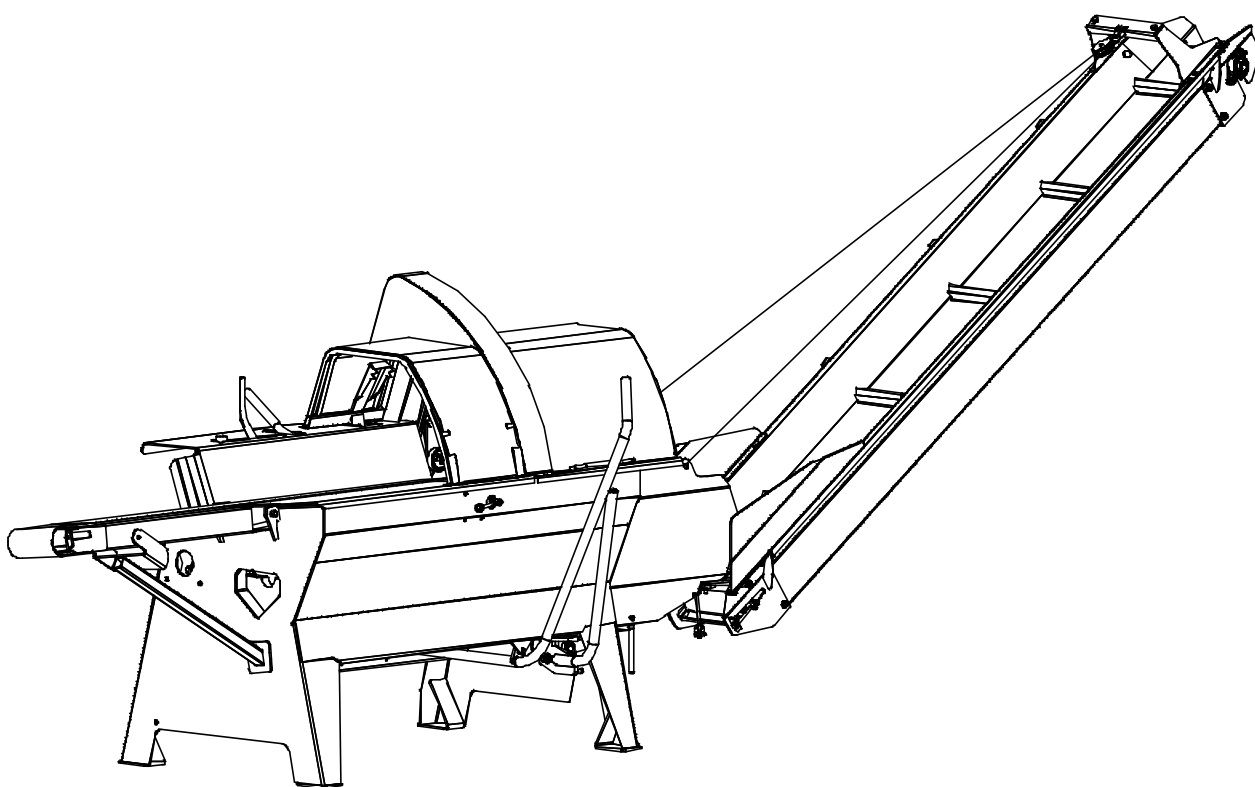

DALEN

2004-06-11

VEDMASKIN 2052

Bruksanvisning Reservedeler

Fabr. nr. fra 72 520



R2052 Figur 01



PRODUSENT
LID JARNINDUSTRI AS
N-5600 NORHEIMSUND

R 2052

VELKOMMEN SOM DALEN-KUNDE !

Gratulerer med kjøp av et DALEN-produkt ! Før du tar i bruk utstyret ber vi om at du leser bruksanvisningen nøye. Denne bør du ta vare på, og levere den videre om du senere selger produktet til andre.

NB! Vi vil anbefale at du straks fyller ut informasjonen nederst på side 4. Dette er nødvendige opplysninger for deg i forbindelse med eventuelle tekniske spørsmål senere.

Lid Jarnindustri AS produserer en rekke produkter som: vedmaskiner, vedkløyvere, løfteutstyr, traktorskuffer, traktorskjær, snøfresere, grasutstyr, vernebøyle, tappestativ for storsekk, feiemaskiner, sandstrøere etc. Ønsker du flere opplysninger, så kan du se på våre sider på internett: www.dalen.no, eller skrive noen ord til oss.

Vårt ønske er at du skal bli en fornøyd DALEN-kunde. For å oppnå dette satser vi på kvalitet, brukervennlige produkter og god design. Vi ønsker i samarbeid med våre forhandlere å gjøre det vi kan for å løse eventuelle problemer som skulle oppstå, og garanterer levering av reservedeler i 10 år. I praksis kan vi ofte levere reservedeler til produkter som er 20 år eller eldre.

Lid Jarnindustri er en framtidsrettet bedrift. Derfor satser vi på kontinuerlig produktutvikling, noe som du som DALEN-kunde vil dra nytte av. Vi ønsker gjerne å få tilbakemeldinger fra deg som kunde. I den anledning er vi ute etter både gode og dårlige erfaringer, og gjerne ideer eller forslag til produktendringer eller tilleggsutstyr. Send oss et brev eller bruk E-mail: post@daleno.no. Alle forslag vil bli vurdert ved senere oppgraderinger av produktet.

For at vi skal kunne informere deg om nyheter på DALEN utstyret du nå har kjøpt, ønsker vi at du fyller ut skjemaet bakerst i bruksanvisningen og returnerer det til oss, eventuelt at du registrerer deg på vår webside www.dalen.no.

Med vennlig hilsen
Lid Jarnindustri AS



Dag Rune Lid
Markedssjef

SAMSVARSERKLÆRING

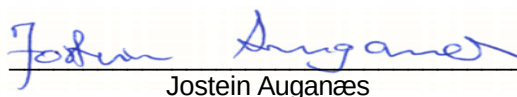
LID JARNINDUSTRI A/S N-5600 NORHEIMSUND

erklærer at følgende produkt

DALEN 2052 Vedmaskin

er i samsvar med kravene i forskrift nr. 522 om maskiner,
fastsatt ved kgl.res. 19. august 1994, sist endret 14. januar 1998.

Norheimsund, 11.06.2004


Jostein Auganæs

	INNHold	side:
1	INNLEDNING	
	Velkommen som Dalen-kunde	2
	Produksjonsnummer – plassering av typeskilt	4
	Viktige produkt-opplysninger (fyll ut snarest)	4
2	SIKKERHET	
	Sikkerhet – forsiktighetsregler.	5 - 6
	Sikkerhetsfunksjoner – Beskrivelse og kontroll	7
	Sikkerhet – merking	8 - 9
	Samsvars-erklæring	2
3	GENERELL PRODUKT-BESKRIVELSE	
	Bruksområde	10
	Tilleggsutstyr	12
	Tekniske data	12
4	MONTERING – KLARGJØRING FØR BRUK	
	Klargjøring fra fabrikk	13
	Viktig før bruk	13
	Klargjøring av transportband 2045	13
	Montering av transportband 2042	13 - 14
5	BRUK AV MASKINEN – BRUKERTIPS	
	Betjeningsspaker, plassering og funksjon med mer	15 - 17
	Gode råd for effektiv vedproduksjon	17 - 18
6	VEDLIKEHOLD	
	Åpning av maskin for vedlikehold	19
	Sliping og skifting av sagkjede	19
	Smøring av sag	19 - 20
	Smørepunkt	20
	Olje på girkasse	20
	Olje på hydraulikktank – skift av oljefilter	21
	Fjerne flis i kløyver og sag	21
	Justering av stag med mer	22 - 23
	Vedlikeholds-plan Skjema for avkryssing	24
	Feilsøkings-skjema	25
7	RESERVEDELER	
	Reservedelsliste	27 –52
	Viktig ved bestilling av reservedeler	28
	2052 Vedmaskin modeller	28
	0943 Hydraulisk sylinder	29
	2052 Vedmaskin montert	30 - 34
	Hydrauliske slanger – koplingsskjema	35
	Resten av delene	36 - 50
8	GARANTI	
	Garantibestemmelser for DALEN-produkt	51
9	REGISTRERINGSSKJEMA	
	Vær vennlig å fyll ut skjema og returner det til Lid Jarnindustri AS	52

PRODUKSJONSNUMMER

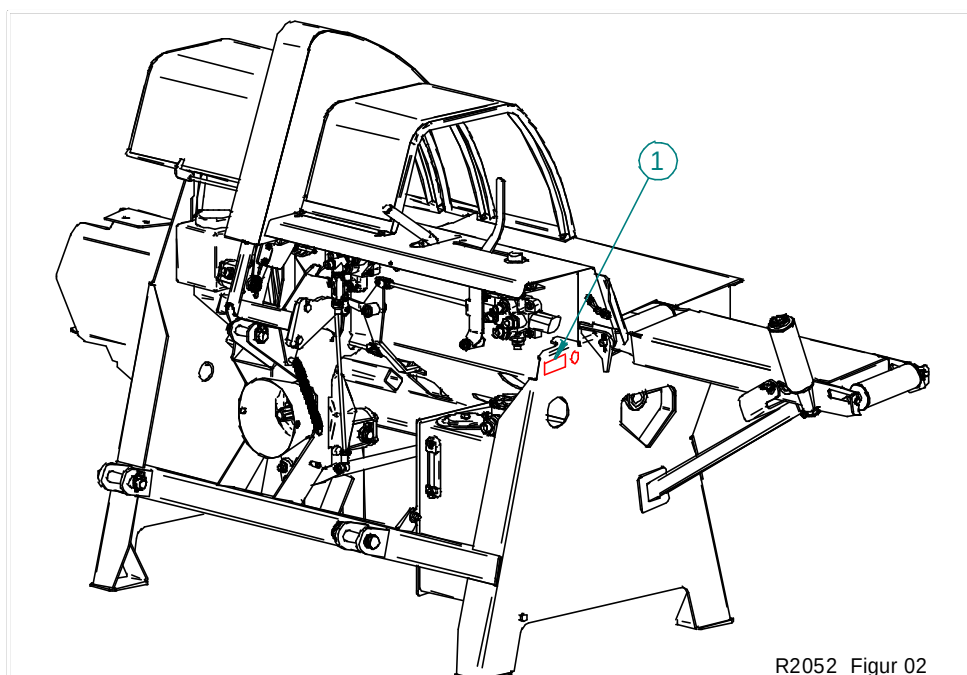
Produksjonsnummeret er innstemplet på typeskiltet. (1)
Vi anbefaler at du straks leser av produksjonsnummeret på typeskiltet og noterer det nederst på denne siden.

Oppgi alltid produksjonsnummer, produksjonsår og kjøpsdato ved alle henvendelser til forhandler angående service eller bestilling av tilleggsutstyr.

Dette vil forenkle service og sikre deg som DALEN-kunde rask og sikker leveranse av reservedeler og tilleggsutstyr.

	LID JARNINDUSTRI AS	
	N-5600 NORHEIMSUND-NORWAY	
	www.dalen.no	
ART. NR.:		
PROD. NR.:		

TYPESKILT DALEN 2052



R2052 Figur 02

VIKTIGE PRODUKT- OPPLYSNINGER:

Produksjons-nummer (se typeskilt)

Artikkel nr: (se typeskilt)

Kjøpsdato:

Produksjonsår (se typeskilt)

Forhandler:

Forhandlers telefon. nr:

2 SIKKERHET - FORSIKTIGHETSREGLER

2.1 LES BRUKSANVISNINGEN

Alle som bruker DALEN 2052 Vedmaskin må gjøre seg godt kjent med maskinens virkemåte før arbeidet settes i gang. Les bruksanvisningen. Det er også en egen bruksanvisning for leddaksel (festet til leddaksel ved levering). Denne inneholder viktige opplysninger angående sikkerhet og vedlikehold. Les også bruksanvisning for eventuelt transportband / annet tilleggsutstyr. Forskrift om bruk av arbeidsutstyr av 26. juni 1998 pålegger arbeidsgiver å sørge for informasjon og opplæring for sikker bruk, og at utstyret som brukes er forskriftsmessig.

2.2 BRUKSOMRÅDE

DALEN 2052 Vedmaskin må kun brukes til kapping og kløyving av trevirke.

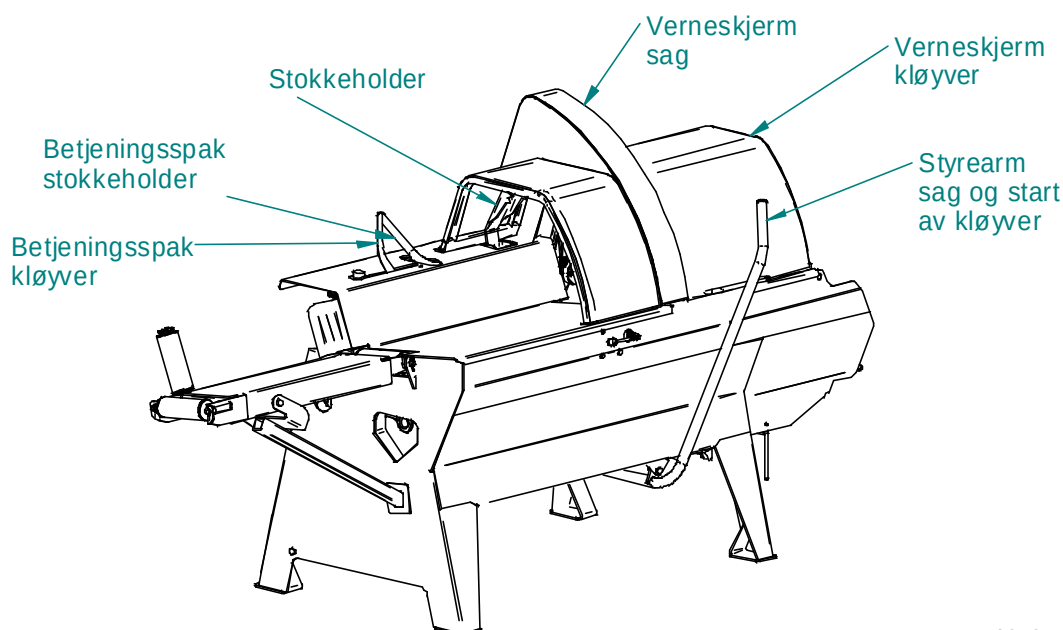
2.3 BETJENING AV EN PERSON

Maskinen skal betjenes av en person alene. Hjelpsomhet kan være farlig. Hold uvedkommende og barn på trygg avstand når maskinen er i bruk. Aldersgrense for bruk er 16 år. Operatøren må ikke være påvirket av rusmidler. Operatøren skal bruke hørselvern og vernesko.

2.4 VIKTIG FØR BRUK

Kontroller at maskinen står stødig, og at operatørens arbeidsplass er ryddig. Maskinen må kun brukes ved dagslys eller god kunstig belysning over hele maskinens arbeidsområde.

SIKKERHET - BETJENING



R2052 Figur 03

2.5 LUKK ALLTID VERNESKJERMER FØR SAGING

Verneskjerm sag skal ALLTID være i lukket stilling og montert som vist på figur ovenfor mens maskinen er i bruk. Før det sages skal ALLTID verneskjerm over kløyver være lukket. Hvis verneskjerm over kløyver åpnes mens kløyveren er i bevegelse framover vil den returnere.

Hvis verneskjerm over kløyver åpnes mens motor på traktor er i gang MÅ IKKE styrearm for sag og start av kløyver brukes. Hvis en kubbe kiler seg fast i kniven og en må åpne verneskjerm kløyver for å presse kubben ut SKAL motor på traktor stanses. Dette fordi det kan være fare for utilsiktet start av sag om en ufrivillig skulle komme bort i styrearm sag og start kløyver. Med verneskjerm kløyver i åpen stilling og motor på traktor i gang er dette en sikkerhetsrisiko som kan føre til alvorlig personskade.

2.6 KONTROLL AV SIKKERHETSFUNKSJONER

Innebygde sikkerhetsfunksjoner må kontrolleres regelmessig, anbefalt intervall daglig før arbeidet startes. Se "Sikkerhetsfunksjoner – beskrivelse og kontroll" på neste side.

2.7 SIKKERHETSINNRETNINGER MÅ IKKE FJERNES!

Sikkerhetsinnretninger må ikke fjernes eller settes ut av funksjon. Dette kan føre til alvorlige personskader. Eier av maskin er ansvarlig for at sikkerhetsinnretningene til enhver tid er i orden slik at ikke operatør eller eventuelle leietakere av maskinen blir skadet.

2.8 ADVARSEL SAGKJEDE – BRUK STOKKEHOLDER

Se figur 3 foran og klebemerke R91-105 "Advarsel sagkjede" under "Sikkerhet – merking" side 8 - 9. Stikk aldri hånden inn bak verneskjerm sag selv om sverdet er i øvre stilling. Bruk alltid stokkeholder ved kapping av korte stokker. Sørg for at stokken ligger stødig og godt før kapping, og hold stokken på en slik måte at ikke fingrer eller hender kommer i klem om sagkjeden skulle kjøre seg fast.

2.9 STOPP MASKIN FØR VEDLIKEHOLD

Se klebemerke R91-109 "Stopp" under "Sikkerhet - merking" side 8 - 9. Før vedlikehold skal alltid motoren stanses og tenningsnøkkelen trekkes ut. Dette gjelder også før sliping av kjede. Stopp ALLTID maskinen eller kople fra leddaksel (eller kople fra strøm på maskiner med EL-drift) før verneskjerm over sag åpnes! Under drift av maskin med traktordrift må adgangen til traktorhytta holdes fri, for raskt å kunne stanse kraftuttak eller motor.

2.10 ADVARSEL LEDDAKSEL

Se klebemerker under "Sikkerhet - merking" side 8 - 9. Se også egen bruksanvisning for leddaksel. Unngå opphold i arbeidsområdet for leddakselen når maskinen er i gang. Det er stor fare for skade ved berøring. Unngå å bruke klær som henger løst, belter eller andre løse gjenstander. Ved opphold i arbeidsområdet for leddakselen, eller før vedlikehold påbegynnes, skal motoren alltid slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. Sett aldri i gang leddakselen uten beskyttelsesrør. Kontroller alltid først at alt sikkerhetsutstyr på leddakselen er montert og at det er i funksjonsdyktig stand.

2.11 KLEMFARE VED INNMATERBORD OG VERNESKJERMER

Vær forsiktig når innmaterbordet vippes opp eller legges ned i forbindelse med vedlikehold, slik at ikke fingrer kommer i klem. Det samme gjelder for verneskjerm over kløyver. Pass også på at forlengelse av innmaterbord i transportstilling er sikret med kjetting mot å vippe ned ukontrollert.

2.12 HASTIGHET PÅ KRAFTUTTAK

Anbefalt og maksimal hastighet på kraftuttak er 400 o/min.

2.13 JUSTERING AV SIKKERHETSVENTIL

Sikkerhetsventilen justeres til 180 bar på fabrikk når maskinen testes før levering. Systemtrykket må aldri justeres høyere enn 180 bar. For justering av ventil se "Sikkerhetsfunksjoner" neste side, punkt 5.

2.14 HYDRAULIKK-OLJE

Kontroller regelmessig hydraulikkslanger for skader eller sprekkdannelser. Skift ut skadede slanger. Unngå hudkontakt med hydraulikkolje. Skulle hydraulikkolje under trykk treffe åpen hud og trenge inn i vevet, kontakt lege snarest for behandling.

2.15 SIKRING VED TRANSPORT

Ved transport langs vei er det viktig at transportbandet sikres med lastestropp etter at det er heist opp i transportstilling. Dette fordi den innebygde bremsen på vinsjen ikke er sikker nok. Stor skade kan bli resultatet hvis transportbandet faller ned og treffer andre biler eller personer.

Sving opp forlengelse av innmaterbord og heis opp transportband med vinsjen. Sørg for at kjetting som sikrer forlengelse av innmaterbord i transportstilling er på plass. Fest lastestroppen mellom innmaterbordet og transportbandet. Sørg for at lastestroppen festes slik at den ikke glir ned under transport.

SIKKERHETSFUNKSJONER - BESKRIVELSE OG KONTROLL

Se figur 3 på side 5.

Nr	Funksjon	Beskrivelse	Kontroll	Intervall
1	VERNE-SKJERM SAG	Skjerm for å hindre at sag påfører operatør personskade	Kontroller at skjerm er montert under bruk og at den ikke er skadet.	Daglig
2	STOPP AV SAG	Når sag går tilbake til øvre stilling stopper sagkjeden.	Start traktor. Kontroller at sag starter når styrearm sag / start av kløyver trekkes til venstre. Når styrearm slippes skal sag stoppe. Styrearm sag må av sikkerhetsmessige grunner ALDRI bindes opp eller festes på annen måte i nedre stilling.	Daglig
3	SIKKER RETUR AV SVERD	Når styresarm for sag slippes skal sverd returnere til øvre stilling.	Start traktor. Trekk i styrearm for sag til sverdet er i nedre stilling. Slipp styrearmen og kontroller at fjæra drar sverdet tilbake til øvre stilling og at sagkjeden stopper. Hvis sverd ikke returneres kontroller fjær (pos. 8, figur 22) og smør alle bevegelige deler. Hvis sagkjede ikke stopper må segment ved sag justeres. Se Vedlikehold, pkt. 6.11	Daglig
4	VERNE-SKJERM OVER KLØYVER	Skjerm for å hindre at armer kommer i klem i kløyvesonen. Kløyver skal ikke kunne startes når verneskjerm er åpen.	Kontroller at verneskjerm ikke er skadet og at den holdes lukket under bruk. Kontroller at kløyver returnerer når verneskjerm over kløyver åpnes. Kontroller at kløyver ikke kan startes når skjerm er åpen. Juster om nødvendig stag. Se Vedlikehold, pkt. 6.9	Daglig
5	SIKKERHETS VENTIL HYDRAULIKK SYSTEM	Sikkerhetsventil er montert på tank. Sørger for at trykk ikke overskrider 180 bar.	Trykk innstiles på fabrikk når maskin blir testet. Ved justering av ventil er det en fordel å kople til manometer. Ventil kan også justeres ved å skru helt inn og 3 omdr. Ut. Husk å sette til kontramutter !	—
6	SKJERM PÅ GIRKASSE	Skjerm av plast over akseltapp på girkasse på vedmaskin.	Kontroller for skader. Skift ut om nødvendig	Daglig
7	UTVENDIG SKJERM PÅ LEDDAKSEL	2-delt utvendig skjerm på leddaksel for å beskytte operatør.	Kontroller for skader. Skift ut om nødvendig. Sørg for at skjerm er festet både til traktor og til vedmaskin. Utvendig skjerm på leddaksel må ikke rotere under bruk !	Daglig
8	OLJENIVÅ PÅ TANK	Måleglass viser oljenivå på tank for hydraulikkolje	Kontroller oljenivå. For lite olje kan føre til varmgang og skade på maskin og slanger. Se Vedlikehold, pkt. 6.6.	Daglig
9	SIKRING UNDER TRANSPORT	Lastestropp for å sikre transportband under kjøring på vei.	Kontroller regelmessig for skader på lastestropp. Skift ut om nødvendig. Kontroller også for skader på wire og vinsj på transportband.	Daglig
10	MERKING	Viktige advarsler er vist med merking på maskinen	Kontroller at klebemerker er i orden. Sett på nye merker om nødvendig. Plassering: Se "Sikkerhet – Merking "	Ukentlig
11	BRUKS-ANVISNING	Inneholder viktig informasjon til operatør	Kontroller at operatør har bruksanvisningene tilgjengelig og at han er kjent med bruken av maskinen.	

