

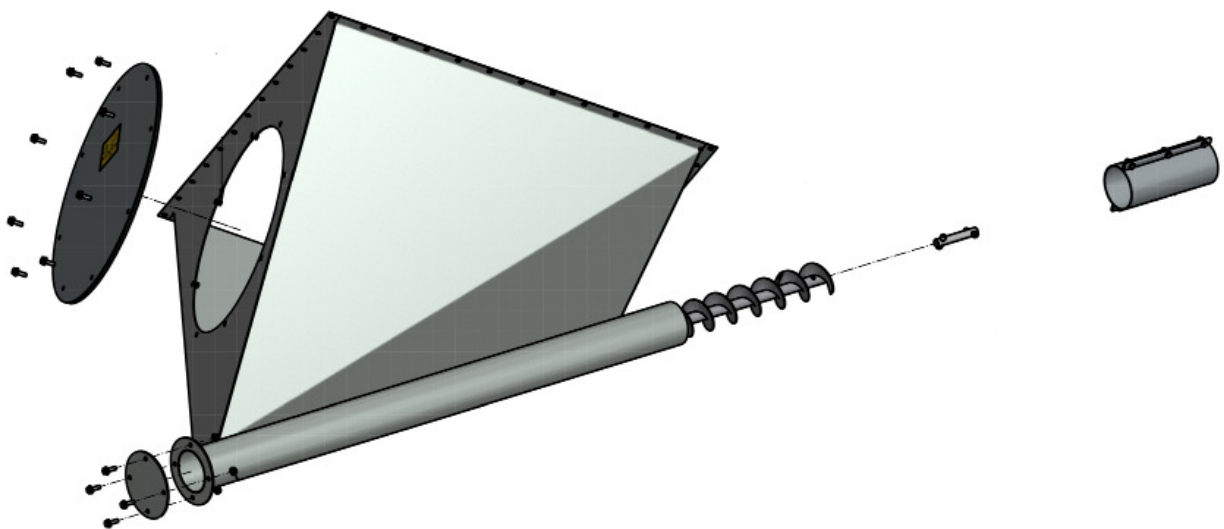
Manual

MAFA skruvlådor typ UNIK / UNIK Side

MAFA Sneglebund type UNIK / UNIK Side

MAFA hopper type UNIK / UNIK Side

MAFA Schneckenkästen Typ UNIK / Unik Side



Läs noga igenom denna manual innan silon tas i bruk!

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem inden siloen tages i brug!

Read the manual carefully before starting to use the silo!

Lesen Sie die Montageanweisung sorgfältig vor Beginn der Arbeit durch!

1 Förord

Denna manual är skriven av MAFA i Ängelholm AB och är huvudsakligen tänkt till produktens 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. Spara manualen för framtida bruk.

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.

Foreword

This manual is mainly intended to the product users. 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.

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.

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.

Forord

Denne manual og monteringsvejledning er skrevet af MAFA i Ängelholm AB og beregnet for produktets brugere. Det er vigtigt, at manual og monteringsvejledning læses igennem før brug, og at sikkerhed og betjening følges. Hvis vejledningen følges - sikres en korrekt og sikker brug af produktet og en lang levetid. Gem denne vejledning til fremtidigt brug.

Tak fordi du har valgt et produkt fra MAFA i Ängelholm AB. Vi håber du vil være tilfreds med dit valg, og at produktet lever op til dine krav og forventninger.

Vorwort

Dieses Handbuch wird von MAFA in Ängelholm AB geschrieben und soll vor allem für den Benutzer des Produkt 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 sie für die ordnungsgemäße und sichere Anwendung und eine hohe Lebenslänge des Produkts. Bewahren Sie das Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

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

2 Produktbeskrivning

MAFA har lång erfarenhet i att förvara och transportera olika materialtyper som t ex foder, spannmål, träpellets eller plastgranulat.

MAFA Unik skruvlådor är designade för att tillsammans med MAFA Unik silo erhålla alla fördelar av Unik-konceptet.

2. Product description

MAFA has long experience how to best store and transport various material types like feed, grain, pellet fuel or regrid.

MAFA hoppers are designed to work with MAFA UNIK silos and to receive all the benefits of the UNIK-concept.

2 Produktbeskrivelse!

MAFA har lang erfaring i, at opbevare og transportere forskellige materialetyper som feks. foder, korn, træpiller eller plastgranulat.

MAFA sneglekasser er designet, så de tilsammen med MAFA Unik opbeholder alle fordele ved Unik konceptet.

2 Produktbeschreibung

MAFA hat eine lange Erfahrung von der Lagerung und dem Transport von verschiedenen Materialien, wie z.B. Futter, Getreide, Holzpellets und Kunststoffgranulat.

MAFA UNIK Schneckenkästen sind konstruiert um zusammen mit den Unik-Silos alle Vorteile des UNIK-Konzeptes zu erhalten.

3 Säkerhetsföreskrifter

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. 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 Garanti

- Leverantören garanterar att denna vara är fri från fel vid leverans. Fel som uppstått under transport eller installation skall meddelas leverantören omedelbart.
- Ett års materialgaranti ingår enligt NL01.
- Garantin omfattar inte deformation i cylinder eller kona till följd av ras i silon orsakat av kohesion, packning eller hängning i det lagrade materialet.
Garantin gäller inte om silons plåtar skadats kemiskt eller mekaniskt.
- Garantin omfattar inte kostnader för stillestånd och arbete under driftsavgång, inte heller skador på grund av force majeure.
- Kostnader för garantiförsök ersätts endast om kontakt tagits med leverantören före arbetets början och avtal träffats att leverantören skall stå för kostnaden.
- Garantin gäller inte för fel uppkomna på grund av felaktig montering eller felaktigt handhavande, ej heller vid åsknedslag eller andra störningar i kraftnätet.
- 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 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 under the NL01.
- The guarantee does not cover deformation of the cylinder or cone due to material fall in the silo caused by cohesion, packing or hanging in the stored material.
- The guarantee does not apply if the silo plates are damaged chemically or mechanically.
- 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.

3 Sikkerhedsforanstaltninger:

3.1 Ansvarsfraskrivelse

De oplysninger, instrukser og produkter, der beskrives her gælder fra udgivelsestidspunktet.

MAFA i Ängelholm AB forbeholder sig ret til, at foretage konstruktionsændringer, og tager forbehold for eventuelle trykfejl.

3 Sicherheitsvorschriften für Silos

3.1 Haftungsausschluss

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

3.2 Garanti

- Leverandøren garanterer, at denne vare er fri for fejl ved levering. Fejl opstået under transport, eller installation skal meddeles leverandøren straks.
- Et års materialegaranti indgår jvf. NL01.
- Garantien omfatter ikke deformation i cylinder eller konus, som følge af skred (voldsomt fald) i siloen forårsaget af sammenklistring, pakning eller hængning i det lagrede materiale.
- Garantien gælder ikke, hvis siloens plader skades kemisk eller mekanisk.
- Garantien omfatter ikke omkostninger til stilstand og arbejde under driftbrud. Ej heller skader på grund af force majeure.
- Omkostninger til garantifejlsøgning erstattes kun, hvis der er taget kontakt med leverandøren inden arbejdet påbegyndes, og der er truffet aftale om, at leverandøren skal stå for omkostningerne.
- Garantien gælder ikke for fejl og opståede fejl på grund af forkert montage eller forkert brug. Desuden ikke ved lynnedslag, og andre forstyrrelser på EL-nettet.
- Brugerens skal tilse, at udstyret monteres af fagligt kompetent personale.
- Brugerens er ansvarlig for installationens funktion, samt er ved eventuelle driftsforstyrrelser ansvarlig for, at løse transport og opbevaringsbehovet på anden måde.
- MAFA påtager sig i sådanne situationer ikke ansvaret eller omkostninger.
- Ved eventuelle fejl kontakt omgående din forhandler eller MAFA i Ängelholm AB.
- Ved reklamation skal produkttype, indkøbsdato og ordre/fakturanummer oplyses.
- For at opnå længst mulig levetid, samt opfylde sikkerhedskravene følg da manualen nøje.

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 wird laut NL01 / Orgalime S2000 gewährleistet.
- Die Garantie umfasst keine Deformierung des Zylinders oder des Konus folgend aus einem Sturz verursacht durch Kohäsion, Verdichtung oder das Hängenbleiben des gelagerten Materials. Die Garantie gilt nicht, wenn die Bleche chemisch oder mechanisch beschädigt werden.
- 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 vorher der Lieferant kontaktiert wurde, und dabei eine Vereinbarung getroffen wurde, daß der Lieferant die Kosten dafür trägt.

- 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 Villkor för att garantin ska gälla

- Skruvlåda och utmatningsskruv ska vara korrekt monterade enligt MAFA i Ängelholm AB:s anvisningar. Inga egna ingrepp får göras på produkten.
- Eventuella ventilationskanaler får inte ledas mot skruvlådan.
- Skruvlådan får inte var placerad i nära anslutning till gödselbrunn och/eller gödselkylvert.
- Endast material som är avsett för lagring i silon får användas.

Mindre nyansvariationer kan förekomma på plåten men påverkar inte funktion och kvalitet.

Om en garantifråga uppstår måste alltid leverantören kontaktas.

3.2.1 Conditions for the guarantee to apply

- Hopper and auger should be properly installed and set up according to MAFA in Ängelholm AB's instructions. No own operations may be made on the product.
- Any ducts must not be routed to the hopper. The hopper may not be placed in close proximity to a manure and / or fertilizer culvert.
- Only material that is intended for storage in the silo may be used.

Minor shade variations may occur on the plate but does not affect the silo function and quality.

If a warranty issue arise should always contact the supplier.

- 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 Betingelser for at garantien gælder

- Siloen og tømme-snegl skal være korrekt monteret og opstillet jvs. MAFA i Ängelholm AB's anvisninger. Ingen egne ændringer må foretages på produktet.
- Eventuelle ventilationskanaler må ikke lede mod sneglekassen.
- Sneglekassen må ikke placeres i nærheden af gylletank og/eller gødningsopbevaring samt gødningsrender..
- Kun materiale som egnet til lagring i siloen må anvendes.

Mindre nuancevariationer kan forekomme på pladerne, men påvirker ikke siloens funktion og kvalitet.

Hvis en garanti spørgsmål opstår, skal altid leverandøren kontaktes.

3.2.1 Bedingungen für die Gültigkeit der Garantie

- Der Schneckenkasten und die Förderschnecke müssen laut MAFA i Ängelholm AB's Anweisungen korrekt montiert und aufgestellt sein. Keine eigenen Eingriffe dürfen am Silo durchgeführt werden.
- Eventuelle Ventilationskanäle dürfen nicht auf dem Schneckenkasten gerichtet sein.
- Der Schneckenkasten darf nicht in Nähe von Güllebehälter oder -kanäle platziert sein.
- Es darf nur Material verwendet werden, dass für die Lagerung in dem Silo vorgesehen ist.

Abweichungen der Farbnuancen von Blechen sind möglich und stellen keine Beeinträchtigung der Funktionsweise und Qualität dar.

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

3.3 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 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 transportbehovet på alternativt vis. MAFA i Ängelholm AB påtar sig i sådana fall inget ansvar eller kostnader.

3.3 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 silo into service check that the silo is equipped as ordered.

For any queries please contact your dealer or supplier.

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.

3.4 Övriga säkerhetsföreskrifter:

- Säkerhetsföreskrifter som gäller för det lagrade materialet måste alltid följas. Varningsskylt med varningstext ska i sådana fall finnas monterad på väl synlig plats på silon.
- Vid montering av transportskruv för tömning av silo/skruvlåda, se till att denna stagas upp så att eventuell belastning inte tas upp av silo/skruvlåda. Det finns annars risk för att det uppstår skador på silo och skruvlåda.
- Rökning i närheten av siloanläggningen är förbjuden.
- Risker för kontakt med eller inandning av skadliga gaser, t ex kolmonoxid, rök, dimma eller damm, ska beaktas enligt anvisningar för aktuellt material. Ventilera väl innan inträde. Vistelse i oventilerat förråd kan innebära livsfara.
- Vid allt arbete på anläggningen ska arbetsbrytare vara frånslogna och låsta.
- Undvik all aktivitet vid siloanläggningen som kan förorsaka gnistbildning.
- Vid fyllning av silon rekommenderar MAFA i Ängelholm AB att silo och bulkbil jordas till samma punkt. Detta för att undvika att statisk elektricitet byggs upp och därmed minimera risken för dammexplosion.

3.4 Other precautions:

- Safety regulations which apply to the stored material must always be followed. Warning sign with warningtext shall then be mounted in a visible place at the silo.
- When mounting the emptying auger for the silo/hopper, make sure that the auger is stayed up so that any load is not taken up by the silo. Otherwise there is a risk of damage to the silo or hopper.

3.3 Installation og brug

Det er brugerens ansvar, at alle nationale og lokale forordninger, direktiver og love overholdes. Dette produkt må under ingen omstændigheder anvendes, hvis den er defekt eller skadet, eller hvis personen, der anvender produktet ikke har kundskaber eller har viden om, hvordan man håndterer og anvender det. Kontakt venligst MAFA i Ängelholm AB for mere information eller spørgsmål.

Inden du ibrugtager udstyret kontroller da, at leverancen er korrekt som bestilt. For spørgsmål, bedes du kontakte forhandleren eller producenten. Brugeren skal sikre, at udstyret installeres af kvalificeret personale.

Brugere er ansvarlig for anlæggets funktion samt er ved eventuelle driftforstyrrelses ansvarlig for at transportbehovet tilgodeses på anden måde. MAFA Ängelholm AB påtager sig i sådanne situationer intet ansvar eller omkostninger.

3.3 Installation und Verwendung

Es 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 Gerät 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.

