

Snøfres 2010-D

Bruksanvisning / Reservedeler
Serienummer fra 85 024



Lid Jarnindustri AS
5600 Norheimsund
NORGE
dalen.no
post@daleno.no



2008-09-26



R2010-D

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 2010-DHM Snøfres
DALEN 2010-DTP Snøfres
DALEN 2010-DTR 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, 26.09.2008
Johan Gravdal, konstruksjonssjef

INNHold

side:

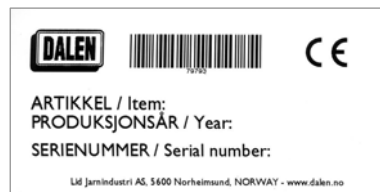
1	INNLEDNING	
	Velkommen som DALEN-kunde	2
	Samsvars-erklæring	2
	Produksjons-nummer og viktige produkt-opplysninger	2
2	SIKKERHET	
	Sikkerhet – forsiktighetsregler	5
	Sikkerhet – merking	6
3	GENERELL PRODUKT-BESKRIVELSE	
	Bruksområde..	7
	Oppbygning, funksjon og virkemåte	7
	Tilleggsutstyr	8
	Tekniske data	9
4	MONTERING OG KLARGJØRING FØR BRUK	
	Montering av tut	10
	Tilpassing av leddaksel	10
	Beregning av vinkel på leddaksel	11
5	KJØRING MED SNØFRES - BRUKERTIPS	
	Brukertips	12
	Justering av snøfres – slitasje på slitestål	13
6	VEDLIKEHOLD	
	Generelt	14
	Smørepunkt og oljeskift	14
	Diverse vedlikehold	15
	Vedlikeholds-plan	17
7	RESERVEDELER	
	Viktig ved bestilling av reservedeler	18
	Koplingsrammer	18
	Snøfres uten koplingsramme	19
	Freserhus montert	20 - 22
	Innmaterskruer	23
	Innmateraksel	24
	Tannkopling montert	25
	Hydraulisk svingmotor for tut	26
	Hydraulisk styring av nedbrekk	27
	Tut med nedbrekk og ekstra nedbrekk	28 - 29
	Svingstopper for tut	30
	Kantskjær	31
	Girboks med leddaksel for frontmontering	32 – 33
	Hjul	34
8	GARANTI	
	Garantibestemmelser for DALEN-produkter	35

SERIENUMMER

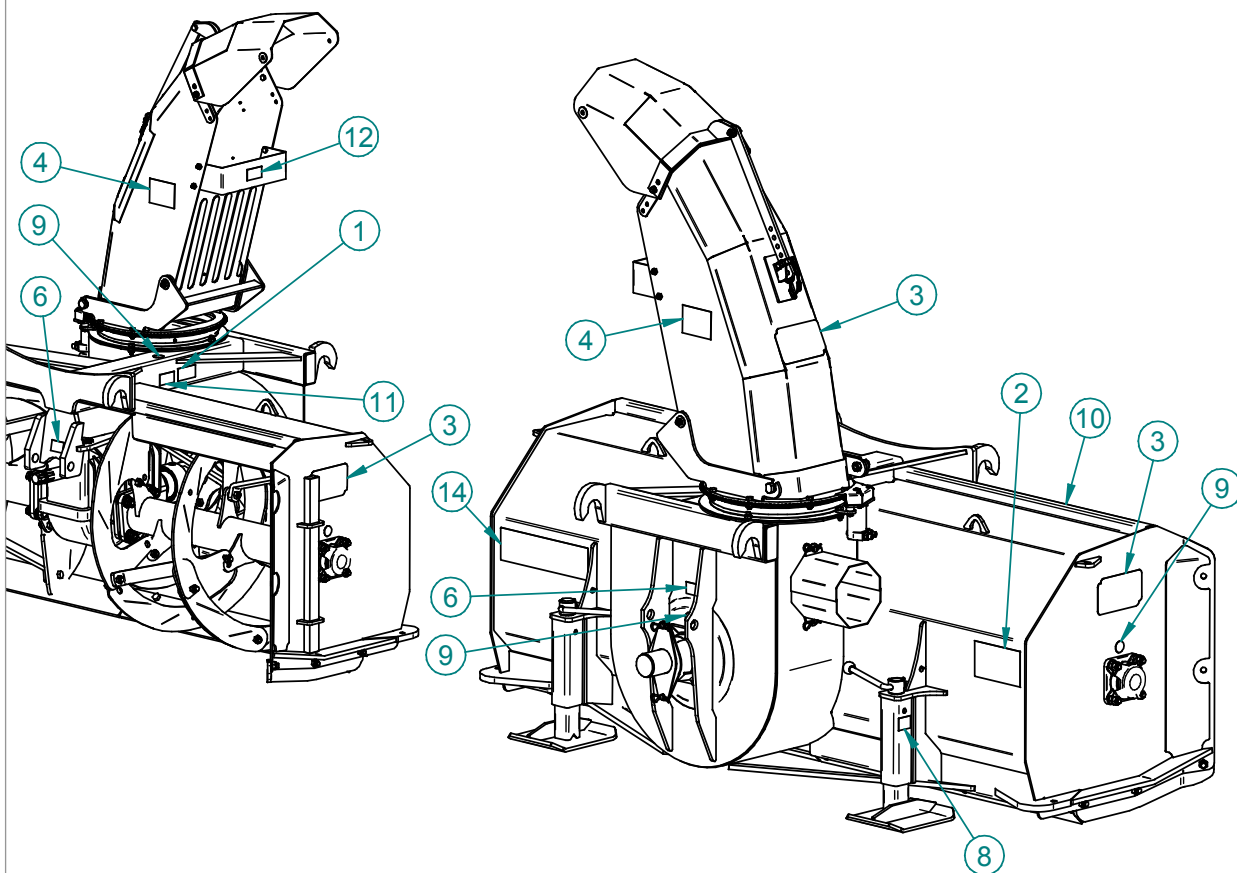
Serienummeret er innstempelt på typeskiltet (1). Vi anbefaler at du straks leser av serienummeret og noterer det nederst på denne siden.

Oppgi alltid serienummer, 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.



PLASSERING AV TYPESKILT - MERKING



R2010-D Figur 2

VIKTIGE PRODUKT- OPPLYSNINGER:

Serienummer (se typeskilt)

Artikkel nr: (se typeskilt)

Kjøpsdato

Produksjonsår (se typeskilt)

Forhandler

Forhandlers telefon. nr.

2 SIKKERHET - FORSIKTIGHETSREGLER

LES BRUKSANVISNINGEN

Alle som bruker DALEN 2010-D 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 kraftuttaket er utkoplest (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 hefter seg fast i en roterende ubeskyttet leddaksel kan det føre til svært alvorlige personskader.



Sleping av DALEN 2010-D:

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

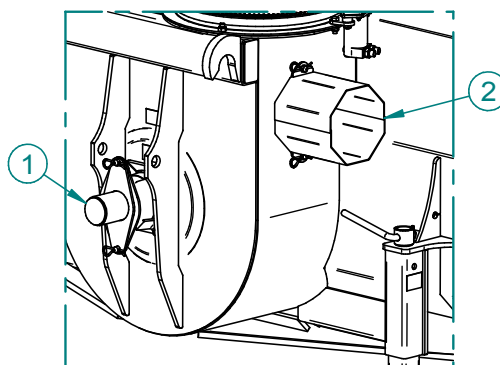
Rygging av DALEN 2010-D:

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

Frontmontering av DALEN 2010-D:

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 håndtering av hydraulikk. Unngå hudkontakt med olje. Hydraulikk-slangar som viser tegn til aldring eller sprekkdannelser må skiftes. Opphold deg aldri like i nærheten av uskjærmede hydraulikk-slangar under bruk. Skulle en tynn stråle fra et lite hull i en hydraulikk-slange 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

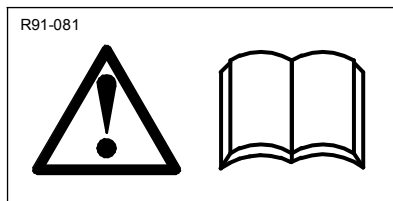
SE TIL AT INGEN OPPHOLDER SEG I FRESERENS KASTEOMRÅDE

R91-033

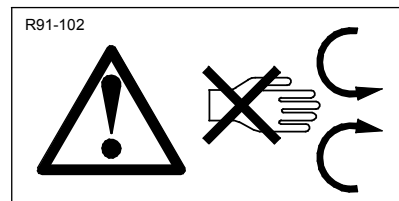
R91-033



R91-125



R91-081



R91-102



R91-060



R91-039



R91-037



R91-144



R91-062

R2010 Figur 4

		MERKING		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	For tut
5	R91-037	Klebeskilt "1000 omdr/min"	1	For girboks, frontmontering
6	R91-039	Klebeskilt "540 omdr/min"	2	
8	R91-060	Klebeskilt "Oljekanne"	2	
9	R91-125	Klebeskilt "Smørepunkt"	4	3 lager og svingkrans
10	R91-062	Klebeskilt "Bryteskrue M10x60"	1	
11	R91-081	Klebeskilt "Les bruksanvisningen"	1	
12	R91-102	Klebeskilt "Advarsel roterende deler"	1	Montert på tut
13	-	Klebeskilt "Advarsel leddaksel"	1	Montert på leddaksel
14	R91-144	Klebeskilt "2010"	1	

3 GENERELL PRODUKTBESKRIVELSE

BRUKSOMRÅDE

DALEN 2010-D er en universalfres som fungerer godt under ulike snøforhold: store eller små snømengder, lett nysnø, eller våt og tung snø. De åpne innmaterskruene gjør at den også fungerer svært godt på hardpakket snø. Mange kunder har gode erfaringer med bruk av DALEN 2010-D frontmontert på traktoren når de skal åpne vinterstengte veier om våren. Med en vekt på 1130 kg (uten leddaksel og med 1 kantskjær) er fresen også godt egnet til å rense helt ned til asfalten.

DALEN 2010-D er solid og driftsikker, og egner seg godt både for store og mellomstore traktorer. Effektbehovet er 55 kw / 70 hk. Bredden er 250 cm, og den kan enkelt utvides til 278 cm ved å montere 2 kantskjær.

DALEN 2010-D leveres som standard for sleping og rygging. Viftens rotasjonsretning er slik at fresen kan monteres for rygging uten behov for ekstra girkasse.

DALEN 2010-D kan frontmonteres ved å benytte den spesialutviklede girboksen (tilleggsutstyr). Frontmontering gir god oversikt og foretrekkes av mange brukere.

OPPBYGNING, FUNKSJON OG VIRKEMÅTE

DALEN 2010-D er en 2-trinnsfres. Kort vei fra innmatervalsen til utkastervifta gir høy kapasitet. Innmaterskruene har en diameter på 78 cm. De åpne innmaterskruene letter snø-gjennomgangen og øker fresens effektivitet. Sentralt plassert girkasse overfører kreftene direkte til vifta og innmaterskruene. Driften av innmaterskruene og utkastervifta er sikret med bryteskruer. I tillegg er det bryteskrue på leddakselen.

Det er utviklet en egen koblingsramme som gjør at DALEN 2010-D lett kan koples om fra sleping til rygging. Girboksen for frontmontering er tilpasset 1000 o/min på traktorsiden. Sammen med girboksen leveres monteringssett og leddaksel med bryteskrue tilpasset 1000 o/min.

Utkasterviften har en diameter på 70 cm, og gir optimal kastelengde i forhold til effektbehovet. Fra viften kastes snøen ut og styres i riktig retning av tuten. Denne har påmontert en regulerbar nedbrekkstut, som gir større kontroll over strålen. Tuten dreies rundt med en hydraulisk svingmotor. Tuten 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.

Som standard leveres DALEN 2010-D med trinnløst regulerbare slepesko, utskiftbare slitestål, tut og nedbrekkstut, hydraulisk sving av tut, leddaksel og 1 3/4" PTO tapp på fressiden.

DALEN 2010-D leveres med alternativt 3-punkt, HVM eller Triangel tilkopling. Som tilleggsutstyr kan bl.a. leveres hydraulisk styring av nedbrekkstut, ekstra nedbrekkstut for optimal kontroll av strålen, svingstopper for tut, kantskjær og girboks for frontmontering.

TILLEGGSUTSTYR

Nedenfor er oppført tilgjengelig tilleggsutstyr for DALEN 2010-D.

