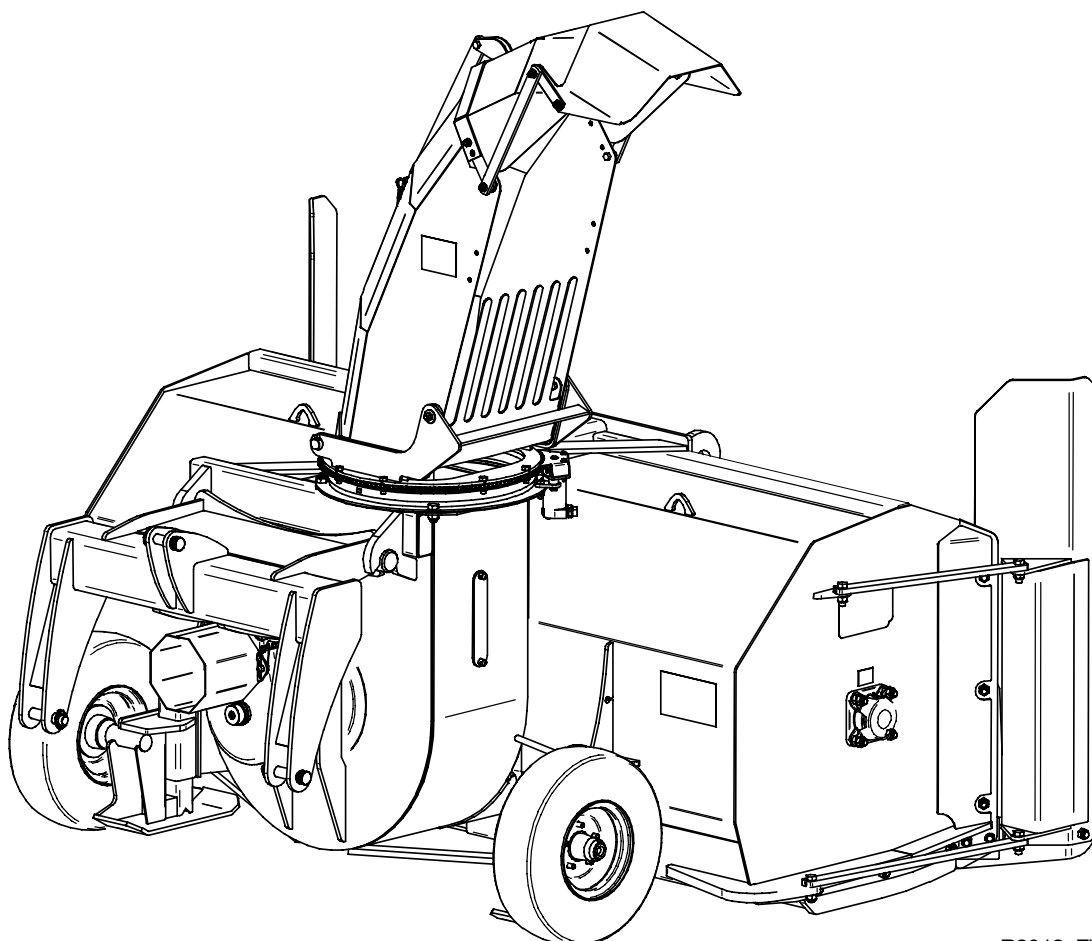


SNØFRES 2012

Bruksanvisning Reservedeler

Prod. nr. fra 75766



R2012 Figur 1



PRODUSENT
LID JARNINDUSTRI AS
N-5600 NORHEIMSUND

VELKOMMEN SOM DALEN-KUNDE !

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

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

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

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

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

For at vi skal kunne informere deg om nyheter på DALEN utstyret du nå har kjøpt, ønsker vi at du registrerer deg på vår webside www.dalen.no.

Med vennlig hilsen
Lid Jarnindustri AS



Dag Rune Lid
Markedssjef

SAMSVARSERKLÆRING

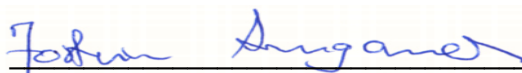
LID JARNINDUSTRI A/S N-5600 NORHEIMSUND

erklærer at følgende produkt

DALEN 2012 Snøfres

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

Norheimsund, 24.10.2006


Jostein Auganæs

INNHOOLD

side:

1	INNLEDNING	
	Velkommen som DALEN-kunde	2
	Samsvars-erklæring	2
	Produksjons-nummer og viktige produkt-opplysninger	2
2	SIKKERHET	
	Sikkerhet – forsiktighetsregler	5 - 6
	Sikkerhet – merking	7
3	GENERELL PRODUKT-BESKRIVELSE	
	Generelt	8
	Bruksområde	8
	Oppbygning, funksjon og virkemåte	9
	Tilleggsutstyr	10
	Tekniske data	11
4	MONTERING OG KLARGJØRING FØR BRUK	
	Montering av tut	12
	Tilpassing av leddaksel	12
	Beregning av vinkel på leddaksel	13
5	KJØRING MED SNØFRES - BRUKERTIPS	
	Brukertips	14
	Justering av snøfres – slitasje på slitestål	15
6	VEDLIKEHOLD	
	Generelt	16
	Smørepunkt og oljeskift	16
	Diverse vedlikehold	17 - 18
	Vedlikeholds-plan	19
7	RESERVEDELER	
	Viktig ved bestilling av reservedeler	20
	Snøfres med koplingsramme	21
	Diverse tilleggsutstyr	21
	Koplingsramme	21
	Freserhus montert	22 - 24
	Innmaterskruer	25
	Innmateraksel	26
	Tannkopling montert	27
	Hydraulisk svingmotor for tut	28
	Hydraulisk styring av nedbrekk	29
	Tut med nedbrekk og ekstra nedbrekk	30 - 31
	Lasterenne	32
	Hjul	33
	Kantskjær	34
	Svingstopper for tut	35
	Girboks med leddaksel for frontmontering	36 - 37
8	GARANTI	
	Garantibestemmelser for DALEN-produkter	38
	Plass for egne notater	39 - 40

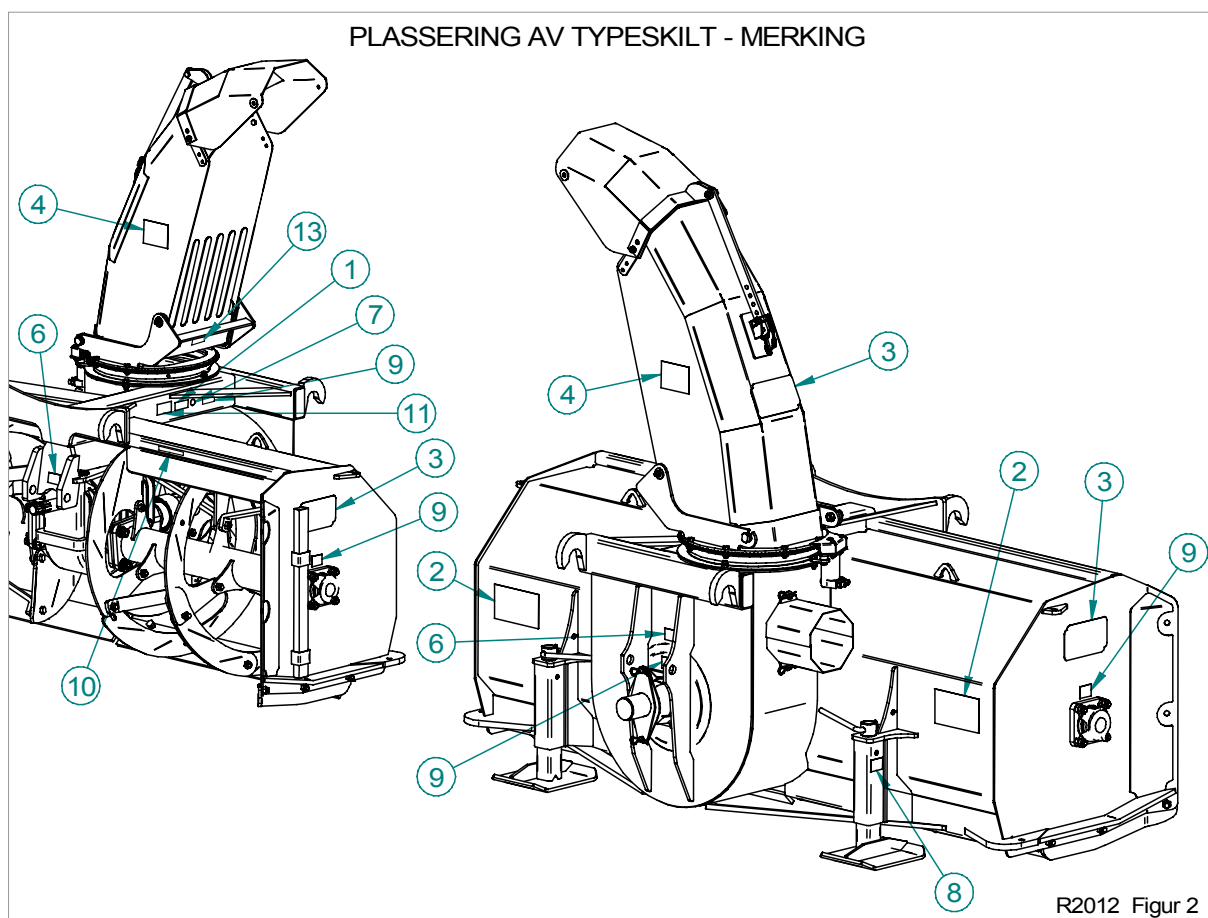
PRODUKSJONS-NUMMER

Produksjons-nummeret (prod. nr.) er innstempelt på typeskiltet (1). Vi anbefaler at du straks leser av produksjons-nummeret og noterer det nederst på denne siden.

Oppgi alltid produksjons-nummer, produksjonsår og kjøpsdato ved henvendelser til forhandler angående service eller bestilling av reservedeler og tilleggsutstyr.

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

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



VIKTIGE PRODUKT- OPPLYSNINGER:

Produksjons-nummer (se typeskilt)

Artikkel nr: (se typeskilt)

Kjøpsdato

Produksjonsår (se typeskilt)

Forhandler

Forhandlers telefon. nr.

2 SIKKERHET - FORSIKTIGHETSREGLER

LES BRUKSANVISNINGEN

Alle som bruker DALEN 2012 Snøfres må gjøre seg kjent med innholdet i bruksanvisningen før maskinen tas i bruk. Forskrift om bruk av arbeidsutstyr av 26. juni 1998 pålegger arbeidsgiver å sørge for informasjon og opplæring for sikker bruk, og at utstyret som brukes er forskriftsmessig.



VIS FORSIKTIGHET VED BRUK

Snøfres må brukes med særlig omtanke og forsiktighet. Vær spesielt oppmerksom ved rygging, slik at ikke personer eller gjenstander blir skadet.

INGEN PERSONER I SNØFRESENS KASTEOMRÅDE

Sørg for at ingen personer oppholder seg i snøfresens kasteområde. Snø, isklumper eller steiner som kastes ut av snøfresen kan skade personer eller gjenstander.

Reguler kastelengden og retningen på strålen ved aktiv bruk av nedbrekkstuten, sving av tuten og regulering av turtallet på motoren. Plasser alltid snøen slik at det skapes minst mulig ulempe for de som bor langs veien.

KLEMFARE VED INNMATERSKRUER OG VIFTE

Når innmaterskruene og viften roterer representerer dette en stor klemfare som kan føre til alvorlig personskade. Når viften roterer må en ikke gå inntil åpningen foran på snøfresen og **ALDRI** ha noen kroppsdeler innenfor kanten av åpningen foran på freserhuset. Sørg for at personer ikke oppholder seg nær snøfresen når den er i bruk.



Skal det renses for snø inne i freserhuset, må **ALLTID** vifteakselen være stanset før rensing! Sørg for at krafttaket er utkoplek (ikke bare med clutchen) og stans motoren.

KLEMFARE VED LEDDAKSEL

Kontroller at beskyttelsesdekselet rundt leddaksel **ALLTID** er på plass og at det er festet med den medfølgende kjettingen slik at det ikke roterer under bruk. Kontroller at dekselet er i orden til enhver tid. Unngå opphold nær leddakselen når den roterer. Hvis klær, langt hår eller lignende hekter seg fast i en roterende ubeskyttet leddaksel kan det føre til svært alvorlige personskader.



Sleping av DALEN 2012:

Se figur 3. Kontroller at tappvern (1) er montert over akseltappen som stikker ut av freserhuset.

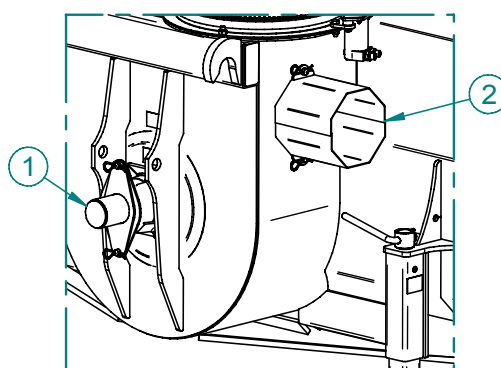
Rygging av DALEN 2012:

Se figur 3. Bytt ut tappvern (1) med akselvern (2). Trekk akselvernet inn på leddakselen før den koples til.

Frontmontering av DALEN 2012:

Fjern tappvern (1) før girboksen monteres. Trekk akselvern (2) inn på leddaksel før den koples til, og fest deretter akselvern på girboksen. For flere detaljer se reservedeler.

TAPPVERN OG AKSELVERN



R2010-D Figur 3

KLEMFARE VED RENSING AV TUT

Skulle tuten bli tilstoppet av snø, må **ALLTID** vifteakselen være stanset før rensing! Sørg for at kraftuttaket er utkoplek (ikke bare med clutchen) eller stans motoren. Vipp om nødvendig ned tuten og bruk rensestokken som følger med snøfresen. Vær oppmerksom på klemfare når tuten vippes opp igjen. Verneinnretninger på tut må alltid være montert og i orden når snøfresen er i bruk!

STANS MOTOR FØR REPARASJONER

Før reparasjoner eller vedlikehold må motor stanses, eller snøfresen koples fra traktoren. En må **ALDRI** oppholde seg under maskiner som henger usikret på traktorens hydraulikk. Ved skifte av slitestål, sørg alltid for at snøfresen understøttes på en forsvarlig måte før arbeidet utføres.

HYDRAULIKK-OLJE UNDER TRYKK

Vis forsiktighet ved handtering av hydraulikk. Unngå hudkontakt med olje. Hydraulikk-slanger som viser tegn til aldring eller sprekkdannelser må skiftes. Opphold deg aldri like i nærheten av uskjermede hydraulikkslanger under bruk. Skulle en tynn stråle fra et lite hull i en hydraulikkslange slå gjennom huden og inn i vevet kan dette være livstruende hvis en ikke straks kommer til legebehandling.

2 SIKKERHET - MERKING



Advarsel på leddaksel

ADVARSEL

PASS FOR Roterende DELER

STANS MASKINEN FØR RENSING

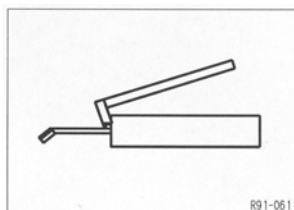
BRUK RENSESTOKK

HOLD BARN BORTE FRA MASKINEN

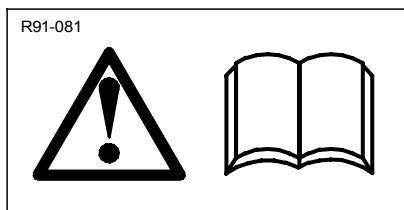
SE TIL AT INGEN OPPHOLDER SEG I FRESERENS KASTEOMRÅDE

R91-033

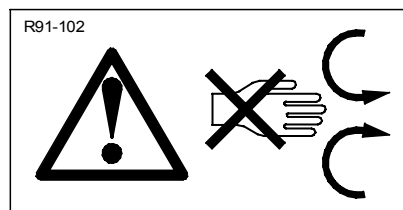
R91-033



R91-061



R91-081



R91-102



R91-060

Kraftuttak

540

omdr./min.

R91-039

R91-039

R91-037

1000

omdr./min.

R91-037

Bryteskrue M10 x 60 8.8

R91-062

R91-062

R2010-D Figur 4

		MERKING AV 2012		Se figur 2 og 4
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	R91-034	Typeskilt	1	
2	R91-015	Klebeskilt "Eik"	2	
3	R91-030	Klebeskilt "DALEN" 120x210 mm	2+1	1 stk. montert på tut
4	R91-033	Klebeskilt "Advarsel"	2	Montert på tut
5	R91-037	Klebeskilt "1000 omdr/min"	1	For girboks, frontmontering
6	R91-039	Klebeskilt "540 omdr/min"	2	
7	R91-044	Klebeskilt "CE"	1	
8	R91-060	Klebeskilt "Oljekanne"	2	
9	R91-061	Klebeskilt "Greasepresse"	4	3 lager og svingkrans
10	R91-062	Klebeskilt "Bryteskrue M10x60"	1	
11	R91-081	Klebeskilt "Les bruksanvisningen"	1	
12	R91-092	Klebeskilt "Oljepåfylling 4,3 liter"	1	Limes på plastbrikke og festes på aksel på girboks
13	R91-102	Klebeskilt "Advarsel roterende deler"	1	Montert på tut
-	-	Klebeskilt "Advarsel leddaksel"	1	Montert på leddaksel

3 GENERELL PRODUKTBESKRIVELSE

GENERELT

Dalen 2012 er en stor fres for profesjonelle snøryddere med store traktorer og store krav til kapasitet. Snøfresen er en videreutvikling av suksessfresen 2010. DALEN 2012 er dimensjonert opp for enda større kapasitet, samtidig som de karakteristiske "DALEN - egenskapene" er beholdt; en driftssikker snøfres for alle type snøforhold.

