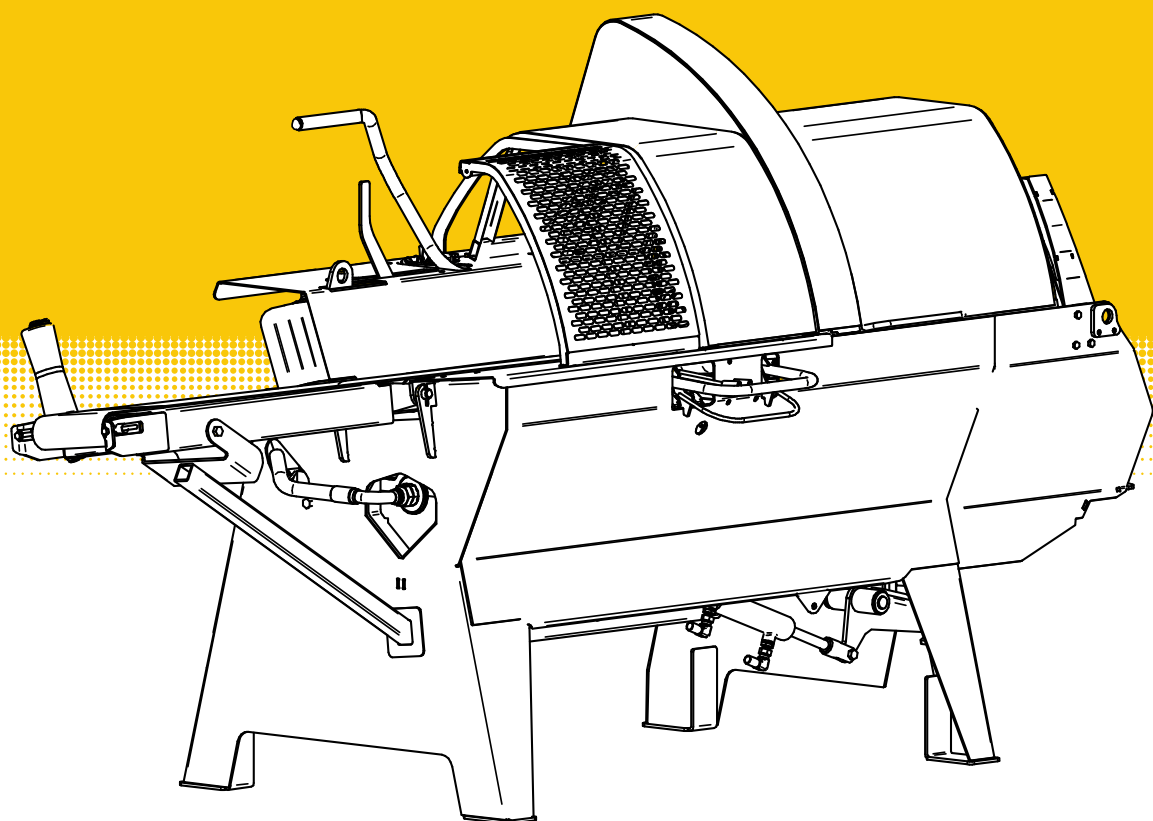


DALEN



2052

DALEN



DALEN Vedmaskin 2052-C

Bruksanvisning / reservedeler
R2052, revisjon 2014-02-13
Serienummer fra 96 698

VELKOMMEN SOM DALEN-KUNDE !

Gratulerer med kjøp av et DALEN-produkt! Vennligst les bruksanvisningen nøye før utstyret tas i bruk.

Vårt mål er at også du skal bli en fornøyd DALEN-kunde. Ved å velge en norsk leverandør er du sikret en tilgjengelig leverandør som snakker samme språk. Vi vet hvor viktig det er at utstyret fungerer når det skal, og at du mottar rask hjelp den dagen du får behov for det. Vi garanterer deg levering av reservedeler til ditt produkt i 10 år. I praksis leverer vi ofte levere reservedeler til produkter som er 20 år eller eldre.

DALEN – kontinuerlig produktutvikling i samarbeid med våre kunder siden 1948

Lid Jarnindustri AS har siden 1948 levert kvalitetsprodukter til norsk landbruk og industri. Dagens produktspekter omfatter traktormonterte redskaper for vedproduksjon, veivedlikehold, snørydding, grashåndtering og transport og løfteutstyr. Les mer om våre produkter på www.dalen.no
Her kan du også bestille vår produktkatalog gratis.

FUNKSJONALITET, DRIFTSSIKKERHET & DESIGN

Mange år med fokus på *funksjonalitet*, *driftssikkerhet* og *design* har gjort oss i stand til å tilby effektivt utstyr til proffe og kvalitetsbevisste brukere. Dagens produktspekter er et resultat av vår mangfoldige historie, der nærhet til markedet og tett kontakt med kundene har vært grunnlaget for kontinuerlig produktutvikling. Bruk gjerne tilbakemeldingsskjemaet på www.dalen.no/tilbakemelding for å si din mening om oss.

VINN PREMIE! Registrer produktet ditt med vedlagte skjema eller på internett.

Register produktet ditt ved å fylle ut registreringskortet som følger produktet (gjelder alle produkter med serienummerskilt) og vær med i trekningen av en premie (se www.dalen.no). Registrerte kunder mottar nyheter fra DALEN noen ganger i året i tillegg til at en eventuell reklamasjon blir enklere og raskere å håndtere. Serienummeret gjør det enkelt å bestemme hvilke deler som hører til akkurat ditt produkt. Du kan også registrere produktet ditt på www.dalen.no/registrering

NB! Vi anbefaler at du straks noterer ned produktets serienummer, da dette ofte kan være en nødvendig opplysning i forbindelse med eventuelle tekniske spørsmål.

Med vennlig hilsen Lid Jarnindustri AS
Dag Rune Lid, Markedssjef

SAMSVARSERKLÆRING

Lid Jarnindustri AS, 5600 Norheimsund
erklærer at følgende produkt

DALEN 2052 Vedmaskin

Serie nr. fra 96 698

er i samsvar med kravene i forskrift om maskiner
fastsett av arbeids og inkluderingsdepartementet 20. mai 2009, nr. 544

Norheimsund, 13.02.2014



Jarand Mæland, konstruksjonssjef

INNHOOLD

Side:

Del A BRUKSANVISNING

1 INNLEDNING

Velkommen som Dalen-kunde	A 2
Serienummer – plassering av typeskilt	A 4

2 SIKKERHET

Samsvarserklæring	A 2
Sikkerhet – forsiktighetsregler	A 4
Sikkerhetsfunksjoner – Beskrivelse og kontroll	A 6
Sikkerhet – merking	A 9

3 GENERELL PRODUKT-BESKRIVELSE

Bruksområde	A 11
Tekniske data	A 11

4 MONTERING – KLARGJØRING FØR BRUK

Klargjøring fra fabrikk	A 12
Tilkopling til traktor	A 12
Beregning av turtall på motor	A 12
Tilkopling av slanger	A 13

5 BRUK AV MASKINEN – BRUKERTIPS

Plassering av betjeningsspaker	A 14
Innmating, saging, kløyving m.m.	A 15

6 VEDLIKEHOLD

Åpning av maskin for vedlikehold	A 19
Vedlikeholdsplan	A 20
Filing av sagkjede	A 22
Smørepunkt	A 24
Hydraulikkolje – kontroll av oljenivå og oljetemperatur. Oljeskift	A 25
Fjerne flis ved kløyver	A 26
Justeringer	A 26
Feilsøkingsskjema	A 29

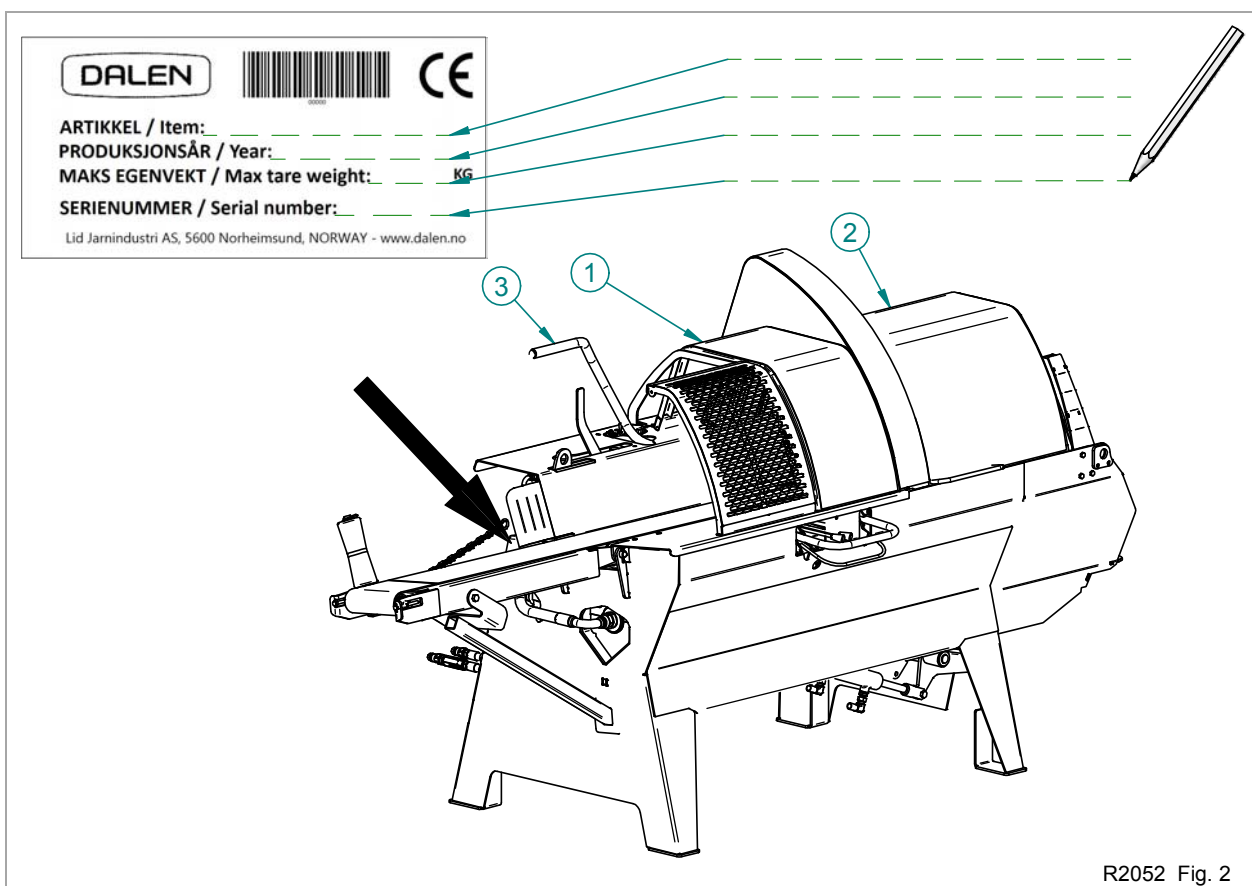
7 GARANTIBESTEMMELSER

Egne notater	A 31
--------------------	------

Del B RESERVEDELER

Reservedelsliste	B 1
Viktig ved bestilling av reservedeler	B 2
2052 Vedmaskin modeller	B 2
2052-000C Vedmaskin montert	B 8
Hydrauliske slanger – koplingsskjema	B 11
0942 Hydraulisk sylinder	B 15
2052-100B Kløyver montert	B 16
2052-140 Knivregulering	B 17
2052-300 Sag montert	B 18
2052-400C Innmaterbord hydraulisk uten ventil	B 22
2052-405 Innmaterbord manuelt	B 24
2052-401 Innmaterventil + øvrige ventiler	B 26
2054-530 Knivregulering hydraulisk	B 31
2052-700 Tank montert	B 32
2052-750 Hydraulisk tank med pumpe og slanger	B 34
2052-800 Hydraulisk pådrag for sag	B 36

SERIENUMMER – PLASSERING AV TYPESKILT



2 SIKKERHET - FORSIKTIGHETSREGLER

2.1 LES BRUKSANVISNINGEN

Alle brukere av DALEN 2052 Vedmaskin må gjøre seg godt kjent med maskinens virkemåte og innholdet i bruksanvisningen før arbeidet settes i gang. Se også bruksanvisning for leddaksel, transportband og eventuelt annet tilleggsutstyr.



2.2 BRUKSOMRÅDE

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

2.3 KRAV TIL OPERATØR



Maskinen skal betjenes av **kun en person**. Hold uvedkommende på trygg avstand når maskinen er i bruk. Operatør skal bruke påbudt personlig verneutstyr.



Vi anbefaler å bruke hørselsvern, vernesko og hansker. Ved bruk av motorsag husk også hjelm med ansiktsvern og vernebukse.

2.4 VIKTIG FØR BRUK



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

Kontroller alle verneinnretninger før bruk. Se 2.10 "Sikkerhetsfunksjoner – beskrivelse og kontroll".

2.5 VERNEINNRETNINGER MÅ IKKE FORANDRES ELLER FJERNES!



Verneinnretninger må ikke forandres, settes ut av funksjon eller fjernes. Bruker av maskin er ansvarlig for at verneinnretningene til enhver tid er i orden. Maskinen må ikke brukes hvis verneinnretninger mangler eller er i ustand. Se 2.10 "Sikkerhetsfunksjoner".

2.6 BRUK STOKKEHOLDER

Se figur 2 side A4

Stikk aldri hånden inn bak verneskjerm for sag (1).

Bruk alltid stokkeholder (3) ved kapping!

Sørg for at stokken ligger stødig og godt før kapping, og hold stokken slik at fingrer eller hender ikke kommer i klem om sagkjeden kjører seg fast, eller om stokken vipper på innmaterbordet.



2.7 ADVARSEL SAGKJEDE ! (Se figur 3 side A6)

Gjelder modell TH og THF

Når sverd føres til nedre posisjon ved å trekke arm for sag (8) mot venstre, kan verneskjerm for kløyver (2) åpnes. Sverd blir da låst i nedre posisjon. Dette gjøres når maskinen skal åpnes for vedlikehold. Hvis maskinen er i drift vil sagkjeden rotere til verneskjerm for kløyver (2) lukkes eller til traktor stanses!



Vær svært forsiktig hvis verneskjerm for kløyver (2) åpnes når sverd er i nedre stilling!
Hvis maskinen er i drift roterer sagkjeden og kan skade operatør!

Gjelder modell THS

Når sverd er i øvre posisjon kan verneskjerm for kløyver (2) åpnes. Når verneskjerm for kløyver (2) er åpen kan ikke sverd kjøres ned, men sagkjeden kan startes med betjeningsbøylen for sag (5).



Vær svært forsiktig hvis skjerm over kløyver (2) åpnes når sverd er i øvre stilling!
Sagkjeden kan da startes med betjeningsbøylen for sag (6) og kan skade operatør!

Når sverd er i nedre posisjon kan verneskjerm for kløyver (2) åpnes. Sverd blir da låst i nedre posisjon. Dette gjøres når maskinen skal åpnes for vedlikehold. Hvis maskinen er i drift vil sagkjeden rotere til betjeningsbøyle for sverd (6) og betjeningsbøyle for sag (5) slippes eller til traktor stanses!



Vær svært forsiktig hvis verneskjerm for kløyver (2) åpnes når sverd er i nedre stilling!
Hvis maskinen er i drift roterer sagkjeden og kan skade operatør!

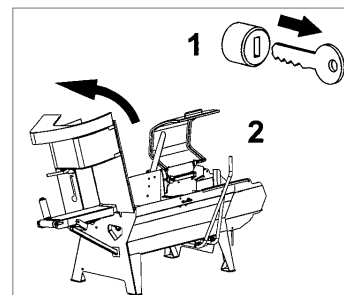
2.8 STOPP MASKIN FØR VEDLIKEHOLD



Se figur 2 side A4

Stopp alltid motor på traktor før vedlikehold av maskinen og før verneskjerm for sag (1) åpnes. Dette gjelder også før sliping av kjede.

Under drift av maskin med traktordrift må adgangen til førerhuset holdes fri for raskt å kunne stanse kraftuttak eller motor.



2.9 LUKK ALLTID VERNESKJERMER FØR SAGING

Se figur 2 side A4

Verneskjerm for sag (1) skal **alltid** være lukket når maskinen er i bruk.

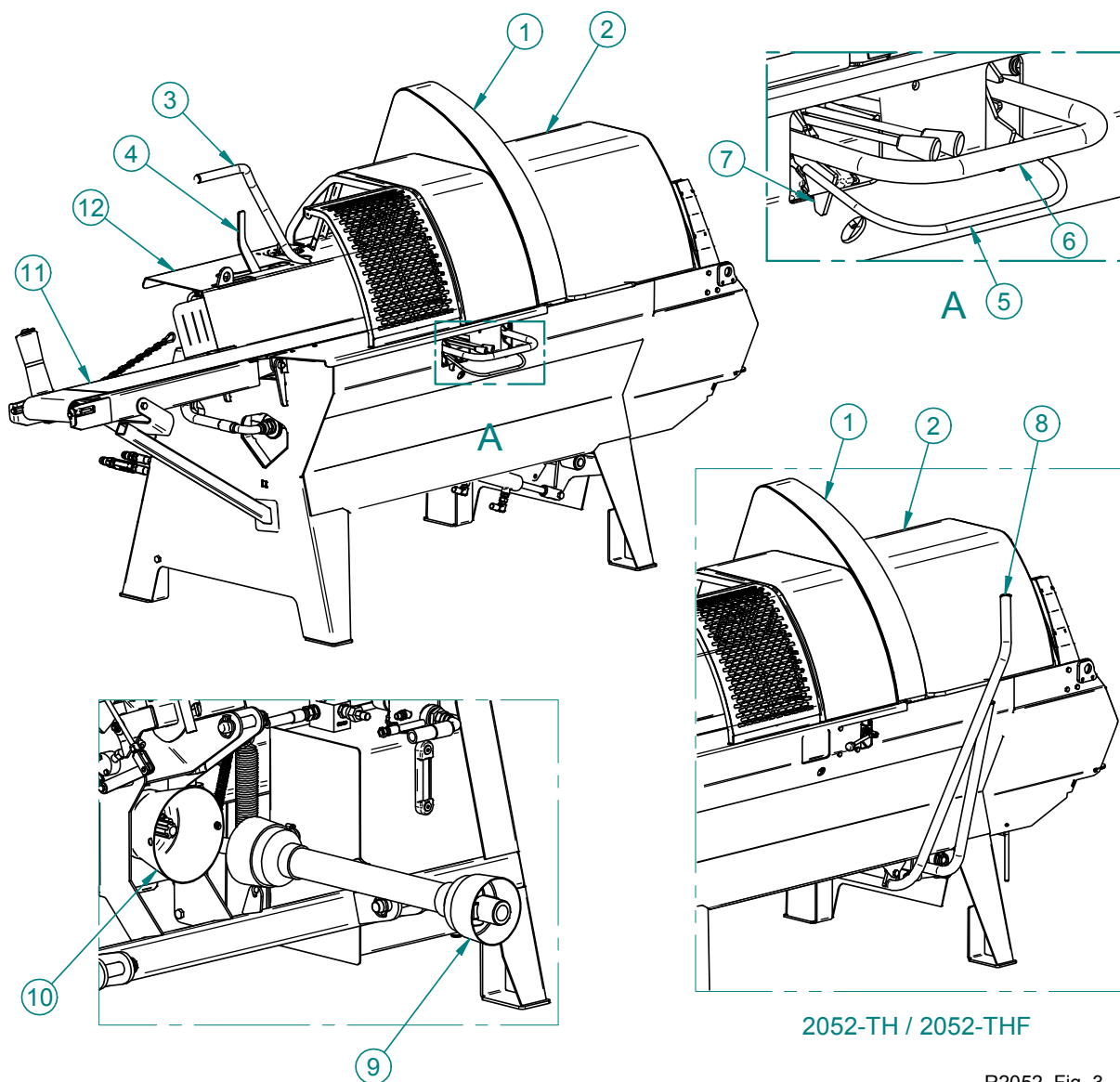
Verneskjerm for kløyver (2) må **alltid** være lukket før sag startes.

2.10 SIKKERHETSFUNKSJONER - BESKRIVELSE OG KONTROLL



Det er svært viktig at verneinnretninger og sikkerhetsfunksjoner på maskinen til enhver tid er i orden og fungerer som de skal. Derfor må disse kontrolleres regelmessig. Se figur 3 nedenfor og tabell på side A7 for beskrivelse og kontroll av sikkerhetsfunksjoner.

Se også figur 23B side B7 for flere detaljer



R2052 Fig. 3

Pos.	Beskrivelse for figur 3	Pos.	Beskrivelse for figur 3
1	Verneskjerm for sag	7	Startsperre for pådrag av sverd
2	Verneskjerm for kløyver	8	Betjeningsarm for sag
3	Betjeningsarm for stokkeholder	9	Vern for leddaksel
4	Betjeningsarm for kløyver	10	Vernetrakt for girboks
5	Betjeningsbøyle for sag	11	Forlengelse av innmaterbord
6	Betjeningsbøyle for sverd	12	Innmaterbord

Nr.	Beskrivelse Sikkerhetsfunksjoner	Kontroll Sikkerhetsfunksjoner	TH	THF	THS
a	Verneskjerm for sag Verneskjerm for sag (1) skal hindre at sag skader operatør.	Kontroller at verneskjerm for sag (1) er i orden, og at den alltid er montert når maskinen brukes.	x	x	x
b	Stopp av sagkjede Når betjeningsarm for sag (8) slippes går sverd til øvre posisjon, og sagkjede skal stoppe.	Start traktor. Kontroller at sag starter når betjeningsarm for sag (8) trekkes til venstre. Slipp betjeningsarm for sag (8) og kontroller at sagkjeden stopper når sverd returnerer til øvre posisjon.	x	x	
c	Stopp av sagkjede Når betjeningsbøyle for sag (5) og betjeningsbøyle for sverd (6) slippes skal sagkjede stoppe.	Start sag med betjeningsbøyle (5) og kjør sverd ned med betjeningsbøyle for sverd (6). Slipp begge betjeningsbøyer (5) og (6) og kontroller at sag stopper.			x
d	Startsperre for sverd Startsperre (7) skal forhindre utilsiktet pådrag av sverd. Betjeningsbøyle for sverd (6) kan ikke trykkes ned før betjeningsbøyle (5) klemmes opp mot bøyle (6).	Start traktor. Trykk ned betjeningsbøyle for sverd (6) uten å berøre betjeningsbøyle for sag (5). Sverd skal ikke bevege seg. Hvis dette skjer må startsperren (7) repareres.			x
e	Sikker retur av sverd Når betjeningsarm for sverd (8) slippes skal sverd returnere til øvre posisjon.	Start traktor. Trekk betjeningsarm for sag (6) til venstre til sverd er i nedre stilling. Slipp betjeningsarm (6) og kontroller at sverd returnerer til øvre posisjon. Kontroller at sagkjeden stopper. Hvis sverd ikke returnerer kontroller fjærer og smør bevegelige deler. Hvis sagkjede ikke stopper må segment for start av sag justeres.	x	x	
f	Sikker retur av sverd Når betjeningsbøyle for sverd (6) slippes skal sverd returnere til øvre posisjon.	Start traktor. Kjør sverd til nedre posisjon med betjeningsbøyle (6). Slipp betjeningsbøyle (6). Kontroller at sverd returnerer til øvre posisjon. Hvis sverd ikke returner, kontroller alle fjærer og smør bevegelige deler.			x
g	Verneskjerm for kløyver Verneskjerm (2) skal hindre at kløyver skader operatør. ► Når verneskjerm (2) er åpen skal kløyver ikke kunne startes. ► Når verneskjerm (2) åpnes skal kløyver returnere.	► Kontroller at verneskjerm (2) ikke er skadet. ► Åpne verneskjerm (2). Kontroller at kløyver ikke kan startes med betjeningsarm (4) når verneskjerm (2) er åpen. ► Start kløyver med betjeningsarm (4). Kontroller at kløyver returnerer umiddelbart når verneskjerm (2) åpnes.	x	x	x
h	Verneskjerm for kløyver i sag Verneskjerm (2) skal forhindre at sagkjede skader operatør. ► Når verneskjerm (2) er åpen kan ikke sagkjede startes. ► Når sverd går ned og sag starter kan ikke verneskjerm (2) åpnes. *ADVARSEL! Når sverd er i nedre posisjon kan verneskjerm (2) åpnes. Sagkjeden roterer og kan skade operatør!	► Åpne verneskjerm (2). Trekk betjeningsarm (8) mot venstre. Kontroller at sagkjede ikke starter. ► Lukk verneskjerm (2). Trekk betjeningsarm (8) til venstre til sag starter. Kontroller at verneskjerm (2) ikke kan åpnes. *ADVARSEL! Når sverd er i nedre posisjon kan verneskjerm (2) åpnes. Sagkjede roterer og kan skade operatør!	x	x	
i	Verneskjerm for kløyver i sag Verneskjerm (2) skal hindre at sagkjede skader operatør. ► Når verneskjerm (2) er åpen kan ikke sverd beveges ned med betjeningsbøyle (6). *ADVARSEL! Sagkjede kan startes og kan skade operatør! ► Når sverd beveges ned med betjeningsbøyle (6) og er mellom øvre og nedre posisjon kan ikke verneskjerm (2) åpnes. *ADVARSEL! Når sverd er i nedre posisjon kan verneskjerm (2) åpnes. Sagkjede roterer og kan skade operatør!	► Start traktor. Åpne verneskjerm (2). Kontroller at sverd ikke kan beveges med betjeningsbøyle (6). *ADVARSEL! Sagkjede kan startes og kan skade operatør! ► Lukk verneskjerm (2). Beveg sverd ned til midtstilling med betjeningsbøyle (6). Kontroller at verneskjerm (2) ikke kan åpnes. *ADVARSEL! Når sverd er i nedre posisjon kan verneskjerm (2) åpnes. Sagkjede roterer og kan skade operatør!			x

Nr.	Beskrivelse Sikkerhetsfunksjoner	Kontroll Sikkerhetsfunksjoner	TH	THF	THS
j	Sikkerhetsventil. Montert på hydraulikktank. Skal forhindre overtrykk, som kan føre til slangebrudd og oljelekkasjer.	Kontroller trykk ved å kople manometer på målepunkt på tank. Kjør kløyver på full belastning ved å legge en stor kubbe på tvers i kløyveren. Trykk er innstilt på 200bar fra fabrikk.	x	x	x
k	Vernetrakt på girkasse. Vernetrakt (10) på girkasse skal forhindre skade på operatør.	Kontroller vernetrakt (10) for skader. Skift ut om nødvendig	x	x	x
l	Utvendig vern av leddaksel. Utvendig vern (9) skal forhindre skade på operatør.	Kontroller vern (9) for skader. Skift ut om nødvendig. Sørg for at vern (9) er festet både til traktor og til vedmaskin, slik at det ikke roterer under bruk !	x	x	x
m	Merking. Viser viktige advarsler.	Kontroller at klebemerker er i orden. Sett på nye merker om nødvendig. Se "Sikkerhet – Merking "	x	x	x
n	Stokkeholder Holder stokken fast under saging.	Kontroller at stokkeholder (3) fungerer og at retur fjær er i orden.	x	x	x

* Se 2.7 "ADVARSEL SAGKJEDE !" side A5

2.11 KLEMFARE VED INNMATERBORD OG VERNESKJERMER

Se figur 3 side A6

Vær forsiktig når innmaterbordet (12) vippes opp eller legges ned i forbindelse med vedlikehold, slik at ikke fingrer kommer i klem. Det samme gjelder verneskjerm for kløyver (2) og forlengelse av innmaterbord (11).

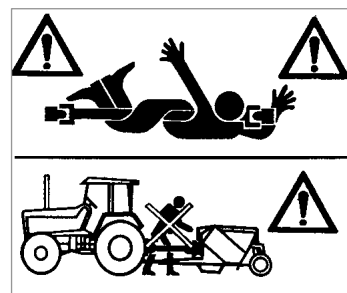


Hvis maskinen er plassert på et ujevnt eller skrått underlag kan innmaterbord (12) eller verneskjerm for kløyver (2) i åpen stilling klappe sammen uten forvarsel og føre til klemskader.

2.12 ADVARSEL LEDDAKSEL

Se egen bruksanvisning for leddaksel. Personer må ikke oppholde seg i nærheten av leddakselen (9) når maskinen er i bruk.

Kontroller alltid før bruk at alt sikkerhetsutstyr på leddakselen (9) er montert og at det er i forskriftsmessig stand.



2.13 HYDRAULIKKOLJE UNDER TRYKK

Kontroller regelmessig hydraulikkslanger for skader eller sprekke-dannelser. En liten lekkasje kan være usynlig. Undersøk aldri lekkasjer med hendene, men bruk f.eks. en bit papp eller papir. Bruk egnet sikkerhetsutstyr som briller og hansker.

Skift ut slanger som er skadet.

Unngå opphold nær hydraulikkslanger under trykk.



Hydraulikkolje under trykk kan ved lekkasje trenge inn under huden og forårsake livstruende skader. Kontakt lege umiddelbart for behandling dersom hydraulikkolje under trykk treffer åpen hud.

Unngå hudkontakt med hydraulikkolje. Ved kontakt med varm hydraulikkolje, kjøøl ned huden straks med kaldt vann og vask huden godt.

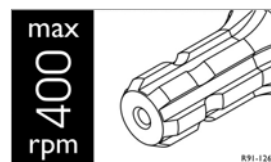
Ved eventuell lekkasje av hydraulikkolje, sørg for å samle opp oljen slik at forurensing til omgivelsene unngås.

2.14 SIKRING VED TRANSPORT

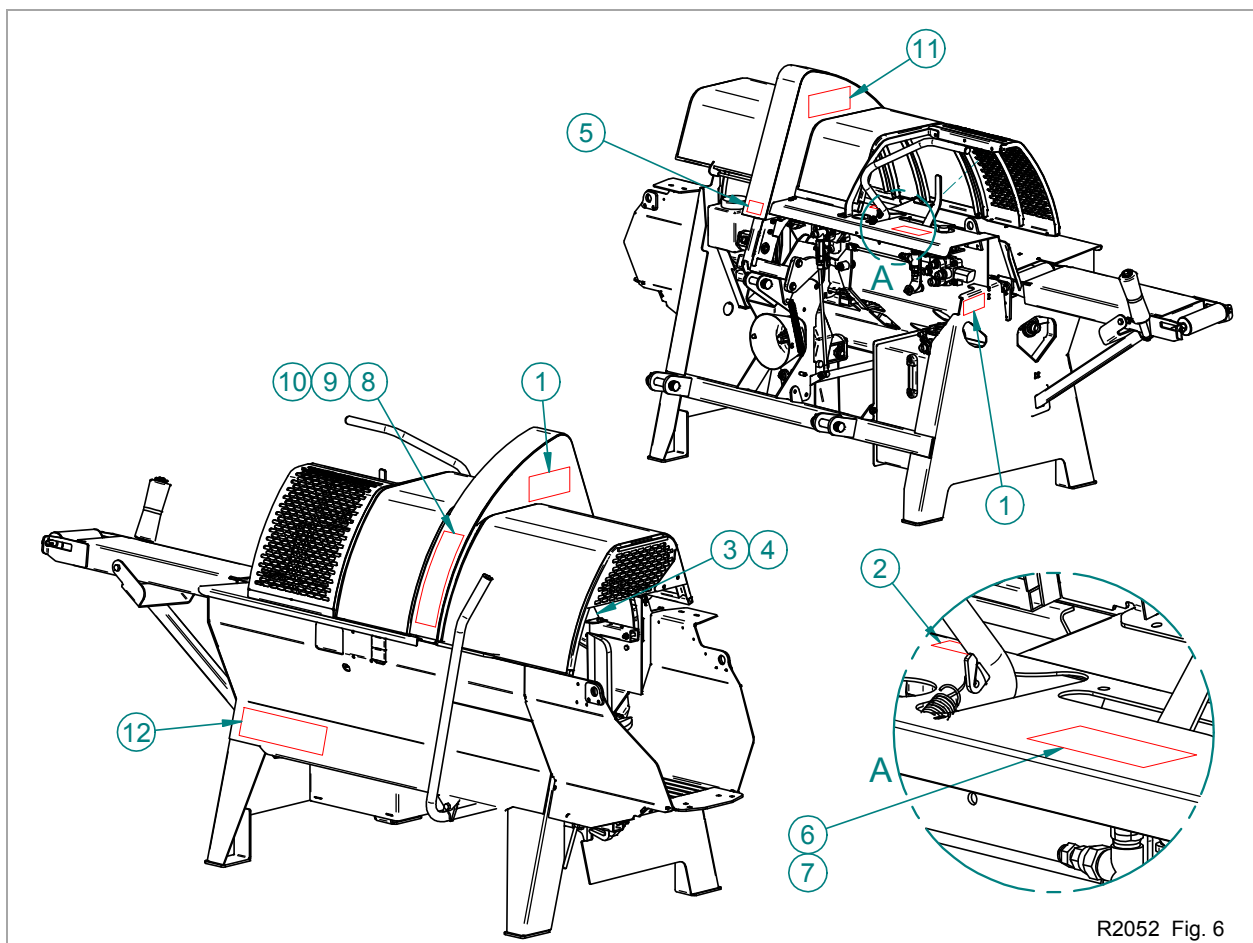
Hvis maskinen transporteres med traktor langs vei er det viktig at transportbandet og innmaterband sikres forsvarlig i transportstilling slik at det ikke oppstår skade på personer eller materiell.