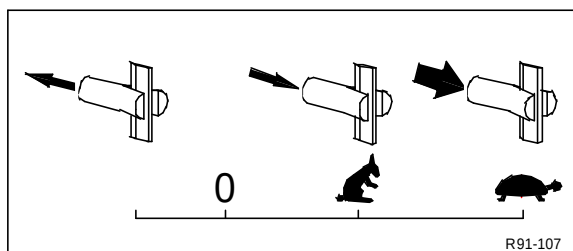
2 SIKKERHET – MERKING



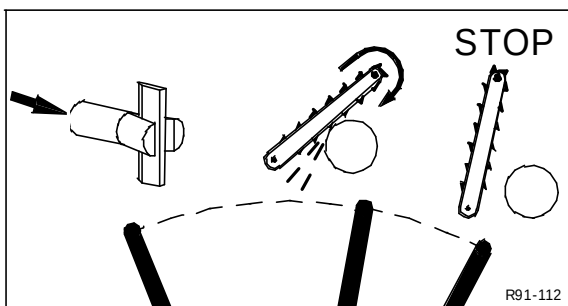
ADVARSEL

- ▶ Les bruksanvisningen før maskinen tas i bruk !
- ▶ Maskinen skal opereres av en person alene.
- ▶ Hold barn borte fra maskinen.
- ▶ Bruk høreslsvern og vernesko.
- ▶ Når skjerm over kløyver er åpen må ikke spaker for sag betjenes.
- ▶ Stans maskinen og kople fra PTO-aksel eller stans elektrisk motor før skjerm over sag åpnes eller før vedlikehold.
- ▶ Verneinnretninger må ikke fjernes fra maskinen. Maskinen må ikke brukes hvis verneinnretninger er i ustand.

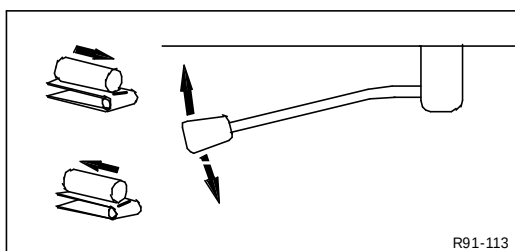
14 Advarsel



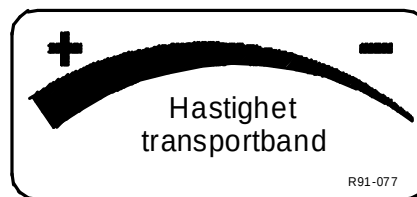
10 Kløyver



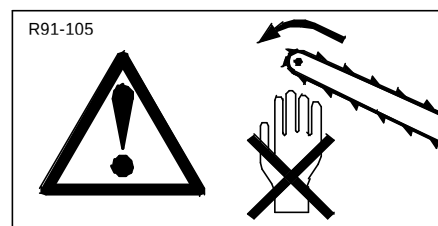
12 Spakbetjening



13 Spakbetjening band



6 Hastighet transportband



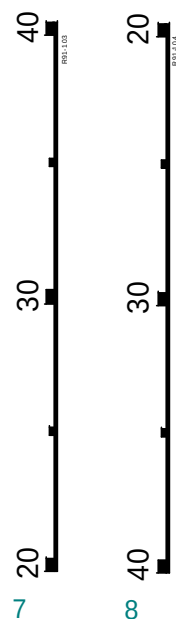
9 Advarsel sagkjede



11 Stopp



4 Hastighet kraftuttak



R2052 Figur 05

MERKING AV LEDDAKSEL



ADVARSEL LEDDAKSEL
Fare ved roterende leddaksel !

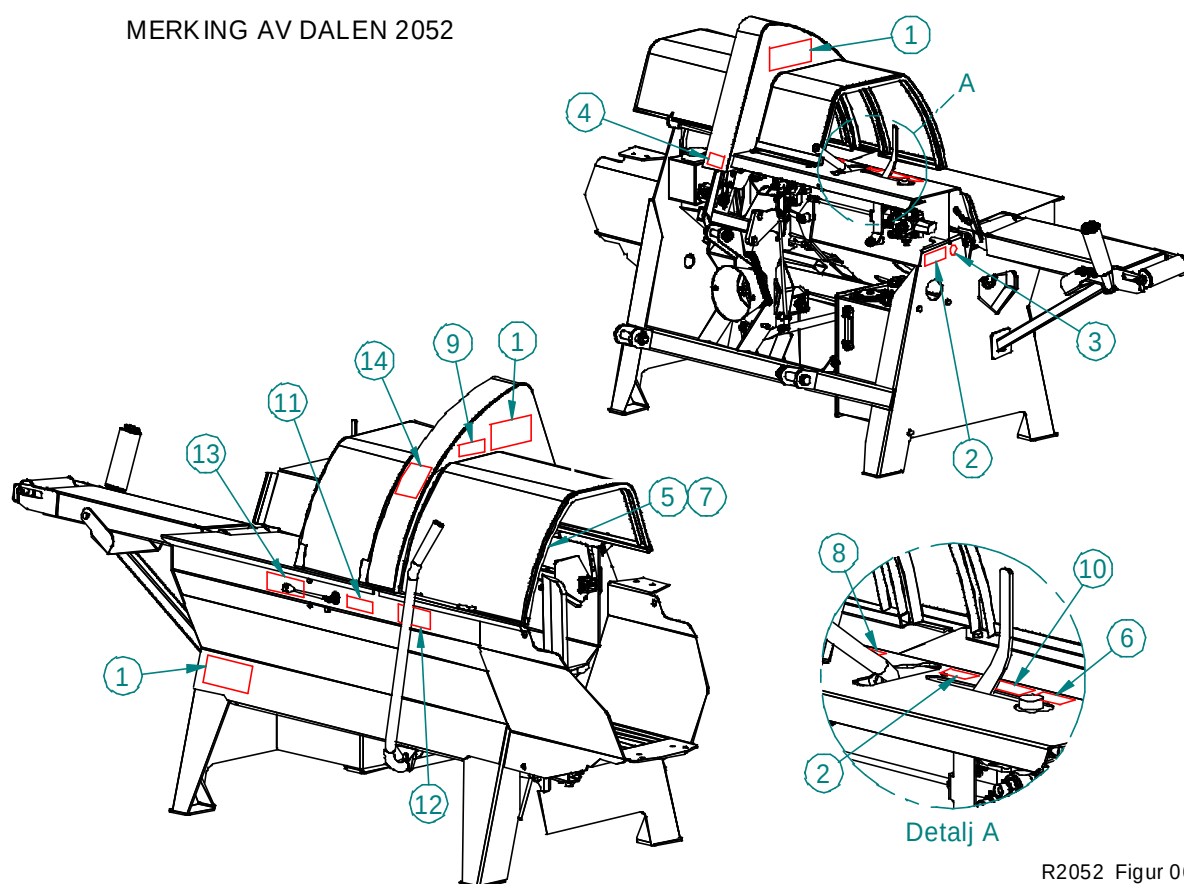
ADVARSEL LEDDAKSEL
Fare ved roterende leddaksel !

LES INSTRUKSJONSBOKEN
Se "Sikkerhet - Forsiktighetsregler"

15 Advarsel Leddaksel

R2052 Figur 05B

MERKING AV DALEN 2052



R2052 Figur 06

MERKING AV 2052				Se figur 5, 5B og 6
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	R91-030	Klebeskilt "DALEN" 120x210 mm	3	
2	R91-034	Typeskilt	1	
3	R91-044	Klebeskilt "CE"	1	
4	R91-057	Klebeskilt "Kraftuttak 400 omdr/min"	1	
5	R91-061	Klebeskilt "Greasepresse"	1	For lengdestopper
6	R91-077	Klebeskilt "Hastighet transportband"	1	
7	R91-103	Klebeskilt "Lengdeskala 20-40 cm"	1	
8	R91-104	Klebeskilt "Omvendt lengdeskala"	1	"40-20 cm"
9	R91-105	Klebeskilt "Advarsel sagkjede"	2	
10	R91-107	Klebeskilt "Kløyver"	1	
11	R91-109	Klebeskilt "Stopp"	1	
12	R91-112	Klebeskilt "Spakbetjening"	1	
13	R91-113	Klebeskilt "Spakbetjening band"	1	
14	R91-114	Klebeskilt "Advarsel"	1	
15		Klebeskilt "Advarsel leddaksel"	1	Montert på leddaksel

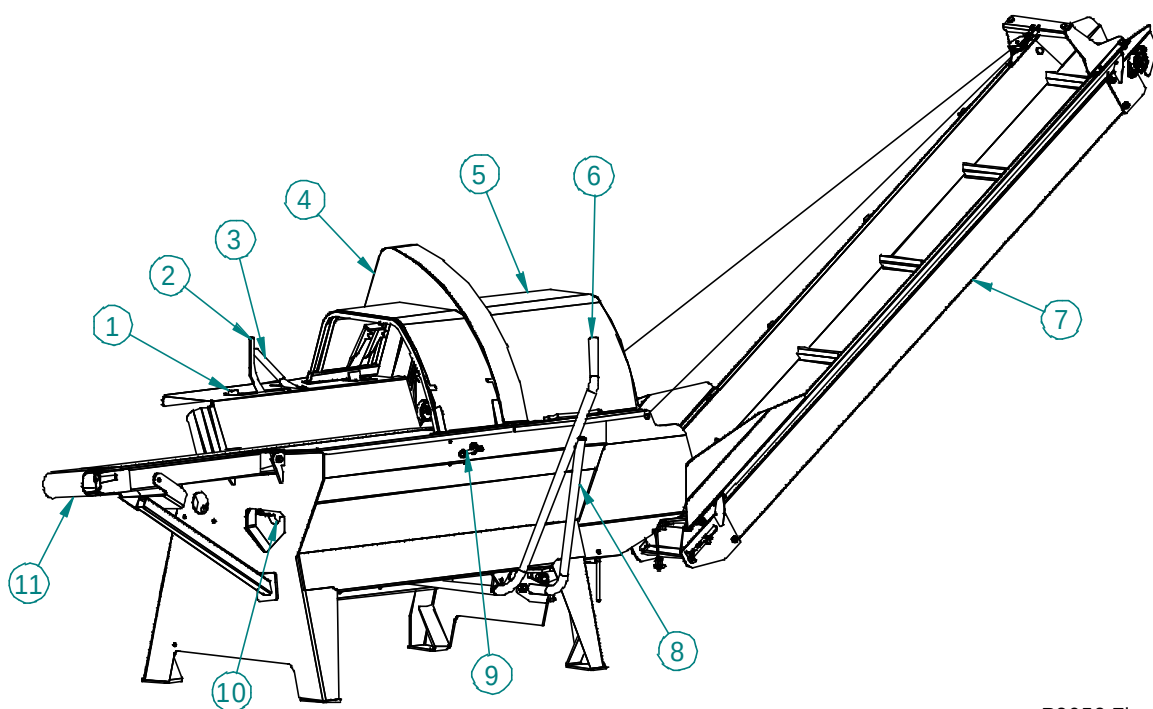
3 GENERELL PRODUKTBESKRIVELSE

DALENS SYSTEM FOR EFFEKTIV VEDPRODUKSJON

DALEN 2052 Vedmaskin er en hydraulisk vedmaskin. Under utviklingen av maskinen er det lagt stor vekt på kvalitet og design. Resultatet er en driftssikker og brukervennlig maskin med stor funksjonalitet og kapasitet. Sammen med DALEN 1556 Stokkestativ og DALEN 2042 (7) eller 2045 Transportband utgjør DALEN 2052 Vedmaskin et komplett system for effektiv vedproduksjon. Det er ikke bare selve vedmaskinen som avgjør hvor effektivt man klarer å produsere fyringsved. Like viktig er utstyret før og etter selve kappe og kløyve- prosessen, og hvordan man organiserer denne delen av driften.

BRUKSOMRÅDE

DALEN 2052 Vedmaskin er konstruert for saging og kløyving av ved, for deretter transport med utgående transportband til storsekk, tilhenger eller til annet lager. Største stokkediameter er 40 cm.



R2052 Figur 07

MODELLER

Følgende modeller kan leveres:

DALEN 2052-TH Traktordrift, hydraulikkpumpe og tank

DALEN 2052-THF Traktordrift, hydraulikkpumpe og tank, hydraulisk framtrekk (innmaterband)

KJEDESAG GIR DRIFTSIKKER KAPPING

Stokkene mates inn med det hydrauliske innmaterbordet (11) som betjenes med spaken (9).

Dalen 2052 har kjedesag. Det 50 cm lange sverdet har en 3/8" sagkjede som er hydraulisk drevet. Den hydrauliske driften av kjedesagen er slik at kjeden starter når styrearmen (6) foran på maskinen trekkes mot venstre. Hydraulisk drift av kjedesag en fordel med tanke på slitasje og sikkerhet, og gir også redusert støy.

Sagsverdet kapper stokker med en diameter på inntil 40 cm. Sagkjeden smøres ved at en liten justerbar oljepumpe aktiveres hver gang sverdet beveger seg. Dette er svært viktig under skiftende temperaturforhold, og spesielt i kuldegrader. Den hydrauliske driften er driftssikker, da den ikke har kilereimer som medfører slitasje og behov for stramming.

HYDRAULIKKSYSTEMET

Hydraulikksystemet på DALEN 2052 er dimensjonert for effektiv bruk, rask kløyvesyklus og stor kapasitet. Hydraulikk tanken rommer 40 liter og de andre komponenter som pumpe, hydraulikkslanger og bend er tilpasset oljestrømmen. Oljenivået kan enkelt leses av både på tank for sagkjedeolje og tank for hydraulikkolje. Tank for hydraulikkolje er utstyrt med returfilter, luftfilter, sikkerhetsventil og termometer.

3,5 – 5,6 TONN KLØYVEKRAFT (standard)

Maskinens kløyver har to hastigheter. Ved normal drift benyttes hurtiggang, der kløyveren har en kløyvekraft på 3,5 tonn, mens den ved innkopling av kraftgang trykker 5,6 tonn. Maskinens sylinder (10) har kort slaglengde, noe som gjør den effektiv ved produksjon av fyringsved. På DALEN 2052 kan kappelengden justeres hver femte cm, fra 15-40 cm ved hjelp av en trinnvis regulerbar lengdestopper. Lengdestopperen viker unna når sverdet går ned slik at kubben faller fritt ned i kløyverenna. Med stokkeholderen (3) kan en enkelt og sikkert kappe av den siste enden av stokken uten at brukeren utsettes for fare.

Dalen 2052 Vedmaskin er forberedt for å kunne oppgraderes med 8 tonns sylinder. For mer informasjon kontakt forhandler.

ENKEL TILGANG FOR VEDLIKEHOLD

DALEN 2052 har enkel tilgang til maskinens komponenter og slidedeler. Innmaterbordet (1) med verneskjerm over sag (4) kan enkelt vippes opp. Dette gir brukeren rask tilgang til sagkjeden, sylinder ventiler og stag.

REGULERING AV KNIV

Spake for regulering av kniv (8) (tilleggsutstyr) forenkler høyderegulering av kniven.

HYDRAULISK DREVET TRANSPORTBAND

DALEN 2052 Vedmaskin kan utstyres med hydraulisk drevet transportband 2045, eller 2042 (7), og modulbasert stokkestativ.

Dalen 2045 Transportband er 3,4m og er sammenleggbart.

Dalen 2042 Transportband er 2,75m og kan ikke legges sammen. (7)

Begge transportbandene er hydraulisk drevet, noe som gjør bandene driftssikre under alle typer forhold. Bandene heises opp med vinsj, og denne leveres som standard. Transportbandene kan svinges 20 grader til hver side for fylling av flere storsekker uten at man behøver å flytte maskinen eller sekkene. Dette gir færre stans og dermed mer effektiv drift.

Transportbandene har motoren plassert i toppen av bandet, noe som gir bedre trekraft enn drift på nederste rullen. Den hydrauliske driften gjør det også mulig med hastighetsregulering av bandet. Du bestemmer selv om kubben skal legges i storsekk eller kastes bak i en tilhenger.

MODULBASERT STOKKESTATIV

DALEN 1556 Stokkestativ er et effektivt verktøy for enklere innmating av stokker til vedmaskinene fra DALEN. Når stokkene er kappet i passende lengder lastes de opp på stokkestativet med pallegaffel eller tømmerklo. Stativet kan plasseres ved siden av maskinen eller ved siden av operatøren.

Som standard leveres stativet med en seksjon og en støtterull. Ønskes større stokkelager kan stativet bygges ut med flere seksjoner og ekstra støtterull, mekanisk eller hydraulisk drevet. Den hydrauliske støtterullen kan benyttes sammen med vedmaskiner med hydraulisk innmating. Rullen seriekoples med innmaterbordet og betjenes dermed med samme spake som innmaterbordet. Den hydrauliske rullen gjør arbeidet med innmating av stokkene enda enklere.

OPPDATERING PÅ INTERNETT

Ved kjøp av DALEN 2052 Vedmaskin får du tilgang til egne, avgrensede internettsider med informasjon, vedlikeholdstips o.l.

TILLEGGSUTSTYR FOR DALEN 2052

Artikkel nr.	Navn, type, dimensjon	Merknad	Se Side
1556	Stokkestativ, bredde 1,6m	Dybde med rull 2,0 m	
1556-001	Stokkestativ, seksjon for større stokkelager – dybde 1,5m	For utviding av stokkestativ i dybden	
1556-060	Ekstra støtterull for stokkestativ 1556		
1556-100B	Hydraulisk støtterull for stokkestativ for 2052 og 2054	Hydr. motor og slangetilkoplinger tilpassa vedmaskin 2052 og 2054	
2042	Transportband for 2052 og 2054	Lengde 2,75m, Kan svinges 20 grader til hver side. Utstyrt med vinsj. Ikke sammenleggbart.	
2045	Transportband for 2054	Lengde 3,4 m. Sammenleggbart. Kan svinges 20 grader til hver side. Utstyrt med vinsj.	
2052-140	Spake for høyderegulering av kniv for vedmaskin 2052		
2052-950	Servicepakke for 2052	Inneholder ekstra kjede, oljefilter, luftfilter og filsett	
2054-565	Kniv, 6-kløyving for 2052 og 2054	For lettkløyvd ved	
	8 tonn sylinder	Kontakt forhandler	

TEKNISKE DATA

MÅL OG VEKT PÅ MASKIN

Vekt uten transportband (m/olje på hydr.tank) 450 kg

STOKK-DIAMETER - KAPPLENGDE

Kappediameter for sverd Ø 40 cm
Justerbar kapplengde 15 – 40 cm

KRAFT, YTELSE, VOLUM,

Kløyvekraft* hurtiggang / kraftgang 3,5 / 5,6 tonn
Effektbehov*, traktordrift ved 400 o/min ca. 12 kw (effekt inn på girkasse på vedmaskin)
Oljepumpe leveranse ved 400 o/min 38 liter/min
Oljetank hydraulikksystem ca. 40 liter, Hydraulikkolje med viskositetsgrad H32
Oljepåfylling girkasse 0,36 liter. Esso gear oil TDL 80W-140 eller tilsvarende
Tank for kjedeolje 3,5 liter
* (ved 180 bar trykk på sikkerhetsventil)

4 MONTERING – KLARGJØRING FØR BRUK

KLARGJØRING FRA FABRIKK

DALEN 2052 leveres ferdig montert fra fabrikk. Før maskinen leveres fra fabrikk er det fylt olje på girkasse og hydraulikktank. Hver enkelt maskin er testet, og alle hydrauliske funksjoner er prøvekjørt. DALEN 2045 Transportband leveres montert på maskin. DALEN 2042 Transportband leveres ikke montert på maskin fra fabrikk.

PÅFYLLING AV SAGKJEDEOLJE

Maskinen leveres uten sagkjedeolje.

Ved første gangs bruk må slangen fra tanken til pumpen dras av pumpen slik at oljen får renne ut i slangen (og luften i slangen fjernes) før slangen monteres igjen.

Det samme må gjøres dersom tanken kjøres helt tom for olje.

VIKTIG FØR BRUK

Før maskinen tas i bruk er det svært viktig å gjøre seg kjent med innholdet i bruksanvisningen, spesielt emnene SIKKERHET og BRUK AV MASKINEN - BRUKERTIPS.

KLARGJØRING AV TRANSPORTBAND 2045

Transportband 2045 leveres montert på maskin. Legg ut bandet på følgende måte:

Løs lastestroppen. Denne skal brukes under transport, og må alltid være lett tilgjengelig.

Sveiv ut vinsjen bak på maskinen til ytterste ende av bandet er ca. 50 cm over bakken. Legg gjerne en støtte ytterst under enden nærmest maskinen slik at det ligger stabilt.

Løft opp den øverste (korteste) enden av transportbandet, sving den over og legg den ned slik at transportbandet får full lengde. NB! Vær oppmerksom på klemfare i leddet midt på bandet.

Sett på plass låseanordningen nederst på begge sider av leddet midt på transportbandet.

Sveiv transportbandet opp i normal arbeidsvinkel, ca. 35 grader.

MONTERING AV TRANSPORTBAND 2042 PÅ VEDMASKIN 2052

Se figur 9 på neste side.

Monter gummiklaff på undersiden av flisrennen (1). Bruk de to ytterste hullene.

Monter festeplaten for transportbandet på undersiden av flisrennen. Hekt de to "krokene" på festeplaten inn de to hullene på undersiden av flisrennen. Sett på avstandshylsene og skru fast festeplaten i de to ledige hullene nede i flisrennen.

Skru fast transportbandet på den svingbare delen av festeplaten.