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.	27
0978-550	Svingstopper for tut med sjokkventil for hydraulisk motor	Begrenser rotasjon for å hindre sprut på traktor.	30
0983	Ekstra nedbrekkstut, (knekka rygg)	Fra serie nr. 63600	29
2010-530H	Kantskjær høyre	Øker arbeidsbredde med ca 14 cm	31
2010-530V	Kantskjær venstre	Øker arbeidsbredde med ca. 14 cm	31
2012-502	Slitestål perforert, 9x180x1138		
2012-503	Slitestål 12x200x1151, vendbart	Spesialkvalitet	
2012-550	Hjulsett m/dybdesko	Leveres i sett med 2 hjul, høyre og venstre	34
2012-600K	Girboks for frontmontering	Leveres komplett med egen leddaksel og monteringssett med festebrakett. Leddaksel for frontmontering har brytebolt som er tilpasset 1000 o/min	32

TEKNISKE DATA

TYPEBETEGNELSER

Snøfres 2010-D med 3-punkts festeramme	2010-DTP
Snøfres 2010-D med HMV festeramme	2010-DHM
Snøfres 2010-D med TRIANGEL festeramme	2010-DTR

BRUKSOMRÅDER

Sleping (standard)
Rygging (standard)
Frontmontering med ekstra girboks (tilleggsutstyr)

ARBEIDSBREDDER

Uten kantskjær	250 cm
Med 1 kantskjær (bygger 14 cm)	264 cm
Maksimal arbeidsbredde med 2 kantskjær	278 cm

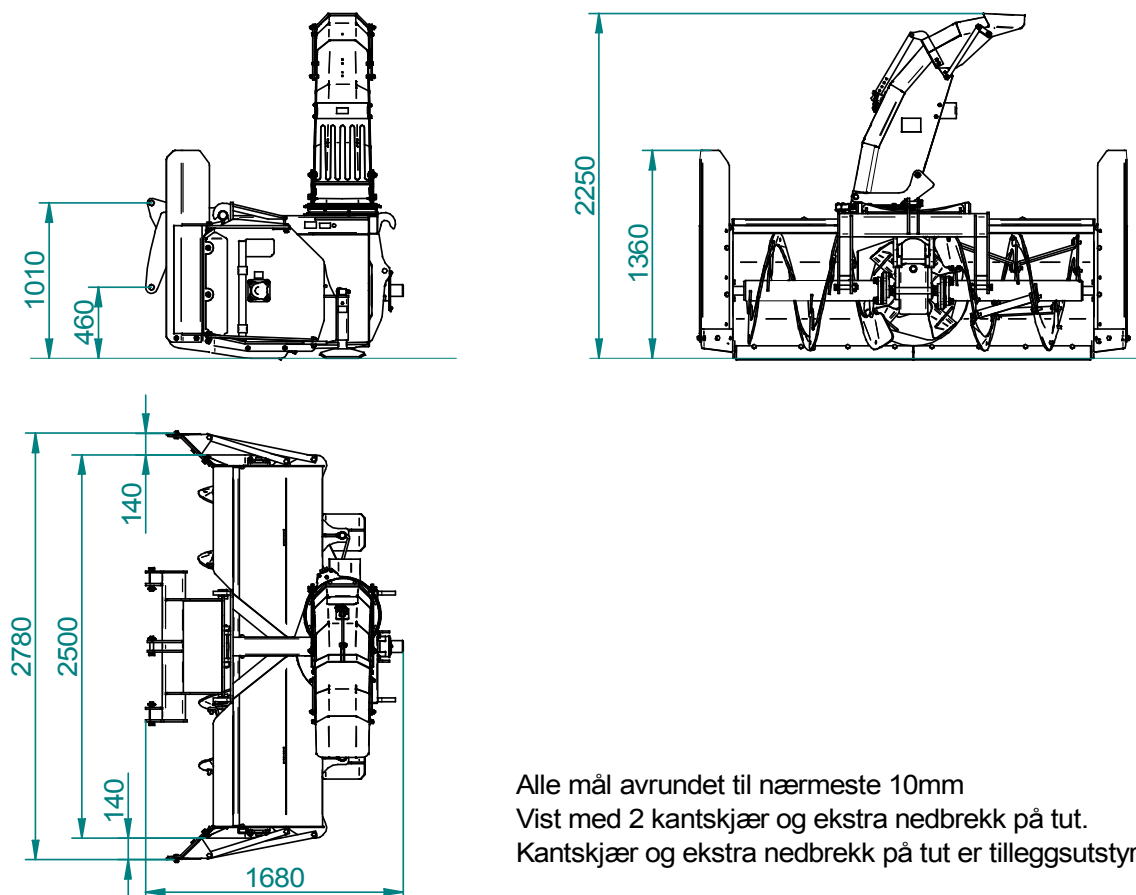
MÅL OG VEKT

Viftediameter	70 cm
Diameter innmaterskrue	78 cm
Vekt snøfres uten tut, koplingsramme og leddaksel	910 kg
Vekt tut (med nedbrekk og ekstra nedbrekk)	kg
Vekt koplingsramme (3-pkt)	109 kg
Vekt snøfres uten leddaksel og med tut, ekstra nedbrekk, koplingsramme (3-pkt) og et kantskjær	1130 kg

GENERELT

Effektbehov	55 kW / 70 hk
-------------	---------------

2010-D SNØFRES - HOVEDMÅL



Alle mål avrundet til nærmeste 10mm
Vist med 2 kantskjær og ekstra nedbrekk på tut.
Kantskjær og ekstra nedbrekk på tut er tilleggsutstyr.

R2010-D Figur 5

4 MONTERING OG KLARGJØRING FØR BRUK

MONTERING AV TUT:

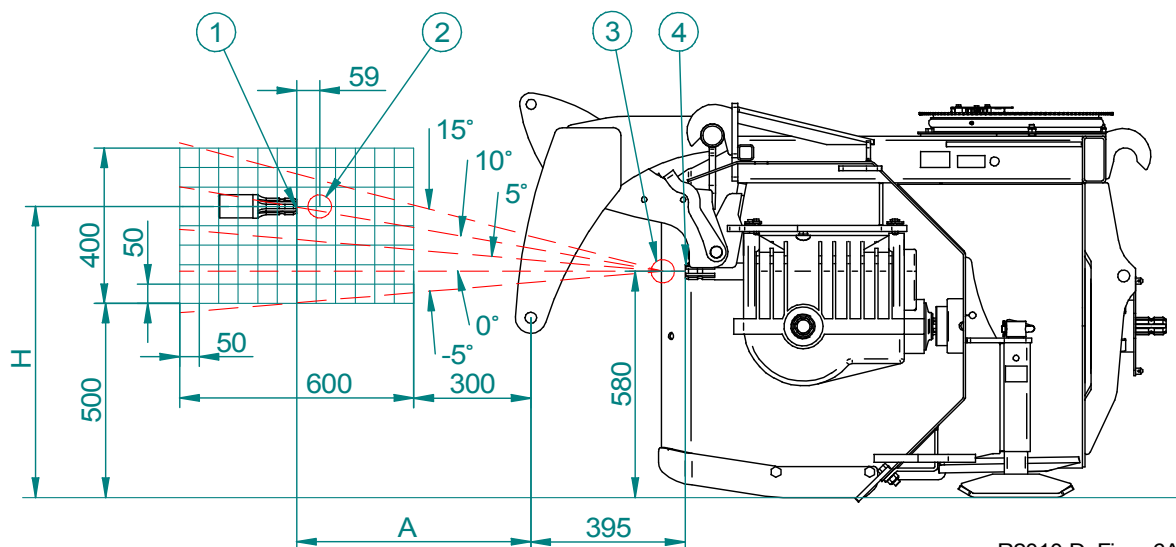
Tuten monteres på svingkransen med 6 stk. medfølgende skruer. Se "Reservedeler" for detaljer.

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.

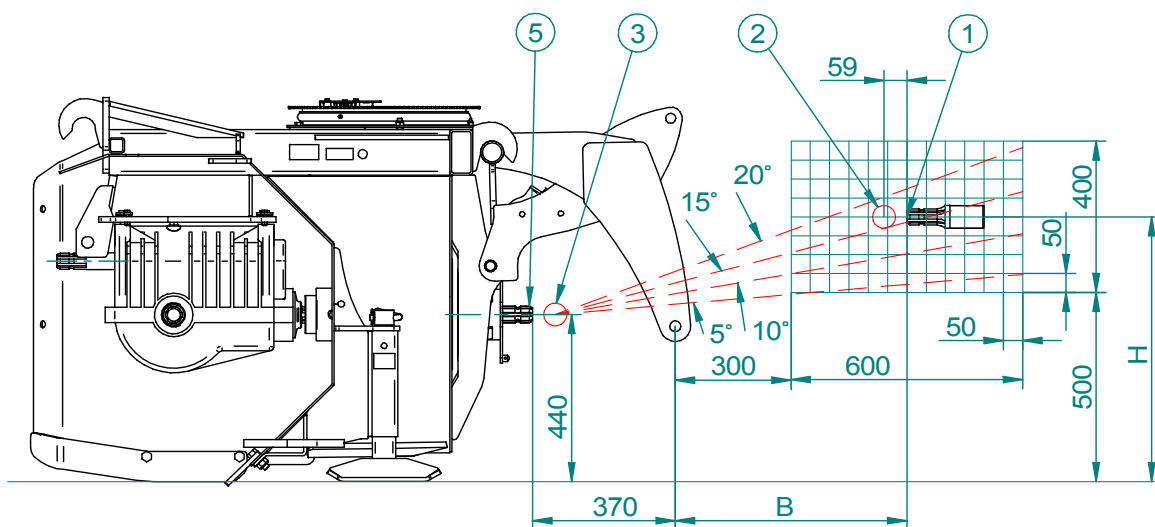
- ▶ Monter fresen på traktoren *for rygging*. Se figur 6B. Akseltappen (5) er litt nærmere trekkstengene ved rygging eller ved sleping. Når leddakselen først er tilpasset for rygging, kan den derfor uten videre også brukes for sleping. Monter ikke leddaksel i første omgang. Kontroller at det er nok klaring 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 overlape 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 2010-D



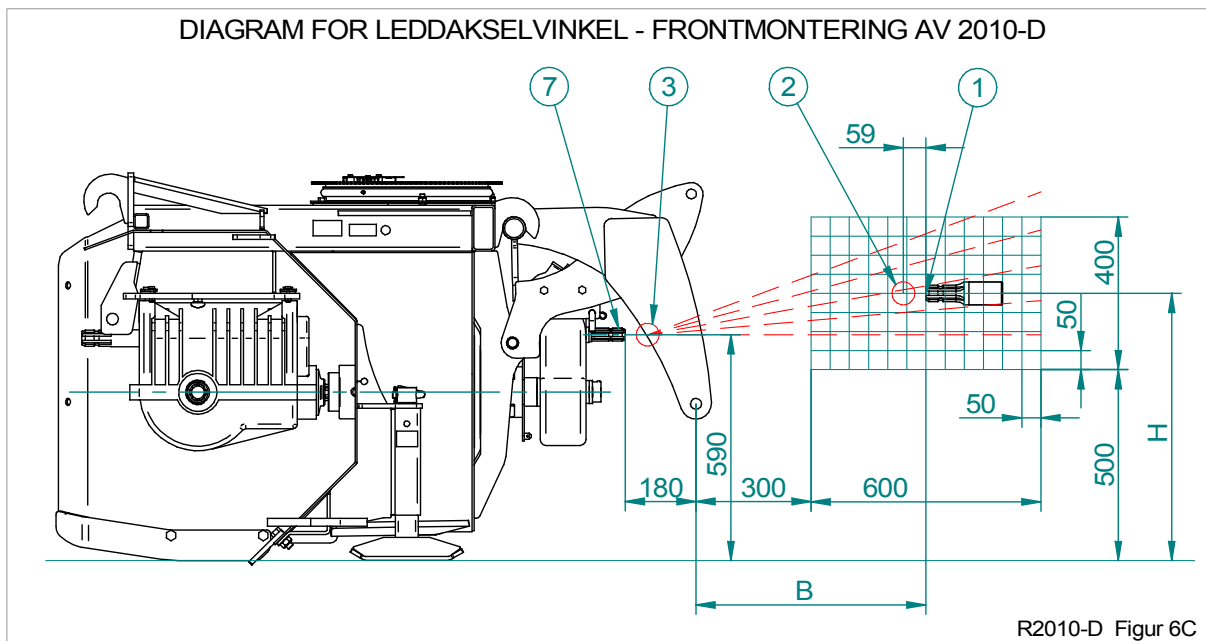
R2010-D Figur 6A

DIAGRAM FOR LEDDAKSELVINKEL - RYGGING AV 2010-D



R2010-D Figur 6B

DIAGRAM FOR LEDDAKSELVINKEL - FRONTMONTERING AV 2010-D



R2010-D Figur 6C

BEREGNING AV VINKEL PÅ LEDDAKSEL

Se figur 6A, 6B og 6C. Figurene viser forholdet mellom høyde (H) på traktorens kraftuttak og vinkelen på leddaksel ved henholdsvis sleping / rygging 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 59 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 kummelokk, 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. Kjørefart 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 kummelokk, 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 unødigg 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 utkoplet (ikke bare med clutchen) eller motoren stanset. Vipp om nødvendig ned tuten og bruk renseskokken som følger med fresen. Vær forsiktig når tuten vippe 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.