2.15 TURTALL PÅ KRAFTUTTAK

Anbefalt og maksimalt turtall på kraftuttak er 400 o/min. Høyere turtall vil føre til varmgang av hydraulikkolje.

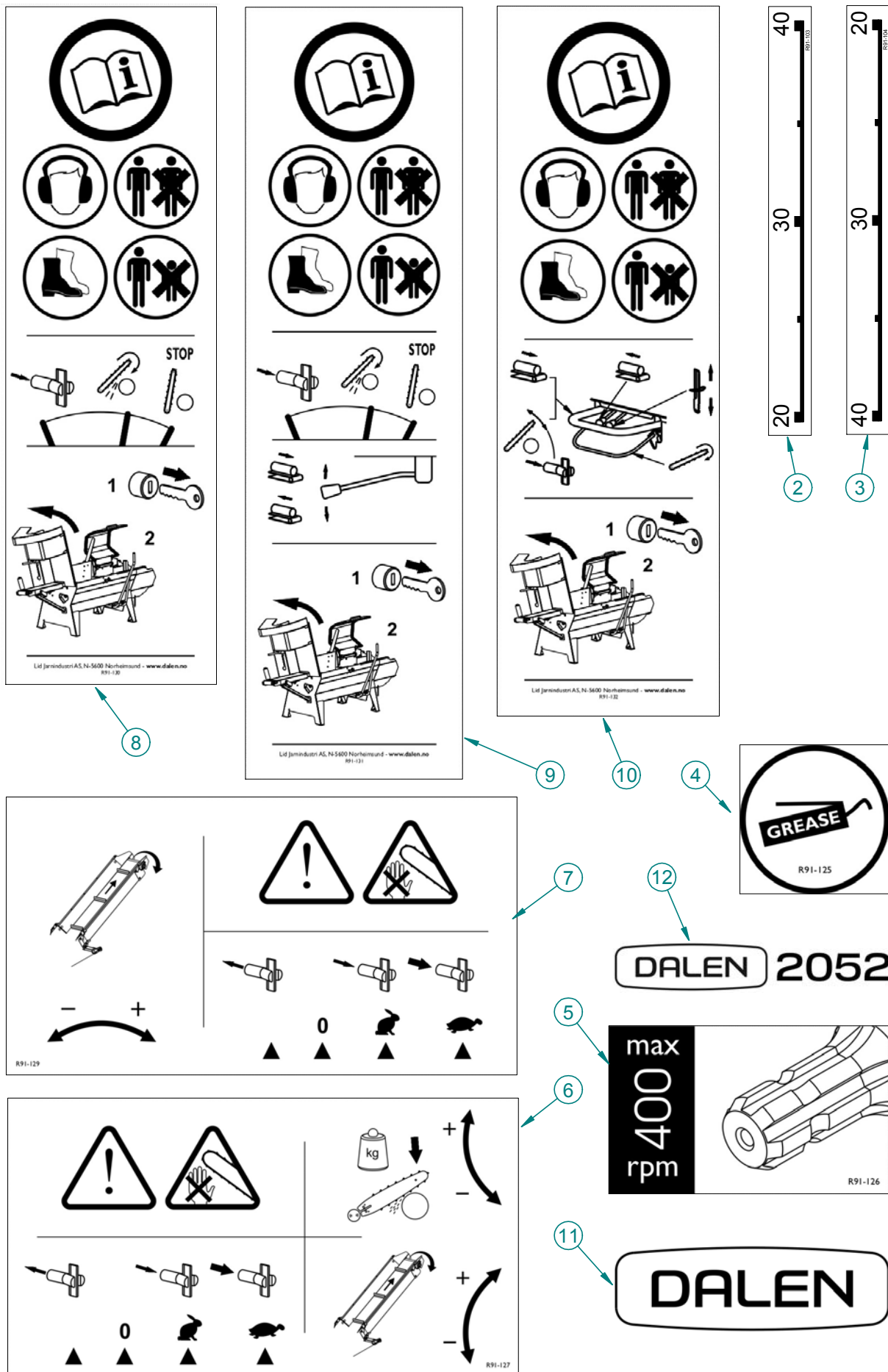


SIKKERHET – MERKING



R2052 Fig. 6

Merking av 2052			Antall			► Fig. 5 og 6
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	T H	T H F	T H S	Merknad
1	R91-034	Typeskilt	1	1	1	
2	R91-103	Klebeskilt "Lengdeskala 20-40 cm"	1	1	1	
3	R91-104	Klebeskilt "Omvendt lengdeskala"	1	1	1	"40-20 cm"
4	R91-125	Klebeskilt "Smørepunkt"	1	1	1	
5	R91-126	Klebeskilt "Max turtall kraftuttak "	1	1	1	
6	R91-127	Klebeskilt "Betjening sag/kløyving"	-	-	1	
7	R91-129	Klebeskilt "Transportband/kløyving"	1	1	-	
8	R91-130	Klebeskilt "Betjening 2052-TH"	1	-	-	
9	R91-131	Klebeskilt "Betjening 2052-THF"	-	1	-	
10	R91-132	Klebeskilt "Betjening 2052-THS"	-	-	1	
11	R91-175	Klebeskilt "DALEN" 120x210 mm	1	1	1	
12	R91-188	Klebeskilt "2052"	2	2	2	
-	-	Klebeskilt "Advarsel leddaksel"	1	1	1	Montert på leddaksel ► Side A8
-	R91-063	Klebeskilt "Retningspiler"	2	2	2	For slanger til traktor



R2052 Fig. 5

3 GENERELL PRODUKTBEKRIVELSE

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.

2-DELT HYDRAULIKKSYSTEM

Hydraulikksystemet er delt inn i 2 helt adskilte kurser. Den ene kursen drives av hydraulikkpumpen på vedmaskinen. Den andre kursen drives av traktorens hydraulikksystem. (se nedenfor).

Hydraulikkpumpe på vedmaskin driver:

Sagmotor og kløyver (alle modeller).

Hydraulikkpumpe på traktor driver:

Transportband (alle modeller), innmaterband (modell THF og THS), sagpådrag og knivløft (modell THS)

TEKNISKE DATA

MODELLER	2052-TH	2052-THF	2052-THS
MÅL OG VEKT			
Vekt uten transportband (m/olje på hydr.tank)	430 kg	480 kg	480 kg
STOKKDIAETER OG KAPPLENGDE			
Max. kappediameter for sverd	Ø40 cm	Ø40 cm	Ø40 cm
Justerbar kapplengde	15 – 40 cm	15 – 40 cm	15 – 40 cm
KRAFT, YTELSER, VOLUM,			
Kløyvekraft ved hurtiggang	5 tonn*	5 tonn*	5 tonn*
Kløyvekraft ved kraftgang	8,8 tonn*	8,8 tonn*	8,8 tonn*
Effektbehov, traktordrift ved 400 o/min	ca. 12 kw**	ca. 12 kw**	ca. 12 kw**
Oljepumpe leveranse ved 400 o/min	38 liter/min	38 liter/min	38 liter/min
Oljetank hydraulikkystem.	ca. 40 liter	ca. 40 liter	ca. 40 liter
Hydraulikkolje med viskositetsgrad HD46			
Oljepåfylling girksasse	0,35 liter.	0,35 liter.	0,35 liter.
Gear oil ISO VG 320 eller tilsvarende			
Tank for kjedeolje	3,5 liter	3,5 liter	3,5 liter
Max. trykk på sikkerhetsventil	200 bar	200 bar	200 bar
TILKOPLING TIL TRAKTOR			
Turtall på kraftuttak	400 o/min	400 o/min	400 o/min
Nødvendig oljemengde fra traktor (ved 400 o/min)	8 liter/min	8 liter/min	8 liter/min

* Kraft ved trykk på 200 bar.

** Nødvendig effekt inn på girksasse på vedmaskin.

4 MONTERING – KLARGJØRING FØR BRUK

KLARGJØRING FRA FABRIKK

Før maskinen leveres fra fabrikk er det fylt olje på girkasse og hydraulikk tank, og maskinen er testet. DALEN 2045 Transportband leveres montert på maskin når dette bestilles sammen med maskin. DALEN 2042 og 2046 Transportband leveres ikke montert på maskin fra fabrikk. Transportband er ikke justert fra fabrikk. Se bruksanvisning for transportband.

PÅFYLLING AV SAGKJEDEOLJE

Maskinen leveres uten sagkjedeolje.

TILKOPLING TIL TRAKTOR

Se figur 16 side B8

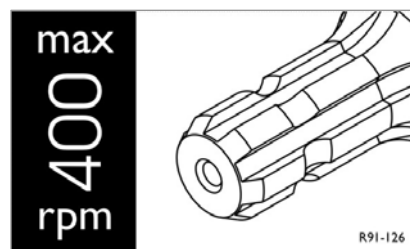
Vedmaskinen koples til traktor med 2 hydraulikkslanger (6). Disse er merket med retningspiler. På returslangen er det montert en tilbakeslagsventil (130) for å hindre at oljen kjøres feil vei.

BEREGNING AV TURTALL PÅ MOTOR

Det er **svært viktig** at kraftuttaket har korrekt turtall når vedmaskinen brukes. Overstiger turtallet 400 o/min kan det føre til varmgang i hydraulikksystemet.

1. Finn ut i instruksjonsboken hvilket turtall på motoren som gir 540 o/min på kraftuttaket.

2. Bruk formelen nedenfor for å regne ut hvilket turtall motoren må ha for at kraftuttaket skal gå med 400 o/min



Korrekt turtall på motor = $0,74 \cdot N$

N = turtall på motor som gir 540 o/min på kraftuttak.

Eksempel:

En traktor gir 540 o/min på kraftuttaket ved 1800 o/min på motoren. Korrekt turtall på motoren ved bruk av DALEN 2052 vedmaskin blir da:

$$0,74 \times 1800 = 1332 \text{ o/min.}$$

Vær oppmerksom på at de aller fleste traktorer har en spake hvor en kan velge å kjøre kraftuttaket på lav eller høy hastighet (tilpasset 540 eller 1000 o/min). Kontroller alltid at spaken står i posisjon for laveste hastighet før vedmaskinen startes !

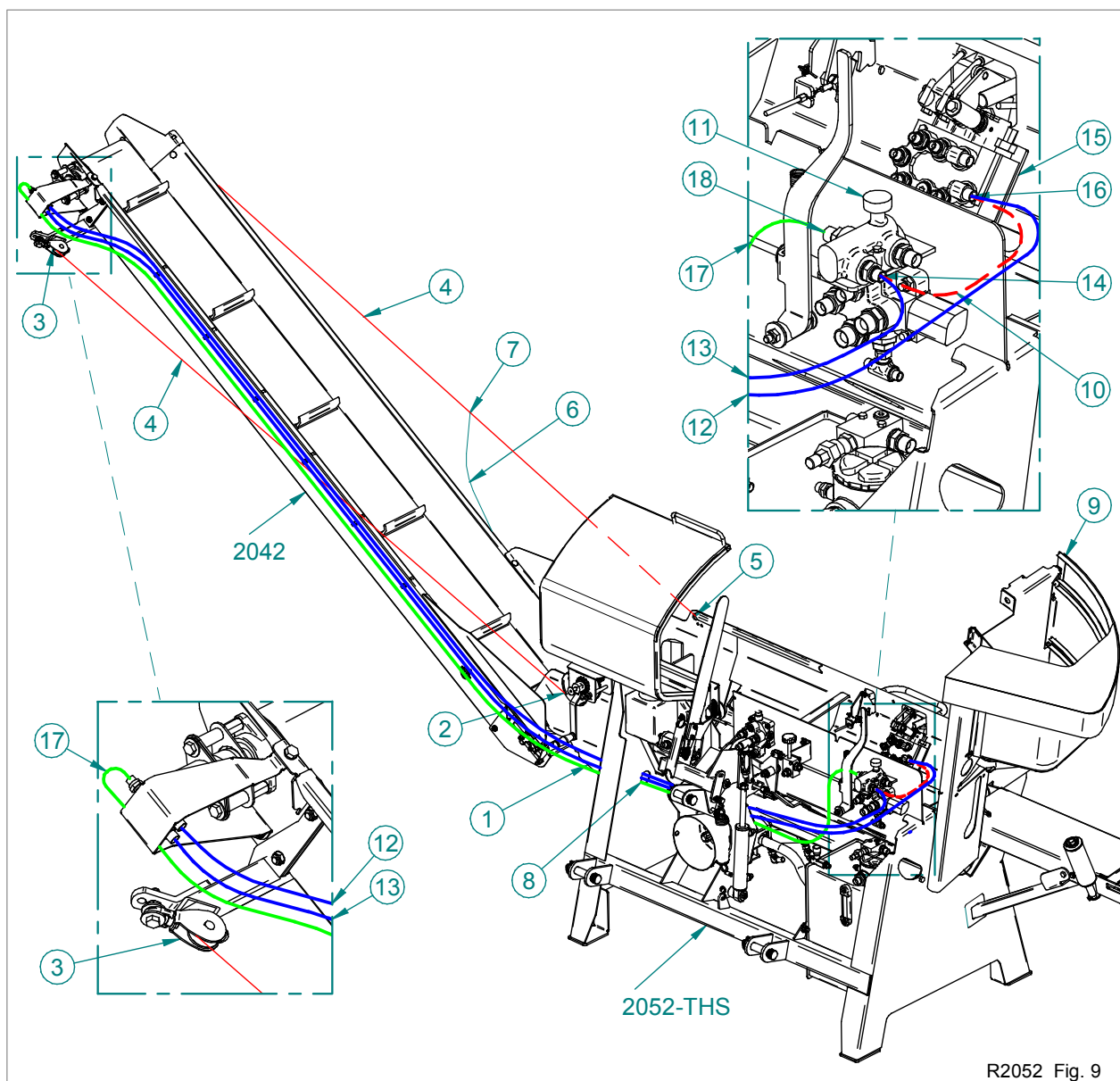
INNKJØRING AV SAGKJEDE OG SAGMOTOR

Det vil ta litt tid før sagkjede og motor er innkjørt og yter maksimalt.

For detaljer, se

5.8 Sliping, skifting og innkjøring av kjede. (side A 17)

5.9 Innkjøring av sagmotor. (side A 17)



R2052 Fig. 9

TILKOPLING AV SLANGER (modell THS)

Se figur 9

Sving opp innmaterbordet (9) til transportstilling. NB! Sverdet må være i nedre stilling.

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

Demonter slangen (10) mellom ventil (15) og (11).

Slange (12) koples til ventil (15) i punkt (16).

Slange (13) koples til ventilen (11) i punkt (14).

Slange (17) (drenering av motor) koples til ventil (11) i punkt (18).

Se også koplingsskjema side B12 for modell THS. Slange (8) vist med stiptet linje må fjernes.

TILKOPLING AV SLANGER (modell TH)

For tilkopling av slanger fra transportband, se koplingsskjema side B10 for modell TH.

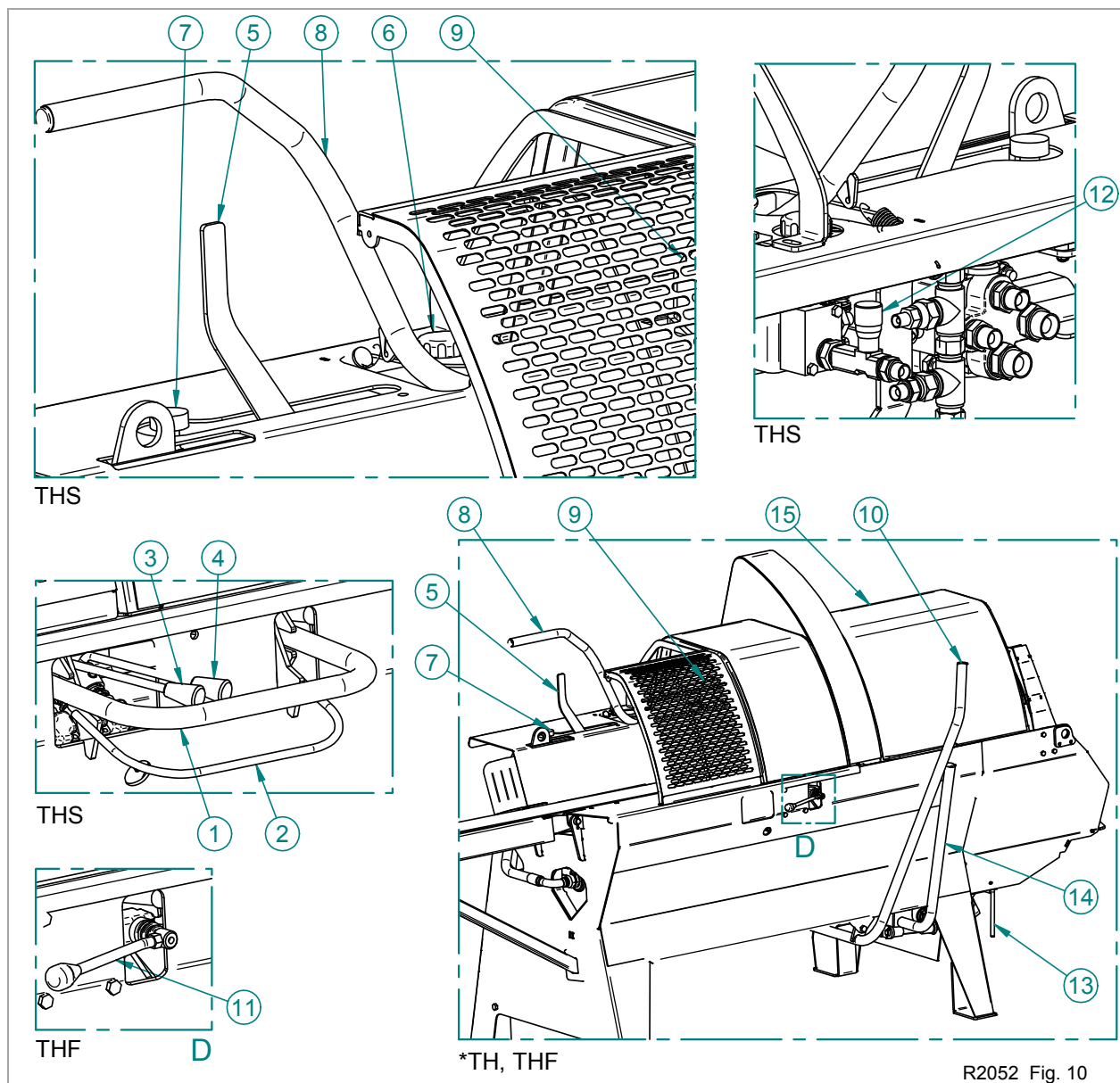
Slange (13) vist med stiptet linje fjernes når transportband monteres!

TILKOPLING AV SLANGER (modell THF)

For tilkopling av slanger fra transportband, se koplingsskjema side B11 for modell THF.

Slange (8) vist med stiptet linje fjernes når transportband monteres!

5 BRUK AV MASKINEN - BRUKERTIPS



*Ventil (D) er ikke inkludert på modell TH

Pos	Beskrivelse for figur 10	Pos	Beskrivelse for figur 10
1	Betjeningsbøyle for sverd / framtrekk	9	Stokkeholder (under verneskjerm)
2	Betjeningsbøyle for sag	10	Betjeningsarm for sag
3	Spake for retur av framtrekk	11	Betjeningsspak for innmatingsband
4	Spake for høyderegulering av kniv	12	Regulering av hastighet, pådrag av sverd
5	Betjeningsarm for kløyver	13	Låsebolt for kniv
6	Regulering av kraft, pådrag av sverd	14	Arm for regulering av kniv (ekstraustyr)
7	Regulering av hastighet, transportband	15	Verneskjerm for kløyver
8	Betjeningsarm for stokkeholder		

5.1 PLASSERING AV BETJENINGSSPAKER (alle modeller)

Se figur 10 ovenfor og tabell under figur.

TH:	Gjelder for modell 2052-TH
THF:	Gjelder for modell 2052-THF
THS:	Gjelder for modell 2052-THS

5.2 INNMATING, SAGING, KLØYVING (modell TH, THF)

Se figur 10 side A14

INNSTILLING AV KAPPLENGDE.

Reguler lengdestopperen til høyre for sverd til ønsket vedlengde.

HØYDEREGULERING AV KNIV.

Stopp traktor. Trekk ut låsebolt (13) og vri den rundt slik at den blir låst i ytterstilling.

Åpne verneskjerm for kløyver (15). Løft kniven til passelig høyde og skyv låsebolten (13) inn igjen.

Beveg litt på kniven til låsebolt (13) treffer et av de 3 hullene på kniven.

Kniv kan også reguleres med arm for manuell høyderegulering (14) (tilleggsutstyr, ikke vist på figur).

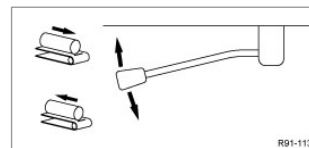
Ved montering av arm (14) må låsebolt (13) demonteres.

INNMATING AV STOKKEN.

Kjør fram stokken på innmaterbordet ved å trykke betjeningsspak (11) inn mot maskinen. Kjør stokken fram til den møter lengdestopperen til høyre for sverd.

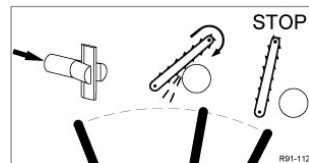
Innmaterbandet kan kjøres bakover ved å trekke betjeningsspak (11) ut fra maskinen.

For modell TH må stokken føres fram manuelt.



SAGING.

Hold stokken fast med betjeningsarm for stokkeholderen (8). Kjør sverd ned ved å trekke betjeningsarm for sag (10) mot venstre. Sagkjeden starter automatisk når sverdet beveger seg nedover. Slippes betjeningsarm for sag (10) returnerer sverd til øvre posisjon og sag stopper.



KLØYVING.

Når sverd går til nederste posisjon starter kløyveren.

Kløyveren starter i hurtiggang og returnerer automatisk.

Hvis verneskjerm over kløyver (15) åpnes returnerer kløyveren.

For manuell betjening av kløyver, se 5.4 nedenfor.

5.3 INNMATING, SAGING, KLØYVING (modell THS)

Se figur 10 side A14

INNSTILLING AV KAPPLENGDE.

Reguler lengdestopperen til høyre for sverd til ønsket vedlengde.

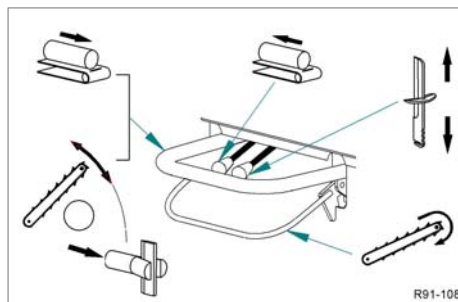
HØYDEREGULERING AV KNIV.

Reguler høyden på kniv med spake (4).

Kniven heves ved å løfte opp spak (4), og senkes ved å trykke ned spak (4).

INNMATING AV STOKKEN.

Kjør fram stokken på innmaterbordet ved å løfte opp betjeningsbøyle (1). Kjør stokken fram til den møter lengdestopperen til høyre for sverd.



SAGING.

Hold stokken fast med stokkeholderen (8).

Start først sag ved å klemme betjeningsbøyle for sag (2) opp mot betjeningsbøyle for sverd (1).

Kjør deretter sverd ned ved å trykke **begge** betjeningsbøylene (1) og (2) ned samtidig.

Kløyveren starter når sverd er i nederste posisjon.

For å sikre at sverd ikke kjøres ned utilsiktet, må betjeningsbøyle for sag (2) klemmes opp mot betjeningsbøyle for sverd (1) før sverd kan kjøres ned.

Slippes betjeningsbøyle for sag (2) og betjeningsbøyle for sverd (1) stanser sagkjeden og sverd returnerer til øvre posisjon.

Slippes betjeningsbøyle for sverd (1) litt for tidlig etter at stokken er saget, kan det skje at kløyveren ikke starter. Kløyveren kan da startes manuelt med betjeningsarm for kløyver (5), eller ved å kjøre sverd til nedre posisjon.

KLØYVING.

Når sverd går til nederste posisjon starter kløyveren.

Kløyveren starter i hurtiggang, og returnerer automatisk.

Hvis verneskjerm over kløyver (15) åpnes, returnerer kløyveren.

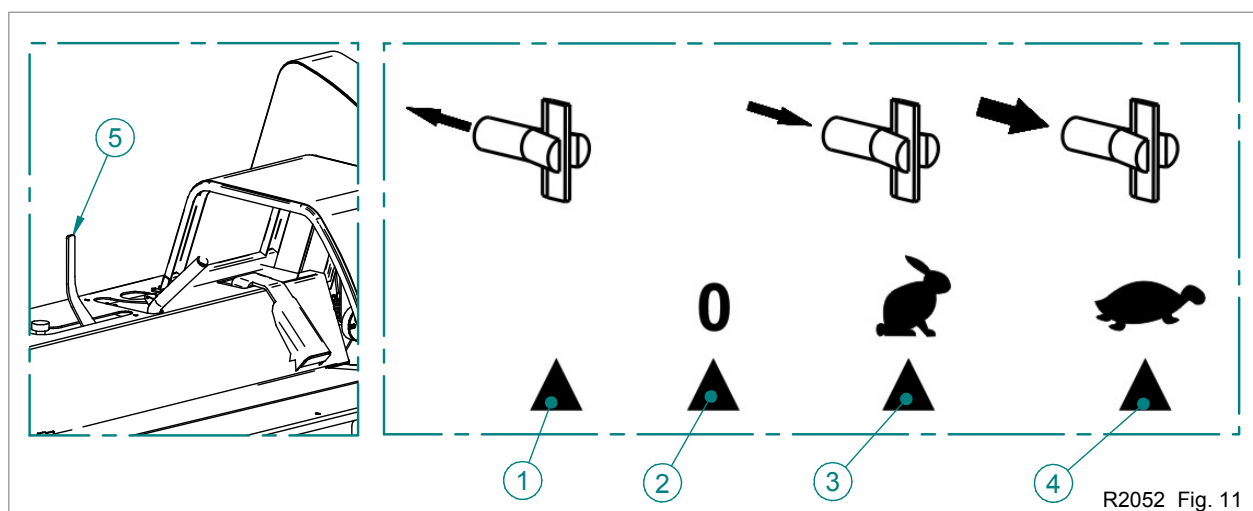
For manuell betjening av kløyver, se 5.4 nedenfor.

5.4 MANUELL BETJENING AV KLØYVER (alle modeller)

Se figur 11 under

Kløyveren kan styres manuelt med betjeningsarm for kløyver (5).

Hvis kløyveren stopper i hurtiggang (3) fordi kraften er for liten, trykk betjeningsarm for kløyver (5) til posisjon kraftgang (4) og hold den der. Når betjeningsarm for kløyver (5) slippes går den tilbake til posisjon for hurtiggang (3). Etter kløyving av kubben returnerer kløyveren og stopper i nøytral posisjon (2). Åpnes verneskjerm returnerer kløyveren til nøytral posisjon.



Pos.	Beskrivelse for figur 11	Pos.	Beskrivelse for figur 11
1	Retur for kløyver	4	Kraftgang for kløyver
2	Nøytral posisjon for kløyver	5	Betjeningsarm for kløyver
3	Hurtiggang for kløyver		

5.5 REGULERING AV TRANSPORTBAND (alle modeller)

Se figur 10 side A14

Hastighet for transportband (tilleggsutstyr) reguleres med ventilen (7). Denne ventilen (7) påvirker også hastigheten for innmaterbandet (modell TH har ikke innmaterband). Ved regulering, start med liten oljemengde og reguler mengden gradvis opp. Reguler ventilen til transportbandet går med passelig hastighet. Normal innstilling er 2 – 3 på skalaen.

5.6 REGULERING AV START FOR KLØYVER (modell THS)

Se figur 10 side A14

Kløyver starter når sverd kjøres til nedre posisjon.

Hvis kløyver ikke starter er ventil (6) feil justert. Se 5.7 nedenfor.

5.7 REGULERING AV PÅDRAG FOR SVERD (modell THS)

Se figur 10 side A14

REGULERING AV KRAFT FOR PÅDRAG AV SVERD / START FOR KLØYVER

Ventil (6) regulerer trykket i hydraulisk sylinder som styrer pådrag av sverd.

Dreies rattet på ventil (6) i retning medurs øker trykket, og pådraget blir kraftigere.

Dreies rattet på ventil (6) i retning moturs avtar trykket, og pådraget blir svakere.

Når betjeningsbøyle for sverd (1) trykkes ned skal sag gå gjennom stokken uten å stoppe.

Er trykket på reguleringsventilen (6) justert for høyt vil sagkjeden stoppe.

Når sverd kommer i nedre stilling starter kløyveren.

Er trykket på ventil (6) for lavt vil ikke kløyver starte.

1. Drei ratt på ventil (6) helt opp (retning moturs) slik at trykket blir lavest mulig.
2. Start maskinen.
3. Kjør sverdet til nedre posisjon ved å trykke ned betjeningsbøyle for sverd (1). (sag må startes først)
4. Hold betjeningsbøyle for sverd (1) nede og drei rattet på ventil (6) i retning medurs til kløyveren starter.
5. Drei rattet 1/4 omdreining ekstra i retning medurs.

REGULERING AV HASTIGHET FOR PÅDRAG AV SVERD

Se figur 10 side A14

Ventil (12) er plassert ved hydraulikktanken på baksiden av maskinen.

Ventil (12) regulerer oljemengden fra utgående olje på hydraulisk sylinder som styrer pådrag av sverd.

Dreies rattet på ventil (12) i retning medurs avtar oljemengden, og sverd går langsommere.

Dreies rattet på ventil (12) i retning moturs øker oljemengden, og sverd går raskere.

1. Drei ratt på ventil (12) helt inn (retning medurs) og skru deretter 1,25 omdr ut (retning moturs).
2. Bruk denne innstillingen til hydraulikkmotoren for sag er innkjørt etter ca. 8 timers drift.
3. Hvis sagkjede stopper, strup igjen ventil (12) ved å dreie i retning medurs slik at sverd går saktere.
Hvis sverd har for liten mating åpnes ventil (12) ved å dreie i retning moturs, slik at sverd går raskere.

5.8 SLIPING, SKIFTING OG INNKJØRING AV KJEDE (alle modeller)

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.

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 belastning, men stopp regelmessig slik at smørepumpa aktiveres. Kontroller regelmessig at smørepumpa fungerer og juster om nødvendig oljemengden på smørepumpa. Se også beskrivelse under "Vedlikehold".