3.4 Øvrige sikkerhedsforskrifter:

- Sikkerhedsforskrifter som gælder for det lagrede materiale • Sikkerhedsforskrifter som gælder for det lagrede materiale skal altid følges. Advarselstekst skal i sådanne situationer findes monteret på et synligt sted på siloen.
- Ved montering af transportsnegle til tömning af siloen – tilse at denne understøttes/ophænges således at en eventuel belastning ikke påføres siloen. Der findes da ellers mulighed for, at der opstår skader på silo eller sneglekasse.
- Rygning i nærheden af siloanlægget er forbudt.
- Risiko for kontakt med eller indånding af skadelige gaser, som feks. kulilte, røg, tåger eller støv, skal håndteres jvf. anvisningerne for det aktuelle materiale. Ventil grundigt siloen inden indstigning. Ophold i uventilerede forråd/siloer kan indebære livsfare.
- Ved alt arbejde på anlægget skal arbejdsafbrydere være slået fra.
- Undgå al aktivitet ved siloen der kan forårsage gnistdannelse.
- Vid fildning af siloen anbefaler MAFA i Ängelholm AB, at silo og bulkbil jordas til samme punkt. Dette for at undgå statisk elektricitet opbygges, og derved minimere risikoen for støvexplosion.

3.4 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen:

- Sicherheitsbestimmungen, die für das gelagerte Material gelten, müssen immer eingehalten werden. Warnschild mit Warnhinweise muß dann gut sichtbar am Silo angebracht werden.
- Bei der Montage einer Schnecke zum Entleeren des Silos, stellen Sie sicher, dass diese gestützt wird, so daß die Last nicht von dem Silo getragen wird. Andernfalls besteht die Gefahr des Auftretens von Beschädigungen am Silo und Schnecken-

- Smoking in the vicinity of the silo plant is prohibited.
- Risk of contact with or inhalation of harmful gases, such as carbon monoxide, smoke, fog or dust, must be considered according to the instructions for the material. Ventilate well before entering the silo. Staying in unventilated storage can be fatal.
- At all work on the plant the maintenance power switch must be switched off and locked.
- Avoid any activity at the silo plant that can cause sparks.
- When filling the silo MAFA in Ängelholm AB recommend that silo and bulk tanker are grounded at the same point. This is to prevent static buildup of electricity, and to minimize the risk of dust explosion.

3.5 Elektrisk installation

Elinstallation skall ske av behörig elektriker. Inkopplingsanvisningarna skall följas.

3.5 Electrical Installation

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

kasten.

- Das Rauchen in der Nähe der Siloanlage ist untersagt.
- Risiken bei Kontakt mit oder das Einatmen von schädlichen Gasen, wie Kohlenmonoxid, Rauch, Nebel oder Staub, muss gemäß den Anweisungen für das Material beachtet werden. Vor dem Betreten des Silo gut lüften. Der Verbleib in unbelüfteten Lager kann lebensgefährlich sein.
- Wird an der Anlage gearbeitet muss der Wartungsschalter der Förderschnecke ausgeschaltet sein.
- Vermeiden Sie jede Aktivität an der Siloanlage, die Funken verursachen können.
- Beim Befüllen des Silos empfiehlt MAFA in Ängelholm AB den Silos und Lieferwagen an der gleichen Stelle zu erden. Dies um statische Aufladung von Elektrizität zu verhindern, und die Gefahr einer Staubexplosion zu minimieren.

3.5 Elektrisk installation

Elinstallation skal uføres af udannet elektriker. Indkoblingsanvisningerne skal følges.

3.5 Elektrische Installation

Jegliche elektrische Installation muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.



4. Säkerhetsföreskrifter och skötselanvisning skruvlåda

Skruvanläggningen skall förses med nödstopp. Varje motor förses med låsbar arbetsbrytare som installeras på lättåtkomligt ställe invid uttagningsskruven ur skruvlådan. Slå ifrån och lås alltid arbetsbrytaren innan arbete utförs på anläggningen. Huvudströmmen skall alltid bryts vid arbete på anläggningen.

Föreskriven längd slang eller rör skall monteras på alla öppna utlopp med hjälp av slangklämma eller bultkopplingar (se skiss). Medleverade skyddsgaller skall monteras i inloppstrattar.

För undvikande av kroppsskador bör angivna säkerhetsavstånd iakttagas (se skiss).

Hembyggda silor m.m. måste vara utförda så att skruvspiralen och andra roterande delar ej är åtkomliga vid normal drift.

MAFA transportskruvar är endast avsedd för transport av torrt material i korn-, mjöl- eller pelletsform enligt föreskrifter i separat skruvmanual. Leverantören påtager sig inget ansvar för säkerhet och funktion om systemet används på annat sätt.

Anläggningens elektriska installation skall utföras enligt SS-EN 60204-1 av en behörig elinstallatör.

4. Safety precautions and maintenance instructions for auger conveyor

The auger installation must be provided with emergency stop. Each motor must be provided with a lockable switch installed where it easily can be reached near the outlet of the hopper. Always switch off and lock the switch before starting work on the installation. The mains supply must always be switched off before starting any work.

Tube with lengths according to given directives must always be fitted on all open outlets with help of tube hose or screws (see drawing).

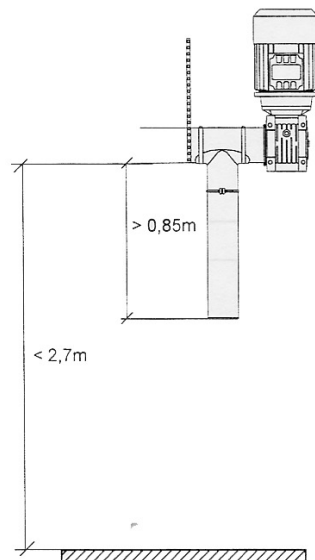
Protective grids must always be fitted in inlet hoppers.

To avoid human injuries follow given safety limits (see drawing).

Home built silos must be designed so it is impossible to reach auger spiral or other rotating devices during normal operation.

MAFA auger conveyors are only designed for use with dry material in corn-, meal- or pellet form according to directives in the separate auger conveyor manual. The supplier does not have any responsibility for safety or function if the system is used otherways.

Electric installation of the plant must be performed by a skilled electrician and done according to directives in SS-EN 60204-1.



4. Sikkerhedsforskrifter og vedligeholdelse af snegl

Snegletilslutningen skal forsynes med et nødstop. Hver motor skal forsynes med en låsbar afbryder, som skal installeres på et let tilkømmelig sted ved udløbet eller ved sneglebunden.

Slå altid afbryderen fra og lås den inden arbejdet påbegyndes på anlægget. Hovedstrømmen skal altid afbrydes ved arbejde på anlægget.

Forskrift for længde på slang eller rør, som skal monteres på udløb ved hjælp af slangspændebånd eller flange (se skitse). Medleverede skydespæld skal monteres i indløbet. For at undgå personskader bør angivne sikkerhedsafstande overholdes (se skitse).

Hjemmebyggede siloer mm. skal være udført således at man ikke kan komme til sneglene når anlægget er i drift.

MAFA transportsnegle er beregnet for transport af tørre materialer som korn, melfoder eller pelleteret foder. Se endelige forskrifter i sneglemanualen. Leverandøren kan ikke påtage sig ansvar for sikkerhed og funktion, hvis systemet anvendes til andet end det foreskrevne.

Anlæggets elektriske installationer skal udføres af autoriseret installatør og efter gældende regler og bestemmelser.

4. Sicherheitsvorschriften und Gebrauchsanweisung für Förderschnecke

Die Schneckenanlage muss mit einem Notstoppschalter ausgerüstet werden. Jeder Schneckenmotor muss mit einem abschliessbaren Arbeitsschalter ausgerüstet sein, der an einer leicht erreichbaren Stelle bei der Schnecke am Schneckenkasten platziert werden sollte. Die Arbeitsschalter und der Hauptstrom müssen immer bei Arbeiten an der Anlage ausgeschaltet werden.

Die vorgeschriebene Länge an Schlauch oder Rohr muss an allen offenen Ausläufen mit Hilfe von Schlauchklemmen oder Schraubenverband montiert werden (siehe Skizze)

Ev. mitgelieferte Schutzgitter müssen an Einlaufrichter montiert werden.

Für Verhinderungen von Körperverletzungen sollten angegeben Sicherheitsabstände beachtet werden (siehe Skizze).

Selbstgebaute Silo müssen so ausgeführt sein, dass die Schnecken-enspirale oder andere rotierende Teile nicht bei Betrieb zugänglich sind.

MAFA Förderschnecken sind nur für die Förderung von trockenem Material in körniger, mehliger oder pelletierter Form laut Vorschrift in separater Gebrauchsanweisung vorgesehen. Der Lieferant übernimmt keinerlei Verantwortung für die Sicherheit und die Funktion, falls das System in anderer Weise benutzt wird.

Die elektrische Installation der Anlage muss nach SS-EN 60204-1 laut einem behörigen Elektriker ausgeführt werden.



4.1 Igångkörning

Innan anläggningen fylls med material, kontrollera att skruven har rätt rotationsriktning.

Skruvspiralen är anoljad för att förhindra rostangrepp under lagring och transport. Oljan gör spiralen sträv, varför skruven går tyngre tills oljan nöts bort och spiralen blivit polerad. Kör därför skruven med reducerad belastning till en början, dvs. fyll inte upp hela silon eller behållaren direkt. Provkör anläggningen med en mindre mängd som sedan kastas. Kör därefter igenom 50 – 100 kg material innan anläggningen slutgiltigt tas i drift.

4.1 Start up

Before the plant is filled up with material, check that the auger rotates in the correct direction.

The auger spiral is oiled to prevent from rust during transport or storing. The oil makes the auger rough which makes the auger running more heavy until the oil is polished away. Run the auger with less load in the beginning, ie. do not fill up the whole silo or container at first. Run a test with the plant with a smaller amount which can be thrown away. Then run 50 – 100 kg of material before the plant finally is set in operation.

5 Drift och skötsel

Maxlängd och skruvlösning: Följ resp. leverantörs anvisningar. Transportskruvar bör inte köras utan material då det ger upphov till ökat slitage och högre ljudnivå. Efterspänn samtliga bultar ca en månad efter igångkörning. Därefter skall anläggningen kontrolleras minst en gång per år, då lämpligen i samband med kontroll av silon.

Se separat anvisning för rengöring och kontroll av skruvlåda.

MAFA Snäckväxelmotor

MAFA erbjuder ett brett sortiment av snäckväxelmotorer med 1- och 3-fas varianter, olika effekter och utväxlingar.

Alla är anpassade för MAFA transportskruvar och ger ett bra förhållande mellan kapacitet - effekt - utväxling - vridmoment och hållbarhet.

MAFA snäckväxelmotorer kan användas i omgivningstemperaturer mellan -25°C - +40°C och kräver lite underhåll.

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.

1-fas motorerna kan vara utrustade med termokontakt. Termokontakten är normalt sluten men om motorn uppnår en onormalt hög temperatur bryter denna och skyddar motorn från skada. Inkoppling av termokontakten kan göras på olika sätt.

OBS! All elektrisk inkoppling skall ske av behörig elektriker.

5 Operation and maintenance

Maximum lengths and solutions: Follow directives from each supplier.

Transport augers should not be run without material since it gives rise to increased wear and higher noise levels.

Tighten all bolts after about a month from start up. Then check the plant at least once a year preferably at the same time when the silo is controlled.

4.1 Igangkøring

Inden anlægget fyldes med materiale – kontroller da at sneglen har korrekt rotations retning.

Sneglen er olieret for at forhindre rustangreb under lagring og transport. Olien bevirker, at sneglen er klistret i begyndelsen, hvis ikke sneglen rengøres for olie.

Kør derfor sneglen med reduceret belastning til at begynde med dvs. at man ikke skal fylde siloen eller beholder helt op. Prøvekør anlægget med mindre mængder 50-100 kg materiale inden anlægget sættes i endelig drift.

4.1 Inbetriebnahme

Bevor die Anlage mit dem zu lagerndem Material befüllt wird, kontrollieren dass die Schnecke die richtige Rotationsrichtung hat. Die Schneckenspirale ist eingeölt, um Rostangriffe während Lagerung und Transport zu verhindern. Das Öl macht die Spirale rau, weshalb die Schnecke schwerer geht, bis das Öl abgenutzt und die Spirale poliert ist. Deshalb die Schnecke anfänglich mit reduzierter Last fördern lassen, d.h. nicht das Silo oder den Behälter direkt ganz füllen.

Die Anlage mit einer kleineren Menge, die nachher kassiert wird, probefördern. Danach 50 – 100 kg Material durchfördern, bevor die Anlage letztlich in Betrieb genommen wird.

5 Drift og vedligeholdelse

Max. længde og snegleløsning: Følg de respektive leverandørers anvisninger.

Transportsnegle bør ikke køre uden materiale da det medfører øget slitage og højere lydniveau.

Efterspænd samtlige bolte ca. en måned efter indkøring. Derefter skal anlægget kontrolleres mindst en gang om året.

MAFA snekkegearmotor

MAFA tilbyder et bredt sortiment af af snekkegearsmotorer i både 3- facet og 1-facet versioner.

Alle er tilpasset MAFA's transportsnegle og giver en god samhørighed mellem kapacitet, effekt, udvæksling, vridmoment og holdbarhed.

MAFA snekkegearsmotorer kan anvendes i driftstemperaturer mellem -25° C til + 40 ° C. og kræver kun lidt vedligehold.

Elmotor

El- motorerne er fremstillet jf. IEC standard og beskyttelsesgrad IP55.

Det betyder, at motorerne kan monteres i støvede og fugtige omgivelser og selv udendørs. Det anbefales ved udendørs montage, at der monteres et regnslag - således vand ikke kan trænge ind ved aksler eller blæser.

Alle motorer skal tilsluttes via et motorværn for at forhindre motoren tager skade under unormale forhold.

1-fasede motorer kan være udstyret med termokontakt. Termokontakten er normalt slukket, men hvis motoren når en unormalt høj temperatur bryder denne, og beskytter motoren mod skader. Kobling af kondensatorkontakten kan monteres på forskellige måder.

Obs! Alle elektriske indkoblinger skal ske af uddannet elektriker.

5 Betrieb und Pflege

Maximale Länge und Schneckenlösung: Befolgen Sie die Anweisungen des entsprechenden Lieferanten.