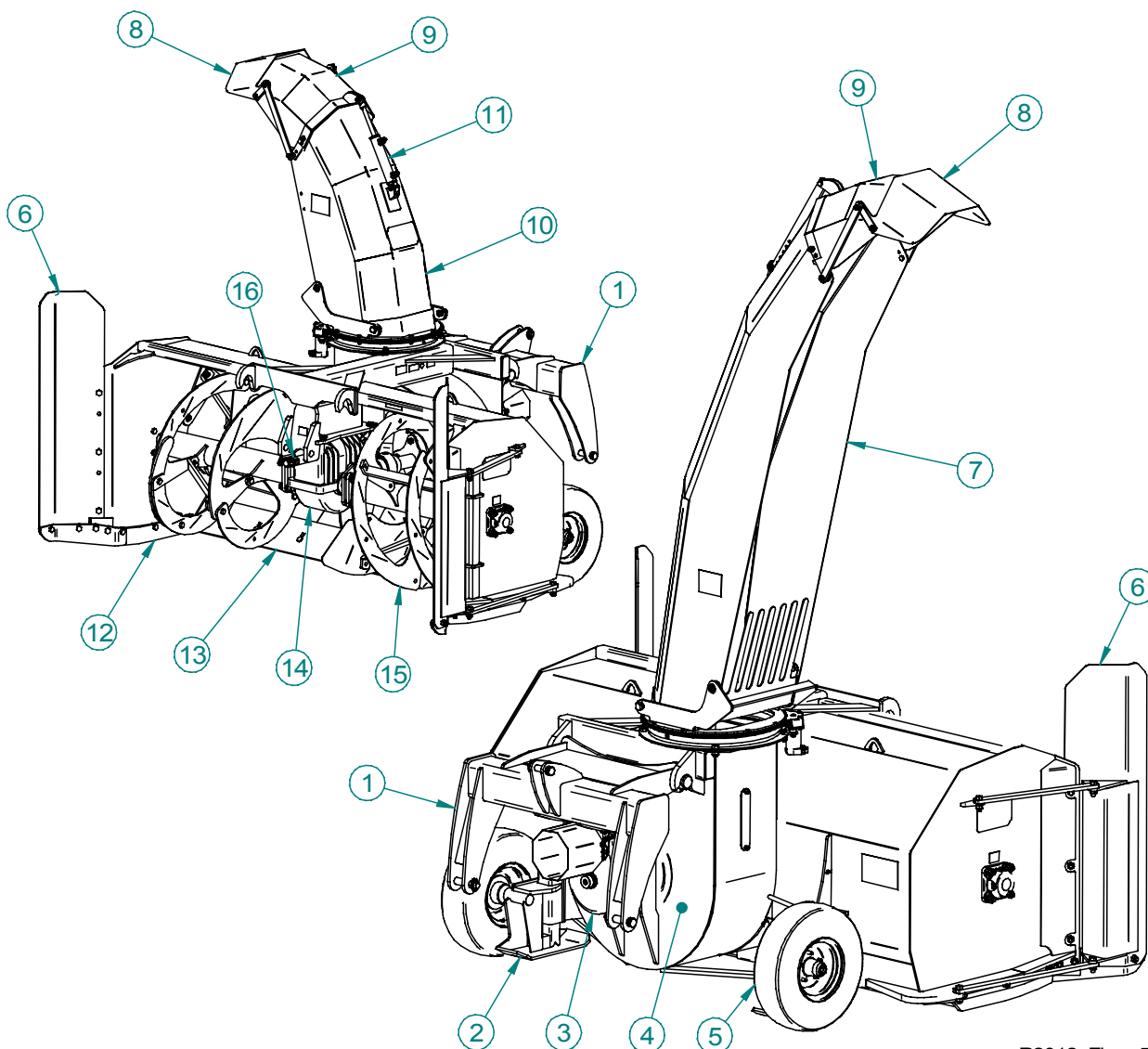
BRUKSOMRÅDE

DALEN 2012 er en to-trinnsfres som fungerer godt under ulike snøforhold. De åpne innmaterskruene (15) gjør at den også fungerer svært godt på hardpakket snø. Fresen egner seg godt både for store og mellomstore traktorer. Effektbehov 75 kw / 100 hk. Bredden er på 250 cm, og den kan utvides til opptil 275 cm ved å montere kantskjær (6) på begge sider. Med en vekt fra 1200 kg er snøfresen godt egnet til å rense helt ned til asfalten.

DALEN 2012 leveres som standard for sleping og rygging. Viftens rotasjonsretning er slik at fresen kan monteres for rygging uten behov for ekstra girboks.

DALEN 2012 kan frontmonteres ved å benytte den spesialutviklede girboksen (3) (tilleggsutstyr). Frontmontering gir god oversikt og foretrekkes av mange brukere. Mange kunder har gode erfaringer med bruk av DALEN 2012 frontmontert på traktoren når de skal åpne vinterstengte veier om våren.

2012 SNØFRES - GENERELL BESKRIVELSE



R2012 Figur 5

OPPBYGNING, FUNKSJON OG VIRKEMÅTE

STORE ÅPNE INNMATERSKRUER

DALEN 2012 er en 2-trinnsfres. Kort vei fra innmaterskruene (15) til vifta (4) gir høy kapasitet. De innmaterskruene (15) har en diameter på hele 88 cm. De åpne innmaterskruene letter snøgjennomgangen og øker fresens effektivitet.

SIKRET MED BRYTESKRUER

Innmaterakslene (15) er sikret med en bryteskrue på hver aksel. Bryteskruen er enkel å skifte, og er av standard kvalitet. I tillegg er det bryteskrue på leddakselen.

KRAFTIG GIRBOKS

En spesiell utviklet girboks (14) sentralt plassert overfører kreftene direkte til vifta (4) og innmaterskruene (15).

STOR UTKASTERVIFTE

Vften (4) har en diameter på hele 80 cm, og gir optimal kastelengde i forhold til effektbehovet. Fra vifta kastes snøen ut og styres i riktig retning av tuten (10) eller lasterenne (7).

NEDFELLBAR TUT OG LASTERENNE

Tuten (10) har påmontert en regulerbar nedbrekkstut (9) som gir større kontroll over strålen. Tuten kan dreies 360 grader med en hydraulisk svingmotor. Tuten (10) har godt tilpasset fasong og utførelse for best mulig funksjon. Den avrundede ryggen gir bedre snø-gjennomgang og sentrerer strålen. Tuten er nedfellbar, noe som gir enkel tilgang ved vedlikehold. Lasterenne (7) er et nyttig når en i tettbygd strøk vil frese rett opp i en lastebil for bortkjøring av snøen. Som tilleggsutstyr kan det leveres hydraulisk styring av nedbrekk (11), nedbrekk (9), ekstra nedbrekk (8) og svingstopper for tut.

LANG LEVETID PÅ LEDDAKSEL

PTO tappen (16) som benyttes under sleping er plassert høyt for tilpassing til dagens store traktorer. Med liten vinkel på leddakselen vil akslens levetid forlenges betraktelig. Som standard leveres DALEN 2012 med leddaksel med bryteskrue og 1 3/4" PTO tapp på fressiden.

UTSKIFTBARE KRAFTIGE SLITESTÅL

Som standard leveres DALEN 2012 utskiftbare og vendbare slitestål (13) i spesialkvalitet. På sidene av freserhuset har slitkantene (12) en tykkelse på hele 20 mm.

TRINNLØS REGULERING AV DYBDESKE

De kraftige dybdeskoene (1) er plassert i bakkant av freserhuset, har trinnløs høyderegulering. Dybdeskoene reguleres enkelt med en sveiv.

REGULERBARE STØTTEHJUL (TILLEGGSUTSTYR)

Med støttehjulene (5) fra DALEN unngår du at snøen blir hardpakket og blankpolert i sporene etter slepeskoene. Fresing på grusvei blir også enklere. Støttehjulene flyter opp på grusveien i stedet for å grave seg ned i grusen. Hjulet er et 6x9" Truckdekk, og har trinnløs høyderegulering. Skulle hjulet gå gjennom snøen, støttes fresen på dybdesko (2) som står litt høyere enn underkanten av hjulet.

ENKEL OMKOPLING FRA SLEPING TIL RYGGING

Med koblingsrammen (1) kan DALEN 2012 enkelt koples om fra sleping til rygging. Viftens rotasjonsretning er slik at fresen kan monteres for rygging uten ekstra vendegirboks.

FRONTMONTERING

Girboksen for frontmontering (3) er tilpasset 1000 o/min på traktorsiden. Sammen med girboksen leveres monteringssett og leddaksel med bryteskrue tilpasset 1000 o/min. Dette er en kraftig girboks som er tilpasset DALEN 2012. Festeplater for girboksen blir skrudd fast på koblingsrammen (1). Monteres 2 koblingsrammer kan en svært raskt veksle mellom frontmontering og sleping.

STANDARDUTSTYR

Som standard leveres DALEN 2012 med trinnløst regulerbare slepesko, utskiftbare vendbare slitestål, tut og nedbrekkstut, hydraulisk sving av tut, leddaksel og 1 3/4" PTO tapp på fressiden og en koplingsramme (3-punkt).

TILLEGGSUTSTYR

Nedenfor er oppført tilgjengelig tilleggsutstyr for DALEN 2012.

Monteringstegninger og fullstendig deleliste finnes lengre bak i bruksanvisningen.

Artikkel nr.	Navn, type, dimensjon	Merknad	Se Side
0278-470	Hydraulisk styring av nedbrekk, dobbeltvirkende	For styring av nedbrekkstut.	20 29
0978-550	Svingstopper for tut med sjokkventil for hydraulisk motor	Begrenser rotasjon for å hindre sprut på traktor.	35
0987	Ekstra nedbrekkstut		20 31
0988	Lasterenne	For fylling av snø direkte opp i traktortilhenger eller lastebil. Brukes ofte i byer eller tettbygd strøk der det er umulig å kaste ut snøen på vanlig måte.	8 20 32
2012-530H	Kantskjær høyre	Øker arbeidsbredde med ca 12,5 cm	20 34
2012-530V	Kantskjær venstre	Øker arbeidsbredde med ca. 12,5 cm	20 34
2012-550	Hjulsett m/dybdesko	Leveres i sett med 2 hjul, høyre og venstre	20 33
2012-600K	Girboks for frontmontering	Leveres komplett med leddaksel og monteringssett. Leddaksler for frontmontering har brytebolt som er tilpasset 1000 o/min.	13 20 36 37

TEKNISKE DATA

GENERELT

Typebetegnelse

2012-TP

Effektbehov

75 kW / 100 hk

Luftrykk for støttehjul 6,00x9 PR10, Truckdekk

100 psi / 7,1 kg/cm²

BRUKSOMRÅDER

Sleping

Standard

Rygging

Standard

Frontmontering med ekstra girboks

Tilleggsutstyr

ARBEIDSBREDDER

Uten kantskjær

250 cm

Med 1 kantskjær (bygger 12,5 cm)

262,5 cm

Maksimal arbeidsbredde med 2 kantskjær

275 cm

MÅL OG VEKT

Viftediameter

80 cm

Diameter innmaterskrue

88 cm

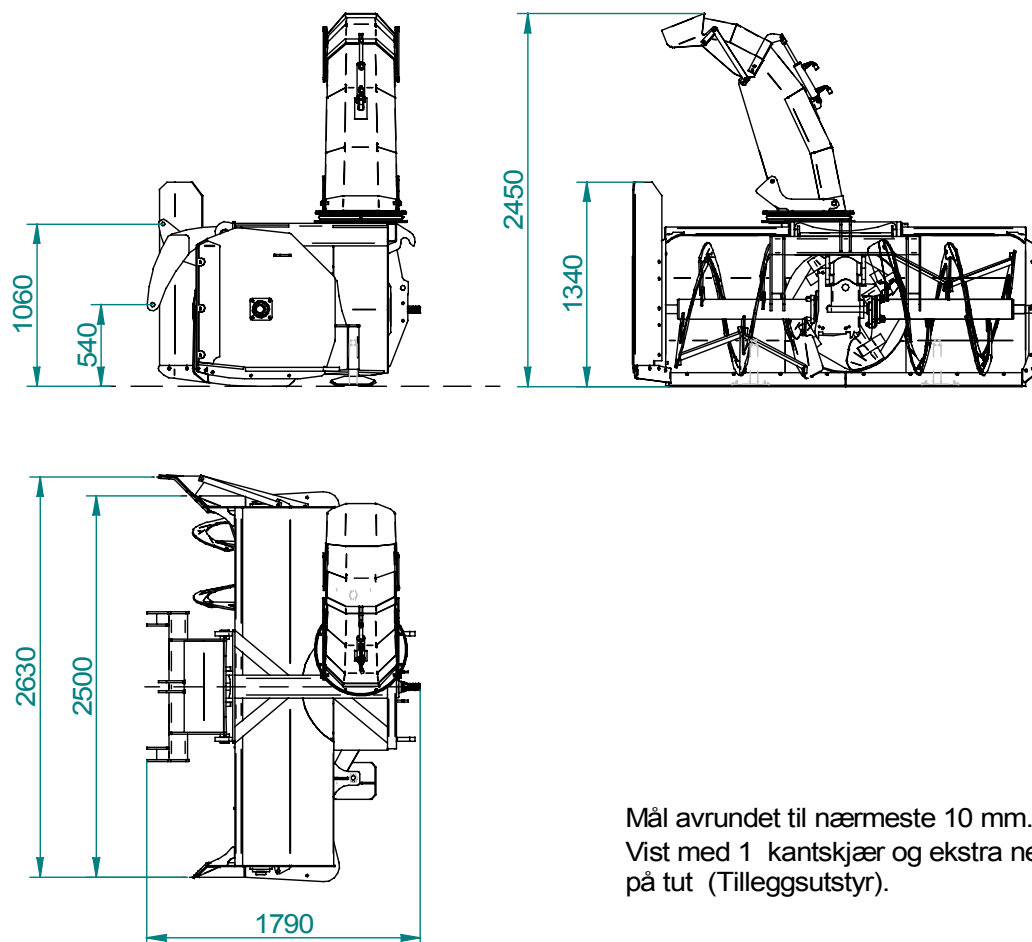
Vekt fra

1200 kg

Hovedmål

Se figur nedenfor

2012 SNØFRES - HOVEDMÅL



Mål avrundet til nærmeste 10 mm.
Vist med 1 kantskjær og ekstra nedbrekk på tut (Tilleggsutstyr).

R2012 Figur 6

4 MONTERING OG KLARGJØRING FØR BRUK

MONTERING AV TUT:

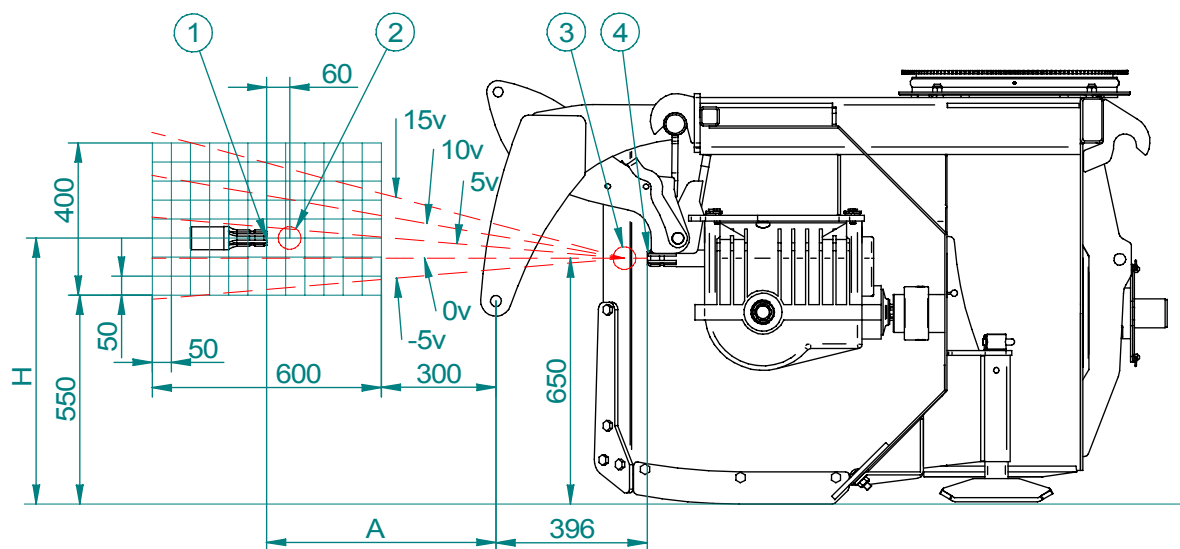
Tuten monteres på svingkransen med 6 stk. medfølgende skruer. Se "Reservedeler" for detaljer.

TILPASSING AV LEDDAKSEL

En del traktorer har høysittende kraftuttak som gjør at vinklene på leddakselen blir for store, og levetiden på akselen reduseres. Vinkelen bør være minst mulig, og bør ikke overstige 20 grader. Vinkler over 20 grader gir unormal stor slitasje og redusert levetid på leddaksel.

