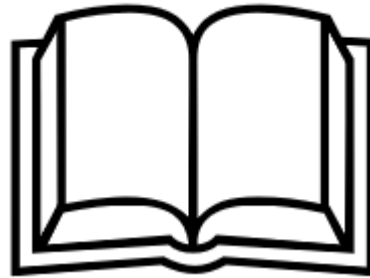


Förarinstruktioner

Mekaniska Kättingröjare



Bruksanvisningen ska läsas innan du använder maskinen!

Gäller för följande modeller / från CE-nummer

M160S M160PC M174PC	8121001	→
---------------------------	---------	---

Revision B

Tokvam AS

Vestre Totenvei 1135, N2840 Reinsvoll, Norge

Org.nr. 979 746 156

Tlf: +47 61 19 63 77, E-mail: info@tokvam.no, web www.tokvam.no

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

DECLARATION OF CONFIRMITY

Producent/ Manufacturer: Tokvam AS
Vestre Totenvei 1135
N-2840 REINSVOLL
Norway

Org.nummer: 979 746 156
Telefon: +47 61 19 63 77
E-mail: info@tokvam.no

Vi förklarar härmed att följande produkt:

Kättingröjare Modell: Serienummer:
M160S, M160PC, M174PC / 8121001 ->

Som omfattas av detta uttalande är förenliga med följande standarddokument eller andra normativa dokument:

- Maskindirektiv 2006/42/EF
- NS-EN ISO 12100:2010

Plats för utfärdande och datum: Reinsvoll, 15. februari 2021



Finn Kristian Tokvam (Verkställande Direktör)

Originalspråk: Svenska

1 Innehållsförteckning

2	Tekniska data och måttskisser.....	5
2.1	Tekniska data.....	5
2.2	Måttskisser	5
2.3	Maskinskylt/CE-märkning.....	6
3	Varningssymboler & Varningssymbolernas betydelse	7
4	Säkerhet.....	7
5	Produktbeskrivning	8
5.1	Säkerhetsutrustning	8
5.1.1	Stänkskydd bak.....	8
5.1.2	Skydd för remmar och remskivor.....	9
5.1.3	Skyddsträtt	9
5.1.4	Skydd för axeltapp (Endast PC modeller)	9
5.2	Standardutrustning och extra tillbehör.....	10
6	Förberedelse före användning	10
6.1	Kontrollera oljenivån i vinkelväxel	10
6.2	Lossa slagkättingen.....	10
6.3	Justera PTO-axel	11
7	Transport.....	11
7.1	Placering av maskin på pall	11
7.2	Lyftning / förflyttning	11
7.3	Transport på bil/bärare	12
8	Anslutning till bäraren.....	12
8.1	Montage – bakmonterat för dragande körning	13
8.2	Montage – bakmonterat för backande körning (Vänstertrafik).....	14
•	Demontera remskyddet vid vinkelväxeln	14
8.3	Montage – för frontmontage	15
9	Användning av maskinen.....	16
9.1	Säkerhet vid drift – VIKTIGT!	17
9.2	Frånkoppling.....	17
10	Service och underhåll	18
10.1	Inspektions- och underhållsintervall	18
10.1.1	Daglig inspektion	18
10.1.2	Underhåll var 8:e timme.....	18

10.1.3	Underhåll var 100:e timme	18
10.2	Underhåll	19
10.2.1	Smörjning av kättingröjaren	19
10.2.2	Byte av olja på vinkelväxel.....	19
10.2.3	Byte av slagkätting.....	20
10.2.4	Remspänning och byte av remmar.....	21
10.3	Åtdragning av skruvförband	22
10.4	Montering och demontering av remskivor	23
10.4.1	Montering av remskivor	23
10.4.2	Demontering av remskivor	23
11	Efter säsong / vid längre tids lagring	24
12	Förstörelse.....	24
13	Reklamationer och garantier.....	24

2 Tekniska data och måttskisser

2.1 Tekniska data

Tabell 1 Tekniska data

Maskin	M160S	M160PC	M174PC
Arbetsbredd	150cm	150cm	164cm
Vikt (Basmaskin)	675 kg	780 kg	820 kg
Lyft av klipphuvud	Hydraulik	Hydraulik	Hydraulik
Hydraulikanslutningar	1 Enkelverkande uttag	1 Enkelverkande uttag	1 Enkelverkande uttag
Max oljetryck ,bar	210	210	210
Varvtal PTO	540-1000 rpm	540-1000 rpm	540-1000 rpm
Körriktning	B*	B* F** R***	B* F** R***
Transmission	Remdrift + växel	Remdrift + växel	Remdrift + växel
Räckvidd från traktorns mitt (basmaskin).	3420	3420	3545
Räckvidd från traktorns mitt med sidoförskjutning. max/min	4020 / 2820	4020 / 2820	4145 / 2945
Max vinkel upp	90°	90°	90°
Min vinkel ner	-35°	-35°	-35°
Påkörningsskydd	Fjäder	Fjäder	Fjäder
Kättingstorlek klippenhet	10mm & 13mm	10mm & 13mm	10mm & 13mm
PTO-tapp storlek	1-3/8" Z6	1-3/8" Z6	1-3/8" Z6