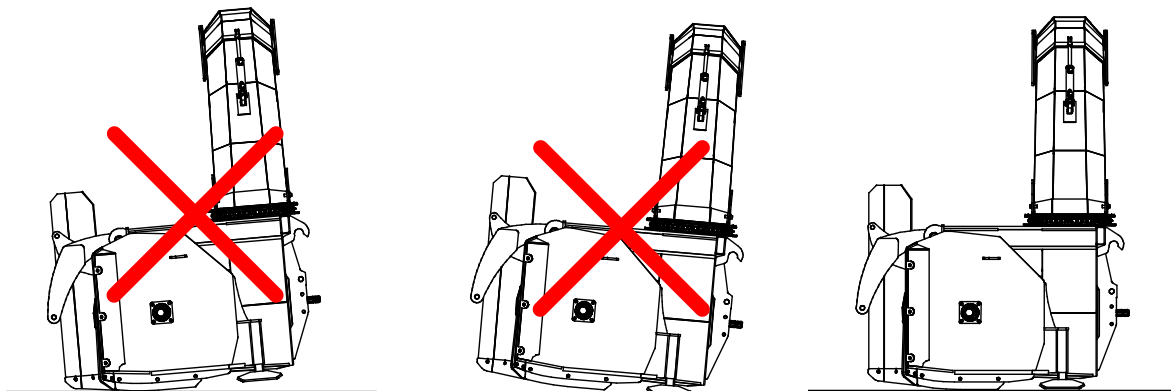
VALG AV HYDRAULISK TOPPSTAG. Det frarådes å bruke teleskopisk toppstag. Dette fordi disse kan forandre lengde ved vekslende trykk og strekk belastning. Dette kan føre til feil justering av fresen og gi stor slitasje på slitestål.

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.

JUSTERING AV SNØFRES



R2010-D Figur 7

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:

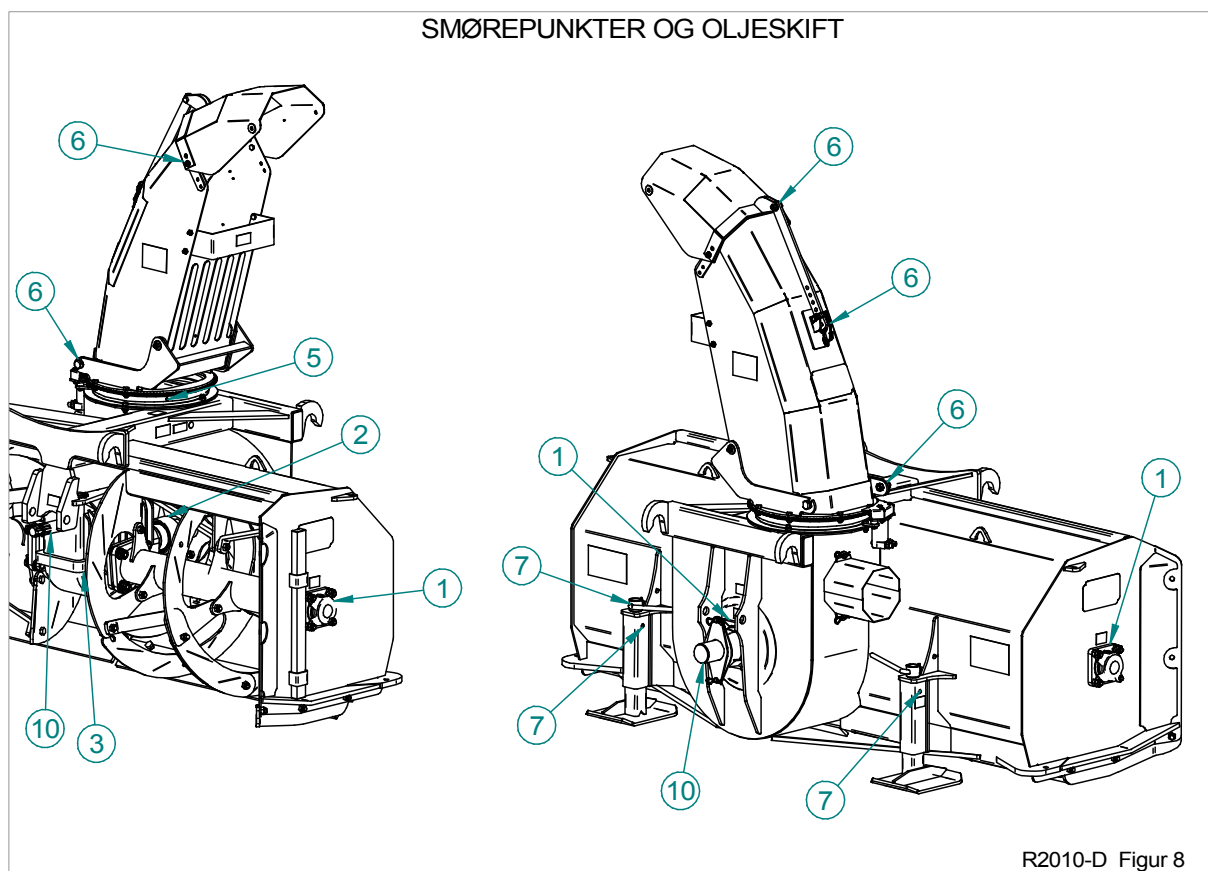
- 1 Finn et helt plant underlag.
- 2 Løft opp fresen med traktorens hydraulikk. Juster underkant av dybdesko / hjul ca 5 cm høyere enn underkant av slitestålene.
- 3 Senk fresen ned på underlaget. Avlast toppstaget slik at toppstagbolten er helt løs. Fresen står nå vannrett på underlaget og kviler på 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 skal etterfylles med fett hver 8. driftstime. Smørenippel er plassert utvendig på koplingen. Se også figur 14 og 16 i reservedelslisten. 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.

3 OLJESKIFT PÅ GIRBOKS

Nivåplugg / fylleplugg (3) er plassert på venstre side av girboks rett foran innmaterskrue.
Skift olje på girboks etter 50 timer / første sesongen.
Fyll på 4,3 liter ny girolje ISO VG 320. (Mobilgear SHC XMP 320 eller tilsvarende).
Deretter oljeskift hver 500 time eller minst en gang hvert år.

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 ISO VG 320. (Mobilgear SHC XMP 320 eller tilsvarende).
Deretter oljeskift hver 500 time eller minst en gang hvert år.

5 SVINGKRANS

Svingkransen har en smørenippel. Den skal smøres etter behov med fett. For mye fett kan føre til at svingkransen går tregt i sterk kulde.

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.

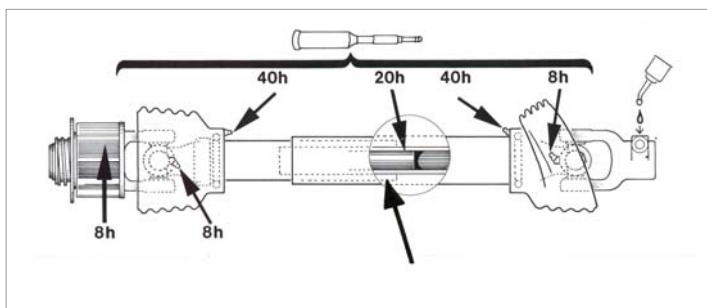
8 SMØRING AV HJUL

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). Det kan også leveres vendbart slitestål. Se tilleggsutstyr side 8.

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 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 tallerkenfjærene presses helt sammen, og dette vil hindre bevegelsen i koplingen. Se reservedeler for flere detaljer.

18 LÅSING 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 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.

20 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

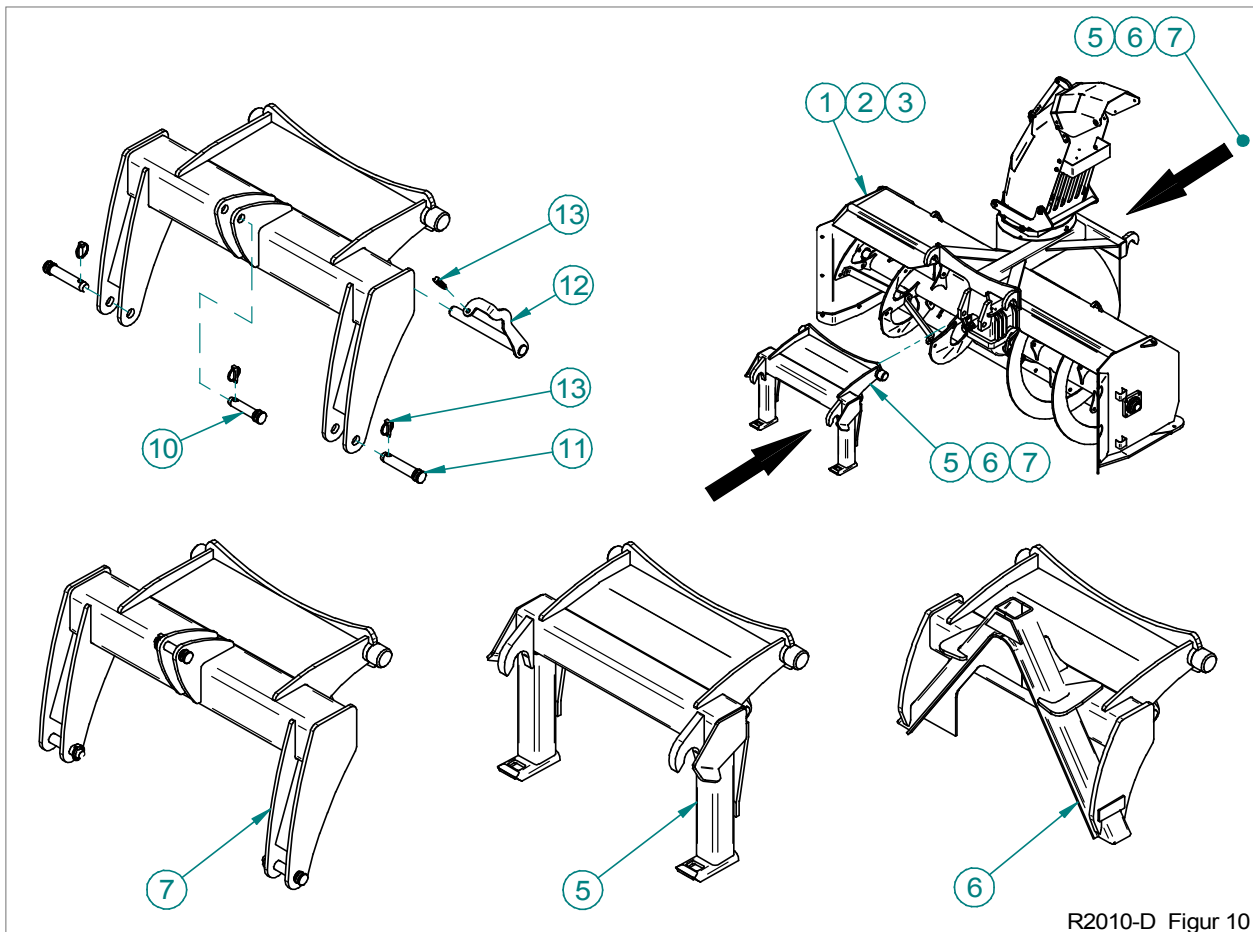
.....
Utført av: (signatur)

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 Gearolje ISO VG 320. (Mobilgear SHC XMP 320 eller tilsvarende).		500				X
4	Girboks – frontmontert. Kontroll av oljenivå		250				X
4	Girboks – frontmontert. Oljeskift 1,5 liter Gearolje ISO VG 320. (Mobilgear SHC XMP 320 eller tilsvarende). 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	Girkasse. Kontroller festeskruer og låsebrikker.				X		
19	Justering av svingmotor					X	
20	Kontroller hydrauliske slanger		250				X

7 RESERVEDELER

VIKTIG VED BESTILLING

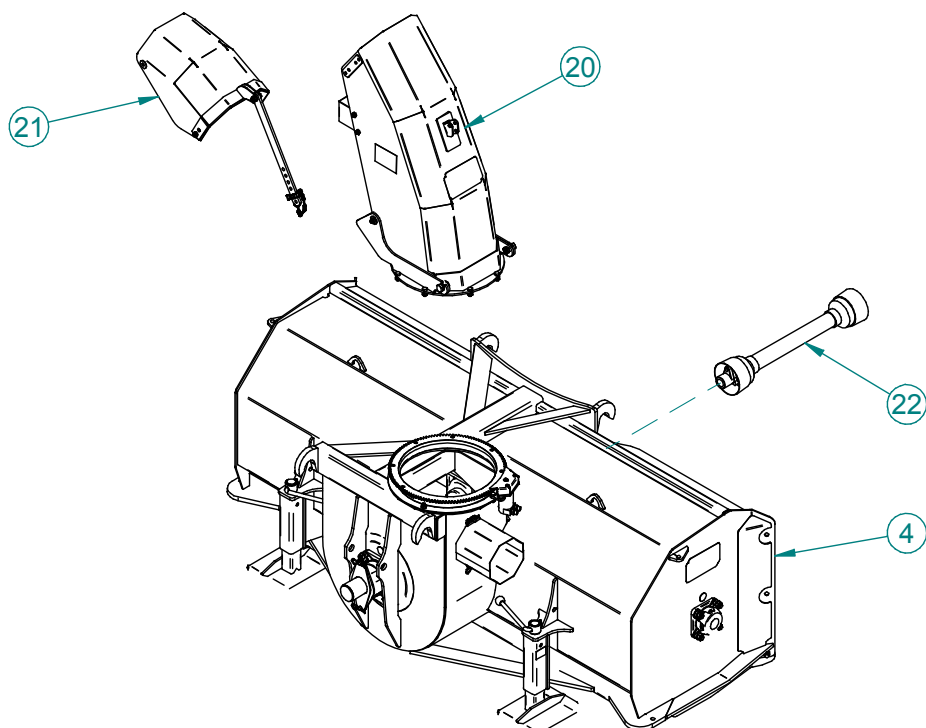
Oppgi alltid maskinens serienummer (se typeskilt) og kjøpsdato ved bestilling av reservedeler for å sikre levering av korrekte deler.