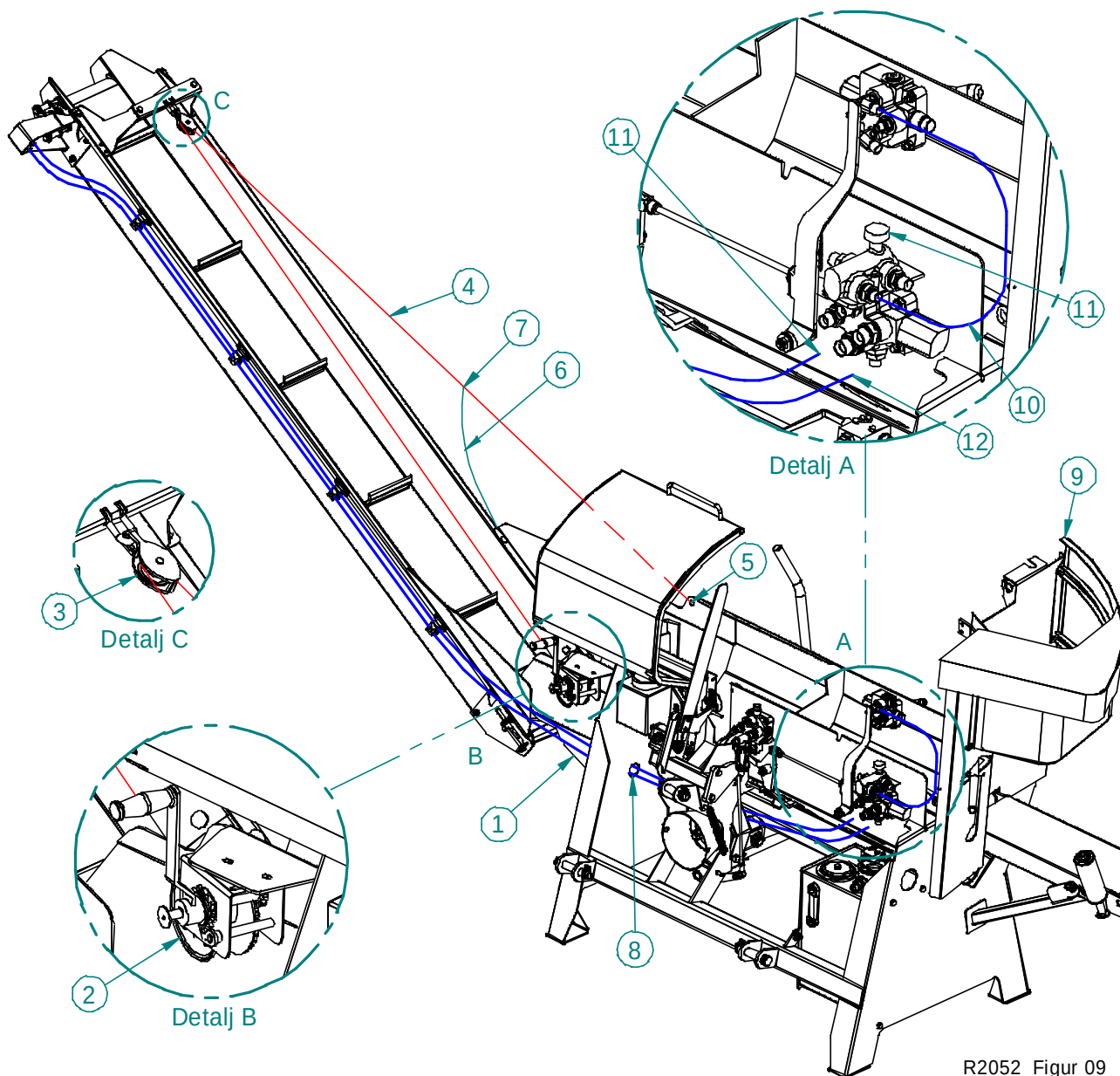
Skru fast vinsjen (2) Drei vinsjen slik at ståltauet går vinkelrett inn på trommelen. Se detalj B, figur 9.

Fest taublokken (3) øverst på transportbandet. Fest kroken i enden av ståltauet (4) i hullet oppe på flisrennen (5). Fest snoren (6) i låsearmen nede på festet, trekk den gjennom sjakkelet i hullet (5) og fest enden oppe på ståltauet (7) med wirelås.

Når bandet skal svinges, trekk i snora og skyv transportbandet til siden. Slipp snora og drei transportbandet fram og tilbake til låsearmen går i lås. Smør om nødvendig alle bevegelige deler.

Under transport må transportbandet sikres med medfølgende lastestropp! Fest den et stykke opp på transportbandet slik at den ikke glir ned, og fest den til forlengelsen av innmaterbordet etter at det er slått opp. Bremsen på vinsjen er ikke sikker nok for sikring av transportbandet under kjøring !

MONTERING AV 2042 TRANSPORTBAND



TILKOPLING AV SLANGER

Sving opp innmaterbordet (9) til transportstilling. NB! Sagsverdet må være i nedre stilling når innmaterbordet skal svinges opp !

Trekk slangene fra transportbandet gjennom hullet (8) på vedmaskinen.

Skru løs slangen (10) på ytterste nippel på reguleringsventilen (11).

Kople sammen slangen (10) med slange (12) fra transportbandet. Denne slangen (12) har påmontert en ansatsnippel, og er den slangen som er montert på nederste løp på hydraulikkmotoren på transportbandet.

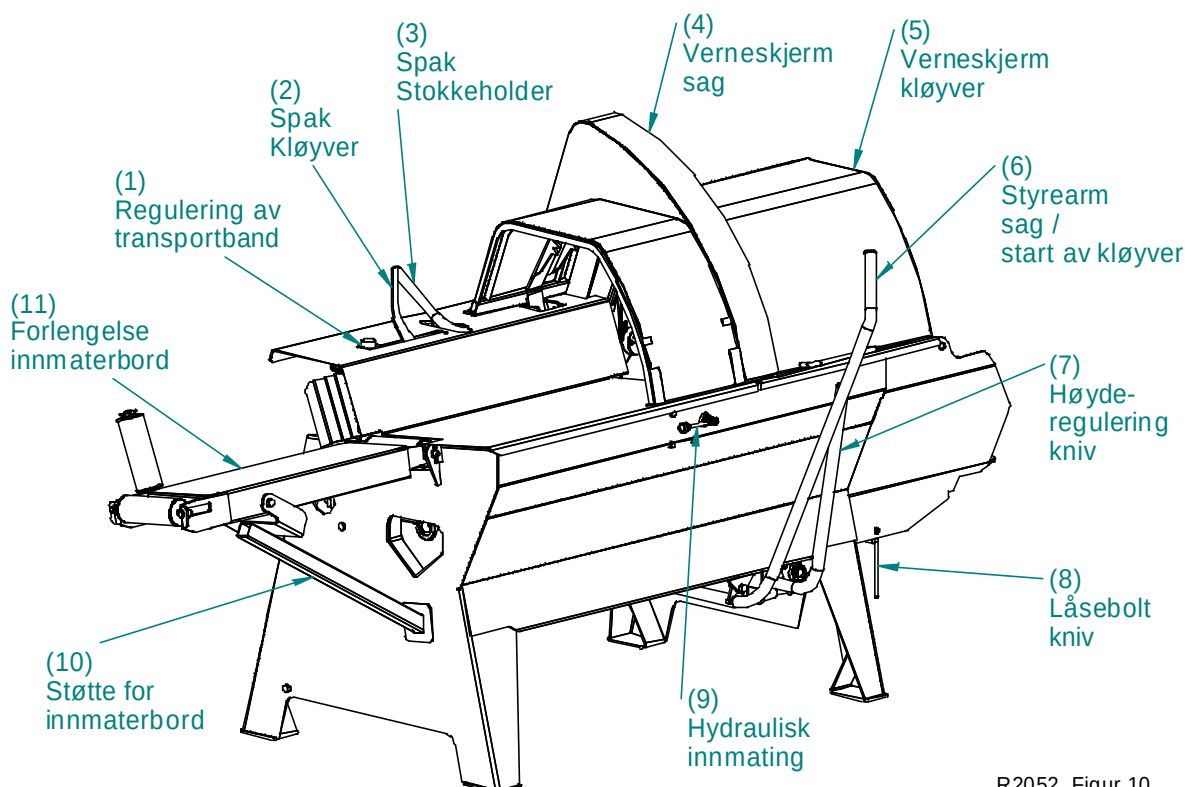
Monter slange (11) fra transportbandet på nippelen på reguleringsventilen (11) der slange (10) var montert.

Maskiner som ikke har hydraulisk innmating her heller ikke montert styreventilen foran på maskinen, og slange (10) er da koplet rett til tankløpet nederst på kløyveventilen.

5 BRUK AV MASKINEN - BRUKERTIPS

5.1 BETJENINGSSPAKER – PLASSERING OG FUNKSJON

Ved konstruksjon er det lagt vekt på at betjeningen av maskinen skal være enkel og effektiv. Derfor er de viktigste funksjonene samlet foran på maskinen. For plassering og funksjon, se figur nedenfor.



R2052 Figur 10

5.2 VANLIG BRUK – INNMATING - SAGING - KLØYVING

Kontroller at lengdestopperen til høyre for sverd er innstilt på ønsket lengde.

Mat inn stokken med spak for hydraulisk innmating (9) foran på maskinen. Sørg for at stokken ligger stødig og klem fast stokken med stokkeholderen (3).

Dra styrearm for sag (6) mot venstre. Sagkjeden skal starte når sverdet kommer fram inne i verneskjermen (4).

Når stokken er saget og sverdet trykkes helt til nedre stilling starter kløyveren i hurtiggang.

Er det behov for kraftgang trykkes spak for kløyver (2) til høyre og holdes der. Når spaken slippes går kløyveren over til hurtiggang. Etter kløyving returnerer den automatisk.

Kniven høydereguleres med spaken (7) (tilleggsutstyr). Når denne monteres må låsebolten (8) fjernes.

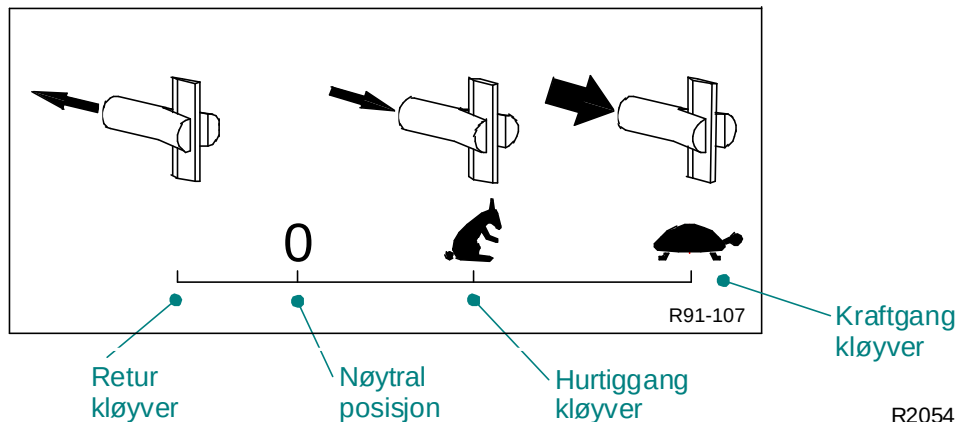
Høyderegulering av kniv med låsebolt (8): Trekk ut låsebolten (8) og vri den rundt slik at den blir låst i ytterstilling. Åpne verneskjerm kløyver (4), løft kniven til passelig høyde og løs låsebolten (8). Beveg litt på kniven til den treffer et av de 3 hullene.

5.3 REGULERING AV HASTIGHET, TRANSPORTBAND

Hastigheten til transportbandet reguleres med reguleringsventil (1). Normal innstilling mellom 4 – 5.

5.4 REGULERING AV HASTIGHET, INNMATERBAND

Hastigheten til innmaterbandet reguleres med reguleringsventil (1). Normal innstilling mellom 4 – 5.



5.5 MANUELL BETJENING AV KLØYVER

Kløyveren starter automatisk når sverdet trekkes helt ned. Men kløyveren kan også styres manuelt med å bruke spak for kløyver (2) (figur 10).

Hvis hurtiggang ikke er tilstrekkelig, trykk spak for kløyver til posisjon kraftgang. Når spaken slippes går kløyveren tilbake til hurtiggang.

Åpnes verneskjerm over kløyver vil kløyveren returnere.

5.6 REGULERING AV HASTIGHET OG KRAFT PÅ SAGMOTOR

Hvis sagmotor har problemer med å dra, kontroller alltid først at sagkjeden er slipt og har nok smøring. Det er viktig å merke seg at oljestrømmen fra hydraulikkpumpa fordeles i 2 kurser:

- A) Sagmotor og kløyver
- B) Innmaterband og transportband

Endring av fordelingen skjer med å regulere reguleringsventil (1) (se figur 10).

Funksjonene under henholdsvis A) og B) er koplet i serie. Dette innebærer at for eksempel innmaterband og transportband vil forandre hastighet likt når reguleringsventilen (6) reguleres.

Det er viktig å være oppmerksom på at hvis oljemengden til B (Innmaterband og transportband) økes vil oljemengden til A (Sagmotor + kløyver) reduseres tilsvarende. Det gjelder å finne en regulering der saga jobber effektivt samtidig som bandet går passe fort.

Ønskes større hastighet og kraft på sagmotor kan dette gjøres på 2 måter:

- 1 Redusere hastigheten på transportbandet slik at oljestrømmen til sagmotoren blir større.
- 2 Øke turtall på krafttuttak slik at oljestrømmen fra pumpen blir større. Turtall på krafttuttak må ikke overskride 400 o/min.

5.7 SLIPING - SKIFTING - INNKJØRING AV KJEDE

For at vedmaskinen skal fungere godt er det svært viktig at kjeden slipes regelmessig. Dårlig slipt sagkjede fører til at maskinen jobber tyngre, og arbeidet tar lengre tid. Se også beskrivelse under "Vedlikehold".

For at sagkjeden skal strekke seg minst mulig er det en fordel å "kjøre inn" kjeden uten belastning / uten å sage stokker. Kjør sagmotoren ca. 5 min. uten balastning, men stopp regelmessig slik at smørepumpa aktiveres. Kontroller regelmessig at smørepumpa fungerer / juster om nødvendig oljemengden på smørepumpa.

5.8 INNMATING AV STOKKER

Både pga. vektfordelingen og kløyvekraften er det en fordel å mate stokkene inn i maskinen med rotenden først. Dette er også en fordel med tanke på knivreguleringen. Hvis den tynneste enden kommer først vil det lettere føre til at kniven presses oppover.

NB ! Vær oppmerksom på at kniver tilpasset vedmaskin 1554 eller vedkløyver 1550 ikke må brukes i vedmaskin 2052 selv om de fysisk passer i maskinen. Dette kan føre til at både kniv og maskin blir skadet. Dette skyldes ulik vinkel på knivfestet i maskinen. Tverrkninene vil derved få feil vinkel, og dette vil føre til store belastninger på knivfeste.

5.9 GODE RÅD FOR EFFEKTIV VEDPRODUKSJON MED 2052

Kapasiteten til vedproduksjons-utstyret er viktig for effektiv vedproduksjon. Men det er 3 andre faktorer som også er svært viktige: Innmating av stokker, personen som betjener maskinen og transport og pakking av den ferdige veden. Punktene nedenfor er ment som en hjelp til å styre unna feil og gi gode råd for effektiv og sikker vedproduksjon med DALEN 2052 Vedmaskin.

For flere råd eller opplysninger om andre produkter, se vår hjemmeside www.dalen.no

LES BRUKSANVISNINGEN

Gjør deg godt kjent med maskinens virkemåte før arbeidet settes i gang. Les bruksanvisningen.

SIKKERHET

Gjør deg kjent med forsiktighetsreglene. Hold det ryddig rundt deg. Dette gjør arbeidet mer effektivt og sikrere. God plass rundt maskinen gjør arbeidet enklere. På vinterstid bør man passe på at det ikke blir glatt i området man beveger seg.

SAND OG STEIN PÅ STOKKER

Legg vinn på å få minst mulig sand og stein på stokkene. Dette fører til mindre slitasje på sagkjede, og lengre intervall mellom hver sliping.

KAPPING AV STOKKER I PASSENDE LENGDER

Kapp stokkene i passende lengder på ca. 3 – 3,5 meter. Lange stokker ligger mer ustødig på stokkestativet og innmaterbordet. Blir stokkene for tunge blir innmatingen mindre effektiv. Passende lengder på stokker reduserer faren for belastningsskader.

SORTERING AV STOKKER

Sorteres stokker etter dimensjon slipper en å justere høyden på kniven så ofte. Stokker med diameter over ca. 38 cm vil vanskelig kunne kappes i vedmaskinen.

STOKKELAGER – STOKKESTATIV

DALEN 2052 Vedmaskin har stor kapasitet, og innmating av stokker kan lett bli flaskehalsen. DALEN 1556 Stokkestativ er tilpasset vedmaskinen og øker kapasiteten. Legg stokkene opp på stativet med pallegaffel, tømmerklo etc. med en front eller baklaster, og plasser rotenden av stokken inn mot vedmaskinen. Dette gjør det lettere å dra inn stokken. Stokkestativet gjør at en slipper å løfte stokkene opp i fra bakken. Faren for belastningsskader reduseres og en oppnår mer flyt i arbeidet. Det er ofte dette som er den tyngste jobben. Stokkestativet kan bygges ut med seksjoner i dybden for å gi plass til flere stokker. Det kan også monteres rull med hydraulisk drift for å lette innmatingen. Montering av ekstra støtterull (manuell) letter også innmatingen av lange stokker, og gjør at stokkestativet kan plasseres i større avstand fra vedmaskinen.

VALG AV KAPPLENGDE

Reguler stopperen til høyre for sverdet til ønsket kapplengde. Stopperen kan reguleres i sprang på 5 cm fra 15 til 40 cm.

HURTIGGANG – KRAFTGANG

Kløyveren arbeider normalt i hurtiggang, og har da en kløyvekraft på 3,5 tonn. Er det stokker som ikke kan kløyves i hurtiggang velges kraftgang. Da oppnås en kløyvekraft på 5,6 tonn. I kraftgang vil kløyveren gå langsommere. Når spaken for kraftgang slippes går kløyveren automatisk tilbake til hurtiggang.

JUSTERING AV KNIV-HØYDE

For å få fin ved er det viktig å justere krysset i 4 eller 6-kløyvingskniven til senter av stokken. Sortering av stokkene etter diameter gjør at en slipper å justere knivhøyden så ofte.

4-KLØYVING ELLER 6-KLØYVING ?

4-kløyvingskniv er standard levert på DALEN 2052. 6-kløyvingskniv (tilleggsutstyr) er godt egnet på lett-kløyvd ved. Ved bruk av 6-kløyving på kubber over 20 – 25 cm i diameter slipper en å ta igjen kubbene og kløyve de en gang til. Dette går mye raskere enn å kløyve 2 ganger med 4-kløyvingskniven. Pass på å justere kniven til senter av stokken. 6-kløyving krever større kraft på kløyveren enn 4-kløyving. Det anbefales derfor ikke å bruke 6-kløyving på de aller største stokkene, da faren er stor for at kløyveren ikke har nok kraft selv på kraftgang.

TRANSPORTBAND

DALEN 2045 Transportband er sammenleggbart, og har en lengde på 3,4 m. Bandet monteres fast på maskinen, og kan dreies 20 grader til hver side. Det gjør at en kan plassere 2 – 3 storsekker ved siden av hverandre og fylle alle disse ved å svinge bandet fra sekk til sekk uten at vedmaskinen behøver å flyttes. DALEN 2042 er kortere enn 2045 og er ikke sammenleggbart.

BRUK AV STORSEKK

Bruk av storsekk gjør at man ikke behøver å håndtere veden flere ganger. Kombinasjonen DALEN 2054 Vedmaskin med transportband, stokkestativ og storsekk er et godt valg om en skal satse på effektiv vedproduksjon.

For lagring av ferdig ved i storsekk har man behov for følgende:

Paller i størrelse Euro (80x120 cm) eller Hydro (105x130 cm), sekkestativ og nettingsekker. Nettingsekkene har et volum på ca 1 m³ (Euro-palle) og 1,5 m³ (Hydro-palle) Velg en nettingsekk med stor slitestyrke som er tilpasset sekkestativet. Dette gjør fylling og snøring av sekken enklere.

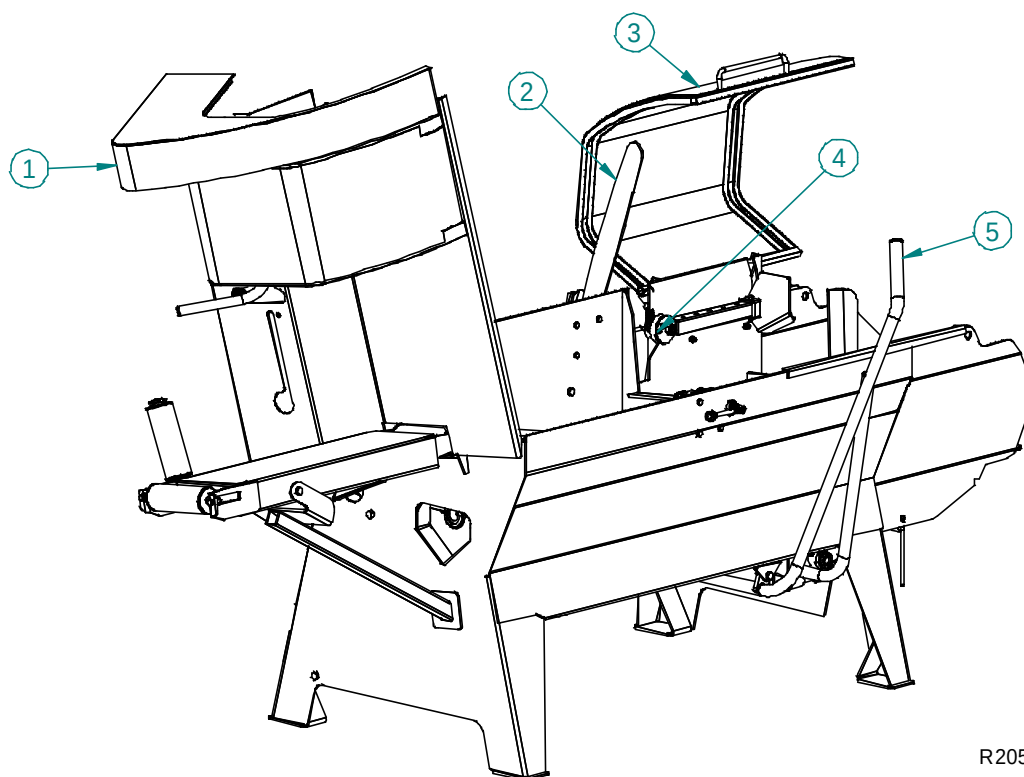
1. Legg fram en pall i størrelse Euro eller Hydro som passer til stativet og sekkene du bruker.
2. Sett opp storsekkstativets tre vegger og hekt på den fjerde til slutt.
3. Heng på plass storsekken rundt bøyene på toppen, og stram til slik at sekken ikke løsner under fylling.
4. Stram bunnsnoren og knyt til slik at sekken blir liggende ca. 20 cm inn på hver side av pallen.
5. For å få en sekk med god stabilitet og form, bør først noen kubber legges ut i hvert hjørne. På denne måten sikrer man seg en sekk der kubbene legger seg helt ut i hjørnene og hele pallen benyttes.
6. Det oppnås mest stødige sekker dersom veden blir jevnet litt under fylling.
7. Når sekken er full og veden er jamnet med kanten på stativet, løsnes strammingen. Det er viktig at sekkene ikke blir for fulle, slik at de blir vanskelig å stable oppå hverandre.
8. Toppsnora knyttes (NB! bruk ikke for mye kraft !) og stativet fjernes.
9. Pallen er nå klar til bortkjøring, tørking og lagring. Er arbeidet riktig gjort kan sekkene lagres i flere høyder.

