

# McHale *Fusion*<sup>3</sup> PLUS



## Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél Notendahandbók Útgáfa 3

(gildir frá raðnúmeri 659743)

McHale  
Ballinrobe  
Mayo, Írlandi

Sími: +353 94 9520300  
Bréfasími: +353 94 9520356  
Tölvupóstur: sales@mchale.net  
Vefsíða: www.mchale.net



Þessi síða á að vera auð.

Við þökkum þér fyrir kaupin á þessari **McHale** vél, það var viturlega valið!  
Með réttri umhirðu og góðri meðferð geturðu vænst þess að hún skili margra ára traustri þjónustu.

## Ábyrgð

### Athugið, lokanotandi!

Vinsamlegast gangið úr skugga um, í gegnum söluaðila að vélin sé rétt skráð á eiganda hjá **McHale** við afhendingu.


Láti söluaðili það farast fyrir að skrá vélina rétt fellur ábyrgð hennar úr gildi!  
Þú getur athugað með skráningu vélar þinnar með því að heimsækja síðuna okkar **www.mchale.net**.

Það er mikilvægt að gefa upp framleiðsluraðnúmer vélarinnar þegar þanta þarf í hana varahluti eða biðja um tæknilega aðstoð vegna hennar. Skrá má nánari upplýsingar um vélinu í eyðurnar hér á eftir. Sjá "Lýsing á plötu raðnúmers" á bls. 30.

<b>Raðnúmer:</b>	
<b>Framleiðsluár:</b>	
<b>Afhendingardagur:</b>	

Ef óskað er eftir fleiri eintökum af þessari notendahandbók, gefið þá upp varahlutanúmer: CLT00491\_IS

Vegna stefnu okkar um sífellda vörupróun og endurbætur áskilur tæknideild **McHale** sér rétt til að breyta tæknilýsingum véla fyrirtækisins fyrirvaralaust og án skuldbindinga um að breyta þeim vélum sem þegar hafa verið seldar eða bæta við þær búnaði.

Vinsamlegast veitið því athygli að allar tæknilýsingar sem merktar eru með táknuinu  í þessari handbók eiga aðeins við um tilteknar gerðir véla eða valfrjálsan búnað. Einnig má vera að þær gerðir séu ekki fáanlegar í öllum löndum.

Það er lífsnauðsynlegt að skipta þegar í stað um bilaða vélarhluta og að nota aðeins ósvikna **McHale**-varahluti, því þeir eru hannaðir og framleiddir eftir sömu stöðlum og vélin sjálf. Söluaðili **McHale** sér um að útvega varahluti.

# Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Upplýsingar um vélina</b>	<b>9</b>
2.1	Tilætluð notkun vélarinnar	9
2.2	Útlit, séð að framan	10
2.3	Horft aftan frá	11
2.4	Stærðarmál og tæknilegar upplýsingar	12
2.5	Tenging við dráttarvél	12
2.6	Tæknilegar upplýsingar um vélina	13
2.7	Kennistærðir hjólbarða	13
<b>3</b>	<b>Almennt öryggi</b>	<b>14</b>
3.1	Kynnið ykkur allar öryggisupplýsingar	14
3.2	Fylgið öllum öryggisleiðbeiningum	14
3.3	Geymið alla hluti á góðum stað	15
3.4	Hlíðarfatnaður	15
3.5	Í neyðartilvikum	15
3.6	Haldið ykkur frá vélarhlutum sem snúast	15
3.7	Að nota McHale Fusion 3 Plus	15
3.8	Ef eldur kemur upp	16
3.9	Almennar öryggisviðvaranir	16
3.10	Meðhöndlun bagga með nærfilmu við fóðrun	19
<b>4</b>	<b>Sérstakar öryggisviðvaranir</b>	<b>20</b>
4.1	Rafrænar öryggisviðvaranir	20
4.2	Öryggisviðvaranir vökvakerfisins	20
4.3	Hávaðamörk	21
4.4	Eldvarnir	21
4.5	Sérstakur öryggisbúnaður/sérstakar öryggisleiðbeiningar	21
4.6	Staðsetning öryggislímmiða	22
4.7	Útskýringar á öryggisviðvörðunum og -leiðbeiningum	23
4.8	Lýsing á plötu raðnúmers	30
4.9	Leiðbeiningar um hvernig megi lyfta vélinni	31
<b>5</b>	<b>Kröfur til dráttarvéla og undirbúningur</b>	<b>32</b>
5.1	Kröfur til dráttarvéla	32
5.2	Uppsetning stjórnstöðvar	33
5.3	Að festa dráttarbeislið	33
5.4	Að festa “neyðarhemil”	33
5.5	Að tengja Fusion 3 Plus við 540 snúninga aflúrtak	34
5.6	Ljósabúnaður	34
5.7	Að stilla saman Fusion 3 Plus og vökvakerfi dráttarvélarinnar	35
5.8	Hvaða vökvakerfi er notað?	36
5.9	Grunnstilling vökvaloka	37
5.10	Að tengja vökvaslöngurnar við dráttarvélinu	37

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

5.11	Að tengja stjórnstöðina	38
<b>6</b>	<b>Bindivél, aðföng og undirbúningur</b>	<b>39</b>
6.1	Net/nærfilma, gæði og eiginleikar	39
6.2	Umhirða netsins/nærfilmunnar	40
6.3	Umhirða netbúnaðarins/nærfilmubúnaðarins	40
6.4	Að fylla á og nota netbúnaðinn/nærfilmubúnaðinn	40
6.5	Að ákveða fjölda laga af neti/nærfilmu	44
6.6	Að fjarlægja og skipta um hnífa í söxunarbúnaðinum	44
6.7	Sjálfvirkt smurkerfi	49
6.8	Gírolía	51
6.9	Þrýstingur í hjólbörðum	52
6.10	Hjólskorður	52
6.11	Dráttarbeislis- og drifskafsstandar	53
6.12	Stilling dráttarbeislis	55
6.13	Stilling og viðhald drifskafs	56
<b>7</b>	<b>Rafrænt stjórnkerfi</b>	<b>58</b>
7.1	Aðgerðir stjórnkassa	59
7.2	Nánari upplýsingar um aðgerðir stjórnstöðvar	60
7.3	Sjálfvirk vinnsla	64
7.4	Uppbygging valmyndar	66
7.5	Viðvörðunarskilaboð	74
<b>8</b>	<b>Hvernig pökkunarbúnaðurinn vinnur</b>	<b>81</b>
8.1	Áfylling plastfilmu	81
8.2	Plastfilma, gæði og eiginleikar	83
8.3	Pökkunarferlið	84
8.4	Stilling mótunarkefla	85
8.5	Skurð- og gripbúnaður	85
<b>9</b>	<b>Öryggi og akstur á vegum úti</b>	<b>89</b>
9.1	Áður en farið er út á þjóðvegi	89
9.2	Flutningur á vegi	90
9.3	Flutningur á vegi með áföstum endaveltubúnaði	90
9.4	Að festa “neyðarhemil”	91
<b>10</b>	<b>Túnvinna og stillingar bindivélarinnar</b>	<b>92</b>
10.1	Reynslutími	92
10.2	Múgar	92
10.3	Hæðarstilling sópvinduhjóla	93
10.4	Stilling heyskerms	93
10.5	Stilling heyvals	94
10.6	Stíflulosunarbúnaður	94
10.7	Söxunarbúnaður	95
10.8	Val um söxun	96
10.9	Baggapéttnimælir	96
10.10	Strekkingarmælir nets/nærfilmu	97
10.11	Að stilla forþrýsting baggahólfins	97
10.12	Læsing baggahóflsloks	98
10.13	Varafilmuhólf og öryggi á hlífalæsingum	98