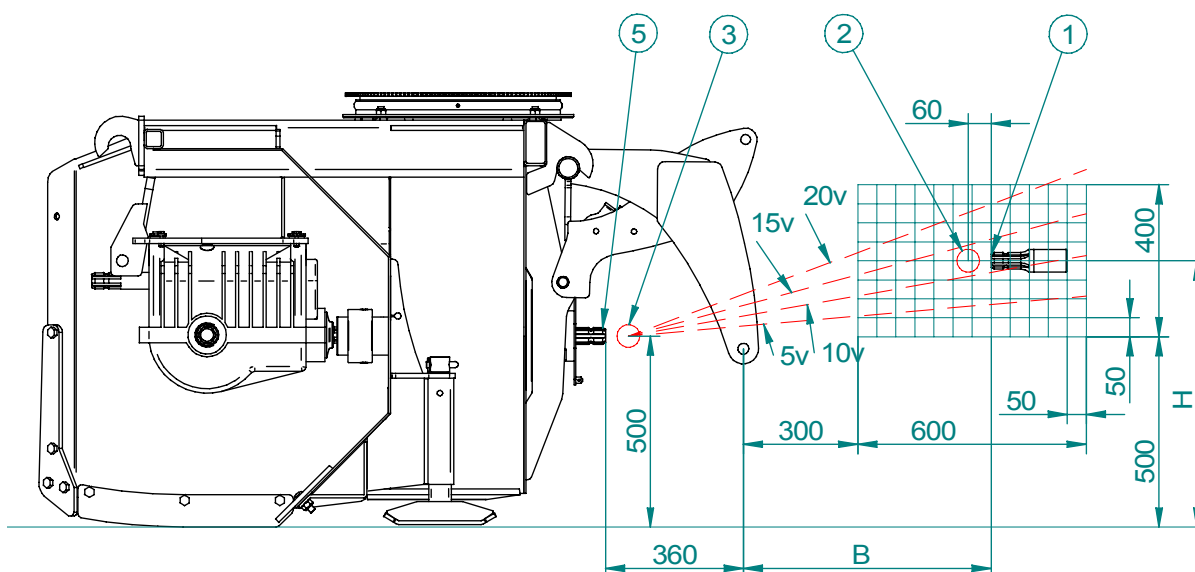
- ▶ Monter fresen på traktoren for rygging. Se figur 8B. Akseltappen (5) er litt nærmere trekkstengene ved rygging eller ved sleping. Når leddakselen først er tilpasset for rygging, kan den derfor uten videre også brukes for sleping. Monter ikke leddaksel i første omgang. Kontroller at det er nok klaring mellom traktorhjul m/kjettinger, og fresens kantskjær i alle løftehøyder, også ved aktiv bruk av toppstag.
- ▶ Finn så stillingen der profiltappene har kortest avstand. Trekk leddakselen fra hverandre og stikk gaflene inn på hver sin profiltapp med rørene ved siden av hverandre.
- ▶ Merk på røret for kapping, beregn min. 10mm endeklaring.
- ▶ Kontroller lengste avstand mellom tappene. Dersom dette er i arbeidsstilling, skal profilrørene fortsatt overlappe hverandre med halve rørlengden.
- ▶ Når alt ovenfor er kontrollert, kan akselen kappes. Alle rør skal avkappes like mye.
- ▶ Fil alle grader som kan hemme glidning, gjør rent og smør profilrørene med fett.
- ▶ Monter akselen og kontroller tilpasningen, forsiktig og i alle høyder og bevegelser.

DIAGRAM FOR LEDDAKSELVINKEL - SLEPING AV 2012



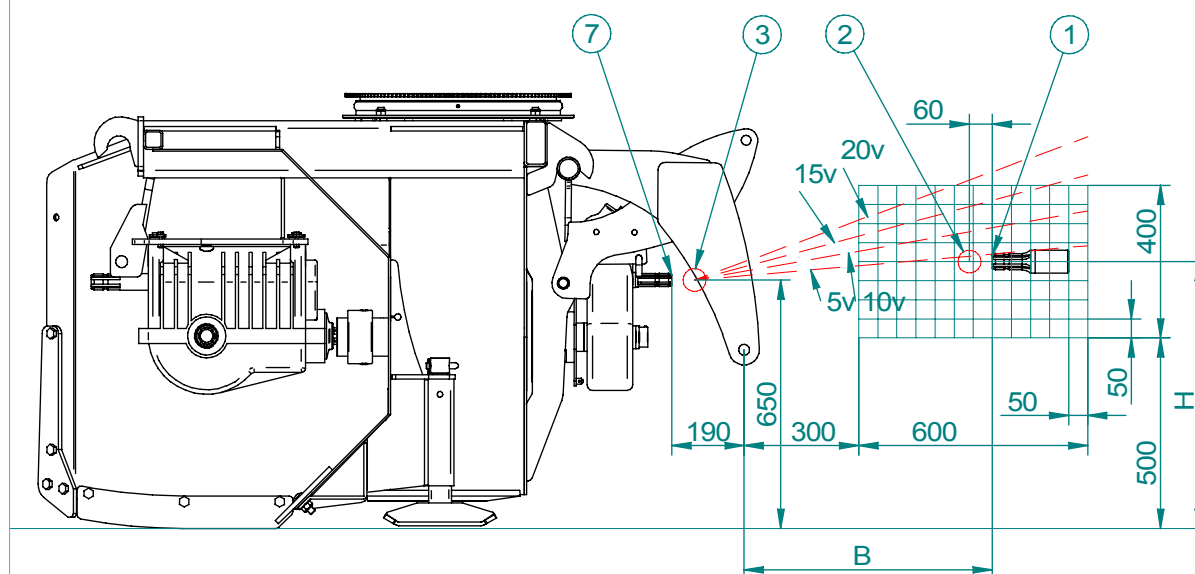
R2012 Figur 8A

DIAGRAM FOR LEDDAKSELVINKEL - RYGGING AV 2012



R2012 Figur 8B

DIAGRAM FOR LEDDAKSELVINKEL - FRONTMONTERING AV 2012



R2012 Figur 8C

BEREGNING AV VINKEL PÅ LEDDAKSEL

Se figur 8A, 8B og 8C. Figurene viser forholdet mellom høyde (H) på traktorens kraftuttak og vinkelen på leddaksel ved henholdsvis sleping / rykking og frontmontering.

Bruk diagrammet på følgende måte:

- Mål høyden H fra bakkenivå og opp til senter av traktorens akseltapper (4), (5), (7).
- Mål horisontal avstand A og B fra ende av traktorens akseltapp til trekkstangkulen.
- Merk på plassering av akseltappens ende (1) i diagram på figurene. Rutemønster er 50x50mm.
- Marker leddet (2) med avstanden ca. 60 mm fra enden av akseltappen.

- Les av vinkelen ved hjelp av de stiplede vinkel-linjene. Vinkler over 20 grader gir unormal stor slitasje og redusert levetid på leddakselen.

6 KJØRING MED SNØFRES - BRUKERTIPS

FORBERED VEIBANEN. I god tid før snøen kommer bør veibanen forberedes ved å rydde bort større steiner og lignende. Merk veikanten med brøytestikker om nødvendig.

KUMMELOKK OG MURKANTER. Merk deg plasseringen av eventuelle kummelukk, murkanter, fortauskanter, eller andre hindringer på de områdene som skal ryddes.

KJETTINGER. Utstyr traktoren med gode kjettinger.

BRØYT UT HELE VEIBREDDEN fra første snøfall, og lag en jevn snøsale på vegbanen.

KJØR FLERE GANGER. Ikke vent til snødybden er for stor, kjør heller flere ganger.

GIRVALG OG KJØREFART. Velg ikke for høyt gir, men velg gir slik at hastigheten kan holdes jevn. Da går arbeidet best. Kjøreart og girvalg avhenger helt av snøforholdene og traktortype. Svelger fresen godt unna snøen kan farten økes. Men vær oppmerksom på at jo større kjørefart, dess større er faren for skade på utstyr hvis fresen skulle støte på hinder som kummelukk, murkanter og lignende.

TURTALL PÅ KRAFTUTTAK – KASTELENGDE. Fresen er beregnet for kraftuttak som går 540 omdr./min. Jo større turtall dess lengre vil fresen kaste snøen. Bruk ikke krefter på å kaste snøen unødig langt. Senk heller turtallet så går det lettere.

TØM FRESEN. Før du kopler ut kraftuttaket er det viktig at du venter til fresen har fått tømme seg for snø. Hvis kraftuttaket koples ut når fresen er full av snø vil tuten lettere tette seg når kraftuttaket koples inn igjen. Dersom fresen vil tette seg i kram snø, nå en passe på å holde turtallet oppe fra en kjører inn i snøen og til fresen går seg tom.

STANS ROTOR FØR RENSKING. Dersom tuten skulle bli tilstoppet av snø, skal rotoren være stanset før rensking, og kraftuttaket utkople (ikke bare med clutchen) eller motoren stanset. Vipp om nødvendig ned tuten og bruk renseskokken som følger med fresen. Vær forsiktig når tuten vippest ned ! Er den full med snø kan den være tung å håndtere. Prøv å vippe ned tuten før du tar fresen i bruk !

IKKE START FRESEN FULL MED SNØ. Dersom en må dra fram snø uten å kaste ut, må fresen rygges litt før kraftuttaket koples inn igjen.

EKSTRA NEDBREKKSTUT. Med ekstra nedbrekkstut (tilleggsutstyr) gir kan en midlertidig kaste snøen rett fram foran fresen uten å stoppe vifta, og så svinge tuten ut når hindringen er passert.

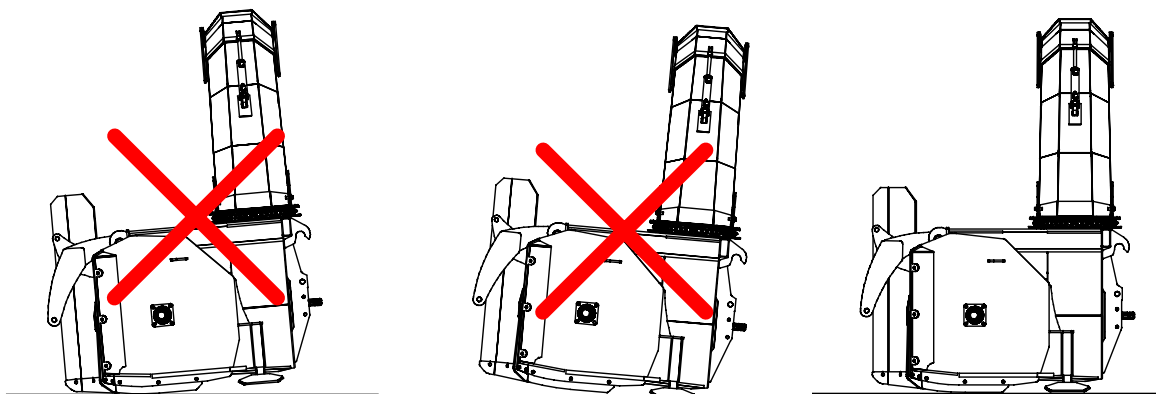
VALG AV HYDRAULISK TOPPSTAG. Det frarådes å bruke teleskopisk toppstag. Dette fordi disse kan forandre lengde ved vekslende trykk og strekk belastning. Dette kan føre til feil justering av fresen og gi stor slitasje på slitestål.

REGULERING AV BREDDEN. Bredden kan reguleres ved å montere kantskjær. Hvert kantskjær bygger 14 cm i bredden. Ved å montere kantskjær kan bredden økes fra 250 cm til 264 eller 278 cm.

OMKOPLING MELLOM SLEPING OG RYGGING. Er det ofte behov for å skifte ofte mellom frontmontering og sleping / rygging vil en ved å kjøpe en ekstra koplingsramme kunne kople om på svært kort tid. Når det skiftes fra sleping til rygging må det sørges for at leddaksel skjermes med tilhørende vern. Se "Sikkerhet og forsiktighetsregler" for flere detaljer.

KJØRING MED HJUL Brukes fresen mye på grusveier eller under forhold med lite snø er det en stor fordel å bruke hjul (tilleggsutstyr) i stedet for de vanlige dybdesko. Brukes fresen mye på asfalt vil bruk av hjul føre til mindre slitasje på dybdesko. En annen fordel er at en unngår de glatte stripene som det lett blir etter dybdeskoene på vanlig snøføre. Hjul justeres på samme måte som dybdesko.

R2012 Figur 9B



Riktig justert

JUSTERING AV SNØFRES - SLITASJE PÅ SLITESTÅL

Se figur 7 ovenfor. Ofte er det ønskelig at fresen skal skrape helt med til asfalten. For å få til dette er det svært viktig at fresen justeres inn riktig før arbeidet begynner. Fresen skal justeres slikt at den er vannrett.

Fresen justeres inn både med lengden på toppstaget, og med den trinnløse høydereguleringen av dybdesko / hjul.

Feil justering av toppstag eller dybdesko / hjul vil føre til unormal stor slitasje på slitekanter. Kjøres fresen feil innstilt på asfalt vil slitekanter kunne slites helt ned på en dag eller to.

Kortes toppstaget inn tipper fresen fremover. Dette fører til økt slitasje på slitestålene foran på freserhuset. Når fresen tipper fremover vil bakre slitestål løfte seg, og fresen skaper dårligere ned mot asfalten.

Forlenges toppstag løftes fresen i fremkant. Større del av fresen sin vekt vil overføres til dybdesko / hjul, forutsatt at disse er riktig justert. Dette fører til mindre slitasje på slitestål.

VIKTIG ! Skal fresen skrape godt ned og samtidig ikke slite unødig på slitestål må regulering av både toppstag og dybdesko / hjul kontrolleres regelmessig !

JUSTER INN SNØFRESEN PÅ FØLGENDE MÅTE:

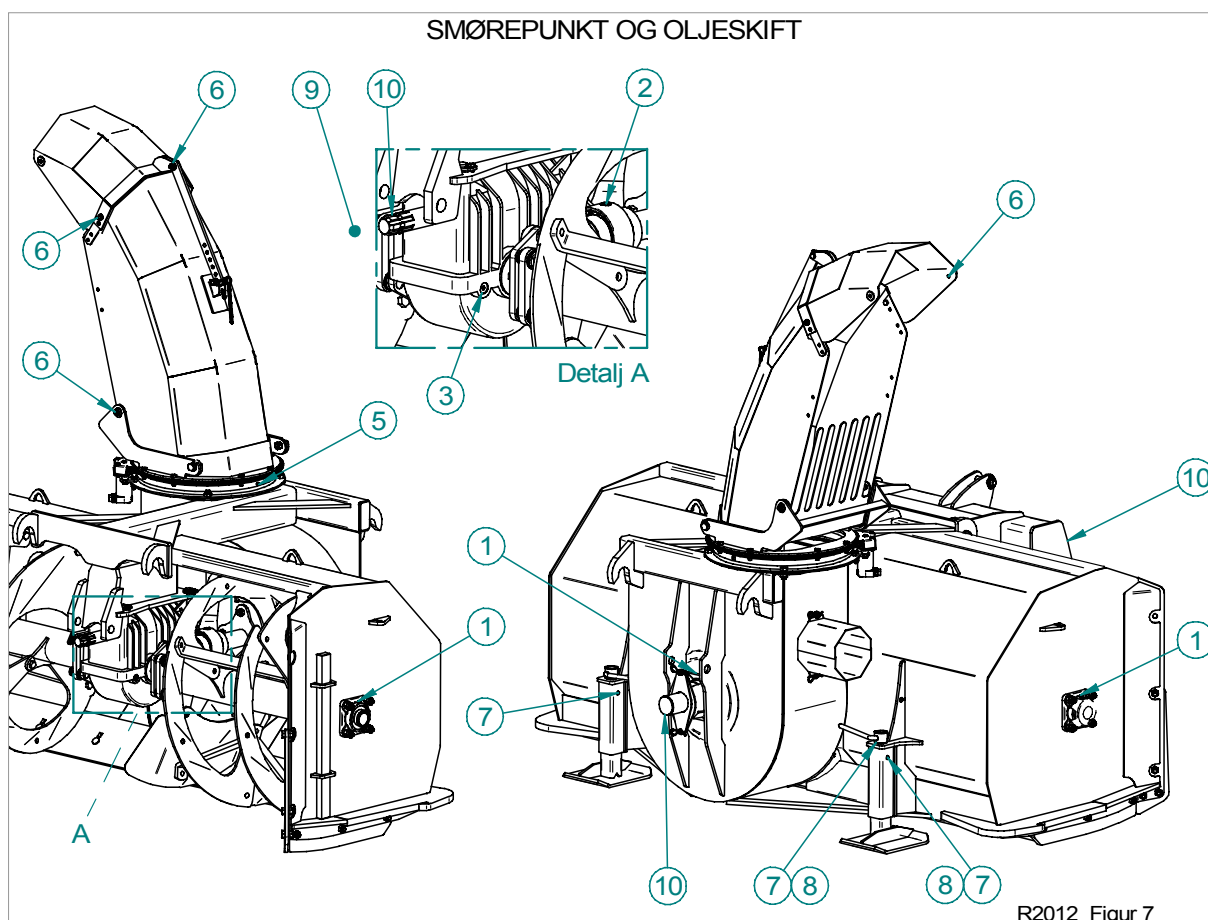
- 1 Finn et helt plant underlag.
- 2 Løft opp fresen med traktorens hydraulikk. Juster underkant av dybdesko / hjul ca 5 cm høyere enn underkant av slitestålene.
- 3 Senk fresen ned på underlaget. Avlast toppstaget slik at toppstagbolten er helt løs. Fresen står nå vannrett på underlaget og kviler på slitestålene.
- 4 Juster dybdesko / hjul slik at disse ligger an mot underlaget. Stram deretter juster-skruen litt ekstra slik at dybdesko / hjul presses ned mot underlaget.
- 5 Juster deretter toppstaget litt ut. Fresen vil nå løfte seg litt i framkant. Tyngden av fresen vil nå være fordelt mellom slitestål og dybdesko / hjul.

6 VEDLIKEHOLD

GENERELT

Skal du få nytte og glede av din DALEN snøfres i mange år fremover er det viktig at du følger vedlikeholdsanvisningene nedenfor. Regelmessig vedlikehold av produktet vil gi forlenget levetid, økt driftssikkerhet og redusert fare for driftsavbrudd. Mangel på nødvendig vedlikehold kan føre til driftsavbrudd med påfølgende kostnader og tap av arbeidstid.

Bakerst i kapittelet er det satt opp en vedlikeholdsplan som angir viktige vedlikeholdsrutiner og anbefalte intervall. Siffer i første kolonne i tabellen refererer til punktene i beskrivelsene nedenfor.



SMØREPUNKT OG OLJESKIFT

- 1 **SMØRING AV KULELAGER:**
Snøfresen har 3 kulelager (1) for opplagring av akslinger. Lagrene er fylt med fett og har innebygget tetning. De er utstyrt med smørenippel og bør etterfylles med fett hver 250 time / en gang i måneden, og når snøfresen settes bort om våren.
Press fettet langsomt inn for ikke å skade tetningene.
- 2 **SMØRING AV KOPLING PÅ VIFTEAKSEL.**
Gjelder kopling 2012-315 som er montert på vifteaksel mellom girkasse og vifte. Koplingen (2) skal etterfylles med fett hver 8. driftstime. Smørenippel er plassert utvendig på koplingen. Se reservedelslisten for detaljer. Det må brukes fettpresse med spiss. Eventuelt kan smørenippel byttes ut med annen type. Gjenger M10x1. Press inn fett til det kommer ut i enden av koplingen. Kontroller også at koplingen er fastskrudd på vifteakselen.