*B=Bakmontering, Dragande

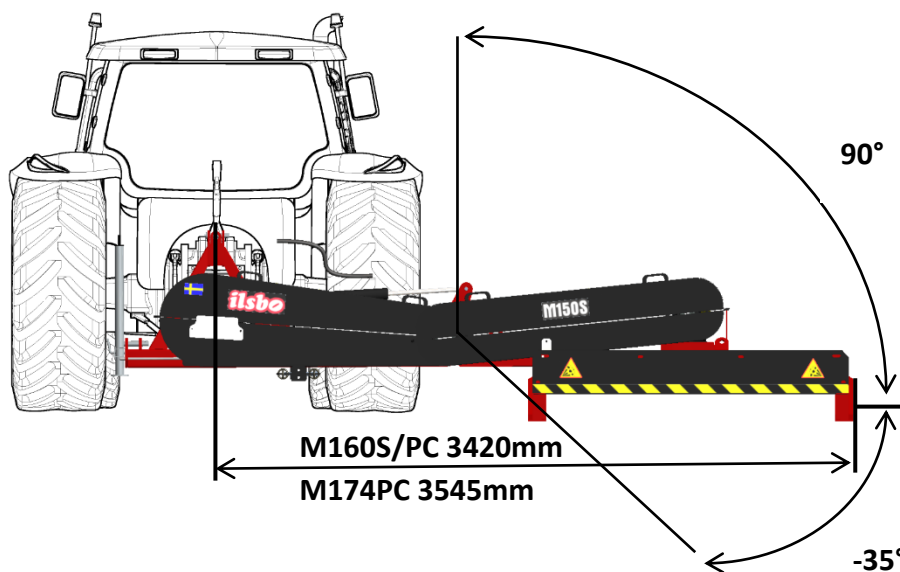
**F=Frontmontering

***R=Backande, bakmonterad

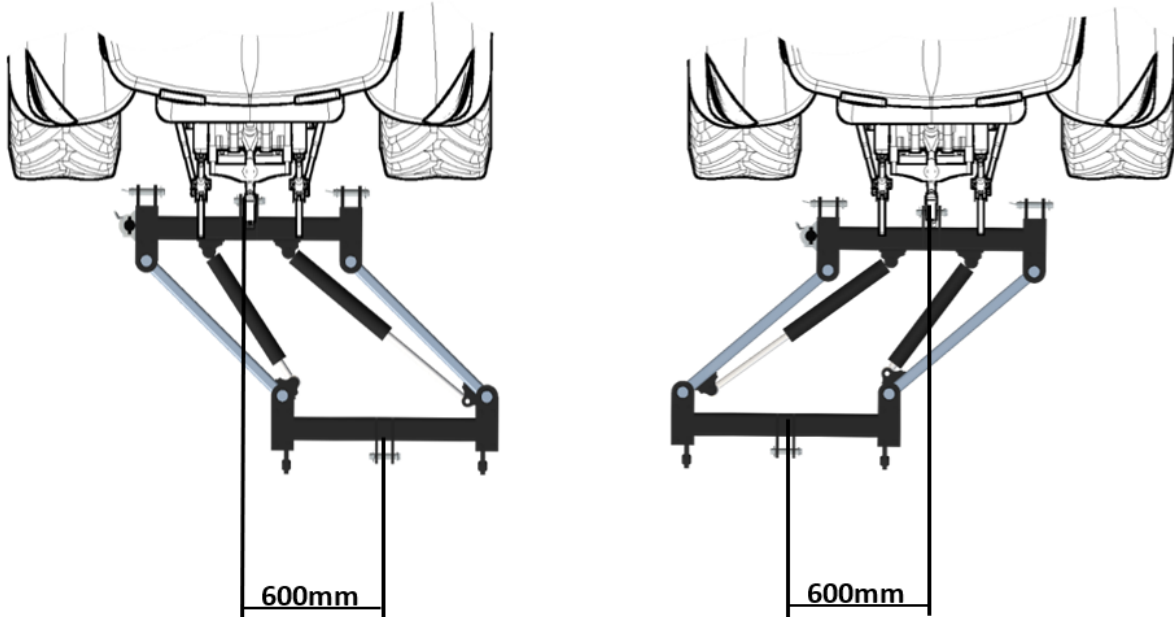
****Extrautrustning

2.2 Måttskisser

Basmaskin



Sidoförskjutningsram



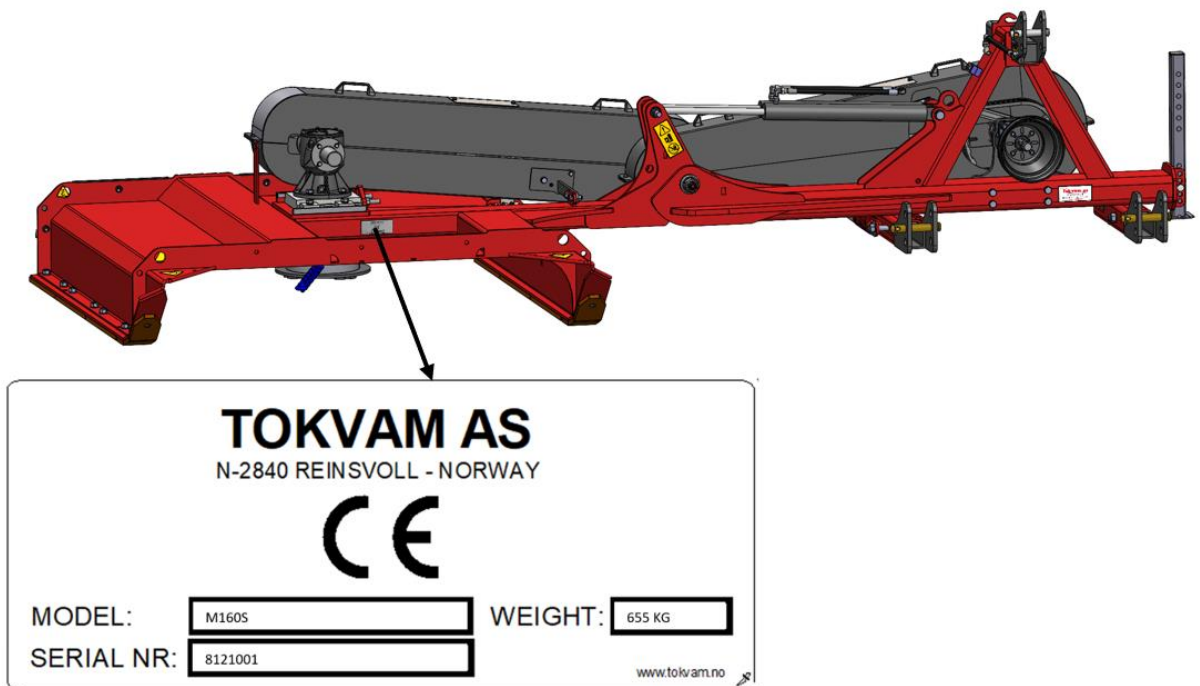
2.3 Maskinskytt/CE-märkning

Alla maskiner har en maskinskytt. Maskinskytten är placerad under vinkelväxeln i mitten av maskinen (se bild nedan).

Maskinskytten ger följande information:





Modell (maskintyp)

Serienummer: Numret består av maskinnummer (2 siffror) + tillverkningsår (2 siffror) + produktionsnummer (3 siffror).



3 Varningssymboler & Varningssymbolernas betydelse

Vi ber dig att granska och lära dig varningssymbolerna.

	Lyftpunkt. I hålen vid detta märke kan maskinen lyftas
	Stänkrisk Det finns risk för att lösa föremål som tex. sten skjuts ut ur maskinen
	Fara inom 50m radie Det finns en risk med att befinna sig inom en radie av 50 meter från maskinen. Se till att människor och djur befinna sig utanför detta område när maskinen skall användas
	Håll avstånd! Klämrisk. Rörliga delar. Ingen skall befinna sig i detta område medans maskinen är i drift eller när maskinen parkeras. Det skall ej vara personer mellan kättingröjaren och bäraren vid montering eller demontering av kättingröjaren.

Bruksanvisningen bör läsas noggrant innan maskinen används!

Läs bruksanvisningen noggrant innan du påbörjar och innan du utför förebyggande underhåll. Bekanta dig med utrustningen och alla instruktioner och behåll bruksanvisningen så att den är tillgänglig när du använder maskinen. Observera! Den här användarhandboken är utformad för att gälla för alla marknader. Observera att tillbehören kan variera. Vi ber dig därför att bortse från utrustningen som inte finns på din maskin.

Vi förbättrar kontinuerligt våra produkter och förbehåller oss rätten att göra förbättringar och förändringar som vi anser lämpliga. Förbättringar och ändringar genomförs inte på produkter (maskiner eller tillbehör) som redan har levererats eller tagits i drift. Vi förbehåller oss rätten att ändra data och specifikationer för nya maskiner utan förvarning, liksom föreskrifter för underhåll och andra serviceåtgärder.

4 Säkerhet



Det är förarens ansvar att se till att redskapet inte används eller hanteras felaktigt!

Kontrollera att redskapet är korrekt dimensionerat för bäraren. Särskilt viktigt är effektbehov, vikt och arbetsbredd. Vid felaktig användning av redskap kan detta leda till en minskning av garantin. Var särskilt uppmärksam vid användning av sidoförskjutning. Tyngdpunkten förflyttas, det finns risk för att den bärande maskinen kan välta.

- Håll alltid barn borta från maskinen.
- Starta inte bäraren förrän alla personer befinna sig på säkert avstånd från maskinen.
- Se till att ingen under några omständigheter stannar i närheten av maskinen när den är i drift.

- Låt aldrig någon person stå mellan maskin och bäraren när maskinen är monterad. En oavsiktlig åtgärd kan leda till att personen blir klämd.
- Var särskilt uppmärksam på stänk av till exempel stenar och liknande föremål från maskinen under drift.


Ändringar och modifieringar som inte godkänts av tillverkaren kan leda till att garantin begränsas eller upphävs. Detta gäller även vid användning av reservdelar eller tillbehör som inte har levererats eller godkänts av tillverkaren. Tokvam AS ersätter inte heller några skador på personer eller föremål som kan ha uppstått till följd av ovanstående.

När du beställer reservdelar eller tillbehör, vänligen ange maskinens typ och serienummer. Det är förbjudet att använda andra reservdelar än originalreservdelar till kättingröjaren.

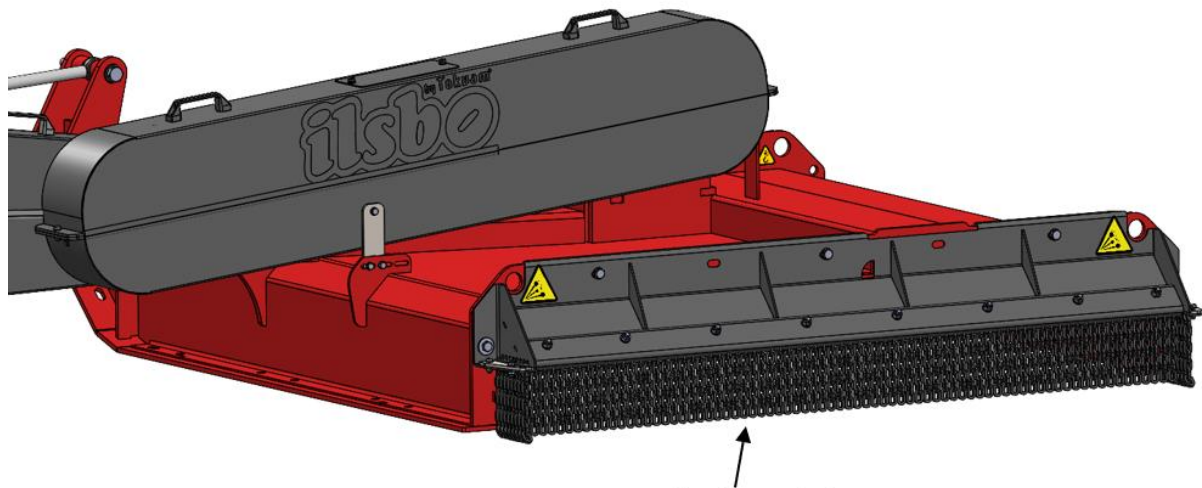
5 Produktbeskrivning

Maskinen är utformad för att avlägsna vegetation som tex. gräs, sly och buskar från diken, vägkanter, åkermark, kraftledningar etc. Maskinen är konstruerad för att användas på jordbrukstraktor med traktorns PTO som drivkälla.