R2010-D Figur 10

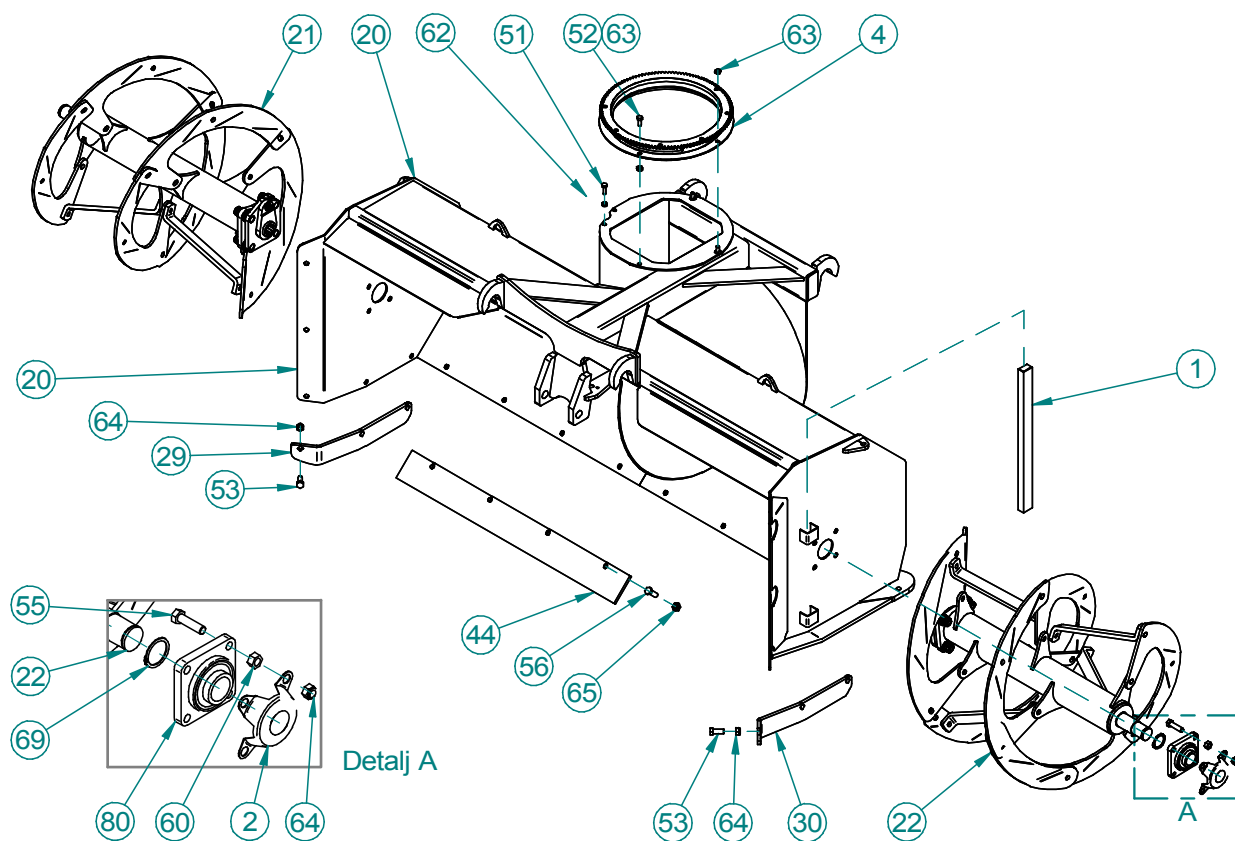
SNØFRES 2,5 meter med koplingsrammer				Se figur 10 og 11
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2010-DHM	Snøfres 2,5 m, HMV-kopling	1	Består av pos. 4+5+20+21
2	2010-DTR	Snøfres 2,5 m, TRIANGEL-kopling	1	Består av pos. 4+6+20+21
3	2010-DTP	Snøfres 2,5 m, 3-punkt-kopling	1	Består av pos. 4+7+20+21
		Fresarhus montert m.m.		For pos. 1 - 3
4	2010-010D	Fresarhus montert	1	For pos. 1, 2 og 3
5	2010-450HM	Koplingsramme HMV	1	Komplett med koplingsbolt
6	2010-450TR	Koplingsramme TRIANGEL	1	Komplett med koplingsbolt
7	2012-400ATP	Koplingsramme 3-punkt	1	Komplett med koplingsbolt
10	0859	Toppstagbolt kat. 2	1	For pos. 7
11	0899	Trekkebolt Kat. 2	2	For pos. 7
12	2012-440	Koplingsbolt	1	For pos. 5, 6 og 7
13	F470-10	Ringpinne 10	1	For pos. 5, 6 og 7
-	2010-450	Koplingsramme HMV, sveist	1	For pos. 5

-	2010-460	Koplingsramme TRIANGEL, sveist	1	For pos. 6
-	2012-400A	Koplingsramme 3-punkt, sveist	1	For pos. 7
20	0981-B	Tut med vernegrind, mod. 2005	1	
21	0982-A	Nedbrekkstut	1	
22	L02-015	Leddaksel	1	Inngår i pos 4 (2010-010D) Skjærebolt M12x65 kv. 8,8



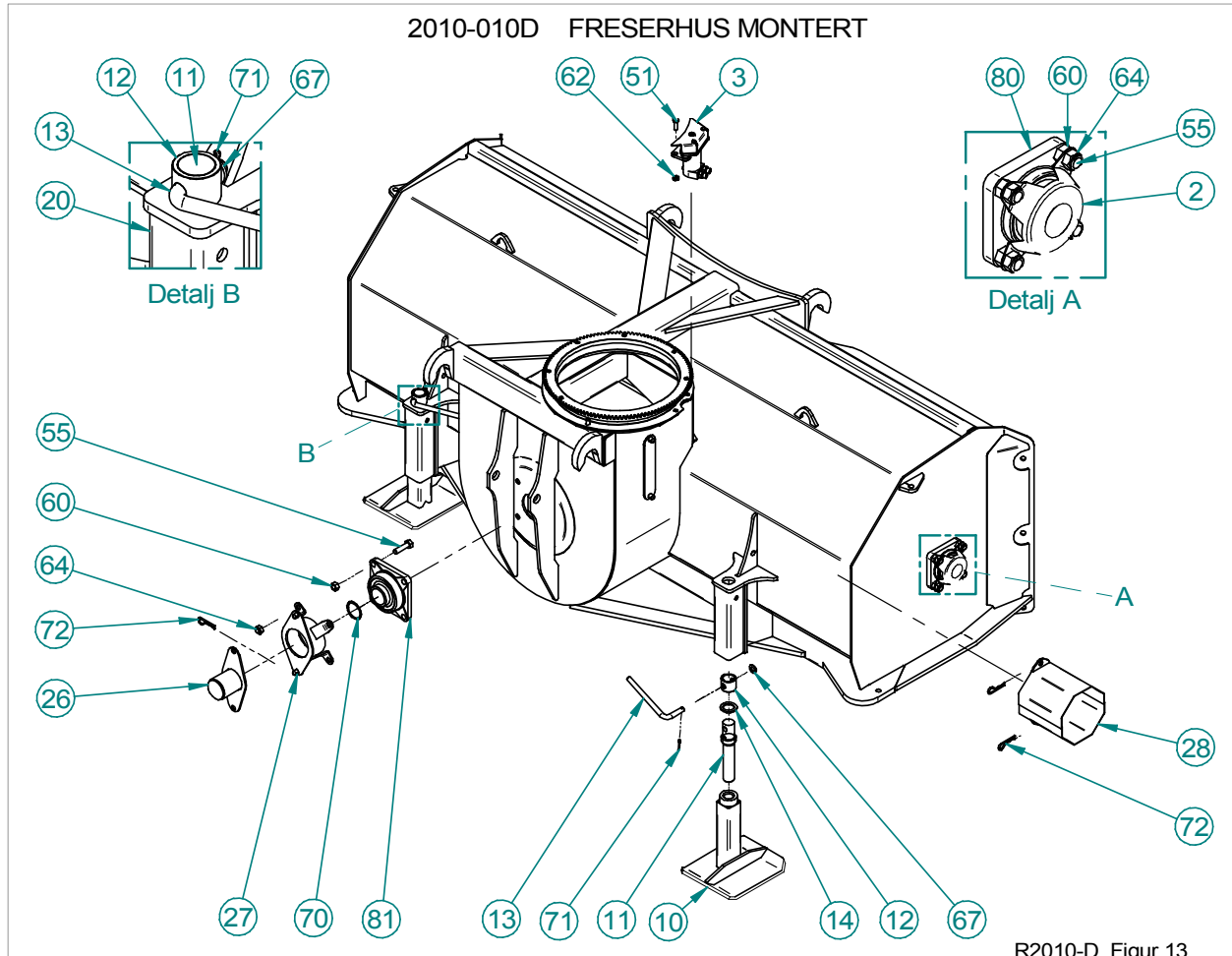
R2010-D Figur 11

2010-010D FRESERHUS MONTERT



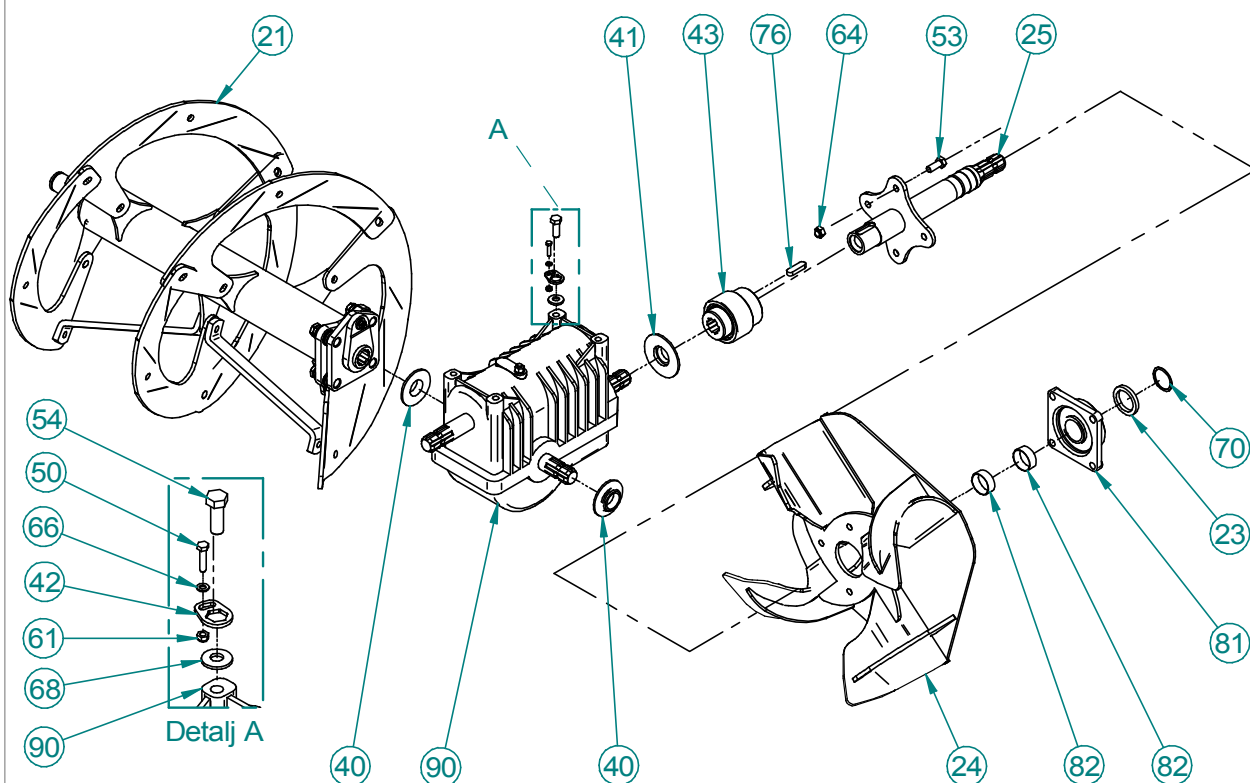
R2010-D Figur 12

2010-010D FRESERHUS MONTERT



R2010-D Figur 13

2010-010D FRESERHUS MONTERT



R2010-D Figur 14

2010-010D		FRESERHUS MONTERT	Se figur 12, 13 og 14	
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0278-097	Rensestokk	1	
2	0278-331	Akselvern, bakre	2	
3	0984	Hydraulisk svingmotor	1	Se egen stykkeklister
4	0984-510	Svingkrans Ø500 Fortanna	1	
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	2010-100D	Freserhus, sveist	1	
21	2010-200HD	Innmaterskrue høyre	1	Se egen stykkeklister og fig. 15
22	2010-200VD	Innmaterskrue venstre	1	Se egen stykkeklister og fig. 15
23	2010-255	Trykkring	1	Mellom lager og sikringsring
24	2010-300C	Vifte	1	
25	2010-330	Vifteaksel for buetannkopling	1	
26	2010-380	Tappvern	1	Monteres ved sleping
27	2010-385	Vernfeste	1	
28	2010-390	Akselvern	1	Monteres ved rygging
29	2010-510H	Slitekant, høyre	1	
30	2010-510V	Slitekant, venstre	1	
40	2012-251	Tetningsvern	2	
41	2012-253	Tetningsvern, vifteaksel	1	
42	2012-256	Låsebrikke	4	For festeskrue på girkasse
43	2012-315	Tannkopling montert	1	Se egen stykkeklister og fig. 14
44	2012-501	Slitestål	2	