Förderschnecken sollten nicht ohne Material betrieben werden, da dies zu höherem Verschleiss und Lärmpegel führen kann. Sämtliche Schrauben nach ca 1 Monat nach Inbetriebnahme nachziehen. Danach muss die Anlage mind. einmal jährlich kontrolliert werden, vorzugsweise zeitgleich mit der Kontrolle des Silos. Siehe separate Anweisung der Reinigung und Kontrolle des Schneckenkastens.

MAFA Worm gear motor

MAFA offers a wide range of worm gear motors with 1- and 3-phase versions, different effects and ratios. 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.

1-phase motors can be equipped with thermal contact. Thermal contact is normally closed, but if the engine reaches an abnormally high temperature this breaks and protect the motor from damage. Connection of the thermal contact can be made in different ways.

NOTE! All electrical installation must be made by a qualified electrician.

MAFA Schneckenradmotor

Die MAFA Schneckenradmotoren sind für MAFA Förderschneckenbetreffend Effekt, Umdrehungszahl und Haltbarkeit angepasst. Im Sortiment sind 1- und 3-Phasenvarianten, verschiedene Übersetzungen, Effekte und Grössen erhältlich. Die MAFA Schneckenradmotoren fordern wenig Wartung. Die Schneckenradmotoren haben eine Arbeitstemperatur von -25°C bis +40°C.

Elektromotor

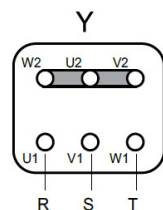
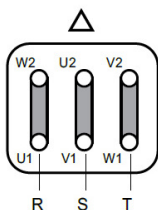
Die elektrischen Motoren sind in Schutzklasse IP55 und Isolationsklasse F hergestellt. Dies bedeutet, dass die Motoren in einer staubigen und feuchten Umgebung montiert werden können, auch draussen. Doch wird empfohlen ein Regenschutz zu montieren, so dass kein Wasser über Achse oder Ventilator eindringen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

1-Phasenmotoren können mit Thermokontakt ausgerüstet sein. Der Thermokontakt ist normalerweise geschlossen aber wenn der Motor eine unnormale hohe Temperatur erreicht unterbricht dieser die Stromzufuhr um den Motor vor Schaden zu schützen. Der Anschluss des Thermokontaktes kann auf unterschiedlicher Weise ausgeführt werden. Lassen Sie dies von behörigem Personal ausführen.

3-phase

<= 3 kW 230/V
>3 kW 400 V

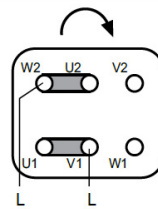
<= 3 kW 400 V
> 3 kW 690 V



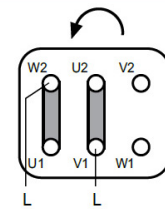
Nota: per invertire il senso di rotazione spostare tra loro 2 cavi
Note: swap the 2 leads to reverse rotation

1-phase

MY - 230 V - 50 Hz



Senso di rotazione orario
(vs ventola)
Clockwise rotation (vs fan)



Senso di rotazione antiorario
(vs ventola)
Counterclockwise rotation (vs fan)

Snäckväxel

Hänsyn ska alltid tas till vilken elmotor man ska montera på växeln för att inte underdimensionera växeln.

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.

Worm gear

Consideration should always be given that the electric motor can be mounted on the gear without underdimension.

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.

Snekkegear

Der skal altid tages hensyn til, hvilken el-motor man monterer på gearet for ikke, at underdimensionere gearet.

Snekkegearene er fyldt fra fabrikken med syntetisk "Long Life" olie med viskositet 320, og normalt behøver man ingen vedligeholdelse.

Olietype Shell Tivela Oil SC320, eller Castrol Alphasyn PG320 kan bruges til ved olieskift eller ved genopfyldning

Schneckenrad

Berücksichtigt muss immer werden wenn man ein Motor montiert, damit das Schneckengetriebe nicht unterdimensioniert wird.

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.

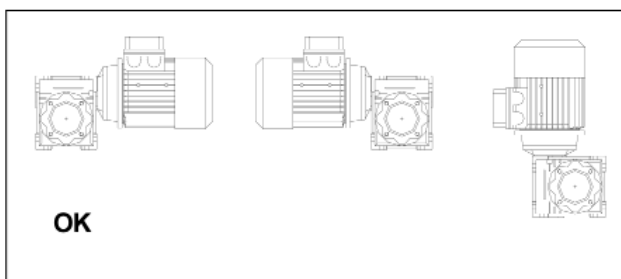
Växelstorlek / Gearstørrelse Drive Size / Getriebegrösse	Oljemängd (l) / Oliemængde (l) Oil quantity (l) / Ölmenge (L)
28/30	0,03
40	0,08
50	0,13
70	0,35
110	1,5
Tabellen är vägledande./ The table is indicative	Tabellen er vejledende. / Die Tabelle dient als Richtlinie.

Montering

- Snäckväxelmotorn får inte placeras i en korrosiv miljö som är skadlig för komponenterna.
- Se bild nedan för monteringsläget.
- 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.
- Kontrollera att maskinens axel och snäckväxels axel linjerar så att inte några skadliga krafter påverkar produkterna.
- Applicera t ex kopparpasta på axeln för att underlätta vid eventuell framtida demontering.
- Vid montering ska snäckväxeln lätt glida på axeln. Inget våld får användas som kan skada snäckväxelmotorn. Montera kil och skruva fast snäckväxelmotorn.
- 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.
- Snäckväxelmotorn bör förses med ett regnskydd så att inte vatten kan tränga in via axeltapp eller fläktaxel.

Mounting

- 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.



Uppstart/Igångkörning

Innan igångkörning kontrollera att:

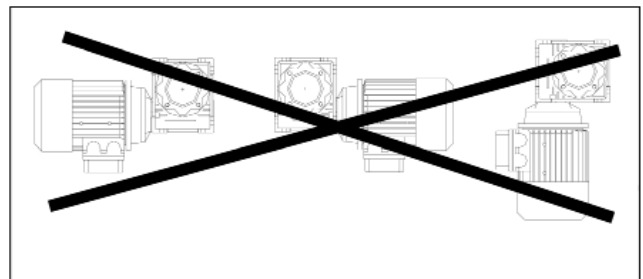
- Alla skruvförband är spända
- Motorskyddet är rätt inställt
- Alla kopplingar är fastskruvade
- Snäckväxelmotorn kräver ingen inkörningsperiod, men vid igångkörning ska inte full last läggas på direkt. Kontrollera vid igångkörning efter eventuella fel som kan vara orsakade av felmontage.

Montering

- Snekkegearmotor må ikke placeres i et korrosivt miljø, der er skadeligt for komponenterne.
- Se nedenstående figur for montering.
- Kontroller, at akslen som snekkegearet skal monteres på er ren og fri for skader.
- Tilse at den overflade mod hvilken snekkegearet skal skrues fast er plan og uden skader.
- Kontrollér at maskinens akslen og snekkegearet aksel er på linje/justeret således, at ingen skadelige kræfter berører produkterne.
- Anvend f.eks. kobberpasta på akslen - for at lette en eventuel fremtidig demontering.
- Ved montage skal snekkegearet glide let på akslen. Der må ikke anvendes vold som kan beskadige snekkegearmotor. Monter kilen og skru snekkegearmotoren fast.
- Inden tilslutning af el til motoren – tjek altid i dækslet på motorens koblingsboks, hvordan elkablerne tilsluttes.
- Kontroller på motorens typeskilt hvilke værdier motorværnet skal være indstillet efter.
- Snekkegearmotor bør være forsynet med en regn beskyttelse, således der ikke kan trænge vand ind via akseltappen eller ventilatorakslen.

Montage

- Schneckenradmotoren dürfen nicht in korrosiver Umgebung, die schädlich für die Komponenten ist, platziert werden.
- Siehe Bild auf der nächsten Seite für die Lage des montierten Schneckenradmotors.
- Kontrollieren, dass die Achse, auf der 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.
- Kontrollieren Sie, dass die Achse der Maschine und die des Schneckenrades in Linie sind, so dass keine schädlichen Kräfte die Produkte beeinflusst.
- Applizieren Sie z.B. Kupferpaste auf der Achse um eine eventuelle zukünftige Demontage zu unterleichten.
- 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.
- 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.



Opstart / Idriftsættelse

Før idriftsættelse, kontroller:

- Alle skruer er spændt
- Motorværnet er indstillet korrekt
- Alle tilslutninger er boltet
- Snekkegearmotor kræver ingen indkøringsperiode, men ved opstart bør den ikke sættes direkte på fuld belastning. Kontroller ved idriftsættelse om der er eventuelle fejl som kan være forårsaget af forkert montage.

Service/underhåll

- Snäckväxelmotorn behöver bara minimalt underhåll. För snäckväxlar som är engångsfyllda med olja och saknar oljeplugg, behöver inte någon kontroll av oljenivå göras. För att snäckväxelmotorn ska få maximal livslängd, krävs ett visst periodisk underhåll. Rekommenderbart är att rutinmässigt varje månad följa instruktionerna nedan.
- 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 infästningar är spända.

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.

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.

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.

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 to 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.

Service / Vedligeholdelse

- Snekkegearmotor kræver kun minimal vedligeholdelse. Snekkegear som er engangsfyldt med olie og ingen olie prop har behøver ingen kontrol af oliestand. For at give snekkegearmotoren maksimal levetid - kræves en vis periodisk vedligeholdelse. Det tilrådes rutinemæssigt hver måned, og følg instruktionerne herunder.
- Rengør snekkegearsmotorens yderside, og fjern eventuelle ophobning af støv på snekkegearsmotoren med fx støvsugere. Dette er især vigtigt på snekkegearmotor køleribber og ventilator. Brug ALDRIG vand.
- Kontroller for eventuel olielækage på aksler og tætninger.
- Kontroller, at snekkegearmotor indfæstning er spændt

Reparation / udskiftning

Udskiftning af snekkegearmotor

- Kontroller hvilken retning motoren ventilator snurre inden strømkablerne løsnes.
- OBS! Noter på klemrækken hvor de respektive kabler er monteret.
- Løsn bolteforbindelser og træk snekkegearmotoren af akslen. Der skal evt. benytte to skruetrækkere til forsigtigt at lirke gearet fra maskine. OBS! Vær forsigtig!
- Monter en ny snekkegearmotor i omvendt rækkefølge. Anvend eventuelt kobberpasta på akslen.
- Afslut med at kontrollere, at alle bolte er spændt ved alle samlinger, og at alle strømkabler er korrekt monteret.
- Prøvekør og sikre at motoren drejer i den rigtige retning.

Adskillelse af snekkegear fra en snekkegearmotor.

- Løsn boltene mellem gearkasse og motor - normalt 4 skruer.
- Træk snekkegearet af motorakslen. Der findes to typer af koblinger mellem snekkegearet og motor. Den ene er, at gearmotor er forsynet med klokoblinger som ved montage tilpasser sig.
- Den anden indebærer, at snekkegearet er forsynet med en såkaldt hulaksel. Ved montering af gearet på motoren, skal du skubbe den hulaksel på motorakslen. Her anbefales det at der anvendes kobberpasta af hensyn til senere demontering.
- Spænd snekkegearet fast til elmotoren.

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.

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. Damit der Schneckenradmotor eine maximale Lebenslänge erhält, ist eine gewisse periodische Wartung notwendig. Es wird empfohlen die hier unten gelistete Instruktionen zu befolgen.
- 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.

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.

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.
- Screw the worm gear to the electric motor.

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.

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 unterleichten.
- Das Schneckenrad gegen den Motor festschrauben.

Motostorlek / Motorstørrelse Motor size / Motorleistung	0,12 kW	0,25 kW	0,37 kW	0,55 kW	0,75 kW	1,10 kW
Motorskydd / Motorværn Motor protection / Motorschutzschalter	0,4A	0,8A	1,1A	1,5A	1,9A	2,6A



6 Planering av arbetet:

- Läs igenom manualen noga.
- Plocka fram och identifiera alla delar och kontrollera mot artikellistan så att allt finns med.
- Använd arbetshandskar vid hanteringen av plåtdetaljer, då dessa kan ha skarpa kanter.

6 Planning of 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.

6 Planlægning af arbejdet:

- Find alle dele frem, og kontroller i artikellisten om alt er med.
- Anvend handsker ved håndtering af pladedele, idet disse kan have skarpe kanter.

6 Planung der Arbeit:

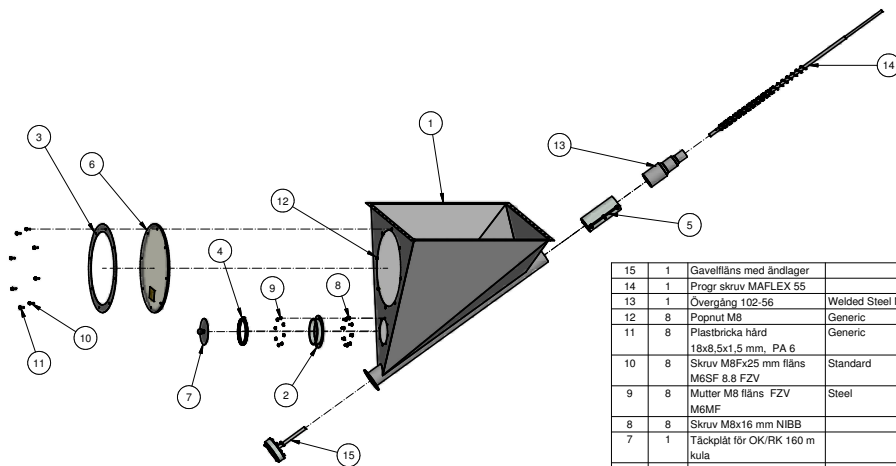
- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- Packen Sie alle Teile aus um diese zu identifizieren und prüfen Sie anhand der Liste, daß alles vorhanden ist.
- Verwenden Sie Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Blechteilen, da sie scharfe Kanten haben können.

6 Tömningsalternativ Center: Maflex 55 skruv direkt ur silo
6 Tømningsalternativ Center: Maflex 55 snegl direkte ud af silo
6 Discharge alternative Center: Maflex 55 mm mm auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Center: MaFlex 55 mm mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\lm.local\mafa.se\Program\FigData\2016\09\00\00-24753.lam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Copyright and/or other forms of protection may be protected.