3 OLJESKIFT PÅ GIRBOKS

Nivåplugg / fylleplugg (3) er plassert på venstre side av girboks rett foran innmaterskrue. Se figur 7, detalj A. Skift olje på girboks etter 50 timer / første sesongen. Fyll på 4,3 liter ny girolje 80W-140, for eksempel TDL 80W-140 (Del-syntetisk olje fra Esso) eller tilsvarende. Deretter oljeskift hver 500 time eller minst en gang hvert år. Dersom snøfreseren skal brukes i temperaturer under -20°C anbefales å bruke en industrigirolje Esso Spartan SEP 320 eller tilsvarende.

4 OLJESKIFT PÅ FRONTMONTERT GIRBOKS

Gjelder girboks 2010-600K for frontmontering: Skift olje etter 50 timer / første sesongen. Fyll på 1,5 liter ny girolje 80W-140, for eksempel TDL 80W-140 (Del-syntetisk olje fra Esso) eller tilsvarende. Deretter oljeskift hver 500 time eller minst en gang hvert år.

5 SVINGKRANS

Svingkransen har en smørenippel (5). Den skal smøres etter behov med fett. For mye fett kan føre til at svingkransen går tregt i sterk kulde. NB ! Ved montering av svingstopper, kontroller at øvre stopper ikke kolliderer med smørenippel. Se reservedeler (0978-550) for detaljer.

6 SMØRING AV TUT

Smør regelmessig alle bevegelige ledd på tut med olje.

7 SMØRING AV DYBDESKO

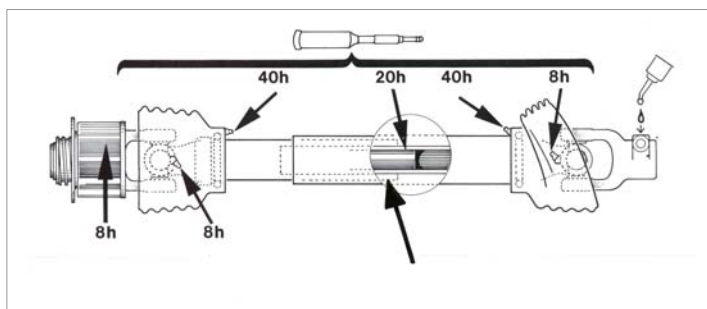
Smør stillskrue og andre bevegelige deler med olje.

8 SMØRING AV HJUL

Hjul er tilleggsutstyr. Smør stillskrue med olje. Smør hjullager regelmessig med fett.

9 SMØRING AV LEDDAKSEL:

Leddaksel smøres regelmessig med fett. Intervaller 8 – 40 driftstimer. Se figur som viser når de ulike punktene bør smøres. Husk også å smøre fresen og leddakslingen før bortsetting om våren.



h=driftstimer

Indre vernerør smøres utvendig med fett for å hindre fastfrysing.

10 SMØRING AV SPLINESTAPPER OG LÅSEBOLTER

Smør splinestappene med fett før snøfresen settes bort etter avsluttet sesong.

Smør låsebolten på koplingsrammen med olje.

DIVERSE VEDLIKEHOLD

15 ETTERSTRAMMING AV SKRUFORBINDELSER

Etter noen timers kjøring med ny snøfres må alle skrueforbindelser kontrolleres og etterstrammes om nødvendig. Skruene på girboks skal trekkes til med 250 Nm og sikres med låsebrikke. Se reservedeler for flere detaljer.

16 SKIFTE AV SLITESTÅL

Bytt slitestål før slitasjen går opp i freserhuset. Husk også å skifte sliteplater på kantskjær (tilleggsutstyr). Slitestål i bakkant leveres som standard vendbare og med 2 alternative hull. Ved slitasje flytt slitestålene 1 hull ned. Deretter vendes slitestålene.

En må **ALDRI** oppholde seg under snøfresen når den henger usikret på traktorens hydraulikk. Ved skifte av slitestål, sørg alltid for at snøfresen understøttes på en forsvarlig måte før arbeidet utføres.

17 KONTROLL AV KOPLINGER PÅ INNMATERAKSLER

Kontroller koplingene mellom girboks og innmateraksler for slark. Dersom det er slark må foringer i koplingen skiftes. Kontroller at tallerkenfjærer ikke er skadet. Skift om nødvendig. Tallerkenfjærene skal monteres parvis med buet side ut. Vær oppmerksom på at de 2 mutrene IKKE skal skrues helt inn. Da vil tellerkenfjærene presses helt sammen, og dette vil hindre bevegelsen i koplingen. Se reservedeler (2012-205H og V) for flere detaljer.

18 KONTROLL AV FESTESKRUER PÅ GIRBOKS

Festeskrueene for girboks trekkes til med 250 Nm og sikres med 2012-256 Låsebrikke. Kontroller at låsebrikken er på plass og er i orden. Under hodet på hver festeskruer er det plassert 1 stk. F423-16 Spennbrikke for å opprettholde forspenning på bolten. Spennbrikkene skal monteres med buet side opp.

19 JUSTERING AV SVINGMOTOR

Hvis det er for stor klaring mellom tannhjul på svingmotor og svingkransen vil det føre til unormal stor slitasje på både svingkrans og tannhjul. Kontroller regelmessig at klaringen ikke er for stor. Løs festeskrueene for svingmotor beveg svingmotoren innover til tannhjul har godt inngrep i svingkransen. Hvis det ikke er klaring mellom tannhjul og svingkrans kan det føre til unormal belastning på lager i motor, og levetiden for motoren reduseres.

20 KONTROLL AV HYDRAULISKE SLANGER

Kontroller at det ikke er sprekkdannelser eller skader på hydrauliske slanger til nedbrekk av tut og hydraulisk svingmotor. Skift slanger som er skadet. Se også etter eventuelle lekkasjer i slangeforbindelser eller koplinger.

21 ÅRLIG VEDLIKEHOLD, RENHOLD OG MALING

Etter avsluttet sesong anbefaler vi at maskinen rengjøres og kontrolleres slik at den er klar til neste sesong. Vær forsiktig med høytrykksspyler ved tetningsringer på girkasse og hydraulisk motor på tut.

Fargekoder for lakk: Rød: 3002 RAL Gul: 1006 RAL Sort: 9011 RAL

Bruk gjerne vedlikeholdsplanen på neste side. Vi anbefaler at du på det årlige vedlikeholdet går gjennom alle punktene på denne listen.

VEDLIKEHOLDS-PLAN

Skal du få nytte og glede av din DALEN snøfres i mange år fremover er det viktig at du følger vedlikeholdsanvisningene nedenfor. Regelmessig vedlikehold av produktet vil gi forlenget levetid, økt driftssikkerhet og redusert fare for driftsavbrudd. Mangel på nødvendig vedlikehold kan føre til driftsavbrudd med påfølgende kostnader og tap av arbeidstid.

DOKUMENTASJON AV VEDLIKEHOLD

Hvis det er flere brukere av fresen, eller det er ønskelig å dokumentere vedlikeholdet: Kopier denne siden, fyll ut dato, signatur og kryss av i kolonne "OK" for utført vedlikehold.

UTFYLLENDE TEKST: Nummer i første kolonne viser til utfyllende tekst på sidene foran.

Der det er oppført både time-intervall og intervall for Uke / Måned / År utføres det intervallet som inntreffer først. Timer angir driftstimer for fresen

Ved intervallene Dag / Uke / Måned er det forutsatt ca 8 timer daglig bruk av fresen.

.....
Dato for vedlikehold

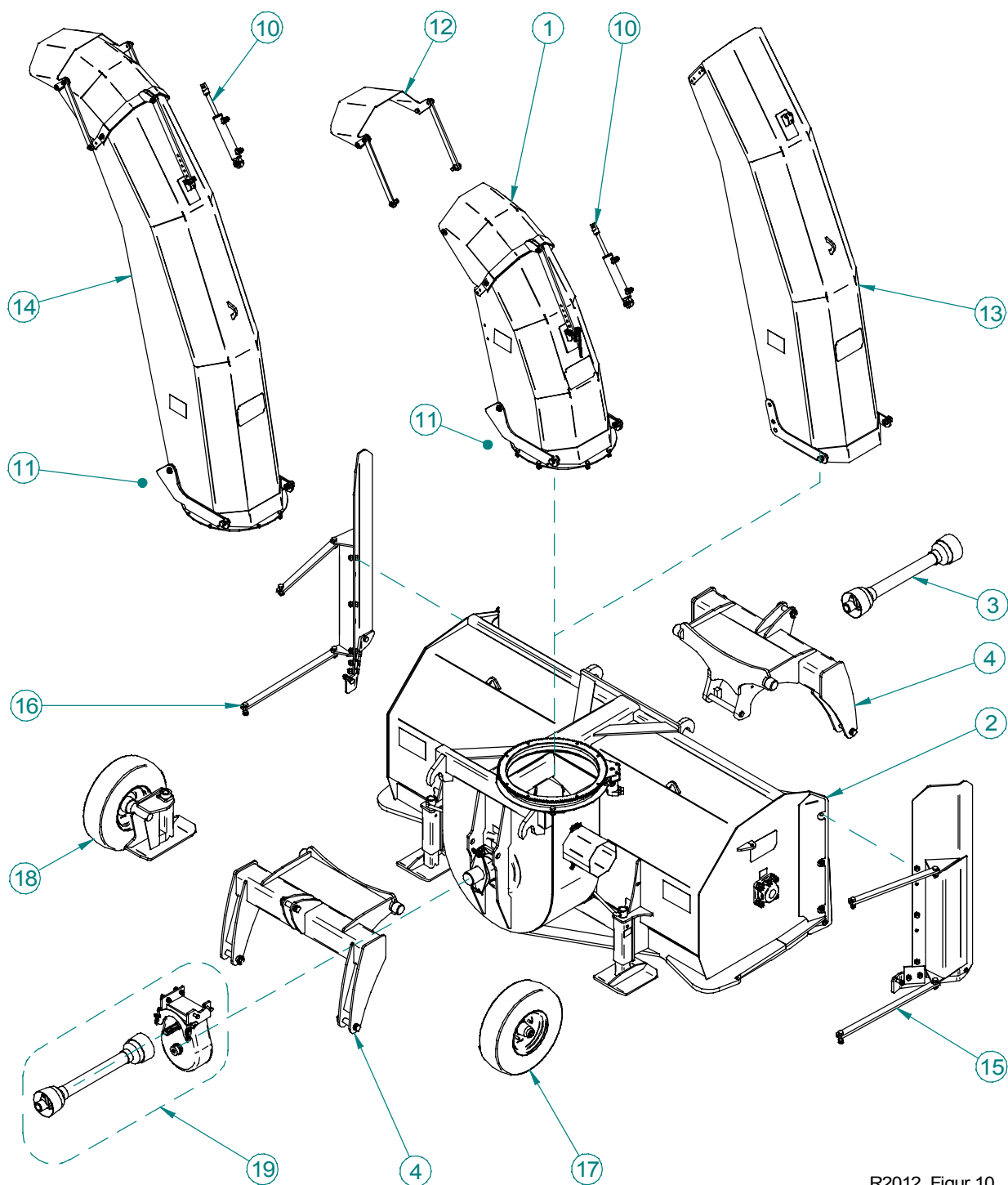
.....
Utført av: (signatur)

Nr.	VEDLIKEHOLD	OK	Anbefalt intervall				
			Timer	Dag	Uke	Måned	År
	SMØRING / OLJESKIFT						
1	Innmateraksler. Smør kulelager med fett		250			X	
1	Vifteaksel. Smør kulelager med fett		250			X	
2	Kopling på vifteaksel. Smør med fett		8	X			
3	Girboks. Oljeskift på helt ny girboks		50				
3	Girboks. Kontroll av oljenivå		250			X	
3	Girboks. Oljeskift. 4,3 liter 80W-140		500				X
4	Girboks – frontmontert. Kontroll av oljenivå		250				X
4	Girboks – frontmontert. Oljeskift 1,5 liter 80W-140 (første gang, skift olje etter 50 timer)		500				X
5	Svingkrans. Smør med fett					X	
6	Tut. Smør alle glideflater med olje					X	
7	Dybdesko. Smør skrue på høyderegulering med olje					X	
8	Hjul. Smør høyderegulering med olje og hjullager med fett					X	
9	Leddaksel. Smør kryssledd med fett		8	X			
9	Leddaksel. Smør verne-rør med fett		40		X		
9	Leddaksel. Smør indre vernerør med fett		20		X		
9	Leddaksel. Smør glideflater på profil-rør med fett		20		X		
10	Splines-tapper på girkasse og vifteaksel Sett inn med fett						X
10	Koplingsramme. Smør koplingsbolt med fett						X
	DIVERSE VEDLIKEHOLD						
15	Tut. Kontroller festeskruer.				X		
15	Innmaterskruer. Kontroller festeskruer.					X	
15	Kontroller alle skrueforbindelser						X
16	Kontroller slitasje på sidene og i bakkant av fresen. Skifte av slitestål: STRAKS DE ER NEDSLITT		25		X		
17	Innmateraksler. Kontroller koplingene		250			X	
18	Kontroll av festeskruer på girboks		250			X	
19	Justering av svingmotor					X	
20	Kontroller hydrauliske slanger		250				X

7 RESERVEDELER

VIKTIG VED BESTILLING AV RESERVEDELER

Produktutvikling og forbedringer av DALENS redskaper og utstyr kan føre til at artikkelnummer for reservedeler blir forandret. For å unngå feilleveranse av reservedeler anbefaler vi derfor at du oppgir maskinens fabr. nr. (se prod. nr. på typeskilt) og kjøpsdato ved bestilling av reservedeler.



R2012 Figur 10

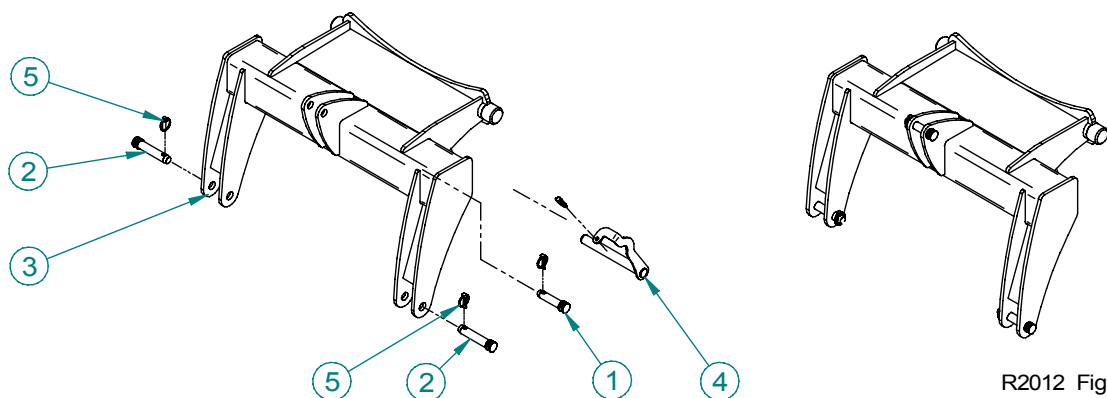
<i>2012-TP</i>		<i>SNØFRES 2,5 meter med 3-punkt kopling</i> Se figur 10		
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1 - 3	2012	Snøfres 2,5 m uten koplingsramme	1	
1	0985-B	Komplett stor tut	1	Se egen stykke liste
2	2012-010	Freserhus montert	1	Se egen stykke liste
3	L02-015	Leddaksel 74 kw	1	Bryteskrue M12x65, kv. 8.8
4	2012-400ATP	Koplingsramme 3-punkt	1	

<i>DIVERSE TILLEGGSUTSTYR FOR 2012</i>		Se figur 10		
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
10	0278-470	Hydraulisk nedbrekk, dobbeltvirkende		
11	0978-550	Svingstopper for tut		
12	0987	Ekstra nedbrekkstut		
13	0988	Lasterenne		Se merknad nedenfor
14	-	Lasterenne komplett		Se merknad nedenfor
15	2012-530H	Kantskjær høyre		
16	2012-530V	Kantskjær venstre		
17 -18	2012-550	Hjulsett		Sett med 2 hjul
17	2015-550H	Hjul med sko, høyre		
18	2015-550V	Hjul med sko, venstre		
19	2012-600K	Girboks for frontmontering		

MERKNAD TIL POS. 13 og 14

0988 Lasterenne (13) leveres uten nedbrekk, ekstra nedbrekk og festeplate. Dette fordi det forutsettes at kunden ønsker å flytte over nedbrekk og ekstra nedbrekk fra eksisterende tut. Ønskes levert komplett lasterenne (14) med montert nedbrekk og ekstra nedbrekk og eventuelt festeplate mot svingkrans, ta kontakt med forhandler. Det anbefales også svingstopper (11) for lasterenne.