5.9 INNKJØRING AV SAGMOTOR (alle modeller)

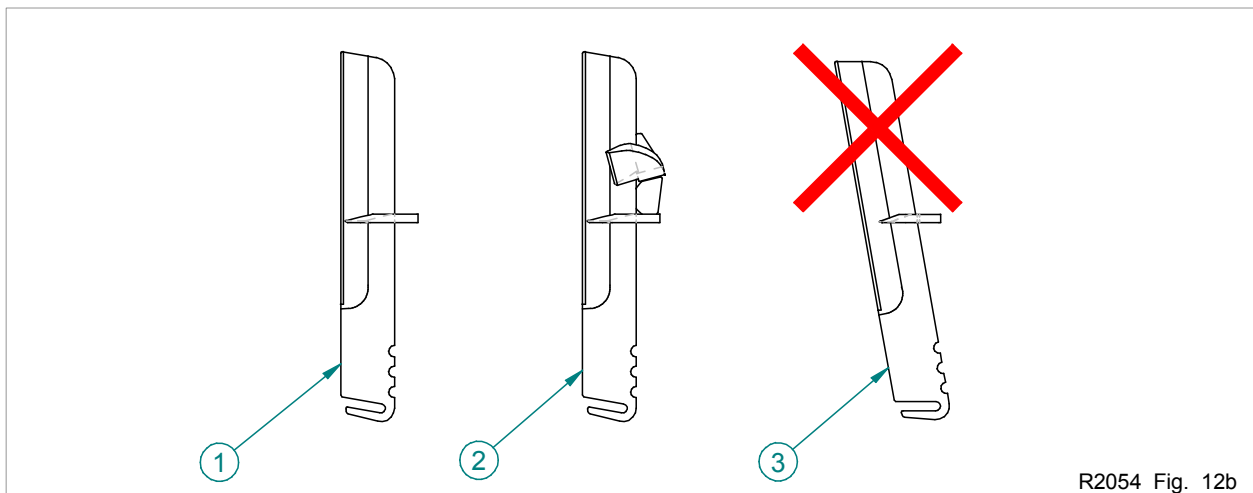
Når maskin er ny vil det ta noe tid før sagmotor er innkjørt og yter maksimalt. Hvis motor ikke yter maksimalt, kjør med redusert belastning de første 8 driftstimer til motor er innkjørt. Reduser belastningen ved å redusere hastigheten for pådrag av sverd. Se 5.7 ovenfor.

5.10 INNSETTING AV STOKKER (alle modeller)

Både pga. vektfordelingen og kløyvekraften er det en fordel å mate stokkene inn i maskinen med den tykkeste enden 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.

5.10 SKADE PÅ MASKIN VED BRUK AV FEIL KNIV

Monteres feil kniv i maskinen kan både maskin og kniv skades. Se nedenfor.

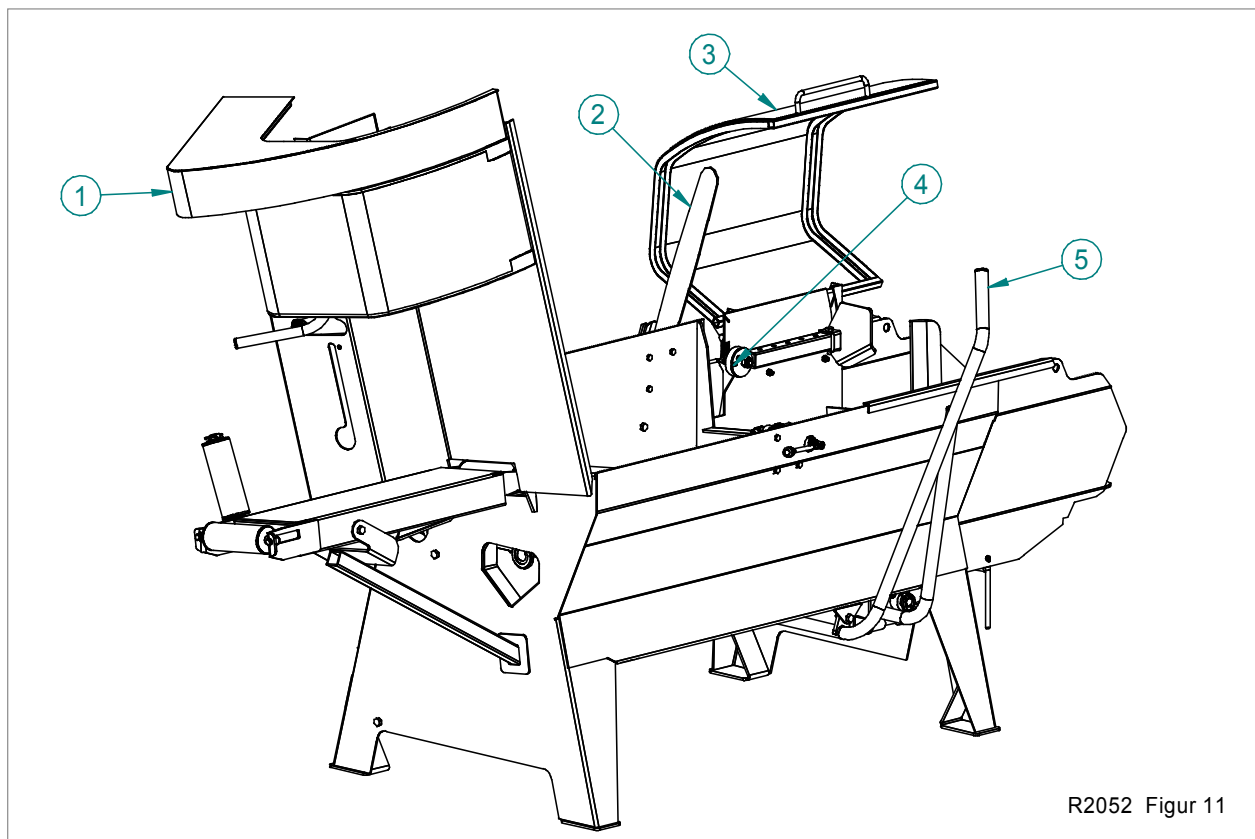


Se figur 12b

Vær oppmerksom på at kniver (3) tilpasset 1554 Vedmaskin eller 1550 Vedkløyver **ikke må brukes i 2052 Vedmaskin selv om de fysisk passer i maskinen.** Hvis disse knivene (3) brukes i 2052 (eller 2054) Vedmaskin vil det føre til unormalt store belastninger både på kniv og på knivfestet på maskinen.

Dette skyldes at knivene (1) og (2) som begge er tilpasset 2052 (og 2054) Vedmaskin står **loddrett** i maskinen, mens kniv (3) som brukes i 1550 Vedkløyver og 1554 Vedmaskin er **skråstilt**. Brukes feil kniv blir vinkel på tverrkniv feil, og både kniv og maskin vil bli skadet.

6 VEDLIKEHOLD



R2052 Figur 11

6.1 VIKTIG FØR VEDLIKEHOLD AV MASKIN (alle modeller)



Stopp alltid motor på traktor eller kople fra leddaksel før maskinen åpnes for vedlikehold!

6.2 ÅPNING AV MASKIN FOR VEDLIKEHOLD (modell TH og THF)

Se figur 11

1. Stopp traktor eller kople maskinen fra traktoren.
2. Trekk betjeningsarm for sag (5) til venstre til sverd (2) er i nedre posisjon.
3. Åpne verneskjerm for kløyver (3) mens sverd (2) er i nedre posisjon.
4. Slipp styrearm for sag (5). Sverd (2) er nå låst i nedre posisjon.
5. Løft opp innmaterbord (1). Vær oppmerksom på klemfare når innmaterbordet (1) legges ned igjen!

6.3 ÅPNING AV MASKIN FOR VEDLIKEHOLD (modell THS)

Se figur 3 side A6

1. Se 2.7 **"Advarsel sagkjede"** side A5 før maskin åpnes for vedlikehold !
2. Start traktor.
3. Kjør sverd til nedre posisjon med betjeningsbøyle for sverd (6) og hold den (6) nede.
4. Vent til kløyver har returnert.
5. Åpne verneskjerm for kløyver (2) mens sverd er i nedre posisjon.
6. Slipp betjeningsbøyle for sverd (6). Sverd er nå låst i nedre posisjon.
7. Stopp traktor.
8. Løft opp innmaterbord (1). Vær oppmerksom på klemfare når innmaterbordet legges ned igjen !

6.4 VEDLIKEHOLDSPLAN (alle modeller)

Tabellen nedenfor viser anbefalt vedlikehold av maskinen.

* Se utfyllende kommentar på etterfølgende sider.

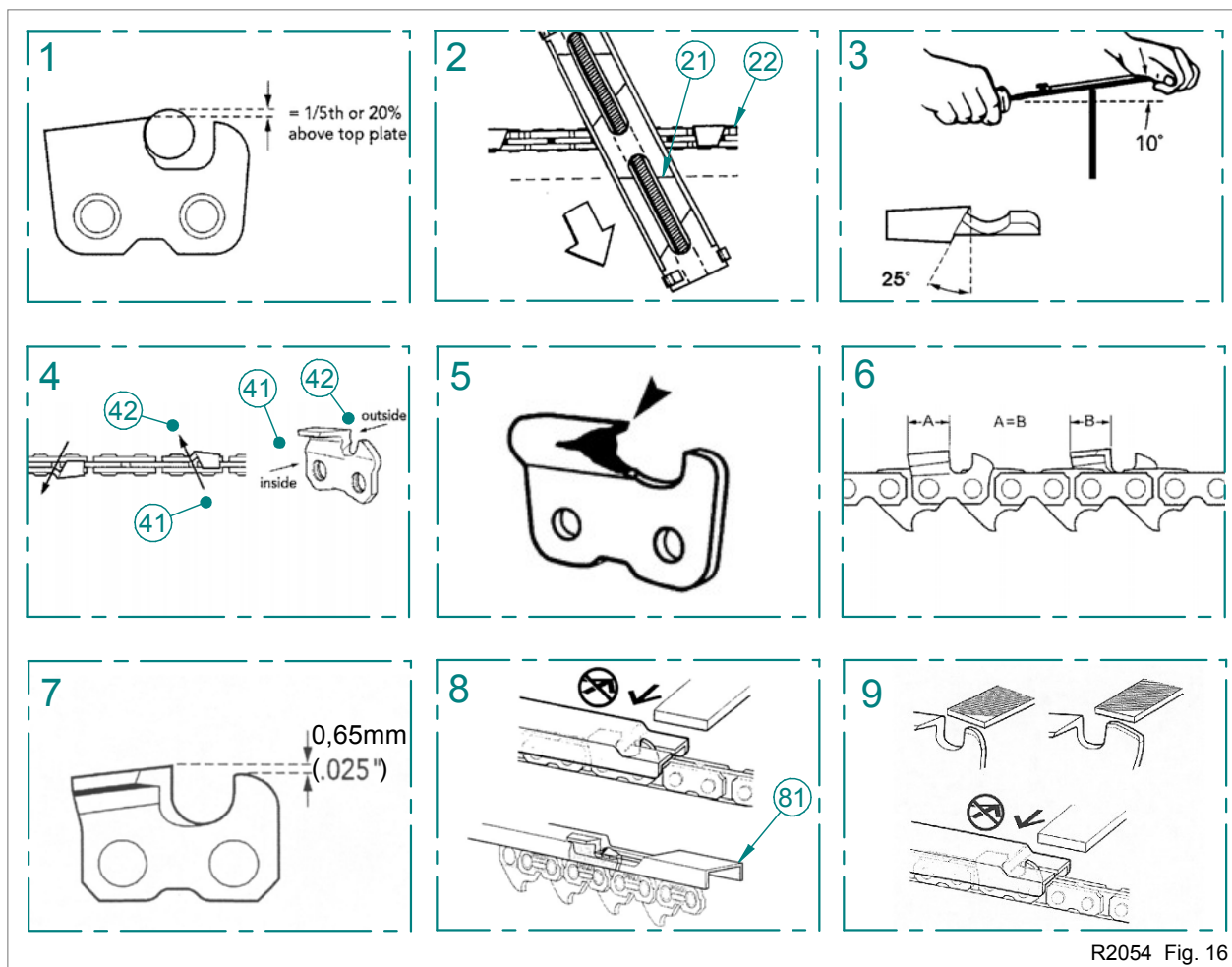
** Etter behov.

Nr	TH	THL	THS	VEDLIKEHOLD	Intervall timer	Merknad
6.5				SAG		
6.5.1	x	x	x	Sagkjede: Kontroll / filing	8 / **	*
6.5.2	x	x	x	Sagkjede: Stramme / skifte	8 / **	*
6.5.3	x	x	x	Sagkjedeolje: Kontroller nivå / etterfyll	8	*
6.5.4	x	x	x	Sverd og drivhjul: Kontrollere / skifte	40 / **	Se figur 29 side B18.
6.5.5	x	x	x	Oljepumpe, sag: Kontroller / juster oljemengde	40 / **	*
6.6				SMØREPUNKT		
6.6.1	x	x	x	Lengdestopper: Smør med fett	40	* Se figur 26 side B33
6.6.2	x	x	x	Ledd, bevegelige deler: Smør regelmessig med olje. Glideflater på stag: Smør med fett.	40	* Se figur 23B side B7
6.6.3			x	Wiretrekk for sagventil	200	Se pos. 82, fig. 44 side B36. Smør med tynn olje.
6.6.4	x	x	x	Girkasse: Kontroll av oljenivå.	200	*
6.6.5	x	x	x	Girkasse: Oljeskift. Første gang etter 50 timer	500	* 0,35 liter. Gear oil ISO VG 320 eller tilsvarende
6.6.6	x	x	x	Leddaksel. Smør kryss-ledd med fett	8	
6.6.7	x	x	x	Leddaksel. Smør ytre verne-rør med fett	40	
6.6.8	x	x	x	Leddaksel. Smøre indre vernerør med fett	20	
6.6.9	x	x	x	Leddaksel. Smøre glideflater, profil-rør	20	
6.7				HYDRAULIKK		
6.7.1	x	x	x	Hydraulikkolje: Kontroller oljenivå	8	*
6.7.2	x	x	x	Hydraulikkolje: Kontroller oljetemperatur	2	* Max. 60 – 70 grader C
6.7.3	x	x	x	Hydraulikkolje: Skift olje regelmessig	3000	* Ca. 40 liter hydraulikkolje med viskositetsgrad HD46
6.7.4	x	x	x	Oljefilter på tank: Skiftes. Første gang etter 50 timer.	1000	Se side B33 for artikkelnummer.
6.7.5	x	x	x	Oljefilter på tank: Kontroller 2 ganger pr. år	500	*
6.7.6	x	x	x	Lufffilter på tank: Kontroller.	1000	Skift om nødvendig. Se side B32 for artikkelnummer.
6.7.7	x	x	x	Hydraulikkslanger: Kontroller for skader	200	Skift ut om nødvendig
6.8				FJERNE FLIS		
6.8.1	x	x	x	Fjerne flis ved kløyveren	8 / **	*
6.8.2	x	x	x	Fjerne flis ved sag og rundt hele maskinen for å sikre kjøling	8 / **	*
6.9				JUSTERINGER		

Nr	TH	THF	THS	VEDLIKEHOLD	Intervall timer	Merknad
6.9.1		x	x	Justering av innmaterband	**	*
6.9.2	x	x		Justering av stag	**	*
6.9.3	x	x		Justering av sagventil	**	*
	x	x	x	Justering av smørepumpe, sag		*Se 6.5.5
6.10				DIVERSE		
6.10.1	x	x	x	Kontroll av hydrauliske slanger	200	*
6.10.2	x	x	x	Etterstramming av skrueforbindelser. Første gang etter 5 timer.	500	*
6.10.3	x	x	x	Renhold og maling	**	*
6.10.4	x	x	x	Kontroll / utskifting av sleidelager og glidering i kløyver	200 / **	Se figur 27B side B16. Kontroller / skift om nødvendig.
6.10.5	x	x	x	Kontroll / utskifting av foringer	200 / **	

* Se utfyllende kommentar på etterfølgende sider.

** Etter behov.



R2054 Fig. 16

6.5.1 FILING AV SAGKJEDE (alle modeller)

For at vedmaskinen skal fungere optimalt er det **svært viktig** at filing av sagkjeden er utført korrekt.

Åpne maskinen som beskrevet under punkt 6.2 og 6.3.

Filing krever riktig stramming av sagkjeden. Se 6.5.2.

Anbefalt utstyr: Fil med Ø5,5mm for å slippe tennene, flat fil for å file rytterne og filmal.

Se figur 16:

1. Sørg for at 20% av filens diameter alltid holdes over tannryggens øvre nivå. Dette gjøres lettere med en filmal. Benytt fil med diameter Ø5,5mm.
2. Benytt 25 grader filvinkel. Dette gjøres enklest med en filmal. Malens linje for filevinkel (21) holdes parallelt med sagkjeden (22).
3. Benytt 10 graders helning på filmalen når du filer. Benytt 25 grader filvinkel.
4. Fil tennene på ene siden av sagkjeden først. Fil alltid fra innsiden (41) av hver tann til utsiden (42). Gjenta deretter prosedyren på den andre siden av sagkjeden. **NB!** Sagkjeden må ikke files mer på den ene siden enn den andre.
5. Hvis det har oppstått skade på tannryggen eller sideplaten, fil videre til skaden er fjernet.
6. Behold lik lengde på alle tennene.
7. Fil rytterne ofte, hver 3. eller 4. filing eller oftere. Unngå å file rytterne for lavt. Dette kan føre til at sagkjeden hugger. Bruk filredskap med riktig innstilling. Innstillingen er 0,025" eller 0,65mm for sagkjede OREGON 59L.
8. Sørg for at fremre og bakre delen av leddet hviler på sverdet før filing. Plasser verktøyet på sagkjeden slik at en rytter stikker frem gjennom åpningen i verktøyet.
9. Når rytterne er filt til korrekt høyde skal de avrundes.

6.5.2 STRAMMING / SKIFTE AV SAGKJEDE (alle modeller)

Åpne maskinen som beskrevet under punkt 6.2 og 6.3 side A19.

Frigjør sverdet ved å løsne de 2 mutrene på venstre side av sverdet.

Juster stillskruen på høyre side av sverdet. Stram slik at kjeden ligger tett om sverdet.

Skal sagkjeden skiftes, skru ut stillskruen på høyre side av sverdet og løft av sagkjeden.

Kontroller at kanalene for sagkjedeolje er åpne.

Monter ny sagkjede, juster strammeskrue og sett til de 2 mutrene på venstre side av sverdet.

Ved montering av ny sagkjede, kontroller strammingen litt oftere de første 2 – 3 dagene.

NB! Når sverd monteres er det svært viktig at tapp på eksenter (3) på lengdestopper (se figur 26 side B33) kommer på undersiden av ledeplate (2) (se figur 29, side B18) på sag. Hvis ikke vil sagkjede treffe tapp på eksenter og bli ødelagt.

6.5.3 KONTROLL AV SAGKJEDEOLJE (alle modeller)

Se figur 12 side A24

Kontroller regelmessig at det er nok sagkjedeolje på tanken (3). Det er nivåglass ved siden av stokkeholderen. Bruk ordinær sagkjedeolje. Andre oljetyper kan skade smøresystemet og redusere levetid på sagkjede og sverd.

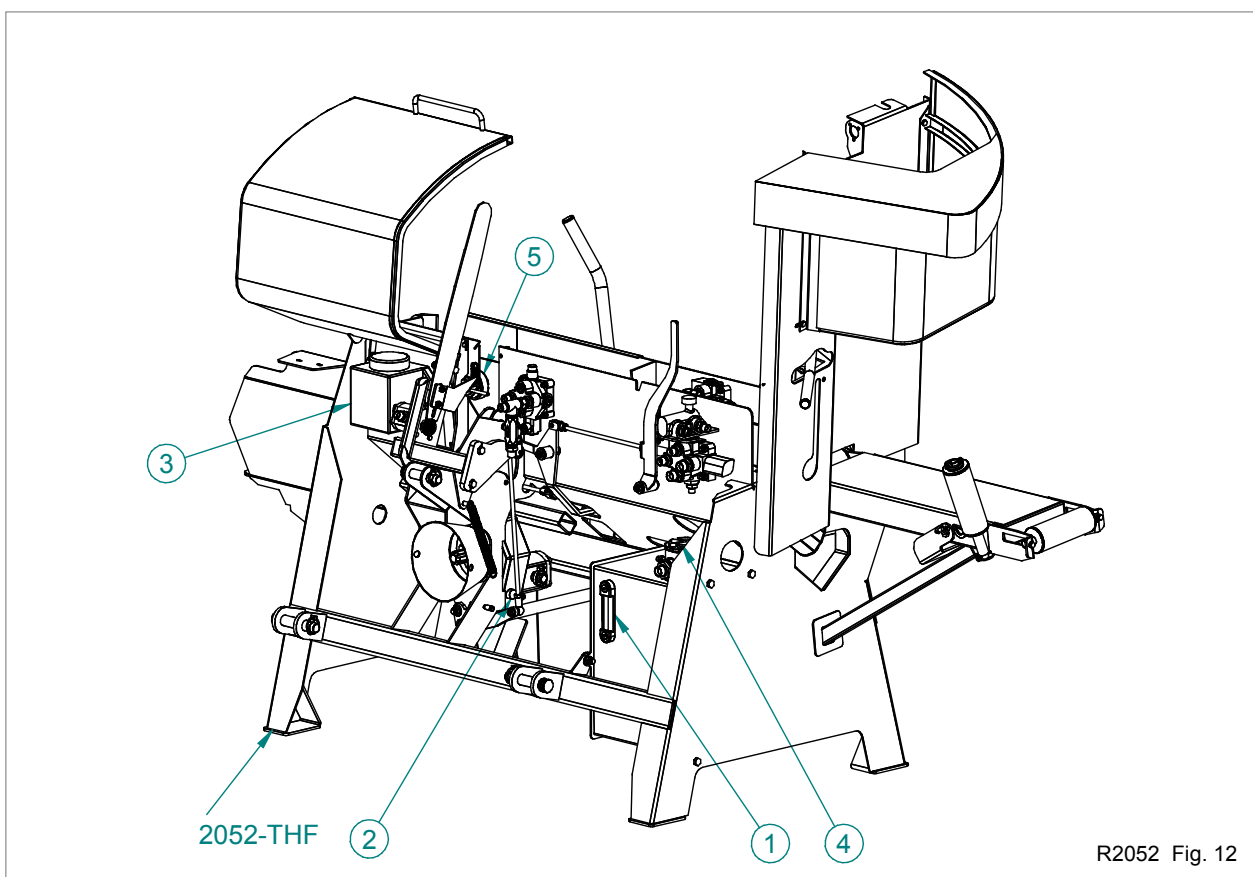
6.5.5 JUSTERING AV OLJEPUMPE FOR SAG (alle modeller)

Se figur 13 side A27

For hver gang sag 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 sag blir større. Skyves pumpa mot sag økes oljemengden.

Når temperaturen varierer kan det være behov for å justere oljepumpen. Kontroller også at boringen på oljeløpet på sverdet er åpen. Demonter sverd og stikk opp hullet.

For lite olje til sagkjede 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 Fig. 12

Pos.	Beskrivelse for figur 10	Pos.	Beskrivelse for figur 10
1	Nivåglass med termometer	4	Påfyllingslokk for hydraulikkolje
2	Nivåglass for gearolje	5	Smørenippel for lengdestopper
3	Tank for sagkjedeolje		

6.6 SMØREPUNKT

6.6.1 LENGDESTOPPER (alle modeller)

Se figur 11 side A19

Lengdestopper viker til side når sverdet går ned. Smør regelmessig med fett. Smørenippel for lengdestopper (4) smører ytre opplagring av lengdestopper.

Se figur 26 side B33

Indre opplagring (16) blir ikke smurt med smørenippel. Hvis denne begynner å gå tregt, demonter og smør med olje eller fett.

6.6.2 LEDD, BEVEGELIGE DELER OG GLIDEFLATER (alle modeller)

Se figur 23B side B7

Smør regelmessig alle bevegelige deler og ledd med olje.

Smør regelmessig glideflater på stag med fett. Dette gjelder spesielt glideflater på utløser (28) og stag (44) og (45). Smør regelmessig med fett. Smørenippel smører ytre opplagring av lengdestopper.

6.6.4 KONTROLL AV OLJE PÅ GIRKASSE

Se figur 12 (denne siden)

Kontroller regelmessig at det er nok olje på girkasse. Etterfyll om nødvendig. Det er nivåglass (2) nederst på girkassen.

6.6.5 OLJESKIFT PÅ GIRKASSE

Skift olje etter første 50 timer, deretter hver 500 time / en gang pr. år.
Oljepåfylling girkasse: 0,35 liter. Gear oil ISO VG 320 eller tilsvarende.

6.7.1 HYDRAULIKKOLJE - KONTROLL AV OLJENIVÅ

Se figur 12 side A24

Påfyllingslokk (4) for hydraulikkolje er oppe på returfilteret.

Kontroller alltid før oppstart av maskinen at det er nok hydraulikkolje på tanken.

Det er nivåglass (1) på siden av hydraulikktanken.

6.7.2 HYDRAULIKKOLJE - KONTROLL AV OLJETEMPERATUR

Se figur 12 side A24

Det er termometer i nivåglass (1) på hydraulikktanken. Kontroller temperaturen regelmessig. Det er **svært viktig** at ikke oljetemperaturen blir for høy. Hvis temperaturen overskrider 60-70 grader kan det oppstå problemer med ventiler og andre komponenter.

Hvis turtall på leddaksel overskrider 400 o/min vil oljetemperaturen stige. For høy oljetemperatur kan også være et forvarsel om feil i systemet. Hvis for eksempel rastesettet i kløyverventilen skrur seg ut, vil ikke ventilen ha full åpning. Det fører til økt trykkfall over ventilen og større varmgang. For lite olje i systemet kan føre til varmgang. Høy utetemperaturen kan også føre til høyere oljetemperatur.

6.7.3 HYDRAULIKKOLJE – OLJESKIFT

Se figur 12 side A24

Påfyllingslokk (4) for hydraulikkolje er oppe på returfilteret.

Skift hydraulikkolje senest etter 3000 timer. Hvis det kommer kondens i oljen må den skiftes tidligere.

Oljetanken fylles med ca. 40 liter hydraulikkolje med viskositetsgrad HD46.

Se intervall for bytte av oljefilter og luftfilter nedenfor.

6.7.4 OLJEFILTER OG LUFTFILTER

Når maskinen er fabrikkny, skift oljefilter etter de første 50 driftstimer! Det samme bør gjøres når det er byttet ut komponenter i systemet. Kontroller oljefilter hver 500 time eller 2 ganger hvert år. Skift oljefilter hver 1000 time. Kontroller også luftfilter på tank regelmessig, skift ut minst hver 1000 time eller en gang hvert år.

6.8.1 FJERNE FLIS VED KLØYVER (alle modeller)

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. Lukk verneskjerm over kløyver.
3. Skyv spaken for start av kløyver til høyre til posisjon "hurtiggang".
4. Start traktoren og la motor gå på tomgang. Kløyveren vil nå bevege seg mot kniven.
5. Stopp traktor når utskyveren treffer kubben.
6. **For modell TH og THF:** Åpne maskin som beskrevet i punkt 6.2 side A22.

For modell THS: Åpne maskinen på følgende måte: Gå bak maskinen, bruk en stor skiftenøkkel med åpning 51mm. Grip med denne rundt firkantprofilen 50x50mm på sag og trekk sverd til nedre posisjon. Lås sverd i nedre posisjon ved å åpne verneskjerm over kløyver. Åpne deretter verneskjerm for sag.

7. Fjern all flis og spon rundt og bak utskyveren.
8. Lukk alle verneskjermer, trykk spake for kløyver til retur. Når traktor starter vil kløyver returnere.

6.8.1 FJERNE FLIS FOR Å SIKRE KJØLING (alle modeller)

Hvis det samler seg opp mye flis på baksiden av maskinen og ved hydraulikktanken, kan det hindre kjølingen og føre til at oljetemperaturen stiger. Rensk regelmessig for flis for å sikre kjøling av oljen.

6.9.1 JUSTERING AV INNMATERBAND (modell THF og THS)

Se figur 31 side B22

STRAMME BANDET / JUSTERING AV YTTERSTE RULL

Hvis innmaterbandet slurer må det strammes. Stram strammeskruene (22) for rullen (2) like mye på begge sider. Trekker bandet skeivt på rullen (2), stram skruen litt på den siden som bandet trekker mot, eller slakk skruen på motsatt side.

JUSTERING AV DRIVRULL

Trekker bandet skeivt på drivrullen (11) innerst på innmaterbordet må maskinen åpnes som beskrevet i punkt 6.2 og 6.3. Løs skruene (23) og juster med stillskruen (21). Husk å låse skruene (23).

6.9.2 JUSTERING AV STAG (modell TH og THF)

Se figur 13 side A27

Stag justeres i den rekkefølge som er satt opp nedenfor.

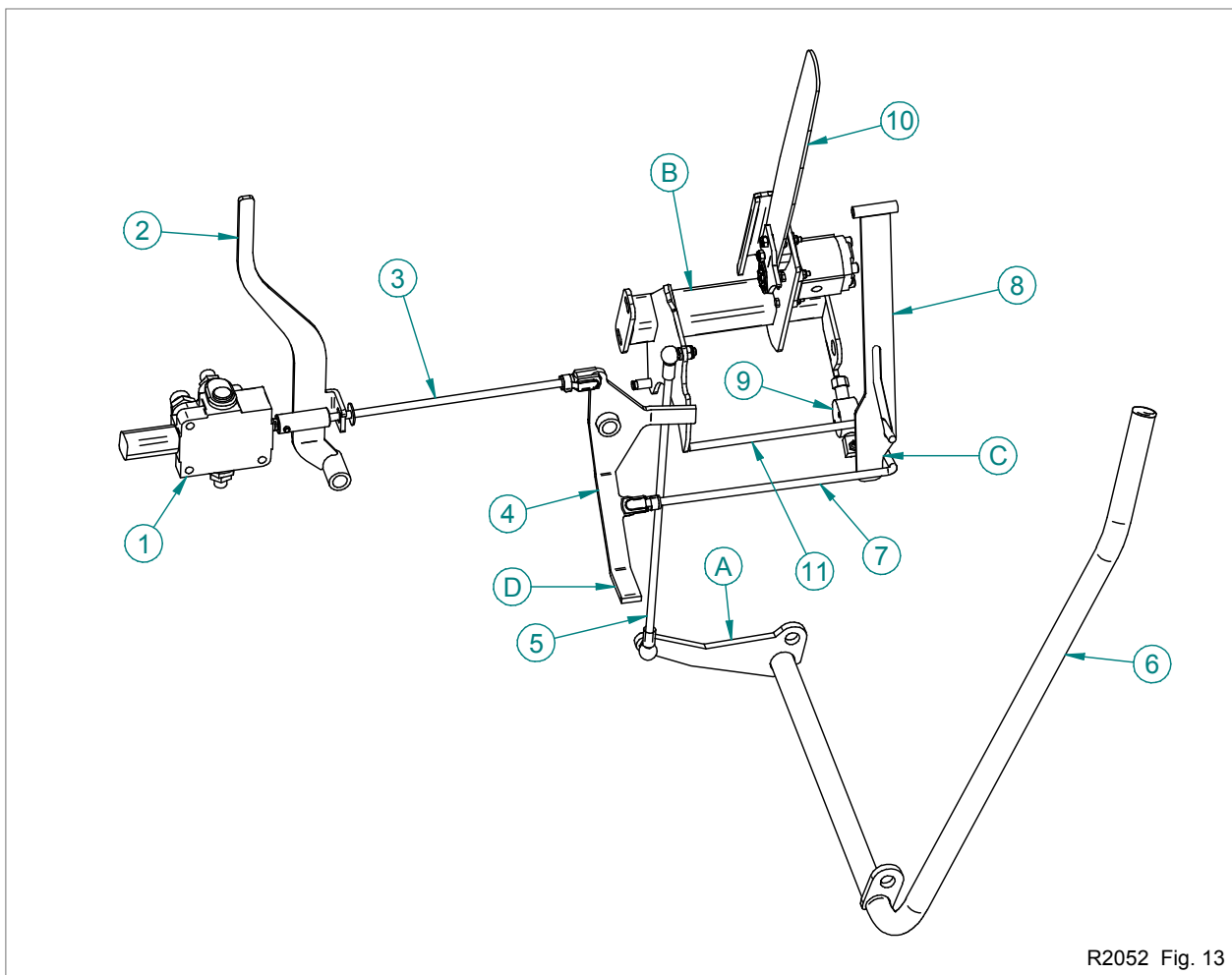
GENERELT

Kløyver starter når sag kommer til nedre posisjon. Når sleide treffer styrearm (4) i punkt D vender kløyveren og går i retur. Når sleide treffer på motsatt side av D stopper kløyveren i nøytral posisjon. Sperrestag (11) skal hindre sagpådrag når skjerm over kløyver er åpen. Når skjerm åpnes trykkes sperrestag (11) mot venstre og låser sverd i øvre posisjon.

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).



R2052 Fig. 13

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.

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 å skru gaffelhodet lenger inn på staget. Husk å stramme kontramutteren.

JUSTERING AV STAG FOR VERNESKJERM KLØYVER (7)

Når verneskjerm over kløyver åpnes skal kløyver stanse og returnere.

Utløser for kløyver (8) er festet til verneskjerm for kløyver. Når verneskjerm for kløyver åpnes, presses utløser for kløyver (8) ned. Stag (7) presses mot høyre og kløyverventil går til posisjon retur.