50	F102-08035	Sekskantskrue M8x35	4	For låsebrikker
51	F102-10035	Sekskantskrue M10x35	2	
52	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	1	
53	F102-16040	Sekskantskrue M16x40	10	
54	F102-16045	Sekskantskrue M16x45	4	
55	F102-16060	Sekskantskrue M16x60	12	For flenslager
56	F103-16050	Stålkonstr.bolt M16x50, kvalitet 10,9	8	For slitestål med runde hull
56	F113-16055	Låseskrue M16x55, kvalitet 10,9	8	For slitestål med firkanthull
60	F302-16	Sekskantmutter M16	12	
61	F312-08	Låsemutter M8	4	For låsebrikker
62	F312-10	Låsemutter M10	2	
63	F312-12	Låsemutter M12	3	
64	F312-16	Låsemutter M16	22	
65	F313-16	Låsemutter M16	8	Kvalitet 10.9
66	F402-08	Underlagskive 8,4 DIN 125	4	
67	F402-17	Underlagskive 17 DIN 125	2	
68	F423-16	Spennbrikke for M16	4	Monteres med buet side opp
69	F430-50	Sikringsring A-50x2	2	For innmaterskruer
70	F430-60	Sikringsring A-60x2	1	
71	F450-04032	Splint 4x32 DIN 94-ST	2	
72	F460-04	Fjærpinne 4	4	
76	F600-012	Passkile A18x11x60	1	For pos. 43 Tannkopling
80	K02-003	Flenslager UCF 210	2	
81	K02-011	Flenslager UCF 212	1	
82	K03-008	Toleransering, STAR BN60x22	2	
-	-	Leddaksel	1	Se figur 11, pos. 22
90	L30-020	Girboks	1	
91	R04-0022	Gjølje ISO VG 320	4,3	Liter
	R91-.....	Klebeskilt		Se "Sikkerhet merking"

DEMONTERING / MONTERING AV DALEN 2010-D

DEMONTERING: Støtt opp under innmaterskruene (21) (22) med treklosser. Demonter flenslager (80) og låseringer (69) på begge sider av freserhus. Press innmaterskruene ut til siden slik at de løsner fra splines-tappene på giraksen (90) og løft de ut.

Støtt opp under giraksen med en jekktralle eller liknende. Sørg for å sikre giraksen forsvarlig, den veier over 100kg uten olje. Løs festeskruene (54) til giraksen og senk den litt ned. Vri deretter giraksen 180 grader rundt og trekk den løs fra splines-tappen på tannkoplingen (43). Demonter låsering (70) ved lager (81) på vifteaksel (25) og trekk ut vifteaksel med tannkopling (43) og vifte (24).

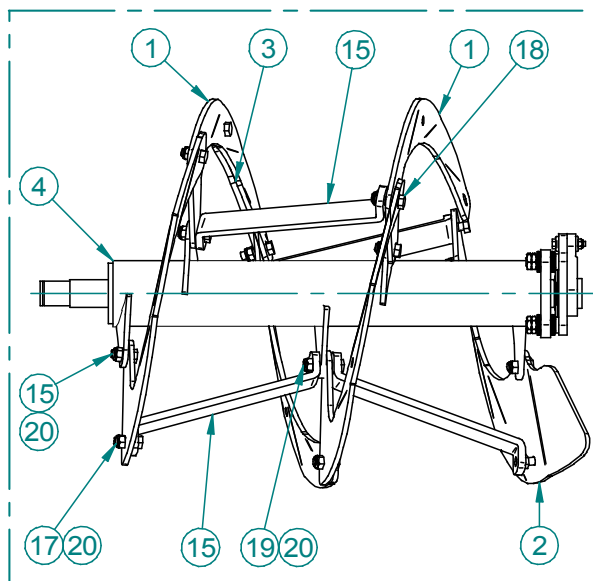
MONTERING: Smør grease på alle splines-tapper før montering for å hindre fast-rusting. Sett på plass vifteaksel med vifte og monter flenslager (81), trykkring (23) og låsering (70). Plasser giraksa opp - ned på en jekktralle eller liknende (støtt den opp godt). Tre giraksen inn på splines-tappen på tannkoplingen (43). Snu giraksen 180 grader rundt og monter festeskruene (54). Husk spennbrikke (68). Disse skal plasseres under festeskruene (54) og med buet side opp. Tiltrekkings-moment skal være 200 - 250 Nm for festeskruene til girakse. Lås deretter skruene med låsebrikke (42).

VIKTIG ! Tannkopling (43) skal smøres hver 8 driftstime. Se også "Vedlikehold".

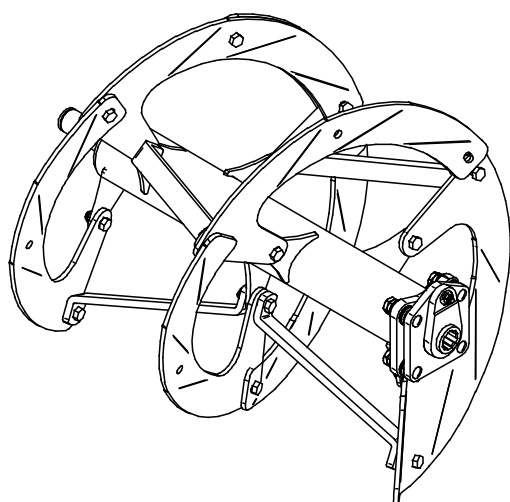
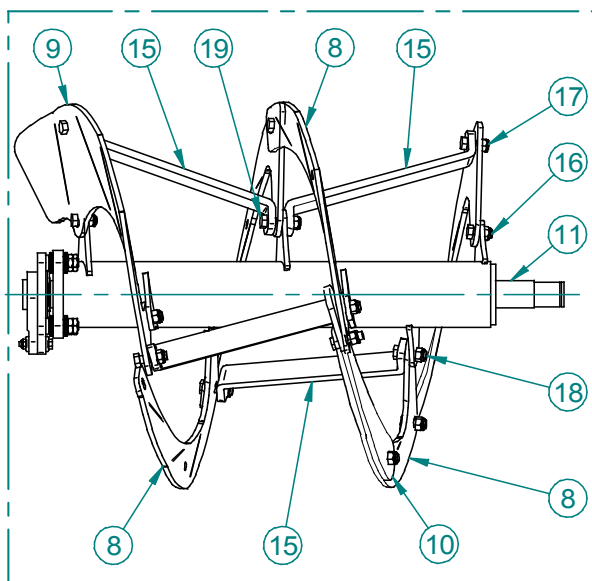
Kontroller at det ikke er skrå vinkel mellom aksel på girakse og vifteaksel (25), og mellom innmaterskrue (21) (22) og tapp på girakse. Er det avvik her vil det føre til stor slitasje på tannkoplingen på vifteaksel og på koplingene på innmaterskruene. Når innmaterskrue dreies 1/2 omdreining bør det ikke være mer enn 1 mm avvik målt mellom flensene. Er det større avvik må det plasseres shims mellom girakse og festeplate for girakse. Skruene på koplingen på innmaterskruene må IKKE trekkes helt til! Koplingen og giraksen vil da kunne skades. Se reservedelsliste for innmateraksel for flere detaljer.

VIKTIG ! Se figur 12. Når innmaterskruene (21) (22) monteres skal disse stå 180 grader i forhold til hverandre. Dette for at snøen skal mates jevnt inn i vifta.

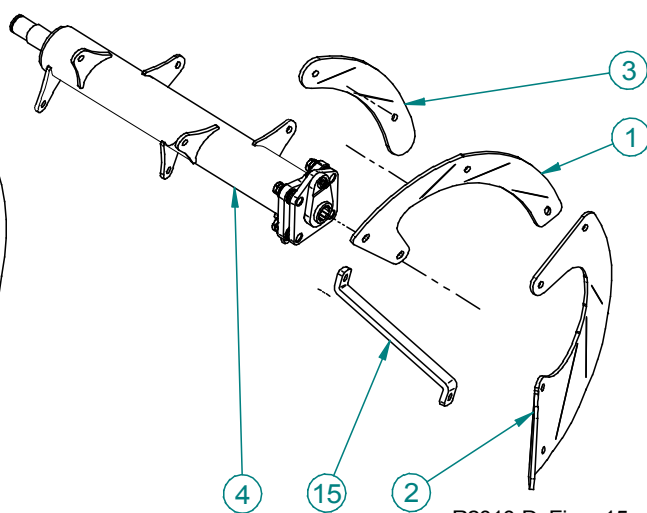
2010-200HD INNMATERSKRUE HØGRE



2010-200VD INNMATERSKRUE VENSTRE



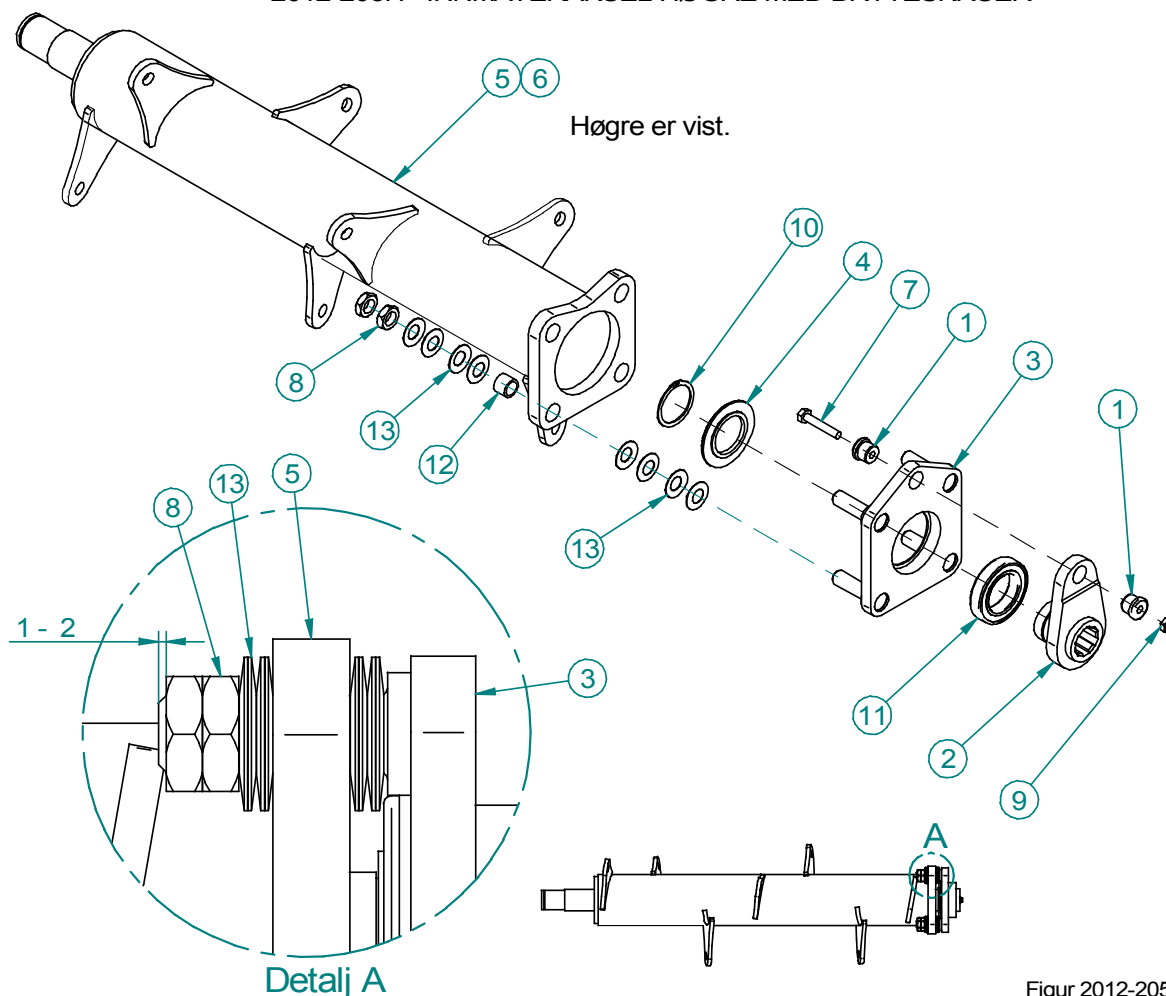
2010-200HD



R2010-D Figur 15

2010-200HD		INNMATERSKRUE HØGRE	Se figur 15	
2010-200VD		INNMATERSKRUE VENSTRE	Se figur 15	
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	2010-230H	Segment høgre	5	For 2010-200HD
2	2010-231HC	Segment, dobbelt, høgre	1	For 2010-200HD
3	2010-235H	Motvekt høgre	1	For 2010-200HD
4	2012-205H	Innmateraksel høgre montert	1	For 2010-200HD
8	2010-230V	Segment venstre	5	For 2010-100VD
9	2010-231VC	Segment, dobbelt, venstre	1	For 2010-100VD
10	2010-235V	Motvekt venstre	1	For 2010-100VD
11	2012-205V	Innmateraksel venstre montert	1	For 2010-100VD
15	2010-238	Skråstag for 2010-D	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



