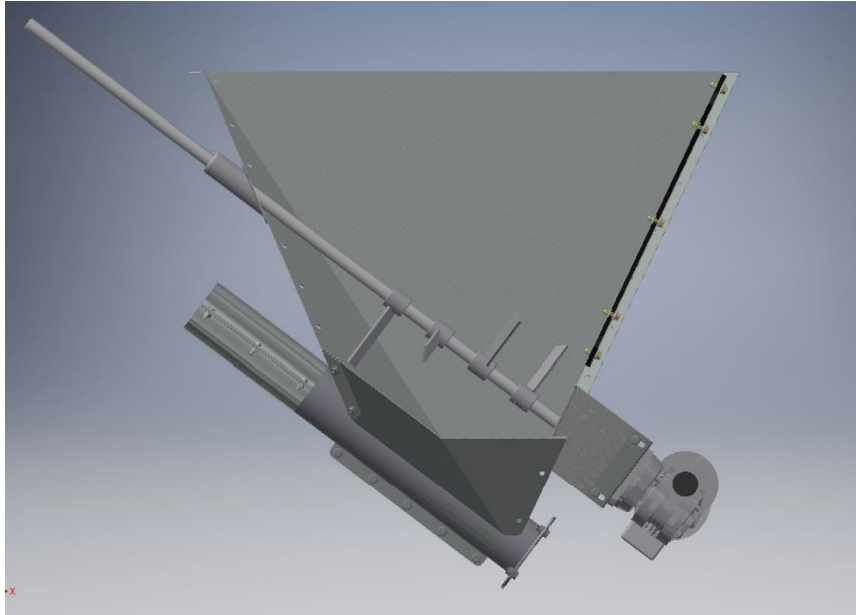


8 Reservdelar / Spare parts / Teile

	Art 28	Art 7500
Snäckväxelmotor / Worm gear motor / Schneckenrad motor	7002 0,09kW 6 rpm	7802 0,37kW 11 rpm
Omrörarpinne / Agitator rod / Agitator Stift	176-1 (ø 20mm)	7501 (ø 25mm)
Lagring övre / Bearing upper / Lagerung obere	2292	7586
Lagring nedre / Bearing lower / Lagerung niedriger	2292 alt 6832	7587

**9 Exempel på omrörare monterad i en skruvlåda av annan typ än MAFA Unik skruvlåda /
Example agitator installed in an auger box of a type other than a MAFA Unik /
Beispiel das Agitators der in einer anderen Art von Schneckenkasten als dem MAFA Unik mon-
tiert ist.**





10 Tillbehör MAFA Regnskydd för snäckväxel

Regnskyddet monteras över snäckväxelmotorn och fästs i samma skruvförband som håller sidorna för motorhyllan på plats. Skyddet fixeras i alla skruvar på vänstra sidan och i översta skruven för motorhylla höger. Utformningen av hålen är nyckelformad för att underlätta montage av regnskydd i efterhand.

Bilderna visar med och utan regnskydd.

OBS! Bilden visar inte omröraxel och pinnar som normalt sett skall vara monterat i skruvlådan.

Motorflänsens placering måste eventuellt skifta sida förhållande till ursprungs positionen. När snäckväxel motorn är rätt monterad så skall motordelen peka till höger och kopplingsboxen peka uppåt. Insex nycklar behövs för detta montaget.

Kabeln skall dras i en böj som tillåter avrinning av vatten så att man inte riskerar att någon fukt kommer in i motordelarna.

10 Accessories Raincover for wormgear

The rain cover is mounted over the worm gear motor and fastened in the same screw connection that holds the sides of the motor shelf in place. The cover is fixed in all screws on the left side and in the top screw for the motor shelf on the right. The design of the holes is key-shaped to facilitate the installation of rain protection afterwards.

The picture shows with and without raincover.

Note! The picture does not show the agitator shaft and pins that should normally be mounted in the hopper.

The location of the motor flange may need to shift side relative to the original position. When the worm gear motor is correctly mounted, the motor part should point to the right and the junction box point upwards. Insex keys are needed for this assembly.

The cable must be pulled in a bend that allows water to drain so that there is no risk of any moisture entering the motor-parts.

10 Zubehör Regenschutz für Schneckengetriebe

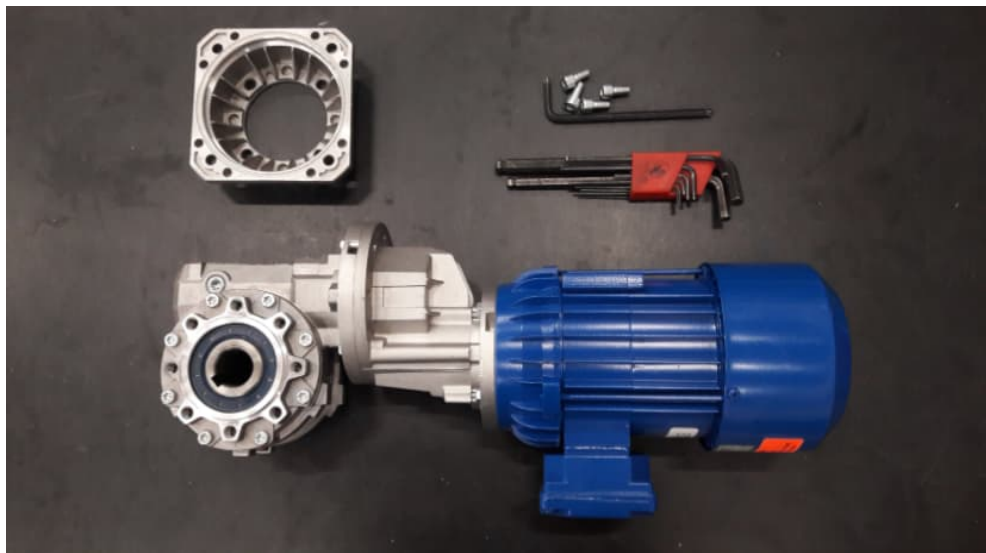
Die Regenhaube wird über den Schneckengetriebemotor montiert und in der gleichen Verschraubung befestigt, die auch die Seiten des Motorregals hält. Die Abdeckung wird in allen Schrauben auf der linken Seite und in der obersten Schraube für den Motorträger rechts befestigt. Das Design der Löcher ist schlüsselförmig, um die nachträgliche Installation des Regenschutzes zu erleichtern.

Die Bilder zeigen mit und ohne Regenschutz.

HINWEIS! Das Bild zeigt nicht die Rührwelle und Stifte, die normalerweise im Schneckenkasten montiert werden sollten.

Die Position des Motorflansches muss möglicherweise gegenüberliegend der ursprünglichen Position verändert werden. Bei korrekt montiertem Schneckengetriebemotor sollte das Motorteil nach rechts und der Anschlusskasten nach oben zeigen. Für diese Montage werden imbus-Schlüssel benötigt.

Das Kabel muss in einer Biegung gezogen werden, die das Wasser ablaufen lässt, damit keine Gefahr besteht, dass Feuchtigkeit in die Motorteile eindringt.





Framtidsgatan 1, SE-262 73 Ängelholm, Sweden

Tel + 46 431 44 52 60 e-mail: info@mafa.se

Internet: www.mafa.se