5.1 Säkerhetsutrustning

 Följande säkerhetsutrustning finns på maskinen och **måste alltid användas**:

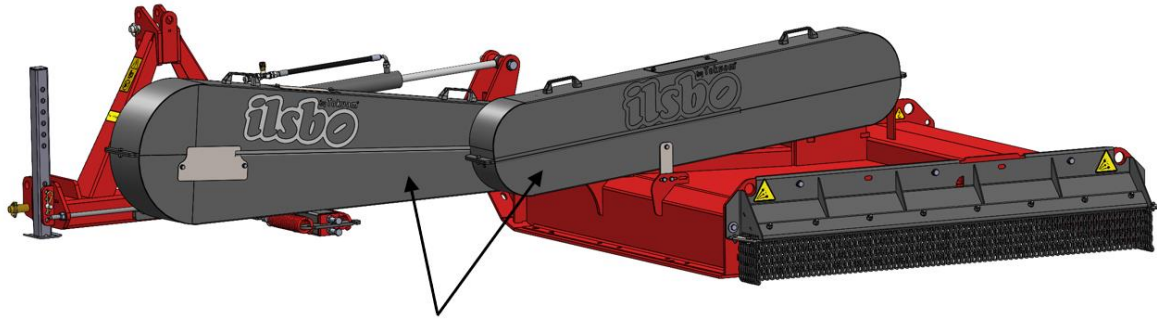
5.1.1 Stänkskydd bak.



Stänkskydd bak

Stänkskydd bak är till för att minska stänkrisken ur maskinen och måste alltid användas

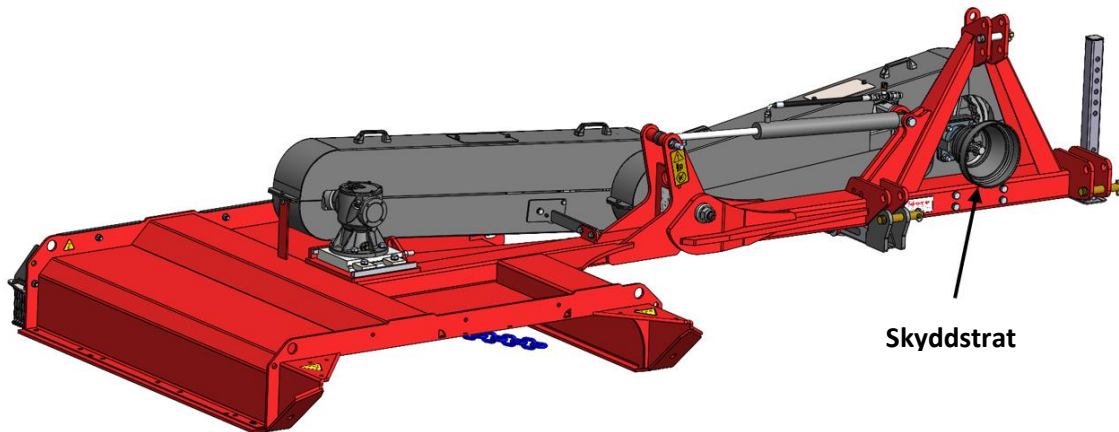
5.1.2 Skydd för remmar och remskivor.



Remskydd för remmar och remskivor

Remskyddet förhindrar åtkomst av remmar och remskivor under driftens gång, samt skyddar drivlinan från grenar och liknande och måste alltid användas.

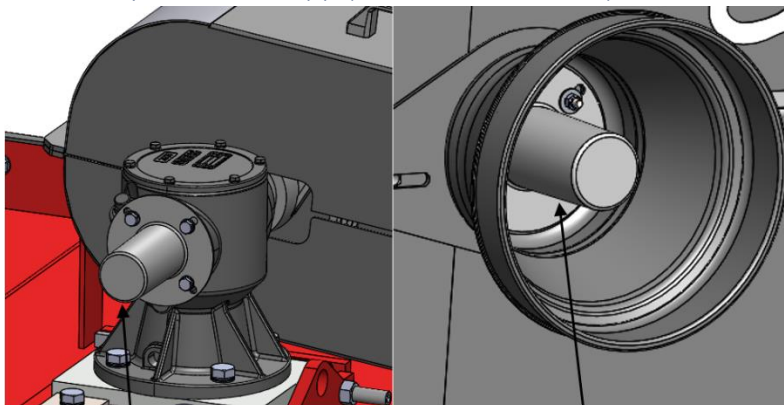
5.1.3 Skyddsträtt



Skyddsträtt

Skyddsträtt för övergång mellan PTO-axel och drivaxel på kättingröjaren. Måste alltid användas.

5.1.4 Skydd för axeltapp (Endast PC modeller)



Skydd för axeltapp på vinkelväxel

Skydd för drivaxeltapp

Skydd för axeltappar som inte är i drift måste alltid användas.

5.2 Standardutrustning och extra tillbehör

Tabellen nedan ger en översikt över vad som levereras som standard på maskinen (S) samt vilken extra utrustning som finns tillgänglig (E).

Installationsanvisningar för tillbehör, se bruksanvisningen som medföljer när utrustningen ingår i maskinen. När du beställer extrautrustning så medföljer användarinstruktioner för detta.

Tabell 2 Tillbehör

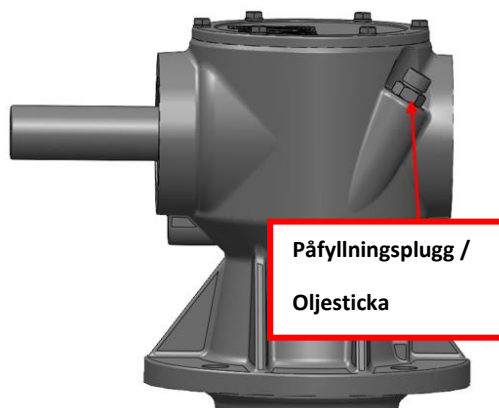
Utrustning	Kort beskrivning	M160S	M160PC	M174PC
Sidoförskjutning	Förskjuter kättingröjaren ± 60 cm i sidled	E	E	E
Främre stänkskydd	Minskar stänkrisken framåt	E	E	E
Slagkätting D-länk 1.par	Fungerar bäst på gräs, kan användas i steniga miljöer.	E	E	E
Utbytbara Slitmedar	Skyddar maskinens huv från slitage	E	S	S
PTO för bakmontering	PTO-axel med frihjul	E	E	E
PTO för frontmontering	PTO-axel med frihjul	-	E	E

6 Förberedelse före användning

6.1 Kontrollera oljenivån i vinkelväxel

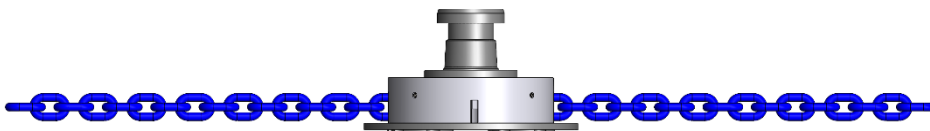
Kontrollera att oljan är tillräcklig på kättingröjarens vinkelväxel. Oljenivån ska vara i höjd med strecket på oljestickan som sitter på oljepåfyllningspluggen.

Från fabrik fylls växeln med 1,4 liter olja: Mobilgear 600 XP 150



6.2 Lossa slagkättingen

Slagkättingarna lindas runt kättingmagasinet och fästs med buntband. Buntbanden måste klippas upp innan kättingröjaren startas.