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og þökkunarvél

10.14	Hemlar (loft-/vökvaknúnir)	99
10.15	Að stilla flotgorma sópvindunnar	101
10.16	Stillingar á keðjum	102
<b>11</b>	<b>Fylgihlutir og valfrjáls búnaður</b>	<b>106</b>
11.1	Val um dráttarbeisli	106
11.2	Val um standa	106
11.3	Val um hemla	107
11.4	Val um hjólbarða	107
11.5	Val um endaveltubúnað	107
11.6	Val um söxun	108
11.7	Heyvals	108
11.8	Val um drif mótunarkefla	109
<b>12</b>	<b>Aukabúnaður</b>	<b>110</b>
12.1	Endaveltubúnaður	110
<b>13</b>	<b>Viðhald vélar</b>	<b>115</b>
13.1	Viðhaldsmillibil	115
13.2	Strekkingardæla fyrir net/nærfilmu	117
13.3	Upplýsingar um hersluátak	118
<b>14</b>	<b>Geymsla</b>	<b>119</b>
14.1	Í lok heyskapar	119
14.2	Við upphaf heyskapar	119
<b>15</b>	<b>Bilanaleit</b>	<b>121</b>
15.1	Bilanaleit, yfirlit	121
<b>16</b>	<b>Vottun og ábyrgð</b>	<b>125</b>
16.1	Samræmisyfirlýsing	125
16.2	Skoðunarvottorð	125
16.3	Forskoðun við eigendaskipti	125
16.4	Takmörkuð ábyrgð	125

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og þökkunarvél

Þessi síða á að vera auð.

# 1

---

## Inngangur

---

**McHaleFusion 3 Plus** rúllu- og pökkunarvélin er splunkuný. Hún sameinar rúllubindingu og pökkun í einni og sömu vélinni. Með þessari vél má velja milli hefðbundinnar netpökkunar og pökkunar með nærfilmu (e. Net Replacement Film, skammst. NRF) á bagganum áður en hann færirst yfir í pökkunarhlutann. Að baki hönnunar vélarinnar liggur margra ára þróunarvinna sem byggir á ítarlegum rannsóknum og framþróun á sviði rúllubindivéla og pökkunarvéla. Með réttri umsjón og viðhaldi mun **McHale Fusion 3 Plus** skila traustu og áreiðanlegu verki um árabíl.

Vinsamlega gerið ekki ráð fyrir að hægt sé að nota vélina og halda henni við án þess að byrja á að lesa þessa handbók vandlega. Það er mjög mikilvægt, ef koma á í veg fyrir ranga notkun, tjón og slys, að **McHale Fusion 3 Plus**-vélin sé ekki notuð af öðrum en þeim sem kunna á hana til fulls. Þeir verða að lesa og skilja til fulls efni þessarar handbókar áður en þeir fara að nota vélina, og lesa sér sérstaklega til um eftirfarandi atriði:

- Öryggisleiðbeiningar
- Aðgerðir
- Stjórnþæki (vökvastýrð og rafdrifin)

Við mælum sterklega með því að menn kynni sér allan nýjan vélbúnað í rólegheitum. Takið frá tíma til að læra á og skilja alla eiginleika vélarinnar. Hæfnin eykst eftir því sem meiri reynslu er aflað.

Ef einhverjar spurningar vakna við að lesa leiðbeiningarnar í þessari handbók, vinsamlegast snúið ykkur þá til söluaðila **McHale**. Við mælum sterklega með því að menn leiti eftir þjálfun hjá söluaðila **McHale**.

Vélarstjórnandi ber alla ábyrgð á öruggri notkun og viðhaldi alls búnaðar vélarinnar, í samræmi við leiðbeiningar þessarar handbókar. Geymið þessa handbók á öruggum stað og sjáið til þess að hún fylgi vélinni alltaf.



# 2

## Upplýsingar um vélina

**McHale Fusion 3 Plus** er varin fyrir ýmiss konar tjóni þegar henni er stjórnað með stjórnstöð sinni hvort sem er í handvirkum eða sjálfvirkum hami. Það er þó afar mikilvægt fyrir öryggi þess sem notar vélina og annarra að vélarstjórnandinn kynni sér vandlega öll varnaðarorð og leiðbeiningar sem er að finna í þessari handbók. Sérstaklega þarf allur öryggisbúnaður, límmiðar, hlífar og stjórnþæki að virka alveg eins og þeim er ætlað. Reynið aldrei að kippa neinu í lag með dráttarvélina í gangi eða meðan vélin snýst. Haldið fólki og skepnum alltaf frá “hættusvæðinu” (svæði í kringum vélina, skilgreint í “Hættusvæði” á bls. 17) þegar vélin er í gangi. Hver sem ætlar sér að nota þessa vél verður að lesa og skilja efni þessarar handbókar.