A3



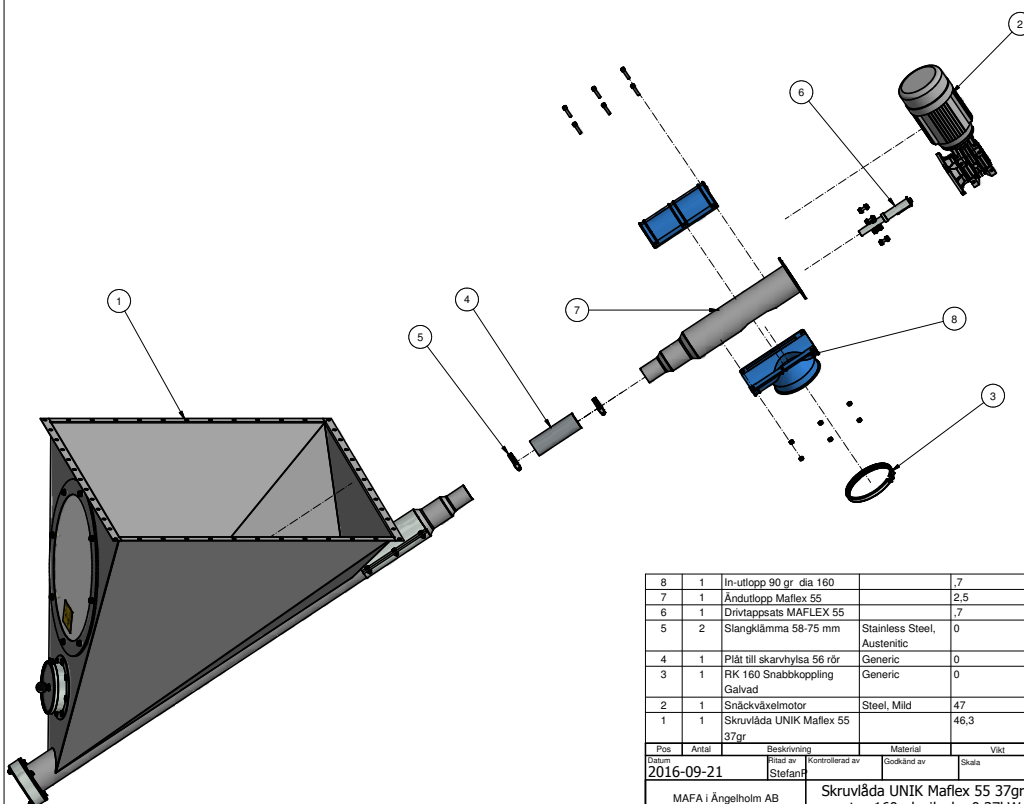
15	1	Gavelfläns med ändlager		,9	4660
14	1	Progr skruv MAFLEX 55		3,2	4657
13	1	Övergång 102-56	Welded Steel Mild	1,1	4655
12	8	Poprut M8	Generic	0	3344
11	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
10	8	Skruv M8Fx25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
9	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
8	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
7	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
6	1	Inspektionsslucka genomskinlig		1,8	2329
5	1	Skarvhylsa 102mm L:250, kompl		,2	6033
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Unik 102mm 37gr		37,3	6897

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Rit.nr/Art.nr
Datum	Ritad av	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala	
2016-09-12	Stefan				
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgatan 1 262 73 Ängelholm			Skruvlåda UNIK Maflex 55 37gr m stös 160, plexilucka		
			www.mafa.se		
			Ritningsnr: G49		

\\lm.local\mafa.se\Program\FigData\2016\09\00\00-24912.lam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Copyright and/or other forms of protection may be protected.

A3



8	1	In-utlopp 90 gr dia 160		,7	2548410
7	1	Ändutlopp Maflex 55		2,5	4656
6	1	Drivtappsets MAFLEX 55		,7	6273
5	2	Slangkänna 58-75 mm	Stainless Steel, Austenitic	0	3006
4	1	Plåt till skarvhylsa 56 rör	Generic	0	3756
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Snäckväxelmotor	Steel, Mild	47	CM50
1	1	Skruvlåda UNIK Maflex 55 37gr		46,3	G49

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Rit.nr/Art.nr
Datum	Ritad av	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala	
2016-09-21	Stefan				
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgatan 1 262 73 Ängelholm			Skruvlåda UNIK Maflex 55 37gr m stös 160;plexilucka;0,37kW		
			www.mafa.se		
			Ritningsnr: G49S		

- 6 Tömningsalternativ Side: Maflex 55 skruv direkt ur silo
- 6 Tømningalternativ Side: Maflex 55 snegl direkte ud af silo
- 6 Discharge alternative Side: Maflex 55 mm mm auger direct from silo
- 6 Entleerungsalternative Side: MaFlex 55 mm mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgramData\2016\09\00\00-24777.lam

This document must not be copied without our written permission. If you find this document on a computer or a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

A3

15	1	Gavelfläns med ändlager		,9	4660
14	1	Progr skruv MAFLEX 55		3,2	4657
13	1	Övergång 102-56	Welded Steel Mild	1,1	4655
12	8	Pöpnut M8	Generic	0	3344
11	8	Plastricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
10	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
9	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
8	8	Skruv M8Fx25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
7	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
6	1	Inspektionslucka genomskinlig		1,8	2329
5	1	Skarvhylsa 102mm L:250, kompl		,2	6033
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Side UNIK 37 gr		29,7	6296

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RT nr/Art. nr.
Datum		Red av	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala
2016-09-12		StefanF			
MAFA i Ängelholm AB		Skruvlåda SIDE Maflex 55 37 gr		MAFA	
Framtidsgatan 1		m stos 160, plexilucka		www.mafa.se	
262 73 Ängelholm				Hittings: G52	
				Rev	

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgramData\2016\09\00\00-24938.lam

This document must not be copied without our written permission. If you find this document on a computer or a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

A3

8	1	Drivtappats MAFLEX 55		,7	6273
7	1	In-utlopp 90 gr dia 160		,7	2548410
6	1	Ändutlopp Maflex 55		,2,5	4656
5	2	Slangklämma 58-75 mm	Stainless Steel, Austenitic	0	3006
4	1	Plåt till skarvhylsa 56 rör	Generic	0	3756
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Snäckväxelmotor	Steel, Mild	47	CM50
1	1	Skruvlåda SIDE Maflex 55 37 gr		38,8	G52

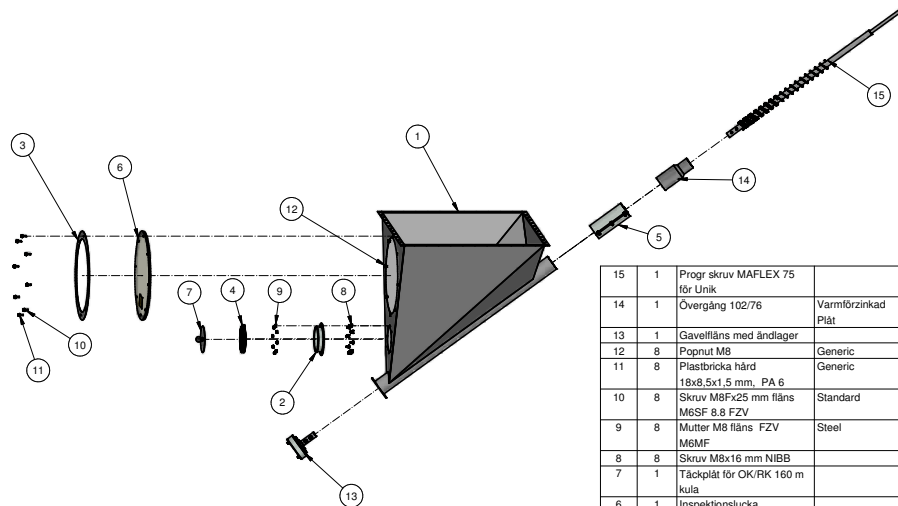
Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RT nr/Art. nr.
Datum		Red av	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala
2016-09-22		StefanF			
MAFA i Ängelholm AB		Skruvlåda SIDE Maflex 55 37 gr		MAFA	
Framtidsgatan 1		m stos 160, plexilucka;0,37kW		www.mafa.se	
262 73 Ängelholm				Hittings: G52S	
				Rev	

6 Tömningsalternativ Center: Maflex 75 skruv direkt ur silo
6 Tømningsalternativ Center: Maflex 75 snegl direkte ud af silo
6 Discharge alternative Center: Maflex 75 mm mm auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Center: MaFlex 75 mm mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\00-24639.iam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Copying without permission is prohibited.

A3

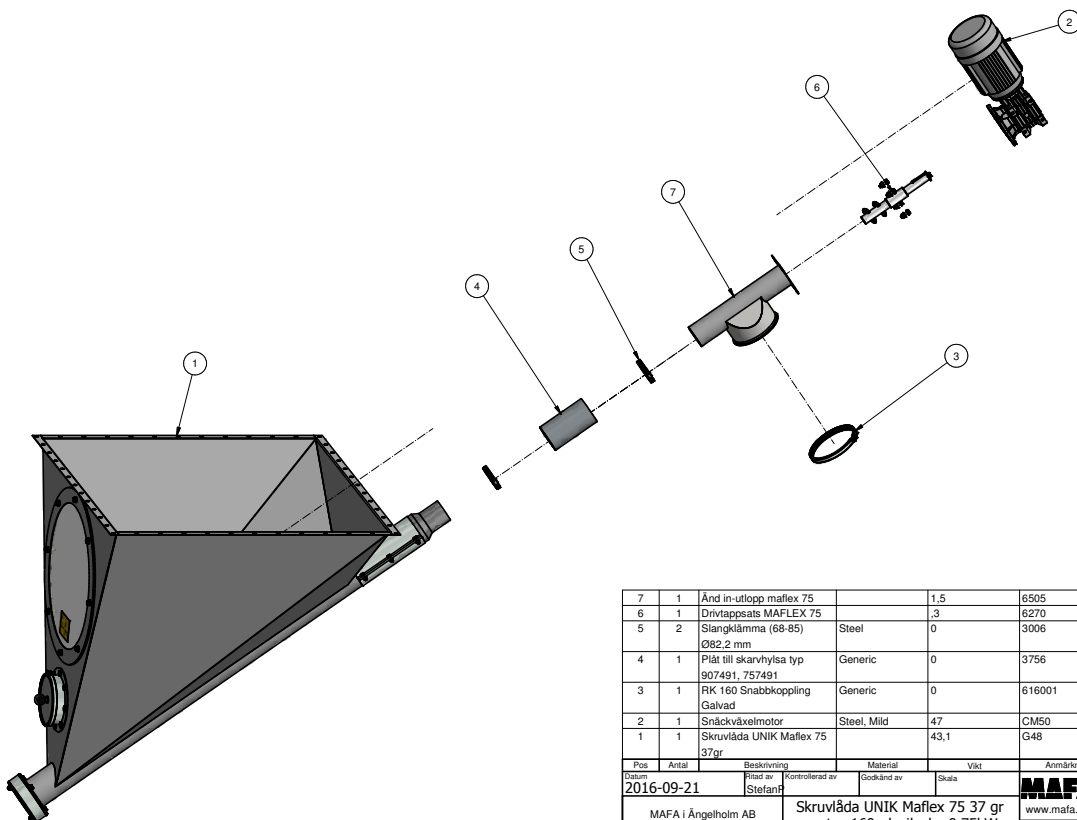


15	1	Progr skruv MAFLEX 75 för Unik		,6	2284
14	1	Övergång 102/76	Varmförzinkad Plåt	,1	243
13	1	Gavelfläns med ändlager		1,2	3609
12	8	Popnut M8	Generic	0	3344
11	8	Plastricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
10	8	Skruv M8Fx25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
9	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
8	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
7	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
6	1	Inspektionsslucka genomskinlig		1,8	2329
5	1	Skarvhylsa 102mm L:250, kompl		,2	6033
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Unik 102mm 37gr		37,3	6697
Pos		Antal	Beskrivning	Material	Vikt
Datum		2016-09-02	Ritad av Stefani	Kontrollerad av	Godkänd av
MAFA i Ängelholm AB		Skruvlåda UNIK Maflex 75 37gr m stös 160, plexilucka		www.mafa.se	
Framtidsgatan 1				Ritningsnr: G48	
262 73 Ängelholm				Rev	

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\00-24907.iam

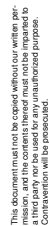
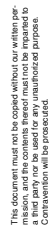
This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Copying without permission is prohibited.