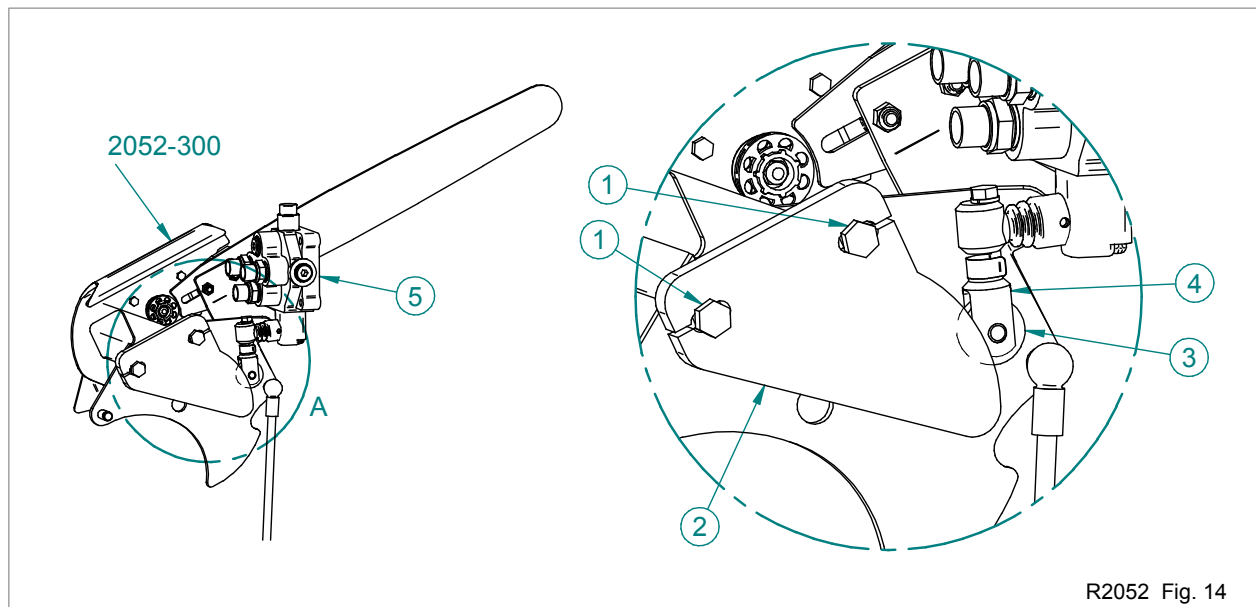
Når verneskjerm for kløyver er åpen skal ikke kløyver kunne startes med spaken (2).

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).

6.9.3 JUSTERING AV SAGVENTIL (modell TH og THF)

Se figur 14 under

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



JUSTERING

Stopp traktor eller kople fra leddaksel. Still sag i øvre posisjon. Kontroller at det er 1-2mm klaring mellom segment (2) og rull (3). Juster om nødvendig segment (2) ved å løse skruene (1).

Trekk sverd til nedre posisjon. Åpne skjerm over kløyver slik at sverd låses i nedre posisjon.

Trykk arm (4) på ventilen (5) til høyre og kontroller at det er 1-2mm klaring mellom rull (3) og segment (2). Beveg sagen og kontroller at det er denne klaringen i hele området som sagen beveger seg. Juster om nødvendig segmentet (2) ved å løse skruene (1).

6.10.1 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.

6.10.2 ETTERSTRAMMING AV SKRUEFORBINDELSER

Kontroller regelmessig alle skrueforbindelser. Etterstram om nødvendig.

6.10.3 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

6.16 FEILSØKINGSSKJEMA (alle modeller)

De 3 første kolonner viser hvilken modell problemet kan oppstå på.

Kolonnen helt til høyre viser til utfyllende tekst og sidetall vedrørende utbedring av feilen.

TH	THE	THS	Problem	Årsak	Utbedring	Se tekst	Se side
			INN MATERBAND				
	x	x	Band trekker skeivt	Ruller er feil justert	Juster rull	6.9.1	A 26
			OLJE-TEMP.				
x	x	x	Høy oljetemperatur	For høyt turtall	Reduser turtall	2.15 6.7.2	A 8 A 25
x	x	x	Høy oljetemperatur	Raste i kløyverventil skrudd seg ut eller er defekt	Skrue på plass raste. Skift rastesett om nødvendig		B 29
x	x	x	Høy oljetemperatur	Mye flis	Rensk for flis	6.8.1	A 26
			SAG				
x	x	x	Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	Kontroller sagkjeden	Slip eller skift kjede	6.5.1	A 22
x	x	x	Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	For lavt turtall på kraftuttak	Øk turtall til 400	2.15	A 8
x	x		Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	Sagventil åpner ikke skikkelig	Juster sagventil / segment	6.9.3	A 30
		x	Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	For kraftig pådrag av sverd	Reduser trykk i sylinder for pådrag av sverd	5.7	A 17
		x	Sag er svak. Klarer ikke å sage stokken	For raskt pådrag av sverd	Reguler ned hastighet på sylinder for pådrag.	5.7	A 17
x	x	x	Sverd returnerer ikke	Fjær defekt	Skift returfjær for sag. Modell THS har 2 returfjærer		B6-B7 B36-B37
x	x		Retur av sverd går sakte	Treg styrearm for sagpådrag.	Skift ut foringer på sag. Skift foringer på styrearm. Smør ledd og bevegelige deler.		
			KLØYVER				
x	x	x	Kløyver vil ikke starte	Skjerm over kløyver er åpen	Lukk skjerm		
		x	Kløyver vil ikke starte	Feil justering av trykk i sylinder	Juster trykk	5.7	A 17
x	x	x	Kløyver vil ikke returnere	Blir stående framme uten trykk	Kontroller returfjær i kløyverventil. Skift foringer til startarm. Pos. 110 side B6		B 9
x	x	x	Kløyveren returnerer sakte	Rastesett i ventil har skrudd seg ut eller er defekt.	Skrue på plass rastesett. Skift defekt rastesett.		B 29
x	x	x	Kløyveren blir stående med trykk når den har returnert	Hardpakket flis hindrer retur	Rensk for flis	6.8.1	A 26
x	x	x	Kraftgang er svak eller virker ikke	For lavt systemtrykk	Kontroller trykk, sikkerhetsventil		A 8
			DIVERSE				
x	x	x	Lengde-stopper returnerer ikke når sverd går opp	Mangler smøring	Smør med grease. Demonter for å smøre indre lager.	6.6.1	A 24

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

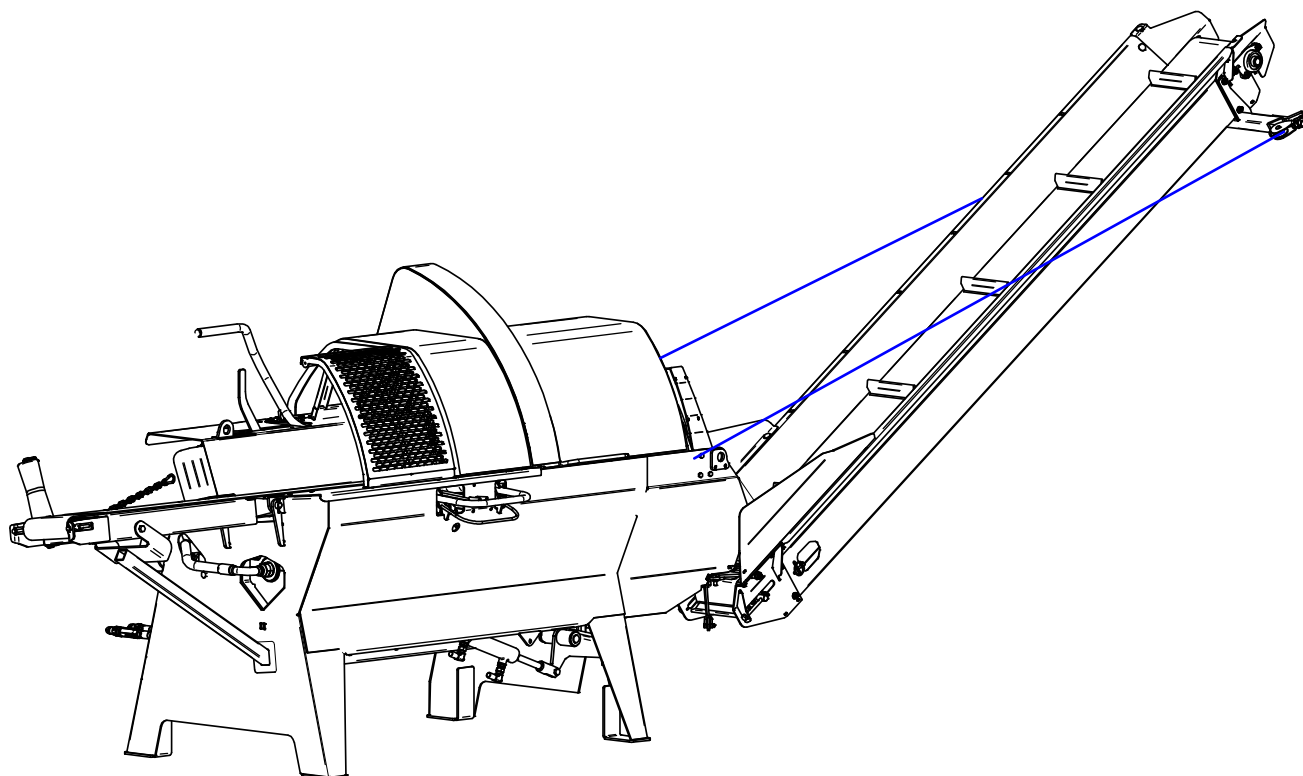
- 6.1 Kunde må før en eventuell garanti-sak gjøre seg kjent med innholdet i bruksanvisningen som omhandler bruk, normale justeringer og eventuelle feilsøkingsskjema for produktet. Dette for at kunden skal forvisse seg om at "feilen" ikke skyldes feil bruk eller at beskrevne rutiner for normale justeringer 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

EGNE NOTATER

DALEN 2052 VEDMASKIN**Reservedeler (del B)**

Serie nr. fra

DALEN 2052 FIREWOOD PROCESSOR***Spare parts list****Serial number from*

R2052 Fig. 1

Generell informasjon – viktig ved bestilling

Denne reservedelslisten er skrevet på både norsk og engelsk. For å få bedre oversikt er engelsk tekst satt i kursiv. Viktig ! Oppgi alltid maskinens serienummer (se typeskilt) og kjøpsdato ved bestilling av reservedeler.

General information – important when ordering

This spare part list is written in both norwegian and english. For better overview, the letters in english translation are written with font italic.

Important ! Inform always about the serial number and the date of purchase when ordering spare parts.

Vedmaskin modeller

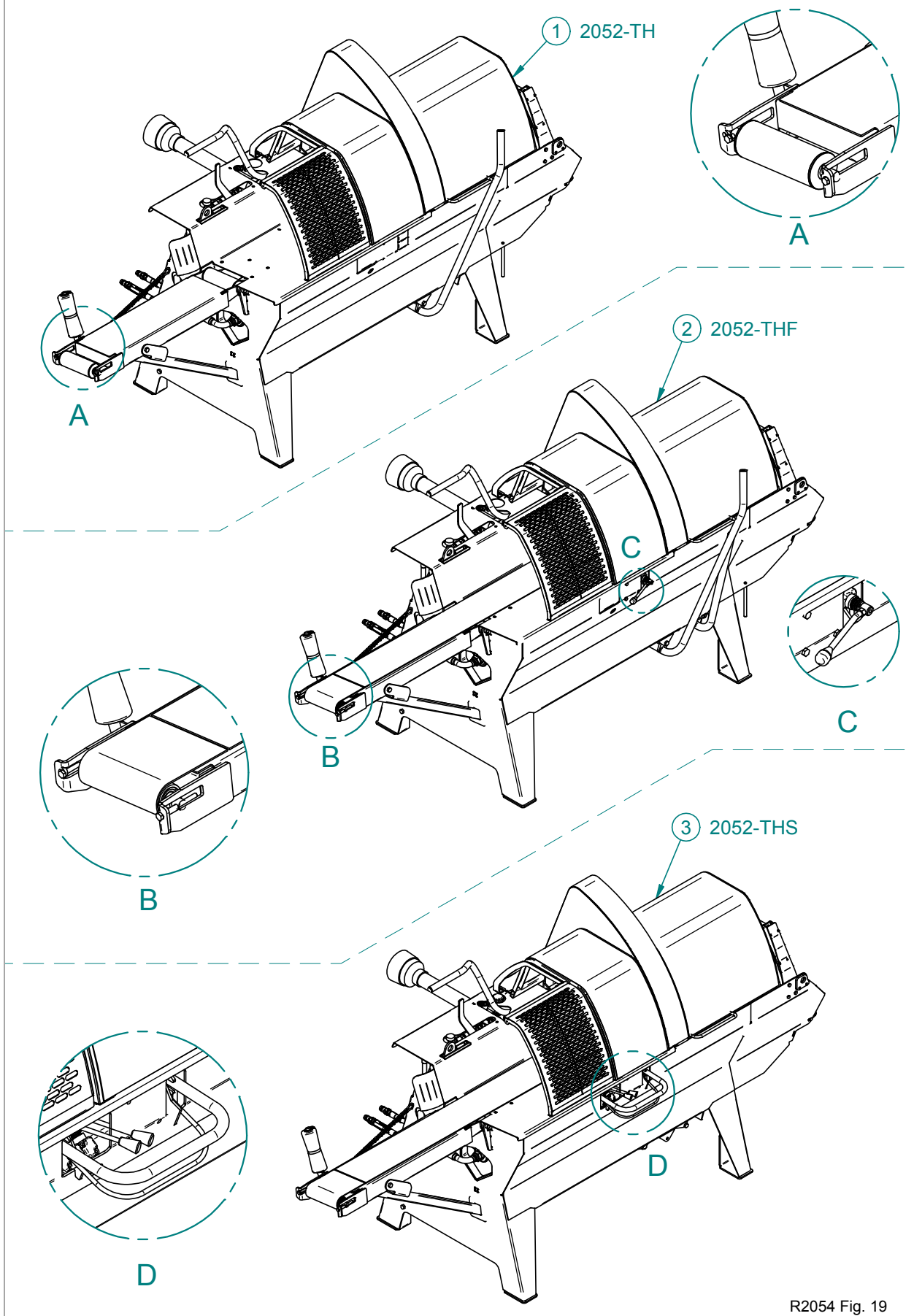
Tabellen nedenfor viser de 3 ulike modellene og hvilke hoveddeler som inngår i disse.

Firewood processor models

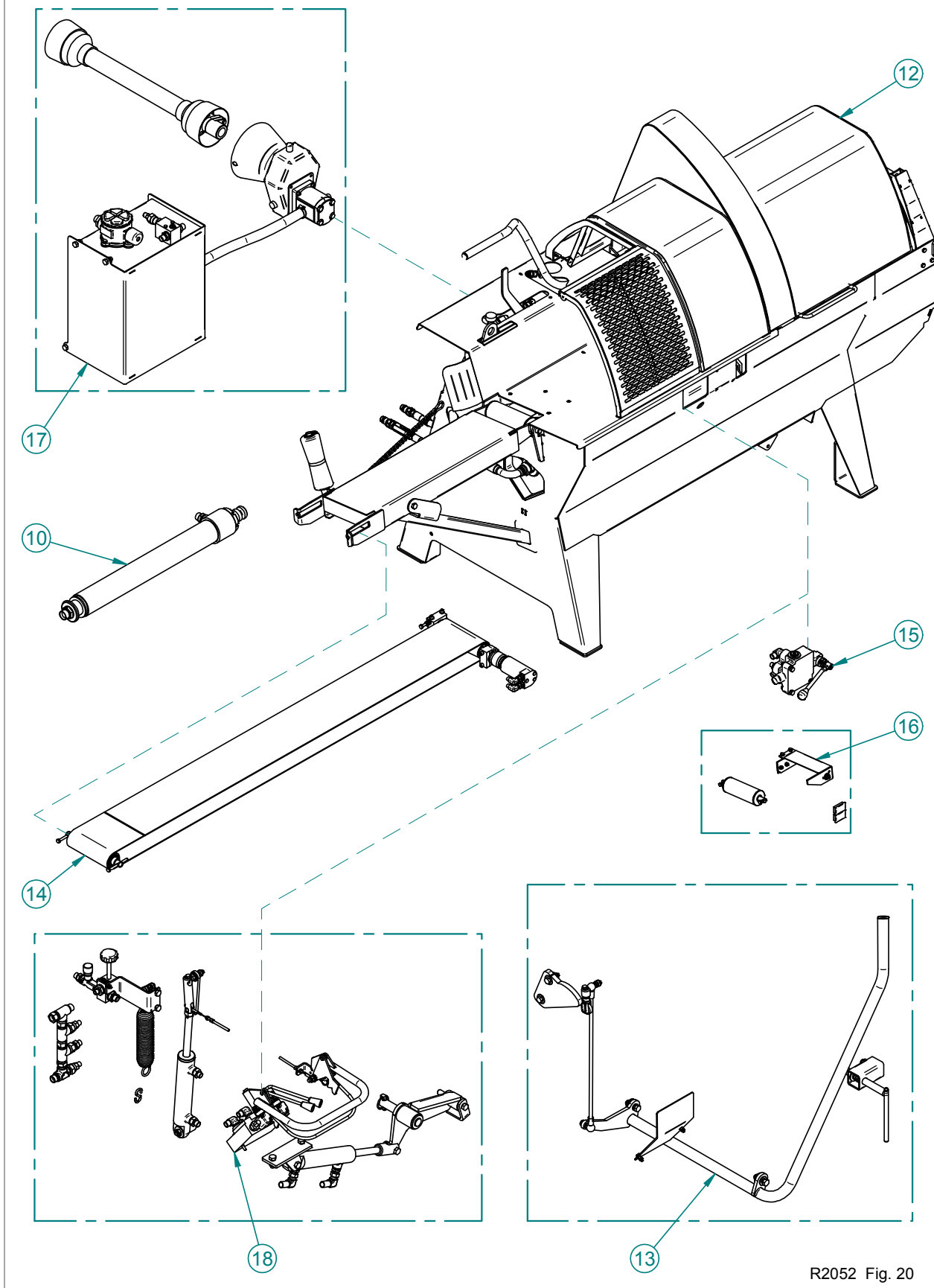
The table below includes the 3 models and the different main parts the firewood processors consist of.

2052		Vedmaskin modeller	Firewood processor Models	2052-TH	2052-THF	2052-THS	Side / page
		► Fig. 19	► Fig. 19				
Pos. Item	Art. nr. Part. nr	Beskrivelse	Description				
1	2052-TH	Vedmaskin med hydraulisk pumpe og tank.	<i>Firewood processor with hydraulic pump and oil tank.</i>	X			B3
2	2052-THF	Vedmaskin med hydraulisk pumpe, tank og hydraulisk framtrett av stokker.	<i>Firewood processor with hydraulic pump, oil tank and hydraulic input feeding.</i>		X		B3
3	2052-THS	Vedmaskin med hydraulisk pumpe, tank, hydraulisk framtrett av stokker og hydraulisk pådrag av sverd.	<i>Firewood processor with hydraulic pump, oil tank, hydraulic input feeding and hydraulic movement of chain saw.</i>			X	B3
		Hoveddeler ► Fig. 20	Main parts ► Fig. 20				
10	0942	Hydraulisk sylinder 8 tonn	<i>Hydraulic cylinder 8 ton</i>			X	B15
12	2052-000C	Vedmaskin uten pumpe, tank og innmaterbord	<i>Firewood processor without pump, oil tank and input feeding</i>	X	X	X	B5
13	2052-330	Manuell styring av sag	<i>Manual control of chain saw</i>	X	X		B20
14	2052-400C	Hydraulisk innmater uten ventil. For ventil se 2052-403	<i>Hydraulic input feeding without valve. For valve see part. nr. 2052-403</i>		X	X	B22
15	2052-403	Innmaterventil med spak	<i>Hydraulic valve with stick</i>		X		B23
16	2052-405	Innmaterbord manuelt	<i>Manual input feeding</i>	X			B24
17	2052-750	Hydraulisk tank med pumpe	<i>Hydraulic tank with pump</i>	X	X	X	B34
18	2052-800	Hydraulisk pådrag for sag	<i>Hydraulic control of chain saw</i>			X	B36

Vedmaskin modeller - Firewood processor models

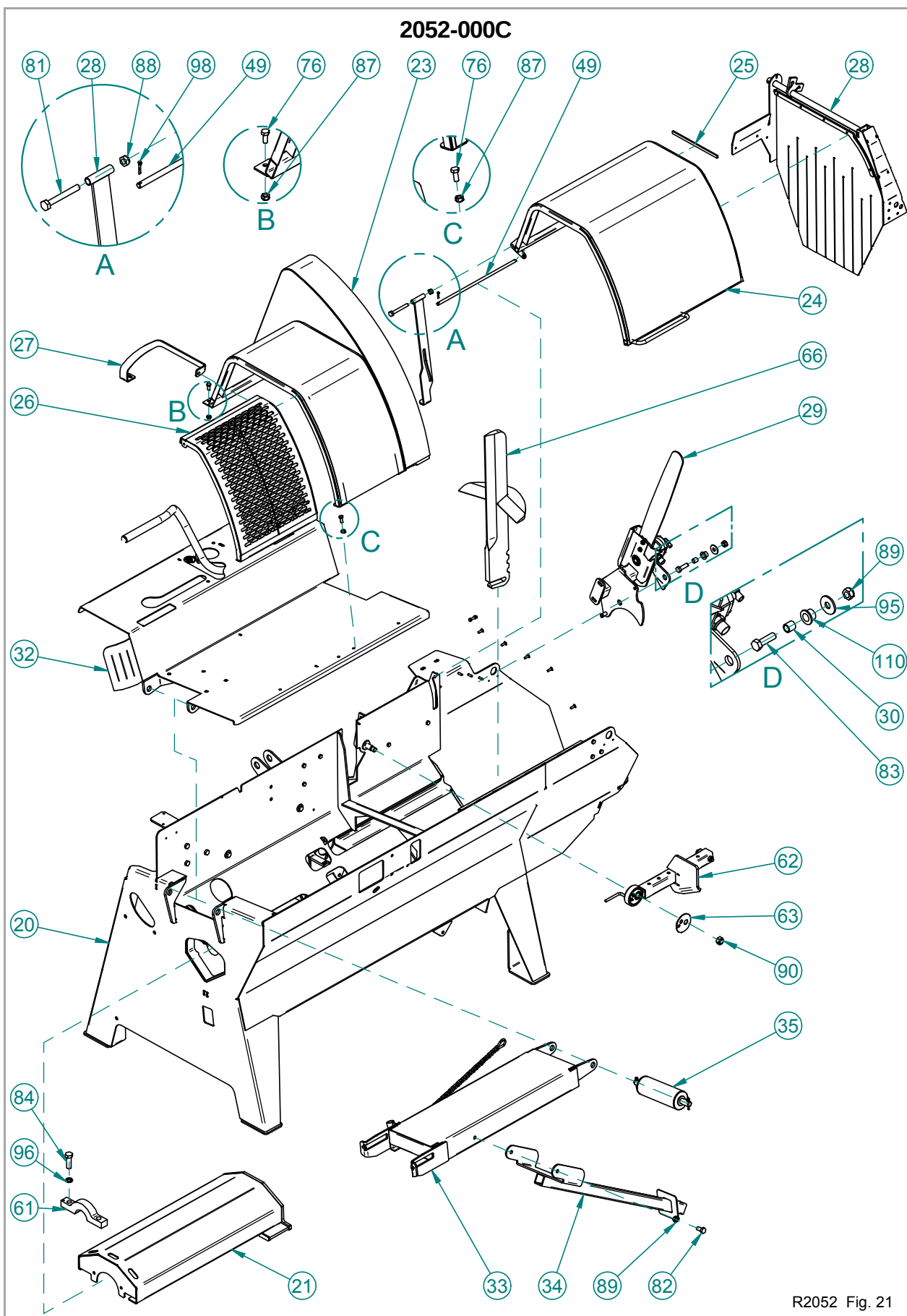


R2054 Fig. 19

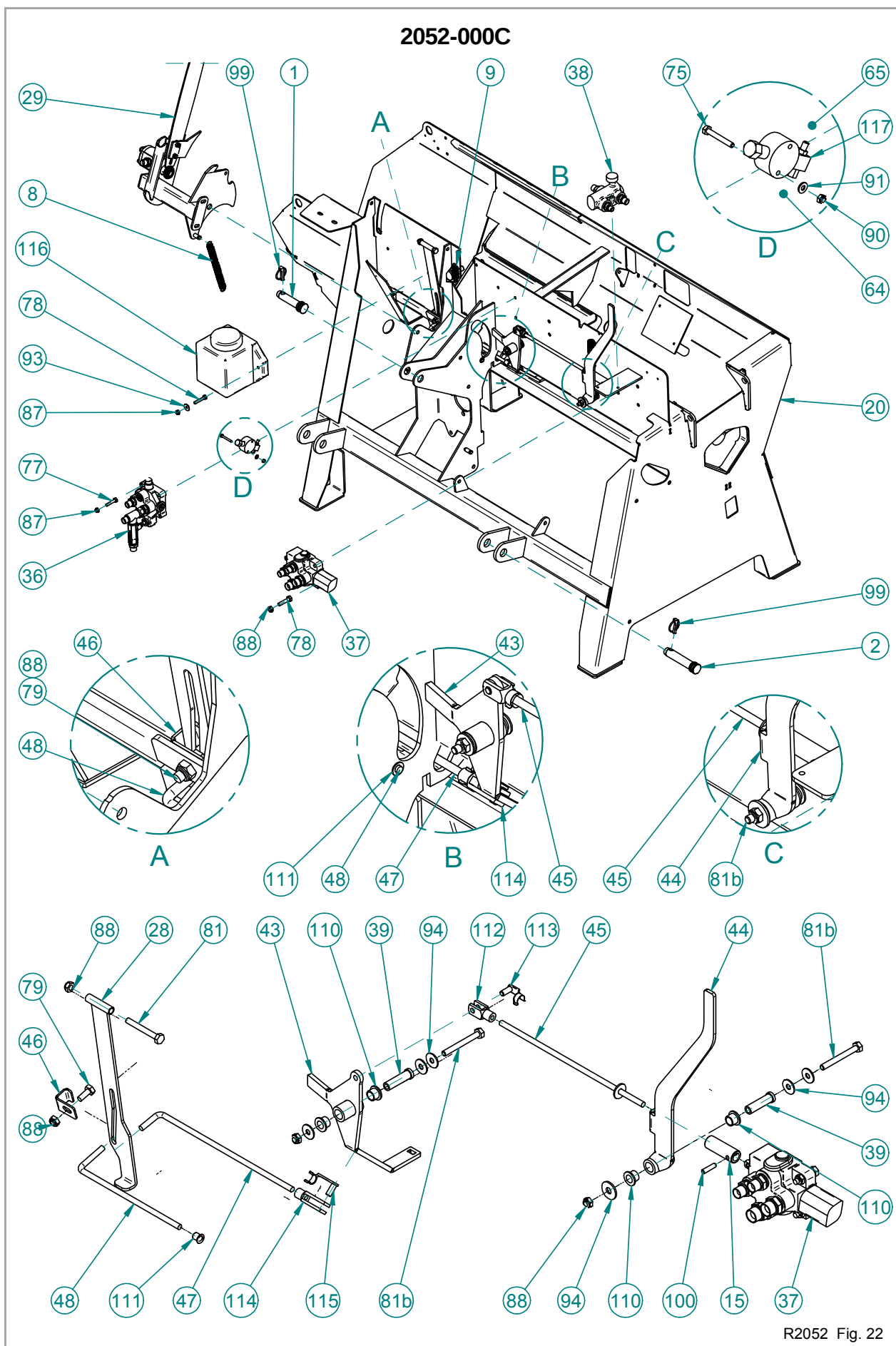
Hoveddeler - Main parts


R2052 Fig. 20

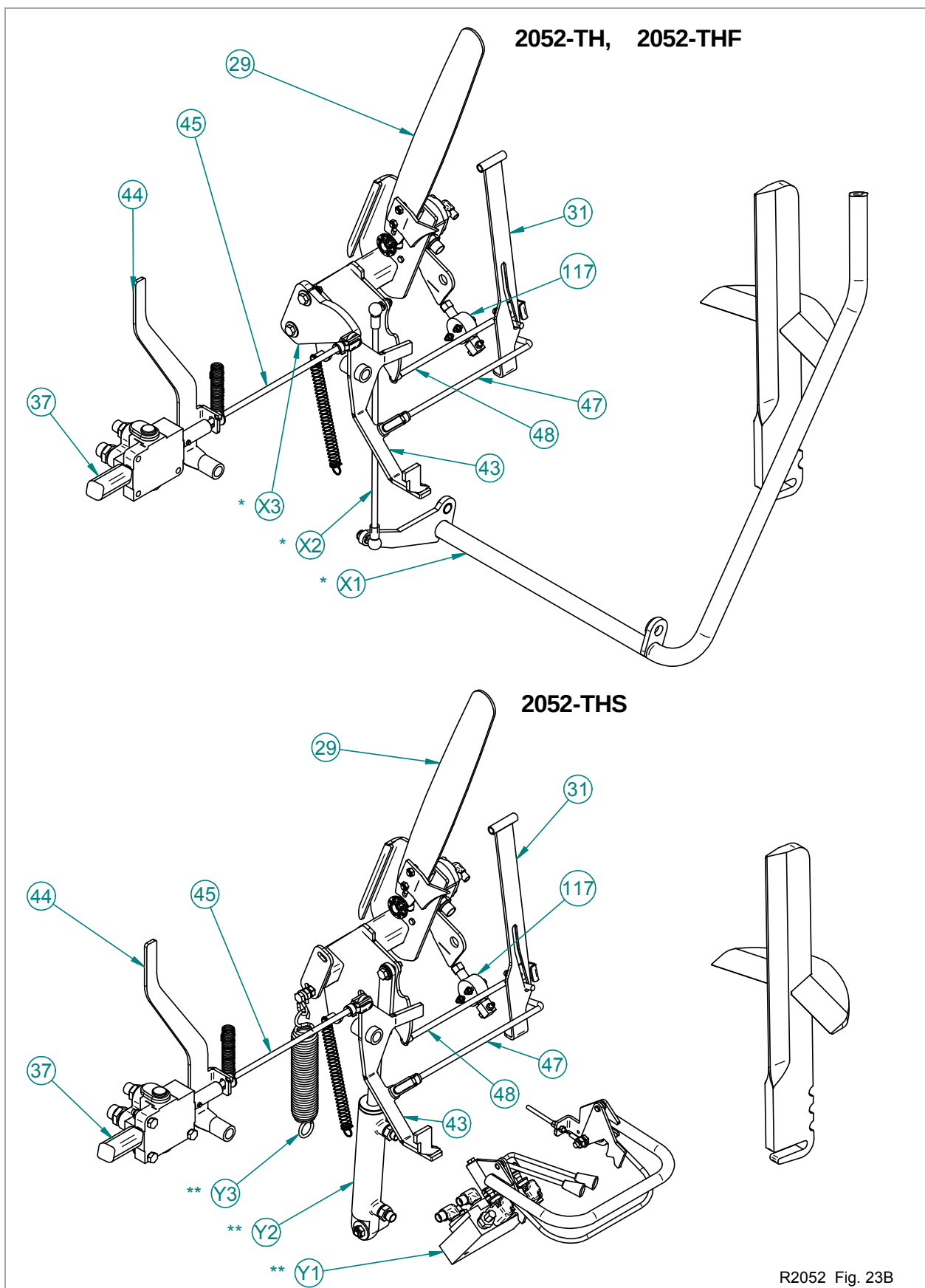
- Se side B2 for beskrivelse av pos. nr.
- See page B2 for description of item no.



- Se side B8 for beskrivelse av pos. nr.
- See page B8 for description of item no.