### 2.1 Tilætluð notkun vélarinnar

**McHale Fusion 3 Plus** er eingöngu ætluð til venjulegrar notkunar sem landbúnaðartæki. Vélina er hönnuð til þess að grípa hey/hálm upp af jörðinni og þjappa því saman, búa til sívala bagga úr þessu fóðri sem síðan má velja um að fari í hefðbundna netpökkun eða pökkun með nærfilmu, áður en þeir fara yfir í pökkunarhluta vélarinnar. Þar er þeim pakkað inn í teygjanlega plastfilmu í þeim tilgangi að baggarnir séu síðan geymdir sem fóður handa búfé Færsla vélarinnar milli túna eftir slóð eða vegi, eftir því sem þarf vegna aðalnotkunar hennar, telst hluti af þessari tilætluðu notkun. Framleiðandi ber enga ábyrgð á neinum skaða eða tjóni sem vélina kann að verða fyrir við aðra notkun hennar en þá sem tilgreind er hér á undan. Öll slík önnur notkun vélarinnar er algerlega á ábyrgð eiganda/stjórnanda hennar.

Tilætluð notkun vélarinnar felur í sér að:

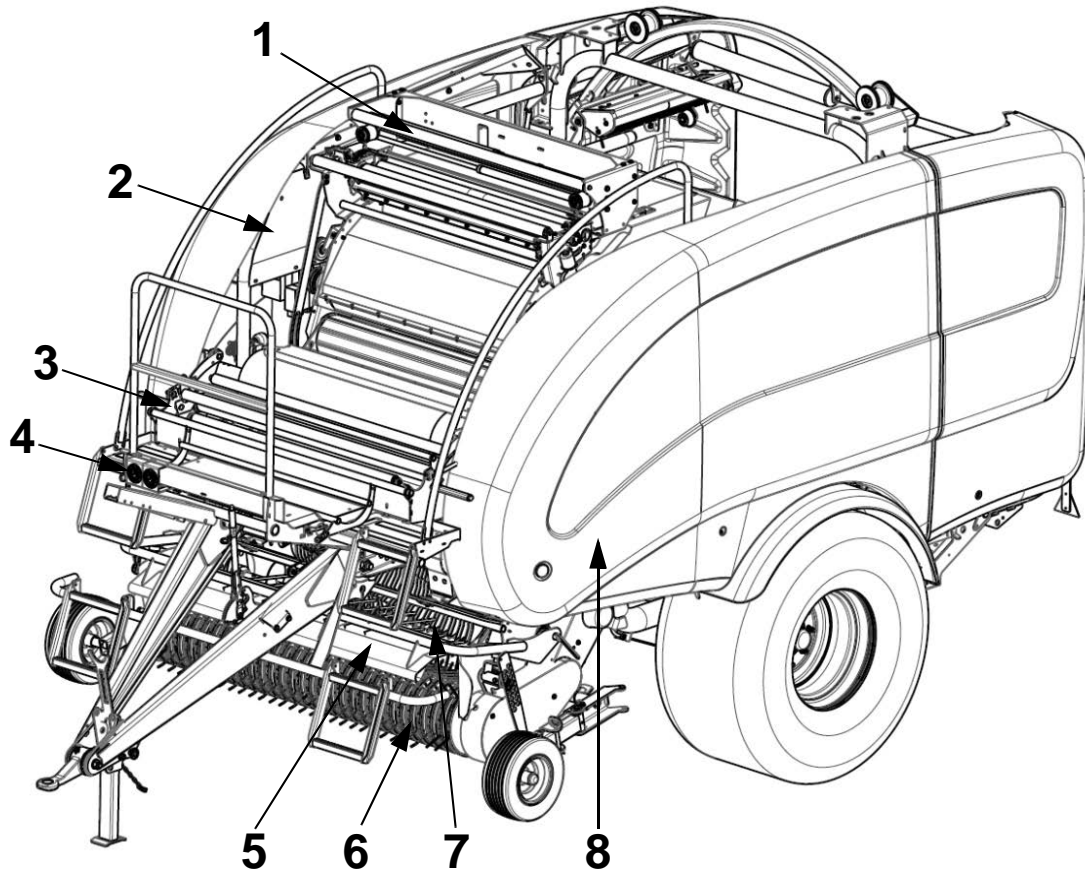
- fara þarf í einu og öllu að leiðbeiningum framleiðanda um notkun, viðhald og viðgerðir vélarinnar,
- einungis fólk sem þekkir vel til vélarinnar og hefur kynnt sér áhættuna við notkun hennar má annast notkun, viðhald og viðgerðir vélarinnar,
- fylgja ber í einu og öllu þeim öryggis- og heilbrigðiskröfum sem í gildi eru í því landi þar sem vélina er notuð og
- enginn búnaður eða aukahlutir, annað en það sem framleitt er hjá **McHale**, sé sett í vélina. Notkun alls slíks búnaðar eða aukahluta er algerlega á ábyrgð eiganda/stjórnanda vélarinnar. Í slíkum tilvikum óheimilla breytinga/lagfæringa fellur öll bótaábyrgð framleiðanda niður.