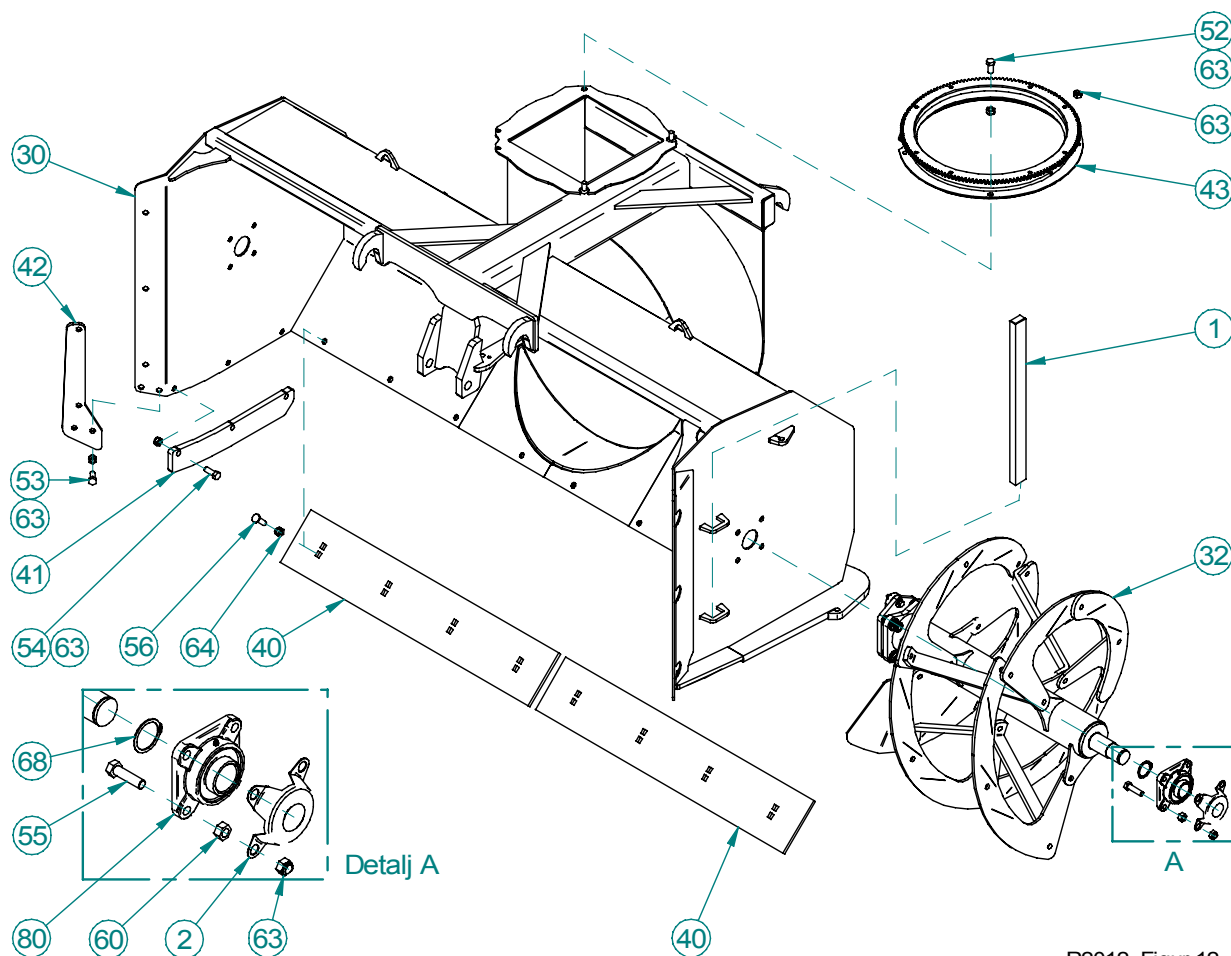
2012-100ATP KOPLINGSRAMME 3-PUNKT



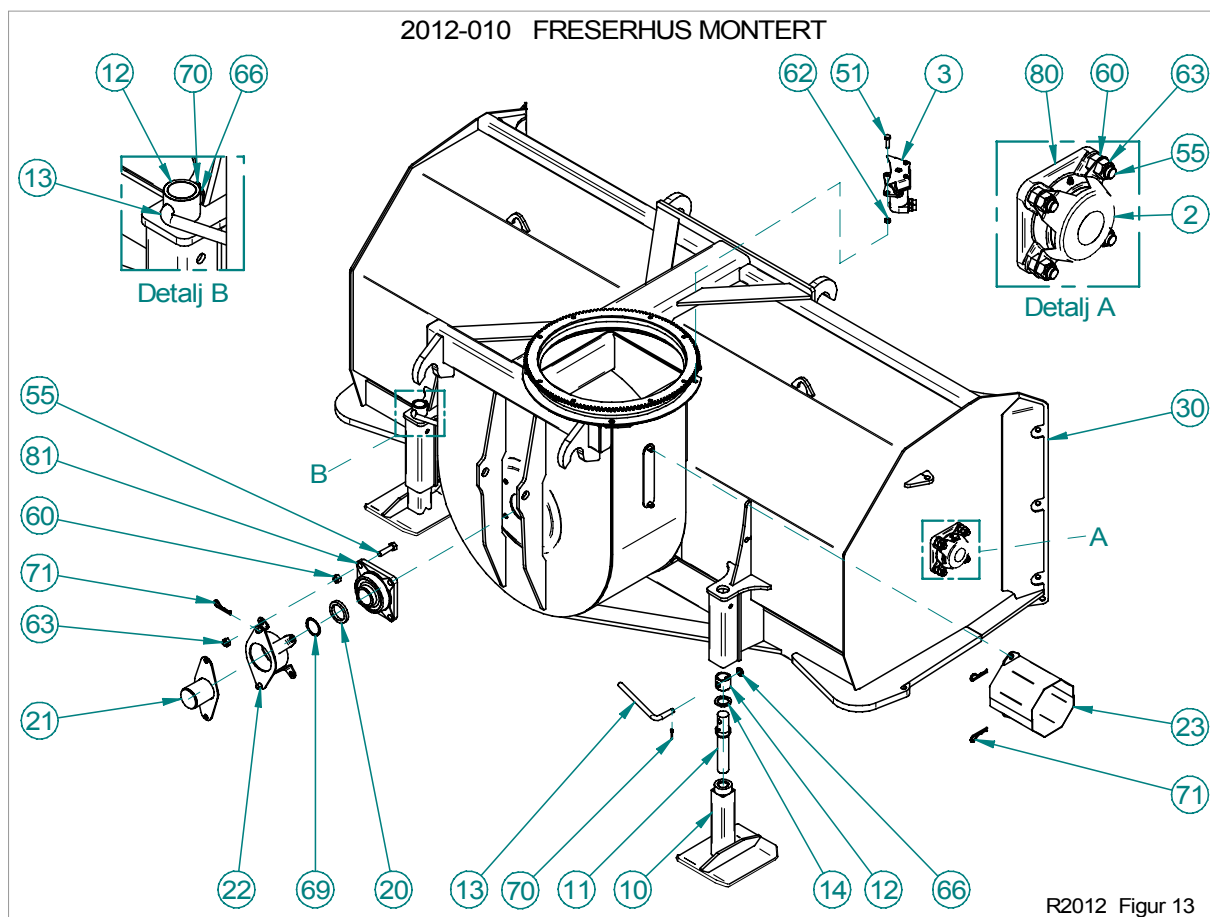
R2012 Figur 11

<i>2012-400ATP</i>		<i>Koplingsramme 3-punkt</i> Se figur 11		
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0859	Toppstagbolt kat. 2	1	
2	0899	Trekkebolt Kat. 2	2	
3	2012-400A	Koplingsramme 3-punkt, sveist	1	
4	2012-440	Koplingsbolt	1	
5	F470-10	Ringpinne 10	1	

2012-010 FRESERHUS MONTERT

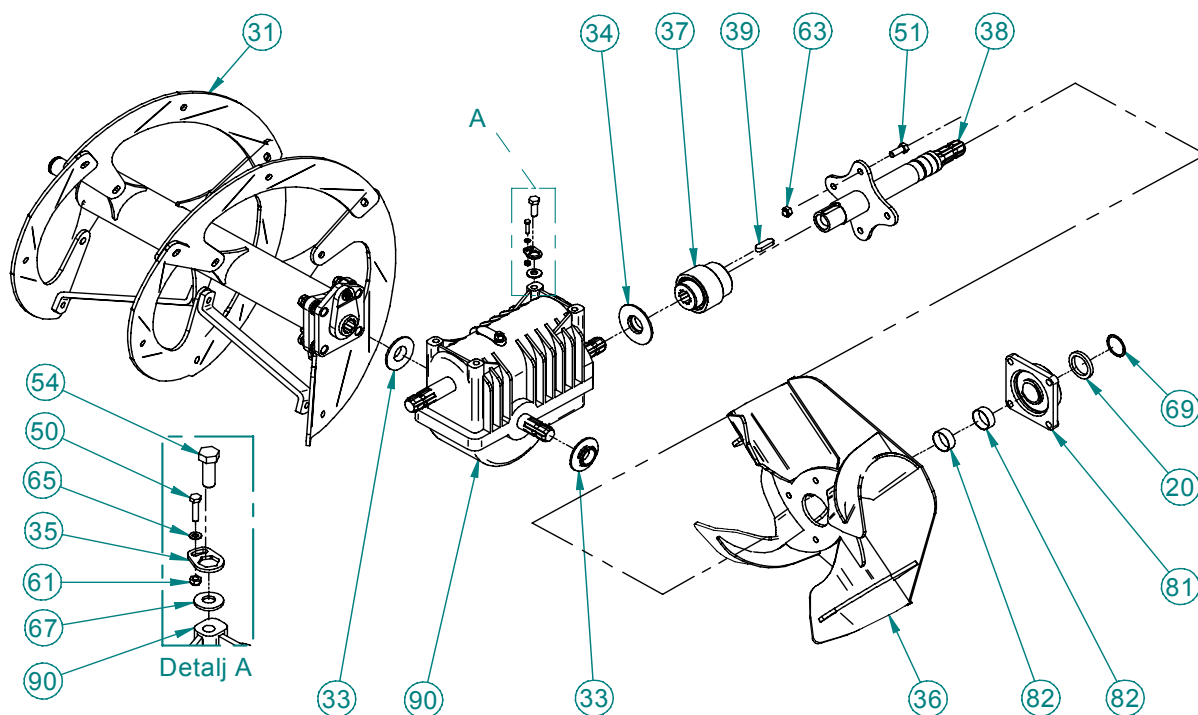


R2012 Figur 12



R2012 Figur 13

2012-010 FRESERHUS MONTERT



R2012 Figur 14

2012-010		FRESERHUS MONTERT	Se figur 12, 13 og 14	
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0278-097	Rensestokk	1	
2	0278-331	Aksselvern, bakre	2	
3	0984	Hydraulisk svingmotor	1	Se egen stykkliste
10	1279-265	Dybdesko	2	
11	1279-270	Stilleskrue	2	
12	1279-295	Hylse	2	
13	1279-296	Håndtak	2	
14	1279-297	Støtteskive	2	
20	2010-255	Trykkring	1	Mellom lager og sikringsring
21	2010-380	Tappvern	1	Monteres ved sleping
22	2010-385	Vernfeste	1	
23	2010-390	Aksselvern	1	Monteres ved rygging
30	2012-100	Freserhus, sveist	1	
31	2012-200H	Innmaterskrue høyre	1	Se egen stykkliste
32	2012-200V	Innmaterskrue venstre	1	Se egen stykkliste
33	2012-251	Tetningsvern	2	For girboks
34	2012-253	Tetningsvern, vifteaksel	1	For girboks
35	2012-256	Låsebrikke	4	For festeskruer på girkasse
36	2012-300	Vifte	1	
37	2012-315	Tannkopling montert	1	Se egen stykkliste og fig. 14
38	2012-320A	Vifteaksel med kilespor	1	
39	2012-325B	Kile bora. Passkile 18x11x60, DIN 6885	1	Prod. nr. til 77814 (tom. sesongen 2006-2007)
39	2012-325	Kile bora. Passkile 18x11x60, DIN 6885	1	Prod. nr. fra 77815 (fra sesongen 2007 – 2008)
40	2012-503	Slitestål, halvdel.	2	Vendbart
41	2012-510	Slitekant, sideplate	2	
42	2012-511	Slitehjørna, sideplate	2	

43	2012-700T	Svingkrans Ø600, fortanna	1	
50	F102-08035	Sekskantskrue M8x35	4	For låsebrikker
51	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	2	For svingmotor
52	F102-16035	Sekskantskrue M16x35	1	For svingkrans
53	F102-16040	Sekskantskrue M16x40	12	4 stk. for vifte 8 stk. for 2012-511
54	F102-16045	Sekskantskrue M16x45	10	4 stk. for girboks 6 stk. for 2012-510
55	F102-16060	Sekskantskrue M16x60	12	For flenslager
56	F113-16055	Låseskrue M16x55, kvalitet 10,9	8	For 2012-503 Slitestål
60	F302-16	Sekskantmutter M16	12	
61	F312-08	Låsemutter M8	4	For låsebrikker, girboks
62	F312-10	Låsemutter M10	2	For svingmotor
63	F312-16	Låsemutter M16	33	
64	F313-16	Låsemutter M16, Kvalitet 10.9	8	For 2012-503 Slitestål
65	F402-08	Underlagskive 8,4 DIN 125	4	For 2012-256 Låsebrikke
66	F402-17	Underlagskive 17 DIN 125	2	For 1279-296 Håndtak
67	F423-16	Spennbrikke for M16	4	For girboks. Monteres med buet side opp
68	F430-50	Sikringsring A-50x2	2	For innmaterskruer
69	F430-60	Sikringsring A-60x2	1	Fro vifteaksel
70	F450-04032	Splint 4x32 DIN 94-ST	2	For 1279-296 Håndtak
71	F460-04	Fjærpinne 4	4	
80	K02-003	Flenslager UCF 210	2	
81	K02-011	Flenslager UCF 212	1	
82	K03-008	Toleransering, STAR BN60x22	2	
90	L30-020	Girboks	1	
91	R04-0022	Girolje TD 80W-140	4,3	Liter
	R91-.....	Klebeskilt		Se "Sikkerhet merking"

DEMONTERING / MONTERING AV DALEN 2012

DEMONTERING: Støtt opp under innmaterskruene (31) (32) med treklosser. Demonter flenslager (80) og sikringsringer (68) på begge sider av freserhus. Press innmaterskruene ut til siden slik at de løsner fra splines-tappene på girboksen (90) og løft de ut.

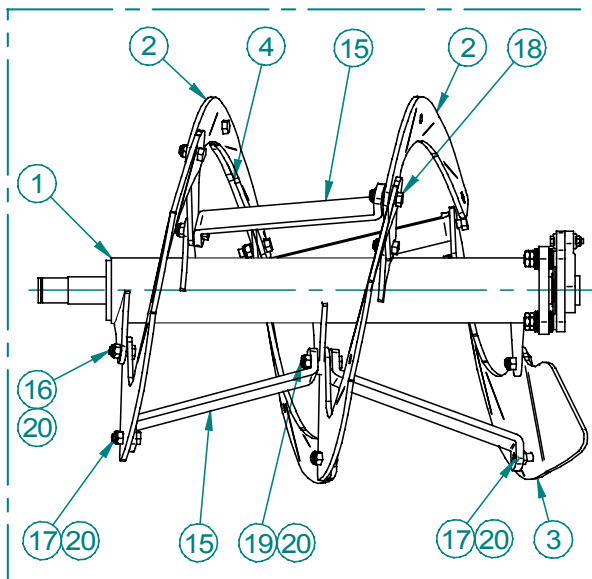
Støtt opp under girboksen med en jekktralle eller liknende. Sørg for å sikre girboksen forsvarlig, den veier over 100kg uten olje. Løs festeskrue (54) til girboksen og senk den litt ned. Vri deretter girboksen 180 grader rundt og trekk den løs fra splines-tappen på tannkoplingen (37). Demonter sikringsring (69) ved lager (81) på vifteaksel (38) og trekk ut vifteaksel med tannkopling (37) og vifte.

MONTERING: Smør grease på alle splines-tapper før montering for å hindre fast-rusting. Sett på plass vifteaksel med vifte og monter flenslager (81), trykkring (20) og sikringsring (69). Plasser girboksen opp - ned på en jekktralle eller liknende (støtt den opp godt). Tre girboksen inn på splines-tappen på tannkoplingen (37). Snu girboksen 180 grader rundt og monter festeskrue (54). Husk spennbrikker (67). Disse skal plasseres under festeskrue (54) og med buet side opp. Tiltrekkingsmoment skal være 250 Nm for festeskrue til girboks. Lås deretter skruene med låsebrikke (42).

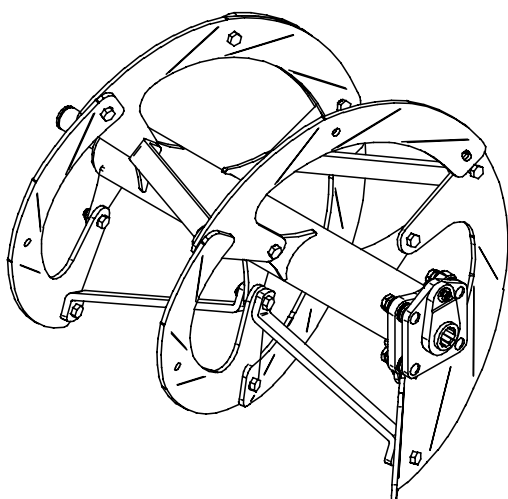
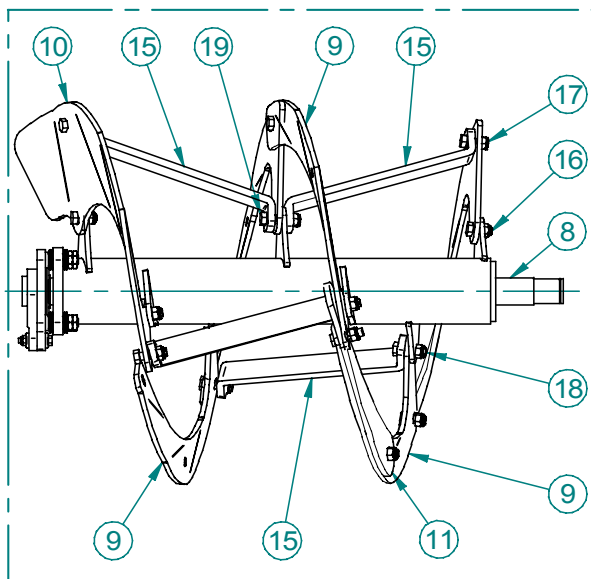
VIKTIG ! Tannkopling (37) skal smøres hver 8 driftstime. Se også "Vedlikehold".