R2052 Fig. 22

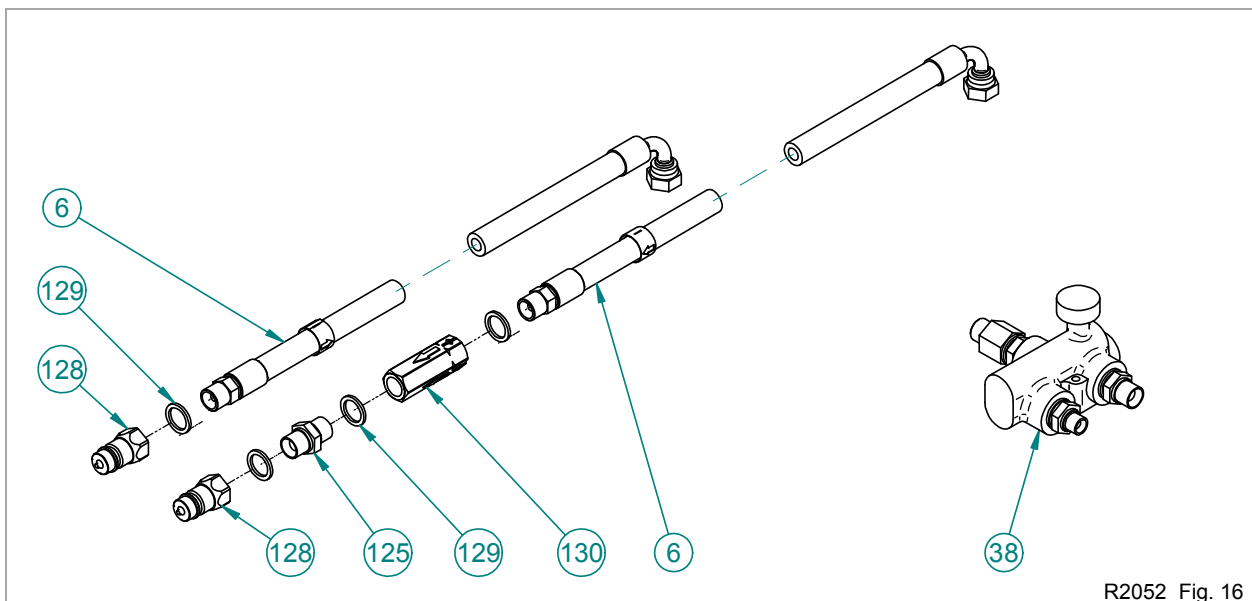


* Se side B20 (2052-330 Manuell styring av sag) for beskrivelse.

** Se side B37 (2052-800 Hydraulisk pådrag av sag) for beskrivelse..

* See page B20 (2052-330 Manual control of saw) for description.

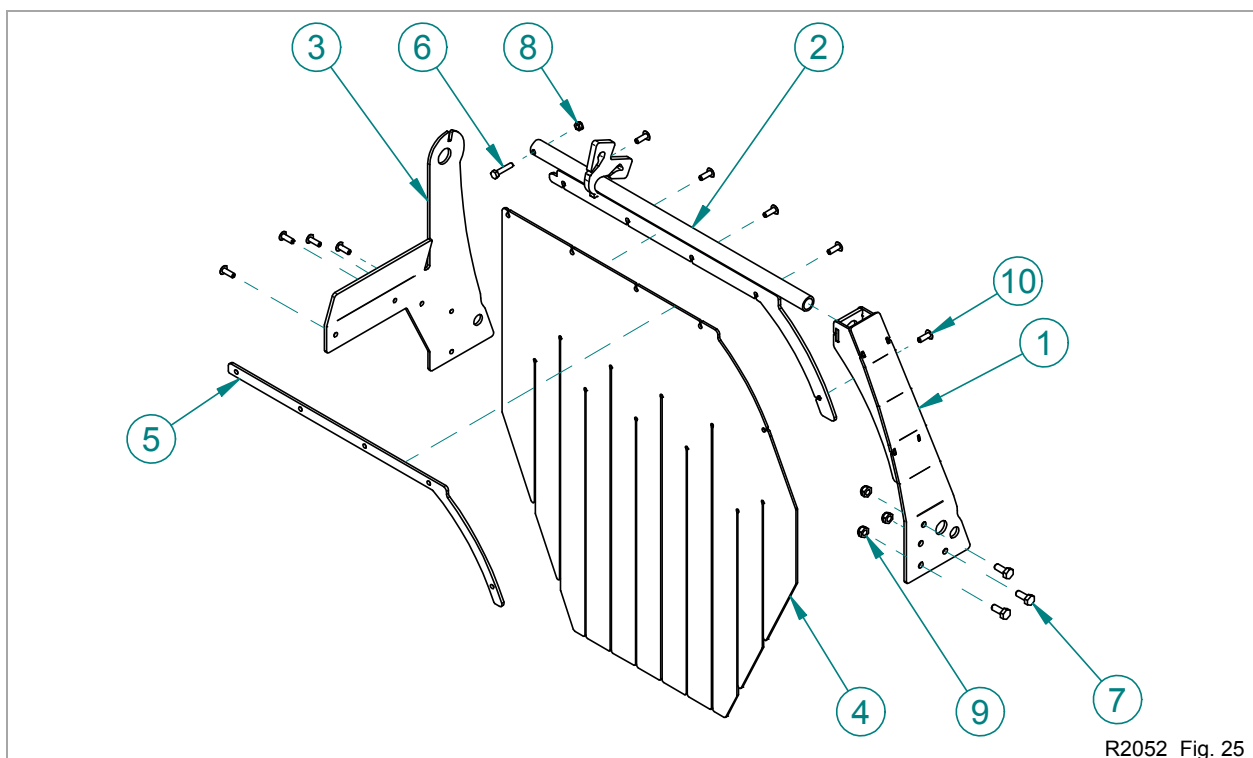
** See page B37 (2052-800 Hydraulic control of chain saw) for description.



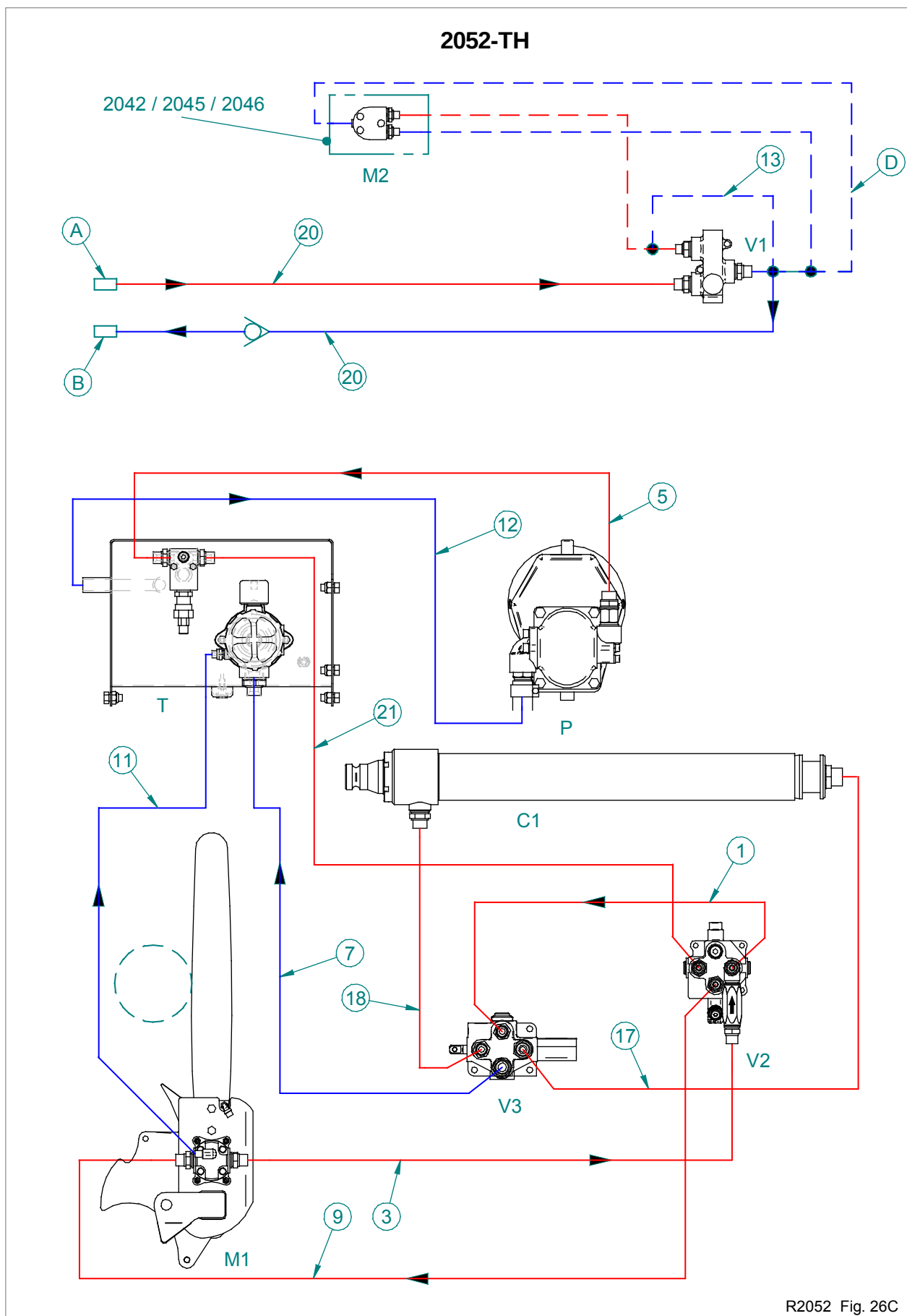
R2052 Fig. 16

2052-000C		Vedmaskin uten pumpe, tank og innmaterbord	Firewood processor without pump, tank and input feeding	► Fig. 16 ► Fig. 21 ► Fig. 22 ► Fig. 23B	
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	0859	Toppstagbolt kat. 2	Top link pin cat. 2	1	
2	0899	Trekkgjær kat. 2	Implement pin cat.2	2	
-	1252-289	Hydr. slange 1/2"x750 R/V	Hydr. hose 1/2"x750	1	► Side (page) B13
-	1252-286	Hydr. slange 1/2"x1750 R/V	Hydr. hose 1/2"x1750	2	► Side (page) B13
-	1534-150	Hydr. slange 1/2"x1300 R/V	Hydr. hose 1/2"x1300	1	► Side (page) B13
8	1535-305	Strekkgjær	Spring	1	For sag (for chain saw)
9	1550-145	Strekkgjær	Spring	1	
15	1554-073	Staghylse	Housing for bar	1	For pos. (item) 34
16	1554-422	Strekkgjær	Spring	2	For pos. (item) 41
-	2020-311	Hydr. slange 1/2"x1550 R/R	Hydr. hose 1/2"x1550 R/V	1	► Side (page) B13
20	2052-020C	Sagekrakk sveist	Firewood processor body welded	1	
21	2052-100B	Kløyvar montert	Splitter without cylinder	1	► Side (page) B16
23	2052-210	Sagskjerm	Safety shield, chain saw	1	
24	2052-230B	Kløyveskjerm	Safety shield, splitter	1	
25	2052-238	Gummi list	Rubber moulding	1	5x10x230
26	2052-240D	Verneskjerm sveist	Safety shield		
27	2052-246	Støtte for skjerm	Bracket		
28	2052-260D	Komplett verneskjerm	Safety shield		► Side (page) B10
29	2052-300	Sag montert	Chain saw	1	► Side (page) B18
30	2052-314	Lagerhylse	Housing	4	
31	2052-370	Utløser	Realising device for splitter	1	
32	2052-410D	Innmaterbord	Feeding table	1	
33	2052-440	Bordforlenger	Extension, feeding table	1	► Side (page) B19
34	2052-445	Innmaterbordstøtte	Pedestal for feeding table	1	
35	2052-470	Mellomrull montert	Roller (assembled)	1	► Side (page) B23
36	2052-510	Sageventil montert	Valve for chain saw	1	
37	2052-520	Kløyveventil montert	Valve for splitter	1	
38	2052-530	Reguleringsventil montert	Valve for speed adjustment	1	
39	2052-553	Akseltapp	Axle	2	For pos. (item) 40 og 41
-	2052-563	Hydr. slange 1/2"x1500 R/V	Hydr. hose 1/2"x1500	1	► Side (page) B13
43	2052-570B	Startarm	Start arm for splitter valve	1	
44	2052-575	Spak	Handle	1	
45	2052-580	Stag, kløyveventil	Steel bar for splitter valve	1	
46	2052-584	Stoppar for sperrestag	Stopper for item 45	1	

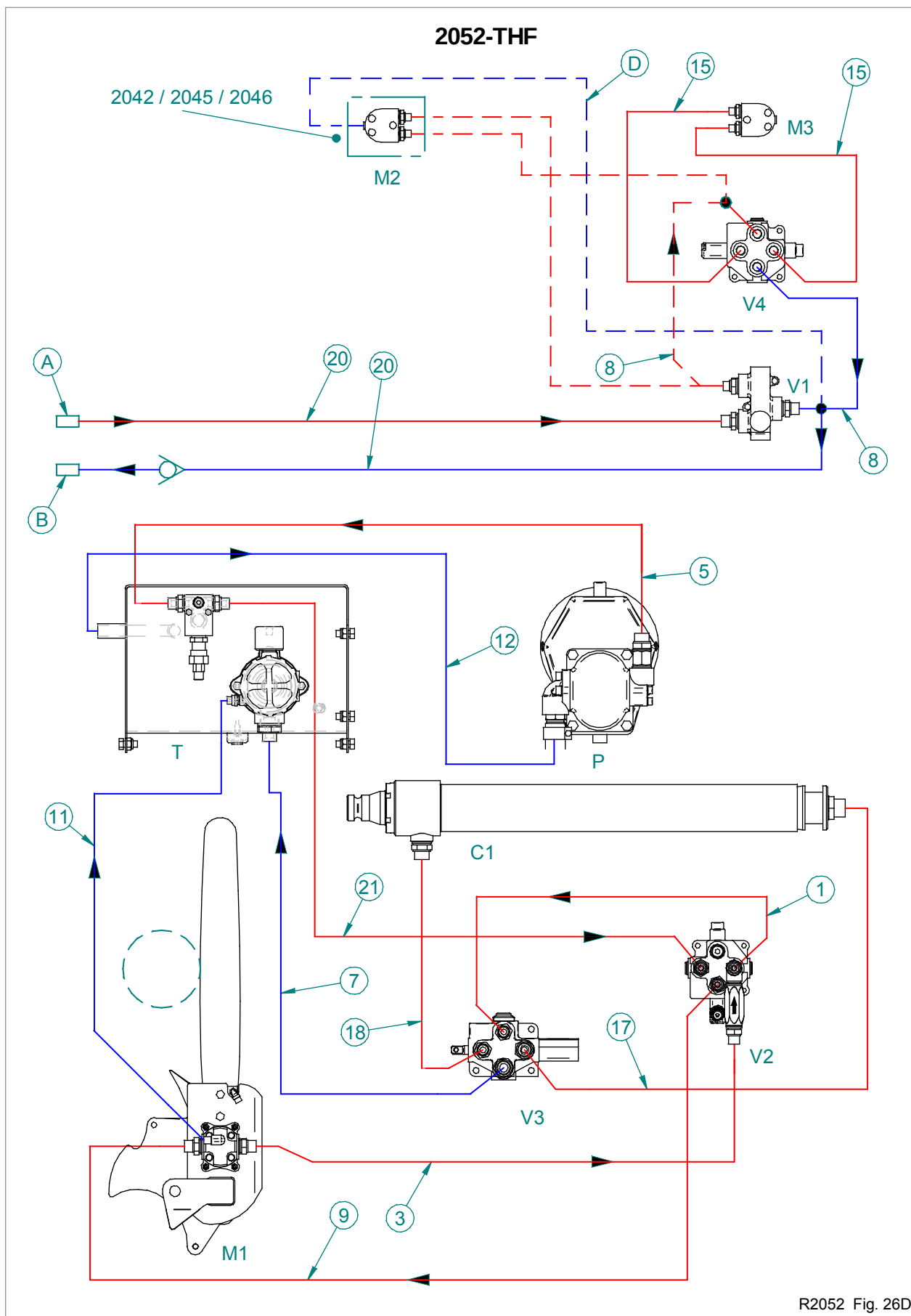
47	2052-585	Stag, utløser	Steel bar for item 40	1	
48	2052-587	Sperrestag	Lock bar for chain saw	1	
49	2052-588	Hengslebolt	Hinge bolt	1	For pos. (item) 24
-	2052-565	Hydr. slange 3/4"x630 V/V	Hydr. hose 3/4"x630 V/V	1	► Side (page) B13
-	2052-566	Hydr. slange 1/2"x950 R/V	Hydr. hose 1/2"x950 R/V	1	► Side (page) B13
61	2054-104	Sylinderklave	Fastening collar for cylinder	1	
62	2054-150	Lengdestopper montert	Length stopper	1	► Side (page) B33
63	2054-151	Låseplate for 2054-150		1	
64	2054-304	Oljeslange tilførsel	Lube oil hose, suction side	1	
65	2054-305	Oljeslange trykkside	Lube oil hose, pressure side	1	
66	2054-560	Kniv, 4-kløyving	Knife for 4-splitting	1	
-	2054-585	Hydr. slange dren 1/4"x1300 R/R	Hydr. drain hose 1/4"x1300	1	► Side (page) B13
75	F102-06045	Sekskantskrue M6x45	Hexagon screw M6x45	4	For pos. (item) 115
76	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	Hexagon screw M8x20	4	For pos. (item) 23
77	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	Hexagon screw M8x40	3	For pos. (item) 33
78	F102-08045	Sekskantskrue M8x45	Hexagon screw M8x45	2	
79	F102-10025	Sekskantskrue M10x25	Hexagon screw M10x25	1	
80	F102-10045	Sekskantskrue M10x45	Hexagon screw M10x45	3	For pos. (item) 33
81	F102-10080	Sekskantskrue M10x80	Hexagon screw M10x80	1	For pos. 28
81b	F102-10090	Sekskantskrue M10x90	Hexagon screw M10x90	2	For pos. 40, 41
82	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	Hexagon screw M12x25	2	For pos. 31 (innmaterb.støtte)
83	F102-12040	Sekskantskrue M12x40	Hexagon screw M12x40	2	
84	F102-16050	Sekskantskrue M16x60	Hexagon screw M16x60	2	
86	F312-06	Låsemutter M6	Hexagon lock nut M6	4	
87	F312-08	Låsemutter M8	Hexagon lock nut M8	9	
88	F312-10	Låsemutter M10	Hexagon lock nut M10	6	
89	F312-12	Låsemutter M12	Hexagon lock nut M12	4	
90	F312-16	Låsemutter M16	Hexagon lock nut M16	1	
91	F402-06	Underlagsskive 6,4	Washer 6,4	2	
93	F410-08	Underlagsskive 8,4 (stor)	Washer 8,4	2	DIN 9021
94	F410-10	Underlagsskive 10 (stor)	Washer 10	6	DIN 9021
95	F410-13	Underlagsskive 13 (stor)	Washer 13	2	DIN 9021
96	F420-16	Fjærskive B16	Split-lock washer	2	For pos. (item) 61
97	F430-13	Sikringsring A-13x1	Safety ring A-13x1	1	
98	F450-03020	Splint 3,2x20	Split pin 3,2x20	2	For pos. (item) 46
99	F470-10	Ringpinne 10	Linch pin 10	3	
100	F480-08032	Spiralspennhylse 8x32	Spiral pin 8x32	1	For pos. (item) 15
110	K03-18	Glidelager Ø16x20x15,5 m/krage	Slide bearing with flange Ø16x20x15,5	6	
111	K03-26	Glidelager Ø10x13x15 m/krage	Slide bearing with flange Ø10x13x15	1	
112	K05-003	Gaffelhode G 10x40	Fork link G10x40	1	
113	K05-003A	Gaffelhodebolt ES 10x20	Bolt ES 10x20	1	
114	K05-004	Gaffelhode G10x20	Fork link G10x20	1	
115	K05-004A	Gaffelhodebolt ES 10x40	Bolt ES 10x40	1	
116	K99-023	Oljetank 3,5 liter m/filter	Oil tank 3,5 litre with filter	1	
117	K99-024	Oljepumpe	Oil pump	1	
125	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R	Nipple 1/2"BSP	1	
126	G01-098	T-nippel 1/2" innv./utv./utv.	T-nipple 1/2"BSP	1	
127	G01-114	Overg. ans. nippel 1/2"sviv.- 3/8"R	Nipple 1/2"BSP-3/8"BSP		
128	G12-001	Hurtigkopling ISO 1/2" Han	Coupling ISO 1/2"BSP male	2	
129	G50-052	Stål/gummipakning for 1/2"R	Bounded gasket for 1/2"BSP	4	
130	H02-035	Tilbakeslagsventil for 1/2"R	Back pressure valve for 1/2"BSP	1	
-	-	Klebeskilt for merking	Safety stickers		► "Sikkerhet – merking" ► "Safety labeling"



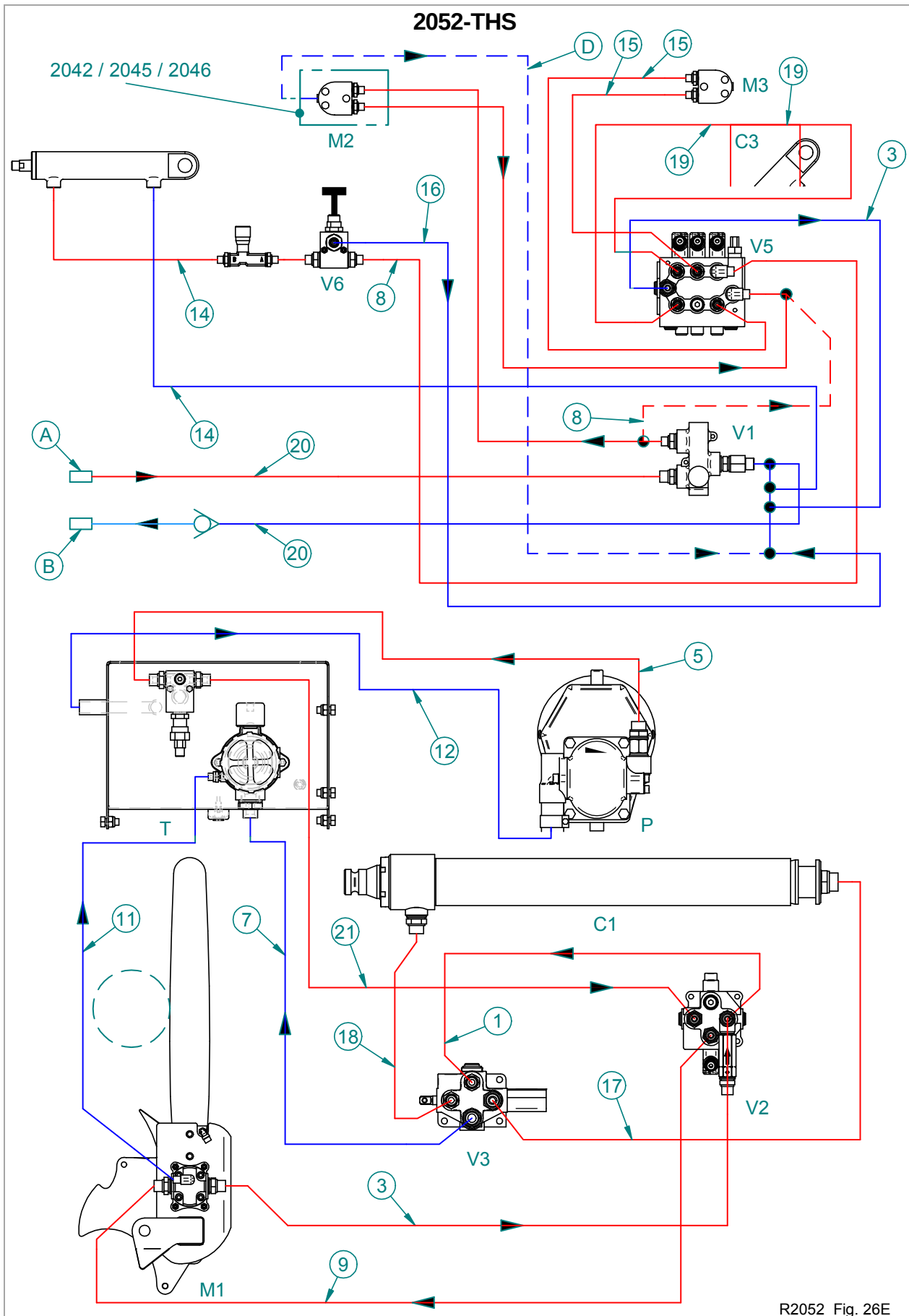
2052-260D		Komplett kløyveskjerm	Safety shield		► Fig. 0942
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	2052-261D	Oppheng framme	Bracket, front	1	
2	2052-265D	Gardinoppheng, sveist	Bracket, welded	1	
3	2052-268D	Oppheng bak	Bracket, rear	1	
4	2052-271D	Vernegardin	Safety shield	1	
5	2052-272D	Klempate til gardin	Sheet	1	
6	F102-06030	Sekskt.skrue M6x30	Hex. screw M6x20	1	
7	F102-08020	Sekskt.skrue M8x20	Hex. screw M8x20	3	
8	F312-06	Låsemutter M6 forsinket	Locking nut M6	1	
9	F312-08	Låsemutter M8 forsinket	Locking nut M8	3	
10	F490-0619	Popnagle SA-816 6,4x19,10	Pop rivet	9	



- Se side B13 for beskrivelse.
- See page B13 for description.



- Se side B13 for beskrivelse.
- See page B13 for description.



R2052 Fig. 26E

► Se følgende side for beskrivelse.
 ► See following page for description.

		Hydrauliske slanger og komponenter	Hydraulic hoses and components		2052-TH: ► Fig. 26C 2052-THF: ► Fig. 26D 2052-THS: ► Fig. 26E
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknad (Remarks)
C1	0942	Sylinder for kløyver 8 tonn	Cylinder for splitter 8 ton		
C2	H05-011	Sylinder for sagpådrag	Cylinder for chain saw		► 2052-800
C3	H05-011	Sylinder for knivregulering	Cylinder for knife adjustm.		► 2054-530
M1	H01-031	Motor for sag	Motor for chain saw		► 2052-300
M2		Motor for transportband	Motor for conveyor belt out		
M3	H01-028	Motor for innmaterband	Motor for conveyor belt in		► 2052-400C
P	H01-032	Pumpe	Pump		► 2052-750
T	2052-700	Tank	Tank		► 2052-750
V1	2052-530	Reguleringsventil	Valve for adjustment		
V2	2052-510	Sagventil	Valve for chain saw		
V3	2052-520	Kløyverventil	Valve for splitter		
V4	2052-401	Ventil for innmaterband	Valve for conveyor belt in		
V5	2052-603	Ventil for hydr. betjening	Valve for hydr. control		► 2052-800
V6	H02-075	Ventil for trykkgreg, sag syl.	Valve for pressure adjust.		► 2052-800
V7	H02-077	Ventil for volum reg. sag syl.	Valve for flow adj. saw cyl.		► 2052-800
1	1252-289	Hydr. slange 1/2"x750 R/V *	Hydr. hose 1/2"x750 R/V*	1	► 2052-000C
3	1534-150	Hydr. slange 1/2"x1300 R/V*	Hydr. hose 1/2"x1300 R/V*	1	► 2052-000C
				1	► 2052-800
5	1554-981	Hydr. slange 1/2"x860 R/V*	Hydr. hose 1/2"x860 R/V*	1	► 2052-750
7	2052-561	Hydr. slange 3/4"x630 V/V*	Hydr. hose 3/4"x630 V/V*	1	► 2052-750
8	2052-562	Hydr. slange 3/8"x1400 R/V*	Hydr. hose 3/8"x1400 R/V*	2	► 2052-400C
9	2052-563	Hydr. slange 1/2"x1500 R/V*	Hydr. hose 1/2"x1500 R/V*	1	► 2052-000C
11	2054-585	Hydr. slange dren 1/4"x1300 R/R*	Hydr. hose 1/4"x1300 R/R*	1	► 2052-000C
12	2052-703	Sugeslange	Vacum hose	1	► 2052-750
13	1252-288	Hydr. slange 3/8"x410 R/V*	Hydr. hose 3/8"x410 R/V*	1	► 2052-405
14	1254-287	Hydr. slange 3/8"x900 R/V*	Hydr. hose 3/8"x900 R/V*	2	► 2052-800
15	1535-372	Hydr. slange 1/4"x1470 R/V*	Hydr. hose 1/4"x1470 R/V*	2	► 2052-400C
17	2052-565	Hydr. slange 3/4"x630 V/V*	Hydr. hose 3/4"x630 V/V*	1	► 2052-000C
18	2052-566	Hydr. slange 1/2"x950 R/V*	Hydr. hose 1/2"x950 R/V*	1	► 2052-000C
19	2054-550	Hydr. slange 1/4"x880 V/V*	Hydr. hose 1/4"x880 V/V*	2	► 2054-530
20	1252-286	Hydr. slange 1/2"x1750 R/V*	Hydr. hose 1/2"x1750 R/V*	2	► 2052-000C
21	2020-311	Hydr. slange 1/2"x1550R/R*	Hydr. hose 1/2"x1550 R/R*	1	► 2052-000C

Merknader:

* R=Rett kopling * V=Vinkel kopling.

For 2052-TH: Fjern slange (13) når transportband (M2) monteres.

For 2052-THF: Fjern slange (8) (- - -) mellom V1 og V4 når transportband (M2) monteres.

For 2052-THS: Fjern slange (8) mellom V1 og V5 når transportband (M2) monteres.

Remarks:

* R=Straight fitting * V=90°fitting

For 2052-TH: Remove hose (13) when mounting conveyor belt out (M2).

For 2052-THF: Remove hose (8) (- - -) between V1 and V4 when mounting conveyor belt out (M2).

For 2052-THS: Remove hose (8) between V1 and V5 when mounting conveyor belt out (M2).