6.3 Justera PTO-axel

Kraftuttagsaxel mellan kättingröjaren och traktor används för att driva maskinen. Det är viktigt att kraftöverföringsaxeln har frihjul så att den roterar efter att kraftuttaget har stängts av. Detta för att skydda drivenheten på kättingröjaren. Kraftöverföringsaxelns längd måste anpassas till traktor så att kraftöverföringsaxelns teleskopiska funktion kan röra sig fritt. Vid kapning av kraftöverföringsaxeln är det viktigt att noggrant grada av rörändarna innan axeln monteras ihop igen.

7 Transport

Maskinen ska alltid placeras på en plan och stabil yta som tål maskinens belastning. För vikt, se tekniska data för din maskin.

7.1 Placering av maskin på pall

Pallen måste vara intakt och dimensionerad för att klara maskinens totala vikt.

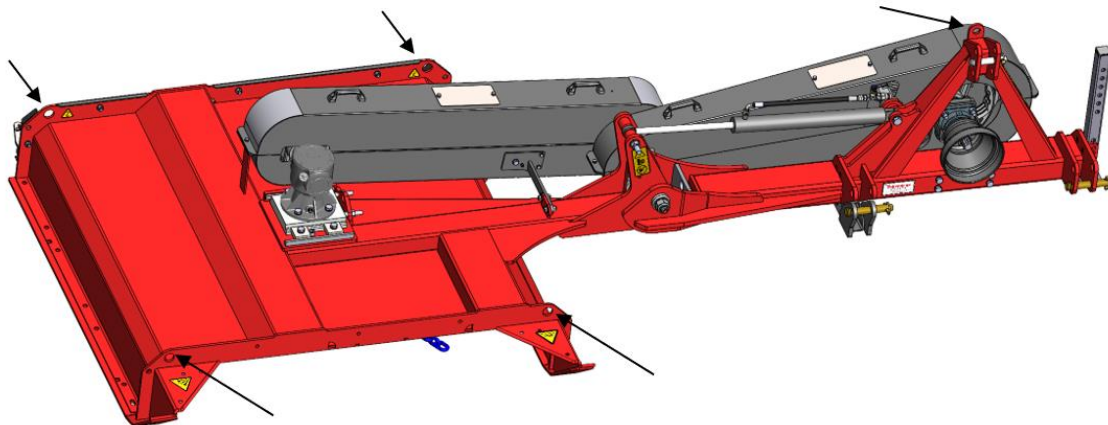
7.2 Lyftning / förflyttning

Se alltid till att de lyftverktyg som används är dimensionerade för att lyfta maskinens totala vikt.

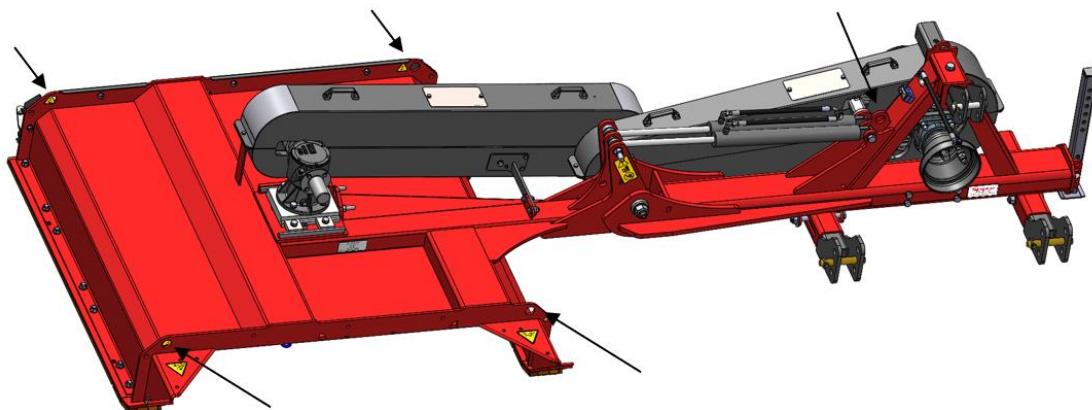
Maskinen får endast lyftas/flyttas med något av de tre alternativen nedan.

1. Lyft maskinen med kran/arm ansluten till maskinens infästning.
2. Lyft maskinen på en pall med gaffeltruck/traktor.
3. Lyft maskinen med stroppar eller liknande* vid angivna lyftpunkter.

Alla lyftpunkter är markerade med



Figur 1 Lyftpunkter på s-modellen - 5stk



Figur 2 Lyftpunkter för PC-modell - 5stk


7.3 Transport på bil/bärare


Det är transportörens ansvar att se till att maskinen är fastsatt/fastspänd i enlighet med tillämpliga krav för det relevanta transportsättet. Remmar, spännband eller andra hjälpmedel för att fästa kättingröjaren under transport ingår inte.


8 Anslutning till bäraren


Kättingröjare är konstruerade för att användas på traktor. Det skiljer sig mellan modellerna angående hur dom kan monteras på traktorn, se Tabell 1 Tekniska data. Kättingröjarnas S-modeller är gjord för bakmontering. Alla kättingröjare levereras från fabrik förberedd för bakmontage. PC-modellerna kan monteras både för dragande körning, backande körning samt för frontmontage.


Kontrollera att kättingröjaren står stadigt innan den monteras på traktorn. Kättingröjaren monteras i traktorn trepunktsfäste.

 Var uppmärksam på kättingröjarens vikt och bredd i förhållande till traktorns vikt. Tyngdpunkten för traktor/bäraren förflyttas till sidan och det finns risk att traktorn välter.

 Det får aldrig finnas någon obehörig person mellan maskinen och bäraren vid montering/demontering.

 På grund av risken för fastklämning bör ingen person befinna sig mellan maskinen och bäraren samtidigt som någon sitter i förarsätet på bäraren.

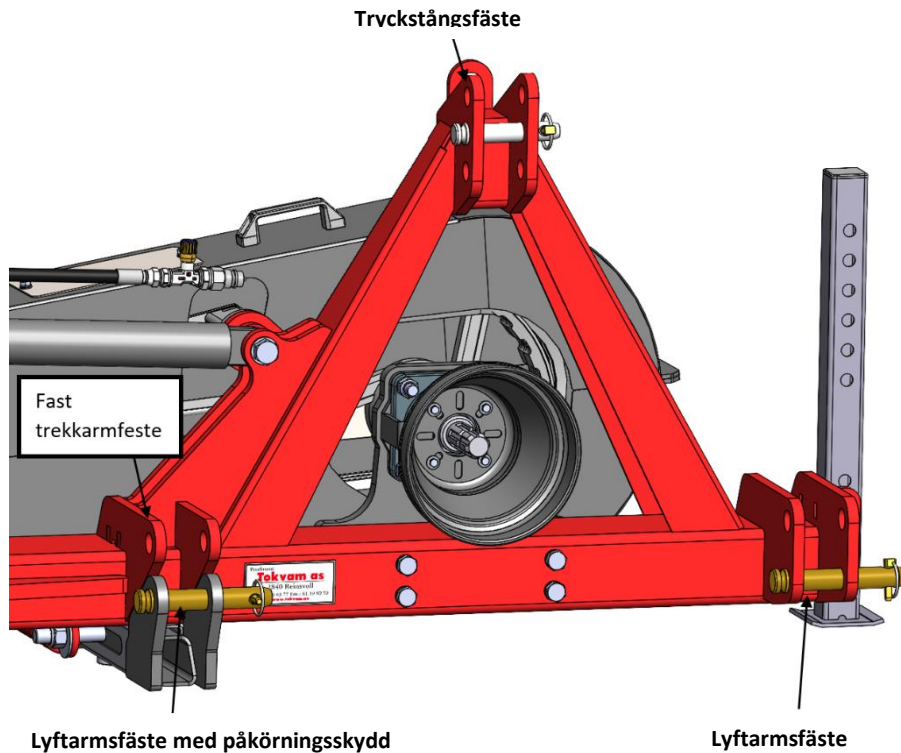
 För aldrig in händer eller fötter i maskinen när du är ansluten till bäraren.

 Hydrauliska strålar under högt tryck kan tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Uppsök omedelbart en läkare om hydraulolja tränger igenom huden eller kommer i kontakt med ögonen. Hydraulolja kan också orsaka allergiska reaktioner. Tvätta omedelbart om du har fått hydraulolja på huden.