Kontroller at det ikke er skrå vinkel mellom aksel på girboks og vifteaksel (38), og mellom innmaterskrue (31) (32) og tapp på girboks. Er det avvik her vil det føre til stor slitasje på tannkoplingen på vifteaksel og på koplingene på innmaterskrue. Når innmaterskrue dreies 1/2 omdreining bør det ikke være mer enn 1 mm avvik målt mellom flensene. Er det større avvik må det plasseres shims mellom girboks og festeplate for girboks. Skruene på koplingen på innmaterskrue må IKKE trekkes helt til! Koplingen og girboksen vil da kunne skades. Se reservedelsliste for innmateraksel for flere detaljer. Når innmaterskrue (31) (32) monteres skal disse stå 180 grader i forhold til hverandre. Dette for at snøen skal mates jevnt inn i vifta.

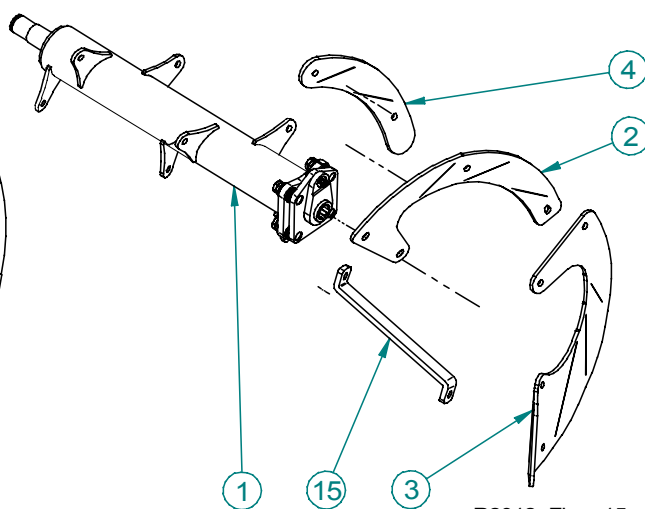
2012-200H INNMATERSKRUE HØGRE



2012-200V INNMATERSKRUE VENSTRE



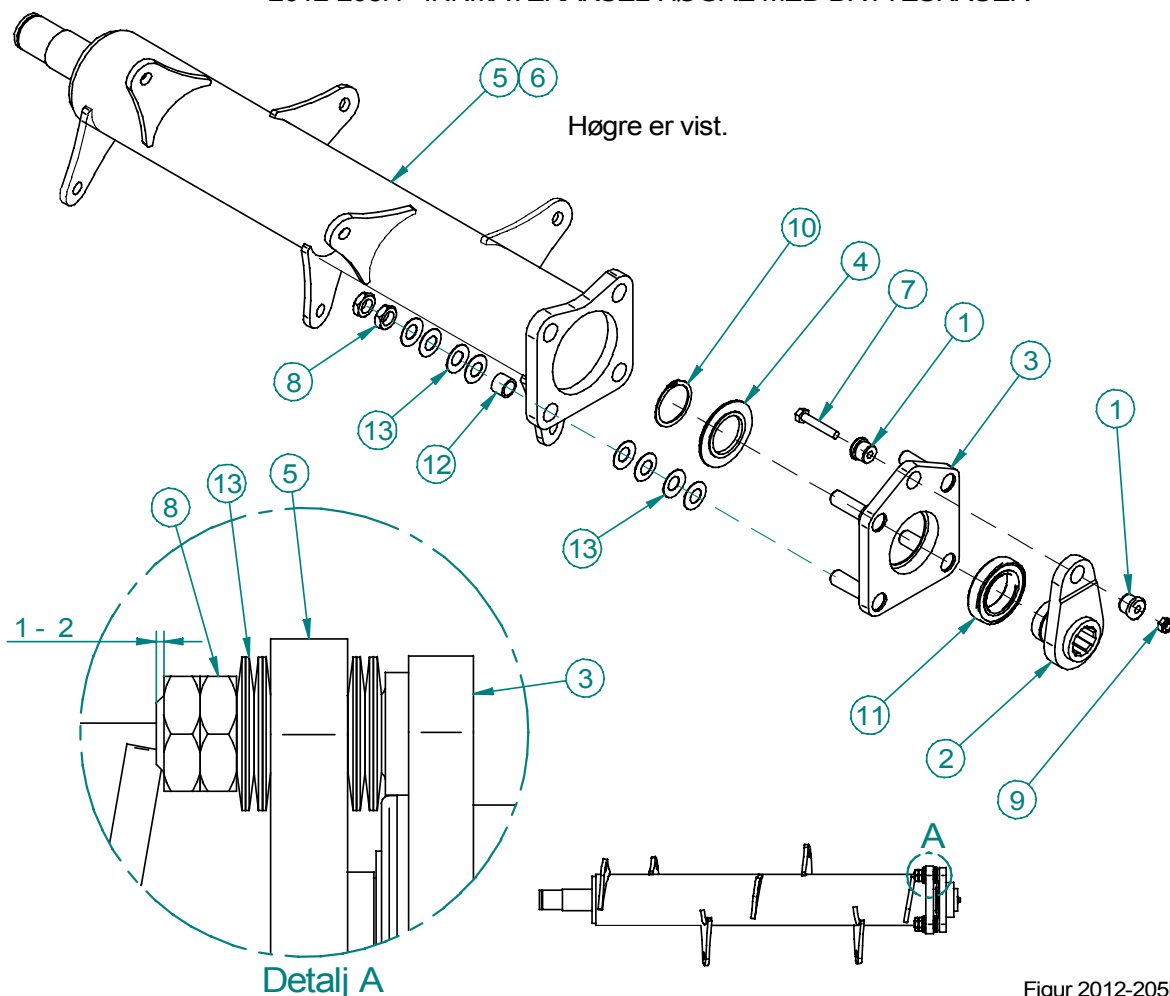
2012-200H



R2012 Figur 15

2012-200H		INNMATERSKRUE HØGRE	Se figur 15	
2012-200V		INNMATERSKRUE VENSTRE	Se figur 15	
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2012-205H	Innmateraksel høyre montert	1	For 2012-200H
2	2012-230H	Segment høyre	5	=
3	2012-231H	Segment, dobbelt, høyre	1	=
4	2012-235H	Motvekt høyre	1	=
8	2012-205V	Innmateraksel venstre montert	1	For 2012-200V
9	2012-230V	Segment venstre	5	=
10	2012-231V	Segment, dobbelt, venstre	1	=
11	2012-235V	Motvekt venstre	1	=
15	2012-233	Skråstag ytre	4	
16	F102-16040	Sekskantskrue M16x40	7	
17	F102-16045	Sekskantskrue M16x45	2	
18	F102-16055	Sekskantskrue M16x55	5	
19	F102-10070	Sekskantskrue M10x70	1	
20	F312-16	Låsemutter M16	15	

2012-205H INNMATERAKSEL HØGRE MED BRYTESKRUER



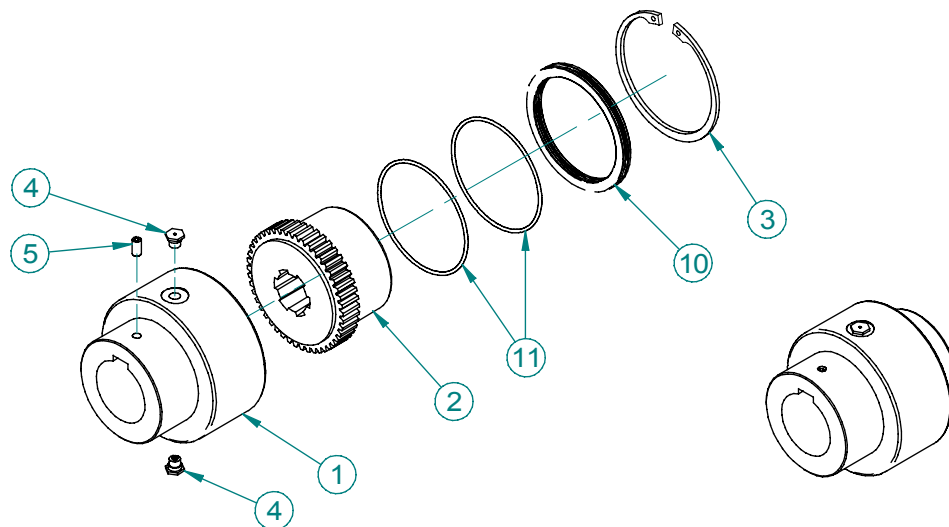
Figur 2012-205H

2012-205H		INNMATERAKSEL HØGRE		Se figur 2012-205H
2012-205V		INNMATERAKSEL VENSTRE		(Ikke vist på figur)
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1278-190	Skjæreboltforing Ø10 / 25	2	
2	2010-240	Splineshylse m / flens 1 3/4"	1	
3	2010-245B	Medbringer	1	
4	2010-250	Sikringsring	1	
5	2012-210H	Innmateraksel høyre, sveist	1	For 2012-205H
(6)	2012-210V	Innmateraksel venstre, sveist	1	For 2012-205V (ikke vist)
7	F102-10060	Sekskantskrue M10x60	1	Bryteskrue. Kvalitet 8.8
8	F305-20L	Sekskantmutter M20 Lav NB ! Mutter må IKKE skrues helt inn. Se figur ovenfor og merknad til høyre.	8	Skrue ytterste mutter 1 – 2 mm innenfor enden av skrue og lås med indre mutter.
9	F312-10	Låsemutter M10	1	
10	F430-55	Sikringsring A55x2	1	
11	K01-6011	Kulelager	1	
12	K03-22	Glidelager 20x26x20	4	
13	K14-008	Tallerkenfjær 40x20,4x1	32	Monteres parvis med buet side utover.

VIKTIG VED MONTERING !

Tallerkenfjærer (13) skal ta opp bevegelse som oppstår mellom innmateraksel og aksel på girkasse. Det er derfor **SVÆRT VIKTIG** at mutter (8) ikke skrues helt inn slik at tallerkenfjærene (13) presses flate. Hvis dette skjer kan splineshylse (2) og girkasse skades. Se figur og merknader i tabell ovenfor.

2012-315 TANNKOPLING MONTERT



Figur 2012-315

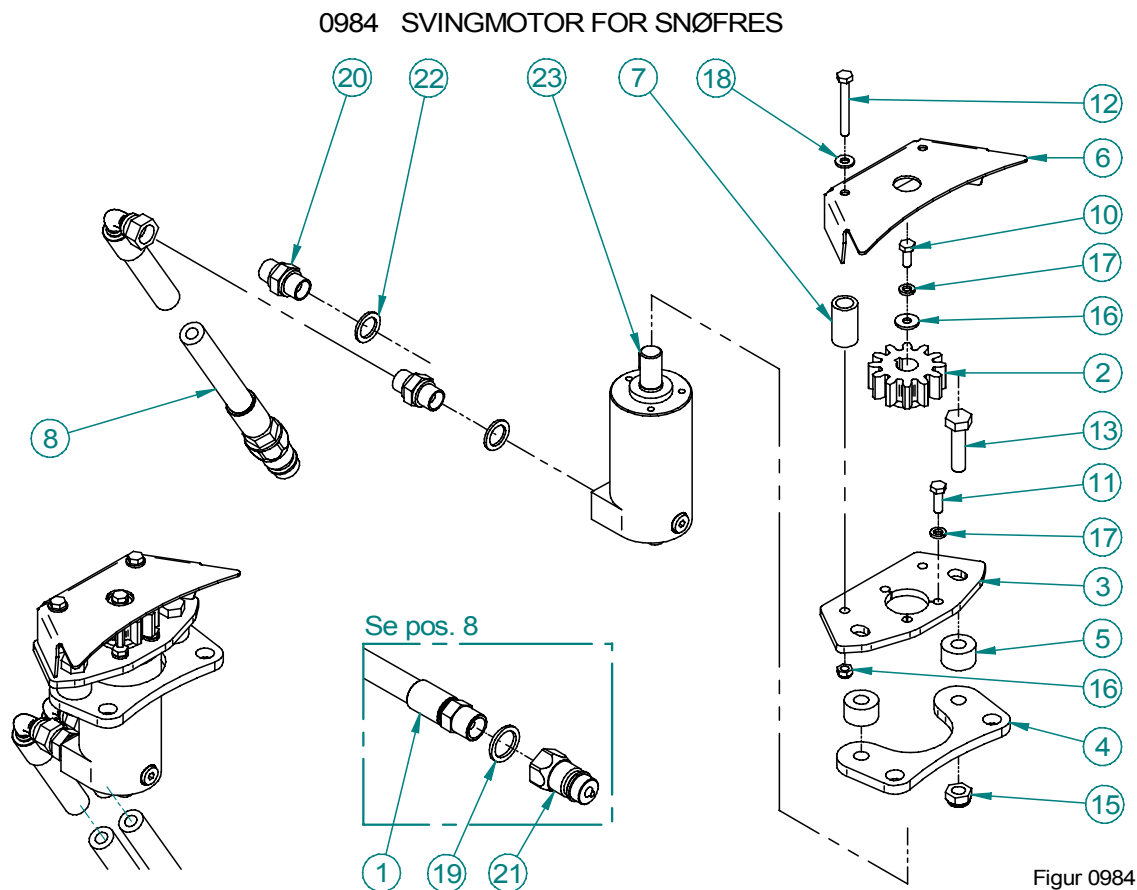
2012-315		TANNKOPLING MONTERT		Se figur 2012-315
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1 - 4	L04-007	Tannkopling buetann	1	Lever fra fabr. nr. 77790 Består av pos. 1, 2, 3, og 4 Erstatter L04-002 (tidligere levert)
1	-	Tannkopling, innv. fortanning	1	Inngår i L04-007
2	-	Tannkopling, utv. fortanning	1	Inngår i L04-007
3	-	Sikringsring	1	Inngår i L04-007
4	-	Smørenippel	2	Inngår i L04-007 (gjenger M10x1)
5	F179-08015	Gjengestift innv. 6-kant M8x16	1	
10	2012-312B	Låsering Ø120	1	
11	G51-9902	O-ring 104,5x3	2	

VIKTIG

Tannkoplingen skal smøres med fett hver 8. driftstime.

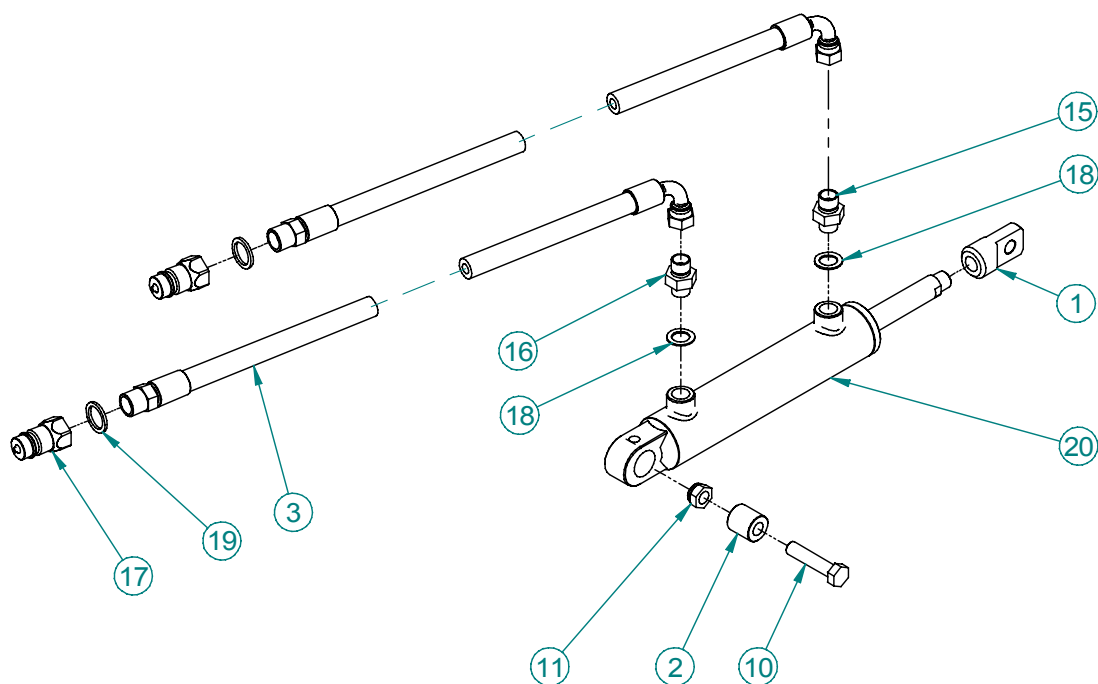
MONTERING

Tannkoplingen monteres på vifteaksel med kile. Lås kile med gjengestift pos. (5) og lås gjengestiften med Loctite. Se figur 14 for flere detaljer.