#### **VIÐVÖRUN: Öryggismerking vélarinnar fellur úr gildi**

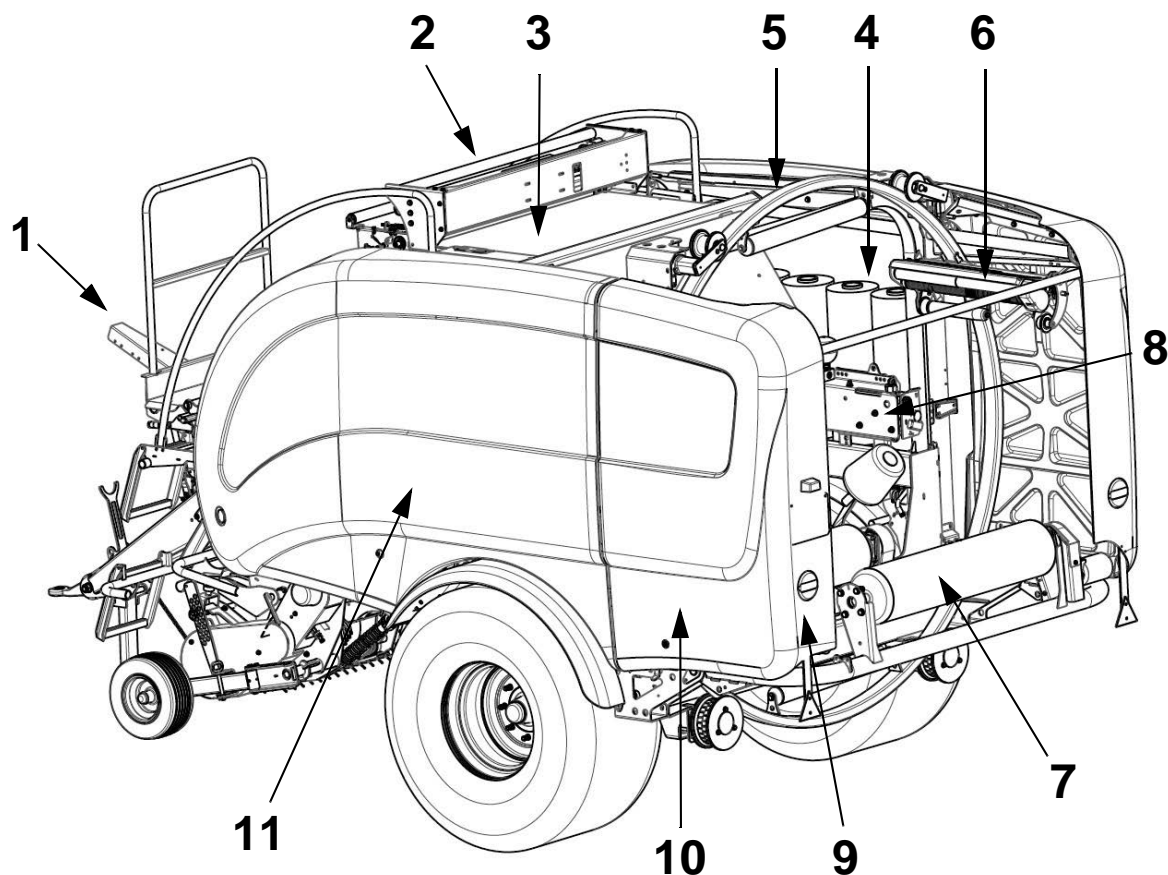
Við allar breytingar á öryggisbúnaði, fellur samræmisyfirlýsing úr gildi og CE-merkið tapar gildi sínu að því er varðar viðkomandi vél.

## 2.2 Útlit, séð að framan



Nr.	Vélarhlutur
1	Netbúnaður og nærfilmubúnaður
2	Vökvakerfishluti (undir hlífinni)
3	Nærfilmustrekkingardæla
4	Baggagáttmælir og strekkingarmælir fyrir net/nærfilmu
5	Heyskermur eða heyvals
6	Sópvinda
7	Söxunarbúnaður
8	Hjólkorður og hnífmát (undir hlífinni)

## 2.3 Horft aftan frá



Nr.	Vélarhlutur
1	Slöngustokkur
2	Netbúnaður og nærfilmubúnaður
3	Baggahólfslök
4	Aukafilmuhólf (undir hlíf)
5	Pökkunarhringur
6	Mötunarkefli
7	Pallkefli
8	Skurð- og gripbúnaður
9	Stöðvunarrofi
10	Hurð til aðgangs að mötunarkeflum
11	Hliðarhlíf

## 2.4 Stærðarmál og tæknilegar upplýsingar

Lengd í flutningsstöðu	5,8 m
Breidd í flutningsstöðu	2,76 m
Hæð í flutningsstöðu	3,02 m
Þyngd í flutningsstöðu	5.700 kg
Hjólbarðastærð:	560/60 R22,5
Þrýstingur í hjólbörðum	1,65 bör
Stærð hjólbarða á sópvindutromlu	170/60 - 8
Þrýstingur í hjólbarða á sópvindutromlu	2,07 bör
Hámarkshraði á vegi	40 km/klst.
Hemlakerfi	Vökvahemlar Lofthemlar*

Farið eftir íslenskum umferðarreglum!

## 2.5 Tenging við dráttarvél

Dráttarbeisli	Lágt dráttarbeisli Hátt dráttarbeisli *
Hraði aflúrtaks	540 sn./mín.
Ljósabúnaður	12 V/sjö pinna innstunga
Rafkerfi	12 V, 20 ampera Euro-innstunga
Vökvakerfi	Opin miðstöð, lokuð miðstöð, álagsskynjandi
Lágmarksþrýstingur	180 bör
Lágmarksflæði	45 l/mín. við 180 bör

\* Fæst ef til vill ekki í öllum löndum, athugið hjá söluaðila **McHale** á Íslandi hvort það er fánlegt hér.

## 2.6 Tæknilegar upplýsingar um vélina

<b>Þvermál baggahólfs</b>		1,25 m
<b>Breidd baggahólfs</b>		1,23 m
<b>Breidd sópvindu</b>		2,00 m
<b>Netvafningur</b>	<b>Breidd nets</b>	Mest 1,26 m
	<b>Lengd nets</b>	2.000 m/mest 4.000 m
	<b>Strekking nets</b>	3 – 7%
<b>Nærfilmuvafningur (NRF-búnaður)</b>	<b>Breidd nærfilmu</b>	1,35 til 1,45 m
	<b>Strekking nærfilmu</b>	Samkvæmt ráðleggingum framleiðanda plastefnisins. Stillanlegt frá 5% upp í 35%
	<b>Þykkt nærfilmu</b>	20µm
	<b>Mesta þyngd plastrúllu</b>	40 kg (sjá viðvörun hér á eftir)
	<b>Birgðir nærfilmu</b>	Ein aukarúlla
<b>Plastfilma</b>	<b>Filmulög</b>	2+2; 2+2+2 o.s.frv.
	<b>Strekking filmu</b>	70% (64% og 55% sem valkostur)
	<b>Geymsluhólf fyrir filmu</b>	Tíu rúllur (+ tvær á mötunarkeflum)
<b>Snúningshraði mötunarkefla</b>		Mest 36 sn./mín.



### **VARÚÐ: Að lyfta óáteknum netrúllum/nærfilmurúllum**

Gætið ykkar á því að netrúllur og nærfilmurúllur eru þungar. Mælt er með því að tveir lyfti óáteknum netrúllum/nærfilmurúllum saman.

## 2.7 Kennistærðir hjólbarða

<b>Gerð hjólbarða</b>	<b>Þrýstingur</b>
560/60 R22,5	1,65 bör
650/50 R22,5 (hvaða gerð sem er)	1,65 bör
170/60 - 8 (sópvindhjól)	2,07 bör

# 3

## Almennt öryggi

### 3.1 Kynnið ykkur allar öryggisupplýsingar

Fylgið öllum öryggisreglum og temjið ykkur að umgangast vélina á öruggan hátt á öllum tímum.