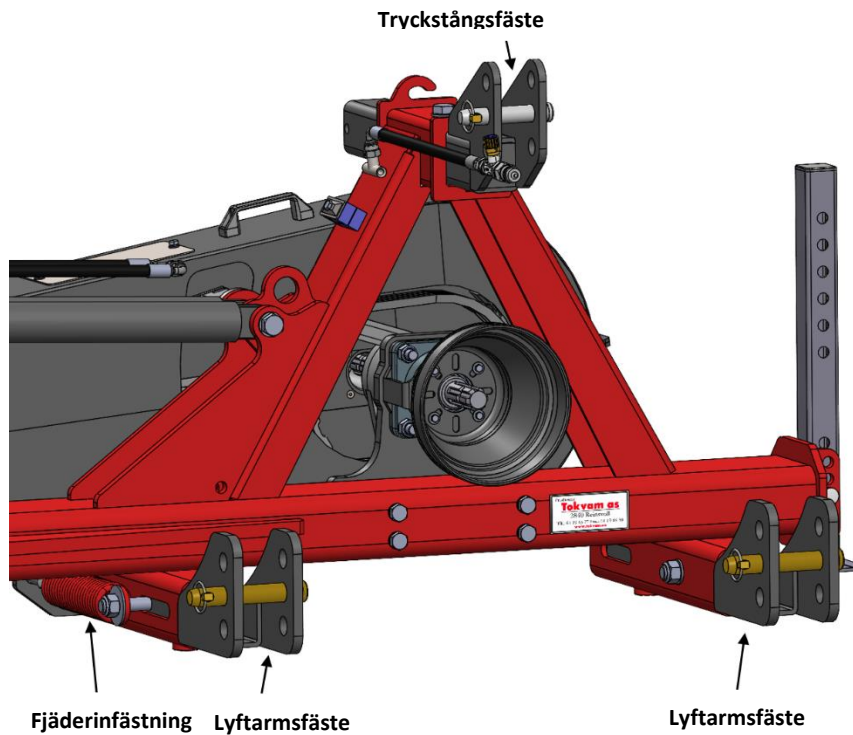
För installation av annan utrustning, se bruksanvisningen som medföljer när utrustningen levereras. Tillbehör levereras huvudsakligen omonterade från tillverkaren om inget annat överenskommit.

8.1 Montage – bakmonterat för dragande körning

Montera kättingröjaren i traktorns trepunktsfäste. Justera tryckstångens längd så att kättingröjarens bakre del är 2-5 cm närmare backen än främre delen. Kom ihåg att dra upp stödbenet på kättingröjaren.

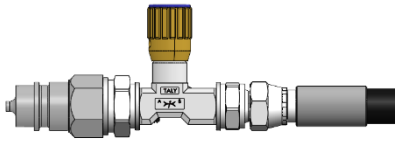


Figur 3 S-modell har lyftarmsfäste för fast montering samt med påkörningsskydd.



Figur 4 PC-modell uppsatt för bakmonterad dragande körning.

Montera hydraulslangen till ett av traktorns hydrauliska uttag. Max tryck 210 bar. Justera strypventilen så att kättingröjaren kan höjas/sänkas i en behaglig hastighet.



Du måste försäkra dig om att alla hydraulkopplingar är täta och att det inte finns några skador på hydrauliskslangarna innan du startar hydraulsystemet.

Anslut kraftöverföringsaxeln till traktorn. Kraftöverföringsaxeln måste ha frihjul för att skydda drivenheten på kättingröjaren. Kontrollera att axeln är låst på både traktor och kättingröjare. Sätt fast kraftöverföringsaxelns säkerhetskedja så att axelns skydd inte kan rotera. Kedjan måste fästas i både traktor och kättingröjare. Längden på kraftöverföringsaxelns längd måste anpassas till traktorn.

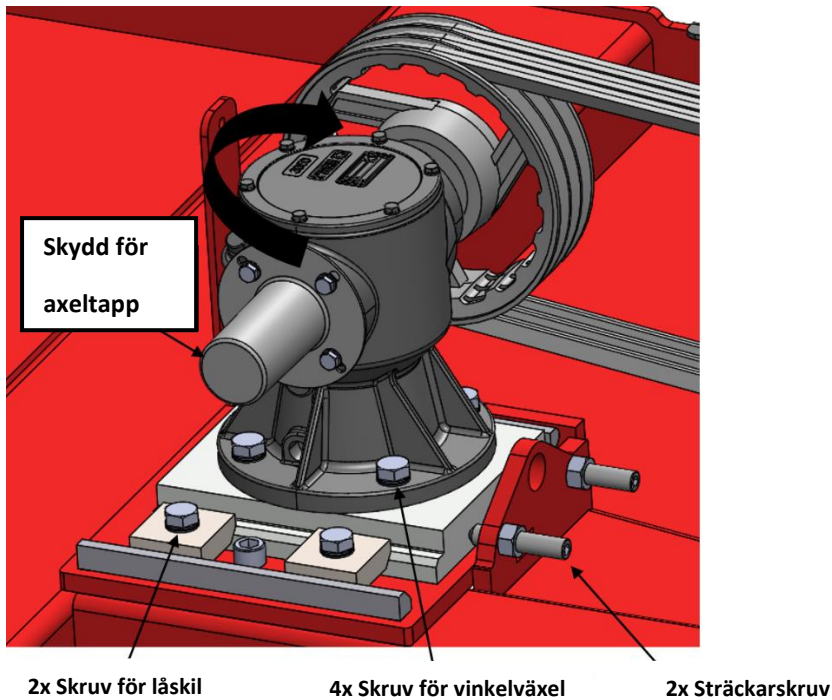
8.2 Montage – bakmonterat för backande körning

För backande körning av kättingröjare måste tryckstång och lyftarmar flyttas till baksidan av kättingröjaren på samma sätt som för frontmonterad körning se avsnitt 8.4.

OBS! Kom ihåg att flytta fjädrande infästningen från höger lyftarmsfäste till vänster lyftarmsfäste för att fjäderfästet skall fungera.

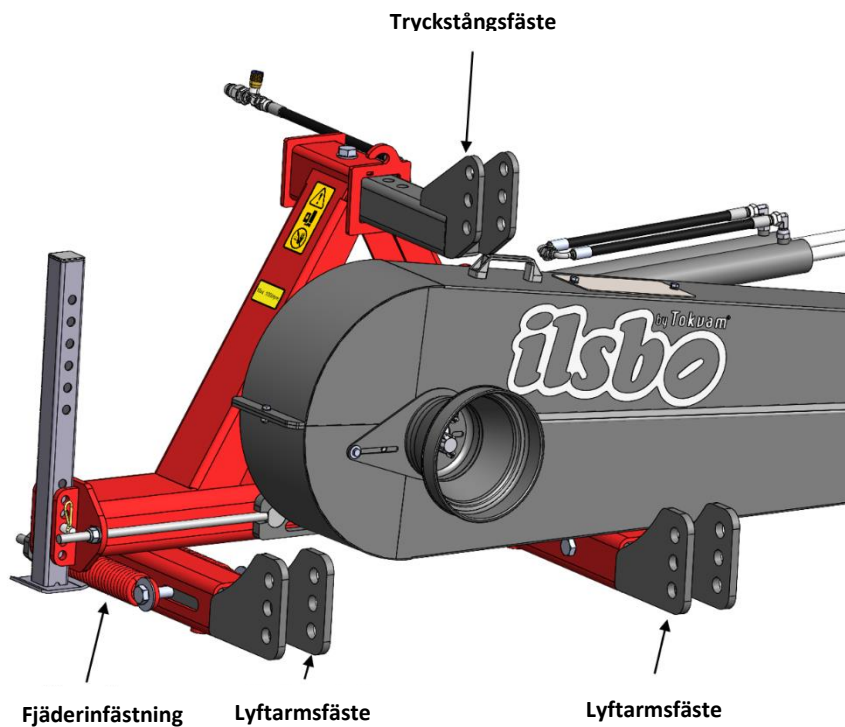
Om kättingröjaren skall i huvudsak användas för backande körning bör rotationen på slagkättingen ändras. Vid backande och frontmonterad körning roterar kättingen moturs, det blir då nödvändigt att ändra rotationsriktningen på slagkättingen för att eventuella rester av det bearbetade materialet inte skall hamna på vägen. Detta görs genom att vinkelväxeln roteras 180° på kättingröjaren.