VEDLIKEHOLD

Sørg for at anbefalt vedlikehold overholdes. Godt vedlikehold gir færre stopp og lengre levetid på maskinen.

6 VEDLIKEHOLD

ÅPNING AV MASKIN FOR VEDLIKEHOLD



R2052 Figur 11

6.1 ÅPNING AV MASKIN FOR VEDLIKEHOLD

Ved konstruksjon er det lagt stor vekt på at det skal være enkelt å utføre det nødvendige vedlikeholdet, og at det skal være lett å komme til.

- 1 **Stopp alltid motor på traktor før vedlikehold starter !**
- 2 Åpne (3) Verneskjerm kløyver.
- 3 Trekk ned sverd (2) med styrearm (5) og løft opp innmaterbord (1). Hvis sverd står i øvre stilling vil det kollidere med skjerm over sag (1) når innmaterbordet løftes opp. Vær oppmerksom på klemfare når innmaterbordet legges ned igjen!

6.2 SLIPING OG SKIFTING AV SAGKJEDE

Når sagkjeden skal slipes åpnes maskinen som beskrevet ovenfor i 6.1, men verneskjerm over kløyver lukkes. Sverdet kan låses i øvre stilling under sliping ved å stikke et skrujern eller lignende inn i et hull på undersiden av sagen. Det anbefales å stå på baksiden av maskinen når kjeden skal slipes.

Kjeden må slipes regelmessig for at maskinen skal fungere effektivt. Det er svært viktig at kjeden slipes med riktig vinkel. Bruk alltid slipemal. Er vinkelen for spiss vil sagen lett hogge eller kjøre seg fast. Det kan være praktisk å ha flere kjeder tilgjengelig. Skulle kjeden bli skadet pga. urenheter i veden kan det være like enkelt å skifte kjeden og slipe senere. Det finnes også slipemaskiner som sliper sagkjeder raskt og med nøyaktig slipevinkel.

Skifting av sagkjede / sverd foregår som på ei vanlig motorsag. Kontroller for slitasje på sverd og drivhjul, skift om nødvendig.

NB ! Når sverd monteres er det svært viktig at tapp på eksenter (pos. 3 figur 26) kommer på undersiden av ledeplate (pos.2 figur 29) på sag montert.. Hvis ikke vil sagkjeden treffe tapp på eksenter og bli ødelagt.

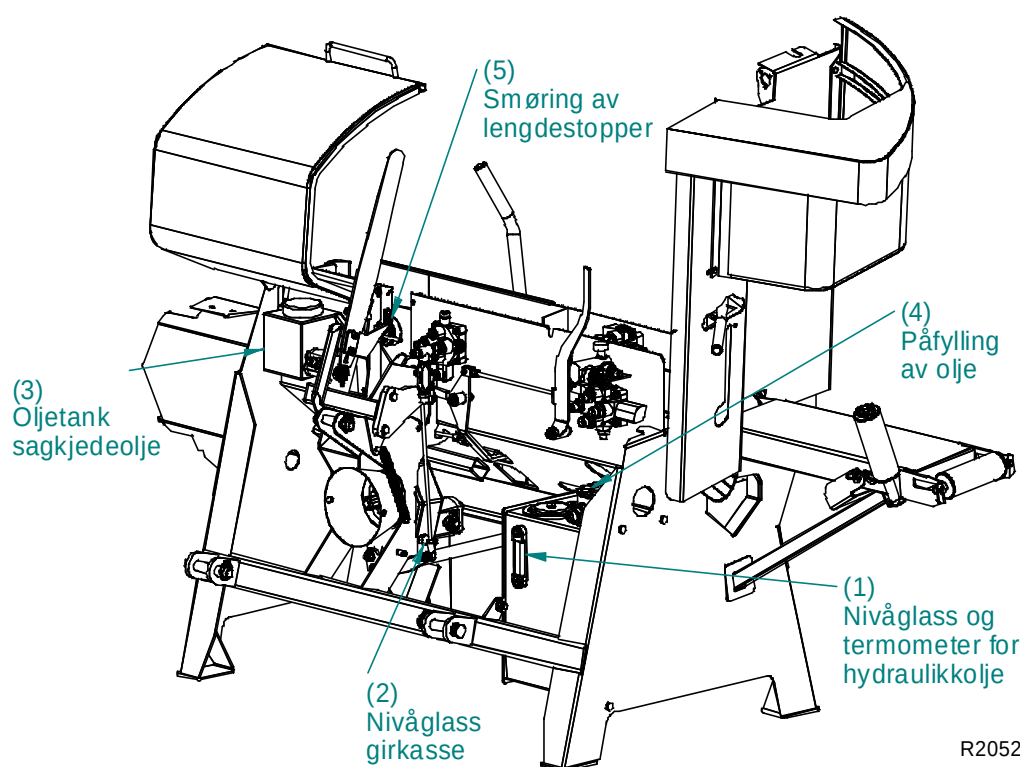
6.3 SMØRING AV SAGKJEDE – JUSTERING AV PUMPE

Kontroller regelmessig at det er nok sagkjedeolje på tanken. Bruk alltid ordinær sagkjedeolje. Andre oljetyper kan skade smøresystemet og redusere levetid på sagkjede og sverd.

Se figur 13. For hver gang sagen går tilbake slår smørepumpen (9) et slag. Oljemengden kan justeres opp til 2 cm³ pr. slag. Skal oljemengden reduseres, løs festeskruene til pumpa (9) og trekk den slik at avstand til sagen blir større. Skyves pumpa mot sagen økes oljemengden.

Vær oppmerksom på at når temperaturen varierer mye (sommer – vinter) kan det være behov for å endre justeringen av pumpa. Vær også oppmerksom på at boringen på oljeløpet på sverdet kan gå tett. Demonter sverdet og stikk opp hullet.

For lite olje til sagkjeda fører til varmgang og stor slitasje på kjede og sverd. For mye olje fører til svetting og oljesøl, og det tetter seg lettere til med flis og spon.



R2052 Figur 12

6.4 SMØREPUNKT

Smør følgende punkt regelmessig. Se også "Vedlikeholdsplan" for anbefalte smøreintervaller.

LENGDESTOPPER

Lengdestopper (5) viker til side når sverdet går ned. Smør regelmessig med grease. Smørenippel smører ytre opplagring av lengdestopper.

Indre opplagring av lengdestopper blir ikke smurt med smørenippel. Hvis denne begynner å gå tregt, demonter og smør med olje eller grease.

LEDDAKSEL OG BEVEGELIGE DELER

Smør leddaksel regelmessig med grease. Alle ledd og bevegelige deler som stag, trinser, betjeningsspaker, kniv og overføringer smøres med olje eller fett etter behov. Fett på glideflatene i innfestingen for kniv gjør at knivreguleringen går lettere og forhindrer korrosjon.

6.5 OLJE PÅ GIRKASSE

Kontroller regelmessig at det er nok olje på girkasse. Det er nivåglass (2) nederst på girkassen. Skift olje etter første 50 timer, deretter hver 500 time / en gang pr. år.

Oljepåfylling girkasse: 0,36 liter. Esso gear oil TDL 80W-140 eller tilsvarende

6.6 OLJE PÅ HYDRAULIKKTANK – SKIFT AV OLJEFILTER

Lokket for påfylling av olje (4) er plassert oppe på filterhuset for returfilteret. Se også fig. 41, pos.31
Kontroller alltid før oppstart av maskinen at det er nok hydraulikkolje på tanken. Det er nivåglass (1) på siden av tanken. For lite olje i systemet kan føre til varmgang og kan skade komponenter eller hydraulikkslanger. Oljetanken fylles med ca. 40 liter, Hydraulikkolje med viskositetsgrad H32.

Returfilteret på oljetanken har en filter-innsats. Bestillings nr. H05-01501.

Skift filteret første gang etter 50 timer. Deretter hver 500 time / minst en gang pr. år.

På filterhuset på oljetanken er det et luftfilter. Bestillings nr. H05-01502

Kontroller filter hver 1000 time / 1 gang pr. år. Skiftes etter behov.

Hydraulikkolje skiftes normalt ikke før etter ca. 3000 driftstimer / etter behov. Men under bruk kan det oppstå kondens i hydraulikksystemet. Vann vil blande seg med oljen, og den vil få en lysere farge. Dette sammen med flere års intens bruk av maskinen gjør at det lønnsomt å skifte hydraulikkoljen.

I nivåglasset (1) er det også termometer. Kontroller regelmessig temperaturen. Den bør ikke overskride 80 grader C.

6.7 FJERNE FLIS I KLØYVER OG SAG

Under bruk kan det bygge seg opp spon og flis rundt, bak og under utskyveren. Bygger det seg opp mye hardpakket flis i bakkant av utskyveren kan det føre til at kløyveren ikke går helt tilbake til 0-posisjon. Kløyveren blir da stående med trykk i sylindren når den har stoppet.

Rensk opp for flis og spon regelmessig på følgende måte:

- 1 Stopp traktoren.
- 2 Legg en kubbe på tvers foran kniven. Løkk verneskjerm over kløyver.
- 3 Skyv spaken for start av kløyver til høyre.
- 4 Start traktoren og la motor gå på tomgang. Kløyveren vil nå bevege seg mot kniven.
- 5 Stopp traktor idet utskyveren treffer kubben. (motoren vil senke farten eller kveles)
- 6 Åpne skjerm over sag beskrevet under 6.1 foran og fjern all flis og spon rundt og bak utskyveren.
- 7 Løkk skjerm over sag og trykk spake for kløyver til retur. Når traktor starter vil kløyver returnere.

Under sag kan det bygge seg opp spon og flis slik at sagbevegelsen hindres. Dette vil merkes ved at sverdet ikke går helt ned, og sverdet vil ikke starte kløyveren. Stopp maskinen og fjern spon.

6.8 STRAMMING AV INNMATERBAND

Se figur 31 "2052-400 Innmaterbord hydraulisk" under reservedeler.

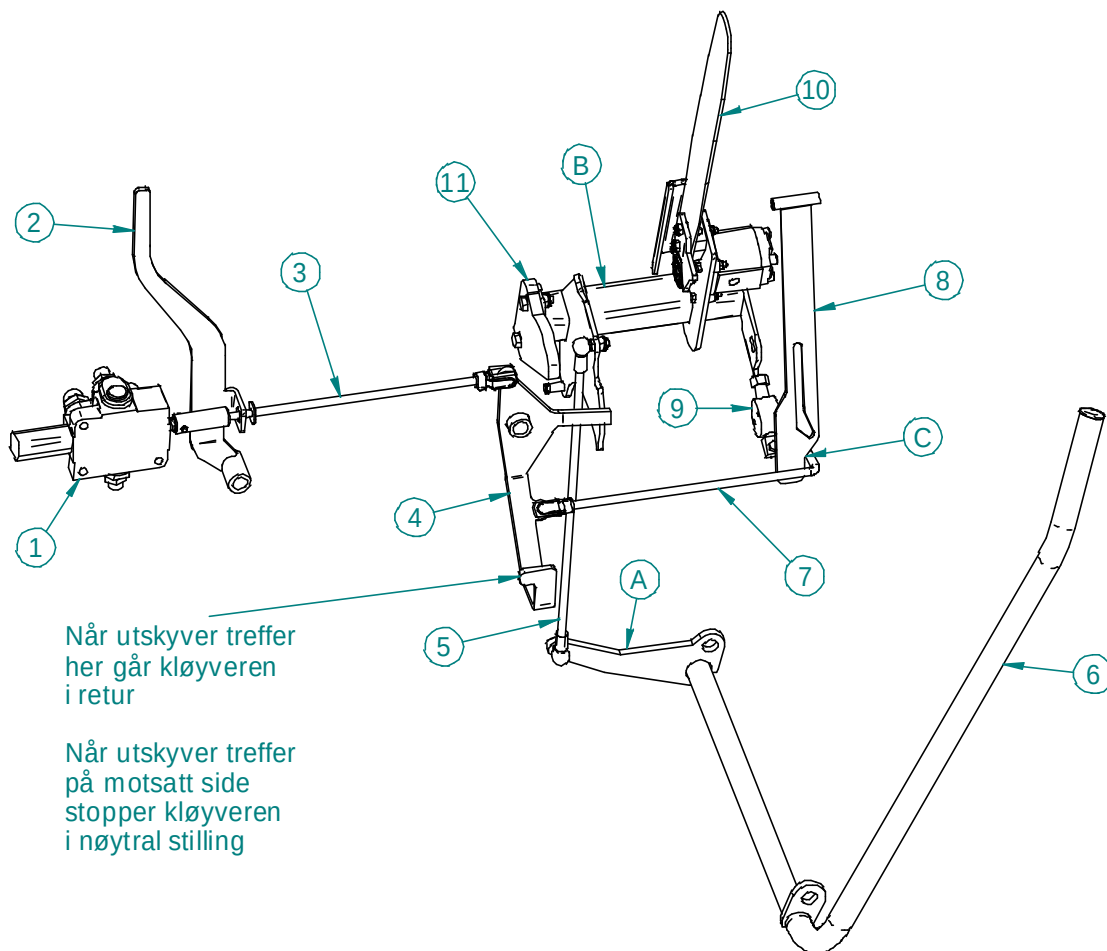
STRAMME BANDET

Hvis innmaterbandet slurer må det strammes. Stram strammeskruene (23) til rullen (1) likt på begge sider. Trekker bandet skeivt på rullen (1) ytterst på innmaterbordet, stram skruen litt på den siden som bandet trekker mot, eller slakk skruen på motsatt side.

HVIS BANDET GÅR SKEIVT PÅ DRIVRULL

Trekker bandet skeivt på drivrullen (2) innerst på innmaterbordet må maskinen åpnes som beskrevet i punkt 6.1. Løs skruen (21) i senter på rullen, og juster stillskruen (22) festet på vinkelen (12). Stram skruen på den siden som bandet trekker mot. Husk å lås skruen (21).

JUSTERING AV STAG OG SMØREPUMPE



R2052 Figur 13

6.9 JUSTERING AV STAG

Se figur 13 ovenfor. Stag justeres i den rekkefølge som er satt opp nedenfor.

6.9.1 JUSTERING AV STAG FOR STYREARM (5)

Det er viktig at bevegelsen til styrearmen (6) tilpasses bevegelsen til sagen (10).

Kontroller først at sagen (10) står i øvre stilling. Da vil hulprofilen på sagen ligge inntil toppstagfestet bak på maskinen i punktet (B).

Juster lengden på staget (5) slik at bevegelsen til styrearmen (6) stopper mot underkant av festeplaten for girkassen i punktet (A).

Trekk styrearmen (6) til venstre og slipp den. Fjæra på baksiden av maskinen skal trekke sagen til øvre stilling, og bevegelsen skal stoppe ved at begge punktene (A) og (B) ligger inntil vedmaskinen.

6.9.2 JUSTERING AV STAG FOR KLØYVERVENTIL (3)

Kløyver skal starte når sag (10) trekkes helt ned med styrespaken (6). Hvis kløyver ikke starter er staget (3) for langt.

Kort inn lengden på staget (3) ved skru gaffelhodet lengre inn på staget. Husk å stramme til kontramutteren.

6.9.3 JUSTERING AV STAG FOR VERNESKJERM KLØYVER (7)

Utløser for kløyver (8) er festet til verneskjerm over kløyver. Når verneskjerm kløyver åpnes vil utløser for kløyver (8) bli presset ned.

Når verneskjerm over kløyver åpnes skal kløyver skal stanse og returnere.

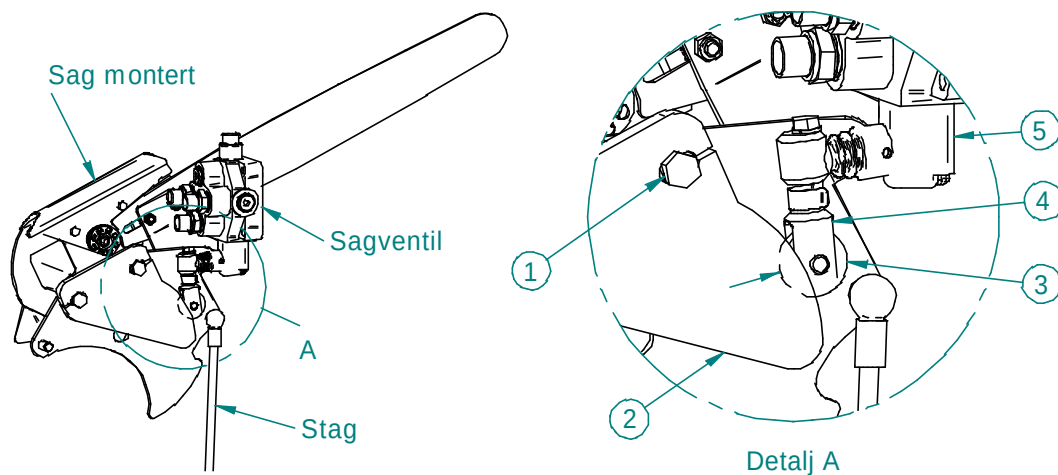
Når verneskjerm over kløyver er åpen skal ikke kløyver kunne startes med spaken (2).

Hvis punktene ovenfor ikke er oppfylt må stag (7) justeres. Kjør først kløyveren tilbake. Åpne verneskjerm over kløyver og juster lengden på stag (7) slik at det er 1-2mm klaring i punkt (C) mellom den korte enden av staget og utløser for kløyver (8).

6.10 SKIFTE FORINGER I BEVEGELIGE DELER

Se figur 13. Spak for start av kløyver (2), Startarm (4), Styrearm for sag (6) og Sag (10) er alle opplagret med utskiftbare nylonforinger. Kontroller regelmessig at disse er i orden og skift etter behov.

JUSTERING AV SAGVENTIL



R2052 Figur 14

6.11 JUSTERING AV SAGVENTIL

Se figur 14. Når sag trekkes ned vil segment (2) presse rullen (3) til høyre og ventilen (5) starter sagmotoren. Hvis segmentet (2) er feil justert kan det føre til at spakhuset på ventilen knekker.

Juster inn ventilen slik:

Trekk sagen ned. Trykk armen på ventilen (4) til høyre. Da skal det være en klaring mellom rullen (3) og segmentet (2) på 1-2mm. Beveg sagen helt ned og kontroller at det er tilstrekkelig klaring i hele området som sagen beveger seg. Juster om nødvendig segmentet (2) med å løse skruene (1).

Still sag i øvre posisjon. Kontroller at det da er klaring på 1-2mm mellom segment (2) og rullen (3) uten å trykke armen (4) på ventilen til høyre.

6.12 KONTROLL AV HYDRAULISKE SLANGER

Kontroller regelmessig hydraulikkslanger for skader, sprekke-dannelser eller lekkasje. Skift ut skadede slanger. Unngå hudkontakt med hydraulikkolje. Skulle hydraulikkolje under trykk treffe åpen hud og trenge inn i vevet, kontakt lege snarest for behandling.

6.13 ETTERSTRAMMING AV SKRUEFORBINDELSER

Kontroller regelmessig alle skrueforbindelser. Etterstram om nødvendig.

6.14 RENHOLD OG MALING

Etter avsluttet sesong anbefaler vi at maskinen rengjøres og kontrolleres slik at den er klar til neste sesong. Fargekoder for lakk: Rød: 3002 RAL Sort: 9011 RAL

6.15 VEDLIKEHOLDS-PLAN / SKJEMA FOR AVKRYSSING

Periodisk ettersyn og vedlikehold vil sikre at du får stor nytte av ditt DALEN produkt i mange år framover. Mangel på nødvendig ettersyn og vedlikehold vil redusere levetiden på produktet, og kan føre til driftsstans og unødvendige avbrudd i arbeidet.

SKJEMA FOR AVKRYSSING: (KOPIER GJERNE DENNE SIDEN)

Hvis det er flere brukere av maskinen eller det er ønskelig å dokumentere vedlikeholdet anbefaler vi at du kopier opp noen eksemplarer av denne siden. Når det er utført vedlikehold som ønskes dokumentert: Kryss av i kolonnen "OK" og noter dato / signatur i feltet over tabellen.

NR Viser til avsnitt foran i bruksanvisningen med utfyllende tekst.

TIMER Effektive driftstimer for maskinen. Der det er oppgitt både time-intervall og intervall for Uke / Mnd. / År utføres det intervallet som inntreffer først.

DAG-UKE-MND. For disse intervallene er det beregnet 7,5 timer daglig bruk, 5 dager pr uke.

EB Etter Behov. Beskrevet vedlikehold utføres etter behov.

.....
Dato for vedlikehold

.....
Utført av: (signatur)

Se tekst	VEDLIKEHOLD Se figurer og utfyllende tekst foran	OK	Anbefalt intervall					
			Timer	Dag	Uke	Mnd	År	EB
	SAG							
6.2	Sagkjede: Kontroller / slipe / stramme / skifte			X				X
6.2	Sverd og drivhjul: Kontrollere / skifte							X
6.3	Sagkjedeolje: Kontroller nivå / etterfyll			X				X
6.3	Smørepumpe, sag: Juster oljemengde							X
	SMØREPUNKT							
6.4	Lengdestopper: Smøre med grease		40		X			
6.4	Ledd og bevegelige deler: Smøres					X		X
6.4	Leddaksel. Smøre kryss-ledd med grease		8	X				
6.4	Leddaksel. Smøre ytre verne-rør med grease		40		X			
6.4	Leddaksel. Smøre indre vernerør med grease		20		X			
6.4	Leddaksel. Smøre glideflater, profil-rør		20		X			
6.5	Girkasse: Oljeskift på ny girkasse		50					
6.5	Girkasse: Kontrollere oljenivå.		200			X		
6.5	Girkasse: Oljeskift.		500				X	X
	HYDRAULIKK							
6.6	Hydraulikk tank: Kontroller oljenivå			X				
6.6	Hydraulikk tank: Kontroller temperatur på olje			X				X
6.6	Oljefilter på tank: (H05-01501) Skift 1. gang		50					
6.6	Oljefilter på tank: (H05-01501) Skiftes		500				X	X
6.6	Oljefilter på tank: Kontrolleres 2 ganger pr. år							X
6.6	Hydraulikkolje skiftes hvert 3. år eller etter:		3000					X
6.6	Luftfilter på tank: (H05-01502) Kontroller / skift		1000				X	
6.12	Hydraulikk-slanger: Kontroller for skader		200			X		
	DIVERSE							
6.10	Kontroll / skifte av foringer						X	X
6.13	Etterstramming av skrueforbindelser					X		X

6.16 FEILSØKINGS-SKJEMA

I feilsøkingsskjema er det listet opp en del feilsituasjoner og forslag til utbedring av disse. I kolonnen helt til høyre er det vist til utfyllende tekst andre steder i bruksanvisningen. For oversiktens skyld er det også tatt med noen situasjoner som ikke går på direkte feil på maskinen, men på betjening og regulering. Disse er markert med: "Se bruk av maskinen" i feltet "Årsak".