A3



7	1	Änd in-utlopp maflex 75		1,5	6505
6	1	Drivappats MAFLEX 75		,3	6270
5	2	Stångklämma (68-85) Ø62,2 mm	Steel	0	3006
4	1	Plåt till skarvhylsa typ 907491, 757491	Generic	0	3756
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Snäckväxelmotor 37gr	Steel, Mild	47	CM50
1	1	Skruvlåda UNIK Maflex 75		43,1	G48
Pos		Antal	Beskrivning	Material	Vikt
Datum		2016-09-21	Ritad av Stefani	Kontrollerad av	Godkänd av
MAFA i Ängelholm AB		Skruvlåda UNIK Maflex 75 37 gr m stös 160;plexilucka;0,75kW		www.mafa.se	
Framtidsgatan 1				Ritningsnr: G48S	
262 73 Ängelholm				Rev	

6 Entleerungsalternative Side: MaFlex 75 mm mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

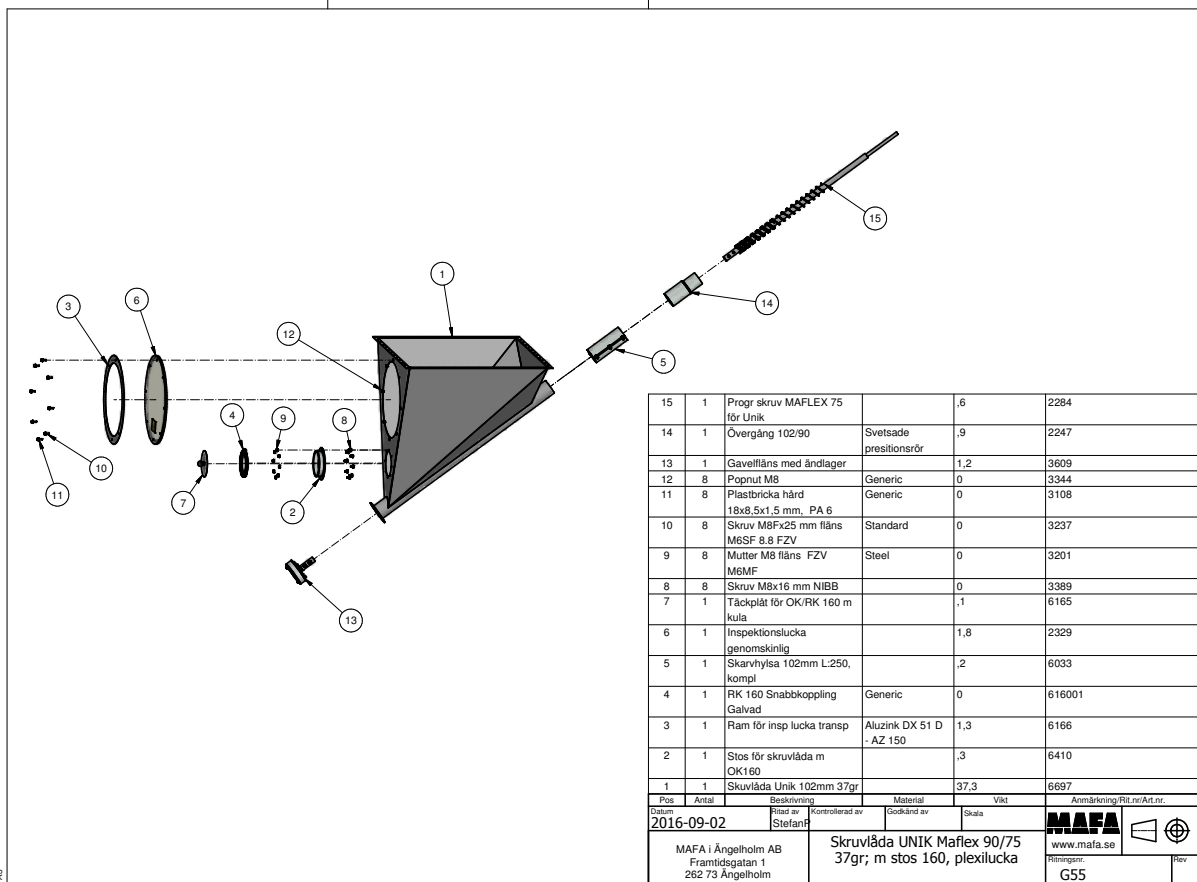


6 Tömningsalternativ Center: Maflex 90/75 skruv direkt ur silo
6 Tømningsalternativ Center: Maflex 90/75 snegl direkte ud af silo
6 Discharge alterantive Center: Maflex 90/75 auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Center: MaFlex 90/75 Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\hm.local\mafa.se\Program\PspData\2016\09\00-24637.iam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Construction will be protected.

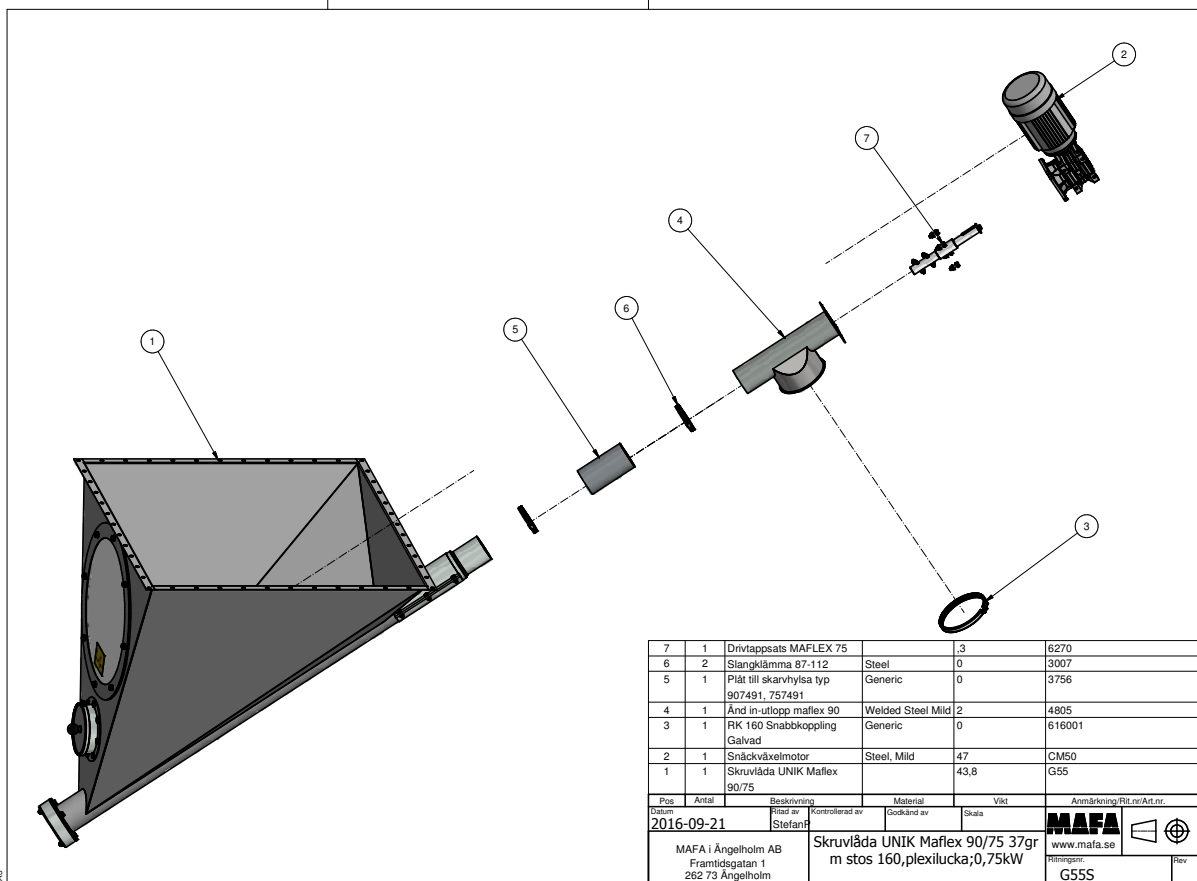
A3



\\hm.local\mafa.se\Program\PspData\2016\09\00-24802.iam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Construction will be protected.

A3



- 6 Tömningsalternativ Side: Maflex 90/75 skruv direkt ur silo
- 6 Tømningalternativ Side: Maflex 90/75 snegl direkte ud af silo
- 6 Discharge alternative Side: Maflex 90/75 mm mm auger direct from silo
- 6 Entleerungsalternative Side: MaFlex 90/75 mm mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\0\00-24772.lam

This document must not be copied without our written permission. If this document is used by a third party for any unauthorized purpose, the responsibility will be prosecuted.

15	1	Gavelfläns med ändlager		1,2	3609
14	1	Progr skruv MAFLEX 75 för Unik		6	2284
13	1	Övergång 102/90	Svetsade prestilionsrör	,9	2247
12	8	Pöpnut M8	Generic	0	3344
11	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
10	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
9	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
8	8	Skruv M8Fx25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
7	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
6	1	Inspektionslucka genomskinlig		1,8	2329
5	1	Skarvhyfsa 102mm L:250, kompl		,2	6033
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Side UNIK 37 gr		29,7	6296

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RL nr/Art nr.
Datum 2016-09-12		Red av Stefan F	Godkänd av	Skala	
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE Maflex 90/75 37gr; m stös 160, plexilucka			MAFA www.mafa.se Hållning: G59

\\lm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\0\00-24929.lam

This document must not be copied without our written permission. If this document is used by a third party for any unauthorized purpose, the responsibility will be prosecuted.

7	1	Drivtappsets MAFLEX 75		,3	6270
6	2	Slangklämma 87-112	Steel	0	3007
5	1	Plåt till skarvhyfsa typ 907491, 757491	Generic	0	3756
4	1	Änd in-utlopp maflex 90	Welded Steel Mild	2	4805
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Snäckväxelmotor	Steel, Mild	47	CM50
1	1	Skruvlåda SIDE Maflex 90/75		36,3	G59

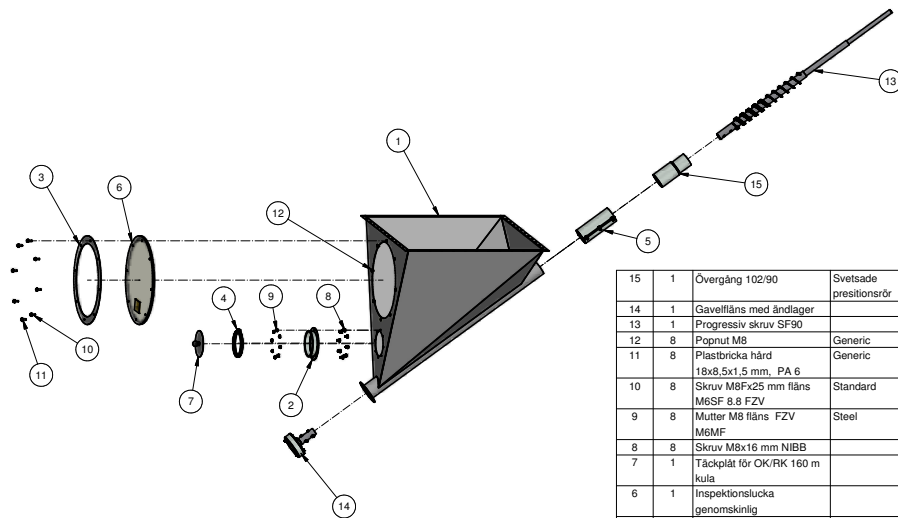
Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RL nr/Art nr.
Datum 2016-09-22		Red av Stefan F	Godkänd av	Skala	
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE Maflex 90/75 37gr;stös160,plexilucka;0,75kW			MAFA www.mafa.se Hållning: G59S

6 Tömningsalternativ Center: Maflex 90 skruv direkt ur silo
6 Tømningsalternativ Center: Maflex 90 snegl direkte ud af silo
6 Discharge alternative Center: Maflex 90 auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Center: MaFlex 90 Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\m.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\00-24624.iam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Unauthorized reproduction or use of the contents will be prosecuted.

A3



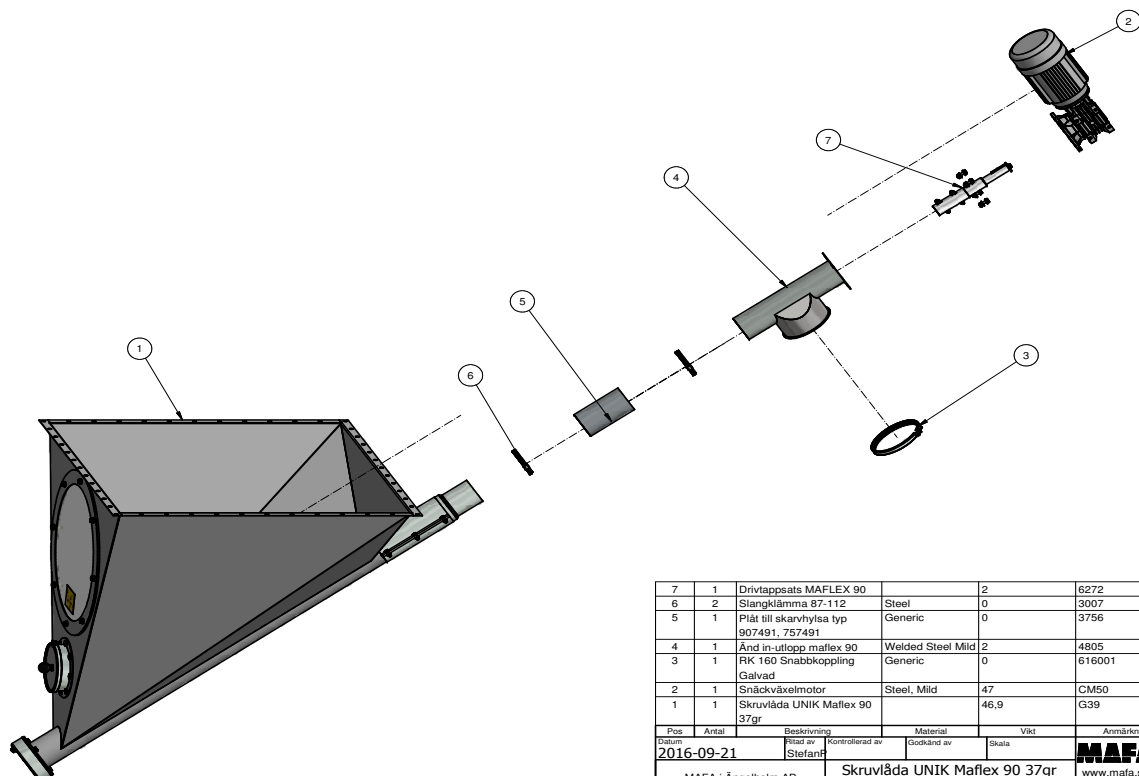
15	1	Övergång 102/90	Svetsade preslitionsrör	,9	2247
14	1	Gavelfläns med ändlager		,7	3665
13	1	Progressiv skruv SF90		4,2	2283
12	8	Popnut M8	Generic	0	3344
11	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
10	8	Skruv M8Fx25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
9	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
8	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
7	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
6	1	Inspektionsslucka genomskinlig		1,8	2329
5	1	Skarvhylsa 102mm L:250, kompl		,2	6033
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Unik 102mm 37gr		37,3	6697

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Plt.nr/Art.nr.
Datum	2016-09-02	Plat av Stefan	Godkänd av	Skala	
MAFA i Ångelholm AB		Skruvlåda UNIK Maflex 90 37gr m stös 160, plexilucka			www.mafa.se
Framtidsgratan 1					Ritningsnr. G39
262 73 Ångelholm					Rev

\\m.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\00-24696.iam

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our written permission. Unauthorized reproduction or use of the contents will be prosecuted.