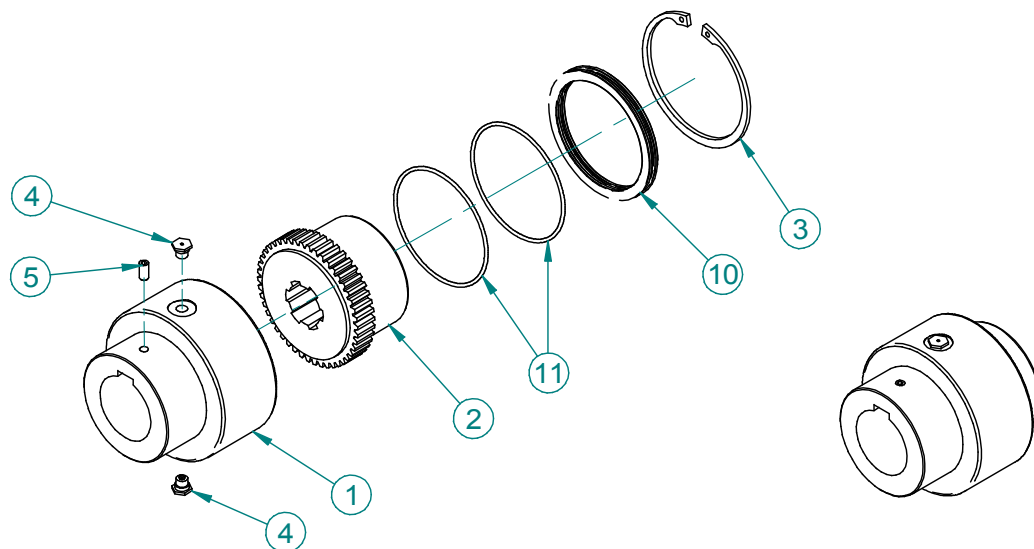
Figur 2012-205H

2012-205H		INNMATERAKSEL HØGRE		
2012-205V		INNMATERAKSEL VENSTRE		
		Se figur 2012-205H		
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	1278-190	Skjæreboltforing Ø10 / 25	2	
2	2010-240	Splineshylse m / flens 1 ¾"	1	
3	2010-245B	Medbringer	1	
4	2010-250	Sikringsring	1	
5	2012-210H	Innmateraksel høgre, sveist	1	For 2012-205H
6	2012-210V	Innmateraksel venstre, sveist	1	For 2012-205V
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



R2010-D Figur 16

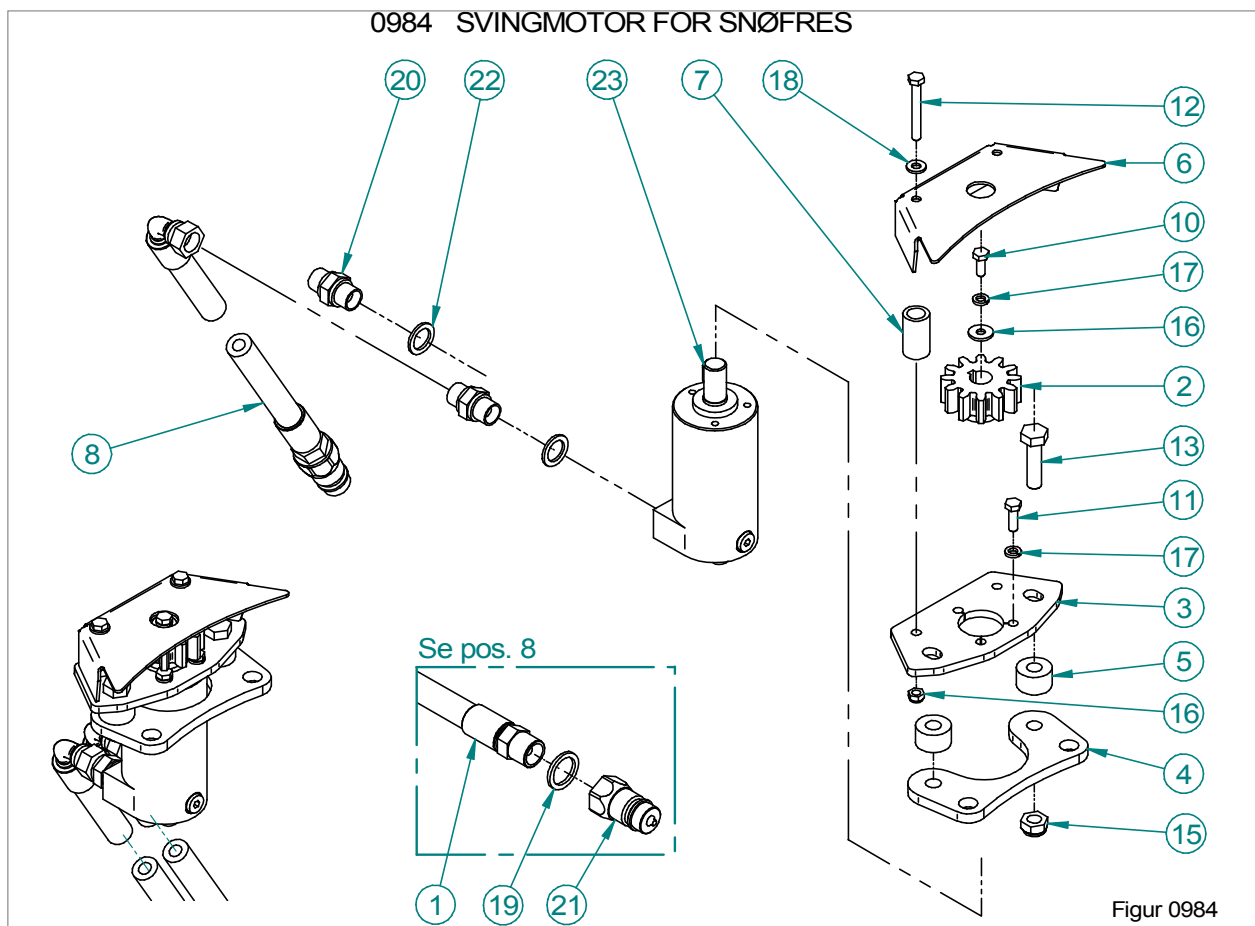
2012-315		TANNKOPLING MONTERT		Se figur 16
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1 - 4	L04-007	Tannkopling buetann	1	Lever fra fabr. nr. 77730 Består av pos. 1, 2, 3, 4 og 5
1	-	Tannkopling, innv. fortanning	1	Inngår i L04-007
2	-	Tannkopling, utv. fortanning	1	Inngår i L04-007
3	-	Sikringsring	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.

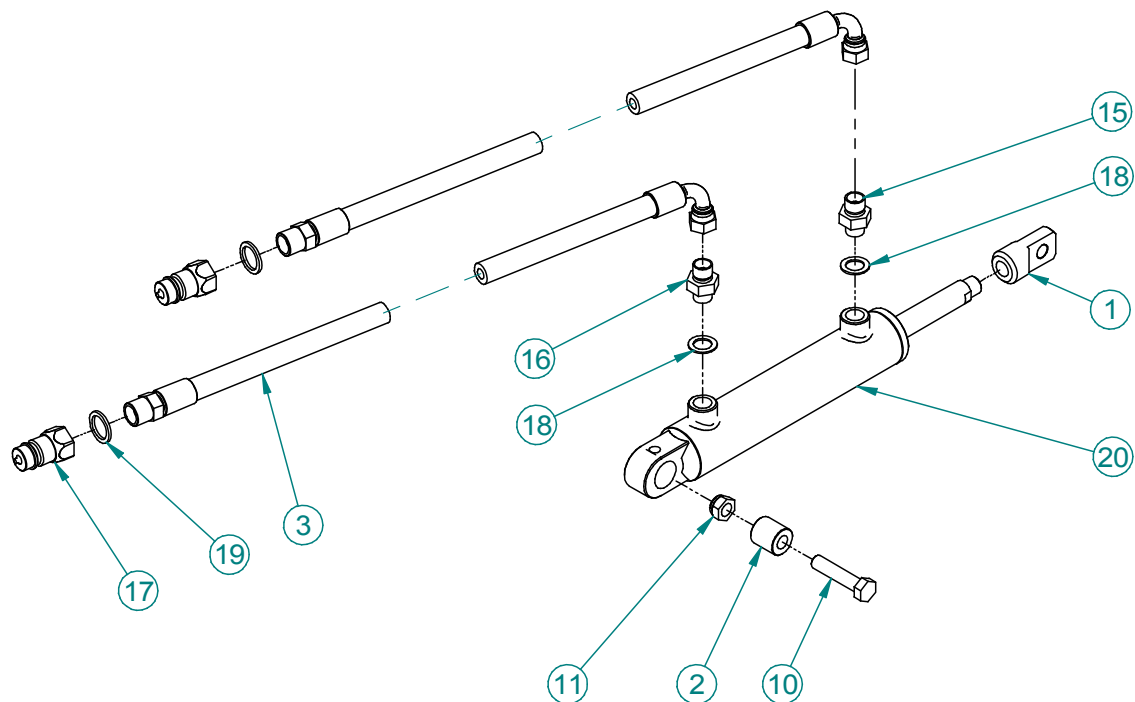
MONTERING

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	Festebakett	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 ½"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**

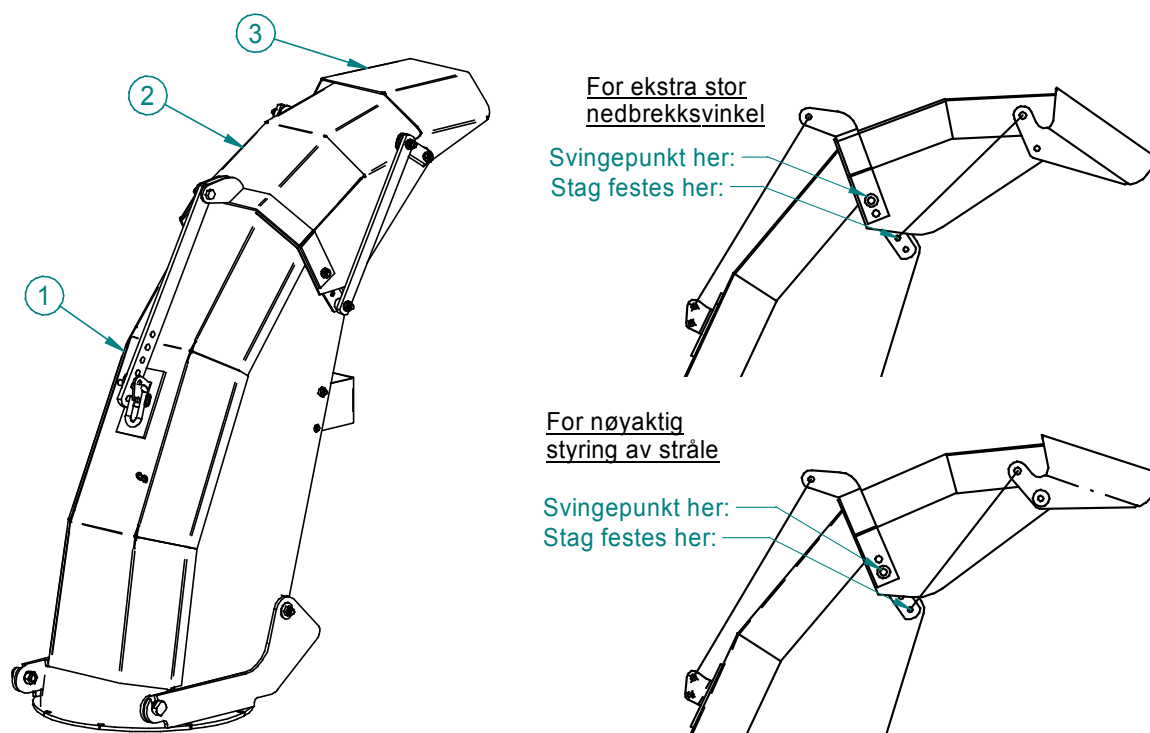
Se figur 0278-470

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 gummipakning for 1/2"BSP	2	
19	G50-057	Stål gummipakning 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.