Problem	Årsak	Utbedring	Se tekst
INNMATERBAND			
Band trekker skeivt	Feil justert rull	Juster rull	6.8
Band går for sakte	Se "Bruk av maskinen"	(reguler ventil)	5.4
SAG			
Sverd returnerer ikke	Fjær defekt	Skift fjær	
Sverd returnerer ikke Retur av sverd går sakte	For slakke fjær. Treg styrearm for sagpådrag.	Skift fjær. Skift foringer på styrearm. Skift foringer på sag. Smør kuleledd på stag / skift kuleledd.	6.10
Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	Kontroller sagkjeden	Slip eller skift kjede	5.7 6.2
	For lavt turtall på kraftuttak	Øk turtall til 400	2.12
	For lavt systemtrykk	Sikkerhetsventil	2.13
	Sagventil åpner ikke skikkelig	Juster sagventil / segment	6.11
	Defekt motor	Kontakt forhandler	
	Se "Bruk av maskinen"	(reguler ventil)	5.6
KLØYVER			
Kløyver vil ikke starte	Skjerm over kløyver er åpen	Lukk skjerm	5.5
	Feil justering av stag som starter kløyver	Juster stag	6.9
	Hardpakket spon under sagmotor slik at sverd hindres i å gå helt ned og starte kløyver	Fjern spon	6.7
Kløyver vil ikke returnere	Blir stående framme uten trykk	Kontroller fjær i kløyverventil. Skift foringer til startarm. (Figur 23, pos.110.)	6.10
Kløyveren blir stående med trykk når den har returnert	Hardpakket flis hindrer retur	Rensk for flis	6.7
Kraftgang er svak eller virker ikke	For lavt systemtrykk	Sikkerhetsventil	2.13
	Defekt pumpe	Kontakt forhandler	
	For lite olje på tank. Olje skummer, luft i systemet	Etterfyll olje på tank	6.6
DIVERSE			
Lengde-stopper returnerer ikke når sverd går opp	Mangler smøring	Smør med grease. Demonter for å smøre indre lager.	6.4

EGNE NOTATER

VEDMASKIN 2052

Reservedelsliste

Fabr. nr. fra 72520

Ref. dato. 2004-06-11

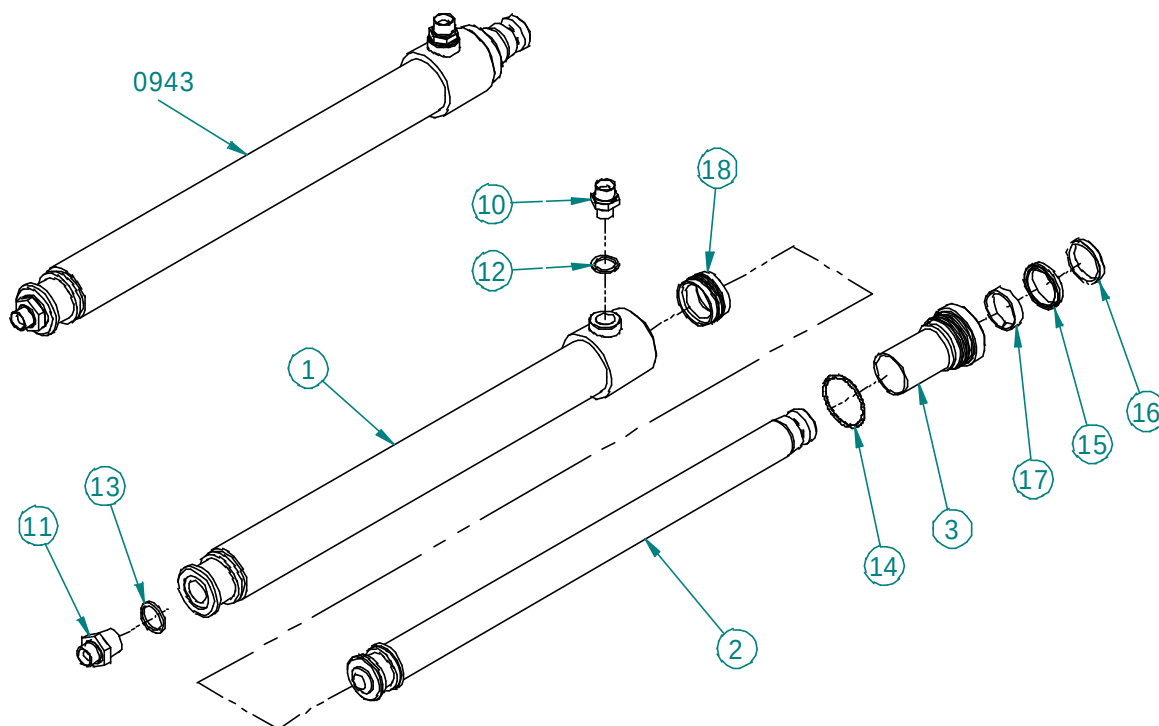
7 RESERVEDELER, DALEN 2052 VEDMASKIN

VIKTIG VED BESTILLING AV RESERVEDELER

Vi anbefaler at du alltid har maskinens produksjonsnummer og kjøpsdato for hånden når du bestiller reservedeler. Dette fordi vi har som mål gjennom vår produktutvikling stadig å forbedre våre produkt. Derfor foretar vi fra tid til annen endringer og oppgraderinger av produktet. For å unngå feilleveranser er det derfor fornuftig å oppgi maskinens produksjonsnummer og kjøpsdato ved bestilling av reservedeler.

2052		VEDMASKIN MODELLER		
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
	2052-TH	Vedmaskin, traktordrift, hydraulikkpumpe og tank		
1	0943	Hydraulisk sylinder	1	Se figur 19
2	2052-000	Vedmaskin 2052 uten pumpe, tank og innmaterbord	1	
3	2052-405	Innmaterbord manuelt	1	Se figur 32
4	2052-750	Hydraulikktank med pumpe	1	Se figur 21 og 42
	2052-THF	Vedmaskin, traktordrift, hydraulikkpumpe, tank og hydraulisk framtrekk		
1	0943	Hydraulisk sylinder	1	Se figur 19
2	2052-000	Vedmaskin 2052 uten pumpe, tank og innmaterbord	1	
3	2052-400	Hydraulisk innmaterbord	1	Se figur 31
4	2052-750	Hydraulikktank med pumpe	1	Se figur 21 og 42

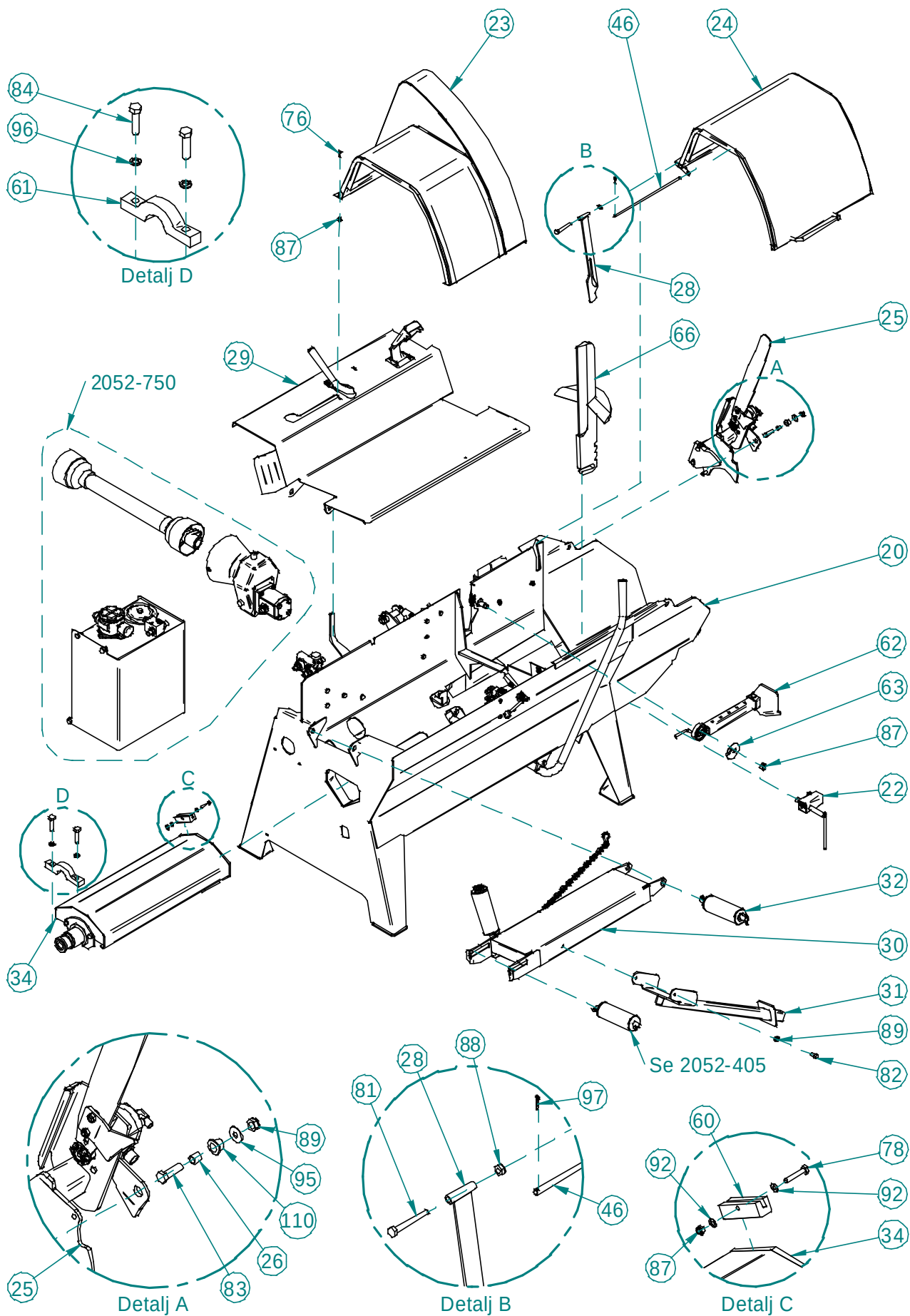
0943 HYDRAULISK SYLINDER



R2052 Figur 19

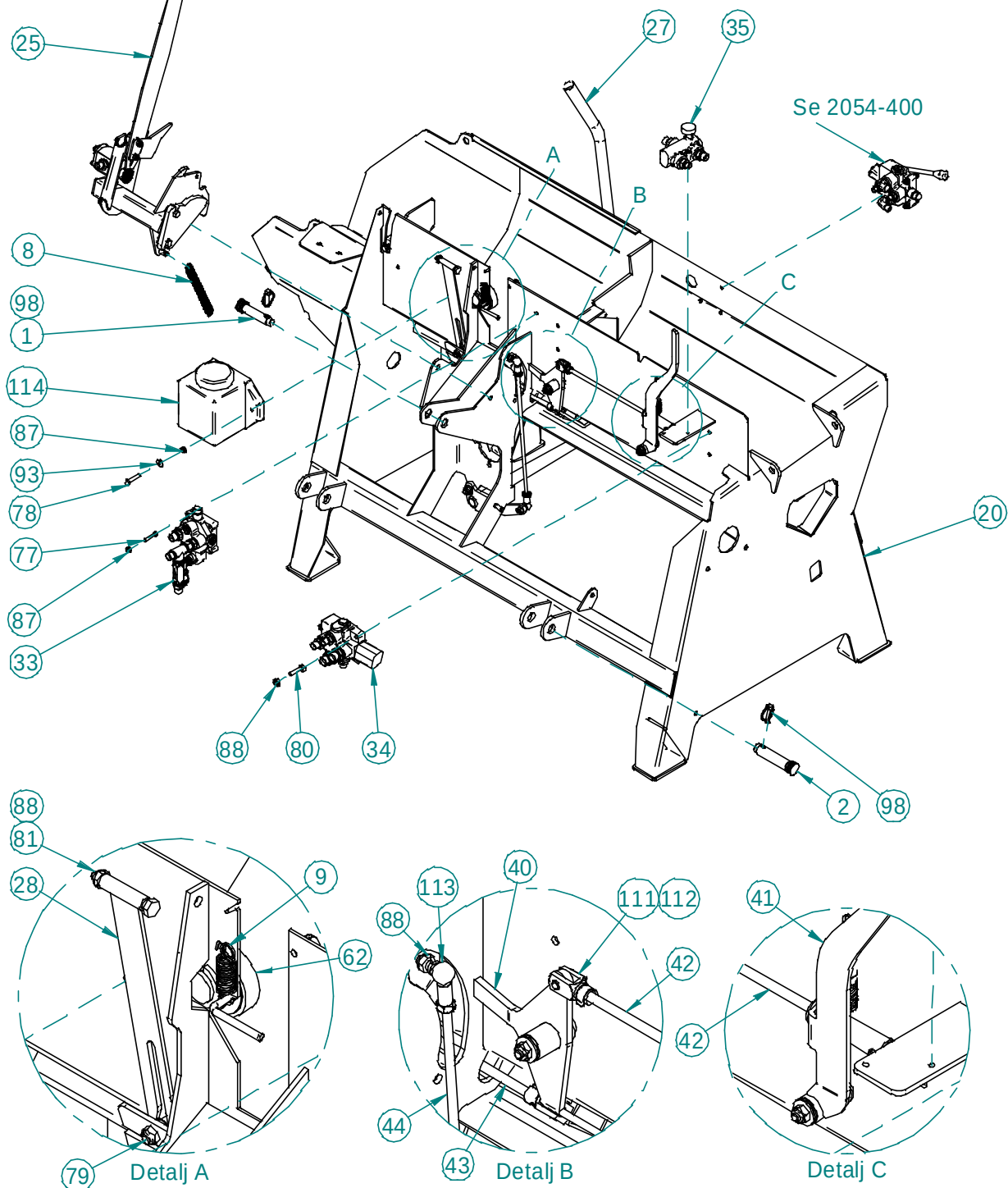
0943		HYDRAULISK SYLINDER		Se figur 19
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0943-010	Sylinder	1	
2	0943-015	Stempelstang	1	
3	0943-030	Pakkboks	1	
	0943-100	Pakningssett		Består av pos. nr. 14, 15, 16, 17, og 18
10	G01-064	Overg. ansatsnippel 1/2"R-3/4"R	1	
11	G01-097	Overg. ansatsnippel 3/4"R-1"R	1	
12	G50-058	Stål / gummipakning for 3/4"BSP	1	
13	G50-063	Stål / gummipakning for 1"BSP	1	
14	G51-6601	O-ring 66,27x3,53	1	
15	G52-5002	Stangpakning NI300-50x60x10	1	
16	G52-5003	Avstryker AS 50-60-7-10	1	
17	G52-5004	Styrering 50-56-13	1	
18	G52-6301	Stempelpakning 63x47	1	