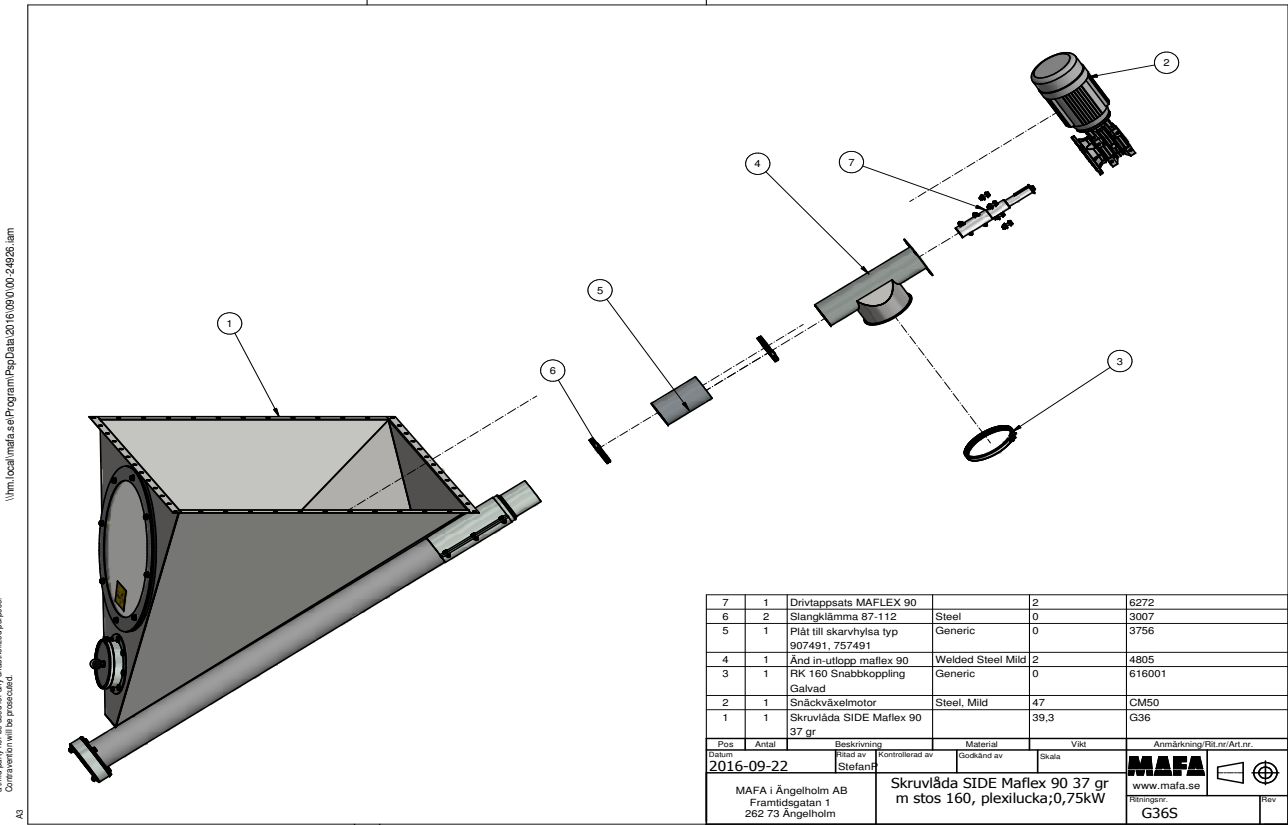
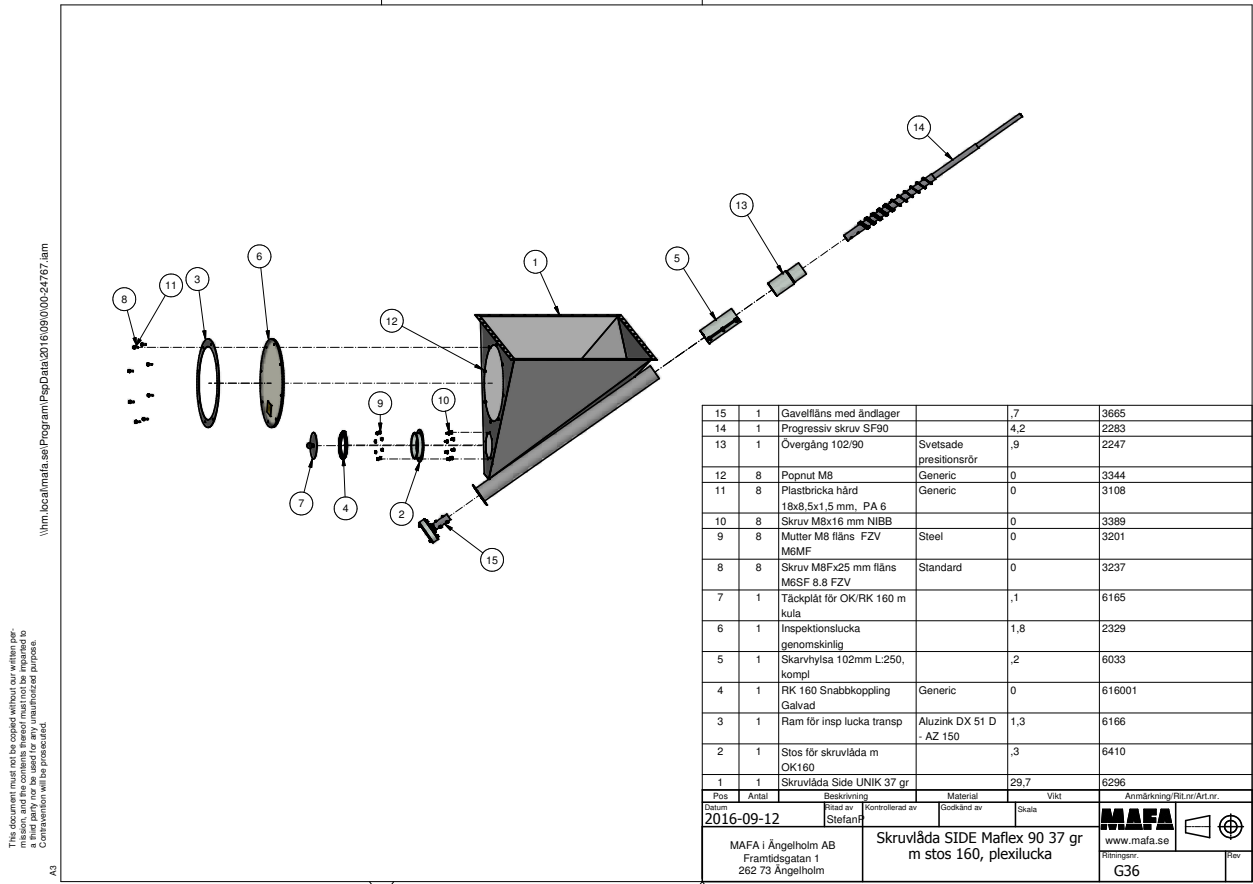
A3



7	1	Drivtappsets MAFLEX 90		2	6272
6	2	Slangklämma 87-112	Steel	0	3007
5	1	Plåt till skarvhylsa typ 807491, 757491	Generic	0	3756
4	1	Änd in-utlopp maflex 90	Welded Steel Mild	2	4805
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Snäckväxelmotor	Steel, Mild	47	CM50
1	1	Skruvlåda UNIK Maflex 90 37gr		46,9	G39

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Plt.nr/Art.nr.
Datum	2016-09-21	Plat av Stefan	Godkänd av	Skala	
MAFA i Ångelholm AB		Skruvlåda UNIK Maflex 90 37gr m stös 160;plexilucka;0,75kW			www.mafa.se
Framtidsgratan 1					Ritningsnr. G39S
262 73 Ångelholm					Rev

6 Tömningsalternativ Side: Maflex 90 skruv direkt ur silo
6 Tømningalternativ Side: Maflex 90 snegl direkte ud af silo
6 Discharge alternative Side: Maflex 90 auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Side: MaFlex 90 Förderschnecke direkt aus dem Silo

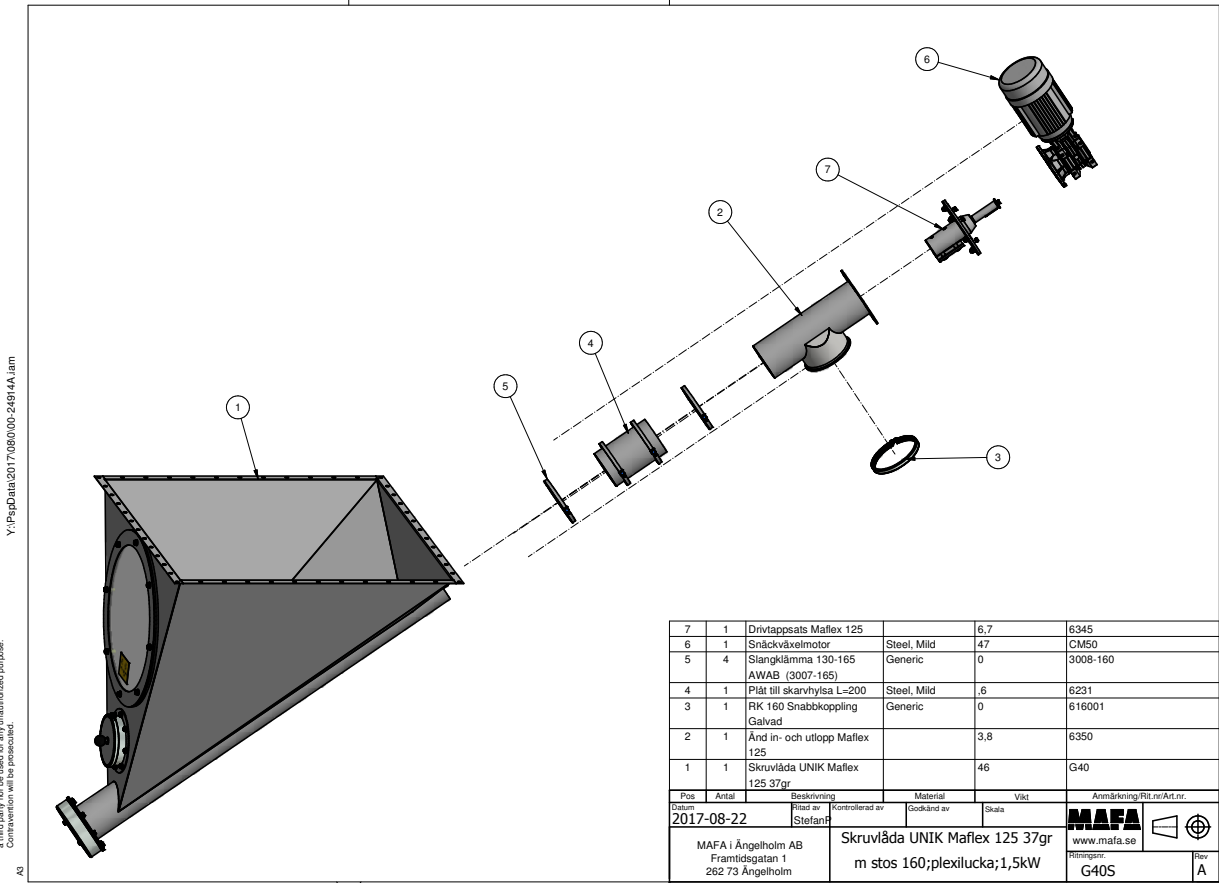
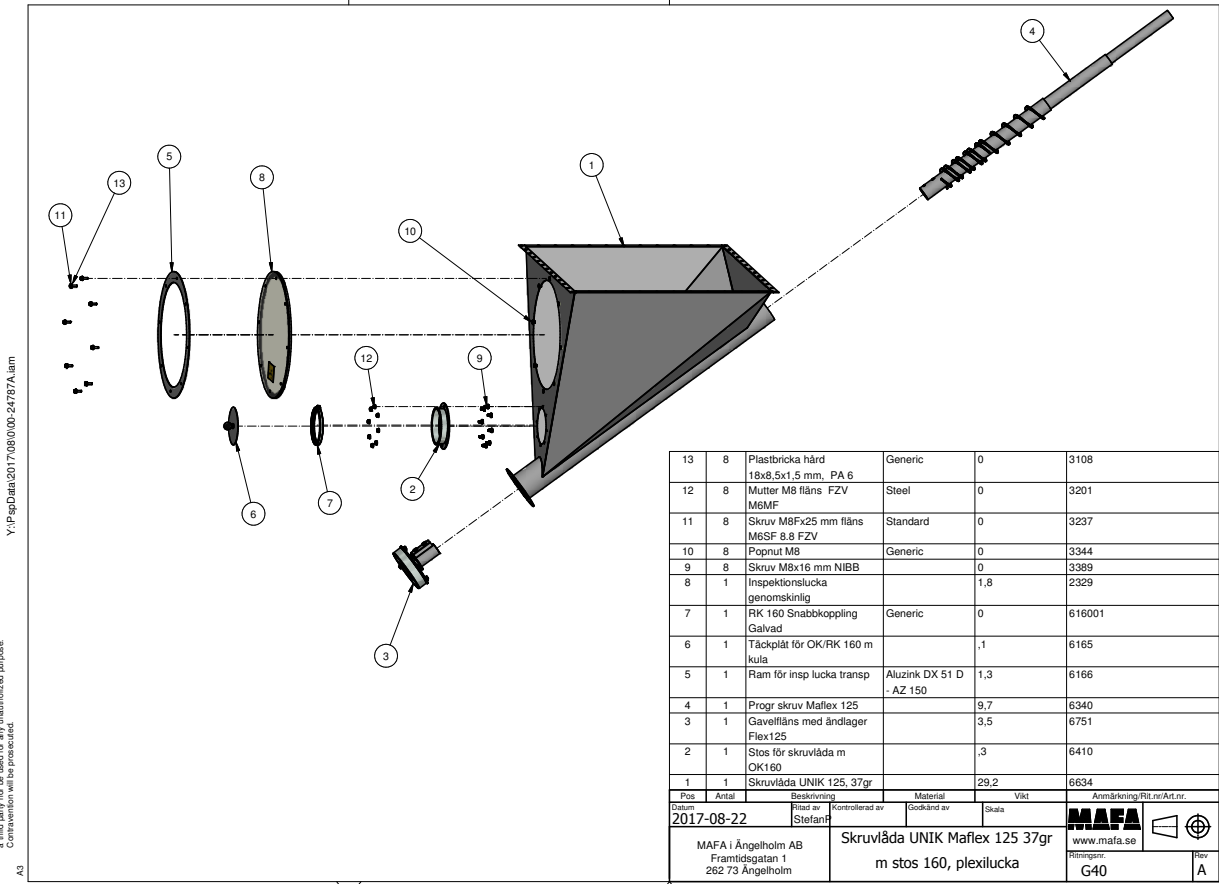


6 Tömningsalternativ Center: Maflex 125 skruv direkt ur silo

6 Tømningsalternativ Center: Maflex 125 direkte ud af silo

6 Discharge alternative Center: Maflex 125 auger direct from silo

6 Entleerungsalternative Center: MaFlex 125 Förderschnecke direkt aus dem Silo



6 Tömningsalternativ Side: Maflex 125 skruv direkt ur silo

6 Tømningalternativ Side: Maflex 125 direkte ud af silo

6 Discharge alternative Side: Maflex 125 auger direct from silo

6 Entleerungsalternative Side: MaFlex 125 Förderschnecke direkt aus dem Silo

Y:\PspData\2017\08\00-24790A.lam

This document must not be copied without our written permission. If this document is copied without our written permission, a third party may be used for any unauthorized purpose. Copyright will be prosecuted.