#### Viðvörðun, varúð, upplýsingar og umhverfisleiðbeiningar:

Við lestur þessarar handbókar ber að gefa merkingunum hér fyrir neðan sérstakan gaum, þ.e. Viðvörðun, Varúð, Upplýsingar og Umhverfisleiðbeiningar. Þær eru notaðar á ýmsum stöðum í handbókinni og geta líka verið á öryggislímmiðum á vélinni. Tilgangur þeirra er að leggja áherslu á að mikilvægustu upplýsingarnar skeri sig úr öðrum texta.



**VIÐVÖRUN:** Þessi merking gefur til kynna mögulegt hættuástand, sem gæti, ef ekki er brugðist við því, leitt til tjóns á vélinni, meiðsla á fólki eða jafnvel dauða.



**VARÚÐ:** Þessi merking gefur til kynna mögulegt hættuástand, sem gæti, ef ekki er brugðist við því, leitt til tjóns á vélinni eða meiðsla á fólki.



**UPPLÝSINGAR:** Þessi merking er notuð til að auðkenna sérstakar leiðbeiningar eða verklagsreglur sem verður að fara eftir í einu og öllu til að forðast tjón á vélbúnaði.



**UMHVERFISMÁL:** Þessi merking minnir á að virða skal umhverfið með því að standa rétt að losun úrgangsefna.

### 3.2 Fylgið öllum öryggisleiðbeiningum



Þegar þessi handbók er notuð skal lesa allar öryggisleiðbeiningar og skilaboð og átta sig á merkingu allra öryggislímmiða. Ef öryggislímmiðar eru skemmdir eða hafa eyðst vegna slits eða þess að skipt hefur verið um vélarhluta, gangið þá úr skugga um að þeir séu endurnýjaðir. Flettið upp í kafla 4.7 í þessari handbók (eða varahlutalistaum sem fylgir) til þess að finna varahlutanúmer viðkomandi límmiða, sem söluaðili **McHale** getur þá útvegað.

Eins og við á um allan vélbúnað er rétt að læra á allar aðgerðir og alla notkun stjórnækja með því að lesa handbókina vandlega. Látið engan vinna með þessa vél sem ekki hefur fengið allar leiðbeiningar um hvernig það skuli gert.

### 3.3 Geymið alla hluti á góðum stað



Geymið alla fylgihluti, eins og aukanetrúllur/nærfilmurúllur, aukafilmurúllur og annað sem geymt er, á öruggum stöðum sem þeir geta ekki dottið niður af. Haldið börnum og öllum óviðkomandi frá geymslusvæðum.

### 3.4 Hlíðarfatnaður



Klæðist alltaf fötum og öryggisbúnaði sem hæfir því verki sem verið er að vinna, klæðist aldrei víðum vinnufatnaði. Sé hávaði mikill, hafið þá viðeigandi heyrnarhlífar. Ekki er mælt með því að nota farsíma eða heyrnarhlífar með útvarpi/tónlist á meðan verið er að vinna með vélinni því það slævir athygli ökumannsins.

### 3.5 Í neyðartilvikum



Beri slys að höndum ætti alltaf að hafa neyðarútbúnað við höndina. Vélarstjórnandi ætti alltaf að eiga greiðan aðgang að sjúkrakassa og slökkvitæki, ásamt neyðarsímanúmerum.

### 3.6 Haldið ykkur frá vélarhlutum sem snúast

Alvarlegt líkamstjón eða dauði getur hlotist af því þegar fót eða líkamshlutar flækjast í drifsköftum, drifkeðjum og öðrum vélarhlutum sem snúast og hreyfast.

Hafið allar hlífar alltaf á sínum stað, klæðist aðeins aðsniðnum fatnaði og gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvél, lykill tekinn úr og að aflúrtak sé hætt að snúast áður en hafist er handa við að stilla, tengja eða hreinsa aflúrtaksdrifinn búnað.

### 3.7 Að nota McHale Fusion 3 Plus

Til að forðast alvarlegt líkamstjón eða jafnvel dauða af því að dragast inn í vélina:

- Reynið aldrei að troða neti/nærfilmu eða heyi inn í baggahólfið eða losa stíflu úr sópvindunni meðan bindivélin er í gangi.
- Aftengið aflúrtak, setjið handhemil á, drepið á dráttarvélinni og takið lykilinn úr svissinum.
- Standið í hæfilegri fjarlægð frá dráttarvélinni og bindivélinni þegar hún er í gangi.

## 3.8 Ef eldur kemur upp



Komi upp eldur, er eftirfarandi aðeins til leiðbeiningar um verklag, því vélarstjórnandi verður að fullvissa sig um hversu alvarlegt atvikið er og leysa málið í framhaldi af því.

1. Skiptið yfir í handvirkan ham í stjórnstöð (sjá “Rafrænt stjórnkerfi” á bls. 58). Veltið bagganum þegar í stað af pallinum og látið aftasta keflið vera í losunarstöðu.
2. Losið baggan úr baggahólfinu með því að opna baggahólfslokið.
3. Færið dráttarvél og bindivél burt frá eldfima efninu.
4. Aftengið aflúrtak, drepíð á dráttarvélinni og takið lykilinn úr svissinum.
5. Fjarlægið allar slöngur og rafvírabarka af vélinni.
6. Losið dráttarveisli vélarinnar frá dráttarvélinni þegar allar aðrar tengingar hafa verið fjarlægðar.
7. Akið dráttarvélinni burt frá bindivélinni.
8. Slökkvið allan eld með réttri tegund handslökkvitækis.



### VIÐVÖRUN: Eldvarnir

Mælt er með því að bindivélinni sé haldið hreinni og komið sé í veg fyrir uppsöfnun uppskeru, smurefnis o.s.frv. Þetta dregur úr hættunni á að eldur kvikni.

## 3.9 Almennar öryggisviðvaranir

Lesið og skiljið þessa notendahandbók áður en þið byrjið að nota vélina. Séu einhverjar leiðbeiningar óskýrar hikið þá ekki við að hafa samband við söluaðila **McHale**.

Aðeins kunnáttufólk sem hefur lesið þessa handbók og skilið hana til fulls er hæft til að vinna með þessa vél. Eiganda þessarar vélar ber skylda til, að lögum, að ganga úr skugga um að hver sá sem notar vélina átti sig á öllum aðgerðum, stjórnækjum og verkferlum hennar, ásamt öryggisviðvörðunum, áður en hann byrjar að nota hana.