0984		HYDRAULISK SVINGMOTOR		Se figur 0984
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
(1)	0978-255	Hydraulisk slange 3/8"x2700 R/V	2	Inngår i pos. nr. 8
2	0984-301	Tannhjul	1	
3	0984-302	Motorfeste	1	
4	0984-303	Festebrakett	1	
5	0984-304	Avstandshylse	2	
6	0984-307	Deksel	1	
7	0984-308	Hylse	2	
8	0984-310	Hydr. slange 3/8"x2740 med kopling	1	Består av pos. 1, 19 og 21
10	F102-06016	Sekskantskrue M6x16	1	
11	F102-06020	Sekskantskrue M6x20	3	
12	F102-06050	Sekskantskrue M6x50	2	
13	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	2	
14	F312-06	Låsemutter M6	2	
15	F312-10	Låsemutter M10	2	
16	F410-06	Underlagsskive 6,4	1	
17	F420-06	Fjærskive B6	4	
18	F402-06	Underlagsskive 6,4	2	
(19)	G50-052	Stål / gummipakning for 1/2"BSP	2	Inngår i pos. nr. 8
20	G01-090	Ansatsnippel 3/8"R 60 gr. sete	2	1,2mm dyse
(21)	G12-001	Hurtigkopling ISO 1/2" Han	2	Inngår i pos. nr. 8
22	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8"	2	
23	H01-007	Hydraulisk motor, sideporter	1	
	H01-00702	Pakningssett for H01-007		

0278-470 HYDRAULISK STYRING AV NEDBREKK, DOBBELTVIRKENDE



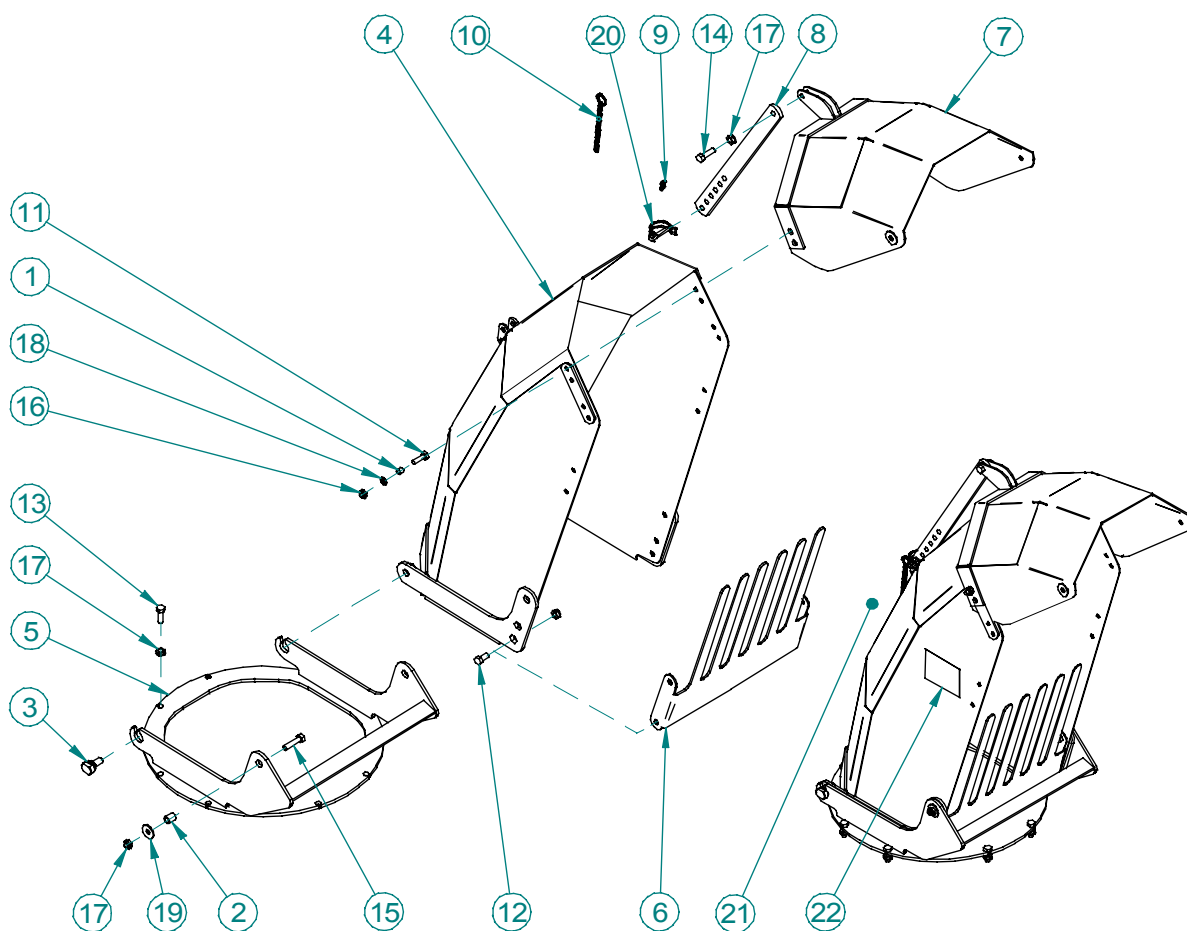
Figur 0278-470

0278-470 HYDR. STYRING AV NEDBREKK , DOBBELTVIRKENDE				
				Se figur 0278-470
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0278-425	Stempelstangfeste	1	
2	0278-455	Lagerforing	1	
3	0278-464	Hydraulisk slange 3/8"x3550 R / V	2	
10	F102-12055	Sekskantskrue M12x55	1	
11	F312-12	Låsemutter	1	
15	G01-003	Overg. ansatsnippel M16x1,5 – 3/8R	1	
16	G01-089	Ansatsnippel 3/8"-M16 med struping	1	Med ferdigbora dyse
17	G12-001	Hurtigkopling, ISO plugg 1/2"	2	
18	G50-052	Stål gummpakning for 1/2"BSP	2	
19	G50-057	Stål gummpakning for 3/8"BSP	2	
20	H05-011	Hydraulisk sylinder	1	
21	J03-011	Kabelband	3	For feste av slange

HYDRAULISK STYRING AV NEDBREKK, ENKELTVIRKENDE

0278-450 Hydraulisk styring av nedbrekk, enkeltvirkende, har vært levert for de som mangler dobbeltvirkende uttak på traktoren. Salget har vært svært lite de siste årene. Ved behov kontakt forhandler for mer informasjon.

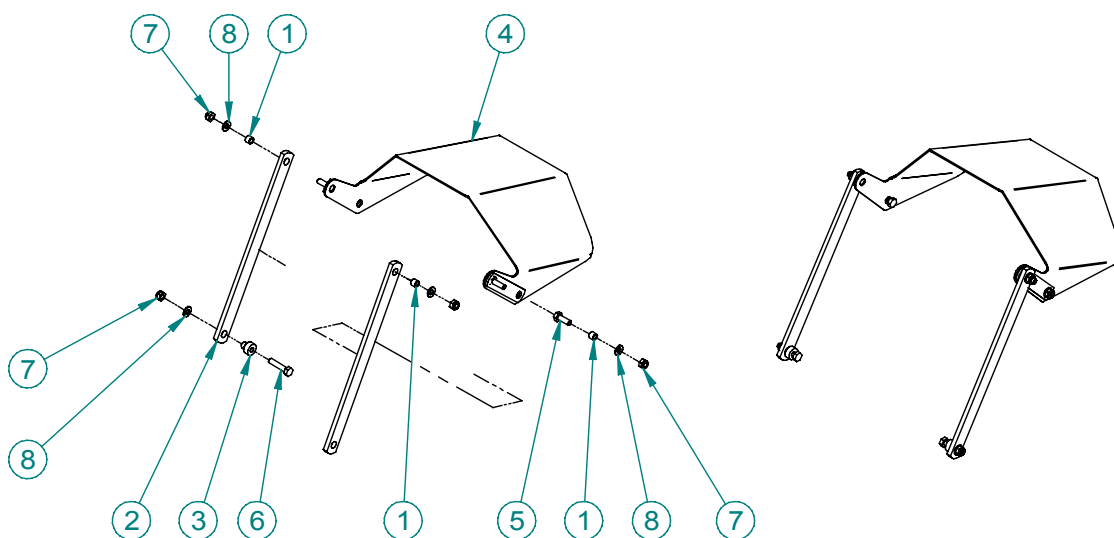
0985-B TUT FOR 2012



R2012 Figur 16A

0985-B		TUT FOR 2012		Se figur nr. 16A
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0978-240	Foring	2	
2	0981-001A	Lagerøyr	2	
3	0981-040A	Skrue M16	2	
4	0985-010	Tut sveist	1	
5	0985-020B	Festeplate	1	
6	0985-030C	Vernegrind	1	
7	0986-010	Nedbrekkstut	1	
8	1278-146B	Stag	1	
9	E07-001	S-krok	1	
10	E07-011	Kjetting med splittring Ø25	1	
11	F102-10035	Sekskantskrue M10x35	2	
12	F102-12025	Sekskantskrue M12x25	2	
13	F102-12035	Sekskantskrue M12x35	8	
14	F102-12040	Sekskantskrue M12x40	1	
15	F102-12050	Sekskantskrue M12x50	2	
16	F312-10	Låsemutter M10	2	
17	F312-12	Låsemutter M12	13	
18	F402-10	Underlagsskive Ø10,5	2	
19	F410-13	Underlagsskive Ø13 DIN9021	2	
20	F471-13	Rørklips 12x45	1	
21	R91-030	Klebeskilt DALEN	1	
22	R91-033	Klebeskilt "Advarsel"	2	

0987 EKSTRA NEDBREKK



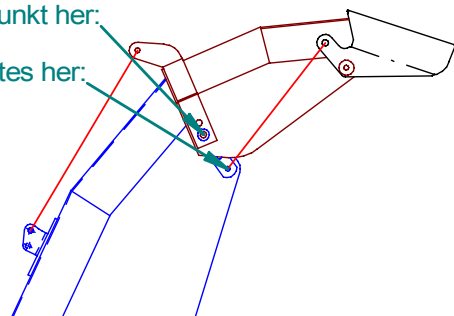
R2012 Figur 16B

0987		EKSTRA NEDBREKK		Se figur 16B
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0978-240	Foring	4	
2	0983-001	Stag	2	
3	0983-002	Lager	2	
4	0987-010	Ekstra nedbrekk	1	
5	F102-10030	Sekskantskrue M10x30	2	
6	F102-10050	Sekskantskrue M10x50	2	
7	F312-10	Låsemutter M10	6	
8	F403-10	Underlagsskive 10,5	6	

VALGFRITT SVINGEPUNKT FOR NEDBREKKSTUT OG EKSTRA NEDBREKKSTUT

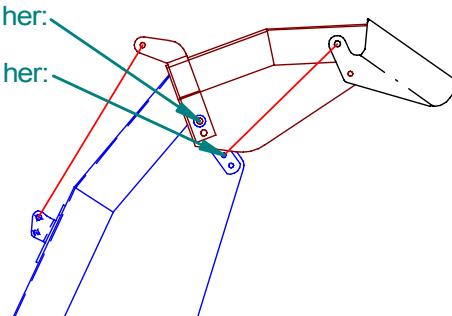
For nøyaktig
styring av stråle:
Svingepunkt her:

Stag festes her:



For ekstra stor
nedbrekksvinkel:
Svingepunkt her:

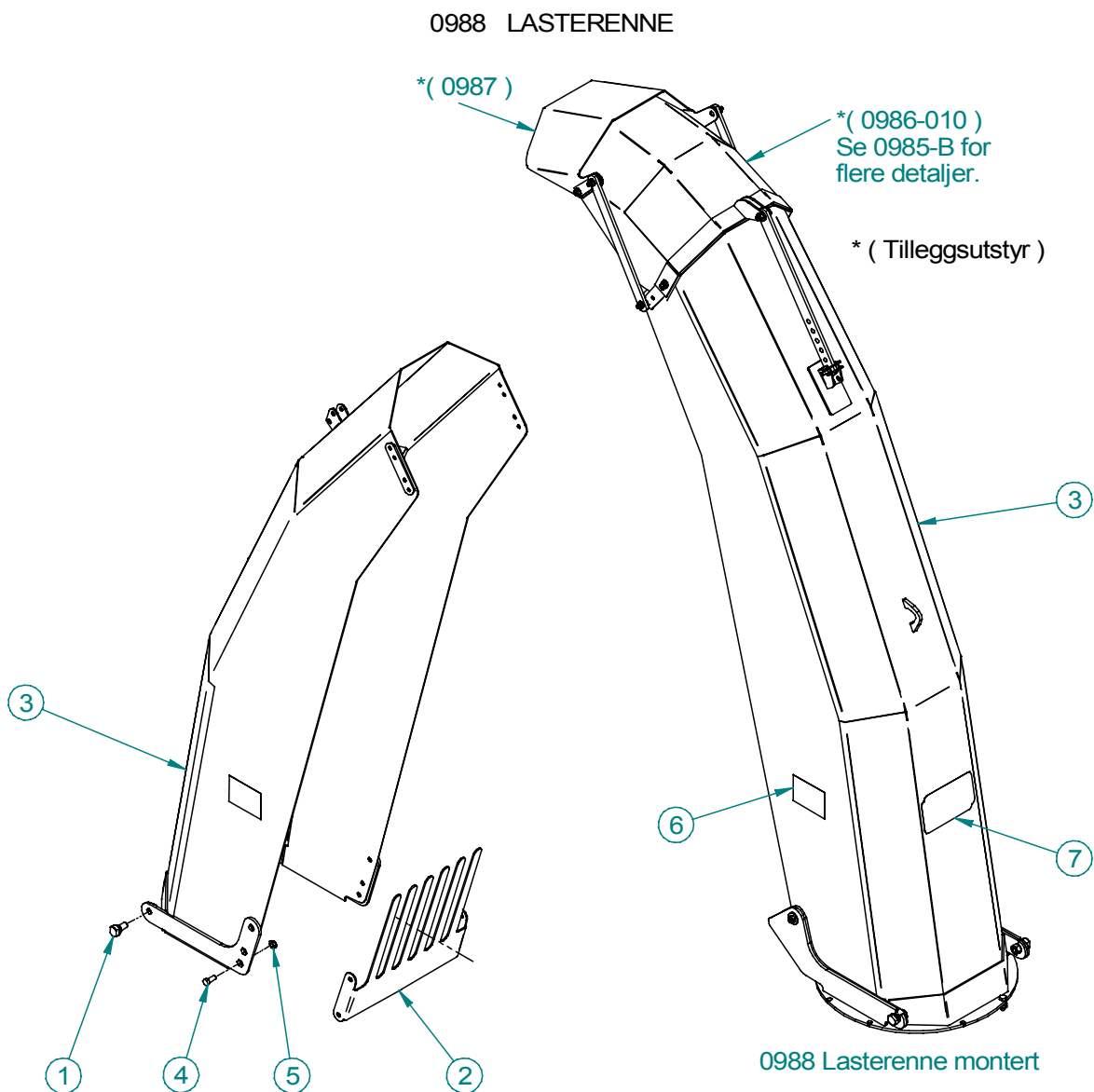
Stag festes her:



R2012 Figur 16C

VALGFRITT SVINGPUNKT FOR NEDBREKKSTUT

Se figur 16C ovenfor for valg av svingepunkt.



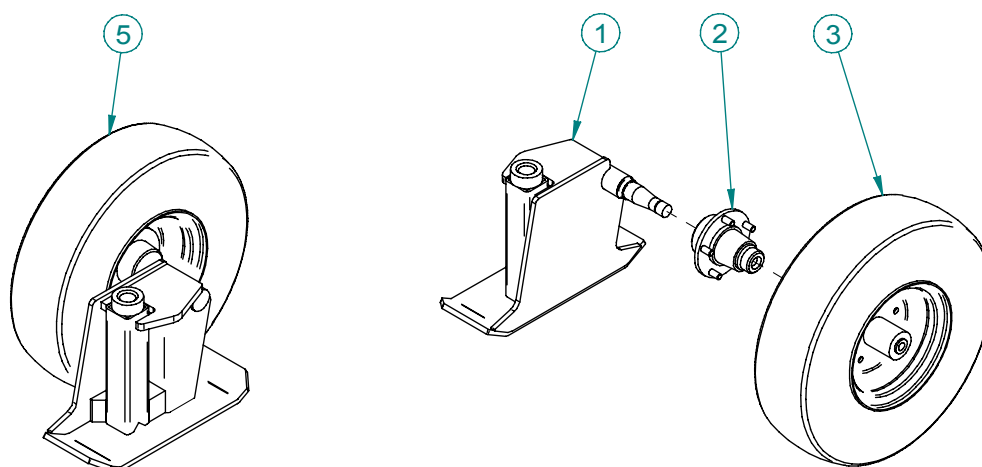
R2012 Figur 17

0988		LASTERENNE FOR 2012		Se figur 17
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0981-040A	Skrue M16	2	
2	0985-030C	Vernegrind	1	
3	0988-010	Lasterenne for 2012 sveist	1	
4	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	2	
5	F312-12	Låsemutter M12	2	
6	R91-030	Klebeskilt DALEN	1	
7	R91-033	Klebeskilt advarsel	2	

MONTERING

0988 Lasterenne leveres som vist til venstre på figur 17 ovenfor. 0986-010 Nedbrekkstut og 0987 Ekstra nedbrekk demonteres fra eksisterende tut og monteres som vist på 0985-B Tut. Se figur 16A for flere detaljer. Det anbefales bruk av svingstopper og hydraulisk styring av nedbrekkstut. Se "Tilleggsutstyr" for bestillingsnummer.