- Demontera remskyddet vid vinkelväxeln
- Demontera skyddet för axeln
- Lossa skruvarna till låskilarna samt lossa skruvarna till remspänningen
- Ta av remmarna
- Ta av remskivan
- Skruva löst dom fyra skruvarna som vinkelväxeln sitter fast med
- Roter vinkelväxeln 180°
- Skruva fast dom fyra skruvarna som håller i vinkelväxeln
- Montera dit remskivan i linje med motsvarande remskiva
- Sätt dit remmarna
- Sträck remmarna och lås fast vinkelväxeln med låskilarna
- Montera dit remskyddet
- Montera dit skyddet för axeln



8.3 Montage – för frontmontage

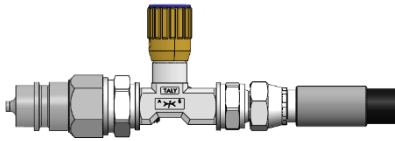
Vid frontmontage måste tryckstångsfäste samt lyftarmsfäste flyttas till baksidan (Remskyddssidan) av kättingröjaren. OBS! Kom ihåg att flytta fjädrande infästningen från höger lyftarmsfäste till vänster lyftarmsfäste för att fjädrande infästningen skall fungera.



Figur 5 uppsatt för frontmontering och backande körning.

Montera kättingröjaren i traktorns trepunktsfäste. Justera tryckstångens längd så att kättingröjarens bakre del är 2-5 cm närmare backen än främre delen. Kom ihåg att dra upp stödbenet på kättingröjaren.


Montera hydraulslangen till ett av traktorns hydrauliska uttag. Max tryck 210 bar. Justera strypventilen så att kättingröjaren kan höjas/sänkas i en behaglig hastighet.



Du måste försäkra dig om att alla hydraulkopplingar är täta och att det inte finns några skador på hydraulisk slangarna innan du startar hydraulsystemet.

Anslut kraftöverföringsaxeln till traktorn. Kraftöverföringsaxeln måste ha frihjul för att skydda drivenheten på kättingröjaren. OBS! Frihjulet på kraftöverföringsaxeln måste ha omvänd riktning jämfört med kraftöverföringsaxeln till backande och dragande körning. Det går inte att använda samma axel vid frontmontage som vid backande/dragande montage. Kontrollera att axeln är låst på både traktor och kättingröjare. Sätt fast kraftöverföringsaxelns säkerhetskedja så att axelns skydd inte kan rotera. Kedjan måste fästas i både traktor och kättingröjare. Längden på kraftöverföringsaxelns längd måste anpassas till traktorn.

9 Användning av maskinen

 Det är förarens ansvar att inte utsätta sig själv eller andra för fara när han eller hon använder maskinen.

För att minska stänkrisken ur maskinen, kör kättingröjaren så nära marken som möjligt. Klippresultatet förbättras då materialet förblir inuti maskinen så länge som möjligt så att det krossas till små bitar innan det faller till marken.

Kör i ett läge så att den bakre delen av kättingröjaren är något lägre mot marken än den främre delen. Tvinga inte igenom kättingröjaren i för grov vegetation. Bärarens drifhastighet justeras beroende på hur mycket vegetation som ska röjas.

Traktorns kraftuttag skall ha ett varvtal mellan 540 och 1000 rpm. Hitta den hastighet som ger bäst resultat i förhållande till framdrivningshastighet och diselförbrukning. Vid röjning av busk och sly behövs ett högre varvtal på slagkättingen. Vid röjning på gräs bör hastigheten sänkas för att minska blåseffekten från kedjan som kan böja gräset bort från kättingen.


13mm kätting fungerar bäst på röjning av buskar och sly.

10mm kätting används med fördel på gräs då den utvecklar mindre blåseffekt jämfört med 13mm kättingen.

10mm D-länk kätting kommenderas på områden med gräs och sly där det är stenfritt.

Om det finns mycket sten eller andra fasta föremål i marken och hastigheten är låg, kan kättingen slå upp i huven eller i marken innan den sträcker sig ut. Det kommer att orsaka mer slitage på huven och ökar risken för stänk från maskinen.

9.1 Säkerhet vid drift – VIKTIGT!


 OBS! Stänkrisk. Obehöriga personer bör inte vara inom räckhåll för kättingröjaren.


Säkerhetsavstånd från maskinen är minst 50m

 Vid körning i ojämn terräng måste stor försiktighet iakttas. Minska framdrivningshastigheten


 Vid körning i tätbebyggt område ska allmänheten informeras


 Använd inte kättingröjaren om stänkskydd eller remskydd skadats/tagits bort.

 Förarsätet får aldrig överges innan bärarens motor har stannat.


 Kättingröjarens rörliga delar får inte beröras av kroppsdelar innan bärarens motor har stängts av.


 Vid körning i torra områden finns det risk för brand

 På grund av klämrisk, skall aldrig kättingröjaren ställas ner på marken/ytan om personer eller djur befinner sig i omedelbar närhet.

 Observera att sikten framåt kan vara begränsad av kättingröjaren.

 Gå/Kryp aldrig under kättingröjaren när den hänger i bäraren.

 Vid kättingröjning i mörker måste arbetsområdet belysas

 Om vibrationer uppstår i kättingröjaren måste den omedelbart stängas av för vidare inspektion och eventuell reparation


 Använd endast originalreservdelar till kättingröjaren

9.2 Frånkoppling

Koppla bort maskinen på följande sätt efter användning:

1. Maskinen placeras på en plan och stabil yta.
2. Hydraulslangar kopplas bort från bäraren.
3. Koppla av kättingröjaren från traktorns trepunktsfäste.
4. Maskinen är nu frånkopplad.

10 Service och underhåll

 Kättingröjaren ska placeras på marken, parkeringsbromsen på bäraren skall aktiveras, motorn stängs av och tändningsnyckeln tas bort innan service och underhåll utförs.

Sträck remmarna efter 20 minuters körning när kättingröjaren är ny eller det sätts på nya remmar

Dra åt alla skruvar efter de första 10 timmarna.

10.1 Inspektions- och underhållsintervall

10.1.1 Daglig inspektion

- Kontrollera att remskyddet och stänkskyddet är hela och uppfyller sin funktion
- Kontrollera att hydraulslangar och hydraulkopplingar är åtdragna
- Kontrollera att det inte finns smuts i snabbkopplingarna vid montering
- Kontrollera att alla skruvar och muttrar är tillräckligt åtdragna
- Kontrollera att kättingröjaren och infästningen inte har sprickor
- Kontrollera oljenivån i vinkelväxeln
- Kontrollera att remmarna är sträckt och utan skador
- Kontrollera att kättingen är hel och har rätt antal länkar
- Kontrollera att spännstiften till kättingmagasinets lock sitter fast

10.1.2 Underhåll var 8:e timme

- Smörj kättingröjaren

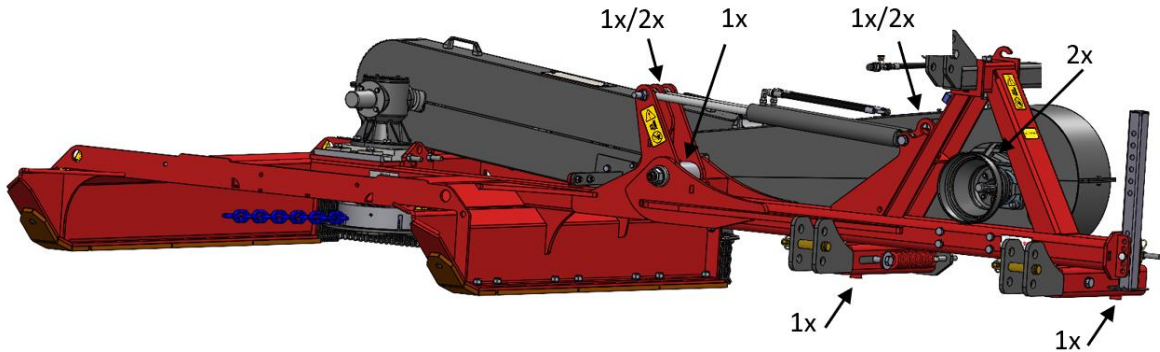
10.1.3 Underhåll var 100:e timme

- Byt olja i vinkelväxeln

10.2 Underhåll

10.2.1 Smörjning av kättingröjaren

- Rengör fettnippeln
- Använd en fettspruta och pressa i fett i nippeln
- Använd fett EP2
- Smörjpunkter: Totalt 7st på S-modeller och 9st på PC-modeller