2052-000 VEDMASKIN MONTERT



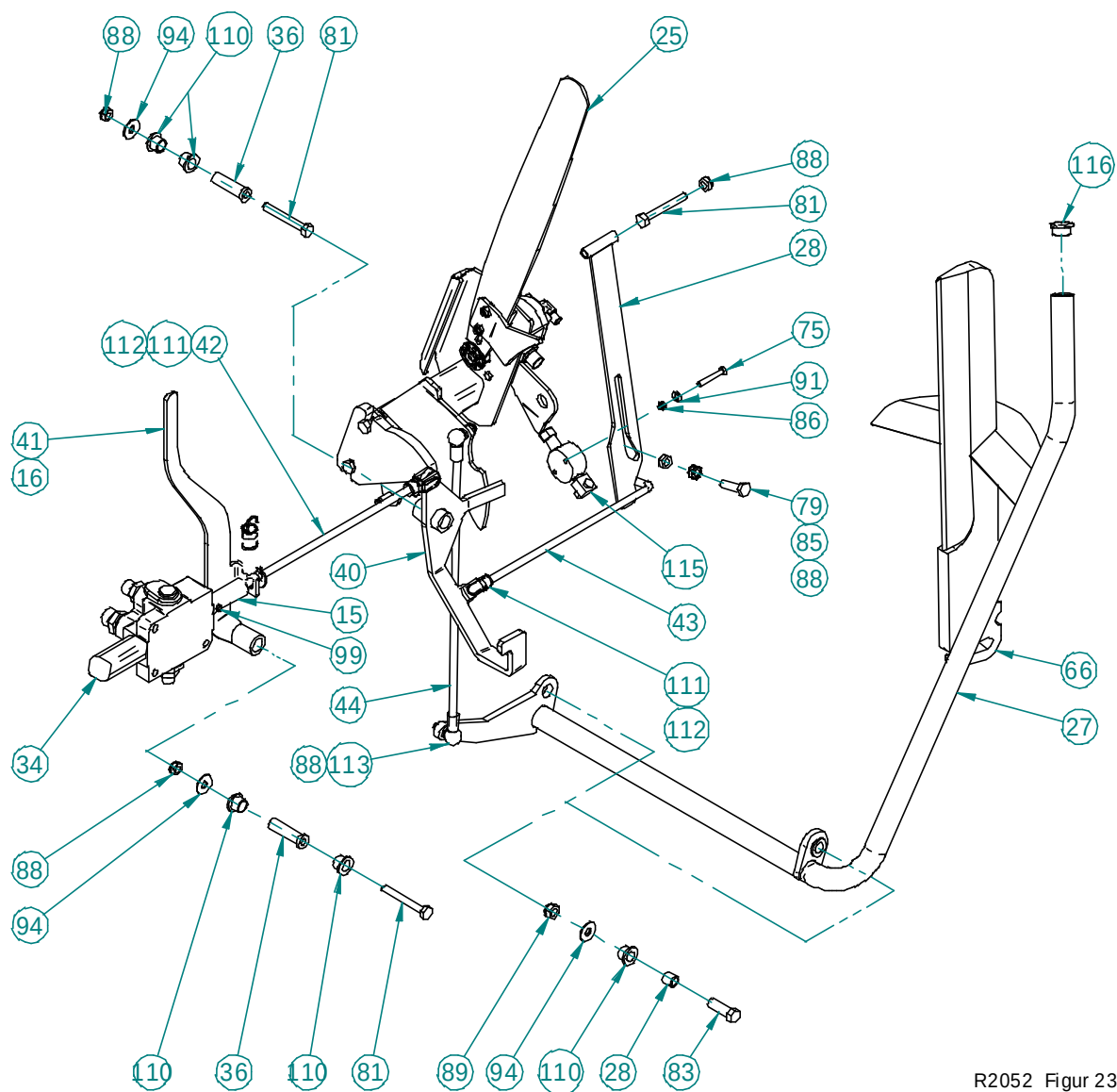
R2052 Figur 21

2052-000 VEDMASKIN MONTERT



R2052 Figur 22

2052-000 VEDMASKIN MONTERT



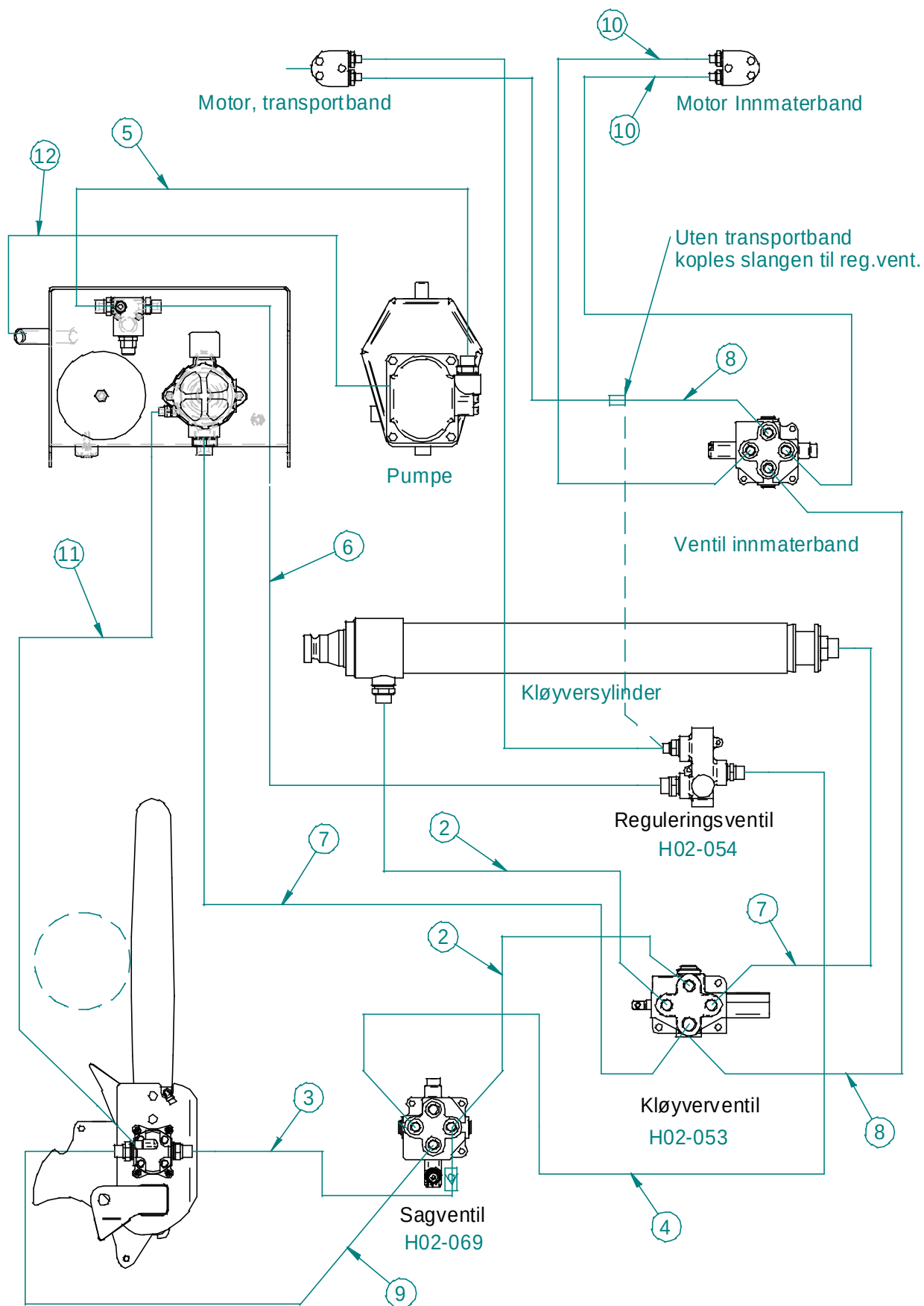
R2052 Figur 23

2052-000		VEDMASKIN MONTERT		Se Figur 21 – 23
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0859	Toppstagbolt kat. 2	1	
2	0899	Trekkebolt kat. 2	2	
5	1252-289	Hydraulisk slange 1/2"x750 R/V	1	
6	1254-289	Hydraulisk slange 1/2"x950 R/V	1	
7	1534-150	Hydraulisk slange 1/2"x1300 R/V	1	
8	1535-305	Strekkefjær	1	For pos. 25 (sag montert)
9	1550-145	Strekkefjær	1	For pos. 62 (lengdestoper)
15	1554-073	Staghylse	1	For pos. 34 (kløyveventil)
16	1554-422	Strekkefjær	2	For pos. 41 (spak)
17	1554-980	Hydraulisk slange 1/2"x850 R/R	1	
20	2052-020	Sagekrakk	1	
21	2052-100	Kløyvar montert	1	
22	2052-160	Låsebolt montert	1	
23	2052-210	Sagskjerm	1	
24	2052-230	Kløyveskjerm	1	
25	2052-300	Sag montert	1	
26	2052-314	Lagerhylse	4	2 stk. for pos. 25 2 stk. for pos. 27
27	2052-360	Styrearmer	1	
28	2052-370	Utløser	1	
29	2052-410	Innmaterbord	1	
30	2052-440	Bordforlenger	1	
31	2052-445	Innmaterbordstøtte	1	
32	2052-470	Mellomrull montert	1	
33	2052-510	Sageventil montert	1	
34	2052-520	Kløyveventil montert	1	
35	2052-530	Reguleringsventil montert	1	
36	2052-553	Akseltapp	2	For pos. 40 og 41
37	2052-561	Hydraulisk slange 3/4"x600 V/V	1	
38	2052-562	Hydraulisk slange 3/8"x1400 R/V	1	
39	2052-563	Hydraulisk slange 1/2"x1500 R/V	1	
40	2052-570	Startarm	1	
41	2052-575	Spak	1	
42	2052-580	Stag, kløyveventil	1	
43	2052-585	Stag, utløser	1	
44	2052-586	Stag, manøverspak	1	
45	2052-587	Sperrestag	1	
46	2052-588	Hengselebolt	1	For pos. 24 (kløyveskjerm)
60	2052-102	Glidelager øvre	2	Prod. nr. 73273 - 73302
60	2054-102	Glidelager øvre	1	Prod. nr. 72520 - 72559
61	2054-104	Sylinderklave	1	For pos. 21 (kløyver montert)
62	2054-150	Lengdestopper montert	1	
63	2054-151	Låseplate for 2054-150	1	
64	2054-304	Oljeslange tilførsel	1	Mellom pos. 114 og 115
65	2054-305	Oljeslange trykkside	1	Mellom pos. 115 og 25
66	2054-560	Kniv, 4-kløyving	1	
67	2054-585	Hydraulisk slange dren 1/4"x1300 R/R	1	
75	F102-06045	Sekskantskrue M6x45	2	For pos. 115 (oljepumpe)
76	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	4	For pos. 23 (sagskjerm)
77	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	3	For pos. 33 (sageventil)
78	F102-08045	Sekskantskrue M8x45	4	2 stk. pos. 114 (oljetank) 2 stk. pos. 60 (glidelager)

79	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	1	For pos. 28 (utløser)
80	F102-10045	Sekskantskrue M10x45	3	For pos. 33 (kløyveventil)
81	F102-10080	Sekskantskrue M10x80	3	For pos. 28, 40, 42
82	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	2	For pos. 31 (innmaterb.støtte)
83	F102-12040	Sekskantskrue M12x40	4	2 stk. pos. 25 (sag) 2 stk. pos. 27 (styrearm)
84	F102-16060	Sekskantskrue M16x60	2	For pos. 61 (sylinderklave)
85	F302-10	Sekskantmutter 10 Fors.	1	For pos. 28
86	F312-06	Låsemutter M6	2	For pos. 115 (oljepumpe)
87	F312-08	Låsemutter M8	11	4 stk. pos. 23 (sagskjerm) 3 stk. pos. 33 (sagventil) 2 stk. pos. 114 (oljetank) 2 stk. pos. 60 (glidelager)
88	F312-10	Låsemutter M10	9	3 stk. pos. 33 (kløyveventil) 2 stk. (pos. 40, 41) 2 stk. pos. 28 (utløser) 2 stk. pos. 113 (kuleledd)
89	F312-12	Låsemutter M12	6	2 stk. pos. 25, 27, 31
90	F312-16	Låsemutter M16	1	For pos. 62 (lengdestopper)
91	F402-06	Underlagsskive 6,4	2	For pos. 115 (oljepumpe)
92	F402-08	Underlagsskive 8,4	4	For pos. 60 (glidelager øvre)
93	F410-08	Underlagsskive 8,4 (stor)	2	For pos. 114 (tank 3,5 liter)
94	F410-10	Underlagsskive 10 (stor)	2	For pos. 40 og 41
95	F410-13	Underlagsskive 13 (stor)	4	2 stk. for pos. 25 og pos. 27
96	F420-16	Fjærskive B16	2	For pos. 61 (sylinderklave)
97	F450-03020	Splint 3,2x20	2	For pos. 46 (hengslebolt)
98	F470-10	Ringpinne 10	3	
99	F480-08032	Spiralspennhylse 8x32	1	For pos. 15 (staghylse)
110	K03-18	Glidelager Ø16x20x15,5 m/krage	8	2 stk. for pos. 25, 27, 40, 41
111	K05-003	Gaffelhode G 10x40	2	
112	K05-003A	Gaffelhodebolt ES 10x20	2	
113	K05-007	Kuleledd CS16	2	
114	K99-023	Oljetank 3,5 liter m/filter	1	
115	K99-024	Oljepumpe	1	
116	K10-101	Plastplugg GL 32x3	1	For pos. 27 (styrearm)
	R91-xxx	Klebeskilt for merking		Se "Sikkerhet – merking"

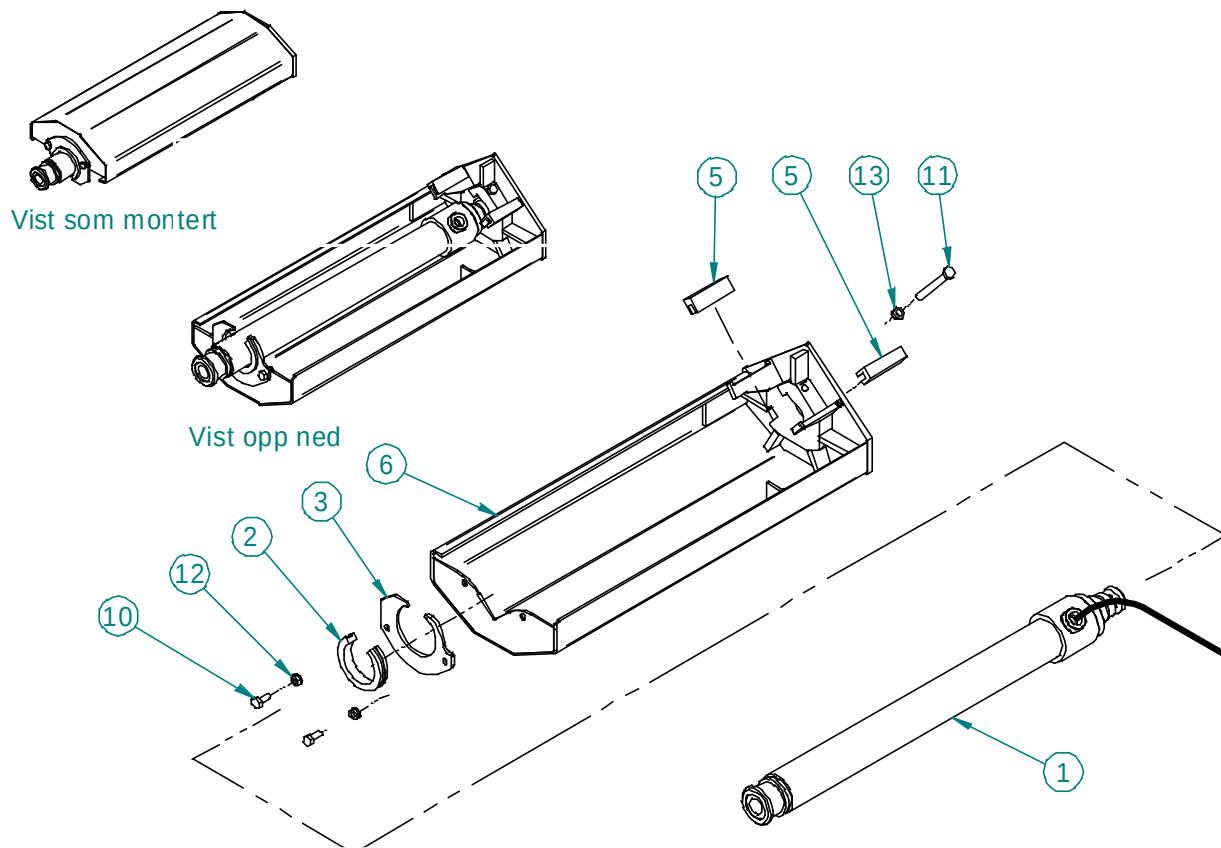
Art.nr		HYDRAULISKE SLANGER		Se figur 26
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1252-289	Hydraulisk slange 1/2"x750 R/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 5
2	1254-289	Hydraulisk slange 1/2"x950 R/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 6
3	1534-150	Hydraulisk slange 1/2"x1300 R/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 7
4	1554-980	Hydraulisk slange 1/2"x850 R/R	1	Inngår i 2052-000 pos. 17
5	1554-981	Hydraulisk slange 1/2"x860 R/V	1	Inngår i 2052-750 pos. 1
6	2052-560	Hydraulisk slange 1/2"x600 R/V	1	Inngår i 2052-750 pos. 5
7	2052-561	Hydraulisk slange 3/4"x600 V/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 37
7	2052-561	Hydraulisk slange 3/4"x600 V/V	1	Inngår i 2052-750 pos. 6
8	2052-562	Hydraulisk slange 3/8"x1400 R/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 38
8	2052-562	Hydraulisk slange 3/8"x1400 R/V	2	Inngår i 2052-400 pos. 7
9	2052-563	Hydraulisk slange 1/2"x1500 R/V	1	Inngår i 2052-000 pos. 39
10	2054-559	Hydraulisk slange 1/4"x1400 R/V	2	Inngår i 2052-400 pos. 10
11	2054-585	Hydraulisk slange dren 1/4"x1300 R/R	1	Inngår i 2052-000 pos. 67
12	2052-703	Sugeslange	1	Inngår i 2052-750 pos. 8

2052 VEDMASKIN TILKOPLING AV HYDRAULISKE SLANGER



R2052 Figur 26

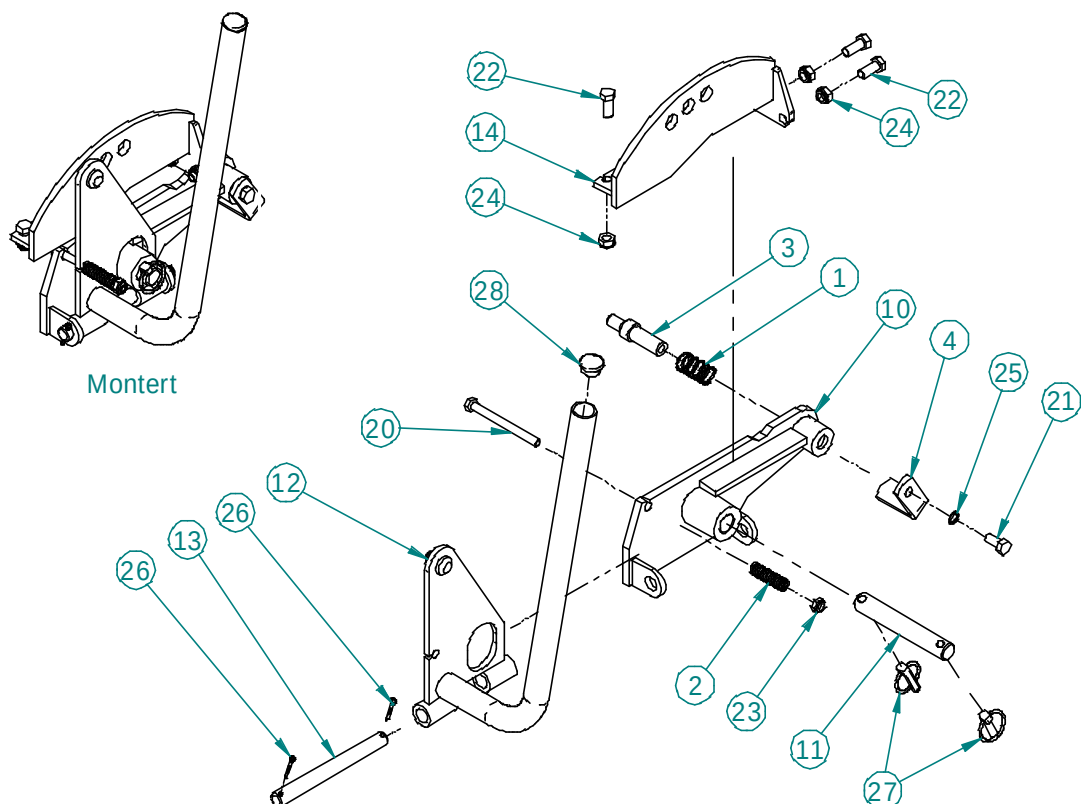
2052-100 KLØYVAR MONTERT



R2052 Figur 27

2052-100		KLØYVAR MONTERT		Se figur 27
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
(1)	(0943)	(Hydraulisk sylinder)	1	Inngår i stykkliste for 2052-TH og 2052-THF
2	1554-249	Glidering	1	
3	1554-257	Glideringplate	1	
5	2054-101	Sleidelager	2	
6	2054-110	Sleide for 2054-100 Sveist	1	
10	F201-10025	Sekskantskrue M10x25	2	
11	F102-12110	Sekskantskrue M12x110	1	
12	F312-10	Låsemutter M10	2	
13	F312-12	Låsemutter M12	1	

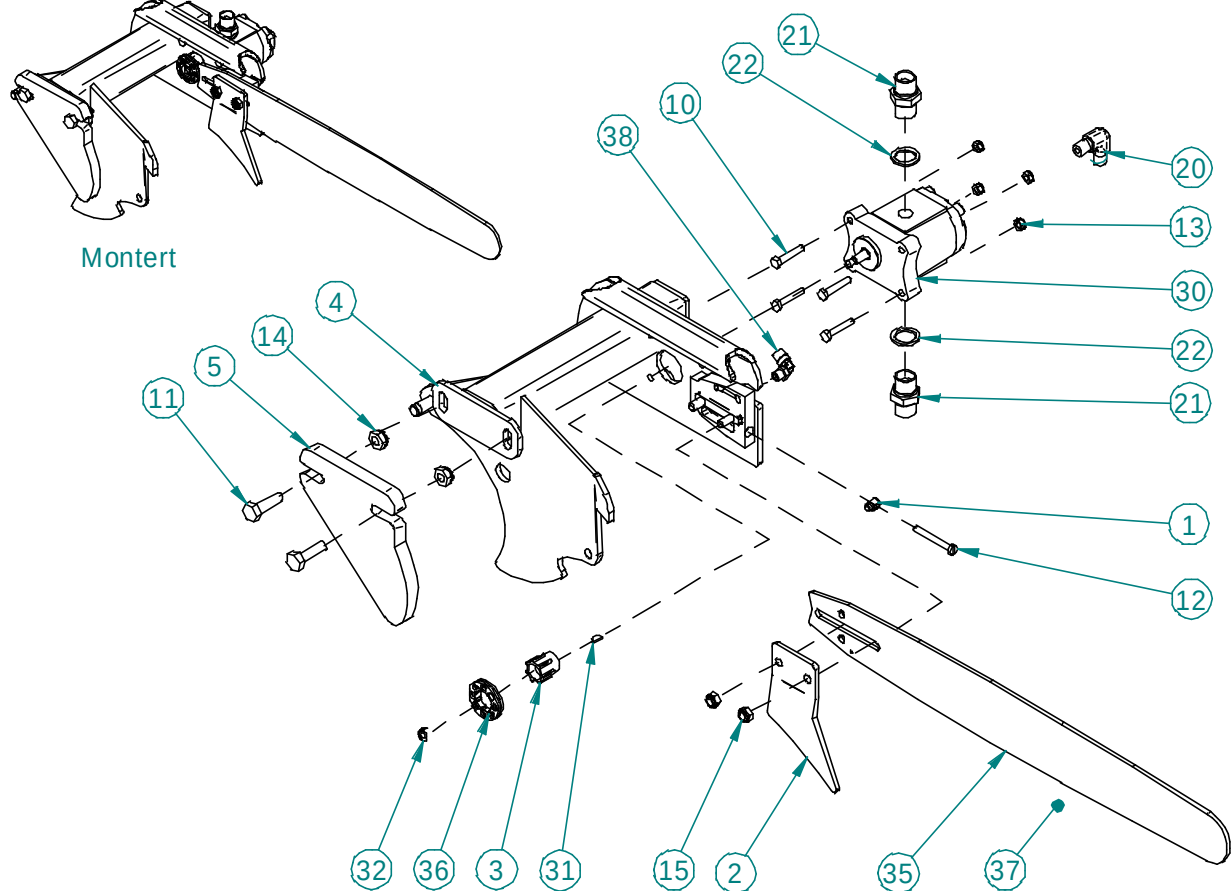
2052-140 KNIVREGULERING



R2052 Figur 28

2052-140		KNIVREGULERING		Se figur 28
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0898-002	Trykkfjær Ø25/Ø2,5x47	1	
2	1550-502	Trykkfjær Ø16/Ø2,5x47	1	
3	1550-527	Bolt	1	
4	1550-528	Arm	1	
10	2052-130	Løftearm	1	
11	2052-133	Svingbolt	1	
12	2052-135	Reguleringsarm	1	
13	2052-141	Bolt Ø20	1	
14	2052-150	Reguleringssegment	1	
20	F102-10120	Sekskantskrue M10x120	1	
21	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	1	
22	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	3	
23	F312-10	Låsemutter M10	1	
24	F312-12	Låsemutter M12	3	
25	F420-12	Fjærskive B 12	1	
26	F450-04032	Splint 4x32	2	
27	F470-10	Ringpinne 10	2	
28	K10-101	Plastplugg	1	

2052-300 SAG MONTERT



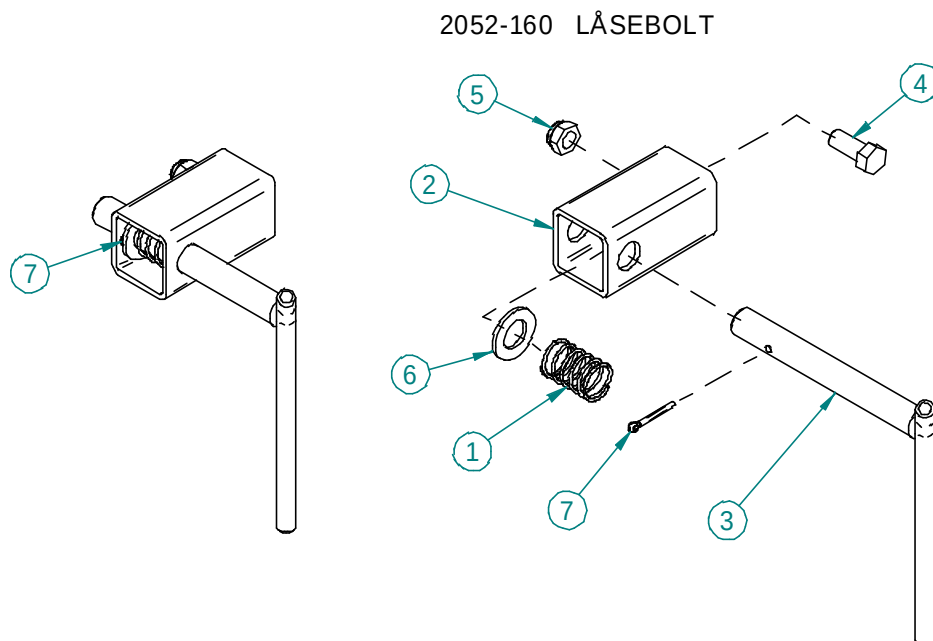
R2052 Figur 29

2052-300		SAG MONTERT		Se figur 29
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2052-302	Strammetapp	1	
2	2052-303	Ledeplate	1	
3	2052-312	Motorsplines	1	
4	2052-320	Sag sveist	1	
5	2052-340	Segment	1	
10	F102-06035	Sekskantskrue M6x35	4	
11	F102-10035	Sekskantskrue M10x35	2	
12	F121-06050	Sylinderskrue m/spor M6x50	1	
13	F312-06	Låsemutter M6	4	
14	F312-08	Låsemutter M8	2	
15	F312-10	Låsemutter M10	2	
20	G01-002	Ansatsnippel 90 gr. 1/4"R-1/2"RK	1	
21	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	2	
22	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	2	
30	H01-031	Hydraulisk motor	1	
31	H01-03102	Kile for H01-025	1	Inkludert i pos. 26
32	H01-03104	Mutter for H01-025	1	Inkludert i pos. 26
	H01-03105	Pakningssett for H01-031		Mutter festes med Loctite 243 eller tilsvarende.