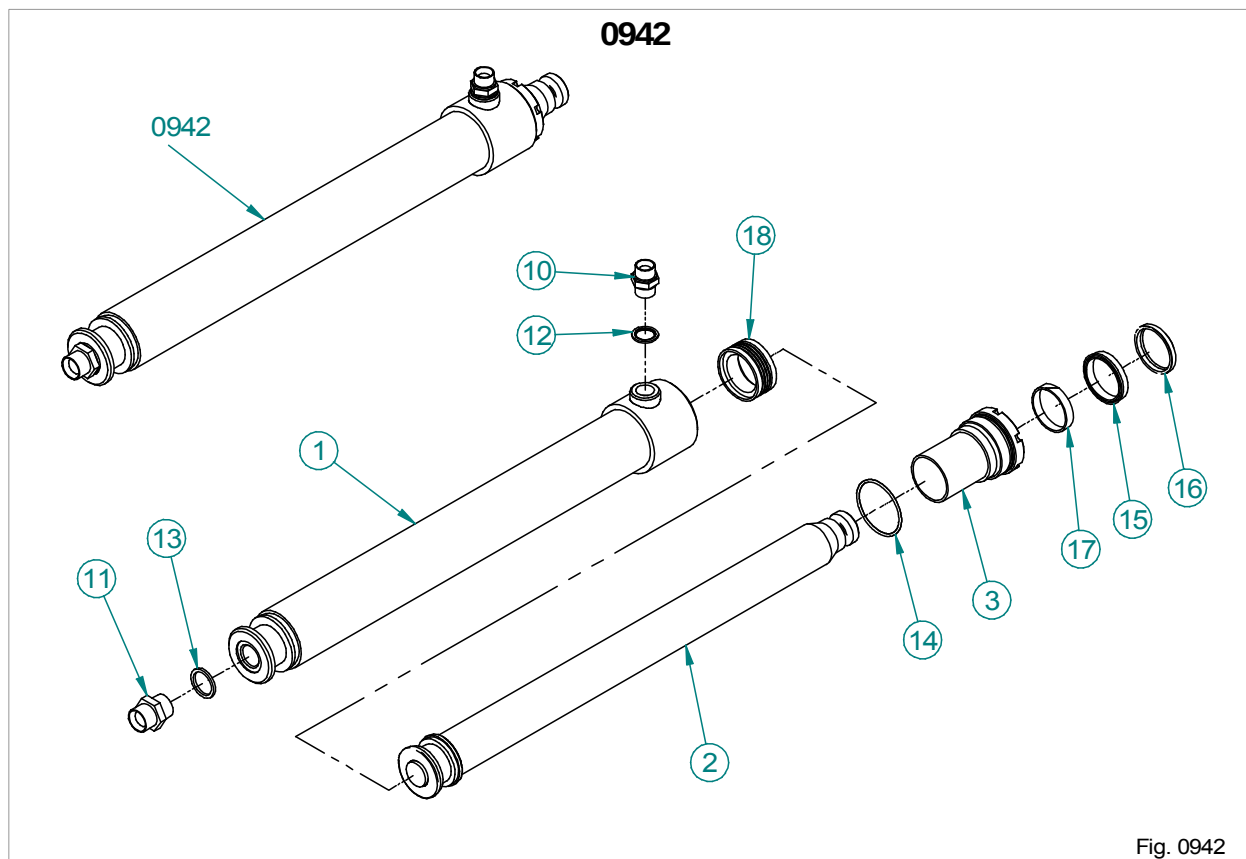
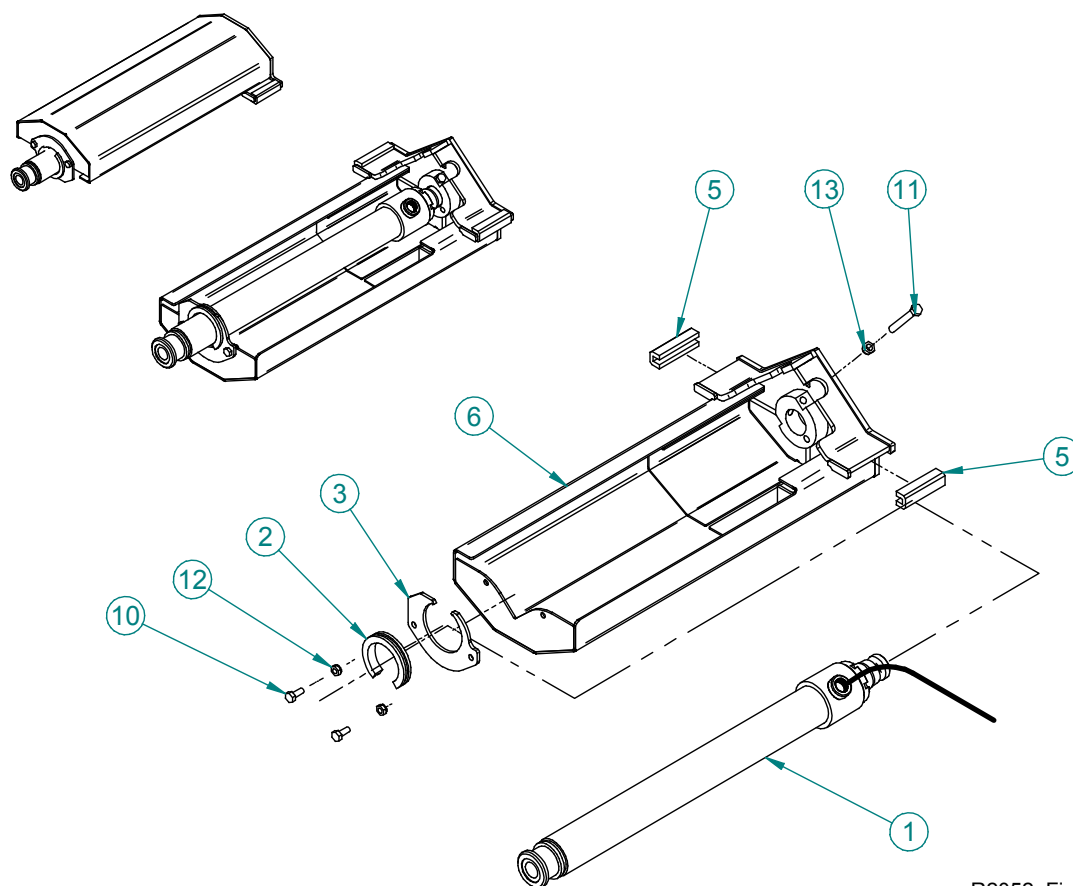


Fig. 0942

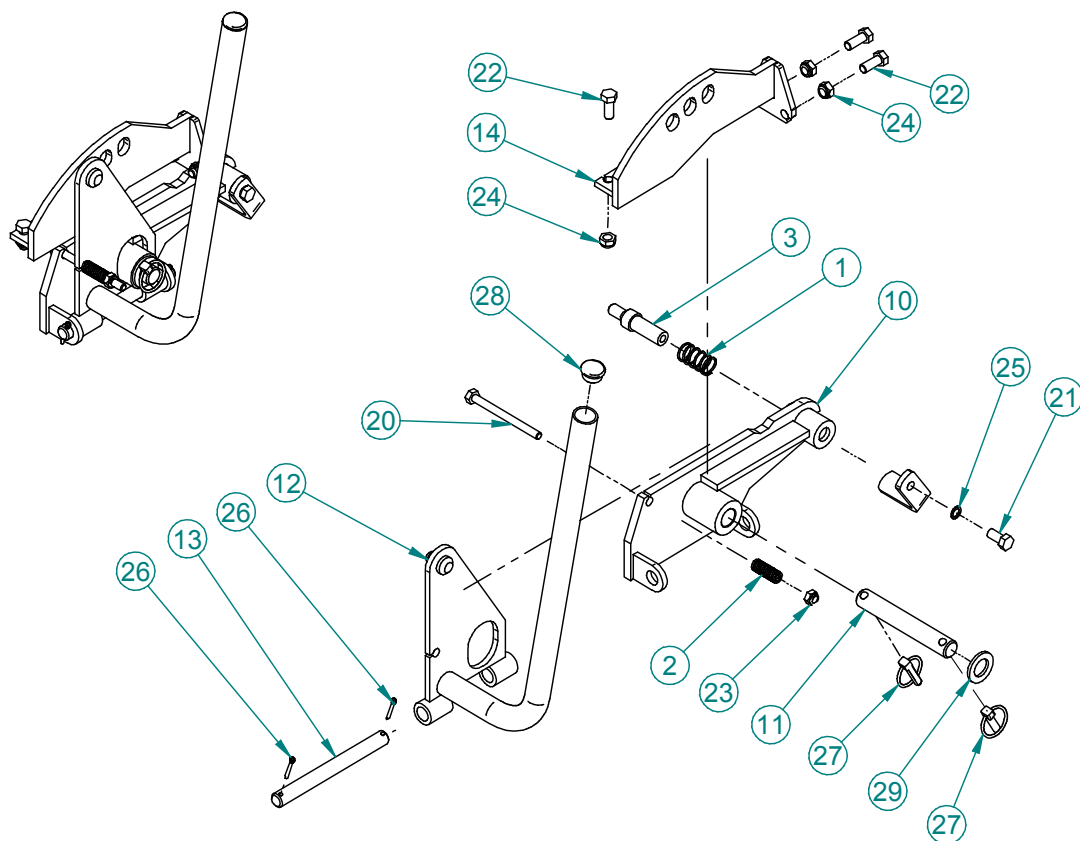
0942		Hydraulisk sylinder 8 tonn	Hydraulic cylinder 8 ton		► Fig. 0942
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	0942-010	Sylinder	Cylinder	1	
2	0942-015	Stempelstang	Piston rod	1	
3	0942-030	Pakkboks	Stuffing box	1	
-	0942-100	Pakningssett	Gasket set		Inneholder pos. nr. (item included): 14, 15, 16, 17, 18
10	G01-068	Ansatsnippel ¾"R	Nipple ¾"R	1	
11	G01-096	Ansatsnippel 1"R	Nipple 1"R	1	
12	G50-058	Stål / gum mipakning	Bounded gasket	1	¾" BSP
13	G50-063	Stål / gum mipakning	Bounded gasket	1	1"
14	G51-7403	O-ring 74,61x3,53	O-ring 74,61x3,53	1	
15	G52-6001	Stangpakning	Rod gasket	1	NI300-60x70x12
16	G52-6002	Avstryker	Seal wiper	1	AS 60-70-7-10
17	G52-6003	Føringsring	Guidance ring	1	I/PWR 60-66-13
18	G52-7501	Stempelpakning	Piston seal	1	Simko-5 Ø75/55

2052-100B


R2052 Fig. 27B

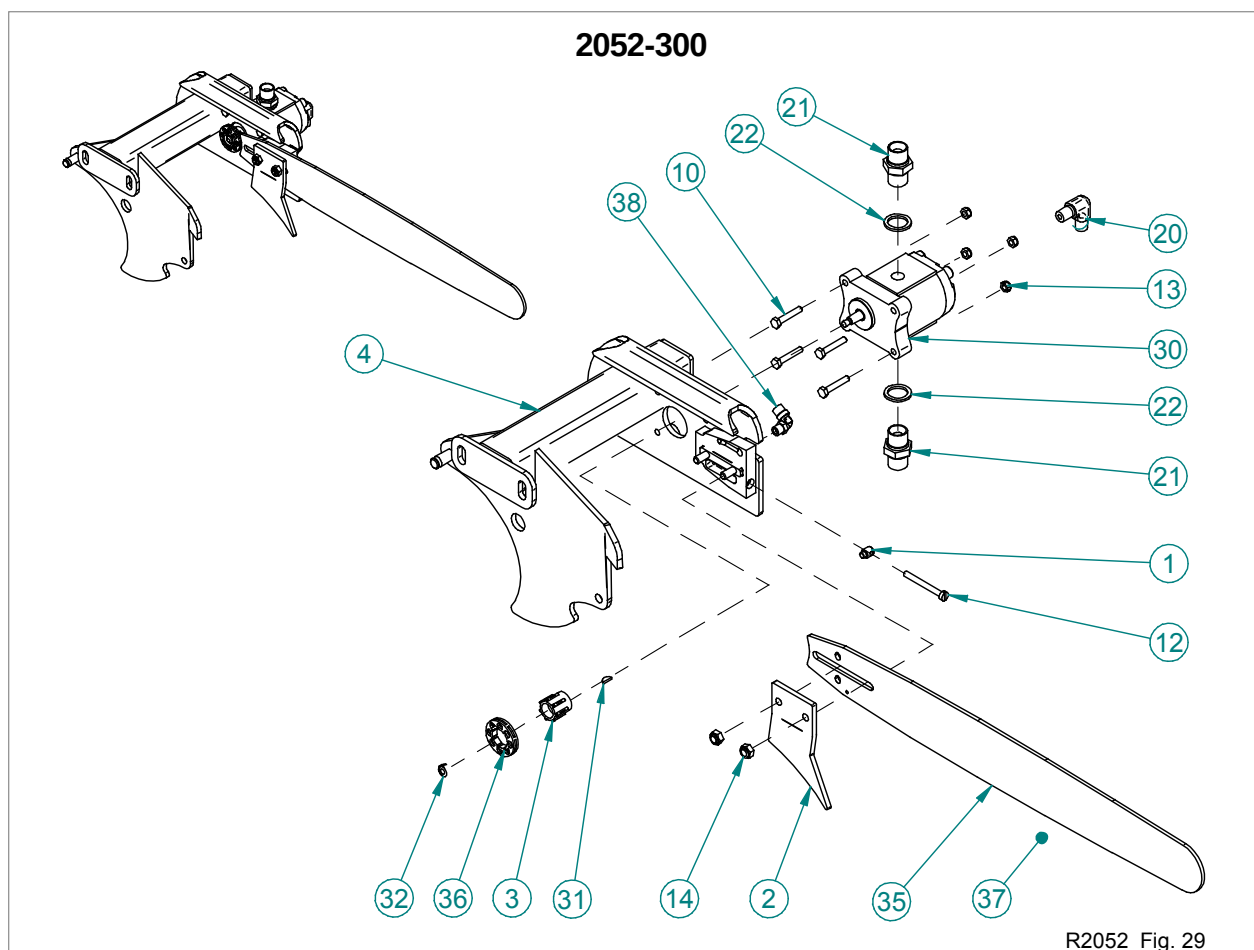
2052-100B		Kløyver montert	Splitter		► Fig. 27B
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknad. (Remarks)
1	0942	Hydr. sylinder 8 tonn	Hydr. cylinder 8 ton	1	
2	1554-249	Glidering	Slide ring	1	
3	1554-257	Glideringplate	Steel plate for slide ring	1	
5	1554-201	Sleidelager	Slide block	2	
6	2054-110B	Sleide sveist for 2054-100B	Plunger for 2054-100B, welded	1	
10	F102-10025	Sekskantskrue M10x25	Hexagon screw M10x25	2	
11	F102-12090	Sekskantskrue M12x90	Hexagon screw M12x90	1	
12	F312-10	Låsemutter M10	Hexagon lock nut M10	2	
13	F312-12	Låsemutter M12	Hexagon lock nut M12	1	

2052-140

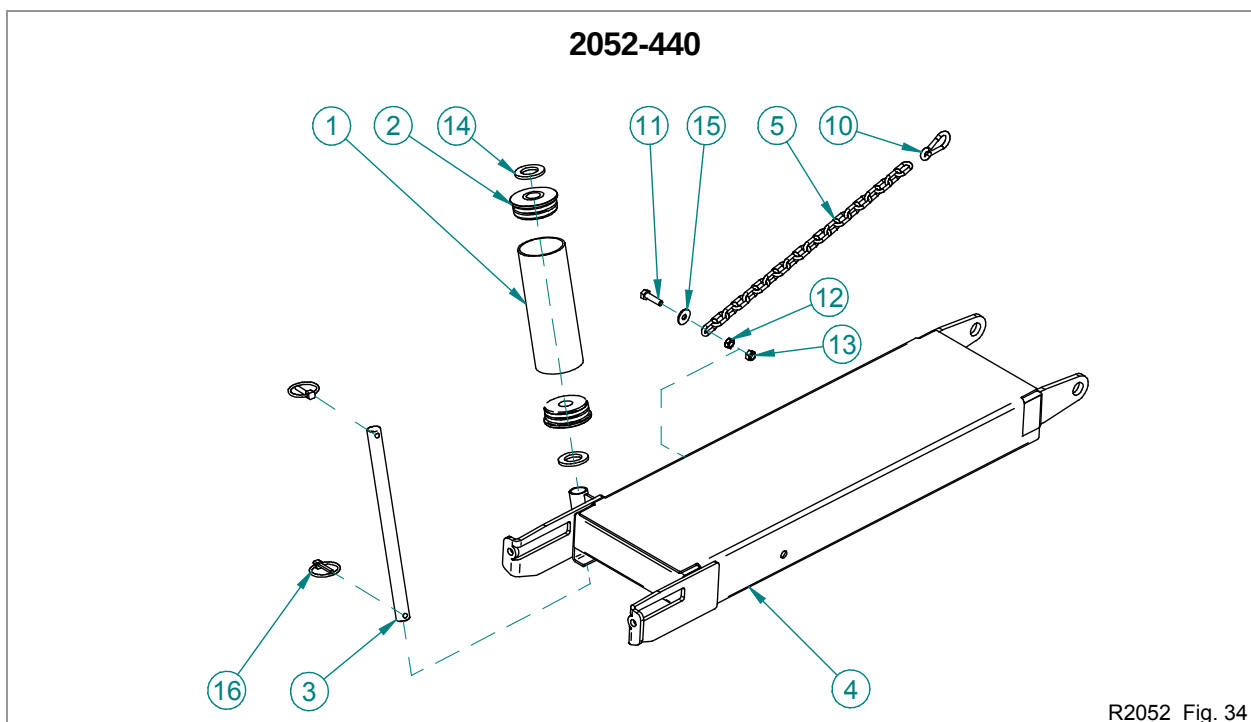


R2052 Fig. 28

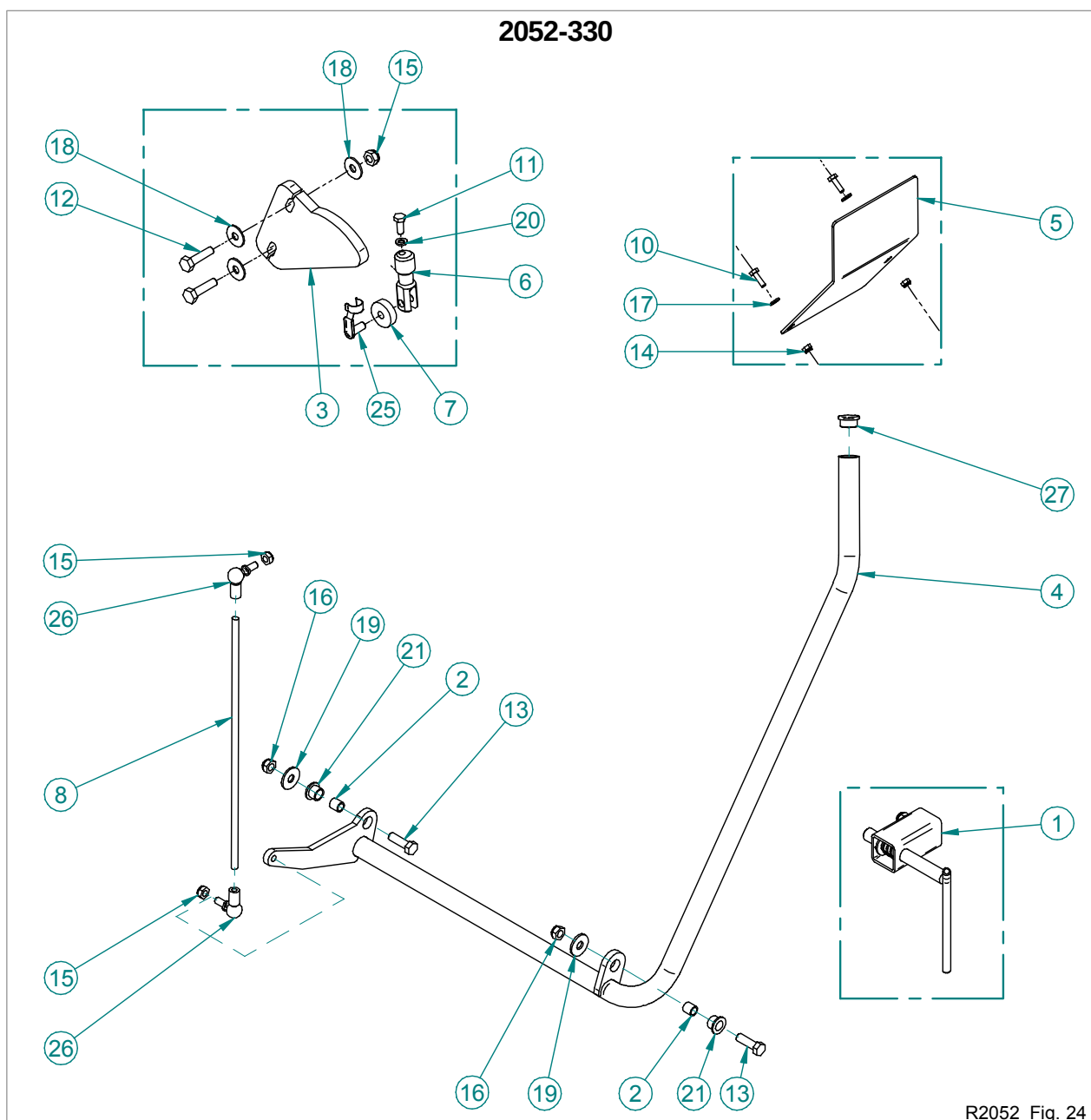
2052-140		Knivregulering	Lever for knife adjustment		► Fig. 28
Pos. Item	Art. nr. Part nr	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	0898-002	Trykkfjær Ø25/Ø2,5x47	Spring Ø25/Ø2x47	1	
2	1550-502	Trykkfjær Ø16/Ø2,5x47	Spring Ø16/Ø2,5x47	1	
3	1550-527	Bolt	Bolt	1	
4	1550-528	Arm	Handle for bolt	1	
10	2052-130	Løftearm	Arm for knife adjustment	1	
11	2052-133	Svingbolt	Bolt	1	
12	2052-135	Reguleringsarm	Handle for knife adjustment	1	
13	2052-141	Bolt Ø20	Bolt Ø20	1	
14	2052-150	Reguleringssegment	Locking bracket	1	
20	F102-10120	Sekskantskrue M10x120	Hexagon screw M10x120	1	
21	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	Hexagon screw M12x25	1	
22	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	Hexagon screw M12x30	3	
23	F312-10	Låsemutter M10	Hexagon lock nut M10	1	
24	F312-12	Låsemutter M12	Hexagon lock nut M12	3	
25	F420-12	Fjærskive B12	Split-lock washer B12	1	
26	F450-04032	Splint 4x32	Split pin 4x32	2	
27	F470-10	Ringpinne 10	Linch pin 10	2	
28	K10-101	Plastplugg	Plastic plug	1	
29	F402-26	Underlagsskive 26	Washer 26	1	DIN 126



2052-300		Sag montert	Chain saw		► Fig. 29
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	2052-302	Strammetapp	Pin for chain adjustment	1	
2	2052-303	Ledeplate	Bracket	1	
3	2052-312	Motorsplines	Splines for motor	1	
4	2052-320	Sag sveist	Saw welded	1	
10	F102-06035	Sekskantskrue M6x35	Hex. screw M6x35	4	
12	F121-06055	Sylinderskrue m/spor	Socket head cap screw	1	M6x55
13	F312-06	Låsemutter M6	Lock nut M6	4	
14	F312-08	Låsemutter M8	Lock nut M8	2	
20	G01-002	Ansatsnippel 90 gr. 1/4"R-1/2"RK	Hexagon nipple 90° G1/4" – R1/2" (conic)	1	
21	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	Hexagon nipple G1/2"	2	
22	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	Bounded gasket for 1/2"BSP	2	
30	H01-031	Hydraulisk motor	Hydraulic motor	1	
31	H01-03102	Kile for H01-031	Wedge for H01-031	1	Inngår i pos. 30 Included in item. 30
32	H01-03104	Mutter for H01-031	Hexagon nut for H01-031	1	Inngår i pos. 30. Låses med Loctite 243. Included in item. 30. Locked with Loctite 243
-	H01-03105	Pakningssett for H01-031	Gasket set for H01-031		
35	K06-018	Sagsverd 20" 3/8" 1,5mm	Saw bar, 20" 3/8"	1	
36	K06-019	Drivhjul 3/8" Std 7-8	Chain wheel 3/8"	1	
37	K06-020	Sagkjede 3/8" 72DL 1,5mm	Chain 3/8", 72DL, 1,5mm	1	
38	K99-029	Vinkelanslutning	Elbow connector	1	



2052-440		Bordforlengelse	Extension, feeding conveyor		► Fig. 34
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	1554-918	Røyr for mellomrull	Roller	1	
2	1554-919	Glidelager	Slide bearing	2	
3	1554-929A	Støtterullaksel 20mm	Shaft for roller	1	
4	2052-450	Innmaterbord	Extension, feeding table	1	
5	2052-490	Kjetting	Chain	1	
10	E07-008	Karabinkrik 6mm galv.	Snaphook 6mm	1	
11	F102-08030	Sekskantskrue M8x30	Hexagon screw M8x30	1	
12	F302-08	Sekskantmutter M8	Hexagon nut M8	1	
13	F312-08	Låsemutter M8	Hexagon lock nut	1	
14	F402-21	Underlagsskive 21	Washer 21	2	
15	F410-08	Underlagsskive 8,4	Washer 8,4	1	
16	F470-06	Ringpinne 6	Linch pin 6	2	

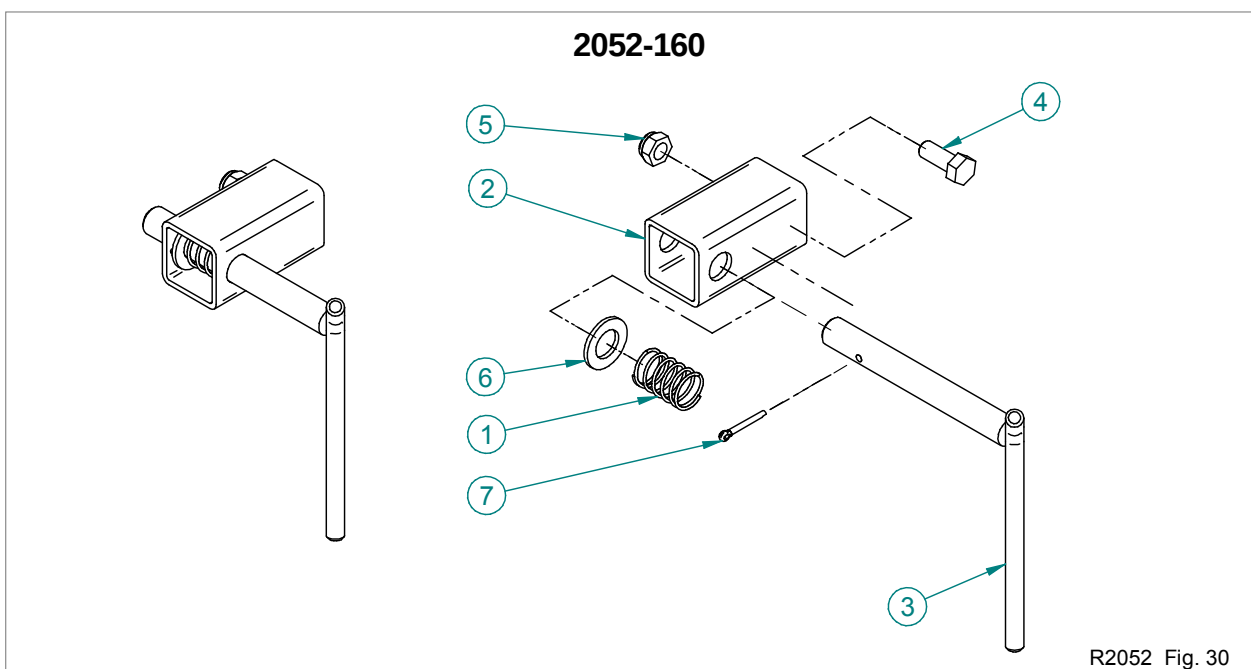


R2052 Fig. 24

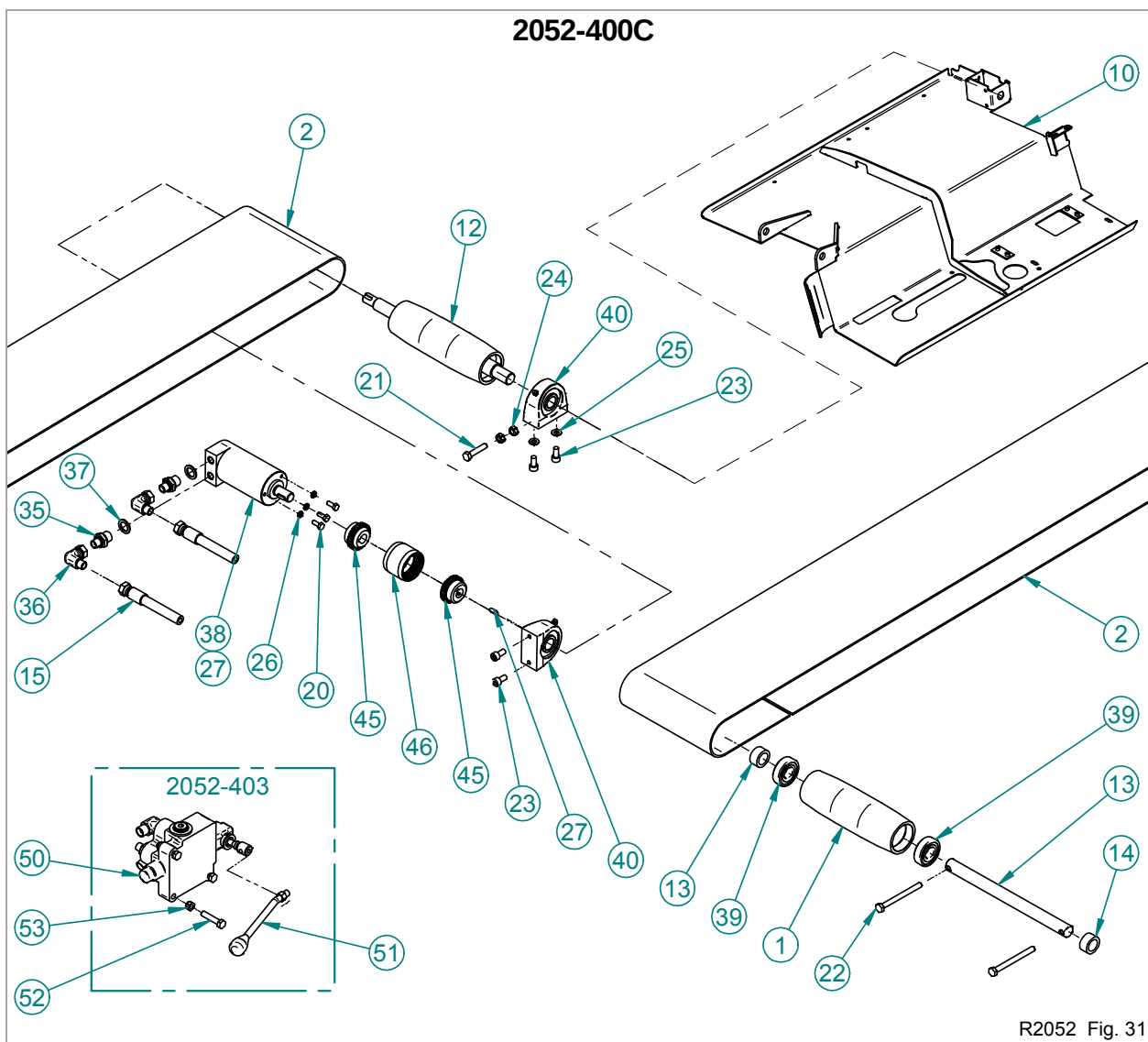
2052-330		Manuell styring av sag	Manual control of chain saw		► Fig. 24
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	2052-160	Låsebolt monteret	Lock bolt mounted	1	► Fig. 30
2	2052-314	Lagerhylse	Bush	2	
3	2052-340	Segment	Segment	1	
4	2052-360	Styrearm	Handle	1	
5	2052-495	Tetteplate	Safety cap	1	
6	2052-551	Vippearm	Lever with fork joint	1	
7	2052-552	Hjul	Wheel	1	
8	2052-586	Stag for styrearm	Rod for handle	1	
10	F102-06020	Sekskantskrue M6x20	Hexagon screw M6x20	2	
11	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	Hexagon screw M8x20	1	
12	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	Hexagon screw M10x40	2	
13	F102-12040	Sekskantskrue M12x40	Hexagon screw M6x20	2	
14	F312-06	Låsemutter M6	Lock nut M6	2	
15	F312-10	Låsemutter M10	Lock nut M10	4	
16	F312-12	Låsemutter M12	Lock nut M12	2	

17	F402-06	Underlagsskive 6,4	Washer 6,4	2	
18	F410-10	Underlagsskive 10	Washer 10	4	DIN 9021
19	F410-13	Underlagsskive 13	Washer 13	2	DIN 9021
20	F420-08	Fjærskive B8	Split-lock washer B8	1	
21	K03-18	Glidelager Ø16x20x15,5	Slide bearing Ø16x20x15,5	2	Med krage With flange
25	K05-003A	Gaffelhodebolt 10x20	Bolt for fork joint 10x20	1	
26	K05-007	Kuleledd CS16	Ball joint CS16	2	
27	K10-101	Plastplugg GL 32x3	Plastic plug	1	

- Se også fig. 23B på side B7.
 ► See also fig. 23B on page B7.