### Öryggisbúnaður

- Allur öryggisbúnaður, s.s. hlífar, verndarhlutar og öryggisstjórnækki, verður að vera á sínum stað og virka sem skyldi. Það er bannað að nota þessa vél með biluðum eða ófullkomnum öryggisbúnaði.

### Stöðvunarrofi



Stöðvunarrofi (A) er á vélinni, við vinstra horn hennar að aftan. Með stöðvunarrofanum má stöðva allar rafstýrðar aðgerðir. Styðjið á hann til að stöðva (þá kemur viðvörðunin  $\triangle$  fram í stjórnstöðinni) og snúið réttisælis til að setja aftur af stað. Þegar allt er með felldu verður þessi rofi að vera í endurræsingarstöðunni.



### Hættusvæði

- “Hættusvæðið” er í kringum mótunarkerflin (u.þ.b. 2 metra radíus frá snúningsmiðju) og (lágmark 5 metra) fyrir aftan vinnuvélina til að tryggja örugga losun bagga.



#### **ATHUGIÐ: “Hættusvæðið” getur verið misstórt**

Vélarstjórnandi verður að gæta sín á mismunandi stærð “hættusvæðisins” sem fer eftir vinnuaðstæðum, t.d. bratta í landi.

- Stjórnandi vinnuvélarinnar ber ábyrgð á því að enginn sé staddur innan hættusvæðisins á meðan vinnuvélin er í notkun, sérstaklega við gangsetningu.

### Áður en farið er að gera við eða setja aftur saman

- Nota verður hæfilega öflugan og öruggan lyftibúnað þegar verið er að setja saman vélina. Allar keðjur og stroffur sem notaðar eru verða að vera í góðu ástandi.

### Áður en byrjað er að vinna

- Vélarstjórnandi verður að ganga úr skugga um að leiðbeiningum framleiðanda um hvernig á að setja vélina aftan í og taka hana aftan úr sé fylgt. Það á við um tengingu dráttarbeislis og rafmagns- og vökvaleiðslur, sérstaklega ljósabúnað og hemlakerfi.
- Vélarstjórnandi verður að ganga úr skugga um að allar hlífar séu lokaðar og allar öryggisbúnaður virkur.
- Vélarstjórnandi verður að ganga úr skugga um að enginn sé inni á “hættusvæðinu”.
- Kunnið alltaf skil á þeim öryggis- og heilbrigðiskröfum sem í gildi eru í landinu.

### Meðan vinna stendur yfir

- Vélarstjórnandi verður að gera enn frekari öryggisráðstafanir þegar unnið er í bratta eða hliðarhalla, sérstaklega stækkar “hættusvæðið” við slíkar aðstæður þar sem rúllubaggarnir eru líklegri til að velta af stað og valda þannig mögulegri hættu.
- Vélarstjórnandi verður að ganga úr skugga um að minnst 4 m bil sé frá vélinni upp í hvers kyns hindranir fyrir ofan hana, sérstaklega ef um er að ræða háspennurafínur.
- Setjið vélina aldrei í gang ef öryggisbogar mótunarkerflanna eru skemmdir eða týndir.
- Gætið varúðar þegar unnið er við skurð- og gripbúnaðinn. Munið að vökvakerfið heldur uppi þrýstingi á safngeymunum.
- Varist að snerta hnífinn.
- Reynið ekki að klemma filmuna fasta í skurð- og gripbúnaðinn.
- Sérstaklega þarf að gæta að því að allir skynjarar og öryggisbúnaður virki eðlilega ef vélin hefur staðið ónotuð í langan tíma.



**VIÐVÖRUN: Látið ekki fólk eða skepnur ferðast á vélinni**

Vélarstjórnandi verður að vera viss um að hvorki fólk eða skepnur séu nokkurn tímann að ferðast um á vélinni eða leynist undir henni (í dráttarvélinni má aðeins hafa farþega ef hann getur setið í viðeigandi sæti).

### Áður en farið er út á þjóðveginn

- Eiganda þessarar vélar ber skylda til, að lögum, að ganga úr skugga um að hver sá sem stjórnar vélinni hafi gilt ökuskríteini og kunni skil á íslenskum umferðarreglum.
- Gangið alltaf úr skugga um að slökkt sé á rafeindastjórnstöðinni og að vökvakerfið sé aftengt.
- Festið alltaf öryggiskeðjur mótunarkeflanna.
- Þegar vélinni er lagt skal nota hjólskorðurnar til að skorða bæði hjól föst og setja handhemil á, eftir því sem umferðarreglur segja til um.

### Vinna við viðhald

- Allt viðhald og viðgerðir á **Fusion 3 Plus** skal alltaf fara fram í samræmi við þessa handbók.
- Einungis faglærðir aðilar eða sölumumboðið ættu að annast viðhald og viðgerðir umfram efni þessarar handbókar.
- Við viðhaldsvinnu skal binda sítt hár í tagl. Gangið hvorki með hálsbindi, hálsfesti eða trefil né í víðum fatnaði þegar þið vinnið nálægt vélinni eða hlutum á hreyfingu. Ef þetta flækist í vélinni getur alvarlegt líkamstjón hlotist af.
- Áður en vélarstjórnandi byrjar að vinna við vélina, t.d. við að skipta um net-/nærfilmurúllur, hreinsa burt hey úr einhverjum hlutum hennar eða breyta einhverjum stillingum, skal hann ganga úr skugga um eftirfarandi:
  - (a) að dráttarvélín hafi örugglega stöðvast,
  - (b) að handhemillinn sé á,
  - (c) að hreyfillinn sé ekki í gangi,
  - (d) að svisslykillinn sé ekki í,
  - (e) að drifskafthafi verið tekið af aflúrtakstittinum,
  - (f) að rafkerfi og rafeindastjórnstöð hafi verið aftengt,
  - (g) að vökvakerfi hafi verið aftengt og
  - (h) að læsing baggahóflsloks sé á.