A3

13	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
12	8	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
11	8	Skruv M8x25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
10	8	Popnut M8	Generic	0	3344
9	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
8	1	Inspektionslucka genomskinlig		1,8	2329
7	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
6	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
5	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
4	1	Progr skruv Maflex 125		9,7	6340
3	1	Gavelfläns med ändlager Flex 125		3,5	6751
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Side UNIK 37 gr ver.1		33,1	6635

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RT nr/Art nr.
Datum		Reviderad av	Godkänd av	Skala	
2017-08-21		Stefan			
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgatan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE Maflex 125 37gr m stos 160, plexilucka		MAFA www.mafa.se Hörsel: G29 Rev A	

Y:\PspData\2017\08\00-24823A.lam

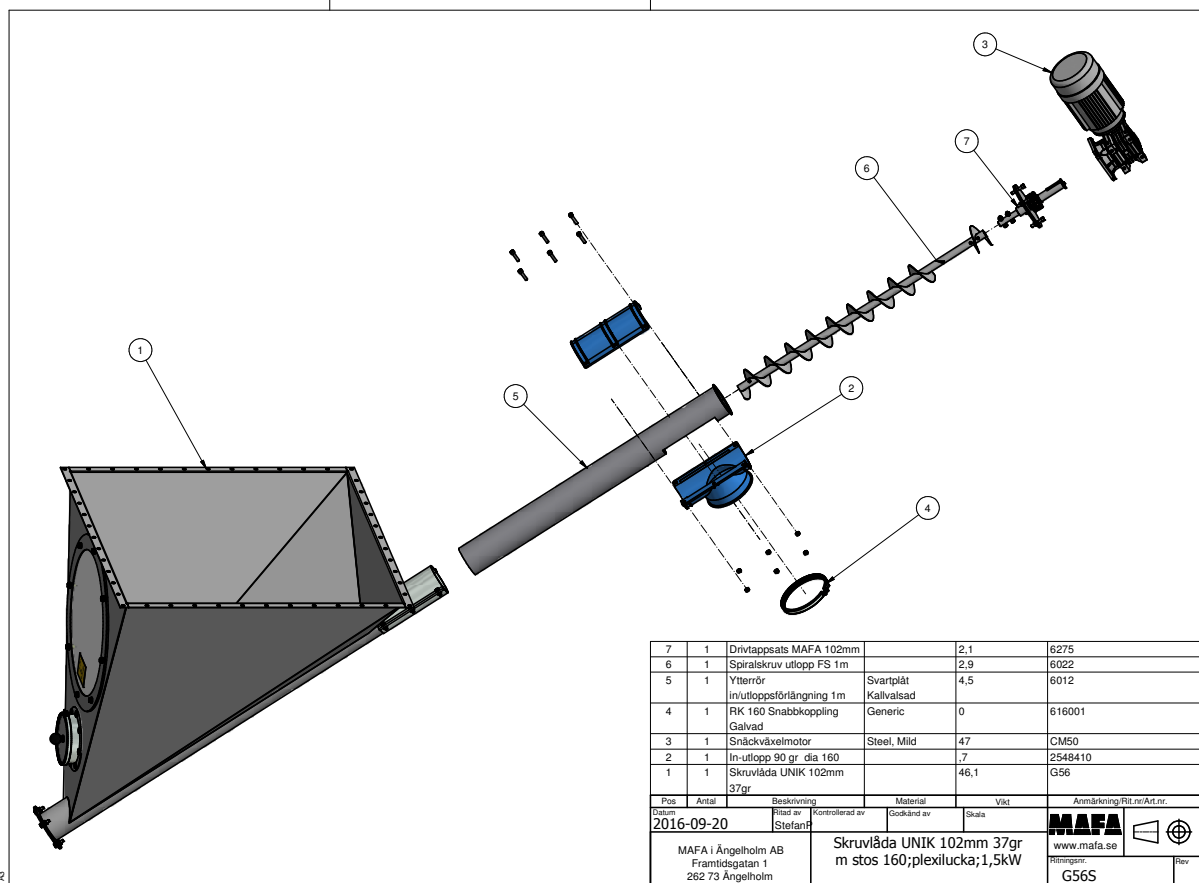
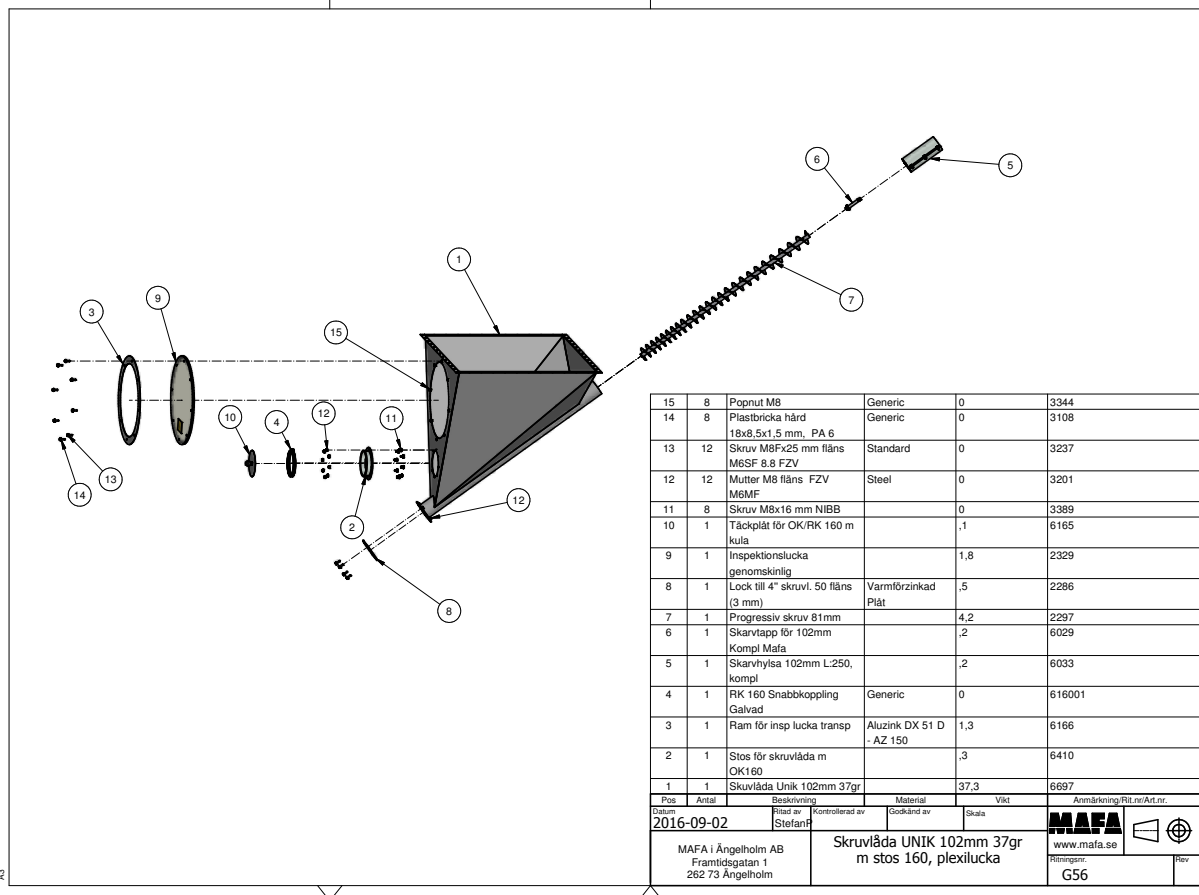
This document must not be copied without our written permission. If this document is copied without our written permission, a third party may be used for any unauthorized purpose. Copyright will be prosecuted.

A3

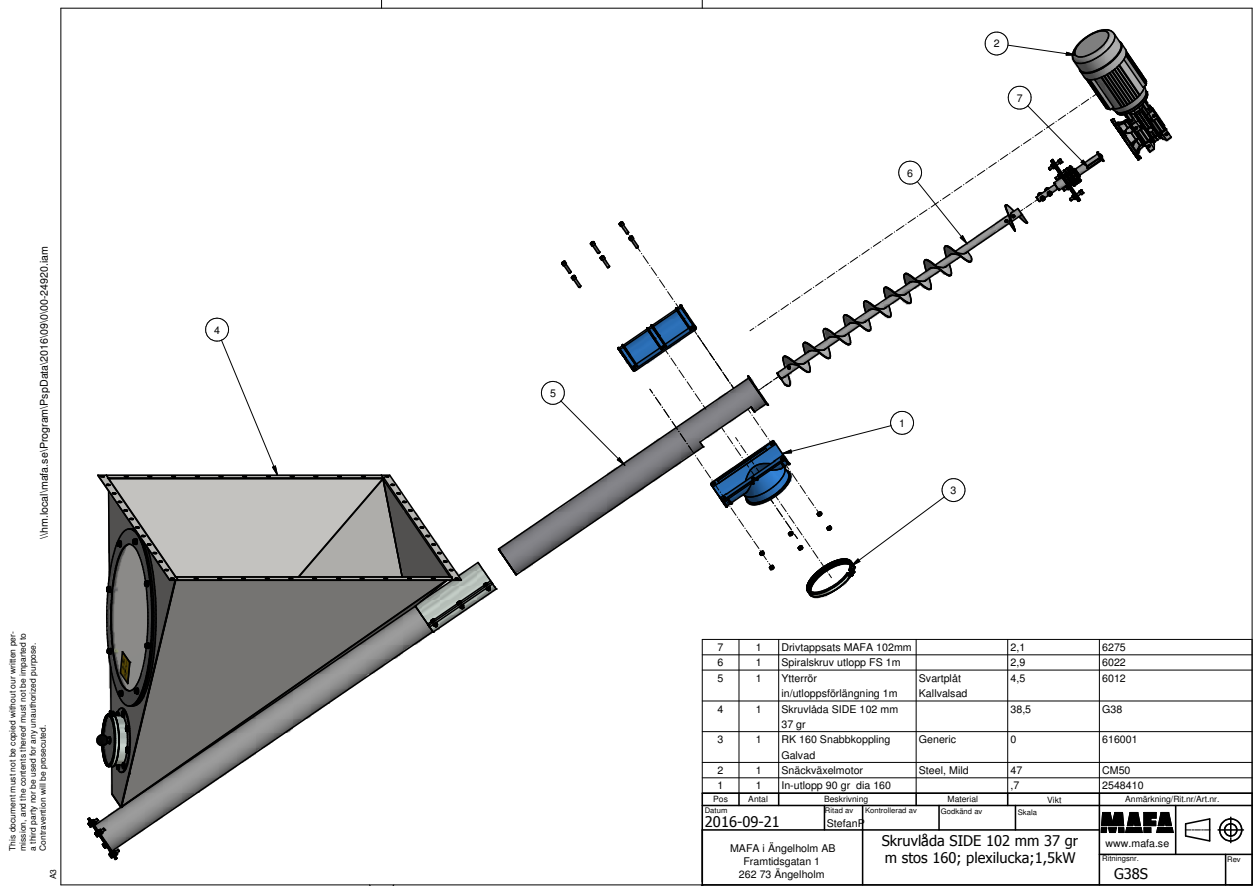
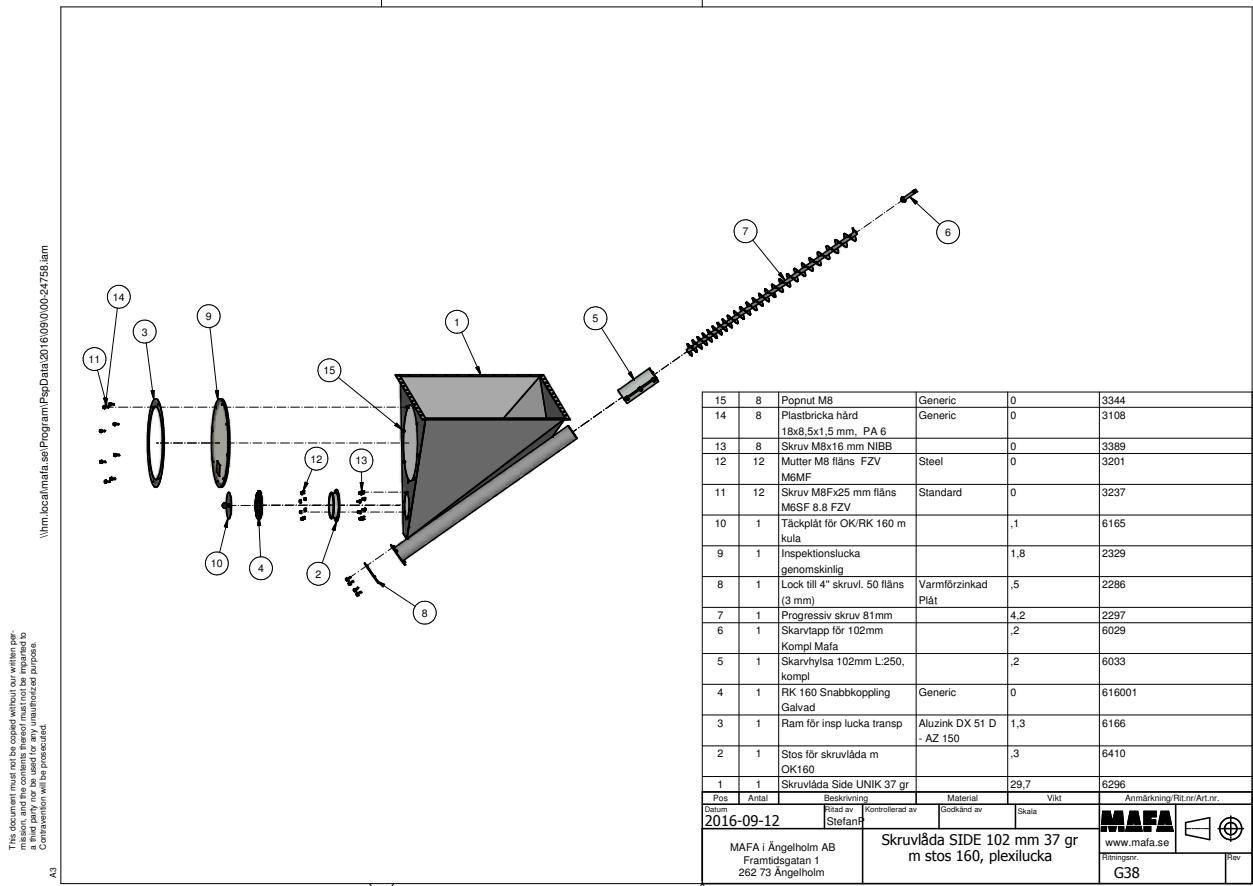
7	1	Snäckväxelmotor	Steel, Mild	47	CM50
6	1	Drivapparat Maflex 125		6,7	6345
5	4	Slängklämma 130-165 AWAB (3007-165)	Generic	0	3008-160
4	1	Plåt till skruvhyfsa L-200	Steel, Mild	,6	6231
3	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
2	1	Änd in- och utlopp Maflex 125		3,8	6350
1	1	Skruvlåda SIDE Maflex 125 37gr		50	G29