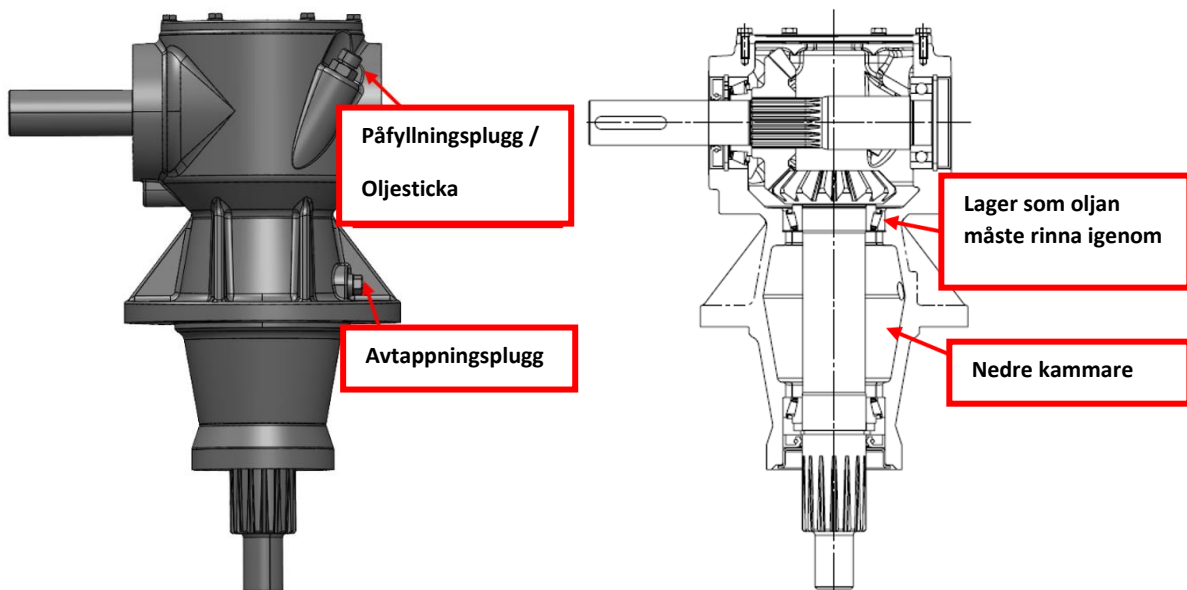


10.2.2 Byte av olja på vinkelväxel

- Oljemängd: 1,4 liter
- Oljetyp: Mobilgear 600 XP 150 eller motsvarande

Förfarande:

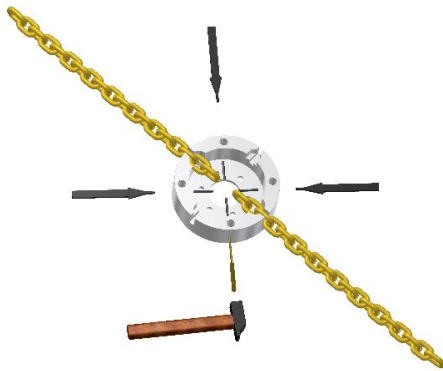
- Skruva ur avtappningspluggen.
- Skruva ur påfyllningspluggen/mätstickan.
- Sug ut olja genom avtappningspluggen och påfyllningspluggen/mätstickans hål för att få ut all olja.



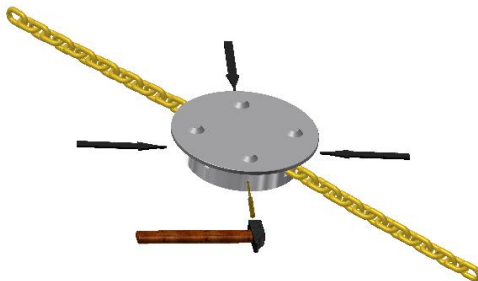
- Det är också möjligt att fylla all olja genom påfyllningspluggen/mätstickans hål men det tar längre tid eftersom oljan måste rinna igenom ett lager inuti växeln. För att få oljan att rinna genom lagret, måste man ta bort avtappningspluggen så att luften ur den nedre kammaren kan komma ut. Skruva tillbaka avtappningspluggen igen när oljan börjar att rinna ut. Fyll sedan i resten av oljan. Det kommer att se ut som att det är för mycket olja i vinkelväxeln när man tittar på mätstickan, men det beror på att det går långsamt att få ner resten av oljan genom lagret.

10.2.3 Byte av slagkätting

- Placera kättingröjaren på en stadig yta i vertikalt läge
- Stäng av bäraren innan arbete påbörjas.



- Använd en hammare och ett $\varnothing 5\text{mm}$ dorn. Slå in de 4 spännstiften.



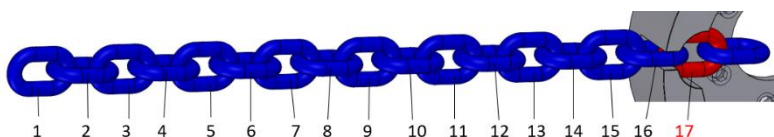
- Ta av kättinglocket
- Byt ut kättingarna mot nya originalkättingar. **Det är viktigt att använda originalkätting för att undvika skador på kättingröjaren och omgivningen**
- Sätt dit kättinglocket
- Slå in **4 nya** spännstift. **Om gamla spännstift används är risken stor att kättinglocket och kättingarna lossnar.**

Viktigt att kättingen monteras i rätt fästlänk i kättingmagasinet:

(Rödmarkerad kättinglänk på bilden nedan är fästlänken)

Kätting / Maskinstorlek	H160S / M160PC	M174PC
13mm kätting	17. länken i fästet	19. länken i fästet
10mm kätting	22. länken i fästet	25. länken i fästet
10mm D-länk kätting	?. länken i fästet	?. länken i fästet

Kontrollera att kättingarna inte tar i kättingröjarens huv innan du startar

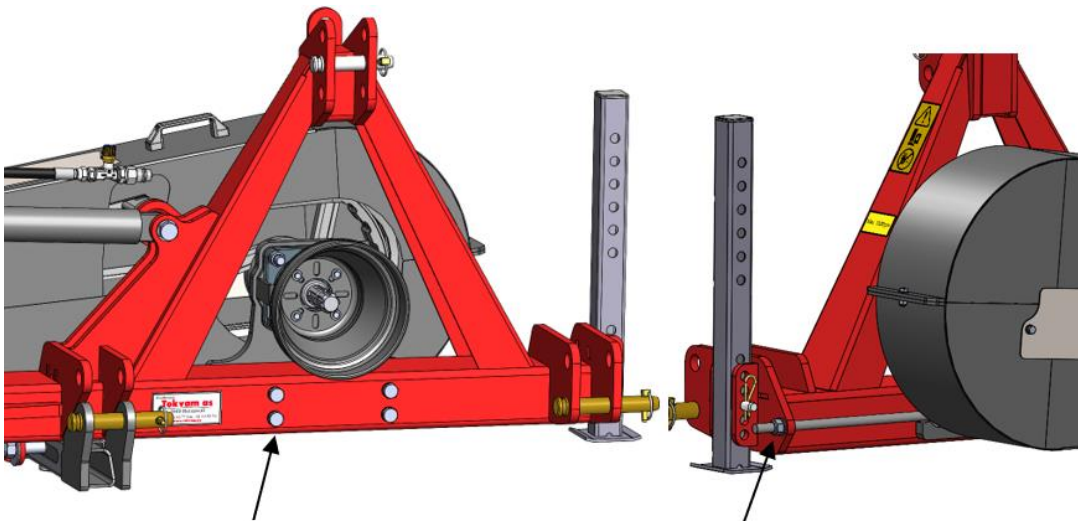


Exemplet visar 13mm kätting på M160S / M160PC

10.2.4 Remspänning och byte av remmar

10.2.4.1 Remsträckning – inre remmar

- Stäng av motorn på bäraren och ta ur tändningsnyckeln
- Skruva loss remskyddet
- Lossa på låsmuttrarna 2 varv.
- Dra åt justeringsmuttern så att remmarna är kraftigt sträckta
- Dra åt de 4 låsmuttrarna
- På PC-modellen kan man behöva flytta efter skyddstratten för kraftöverföringsaxeln när man har sträckt remmarna.