*\* Það er bannað að opna nokkra öryggishlíf eða vinna á nokkurn hátt við vélina nema framangreindar varúðarráðstafanir hafi verið gerðar.*
- Við alla viðhaldsvinnu skal þess gætt að vélin sé alveg stöðug. Sé það mögulegt er best að láta dráttarbeislið síga alveg niður á jörð áður en byrjað er að vinna við vélina. Sé ekki mögulegt að láta dráttarbeislið síga alveg niður á jörð, sjáið þá til þess að vélin sé tryggilega skorðuð. Ekki vinna undir vél sem aðeins er haldið uppi með tjakki. Setjið aldrei undir vélina stoðir sem gætu brotnað eða kiknað undan langvarandi álagi.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

- Takið aldrei öryggisráfrásir úr sambandi og fikið ekki við öryggisbúnað eða gerið aðrar óheimilar breytingar á vélinni.
- Varist að hita vélarhluta sem eru nálægt vökvaslögum með þrýstingi, því þrýstislöngurnar geta skemmst ef hita leggur út fyrir það svæði sem verið er að hita.

### Við skoðun

- Ef verið er innan “hættusvæðisins” við að skoða vél sem er í fullum gangi (**þetta er stórhættulegt og við mælum EKKI með því!**) ætti annar aðili, sem er þjálfaður og fullfær, að vera við stjórnþæki bæði dráttarvélarinnar og bindivélarinnar. Ef síðarnefndi vélarstjórnandinn missir einhvern tímann sjónar á skoðunarmanninum á hann umsvifalaust að drepa á dráttarvélinni! Slík skoðun ætti aðeins að fara fram ef allar hlífar eru fullkomlega á sínum stað, vélin á sléttum fleti og skoðunarmaðurinn heldur sig frá hættulegustu hlutum vélarinnar, t.d. sópvindusvæðinu.

## 3.10 Meðhöndlun bagga með nærfilmu við fóðrun

Að jafnaði eru baggar með heyi og súrheyi sem verið er að meðhöndla mjög þungir og eru því afar hættulegir.

Baggar úr nærfilmu og tættu heyi kunna að vera óstöðugri en baggar með neti, svo við fóðrun skal sýna sérstaka aðgát við meðhöndlun þeirra. Hætta er til staðar á því að baggin detti á hliðina eða á óvæntan hátt.

Til að koma í veg fyrir hluta þessara vandamála skal gera eftirfarandi:

1. Geyma baggana eins nálægt fóðrunarstaðnum og hægt er til að lágmarka flutningshreyfingu eða flutningsfjarlægð.
2. Forðist að gata, skera eða skipta filmunni ekki fyrr en baggin er kominn á réttan stað.
3. Þegar filman er fjarlægð skal gæta að því að hætta er á að baggin detti á hliðina.

Stjórnandi þessarar vinnuvélar skal tryggja að bóndinn eða sá sem er ábyrgur fyrir meðhöndlun bagga/fóðrun á veturna sé meðvitaður um ofangreind atriði.



### **VIÐVÖRUN: Haldið fólki og dýrum fjarri þegar unnið er með bagga**

Haldið fólki og dýrum fjarri svæðum undir og í kringum bagga sem verið er að meðhöndla eða lyfta.

# 4

---

## Sérstakar öryggisviðvaranir

---

### 4.1 Rafrænar öryggisviðvaranir

- Þessi vél er búin rafeindahlutum og -íhlutum sem eru í samræmi við ákvæði tilskipunar 2004/108/EB (um rafsegulsviðssamhæfi) en geta þó orðið fyrir áhrifum af rafsegulsviði frá öðrum tækjum, s.s. málmsuðuvélum o.s.frv.
- Athugið reglulega hvort rafmagnsvírar og -kaplar hafi skemmst eða trosnað. Ef grunur er um slíkt skiptið þá alltaf um (ótraustar raflagnir skapa hættu).
- Gerið aldrei breytingar á rafkerfinu.

### 4.2 Öryggisviðvaranir vökvakerfisins

- Hámarksþrýstingur í vökvakerfi þessarar vélar ætti aldrei að fara yfir 210 bör.
- Gangið alltaf úr skugga um að ekki sé þrýstingur á kerfinu áður en þið farið að vinna við vélina. Vökvakerfisolía undir þrýstingi getur þrengt sér gegnum húðina og valdið meiðslum. Varist slöngur sem eru undir þrýstingi frá vökvageymum, léttið af þeim þrýstingnum með því að skrúfa tengingar ofurhægt í sundur.
- Skorða verður af búnað sem vökvakerfið stjórnar, svo sem sópvindu, skurðarbúnað og pökkunarhring, áður en byrjað er að vinna við vélina.
- Ef fjarlægja á eða endurnýja einhverjar slöngur skal tryggja að þær séu merktar og komið fyrir aftur í réttri stöðu þegar vélin er sett saman á ný.
- Athugið reglulega hvort vökvaslöngur leki eða hafi trosnað. Ef grunur er um slíkt skiptið þá alltaf um. Ekki er mælt með því að vökvaslöngur séu notaðar lengur en í fimm ár. Notið aðeins ósvikna **McHale** varahluti skv. nákvæmri tæknilýsingu.
- Vinnið ekki við vökvakerfi án kunnáttu við slíka vinnu. Slíka vinnu ætti aðeins að vinna af faglærðum eða söluaðila **McHale**.

## 4.3 Hávaðamörk

- Í Evrópureglugerð 86/188/EBE er kveðið á um að atvinnurekendur og starfsfólk skuli leitast við að halda hávaða í vinnu innan marka. Í túnvinnu getur hávaði verið mismunandi eftir gerðum dráttarvéla, landi, tegund uppskeru og öðrum aðstæðum í umhverfinu.
- Við venjulegar aðstæður fer hávaði við eyra ökumanns, þegar hann vinnur með **McHale Fusion 3 Plus**, ekki yfir 70 dB (A), þótt afturgluggi dráttarvélarinnar sé opinn. Sameiginlegur hávaði bindivélarinnar og dráttarvélarinnar ræðst fyrst og fremst af hávaðanum frá dráttarvélinni (útvarp er svo hávaðavaldur þar á ofan). Mælt er með því að hafa glugga dráttarvélarinnar lokaða þegar unnið er með vélina.