35	K06-013	Sagsverd 20" 0,325" 1,3mm	1	Fabr. nr. til og med 72549 Utgått. Se merknad under.
35	K06-018	Sagsverd 20" 3/8" 1,5mm	1	Fabr. nr. fra og med 72550
36	K06-014	Drivhjul 0,325" Std 7-9	1	Fabr. nr. til og med 72549
36	K06-019	Drivhjul 3/8" Std 7-8	1	Fabr. nr. fra og med 72550
37	K06-015	Sagkjede 0,325" 81 DL 1,3mm	1	Fabr. nr. til og med 72549
37	K06-020	Sagkjede 3/8" 72DL 1,5mm	1	Fabr. nr. fra og med 72550
38	K99-029	Vinkelanslutning	1	

Merknad til K06-013 Sagsverd 20" 0,325:

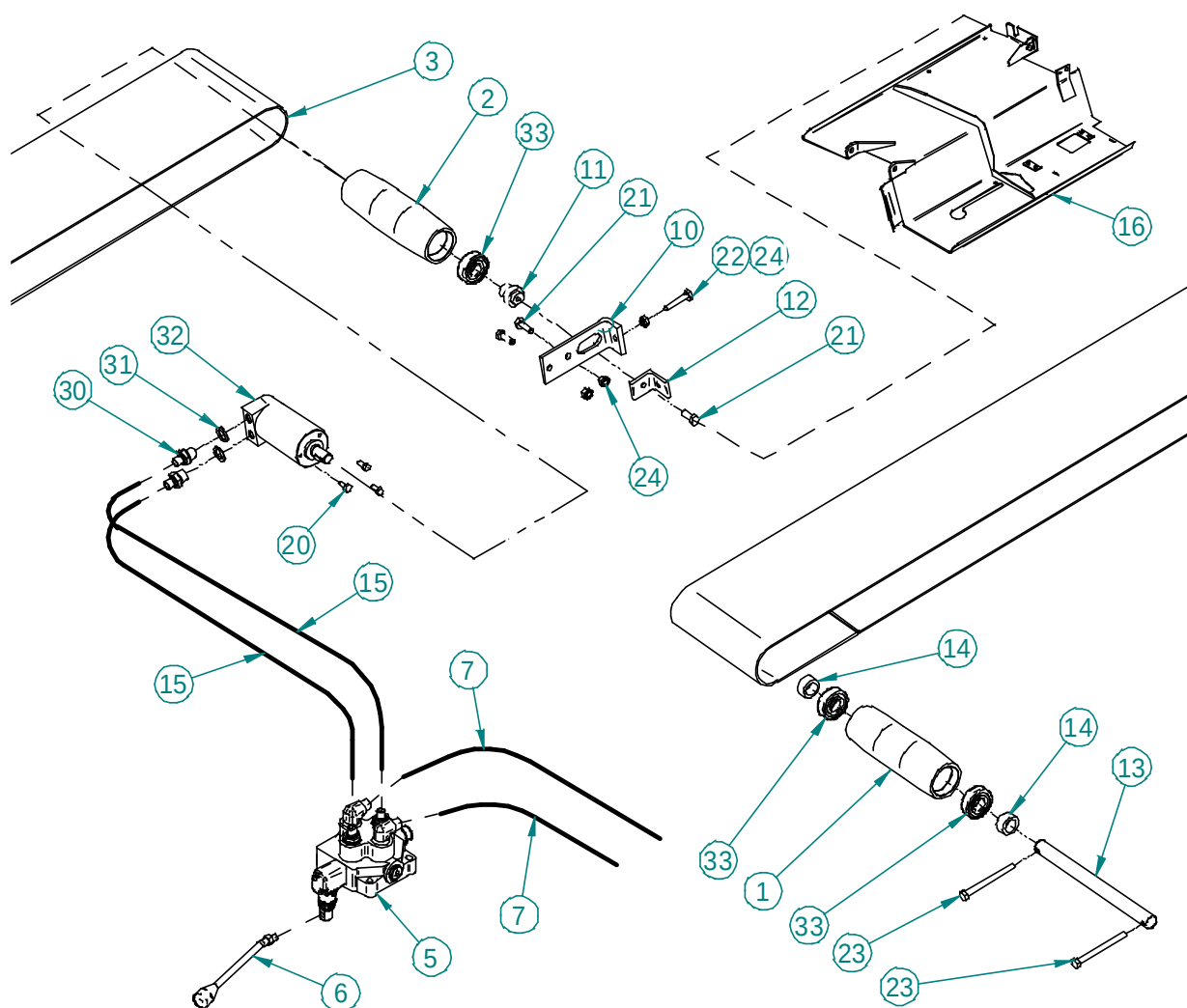
Dette sverdet er levert på maskiner med Fabr. nr. til og med 72549, men kan ikke lenger leveres fra produsent. Kjede og drivhjul kan leveres til sverdet. Når sverdet er utslitt skiftes til K06-018 Sagsverd 20" 3/8". Da må også kjede og drivhjul skiftes til dimensjon 3/8".



R2052 Figur 30

2052-160		LÅSEBOLT MONTERT		Se figur 30
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1252-104	Låseboltfjær	1	
2	2052-161	Boltstyring	1	
3	2052-165	Låsebolt	1	
4	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	1	
5	F312-12	Låsemutter M12	1	
6	F402-21	Underlagsskive 21	1	
7	F450-04032	Splint 4x32	1	

2052-400 INNMATERBORD HYDRAULISK

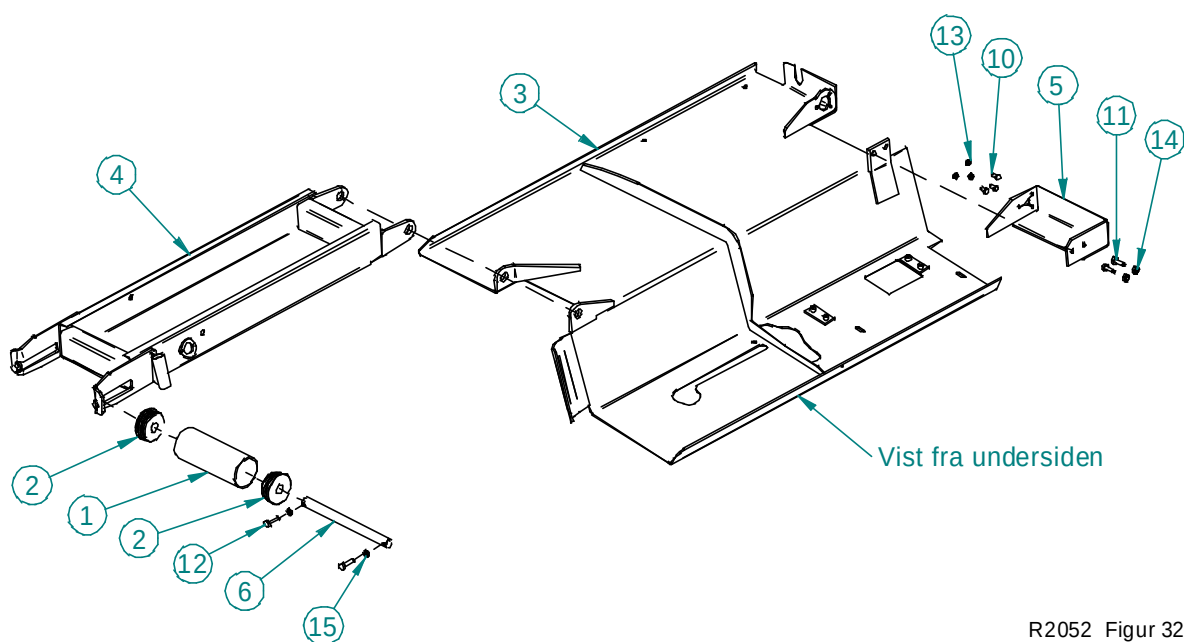


R2052 Figur 31

2052-400		INNMATEBORD HYDRAULISK		Se figur 31
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-920	Rull	1	
2	1554-920M	Drivrull med boss	1	
3	1554-949	Transportband 200x3880	1	
5	2052-401	Hydraulisk innmaterventil	1	
6	2052-402	Spak innmaterventil	1	
7	2052-562	Hydraulisk slange 3/8"x1400 R/V	2	
10	2054-416	Drivrullfeste	1	
11	2054-422	Lagertapp for drivrull		
12	2054-423	Strammebrakett	1	
13	2054-466	Aksling for strammerull		
14	2054-467	Distansering	2	
15	2054-559	Hydraulisk slange 1/4"x1400 R/V	2	
(16)	2054-410	Innmaterbord	(1)	Inngår i 2052-000
20	F102-06016	Sekskantskrue M6x16	3	
21	F102-08025	Sekskantskrue M8x25	3	
22	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	1	
23	F107-08090	Sekskantskrue M8x90 Helgjenga	2	

24	F312-08	Låsemutter M8	6	
25	F102-08045	Sekskantskrue M8x45	3	For pos. 5 (hydr. ventil)
30	G01-040	Overg. ans. nippel 1/4"R-3/8"R	2	
31	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8" BSP	2	
32	H01-028	Hydraulisk motor	1	Sideporter. Levert med Sporkile F600-005 5x5x16
33	K01-6204	Kulelager	3	
	R91-113	Klebeskilt "Spakbetjening innmater"	1	

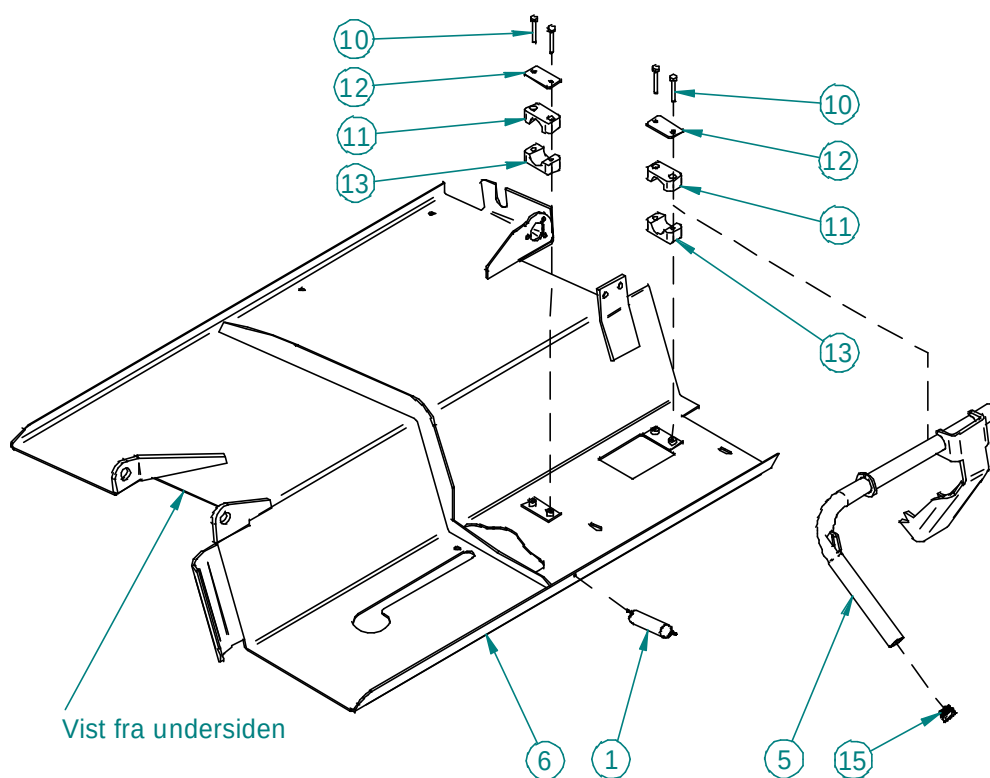
2052-405 INNMATERBORD MANUELT



R2052 Figur 32

2052-405		INNMATERBORD MANUELT		Se figur 32
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-918	Røyr for mellomrull	1	
2	1554-919	Glidelager	2	
(3)	2052-411	Innmaterbord sveist		Inngår i 2052-410
(4)	2052-450	Innmaterbord		Inngår i 2052-440
5	2052-430	Utfyllingsplate	1	
6	2054-466	Aksling for strammerull	1	
10	F102-06016	Sekskantskrue M6x16	3	For pos. 5
11	F102-08025	Sekskantskrue M8x25	2	For pos. 5
12	F102-08030	Sekskantskrue M8x30	2	
13	F312-06	Låsemutter M6	3	For pos. 5
14	F312-08	Låsemutter M8	2	For pos. 5
15	F420-08	Fjærskive B8	2	

2052-410 INNMATERBORD

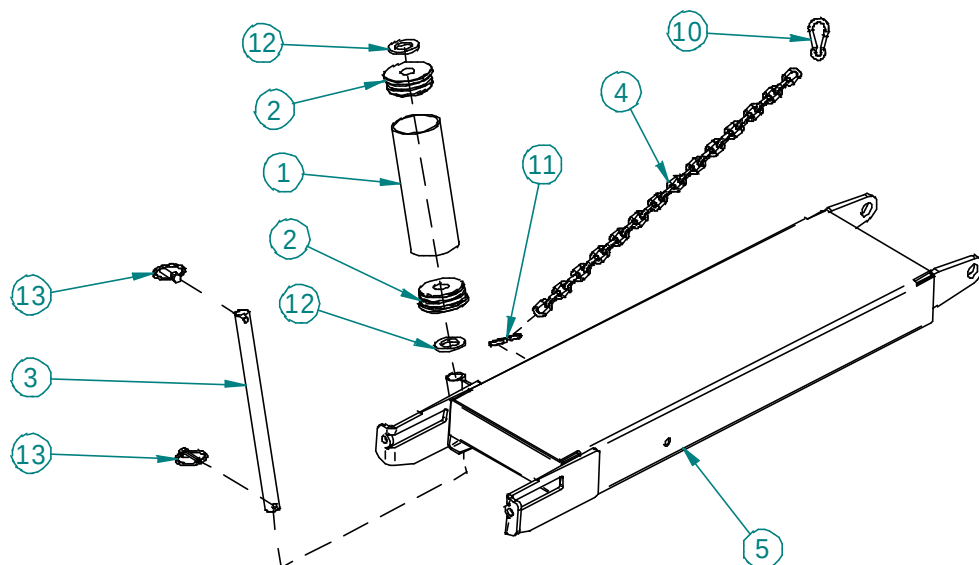


R2052 Figur 33

2052-410		INNMATEBORD		Se figur 33
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-422	Strekfjær	1	
5	2052-350	Stokkholder sveist	1	
6	2052-411	Innmaterbord sveist	1	
10	F102-06045	Seks-kantskrue M6x45	4	
11	F611-004	Rørklammer plastbakkar Ø30	1	Par
12	F611-005	Rørklammer topplate	2	
13	F611-020	Enkeltklammer plastbakker Ø28	1	Par
15	K10-112	Plastplugg GL25	1	

2052-470		MELLOMRULL MONTER T		Se figur 35 på neste side
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-918	Rør for mellomrull	1	
2	1554-919	Glidelager	2	
3	2052-471	Mellomrullaksel	1	
4	F402-21	Underlagsskive 21	2	
5	F450-05040	Splint 5x40	2	

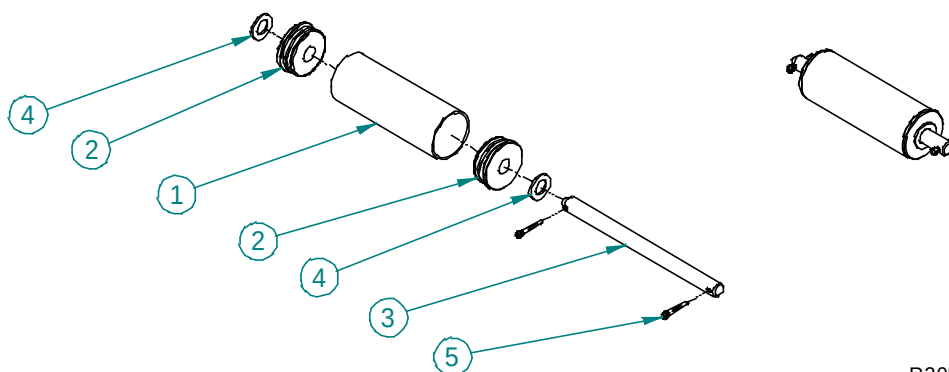
2052-440 BORDFORLENGELSE



R2052 Figur 34

2052-440		BORDFORLENGELSE		Se figur 34
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-918	Røyr for mellomrull	1	
2	1554-919	Glidelager	2	
3	1554-929A	Støtterullaksel 20mm	1	
4	2031-433	Kjetting	1	
5	2052-450	Innmaterbord	1	
10	E07-008	Karabinkrik 6mm galv.	1	
11	E07-009	S-krok 5x50	1	
12	F402-21	Underlagsskive 21	2	
13	F470-06	Ringpinne 6	2	

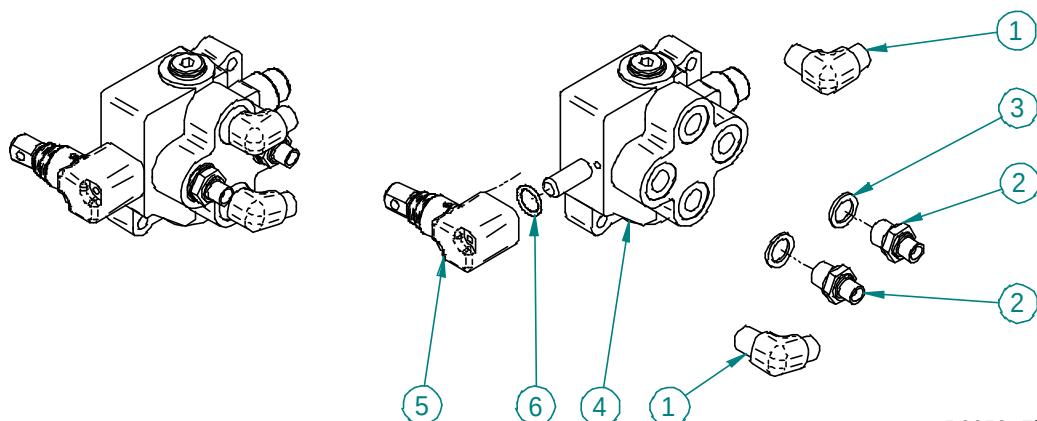
2052-470 MELLOMRULL MONTERT



R2052 Figur 35

Figur 35: Se stykkliste på siden foran.

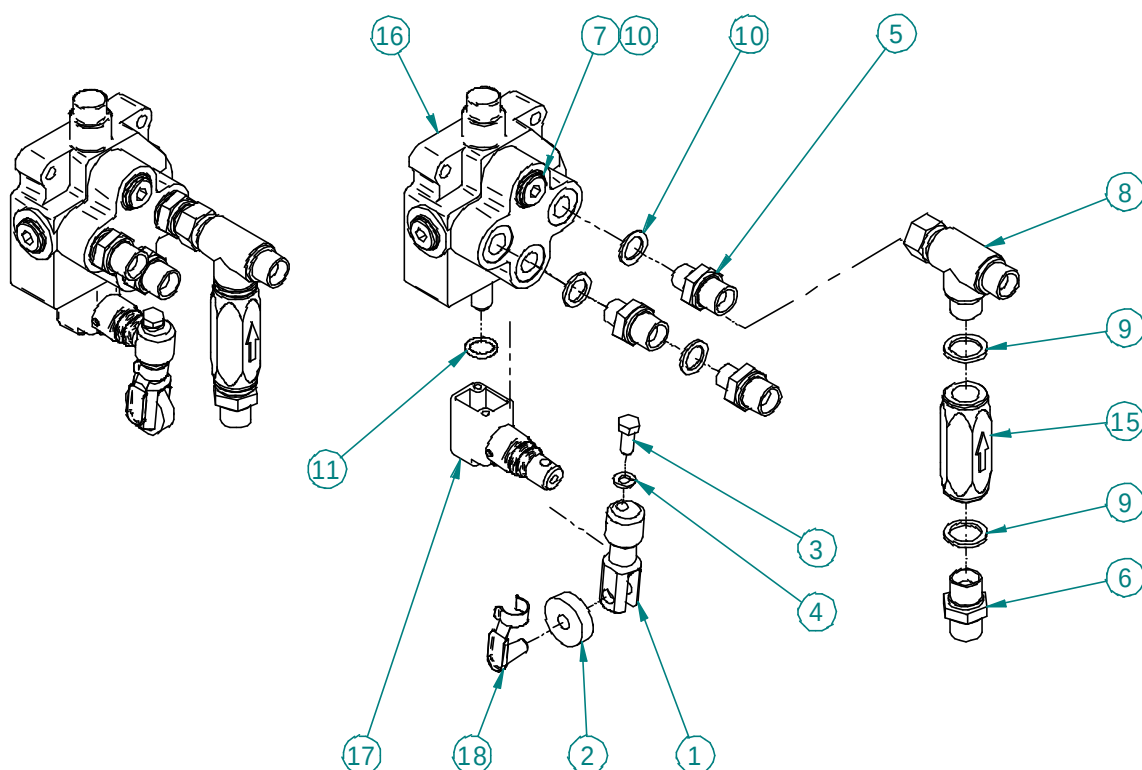
2052-401 HYDRAULISK INNMATERVENTIL



R2052 Figur 36

2052-401		HYDRAULISK INNMATERVENTIL		Se figur 36
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	G01-006	Vinkelnippel 90 gr. 3/8"Rk-38"R	2	
2	G01-040	Overg. ans. nippel 1/4"R-3/8"R	2	
3	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8"R	2	
4	H02-069	Hydraulisk styreventil	1	Leveret med spakhus
5	H02-07001	Spakhus for H02-069 / H02-070	1	Inngår i pos. 4
6	G51-1602	O-ring 16,0x2,7		Inngår i pos. 4

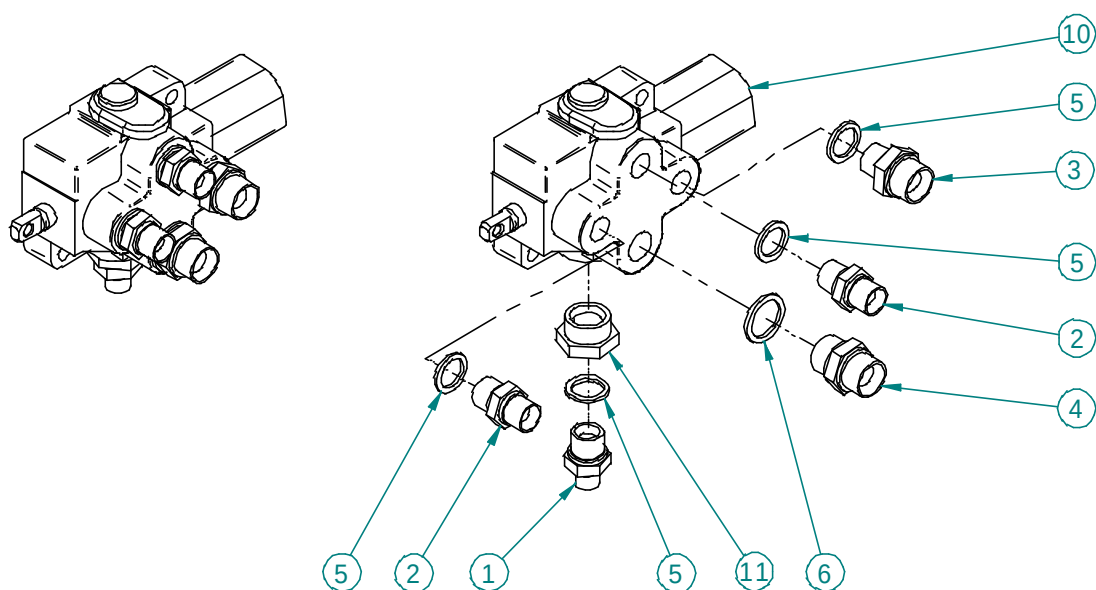
2052-510 SAGVENTIL MONTERT



R2052 Figur 37

2052-510		SAGEVENTIL MONTERT		Se figur 37 på siden foran
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2052-551	Vippearm	1	
2	2052-552	Hjul	1	
3	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	1	
4	F420-08	Fjærskive B8	1	
5	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	3	
6	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	1	
7	G01-017	Plugg 3/8"R m/flens	1	
8	G01-098	T-nippel 1/2" innv./utv./utv.	1	
9	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	2	
10	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8" BSP	4	
11	G51-1601	O-ring 16,0x2,7	2	Inngår i pos. 16
15	H02-035	Tilbakeslagsventil 1/2" BSP	1	
16	H02-069	Hydraulisk styreventil	1	Levert med spakhus (pos. 17)
17	H02-07001	Spakhus for H02-069 / H02-070	1	Inngår i pos. 16
18	K05-003A	Gaffelhodebolt ES 10x20	1	