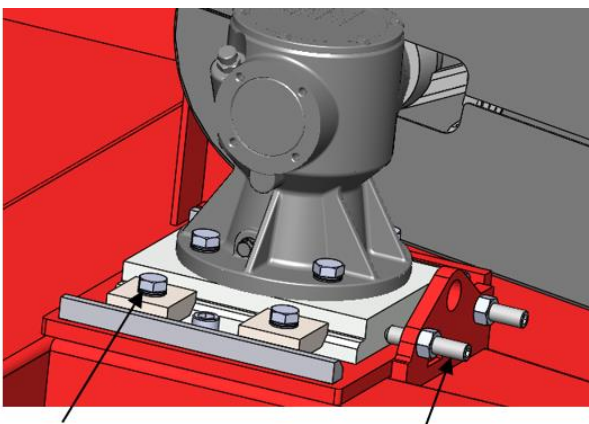


4x Skruvar för låsning av remsträckning

1x Sträckarmutter

10.2.4.2 Remsträckning yttre remmar

- Lossa 2 varv på skruvarna för vinkelväxeln låskilar
- Lossa kontramuttrarna på sträckarskruvarna
- Dra åt sträckarskruvarna så att remmarna är kraftigt sträckta
- Dra åt kontramuttrarna
- Dra åt skruvarna till låskilarna



2x Skruv för låskil

2x Sträckarskruv m/kontramutter

10.2.4.3 Rembyte

- Stäng av motorn på bäraren och ta ur tändningsnyckeln
- Skruva loss remskyddet
- Släpp upp remmarna
- Ta bort remmarna
- Sätt dit nya remmar. Använd alltid originalremmar som har testats hos tillverkaren.
Alla remmar måste bytas ut samtidigt.
- Sträck remmarna så att dom blir kraftigt sträckta
- Efter 10-20 minuters körning måste remmarna dras åt ytterligare. Nya remmar måste dras åt flera gånger i början. Om du gör det kommer remmarna att hålla länge och du undviker onödiga driftstopp

Om remmarna skriker under drift, måste de dras åt omedelbart!

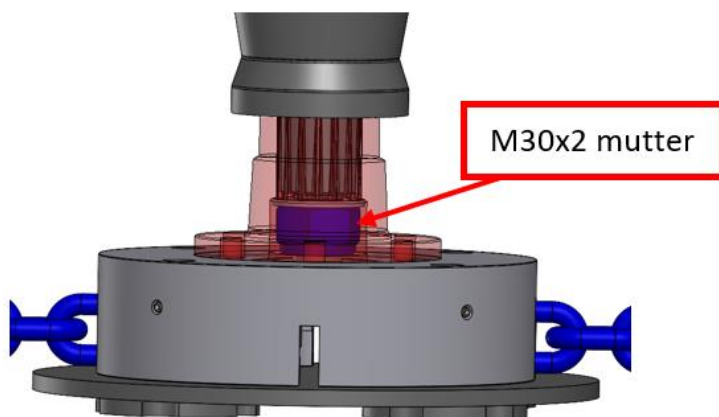
10.3 Åtdragning av skruvförband

Eftersom kättingröjaren utsätts för en del vibrationer är det viktigt att dra åt alla skruvar och muttrar regelbundet.

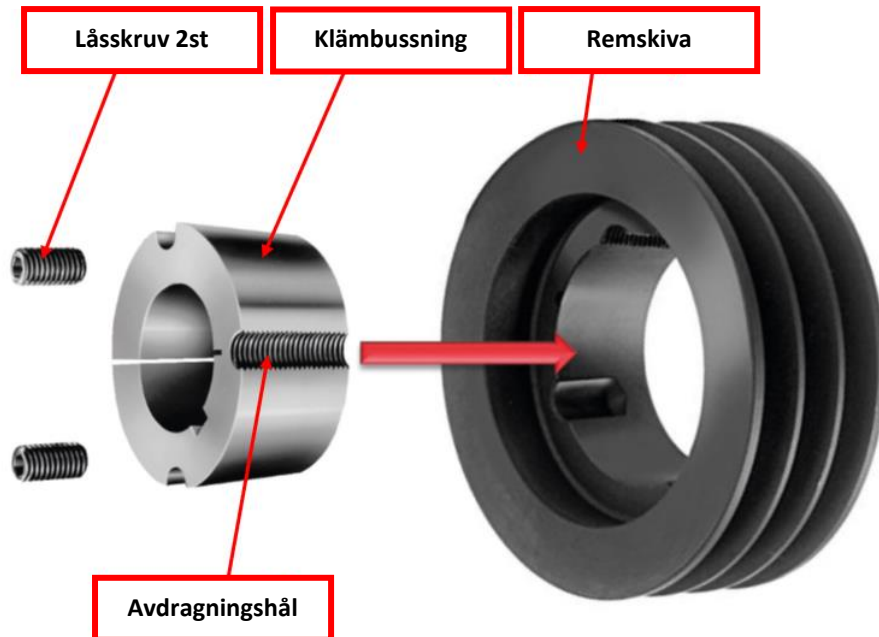
Åtdragningsmoment i enlighet med tabellen nedan (vridmoment $\pm 5\%$)

	<i>Tiltrekningsmoment i Nm Styrkeklasse:</i>		
	<i>8.8</i>	<i>10.9</i>	<i>12.9</i>
<i>M4</i>	2,6	3,9	4,5
<i>M5</i>	5,2	7,6	8,9
<i>M6</i>	9	13,2	15,4
<i>M8</i>	21,7	31,8	37,2
<i>M10</i>	43	63	73
<i>M12</i>	73	108	126
<i>M14</i>	117	172	201
<i>M16</i>	180	264	309
<i>M18</i>	259	369	432
<i>M20</i>	363	517	605
<i>M22</i>	495	704	824
<i>M24</i>	625	890	1041
<i>M27</i>	915	1304	1526

Åtdragningsmomentet för M30x2 muttern som håller fast kättingmagasinet i vinkelväxeln: 1390Nm



10.4 Montering och demontering av remskivor



10.4.1 Montering av remskivor

- Alla bearbetade ytor på klämbussning och remskivor skall rengöras och ev. fett torkas bort.
- Remskivan hängs på axeln.
- Sätt dit klämbussningen på axeln
- Remskivan roteras tills gänghålen i remskivan passar över monteringshålen i klämbussningen.
- Skruva i låsskruvarna. Använd locktite – skruva bara in dem så att klämbussningen och remskivan fortfarande kan skjutas in och ut på axeln.
- Kontrollera att remskivan är i linje med den motsatta remskivan.
- Dra åt låsskruvarna. Dra åt låsskruvarna omväxlande för att få korrekt centrering av klämbussningen.
- Dra åt låsskruvarna med moment angivet i tabellen nedan

Modell av Kättingröjare	Klämbussning på vinkelväxel	Övriga klämbussningar
M160S / M160PC	50Nm	90Nm
M174PC	90Nm	90Nm

10.4.2 Demontering av remskivor

Remskivan skall avlägsnas för hand, utan slag eller våld

- Skruva loss båda låsskruvarna i klämbussningen
- Skruva i en av låsskruvarna i avdragarhålet. Klämbussningen expanderar och lossar från axeln.
- Remskivan är nu lös.

11 Efter säsong / vid längre tids lagring

Den årliga inspektionen av maskinen skall utföras av arbetsgivaren i enlighet med föreskrifter (FOR 1998-06-26 nr 608).

Produkten skall rengöras noggrant och smörjas innan den förvaras.

12 Förstörelse

När maskinens livslängd är över måste maskinen kasseras i enlighet med tillämpliga lagar och förordningar i användarlandet.

Om det finns oljeprodukter i maskinen måste dessa avlägsnas och kasseras i enlighet med tillämpliga lagar och förordningar i användarlandet.

13 Reklamationer och garantier

Tokvam AS garanterar att produkten levereras från fabriken utan defekter. Garantin tillhandahålls i enlighet med gällande lagstiftning.

Kunden måste inom rimlig tid efter att han / hon upptäckt eller borde ha upptäckt bristen meddela säljaren att han / hon kommer att reklamera den.

Garantin omfattar inte fel eller defekter till följd av att produkten utsätts för överbelastning eller på annat sätt används slarvigt (se denna bruksanvisning).

Garantin omfattar inte fel eller defekter som orsakas av bristande underhåll (se denna användarhandbok).

Normalt slitage på produkten och komponenterna täcks inte av garantin