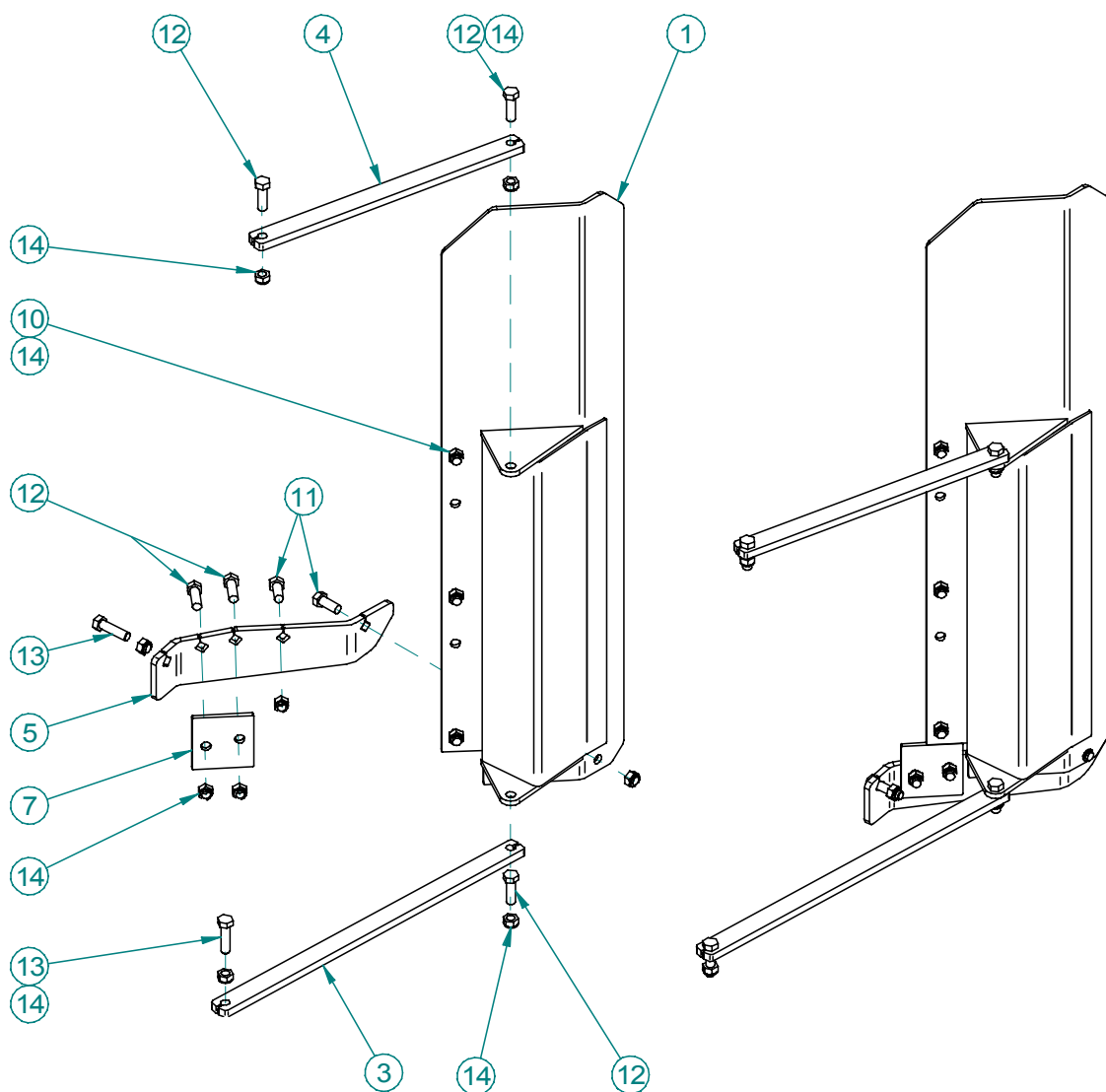
2012-550 HJUL



R2012 Figur 18

2012-550		HJUL FOR 2012		Se figur 18
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
-	2012-550	Hjul		Sett som består av: 1 stk. 2012-550H 1 stk. 2012-550V
1 - 3	2012-550V	Hjul venstre	1	
1	2012-560V	Hjulbrakett venstre	1	
2	K07-034	Nav nr. 21	1	
3	K07-035	Hjul 6.00x9" PR10, Truckdekk	1	Lufttrykk: 100 psi Lufttrykk: 7,1 kg/cm2
5	2012-550H	Hjul høyre	1	Består av pos. 2, 3, 6
6	2012-560H	Hjulbrakett høyre	1	
-	K07-03401	Navkopp	1	Reservedel for pos. 2

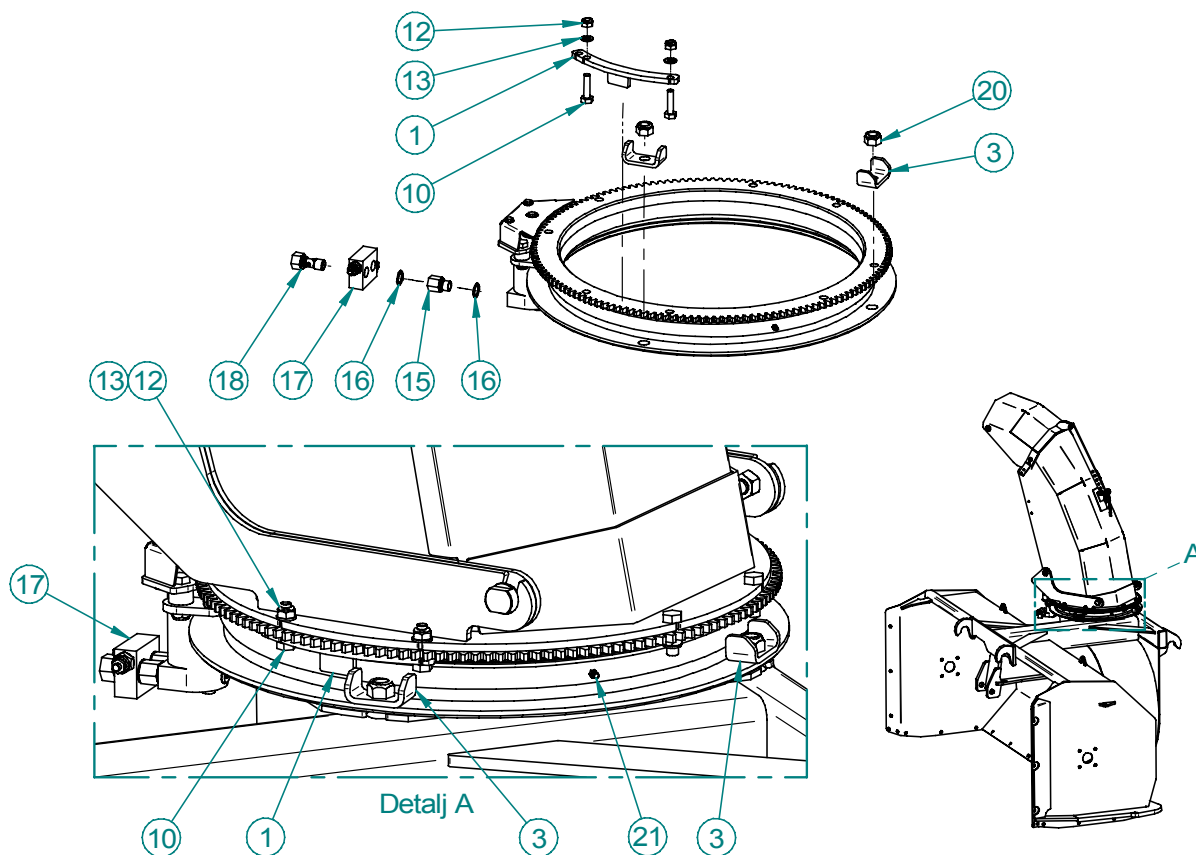
2012-530H KANTSKJÆR HØGRE



R2012 Figur 19

2012-530H		KANTSKJÆR HØGRE		Se figur 19
2012-530V		KANTSKJÆR VENSTRE		Ikke vist på figur
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2010-531H	Kantskjær, sveist, høyre	1	For 2012-530H
(2)	2010-531V	Kantskjær, sveist, venstre	1	For 2012-530V (ikke vist)
3	2010-581	Stag nedre	1	
4	2010-582	Stag øvre	1	
5	2012-540H	Slitekant høyre	1	For 2012-530H
(6)	2012-540V	Slitekant venstre	1	For 2012-530V (ikke vist)
7	2012-541	Mellomlegg	1	
10	F102-16035	Sekskantskrue M16x35	3	
11	F102-16040	Sekskantskrue M16x40	2	
12	F102-16050	Sekskantskrue M16x50	5	
13	F102-16060	Sekskantskrue M16x60	2	
14	F312-16	Låsemutter M16	12	

0978-550 SVINGSTOPPER



R2012 Figur 21

0978-550		SVINGSTOPPER FOR TUT		Se figur 21
Pos.nr.	Artikkel nr.	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0978-555	Stopper øvre flens	1	
2	0978-560	Stopper	2	For 2004, 2005, 2006, 2009 og 2010 Snøfres
3	0978-561	Stopper	2	For 2012 Snøfres
10	F102-10030	Sekskantskrue M10x30	2	
11	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	2	For montering av pos. 2 på andre snøfreser
12	F312-10	Låsemutter M10	4	
13	F403-10	Underlagsskive 10,5 HB200	6	
15	G01-033	Nippelmuffe 3/8"-3/8R"	2	
16	G50-057	Stål / gummipakning for 3/8"BSP	4	
17	H02-037	Sjokkventil for motor	1	
18	H02-03701	Banjoskrue for sjokkventil	2	Inngår i pos. 17
(20)	F312-16	Låsemutter M16	2	Er montert på snøfres
(21)	K99-001	Smarenippel for svingkrans	1	Er montert på snøfres

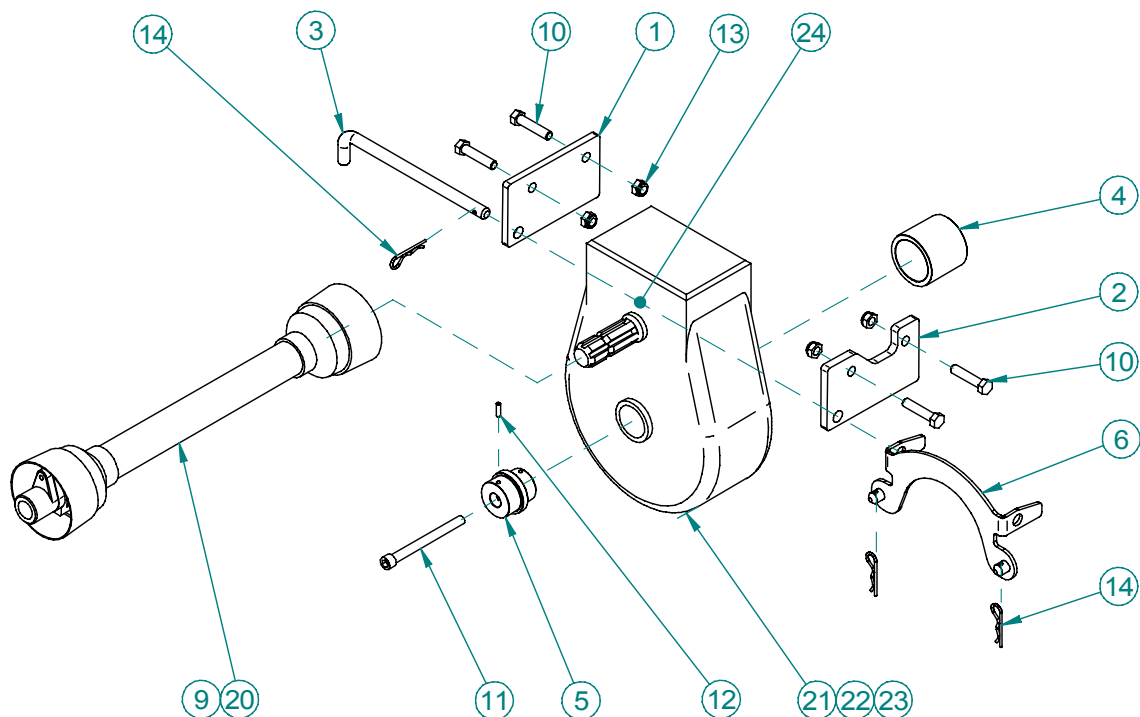
MONTERING – JUSTERING AV SJOKKVENTIL

Plassering av stopperne (2) er vist montert for bakmontering (sleping) av snøfresen. Med svingstopper unngås at snøen fra tuten treffer traktoren. Stopperer monteres som vist på figur. Hvis stopperne monteres slik at stopper på øvre flens (1) passerer smørenippel (21), må smørenippel fjernes. Ellers kan stopperen (1) ødelegge smørenippelen (21).

Hvis snøfresen rygges (bakmontert) eller frontmonteres må stopper (1) flyttes eller demonteres. Pass på at stopper ikke skader smørenippel. (se ovenfor)

Justering av sjokkventil: Begge stillskruer på sjokkventil justeres til ca. 125 bar. Skru stillskruen helt inn, og deretter ut 6 omdreininger. Sett til kontramutter.

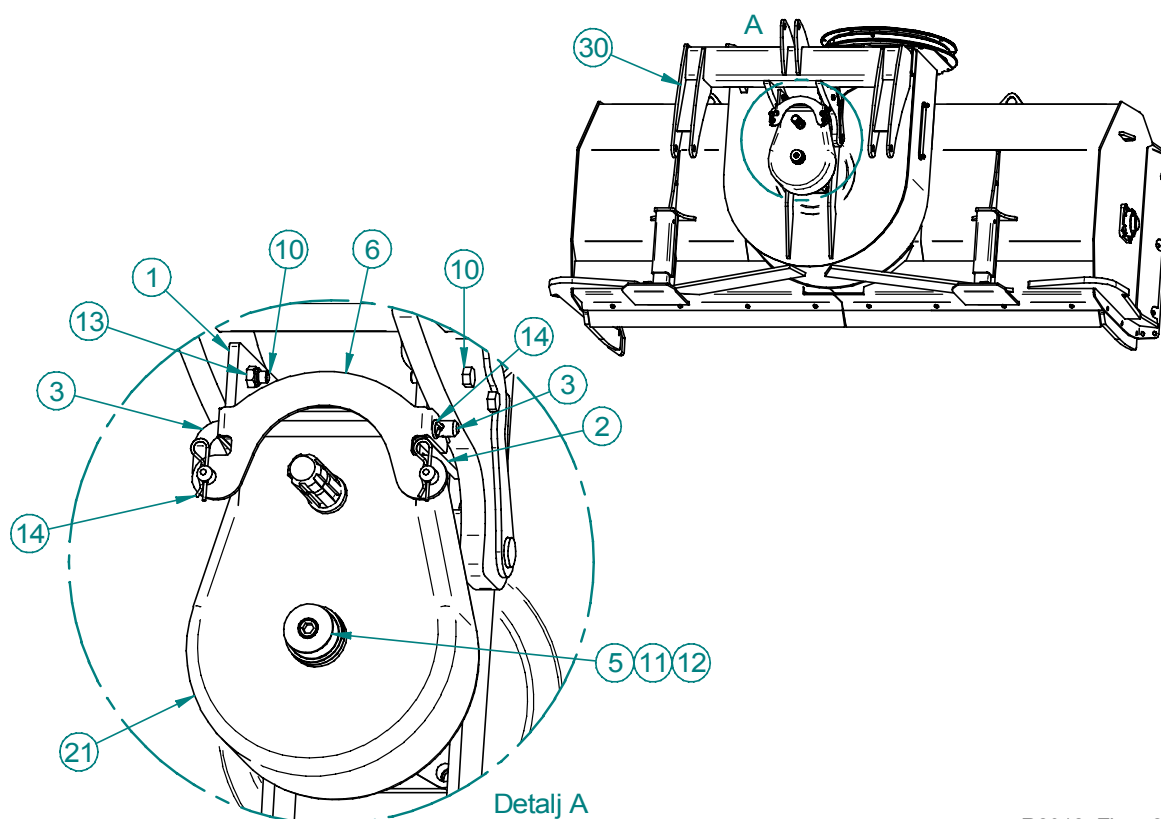
2012-600K GIR FOR FRONTMONTERING



Figur 2012-600K

2012-600K		GIR MED LEDDAKSEL FOR FRONTMONTERING		Se figur 2012-600K
Pos.	Artikkel nr.	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2012-610	Støtteplate 10 mm	1	
2	2012-611	Støtteplate 12 mm	1	
3	2012-620	Sikringsbolt	1	Forlenga 10mm 09/2006
4	2012-628	Avstandsring	1	
5	2012-629	Endehylse	1	
6	2012-615	Feste for akselvern	1	Ny sesongen 2006 / 2007
9	F102-08060	Sekskantskrue M8x60	1	Bryteskrue. Inkludert i pos. 20
10	F102-12055	Sekskantskrue M12x55	4	
11	F169-12130	Sylinderskrue innv. 6-kant M12-130	1	Tiltrekkingsmoment 150 Nm
12	F179-06020	Gjengestift inv. 6-kant M6x20	1	
13	F312-12	Låsemutter M12	4	
14	F460-03	Fjærpinne 3	3	
20	L02-016	Leddaksel 47kw 1 3/8"	1	For 1000 o/min. Bryteskrue, se pos. 9
21	L30-021	Girboks	1	
22	R04-0022	Girolje TD 80W-140	0,9	Liter
-	R2012-600K	Monteringsanvisning	1	
23	R91-093	Klebeskilt "Oljepåfylling 0,9 L"	1	
24	R91-037	Klebeskilt "1000 omdr./min"	1	

2012-600K GIR MED LEDDAKSEL FOR FRONTMONTERING



R2012 Figur 20

MONTERING AV GIRBOKS FOR FRONTMONTERING

Se figur 2012-600K og figur 20 ovenfor. Figur 20 viser girkasse montert på 2012, men monteringen er helt lik på snøfres 2010-D og på snøfres 2012.

Monter først koplingsrammen (30) for rygging / frontmontering.

Monter støtteplatene (1) og (2) på koplingsrammen.

Tre avstandsringen (4) inn på vifteakselen (inn mot sikringsringen på akselen) og tre girboksen inn på splines-tappen på vifteakselen. Monter feste for akselvern (6) med sikringsbolten (3) og fjærpinnen (14). Sikringsbolten hindrer at girboksen glir av om sylinderskruen (11) skulle løsne.

Plasser endehylse (5) i girboksen og skru den fast til vifteakselen med sylinderskruen (11). Tiltrekkingsmoment 150Nm. Husk å låse sylinderskruen (11) med gjengestiften (12).

Monter leddakselen og tilpass leddaksel etter samme prosedyre som beskrevet i bruksanvisning for leddaksel for sleping. Akselvern monteres på feste for akselvern (6) med 2 fjærpinner (14).

VIKTIG ! Leddaksel for sleping / rygging må IKKE brukes ved frontmontering, da dette kan føre til overbelastning av girboksen. Ved frontmontering skal det brukes turtall 1000 omdr./min på leddaksel. Bryteskruen i leddakselen for frontmontering er tilpasset det maksimale dreiemomentet ved 1000 omdr./min.

Ved sleping eller rygging brukes 540 omdr./min på leddakselen. Når fresen skal brukes for sleping må girboksen demonteres før koplingen (30) løftes av. Demonter skruen (11), trekk ut sikringsbolten (3) og trekk girboksen og avstandsringen (4) av tappen. Festebrakettene (1) og (2) kan med fordel bli stående montert på koplingsrammen (30) og derved forenkles arbeidet ved senere frontmontering.

Hvis det veksles ofte mellom frontmontering og rygging kan det kjøpes en ekstra koplingsramme. Derved kan girboks og koplingsramme for frontmontering være montert også ved sleping, og en kan på den måten svært raskt veksle mellom frontmontering og sleping.

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