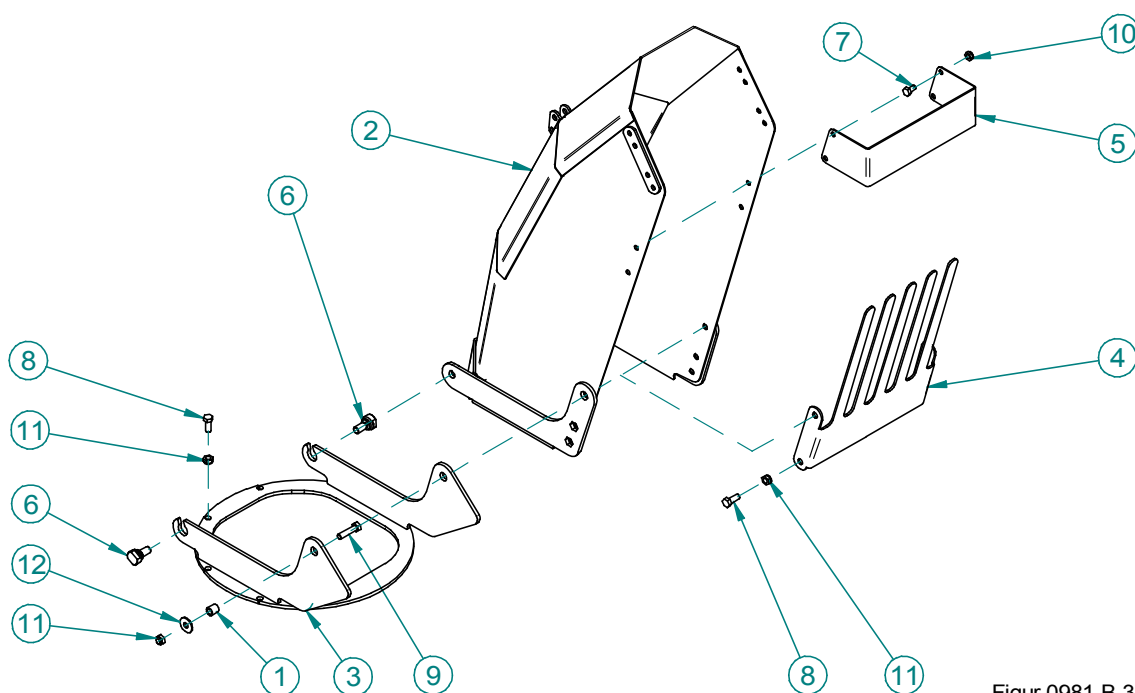
TUT KOMPLETT MED EKSTRA NEDBREKK



Figur 0981-B

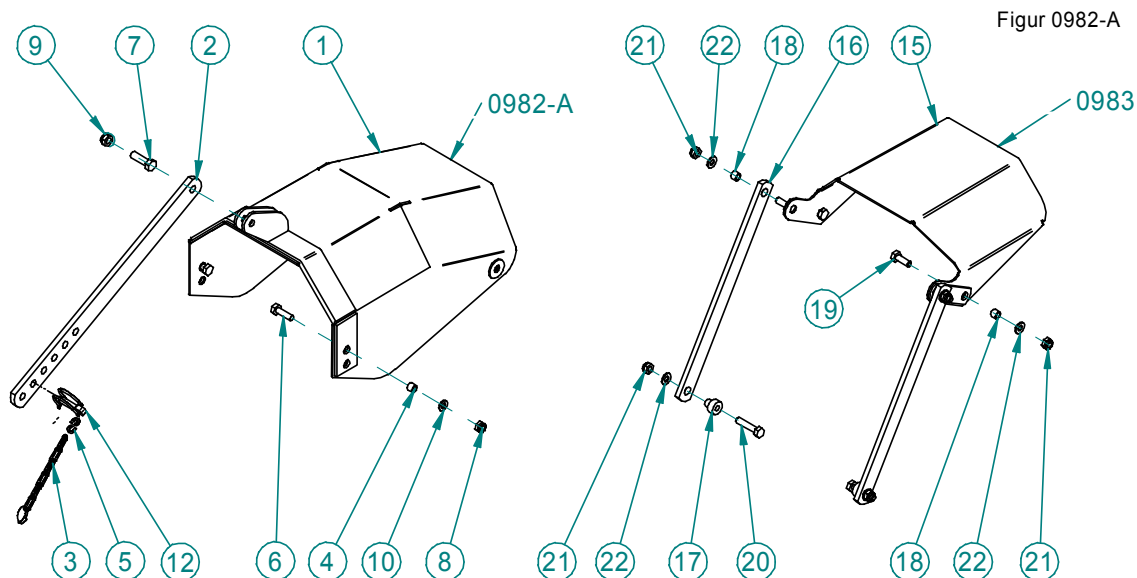
TUT MONTERT MED NEDBREKK OG EKSTRA NEDBREKK Figur 0981-B				
Pos.nr.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0981-B	Tut med vernegrind, modell 2005	1	Komplett med skruer
2	0982-A	Nedbrekkstut, modell 2000	1	Komplett med skruer
3	0983	Ekstra nedbrekk	1	Tilleggsutstyr

0981-B TUT MED VERNEGRIND MOD. 2005



Figur 0981-B-3

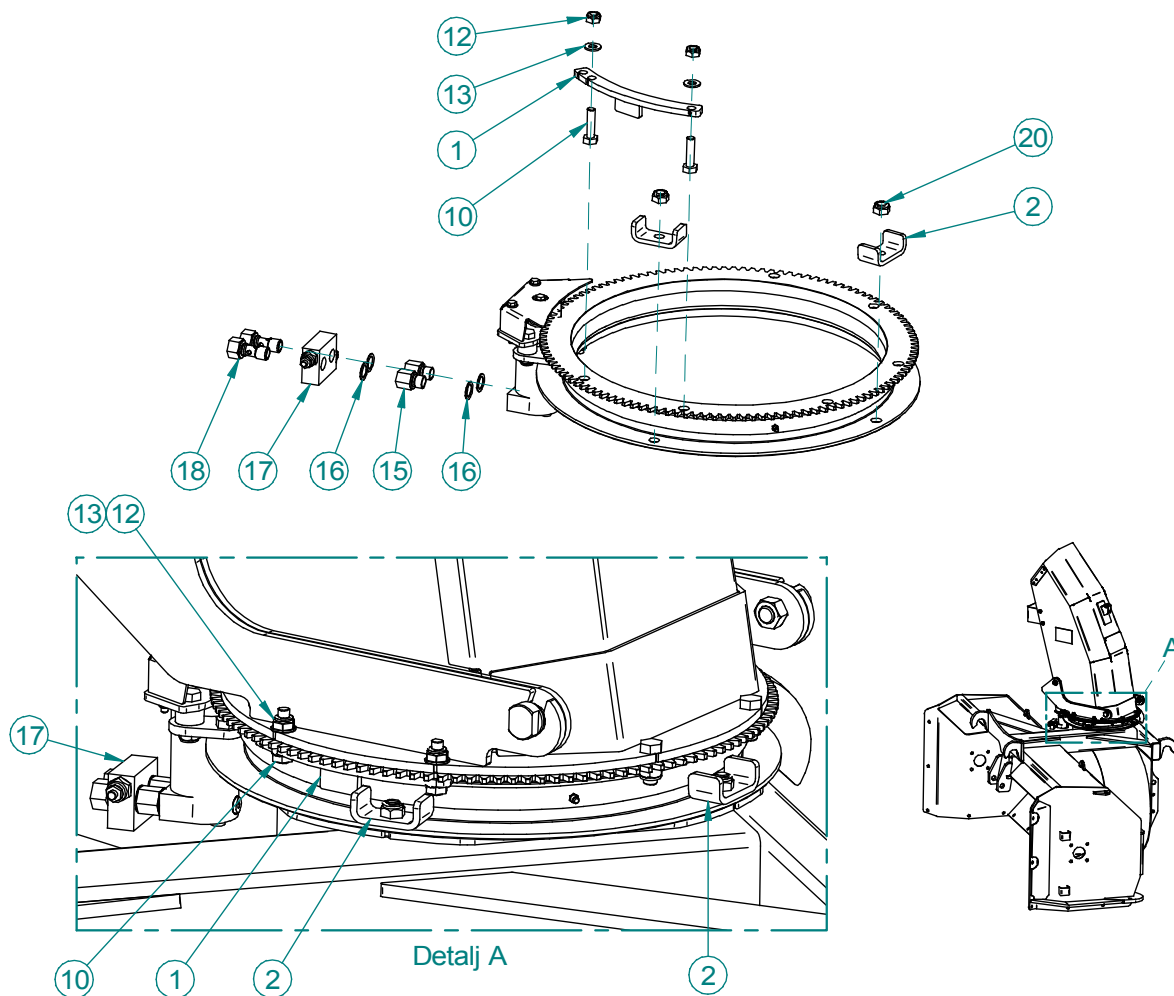
0981-B		TUT MED VERNEGRIND		Se figur 0981-B-3
Pos.nr.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0981-001A	Lagerrør	2	
2	0981-010B	Tut sveist for 0981-B	1	
3	0981-020B	Festeplate for 0981-B	1	
4	0981-030C	Vernegrind for 0981-B	1	
5	0981-035	Verneplate	1	
6	0981-040A	Skrue M16	2	
7	F102-10020	Sekskantskrue M10x20	4	
8	F102-12030	Sekskantskrue M12x30	8	
9	F102-12050	Sekskantskrue M12x50	2	
10	F312-10	Låsemutter M10	4	
11	F312-12	Låsemutter M12	10	For montering på svingkrans
12	F410-13	Underlagsskive 13	2	



Figur 0982-A

1-12 0982-A		NEDBREKKSTUT MOD. 2000		Se figur 0982-A
Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
1	0982-010A	Nedbrekkstut sveist	1	Tabell OK
2	1278-146B	Stag	1	
3	E07-011	Kjetting m/splittring Ø25	1	
4	0978-240	Foring	2	
5	E07-001	S-krok	1	
6	F102-10035	Sekskantskrue M10x35	2	
7	F102-12040	Sekskantskrue M12x40	1	
8	F312-10	Låsemutter M10	2	
9	F312-12	Låsemutter M12	1	
10	F402-10	Underlagsskive 10,5	2	
12	F471-12	Rørklips 12x45	1	
15-22 0983		EKSTRA NEDBREKK		Figur 0982-A
15	0983-010	Ekstra nedbrekk sveist	1	
16	0983-001	Stag	1	
17	0983-002	Lager	2	
18	0978-240	Foring	4	
19	F102-10030	Sekskantskrue M10x30	2	
20	F102-10050	Sekskantskrue M10x50	2	
21	F312-10	Låsemutter M10	6	
22	F403-10	Underlagsskive 10,5	6	

0978-550 SVINGSTOPPER MONTERT PÅ 2010-D



R2010-D Figur 17

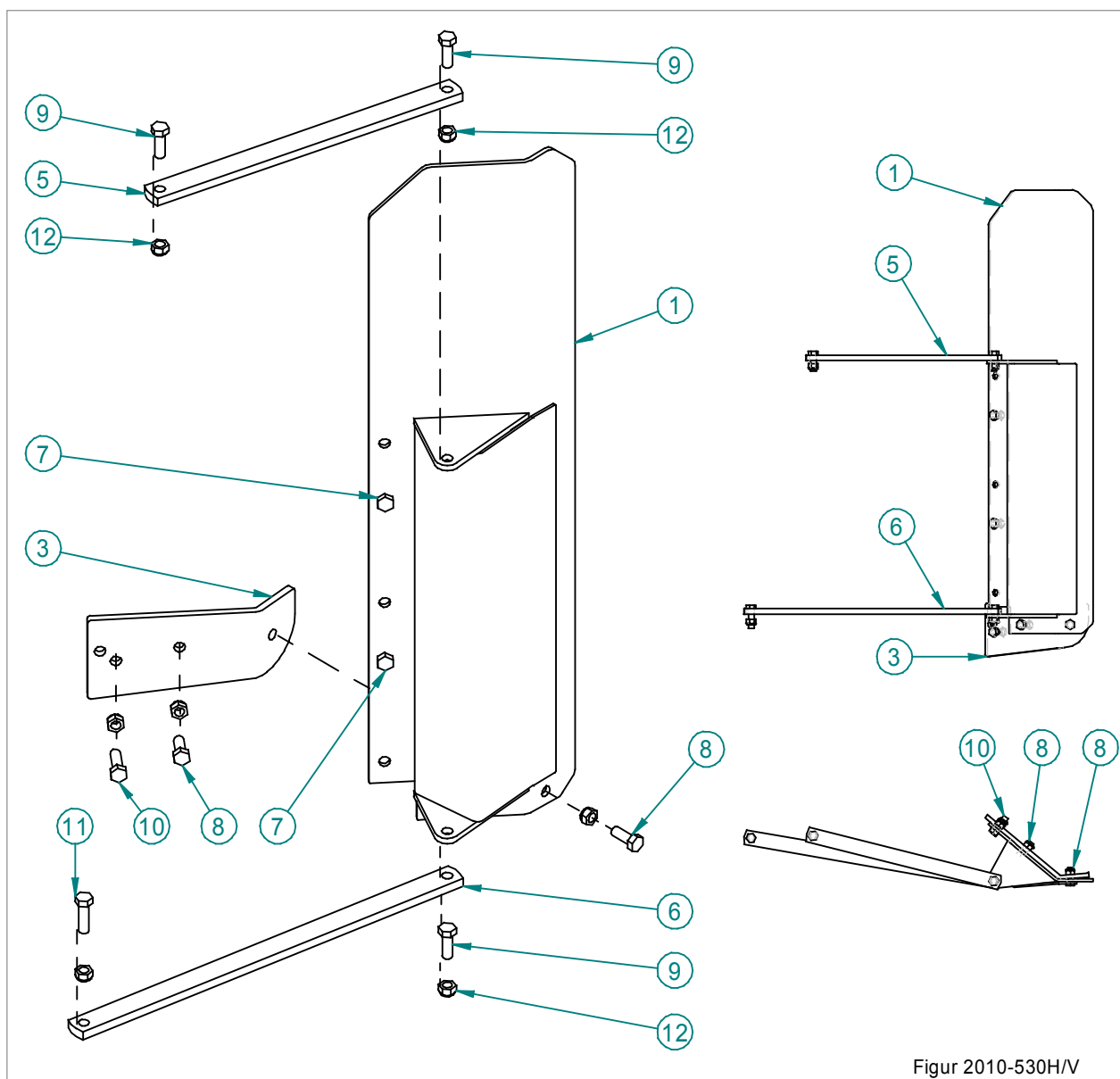
0978-550		SVINGSTOPPER FOR TUT		Se figur 17	
Pos.nr.	Artikkel nr.	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad	
1	0978-555	Stopper øvre flens	1		
2	0978-560	Stopper	2		
3	0978-561	Stopper	2	Kun for 2012 Snøfres	
10	F102-10030	Sekskantskrue M10x30	2		
11	F102-10040	Sekskantskrue M10x40	2	For montering av pos. 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)	F312-12	Låsemutter M12	2	Er montert på snøfres	

MONTERING – JUSTERING AV SJOKKVENTIL

Plassering av stopperne (2) er tilpasset bakmontering (sleping) av snøfresen. Da vil en unngå at snøen fra tuten treffer traktoren. Stopperne monteres som vist på figur 17. Hvis smørenippel ikke er plassert mellom stopperne (2) må den tas ut. Ellers vil den kollidere med stopper (1).