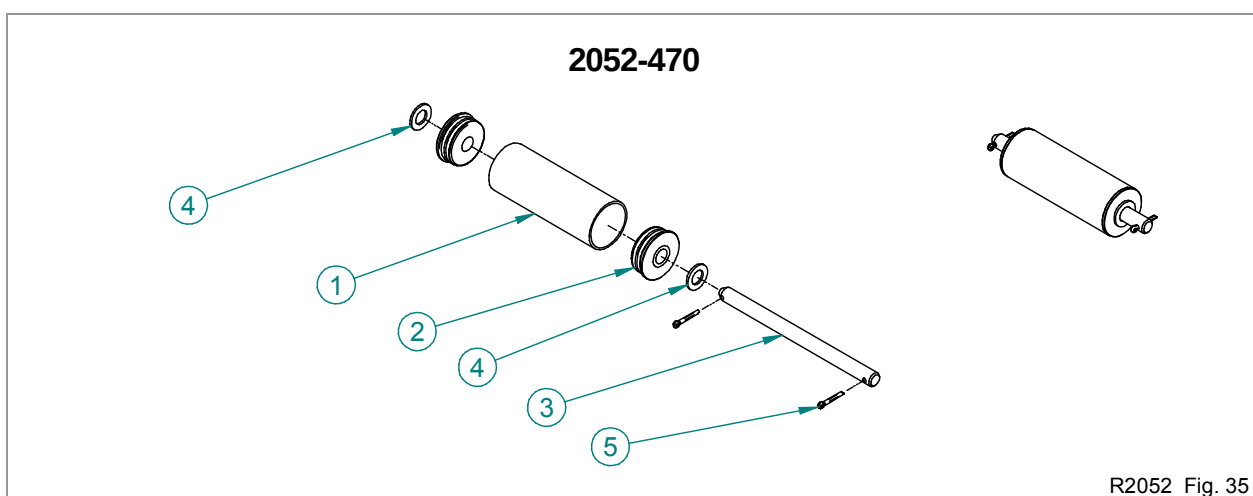


2052-160		Låsebolt	Lock bolt		► Fig. 30
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	1252-104	Låseboltfjær	Spring for lock bolt	1	
2	2052-161	Boltstyring	Square bar iron	1	
3	2052-165	Låsebolt for kniv	Lock bolt for knife	1	
4	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	Hexagon screw M12x30	1	
5	F312-12	Låsemutter M12	Lock nut M12	1	
6	F402-21	Underlagsskive 21	Washer 21	1	
7	F450-04032	Splint 4x32	Split pin 4x32	1	

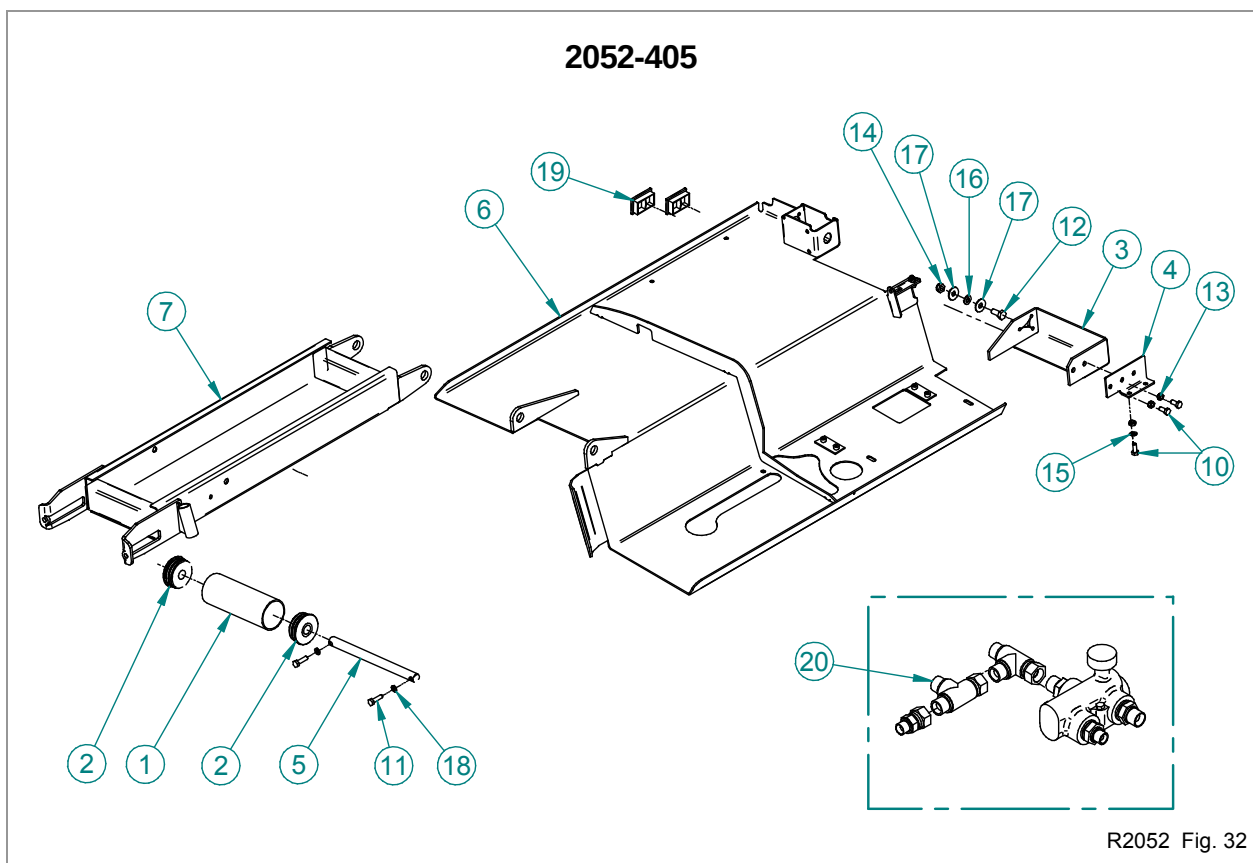


1-46	2052-400C	Innmaterbord hydraulisk uten ventil	Hydraulic feeding conveyor without valve		► Fig. 31
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	1554-920	Rull	Roller	1	
2	1554-949	Transportband 200x3880	Conveyor belt 200x3880	1	
(10)	2052-411D	Innmaterbord sveist	Feeding conveyor welded	(1)	► 2052-410D
11	2052-562	Hydraulisk slange 3/8"x1400 R/V	Hydraulic hose G3/8"x1400	2	► Side (page) B13
12	2054-430	Drivrull sveist	Roller welded	1	
13	2054-466	Aksling for strammerull	Shaft for roller	1	
14	2054-467	Distansering	Distance ring	2	
15	1535-372	Hydr. slange 1/4"x1550 R/V	Hydraulic hose G1/4"x1550	2	► Side (page) B13
20	F102-06016	Sekskantskrue M6x16	Hex screw M6x16	3	
21	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	Hex screw M8x40	1	
22	F107-08090	Sekskantskrue M8x90, Helgjenga	Hex screw M8x90, thread length=90	2	
23	F169-08016	Syl.skrue inv.6-kt. M8x16	Screw with hex socket M8x16	4	

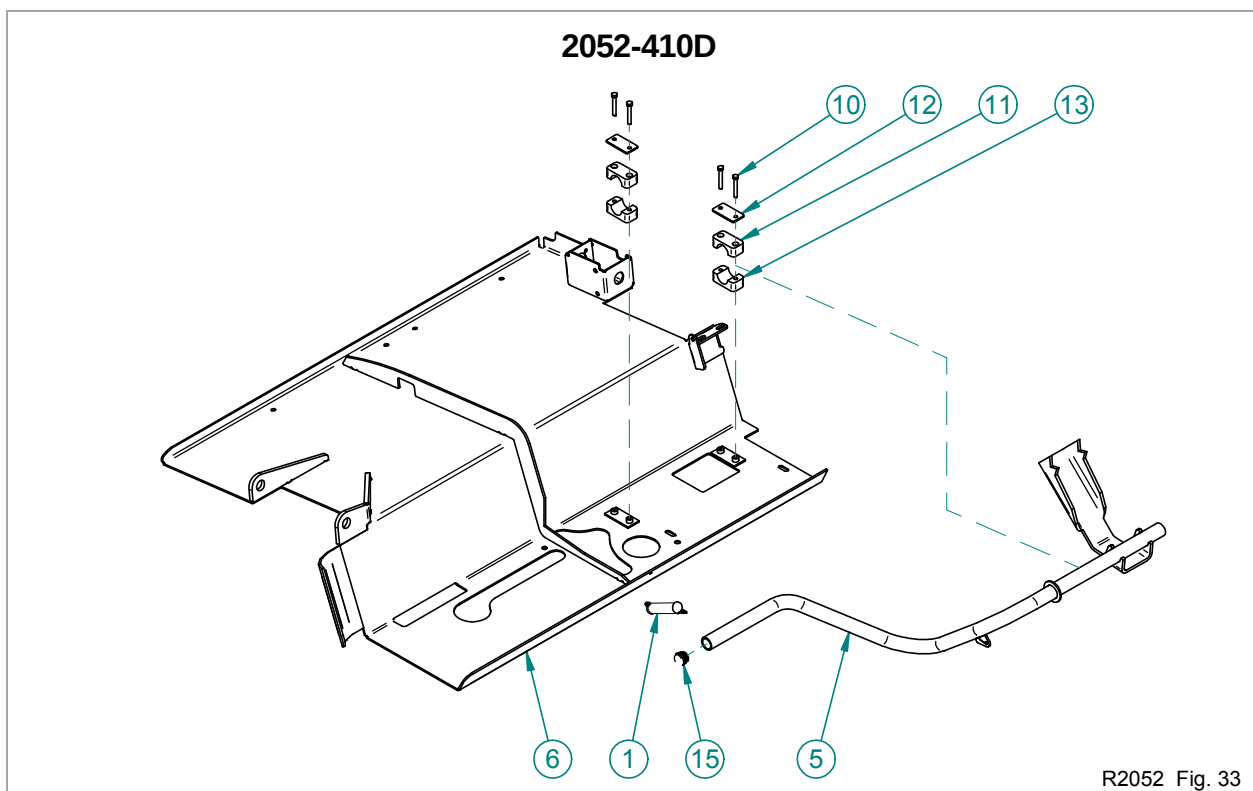
24	F302-08	Sekskantmutter M8	<i>Hex. nut M8</i>	2	
25	F402-08	Underlagsskive 8,4	<i>Washer</i>	2	
26	F420-06	Fjærskive B3	<i>Spring-lock washer B3</i>	3	DIN 127
27	F600-005	Passkile A5x5x16	<i>Cotter A5x5x16</i>	1	DIN 6885
35	G01-040	Overg. ans. nippel 1/4"R-3/8"R	<i>Nipple G1/4"-G3/8"</i>	2	
36	G01-092	Vinkelnippel 90° Svivel, 1/4"R	<i>Nipple 90°, G1/4"</i>	2	
37	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8" BSP	<i>Bounded gasket for G3/8"</i>	2	
38	H01-028	Hydraulisk motor	<i>Hydraulic motor</i>	1	F600-005 Kile inngår. (F600-005 Cotter is included)
39	K01-6204	Kulelager 6204 2RS	<i>Bearing 6204 2RS</i>	3	
40	K02-024	Fotlager	<i>Bearing</i>	2	
45	L04-00301	Tannhjul til kopling	<i>Toothed wheel</i>	2	
46	L04-00302	Hylse til kopling	<i>Toothed coupling</i>	1	
50-53	2052-403	Innmaterventil med spak	<i>Hydraulic valve with stick</i>	-	► Fig. 31
50	2052-401	Hydr. innmaterventil	<i>Hydraulic valve</i>	1	► Side (page) B26
51	2052-402	Spak, innmaterventil	<i>Handle for valve</i>	1	
52	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	<i>Hex. screw M8x40</i>	2	
53	F312-08	Låsemutter M8	<i>Hex. nut M8</i>	2	



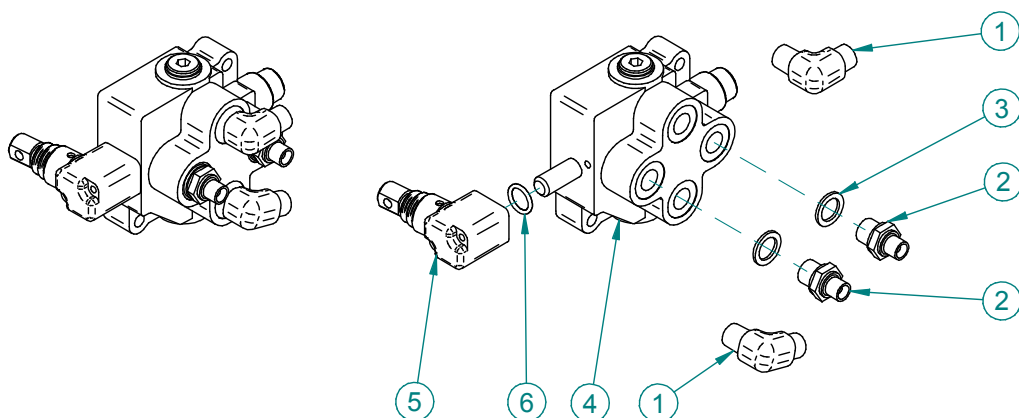
2052-470		Mellomrull	<i>Roller</i>		► Fig. 35
Pos. <i>Item</i>	Art. nr. <i>Part nr.</i>	Beskrivelse	<i>Description</i>	Ant. <i>Qty</i>	Merknader <i>(Remarks)</i>
1	1554-918	Røyr for mellomrull	<i>Roller</i>	1	
2	1554-919	Glidelager	<i>Slide bearing</i>	2	
3	2052-471	Mellomrullaksel	<i>Shaft for roller</i>	1	
4	F402-21	Underlagsskive 21	<i>Washer 21</i>	2	
5	F450-05040	Splint 5x40	<i>Split pin 5x40</i>	2	



2052-405		Innmaterbord manuelt	Manual feeding conveyor		► Fig. 32
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	1554-918	Røyr for mellomrull	Roller	1	
2	1554-919	Glidelager	Slide bearing	2	
3	2052-430	Utfyllingsplate	Bracket	1	
4	2052-435	Festebrakett	Bracket	1	
5	2054-466	Aksling for strammerull	Shaft for roller	1	
(6)	2052-411D	Innmaterbord sveist	Feeding table welded	(1)	► 2052-410D
(7)	2052-450	Forlengelse, innmaterbord	Extension, feeding conveyor	(1)	► 2052-440
-	1252-288	Hydraulisk slange 3/8"x410 R/R	Hydraulic hose 3/8"x410 R/R	1	► Side (page) B13
10	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	Hex screw M8x20	4	
11	F102-08030	Sekskantskrue M8x30	Hex screw M8x30	2	
12	F102-10025	Sekskantskrue M10x25	Hex screw M10x25	1	
13	F312-08	Låsemutter M8	Lock nut M8	4	
14	F312-10	Låsemutter M10	Lock nut M10	1	
15	F402-08	Underlagsskive 8,4	Washer 8,4	2	DIN 125
16	F402-10	Underlagsskive 10,5	Washer 10,5	1	DIN 125
17	F410-10	Underlagsskive 10,5	Washer 10,5	2	DIN 9021
18	F420-08	Fjærskive B8	split-lock washer	2	
19	K10-132	Plastplugg F60x40x4	Plastic plug F60x40x4	2	
20	G01-098	T-nippel 1/2" innv./utv./utv.	T-nipple 1/2"BSP	1	

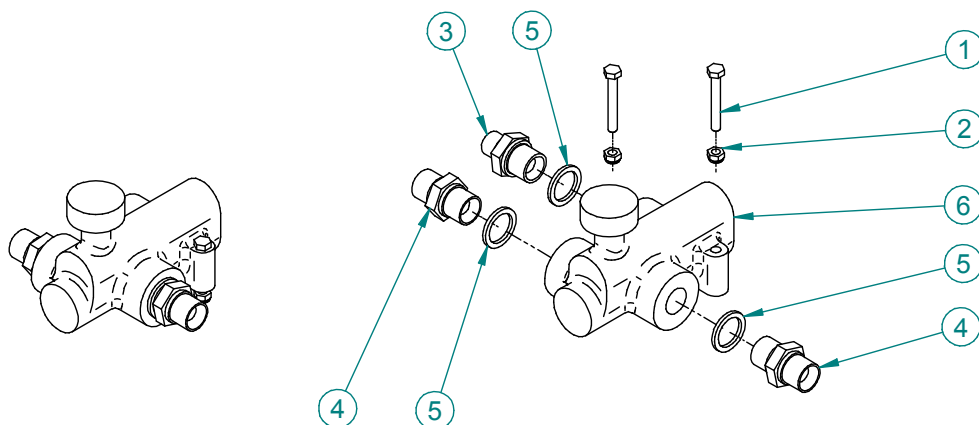


2052-410D		Innmaterbord	Feeding table		► Fig. 33
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	1554-422	Strekkefjær	Spring	1	
5	2052-350D	Stokkholder sveist	Operating handle, timber holder	1	
6	2052-411D	Innmaterbord sveist	Feeding table welded	1	
10	F102-06045	Sekskantskrue M6x45	Hex screw M6x45	4	
11	F611-004	Røyrklammer plastbakkar Ø30	Pipe bracket, plastic Ø30	1	Par (pair)
12	F611-005	Rørklammer topplate	Pipe bracket sheet	2	
13	F611-020	Enkeltklammer plastbakker Ø28	Pipe bracket, plastic Ø28	1	Par
15	K10-112	Plastplugg GL25	Plastic plug GL25	1	

2052-401


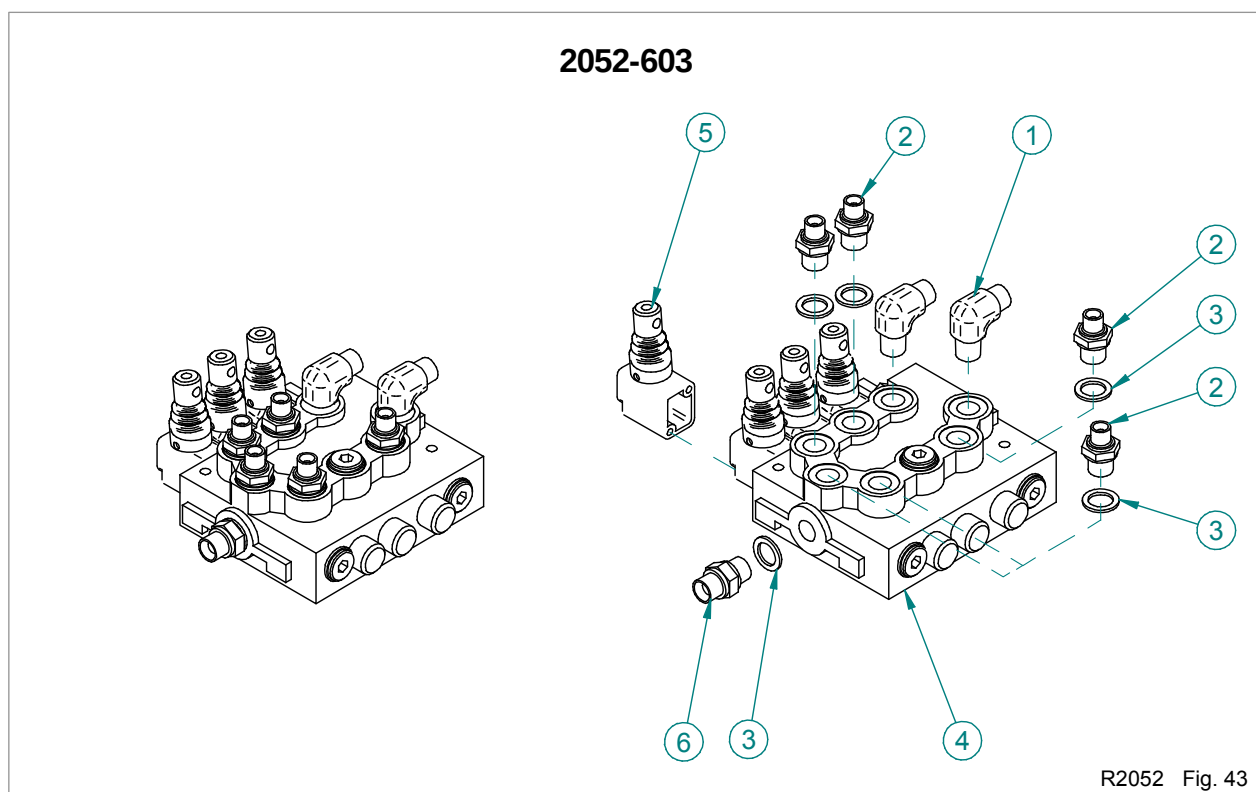
R2052 Fig. 36

2052-401		Innmaterventil	Hydr. valve with stick		► Fig. 36
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	G01-006	Vinkelnippel 90 gr. 3/8"Rk-3/8"R	Nipple 90 deg. 3/8"BSPT-3/8"BSP	2	
2	G01-040	Overg. ans. nippel 1/4"R-3/8"R	Nipple 1/4"BSP-3/8"BSP	2	
3	G50-057	Stål / gumnipakning for 3/8"R	Bounded gasket for 3/8"BSP	2	
4	H02-069	Hydraulisk styreventil	Hydr. valve	1	
5	H02-07001	Spakhus for H02-069 / H02-070	Housing for handle for H02-069 / H02-070	1	
6	G51-1602	O-ring 16,0x2,7	O-ring 16,0x2,7	1	
7	G01-017	Plugg 3/8" m/flens	Plug 3/8"BSP with flange	1	

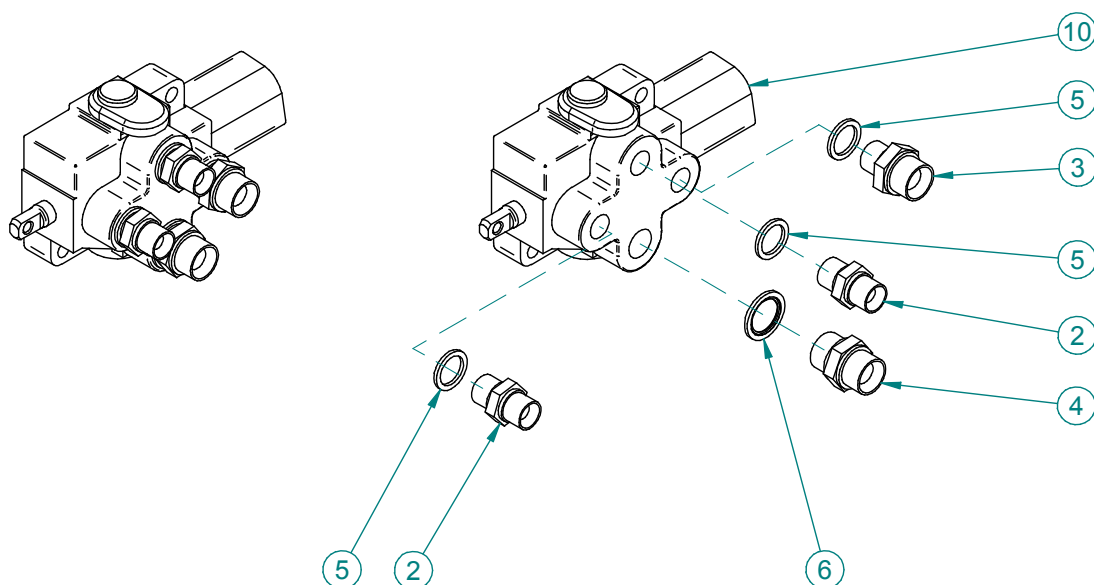
2052-530


R2052 Fig. 40

2052-530		Reguleringsventil	Hydr. valve		► Fig. 40
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	F102-06045	Sekskantskrue M6x45	Hex. screw M6x45	2	
2	F312-06	Låsemutter M6	Hex. lock nut M6	2	
3	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	Nipple 3/8"BSP-1/2"BSP	1	
4	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	Nipple 1/2"BSP	2	
5	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	Bounded gasket for 1/2"BSP	3	
6	H02-054	Fordelerventil	Hydr. valve	1	

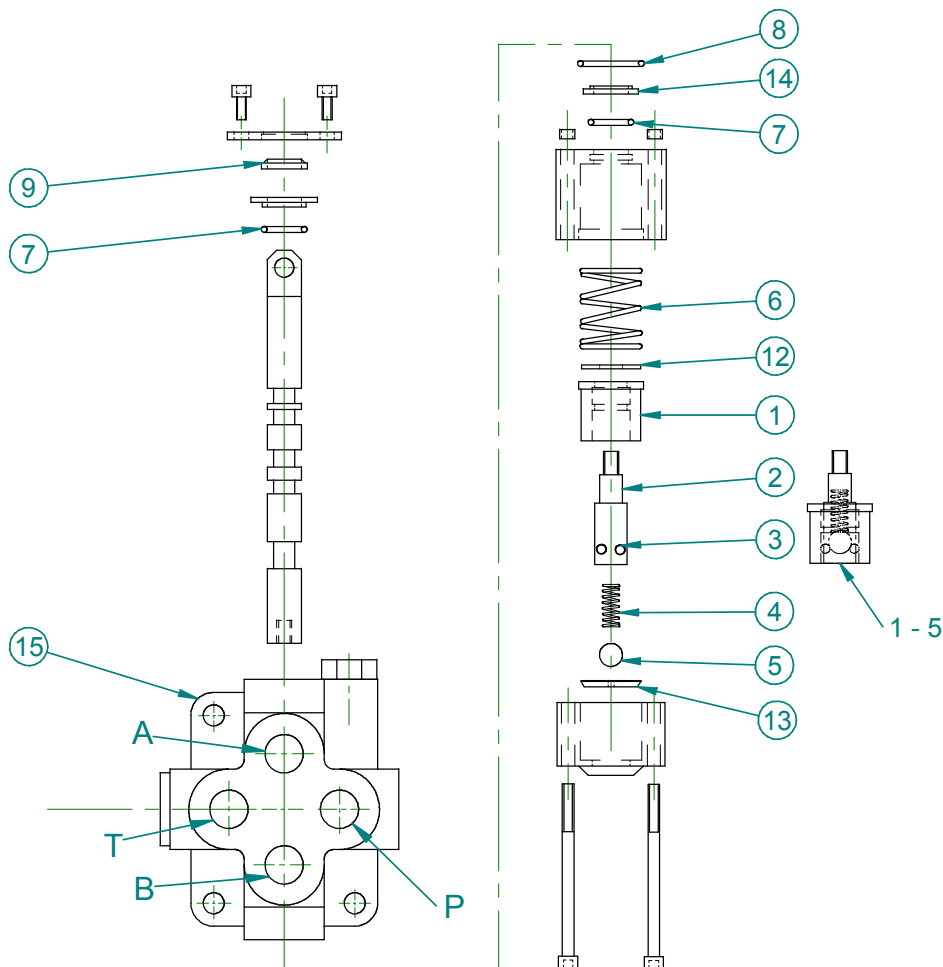


2052-603		Hydraulisk ventil	Hydr. valve		► Fig. 43
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	G01-006	Vinkelnippel 90gr. 3/8"RK-3/8"R	Nipple 3/8"BSPT-3/8"BSP	2	
2	G01-040	Overg. ansatsnippel 1/4"R-3/8"R	Nipple 1/4"BSP-3/8"BSP	5	
3	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8" BSP	Bounded gasket for 3/8"BSP	9	
4	H02-070	Hydr. ventil	Hydr. valve	1	
5	H02-07001	Spakhus for H02-070	Housing for handle	3	Inngår i pos. 4 Included in item 4
6	G01-005	Ans. nippel 3/8"R	Nipple 3/8"BSP	1	

2052-520


R2052 Fig. 38B

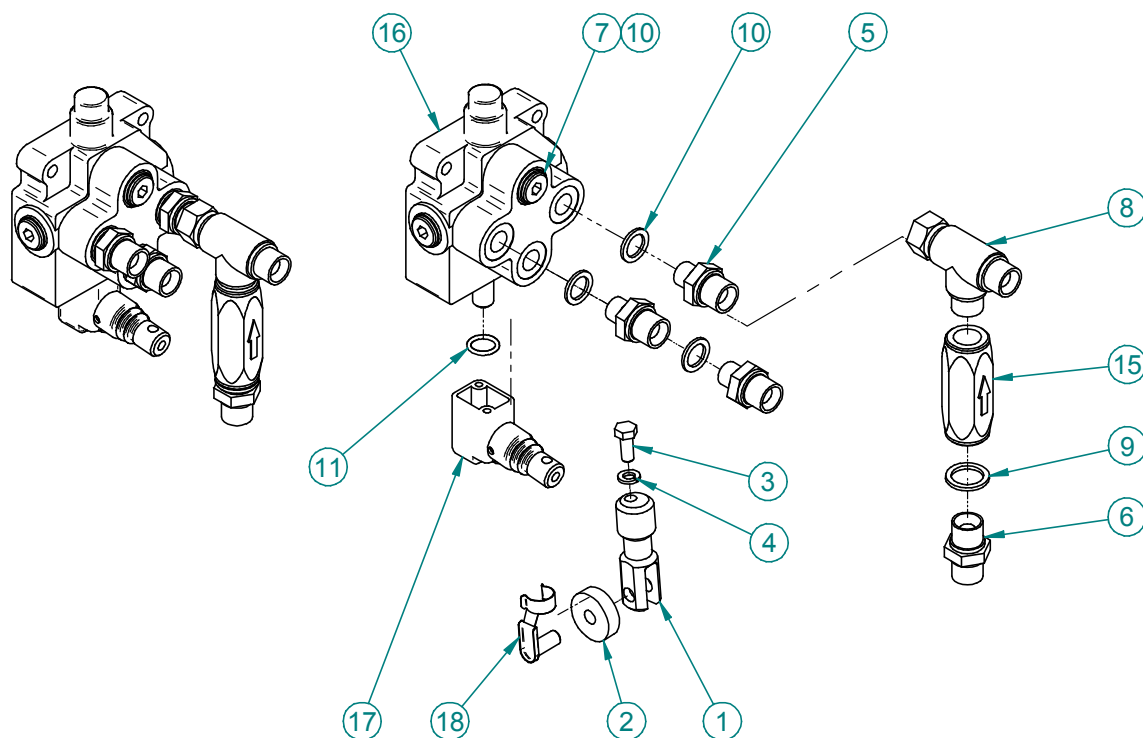
2052-520		Kløyverventil	Hydraulic valve for splitter		► Fig. 38B
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
2	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	Nipple 1/2"BSP	2	
3	G01-064	Overg. ans. nippel 1/2"R- 3/4"R	Nipple 1/2"BSP-3/4"BSP	1	
4	G01-068	Ansatsnippel 3/4"R, 60 gr. sete	Nipple 3/4"BSP	1	
5	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" R	Bounded gasket for 1/2"BSP	3	
6	G50-058	Stål / gummipakning for 3/4" R	Bounded gasket for 3/4"BSP	1	
10	H02-067	Hydraulisk styreventil	Hydraulic valve	1	► Side (page) B29

H02-067


R2052 Fig. 39

H02-067		Hydraulisk ventil med rastesett	Hydraulic valve		► Fig. 39
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1-5	H02-06708	Rastesett	Detent positioner	1	
1	H02-06702	Sperrehylse	Bushing	1	
2	H02-06703	Sperrestempel	Piston	1	
3	H02-06704	Kule Ø4,8	Ball Ø4,8	4	
4	H02-04405	Fjær	Spring	1	
5	H02-04406	Kule Ø11,9	Ball Ø11,9	1	
6	H02-04407	Returfjær	Spring	1	
7	G51-1503	O-ring 15,88x2,62	O-ring 15,88x2,62	2	
8	G51-2901	O-ring 29,82x2,62-90gr.shore	O-ring 29,82x2,62	1	
9	H02-05311	Avstryker for sleide Ø16	Seal Wiper Ø16	1	
12	H02-06711	Skive for HDM 18	Washer	1	
13	H02-04412	Endeskive	Washer	1	
14	H02-05301	Styrering for ventil HDM18	Washer	1	
15	H02-067	Hydr. styreventil HDM18	Hydr. valve HDM 18	1	