2052-520 KLØYVEVENTIL MONTERT



R2052 Figur 38

2052-520		KLØYVEVENTIL MONTERT		Se figur 38
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	1	
2	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	2	
3	G01-064	Overg. ans. nippel 1/2"R-3/4"R	1	
4	G01-068	Ansatsnippel 3/4"R, 60 gr. sete	1	
5	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	4	
6	G50-058	Stål / gummipakning for 3/4" BSP	1	
10	H02-067	Hydraulisk styreventil	1	
11	H02-06717	Overg. plugg 1 3/16"UNG-1/2"	1	

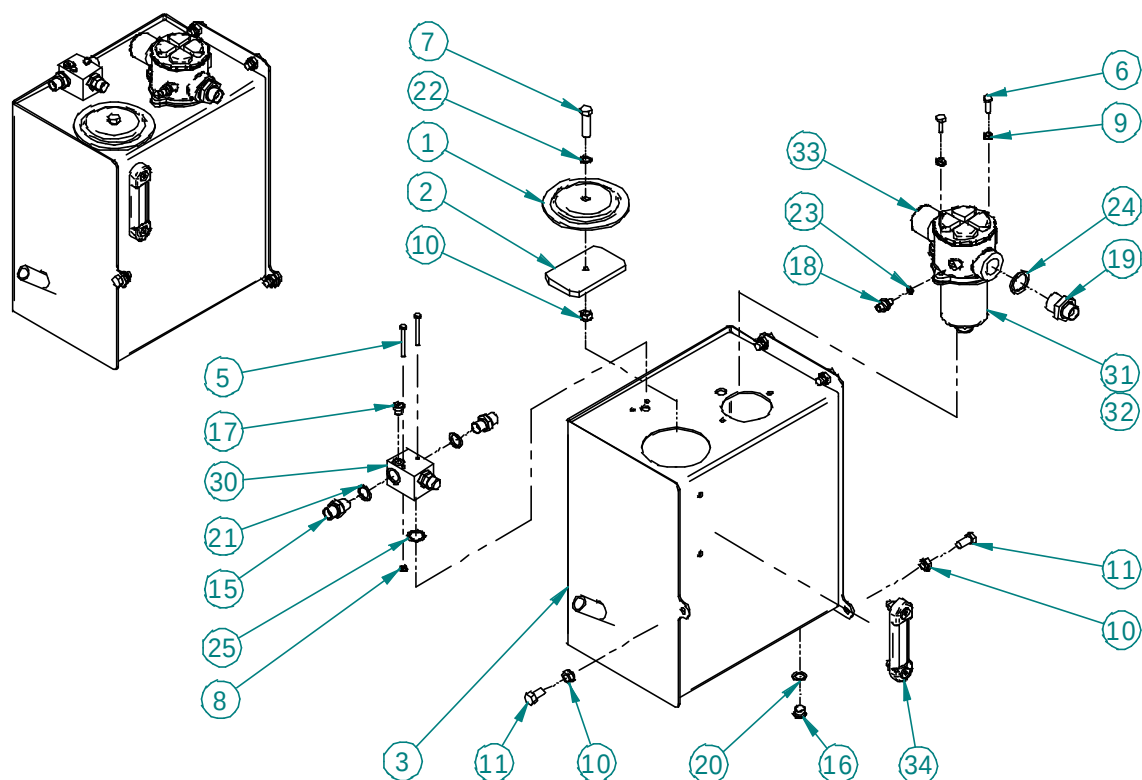
Exploded view diagram of a hydraulic cylinder assembly. The diagram shows the main cylinder body, piston rod, piston, and various seals and components. The components are numbered 1 through 14. The labels in Norwegian are:

- Retur (ut)
- Sylinder stangside
- Sylinder stempelside
- Trykkløp (inn)
- Rastesett sammensatt

F2052 Figur 39

2004-06-11

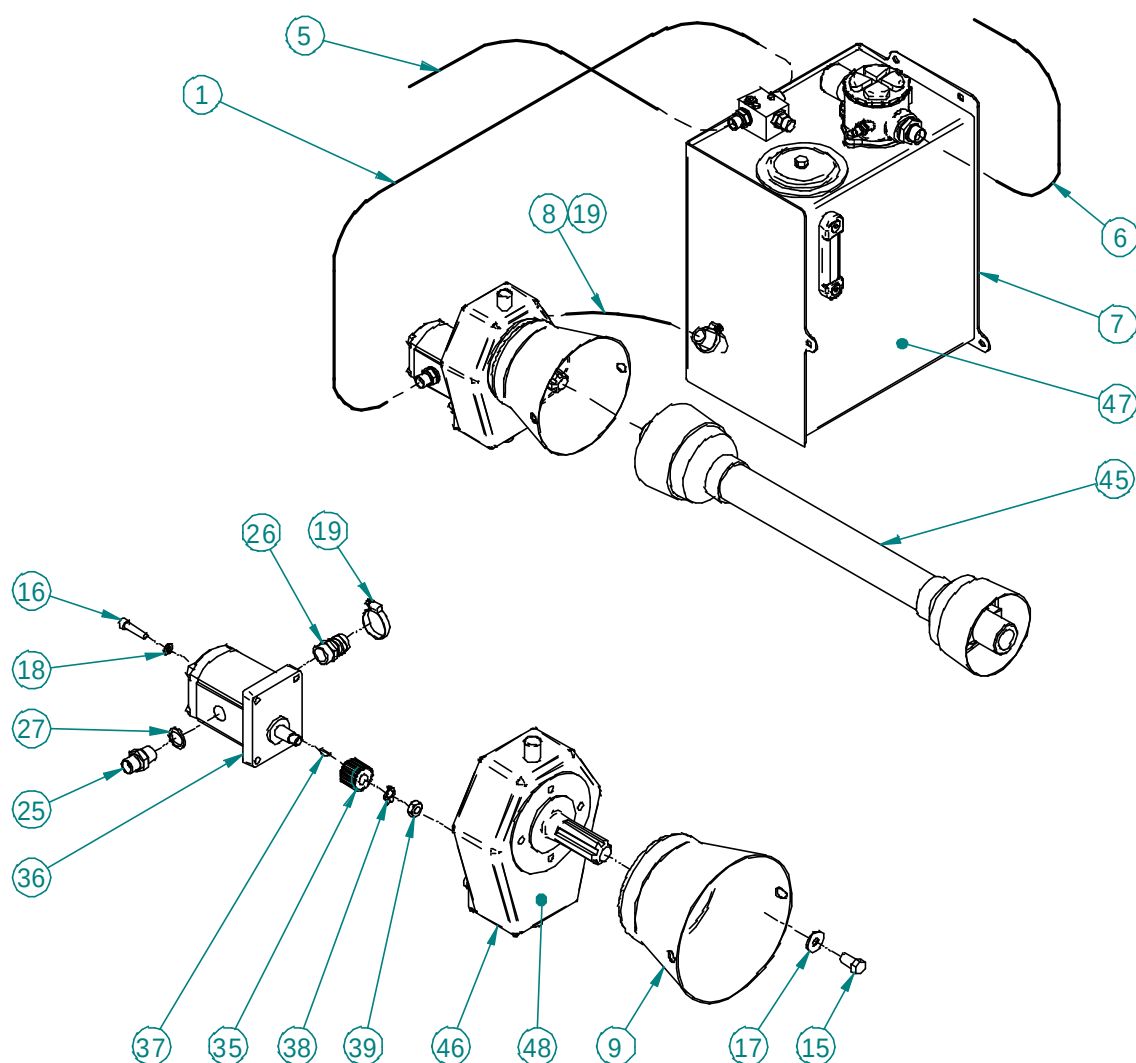
2052-700 OLJETANK MONTERT



R2052 Figur 41

2052-700		OLJETANK MONTERT		Se figur 41
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2052-701	Tanklokk	1	
2	2052-702	Mothold	1	
3	2052-710	Tank sveist	1	
5	F102-06065	Sekskantskrue M6x65	2	
6	F102-08025	Sekskantskrue M8x25	2	
7	F102-12050	Sekskantskrue M12x50	1	
8	F312-06	Låsemutter M6	2	
9	F312-08	Låsemutter M8	2	
10	F312-12	Låsemutter M12	5	
11	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	4	For feste av tank
15	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	2	
16	G01-017	Plugg 3/8" med flens	1	
17	G01-079	Plugg 1/4"BSP med pakning	1	
18	G01-088	Overg. ans. nippel 1/8"R-1/4"R	1	
19	G01-097	Overg. ans. nippel 3/4"R-1/2"R	1	
20	G50-004	Koparring Ø17-24x1	1	
21	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	2	
22	G50-056	Stål / gummipakning for 1/4"BSP	1	
23	G50-059	Stål / gummipakning for M10	1	
24	G50-063	Stål / gummipakning for 1"BSP	1	
25	G51-2403	O-ring 24,5x3	1	
30	H02-046	Trykk begrensningsventil	1	
31	H05-015	Returfilter	1	
32	H05-01501	Filterelement for H05-015	1	Inkludert i pos. 31
33	H01-01502	Luftfilter for H05-015	1	Inkludert i pos. 31
34	K99-025	Nivåglass med termometer	1	

2052-750 HYDRAULIKKTANK MED PUMPE OG SLANGER

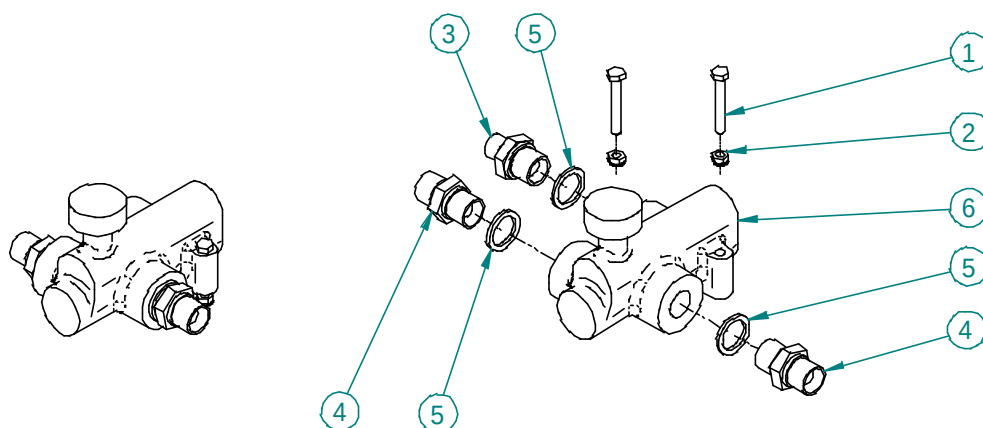


R2052 Figur 42

2052-750		HYDRAULIKKTANK MED PUMPE OG SLANGER		Se figur 42
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1554-981	Hydraulisk slange 1/2"x860 R/V	1	
5	2052-560	Hydraulisk slange 1/2"x600 R/V	1	
6	2052-561	Hydraulisk slange 3/4"x600 V/V	1	
7	2052-700	Oljetank montert	1	
8	2052-703	Sugeslange	1	
9	2054-621	Vernetrakt	1	
15	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	4	
16	F169-08035	Sylinderskrue innv. 6-kant M8x35	4	
17	F410-13	Underlagsskive 13	4	
18	F420-08	Fjærskive B8	4	
19	F610-2540	Slangeklemme 25-40/9 Rustfri	2	
25	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	1	
26	G01-069	Slangenippel 3/4"R-1"Slange	1	Festa med Locktite
27	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	1	
35	H01-021	Splineshylse 35x31 Gr. 2 pumpe	1	

36	H01-032	Hydr. pumpe	1	
-	H01-03201	Pakningssett for H01-032		
37	H01-03202	Kile for H01-032		Inngår i pos. 36
38	H01-03203	Låseskive for H01-032		Inngår i pos. 36
39	H01-03204	Mutter for H01-032		Inngår i pos. 36
45	L02-012	Leddaksel	1	
46	L30-022	PTO Gir for pumpe	1	
47	R04-001	Hydraulikkolje tilsv. Tellus 33	40	Liter
48	R04-022	Girölje TD 80W-140	0,4	Liter
49	R91-057	Klebeskilt 400 omdr/min	1	

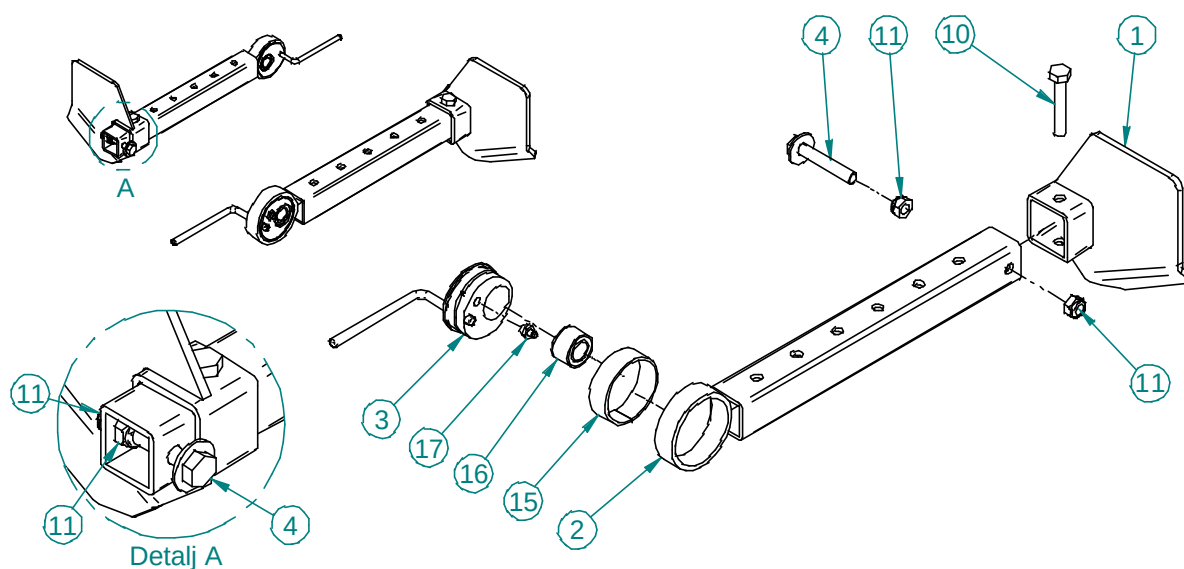
2052-530 REGULERINGSVENTIL MONTERT



R2052 Figur 40

2052-530		REGULERINGSVENTIL MONTERT		Se figur 40
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	F102-06045	Sekskantskrue M6x45	2	
2	F312-06	Låsemutter M6	2	
3	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	1	
4	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	2	
5	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	3	
6	H02-054	Fordelerventil	1	

2054-150 LENGDESTOPPER MONTERT



R2054 Figur 26

2054-150		LENGDESTOPPER MONTERT		Se figur 26
Pos.nr	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2054-155	Stopplate for 2054-150 sveist	1	
2	2054-160	Stoppar for 2054-150 sveist	1	
3	2054-165	Eksenter for 2054-150 sveist	1	
4	2054-170	Styrebolt sveist for 2054-150	1	
10	F102-10060	Sekskantskrue M10x60	1	
11	F312-10	Låsemutter M10	3	
15	K03-14	Glidelager Ø60x65x20	1	
16	K08-015	Gummielement 32x18x20	1	
17	K99-005	Smørenippel rett R1/8"	1	

GARANTI-BESTEMMELSER FOR DALEN-PRODUKT

1 HVA SOM OMFATTES AV GARANTIEN

- 1.1 Garantien omfatter utbedring av brudd, feil eller skade på produktet eller komponenter som inngår i produktet. Garantien omfatter mangler som skyldes materialbrudd, feil under bearbeiding i produksjon, montering, eller følgefeil på grunn av manglende justering, testing og kontroll som skal utføres av produsent.
- 1.2 Garantien omfatter funksjonssvikt som innebærer at produktet ikke fungerer som beskrevet i bruksanvisningen.
- 1.3 Garantien omfatter nye deler fritt levert på ordinær fraktbetingelser til forhandler og montert ferdig på produktet. Ønsker kunden reservedelene sendt raskere enn ordinær frakt, betaler kunden merkostnaden for dette.

2 HVA SOM IKKE OMFATTES AV GARANTIEN

- 2.1 Garantien dekker ikke økonomiske tap som følge av driftsavbrudd.
- 2.2 Garantien dekker ikke følgeskader av feil.
- 2.3 Garantien dekker ikke transport av produktet mellom kunde og forhandler ved en reparasjon.
- 2.4 Garantien dekker ikke reise, kost eller bo-utgifter for service-person. Kunden transporterer produktet til nærmeste forhandler. Alternativt kan kunden få utført garantiarbeidet der produktet er plassert mot at kunden selv dekker reise, kost og bo-utgifter for service-person.
- 2.5 Garantien omfatter ikke normal slitasje.
- 2.6 Ønsker kunden reservedelene sendt raskere enn ordinær frakt, betaler kunden merkostnaden for dette.

3 HVA SOM GJØR GARANTIEN UGYLDIG

- 3.1 Garantien er ugyldig hvis det oppstår feil eller skader på produktet som skyldes feil bruk ved at instruksjonene i bruksanvisningen ikke er fulgt.
- 3.2 Garantien er ugyldig hvis produktet er brukt til andre bruksområder enn de som er beskrevet i bruksanvisningen.
- 3.3 Garantien er ugyldig hvis det er brukt uoriginale reservedeler eller hvis foreskrevet vedlikehold av produktet ikke er fulgt. Kunden kan bli avkrevd dokumentasjon på utført vedlikehold.

4 HVOR LENGE VARER GARANTIEN

- 4.1 Garantien gjelder i et (1) år fra salgsdato eller i inntil 1000 driftstimer for produktet. (det som først inntreffer). Som salgsdato gjelder fakturadato.
- 4.2 Er det stor usikkerhet om driftstid kan kunden bli pålagt å legge fram nødvendig dokumentasjon som grunnlag for å stipulere brukstid for produktet.
- 4.3 Kvitteringen for betalt faktura for produktet gjelder som garantibevis.

5 TRANSPORTSKADER

- 5.1 Eventuelle transportskader skal umiddelbart meldes til forhandler.

6 FRAMGANGSMÅTE VED EN GARANTI-SAK

- 6.1 Kunde må før en eventuell garanti-sak gjøre seg kjent med innholdet i bruksanvisningen som omhandler bruk, normale justeringer og eventuelle feilsøkingsskjema for produktet. Dette for at kunden skal forvisse seg om at "feilen" ikke skyldes feil bruk eller at beskrevne rutiner for normale justeringer av produktet ikke er utført.
- 6.2 Etter at kunden har konstatert en feil eller skade på produktet må et eventuelt garanti-krav umiddelbart sendes skriftlig (E-post, telefaks eller brev) til forhandleren eller produsent. Kunden må beskrive feilen i tekst og gjerne med bilder for å kunne dokumentere at det dreier seg om en sak som kommer inn under garanti-bestemmelsene. Kunden må opplyse typebetegnelse / fabrikknummer / produksjonsår for produktet, og må også på forespørsel kunne framlegge kvittering for betalt faktura som garantibevis.
- 6.3 Når garanti-saken er godkjent av produsenten avtales tid og sted for reparasjonen, og de nødvendige reservedeler sendes fra produsent til forhandler. Reparasjonen utføres av service-personell hos forhandler eller av kunden selv hvis dette er avtalt.
- 6.4 Kostnaden for utbedring av de feil som kommer inn under garantibestemmelsene skal defineres av produsenten.
- 6.5 For at vi skal kunne informere deg om nyheter på DALEN utstyret du har kjøpt anbefaler vi at du fyller ut registreringsskjemaet bakerst i bruksanvisningen og returnerer det til oss. Du kan også registrere deg på vår webside www.dalen.no

Revidert 27.11.03





REGISTRERINGSSKJEMA

Vær vennlig å fylle ut dette skjemaet. Ved å registrere ditt produkt vil en eventuell reklamasjon bli enklere og raskere å håndtere. For mer informasjon om bedriften og våre produkter: **www.dalen.no**

1. Fyll inn navn, adresse og telefonnummer. Bruk blokkbokstaver.

NAVN:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ADRESSE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TELEFON:

--	--	--	--	--	--	--	--

MOBIL:

--	--	--	--	--	--	--	--

VEDPRODUKSJON

- ☐ Vedmaskin 1554
☐ Transportband 1532
☐ Vedmaskin 2054
☐ Transportband 2045
☐ Stokkestativ 1556
☐ Vedkløyver 1550
☐ Tømmerklo 1297

SNØRYDDING

- ☐ Snøfres 0278
☐ Snøfres 2005
☐ Snøfres 2009
☐ Snøfres 2010
☐ Snøfres 2012

VEIVEDLIKEHOLD

- ☐ Traktorskjær 2016
☐ Traktorskjær 2018
☐ Traktorskjær 2019
☐ Traktorskjær 2020
☐ Sandstrøer 1534
☐ Feiemaskin 2031

GRASUTSTYR

- ☐ Fôringskorg 1595
☐ Rundballeløfter 1590
☐ Rundballegriper 1591
☐ Rundballespyd 1299

LØFTEUTSTYR

- ☐ Pallegaffel
☐ Hydr. Pallegaffel 2095
☐ Baklaster 1293-A
☐ Storsekkkløft
☐ Traktorskuffe

2. Kryss av for det aktuelle produkt. NB! Fyll også inn fabrikasjons-nummer (leses av på redskapet).

FORHANDLER:

--

FABR.NR:

--	--	--	--	--	--

Leses av på typeskiltet på redskapet.

KJØPSDATO:

--	--	--	--	--	--

Dato Måned År

Vær vennlig å sende skjemaet til:

Lid Jarnindustri AS, Steine 35, 5600 Norheimsund

Du kan også registrere dataene på internett:

<http://www.dalen.no>