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/RT nr/Art nr.
Datum		Reviderad av	Godkänd av	Skala	
2017-08-21		Stefan			
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgatan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE Maflex 125 37gr m stos 160, plexilucka;1,5kW		MAFA www.mafa.se Hörsel: G29S Rev A	

6 Tömningsalternativ Center: 102 mm skruv direkt ur silo
6 Tømningsalternativ Center: 102 mm direkte ud af silo
6 Discharge alternative Center: 102 mm auger direct from silo
6 Entleerungsalternative Center: 102 mm Förderschnecke direkt aus dem Silo



- 6 Tömningsalternativ Side: 102 mm skruv direkt ur silo
- 6 Tømningalternativ Side: 102 mm direkte ud af silo
- 6 Discharge alternative Side: 102 mm auger direct from silo
- 6 Entleerungsalternative Side: 102 mm Förderschnecke direkt aus dem Silo



- 6 Tömningsalternativ Center: 152 mm direkt ur silo
- 6 Tømningsalternativ Center: 152 mm snegl direkte fra silo
- 6 Discharge alternative Center: 152 mm auger direct from silo
- 6 Entleerungsalternative Center: 152 mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our prior written authorization. Copying without our written permission will be prosecuted.

\\lm.local\mafa.se\Program\PsypData\2016\09\00\00-24806.lam

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Ref.nr/Art.nr
14	8	Popnut M8	Generic	0	3344
13	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
12	16	Mutter M8 fläns FZV M6MF	Steel	0	3201
11	16	Skruv M8x25 mm fläns M6SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
10	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
9	1	Skarvtapp 27 mm inkl bult och mutter 6"		,4	250363
8	1	Progressiv skruv 6" STL l=1350		6,4	2238
7	1	Lock till rör på skruv-	Generic	,1	2223
6	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
5	1	Inspektionslucka genomskinlig		1,8	2329
4	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda STL 6" 37 gr		34,5	6847

2016-09-14

MAFA i Ängelholm AB
Framtidsgatan 1
262 73 Ängelholm

Skruvlåda UNIK 152mm 37gr
m stos 160, plexilucka

www.mafa.se

Rev

G57

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our prior written authorization. Copying without our written permission will be prosecuted.

\\lm.local\mafa.se\Program\PsypData\2016\09\00\00-24856.lam

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Ref.nr/Art.nr
4	1	Snäckväxel		75,3	FRS70
3	1	Drivtappseats 6"		4,1	3693
2	1	3 m utloppsför. 6" J200		10,3	2568332
1	1	Skruvlåda UNIK 152mm 37gr		45,3	G57

2016-09-20

MAFA i Ängelholm AB
Framtidsgatan 1
262 73 Ängelholm

Skruvlåda UNIK 152mm 37gr
m stos 160;plexilucka;4,0kW

www.mafa.se

Rev

G57S

- 6 Tömningsalternativ Side: 152 mm direkt ur silo
- 6 Tømningsalternativ Side: 152 mm snegl direkte fra silo
- 6 Discharge alternative Side: 152 mm auger direct from silo
- 6 Entleerungsalternative Side: 152 mm Förderschnecke direkt aus dem Silo

\\hm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\0\00-248718.am

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our prior written consent. Contravention will be prosecuted.

A3

14	8	Skruv M8x16 mm NIBB		0	3389
13	8	Plastbricka hård 18x8,5x1,5 mm, PA 6	Generic	0	3108
12	16	Mutter M8 fläns FZV M&MF	Steel	0	3201
11	16	Skruv M8Fx25 mm fläns M&SF 8.8 FZV	Standard	0	3237
10	1	Lock till rör på skruv-	Generic	,1	2223
9	1	Progressiv skruv 6" STL l=1350		6,4	2238
8	1	Inspektionslucka genomskinlig		1,8	2329
7	1	Skarvtapp 27 mm inki bult och mutter 6"		,4	250363
6	8	Popnöt M8	Generic	0	3344
5	1	RK 160 Snabbkoppling Galvad	Generic	0	616001
4	1	Täckplåt för OK/RK 160 m kula		,1	6165
3	1	Ram för insp lucka transp	Aluzink DX 51 D - AZ 150	1,3	6166
2	1	Stos för skruvlåda m OK160		,3	6410
1	1	Skruvlåda Side UNIK 152mm 37gr		46,3	6646

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Rit.nr/Art.nr.
Datum 2016-09-14		Ritad av Stefani	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE 152mm 37gr m stos 160, plexilucka		www.mafa.se Ritningsnr: G53	

\\hm.local\mafa.se\Program\ProgData\2016\09\0\00-24918.am

This document must not be copied without our written permission, and the contents thereof must not be imparted to third parties without our prior written consent. Contravention will be prosecuted.

A3

4	1	Skruvlåda SIDE 152mm 37gr		57,1	G53
3	1	Snäckväxel		75,3	FRS70
2	1	Drivtappsats 6"		4,1	3693
1	1	3 m utloppsflöri. 6" J200		10,3	2568332

Pos	Antal	Beskrivning	Material	Vikt	Anmärkning/Rit.nr/Art.nr.
Datum 2016-09-21		Ritad av Stefani	Kontrollerad av	Godkänd av	Skala
MAFA i Ängelholm AB Framtidsgratan 1 262 73 Ängelholm		Skruvlåda SIDE 152mm 37gr stos 160; plexilucka;4,0kW		www.mafa.se Ritningsnr: G53S	

7 Principskiss på montering av Maflex-skruv på progressiv spiral i UNIK-låda

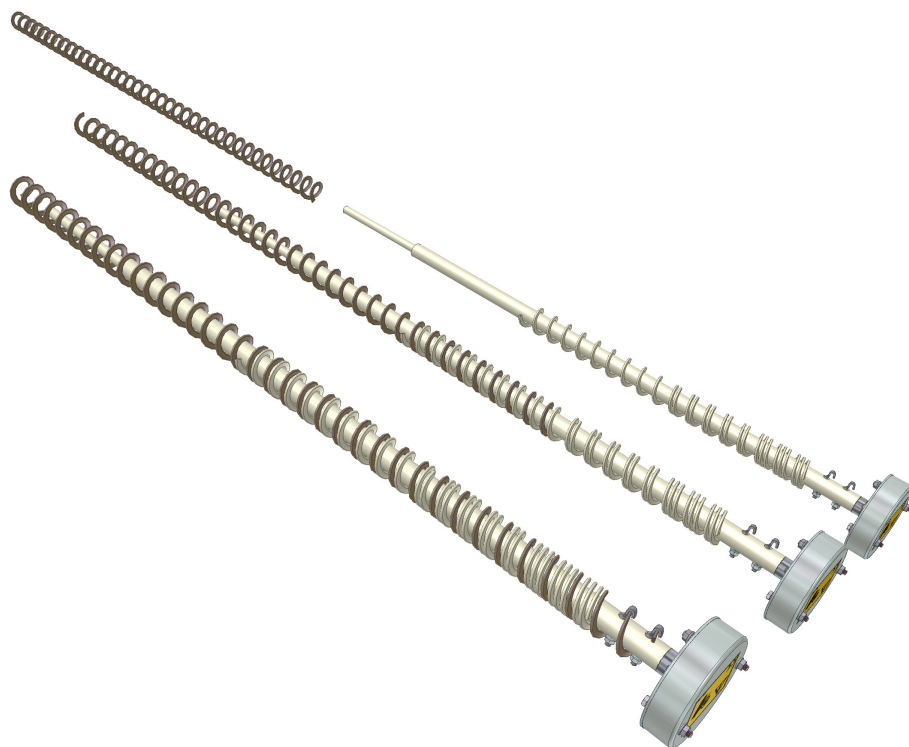
7 Principskitse på montering af Flex-snegl på progressiv spiral i UNIK-sneglekatte

7 Explanatory sketch of assembling the Flex-auger to the progressive spiral in UNIK-hopper

Den progressiva skruvspiralen gängas in i den flexibla skruven bit för bit tills rörändan och spiraländan ligger i samma nivå.

Den progressive sneglespiral drejes ind i den fleksible snegl bid for bid indtil rørende og spiralende ligger i samme niveau.

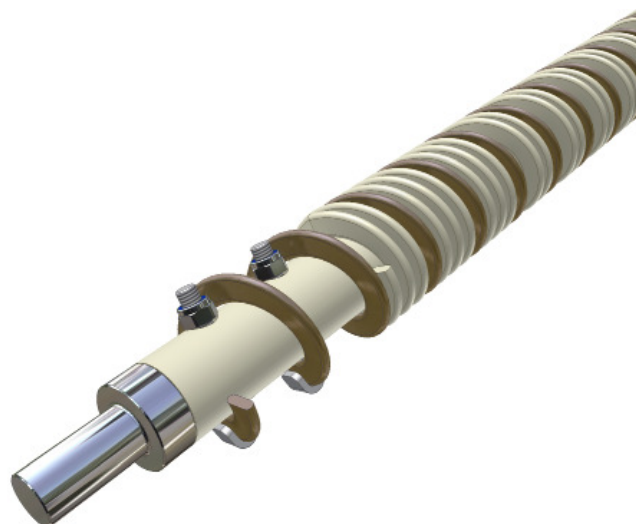
The progressive auger is threaded into the flexible auger a bit at a time until tube end and auger end are at same bottom level.



Lagertappen från ändlagret träs in i røret. Därefter låses spiralen låses fast med 2 st hakar som är försedda med låsmutter.

Leje tappen fra endeletet skubbes ind i røret. Derefter låses spiralen låses fast med 2 stk. hager, som er forsynet med låsemøtrikker.

Push the the drive shaft into the tube. Lock the spiral with the 2 hooks and lock nuts.



8 Tillbehör / Tilbehør / Accessories / Zubehör

Tömningsspjäll G64S för eftermontering

För att lättare kunna tömma silon före en inspektion kan en speciell inspektionslucka med spjäll eftermonteras

Inspection discharge damper part G64S for retrofitting:

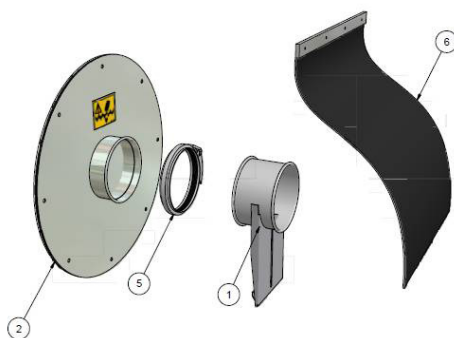
For easier emptying before inspection of the silo, the auger box can be retrofitted with a special inspection door including a discharge damper.

Tømningsspjæld G64S til eftermontering:

For en lettere tømning før en inspektion af siloen - sneglekassen kan eftermonteres med et mandehuld med tømningsspjæld.

Entleerungsschieber Artikelnummer G64S:

Für eine einfache Entleerung des Silos vor einer Inspektion kann der Schneckenkasten in Nachhinein mit einen Entleerungsschieber ausgerüstet werden.



8.1 Övriga tillbehör / Andet tilbehør / Other accessories / Anderes Zubehör

Genomskinlig inspektionslucka - Gennemsigtig inspektionsluge - Transparent inspection hatch - Transparente Inspektionsluke

Omrörare - Omrører - Agitator - Umrührer



Framtidsgatan 1, SE - 262 73 Ängelholm
Tel +46 431 44 52 60. Fax +46 413 41 15 01
e-mail: info@mafa.se Internet: www.mafa.se