2052-510

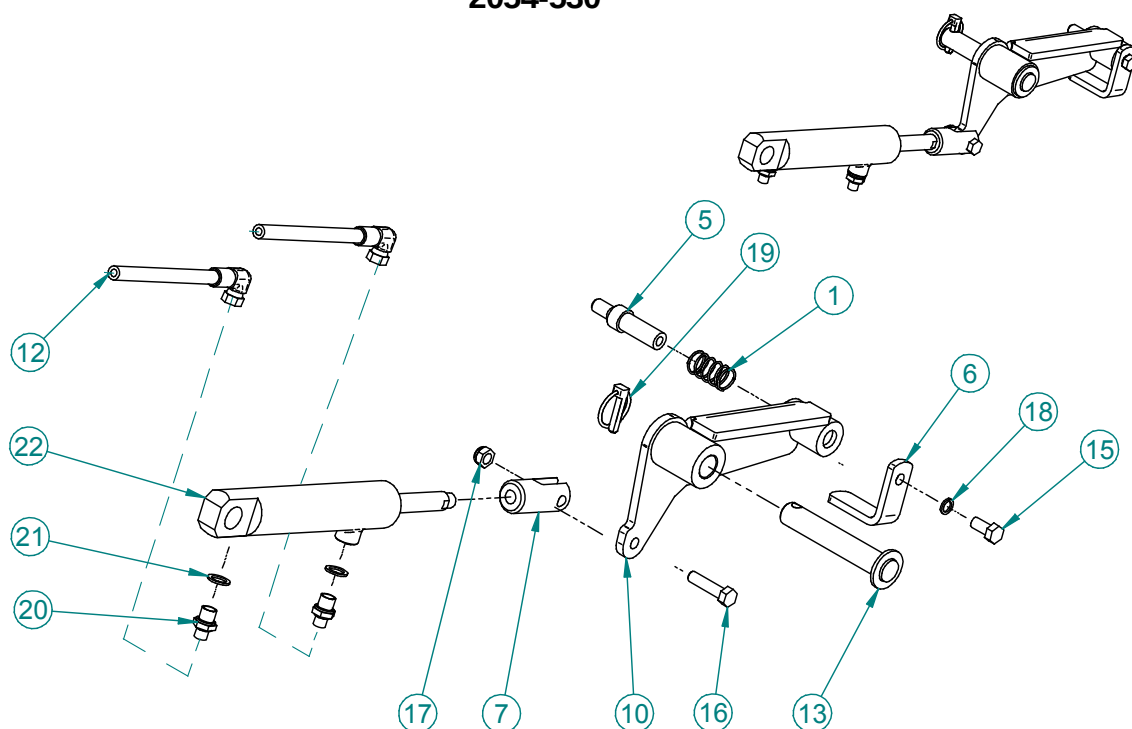


R2052 Fig. 37

2052-510		Sagventil	Valve for chain saw	-	► Fig. 37
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
(1)	2052-551	Vippearm	Arm	1	*
(2)	2052-552	Hjul	Wheel	1	*
(3)	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	Hex. screw M8x20	1	*
(4)	F420-08	Fjærskive B8	Spring lock washer B8	1	*
5	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	Nipple 3/8"BSP-1/2"BSP	3	
6	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R 60 gr. sete	Nipple 1/2"BSP	1	
7	G01-017	Plugg 3/8"R m/flens	Plug 3/8"BSP with flange	2	
8	G01-098	T-nippel 1/2" innv./utv./utv.	T-nipple 1/2"BSP	1	
9	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2" BSP	Bounded gasket for 1/2"BSP	2	
10	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8" R	Bounded gasket for 1/2"BSP	5	
11	G51-1601	O-ring 16,0x2,7	O-ring 16,0x2,7	2	
15	H02-035	Tilbakeslagsventil 1/2" R	Back pressure valve 1/2"BSP	1	
16	H02-069	Hydraulisk styreventil	Hydraulic valve	1	Pos. 11 + 17 inkludert. Item 11+17 included
17	H02-07001	Spakhus for H02-069 / H02-070	Housing for handle for H02-069 / H02-070	1	
(18)	K05-003A	Gaffelhodebolt ES 10x20	Fork pin ES 10x20	1	*

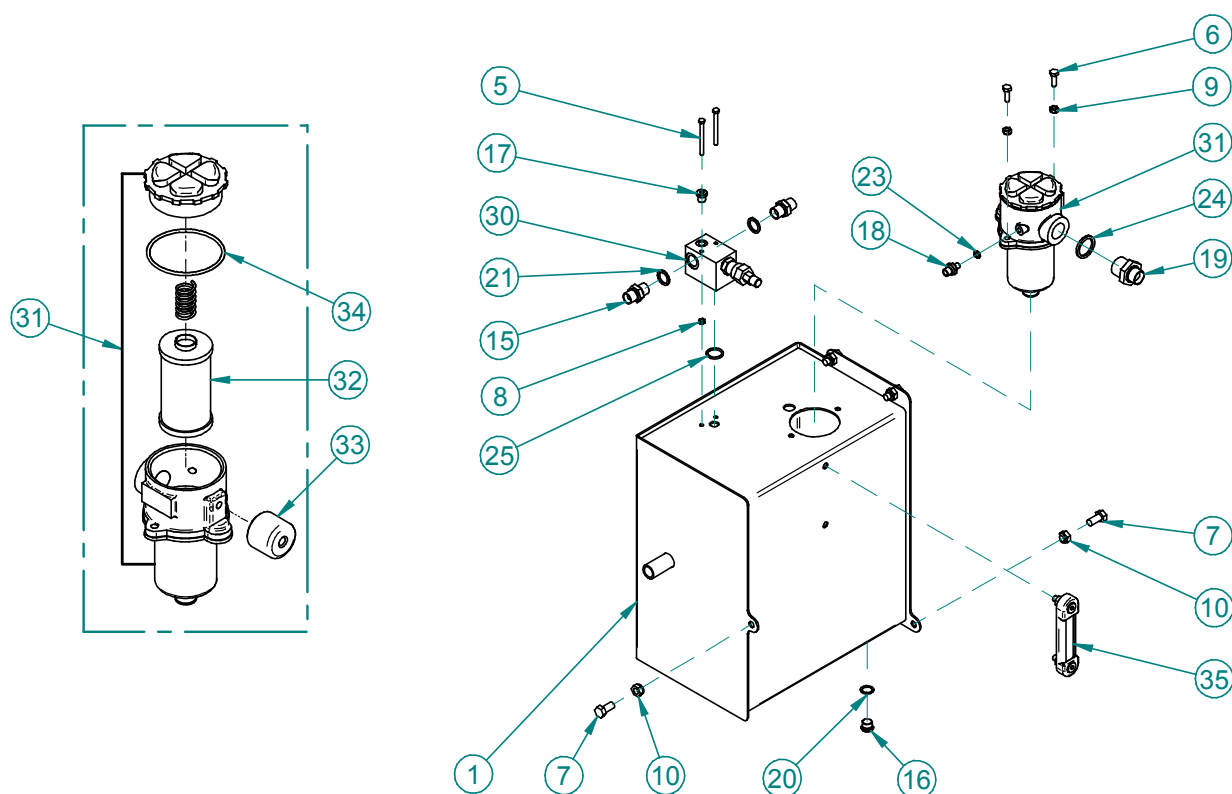
* Inngår i 2052-330, se side B20.

* Included in 2052-330, see page B20

2054-530


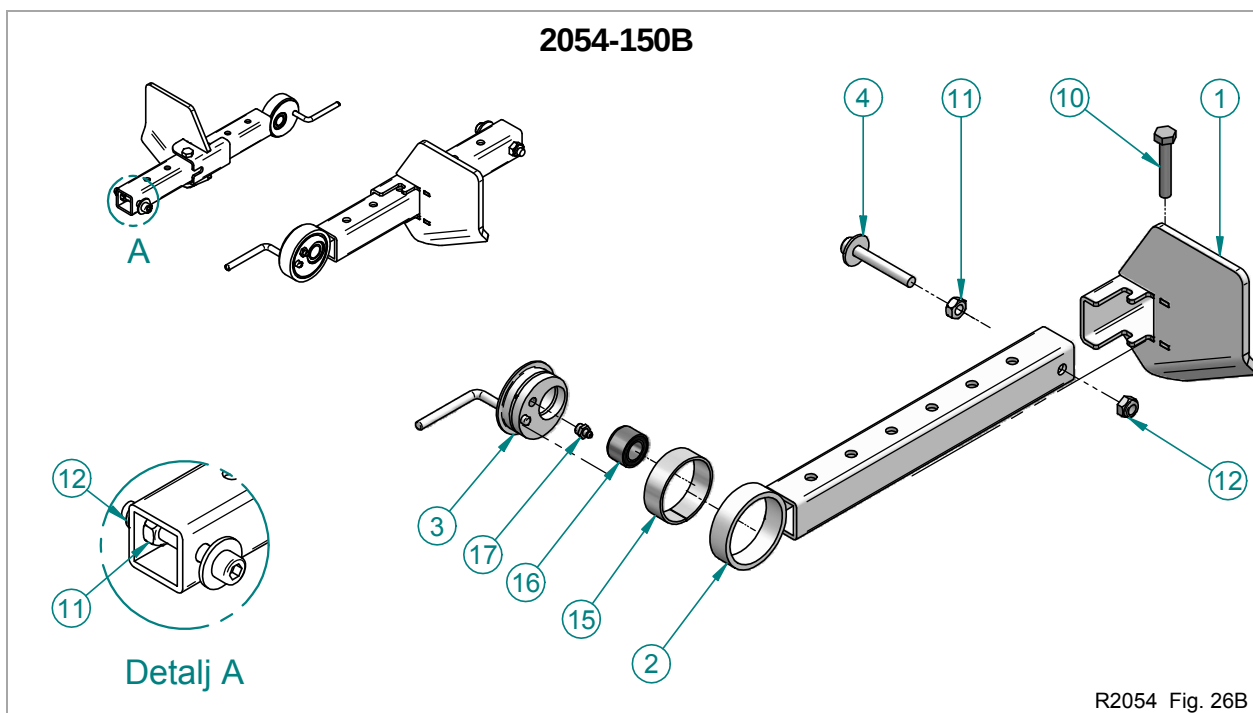
R2054 Fig. 32

2054-530		Knivregulering, hydraulisk	Knife adjustment, hydraulic		► Fig. 32
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse (norwegian)	Description (english)	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	0898-002	Trykkfjær	Spring	1	
5	1550-527	Bolt	Bolt	1	
6	1550-528	Arm	Arm	1	
7	1554-940	Klau	Fork head	1	
10	2054-535	Knivregulering hydraulisk, sveist	Knife adjustment, welded	1	
12	2054-550	Hydraulisk slange 1/4"x880 V/V	Hydraulic hose 1/4"x880 V/V	2	► Side (page) B13
(13)	2054-505	Bolt	Bolt	1	► 2054-850
15	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	Hex. screw M12x25	1	
16	F102-12050	Sekskantskrue M12x50	Hex. screw M12x50	1	
17	F312-12	Låsemutter M12	Hexagon lock nut M12	1	
18	F420-12	Fjærskive B12	Split-lock washer B12	1	
19	F470-10	Ringpinne 10	Linch pin 10	1	
20	G01-076	Overg. ans. nippel M16x1,5 - 1/4"R	Hex. nipple M16x1,5 - 1/4"BSP	2	
21	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8"BSP	Bonded gasket for 3/8"BSP	2	
22	H05-011	Hydraulisk sylinder	Hydraulic cylinder	1	

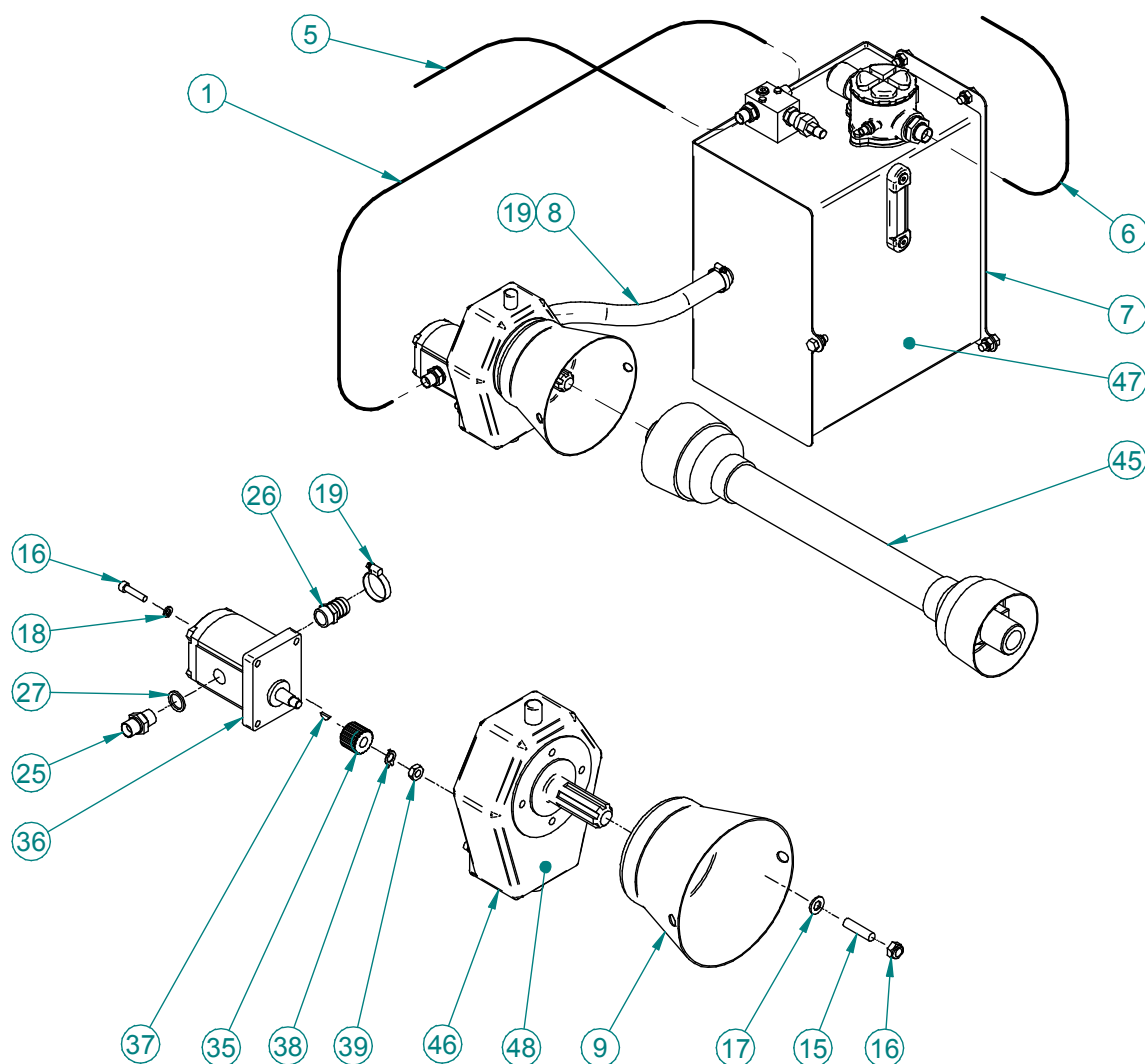
2052-700


R2052 Fig. 41

2052-700		Tank montert	Hydr. oil tank		► Fig. 41
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	2052-710	Tank sveist	Tank welded	1	
5	F102-06070	Sekskantskrue M6x70	Hex. screw M6x70	2	
6	F102-08025	Sekskantskrue M8x25	Hex. screw M8x25	2	
7	F102-12025	Sekskantskrue M12x50	Hex. screw M12x50	4	
8	F312-06	Låsemutter M6	Hex. lock nut M6	2	
9	F312-08	Låsemutter M8	Hex. lock nut M8	2	
10	F312-12	Låsemutter M12	Hex. lock nut M12	4	
15	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	Nipple 1/2"BSP	2	
16	G01-017	Plugg 3/8" med flens	Plug 3/8"BSP with flange	1	
17	G01-079	Plugg 1/4"BSP med pakning	Plug 1/4"BSP with flange and gasket	1	
18	G01-088	Overg. ans. nippel 1/8"R-1/4"R	Nipple 1/8"BSP-1/4"BSP	1	
19	G01-097	Overg. ans. nippel 3/4"R-1/2"R	Nipple 3/4"BSP-1/2"BSP	1	
20	G50-004	Koparring Ø17-24x1	Copper ring Ø17-24x1	1	
21	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	Bounded gasket for 1/2 "BSP	2	
23	G50-059	Stål / gummipakning for M10	Bounded gasket for M10	1	
24	G50-063	Stål / gummipakning for 1"BSP	Bounded gasket for 1"BSP	1	
25	G51-2403	O-ring 24,5x3	O-ring 24,5x3	1	
30	H02-046	Trykk begrensningsventil	Safety valve	1	
31	H05-015	Returfilter	Oil filter	1	
32	H05-01501	Filterelement for H05-015	Filter element for H05-015	1	Inngår i pos. 31 Included in item 31
33	H05-01502	Luftfilter for H05-015	Air filter for H05-015	1	Inngår i pos. 31 Included in item 31
34	G51-9004	O-ring 90x4	O-ring 90x4		Inngår i pos. 31 Included in item 31
35	K99-025	Nivåglass med termometer	Oil level glass with thermometer	1	



2054-150		Lengdestopper montert	Length stopper		► R2054 Fig. 26B
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse (norwegian)	Description (english)	Ant. Qty.	Merknader (Remarks)
1	2054-155B	Stopplate	Plate	1	
2	2054-160	Stoppar	Arm	1	
3	2054-165	Eksenter	Eccentric	1	
4	2054-170	Styrebolt	Bolt	1	
10	F102-10060	Sekskantskrue M10x60	Hex. screw M10x60	1	
11	F302-10	Sekskantmutter M10	Hex. nut M10	1	
12	F312-10	Låsemutter M10	Locking nut M10	1	
15	K03-14	Glidelager Ø60x65x20	Slide bearing Ø60x65x20	1	
16	K08-015	Gummielement 32x18x20	Rubber element 32x18x20	1	
17	K99-005	Smørenippel rett R1/8"	Grease nipple 1/8"	1	

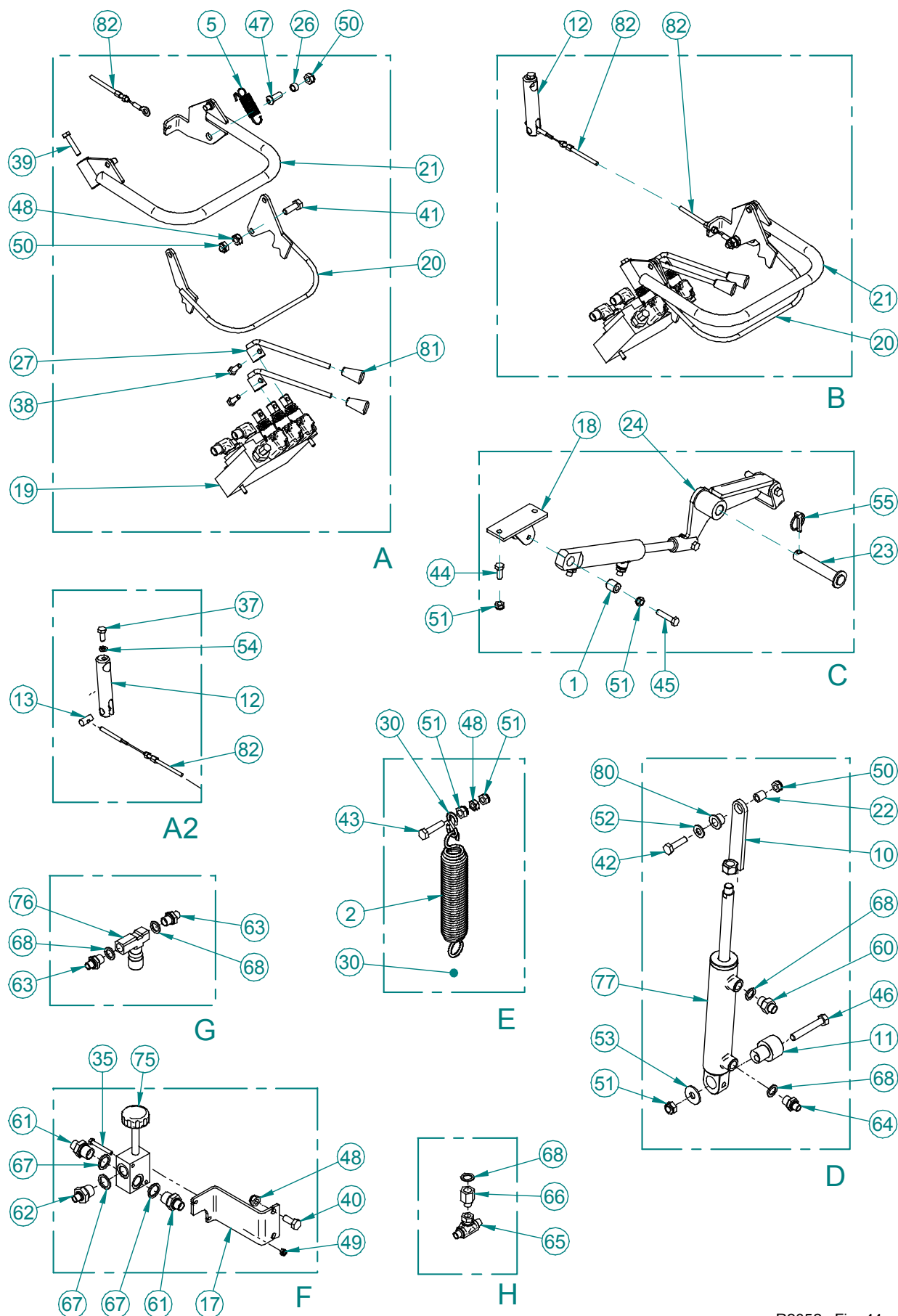
2052-750


R2052 Fig. 42

2052-750		Hydr. tank med pumpe og slanger	Hydr. oil tank with pump and hoses		► Fig. 42
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	1554-981	Hydraulisk slange 1/2"x860 R/V	Hydraulic hose 1/2"x860 R/V	1	► Side (page) B13
(5)	-	-	-	1	► Side (page) B13
6	2052-561	Hydraulisk slange 3/4"x600 V/V	Hydraulic hose 3/4"x600 V/V	1	► Side (page) B13
7	2052-700	Oljetank montert	Oil tank mounted	1	► Side (page) B32
8	2052-703	Sugeslange	Hydr. vacuum hose	1	
9	2054-621	Vernetrakt	Safety shield	1	
15	F169-08035	Sylinderskrue innv. 6-kant M8x35	Screw with hex socket M8x35	4	
15	F185-12035	Pinneskrue M12x35	Styd screw M12x35	4	
16	F312-12	Låsemutter M12	Hex. lock nut M12	4	
17	F402-13	Underlagsskive 13	Washer 13	4	DIN 125
18	F420-08	Fjærskive B8	Split-lock washer B8	4	
19	F610-2540	Slangeklemme 25-40/9 Rustfri	Hose clamp 25-40/9 Stainless	2	
25	G01-012	Ansatsnippel 1/2"R, 60 gr. sete	Nipple 1/2"BSP	1	
26	G01-069	Slangenippel 3/4"R-1"Slange	Hose nipple 3/4"BSP-1"Hose	1	
27	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	Bounded gasket for 1/2"BSP	1	

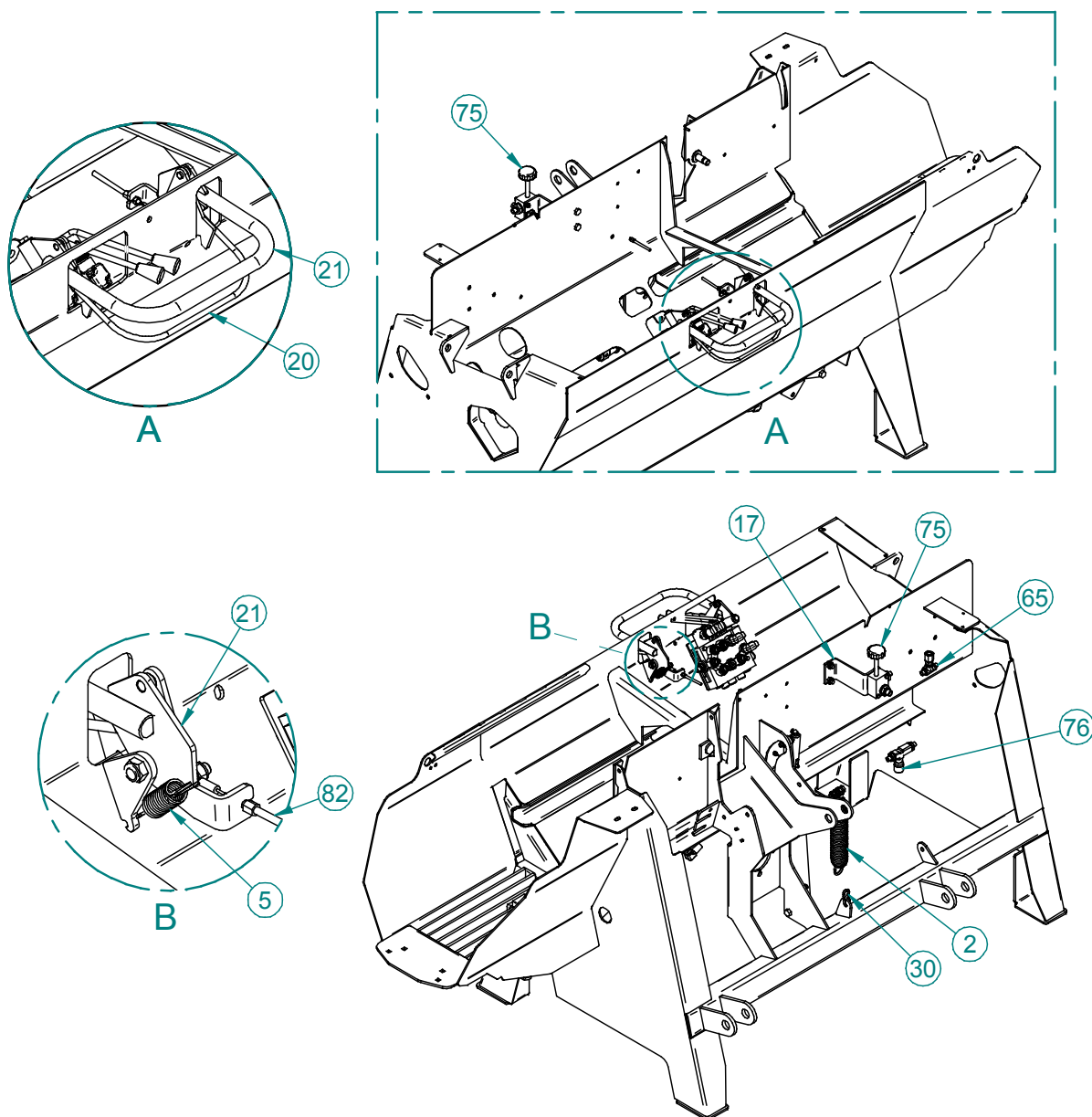
35	H01-021	Splineshylse 35x31 Gr. 2 pumpe	<i>Splines bushing 35x31, gr.2 pump</i>	1	
36	H01-032	Hydr. pumpe	<i>Hudraulic pump</i>	1	
-	H01-03201	Pakningssett for H01-032	<i>Gasket set for H01-032</i>		
37	H01-03202	Kile for H01-032	<i>Cotter for H01-032</i>	1	Inngår i pos. 36 <i>Included in item 36</i>
38	H01-03203	Låseskive for H01-032	<i>Locking washer for H01-032</i>	1	Inngår i pos. 36 <i>Included in item 36</i>
39	H01-03204	Mutter for H01-032	<i>Hex. nut for H01-032</i>	1	Inngår i pos. 36 <i>Included in item 36</i>
45	L02-013	Leddaksel	<i>PTO shaft</i>	1	
46	L30-022	PTO Gir for pumpe	<i>PTO gir for pump</i>	1	
47	R04-001	Hydraulikkolje tilsv. Tellus 33	<i>Gear oil</i>	40	
48	R04-0022	Girölje ISO VG 320	<i>Gear oil ISO VG 320</i>	0,35	
49	R91-126	Klebeskilt 400 omdr/min	<i>Sticker "max 400rpm"</i>	1	

2052-800



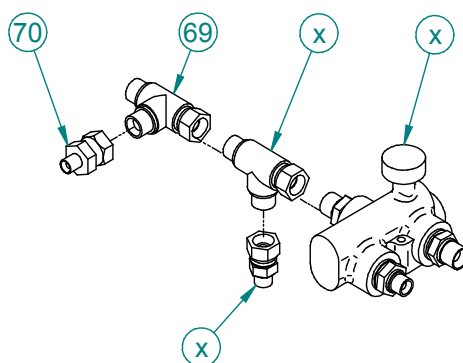
R2052 Fig. 44

2052-800



R2052 Fig. 45

- Se også fig. 23B side B7 og fig. 26B side B12.
- See also fig. 23B page B7 and fig. 26B page B12.



R2052 Fig. 46

2052-800		Hydraulisk pådrag for sag	Hydraulic control of chain saw		► Fig. 44 ► Fig. 45 ► Fig. 46
Pos. Item	Art. nr. Part nr.	Beskrivelse	Description	Ant. Qty	Merknader (Remarks)
1	0278-455	Lagerforing	Bushing	1	
2	1254-109	Strekfjær	Spring	1	
3	1254-287	Hydr. slange 3/8"x900 R/V	Hydr. hose 3/8"x900	2	► Side (page) B13
5	1550-145	Strekfjær	Spring	1	
10	2052-380	Stempelstangende	Rod	1	
11	2052-386	Innstillingsbolt	Bolt	1	
12	2052-554	Vippearm for wire	Arm for wire	1	
13	2052-555	Endebolt	Bolt	1	
14	1534-150	Hydr. slange 1/2"x1300 R/V	Hydr. hose 1/2"x1300	1	► Side (page) B13
17	2052-591	Ventilbrakett	Bracket for valve	1	
18	2052-595	Sylinderfeste	Bracket for cylinder	1	
19	2052-603	Betjeningsventil	Valve	1	► Side (page) B27
20	2052-825	Sagebøyle	Handle for saw	1	
21	2052-830	Manøverspak	Handle	1	
22	2052-835	Lagerhylse	Bushing	1	
23	2055-505	Bolt sveist Ø25-152	Bolt	1	
24	2054-530	Knivregulering hydr.	Knife adjustment, hydr.	1	► Side (page) B31
26	2054-801	Foring for handtak	Bushing	1	
27	2054-815	Handtak sveist	Handle	2	
30	E07-009	S-krok 5x50	S-hook	2	
35	F102-06050	Sekskantskrue M6x50	Hex. screw M6x50	2	
36	F102-06055	Sekskantskrue M6x55	Hex. screw M6x55	2	
37	F102-08020	Sekskantskrue M8x20	Hex. screw M8x20	1	
38	F102-08025	Sekskantskrue M8x25	Hex. screw M8x25	2	
39	F102-08040	Sekskantskrue M8x40	Hex. screw M8x40	1	
40	F102-10025	Sekskantskrue M10x25	Hex. screw M10x25	2	
41	F102-10030	Sekskantskrue M10x30	Hex. screw M10x30	1	
42	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	Hex. screw M10x40	1	
43	F102-10045	Sekskantskrue M10x45	Hex. screw M10x45	1	
44	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	Hex. screw M12x30	2	
45	F102-12055	Sekskantskrue M12x55	Hex. screw M12x55	1	
46	F102-12075	Sekskantskrue M12x75	Hex. screw M12x75	1	
47	F170-10025	Linseskrue M10x25	Oval head screw M10x25	1	
48	F302-10	Sekskantmutter M10	Hex. nut M10	2	
49	F312-06	Låsemutter M6	Hex. lock nut M6	2	
50	F312-10	Låsemutter M10	Hex. lock nut M10	6	
51	F312-12	Låsemutter M12	Hex. lock nut M12	5	
52	F402-13	Underlagsskive 13	Washer 13	1	DIN 125
53	F410-13	Underlagsskive 13	Washer 13	1	DIN 9021
54	F420-08	Fjærskive B8	Split-lock washer	1	
55	F470-10	Ringpinne 10	Linch pin	1	
60	G01-003	Overg. ans. nippel M16x1,5-3/8"R	Nipple M16x1,5-3/8"BSP	1	
61	G01-008	Overg. ans. nippel 3/8"R-1/2"R	Nipple 3/8"BSP-1/2"BSP	2	
62	G01-032	Overg. ans. nippel 1/4"R-1/2"R	Nipple 1/4"BSP-1/2"BSP	1	
63	G01-040	Overg. ans. nippel 1/4"R-3/8"R	Nipple 1/4"BSP-3/8"BSP	2	
64	G01-076	Overg. ans. nippel M16x1,5-1/4"R	Nipple M16x1,5-1/4"BSP	1	
65	G01-091	T-nippel 1/4"R Utv./innv./utv.	T-nipple 1/4"BSP	1	
67	G50-052	Stål/gummipakning for 1/2"BSP	Bounded gasket for 1/2"BSP	3	
68	G50-057	Stål/gummipakning for 3/8"BSP	Bounded gasket for 3/8"BSP	5	
69	G01-098	T-nippel 1/2" innv./utv./utv.	T-Nipple 1/2"BSP	1	

70	G01-109	Overg. ans. nippel 1/2"sviv.-1/4"utv.	<i>Nipple 1/2"BSP.1/4"BSP</i>		
75	H02-075	Sikkerhetsventil	<i>Safety valve</i>	1	
76	H02-077	Strupe / Tilbakeslags-ventil 3/8"BSP	<i>Regulation / back preassure valve 3/8"BSP</i>	1	
77	H05-011	Hydr. sylinder	<i>Hydraulic cylinder</i>	1	
80	K03-18	Glidelager Ø16x20x15,5 m/krage	<i>Slide bearing Ø16x20x15,5 with flange</i>	1	
81	K09-002	Handstaksknapp	<i>Handle knob, black plastic</i>	2	
82	K99-031	Wire 2mm	<i>Wire 2mm</i>	1	
-	R91-132	Klebeskilt: "Betjening"	<i>Sticker</i>	1	
x	-	Se 2052-000C	<i>See 2052-000C</i>		

EGNE NOTATER



Registrér din DALEN i dag!

dalen.no/registrering



www.dalen.no