Hvis snøfresen rygges (bakmontert) eller frontmonteres må stopper (1) demonteres.

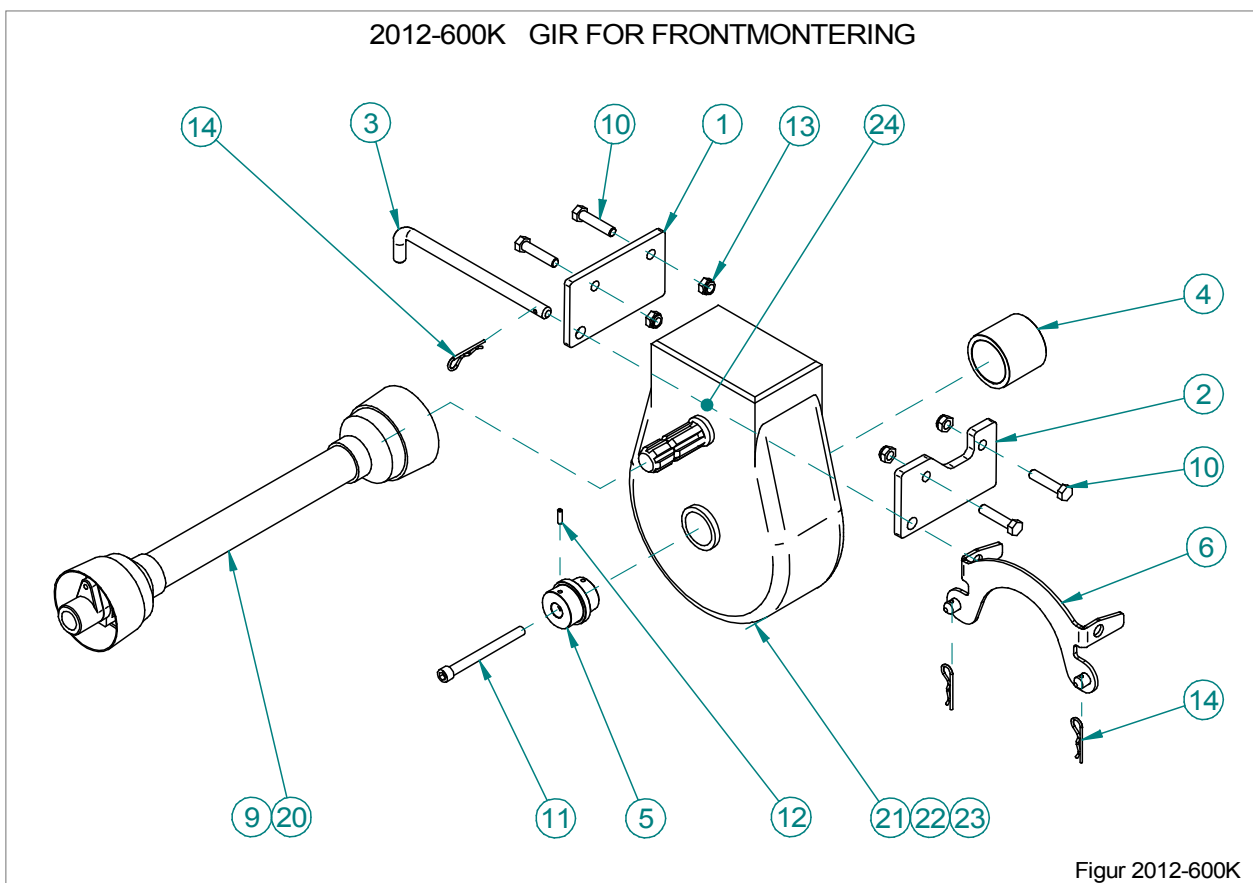
Justering av sjokkventil: Begge stillskruer på sjokkventil justeres til ca. 125 bar. Skru stillskruen helt inn, og deretter ut 6 omdreininger. Sett til kontramutter.



Figur 2010-530H/V

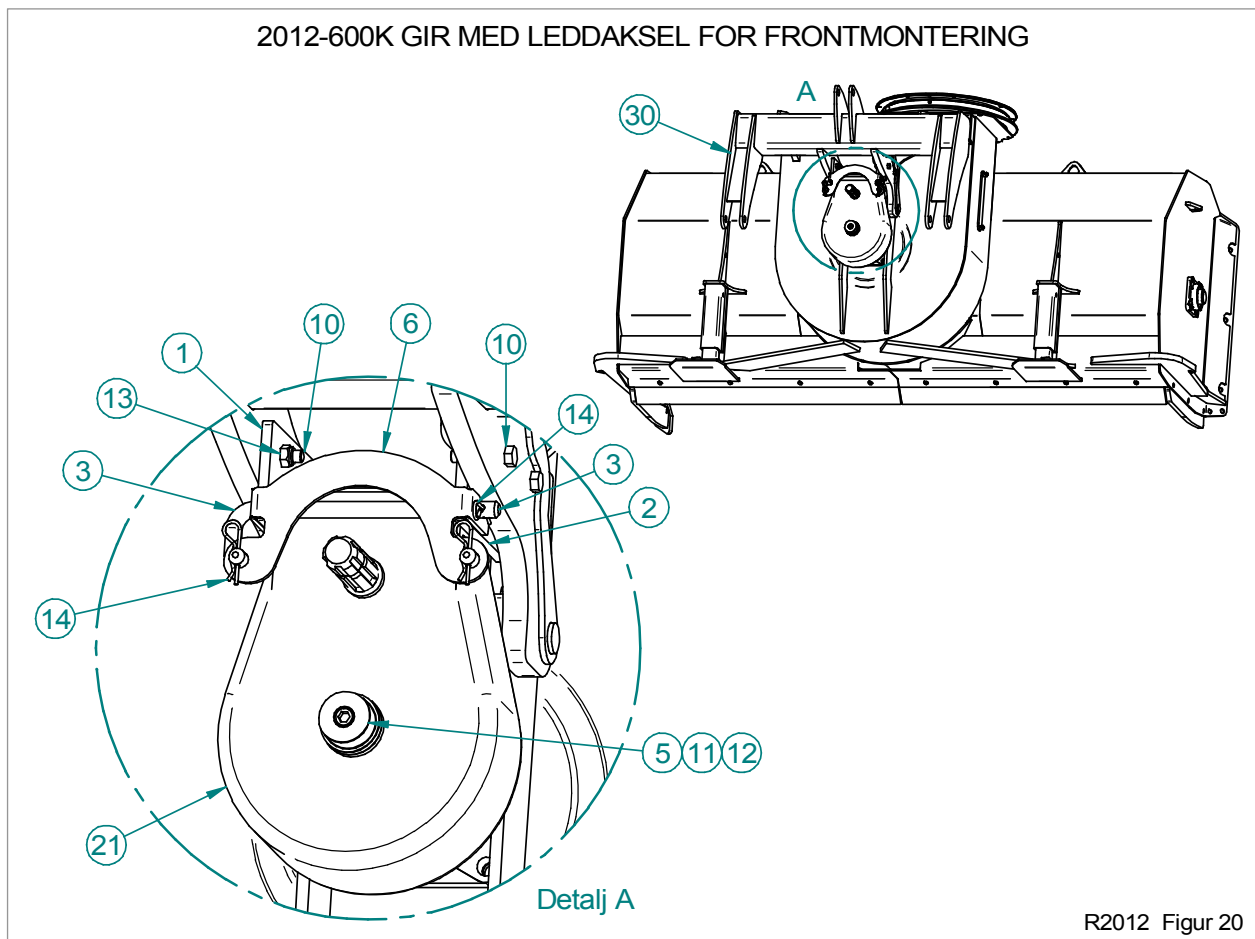
2010-530 H/V KANTSKJÆR KOMPLETT (Høgre/venstre) Se figur ovenfor

Pos.	Artikkel	Navn, type, dimensjon	Antall	Merknad
	2010-530H	Kantskjær høgre, komplett		Består av kantskjær slitekant, stag og monterings-skruer
	2010-530V	Kantskjær venstre komplett		Består av kantskjær slitekant, stag og monterings-skruer
1	2010-531H	Kantskjær, sveist, høgre	1	For 2010-530H
2	2010-531V	Kantskjær, sveist, venstre	1	For 2010-530V (ikke vist)
3	2010-540H	Slitekant høgre	1	For 2010-530H
4	2010-540V	Slitekant venstre	1	For 2010-530V (ikke vist)
5	2010-582	Stag, øvre. Lengde c-c 525 mm	1	Total lengde 565 mm
6	2010-581	Stag, nedre. Lengde c-c 695 mm	1	Total lengde 735 mm
7	F102-16035	Sekskantskrue M16x35	2	For kantskjær
8	F102-16040	Sekskantskrue M16x40	2	For slitekant
9	F102-16045	Sekskantskrue M16x45	3	Øvre stag, nedre stag ved kantskjær
10	F102-16050	Sekskantskrue M16x50	1	For slitekant
11	F102-16055	Sekskantskrue M16x55	1	Nedre stag ved freserhus
12	F312-16	Låsemutter M16	9	



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	Gjølje ISO VG 320	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



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).

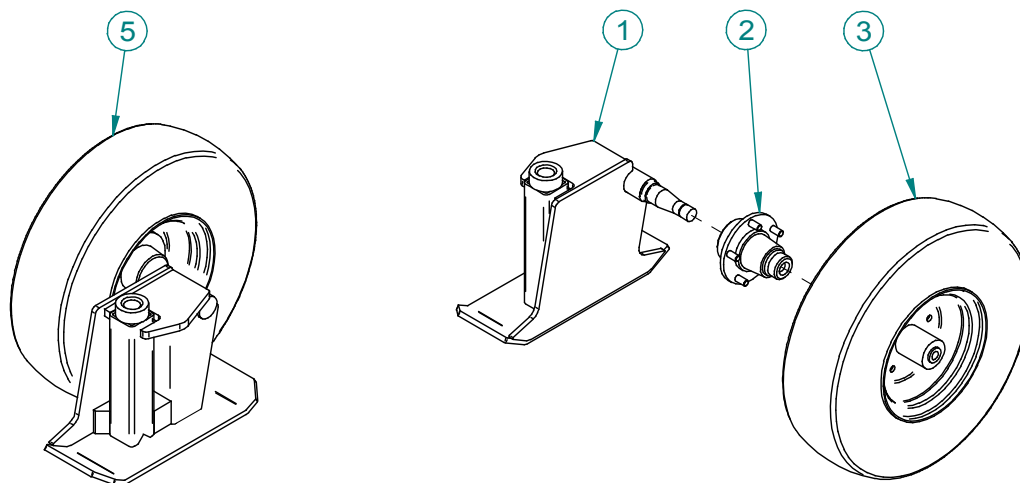
Monter leddakselen og tilpass leddaksel etter samme prosedyre som beskrevet i bruksanvisning for leddaksel for sleping. Akselvern monteres på feste for akselvern (6) med 2 fjærpinner (14).

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 koplingsrammen løftes av. Demonter skruen (11), trekk ut sikringsbolten (3) og trekk girboksen av splines-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 girkasse og koplingsramme for frontmontering være montert også ved sleping, og en kan på den måten svært raskt veksle mellom frontmontering og sleping.

2012-550 HJUL



R2012 Figur 18

2012-550		HJUL		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

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

Registrer produktet ditt i dag ...

... og VINN PREMIE!

Produktregistreringen gjelder for de aller fleste DALEN-produktene og gir mange fordeler. Bl.a. vil en eventuell reklamasjon bli raskere å håndtere.

1. Benytt registreringskortet som følger bruksanvisning. Legg i posten i dag, porto er betalt.
2. Registrer produktet ditt på internett: dalen.no/registrering

Funksjonalitet, driftssikkerhet & design



VED
dalen.no/ved



VEI
dalen.no/vei



SNØ
dalen.no/sno



LØFT
dalen.no/loft



GRAS
dalen.no/gras