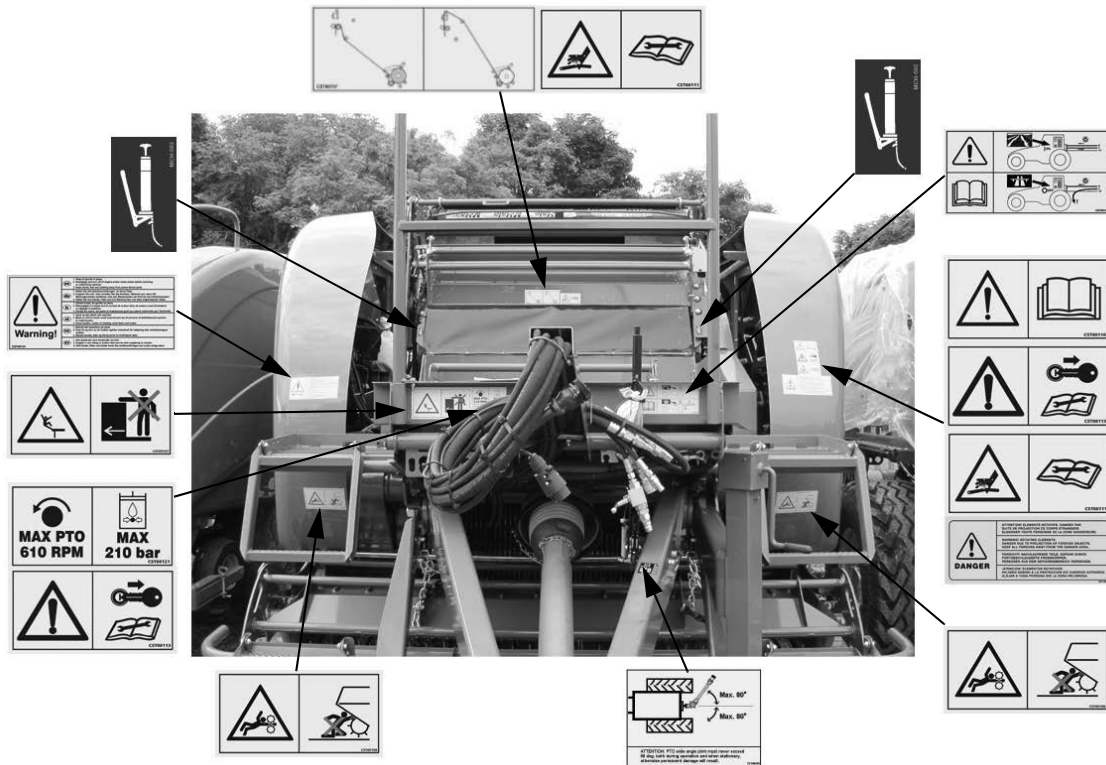
## 4.4 Eldvarnir

- Hafið í huga að hey brennur auðveldlega.
- Reykið ekki eða notið opinn eld í nágrenni vélarinnar.
- Virkt slökkvitæki ætti alltaf að vera tiltækt í dráttarvélinni.
- Alltaf skal hreinsa alla olíu, feiti, hey, garn, plast og allt annað eldfimt efni af vélinni.
- Haldið ekki áfram að vinna með vélinni þegar einhverjir hlutar hennar, kaplar eða slöngur, hafa ofhitnað fyrr en að búið er að greina og lagfæra ástæðu ofhitnunarinnar.

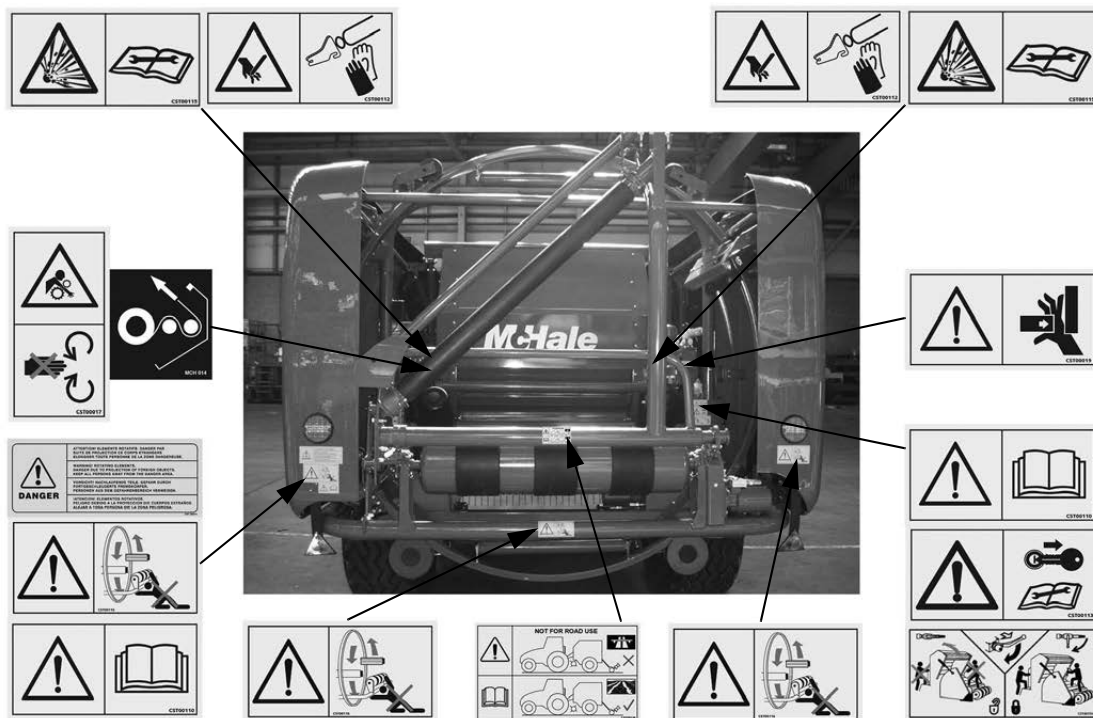
## 4.5 Sérstakur öryggisbúnaður/sérstakar öryggisleiðbeiningar

- Hlífarnar á þessari vél eru, samkvæmt Evrópureglugerð um öryggi, hannaðar þannig að ekki er hægt að opna þær nema með sérstöku verkfæri en einnig þannig að loka megi þeim án þess. Notið 13 mm fastan skrúflykil eða venjulegt skrúfjárn til þess að opna hlífarnar með því að snúa lásnum þeirra lítillaga rangsælis. Lokið hlífunum með því ýta þeim upp að grind vélarinnar þar til lásarnir smella fastir. Það er bannað að nota vélina án hlífanna eða með þær opnar. Eiganda þessarar vélar ber skylda til, að lögum, að ganga úr skugga um að allar hlífar á vélinni séu þar sem þær eiga að vera og í fullkomnu lagi.
- Þegar nauðsyn ber til að vinna við viðhald eða viðgerðir inni í opnu baggahólfinu verður stöngin á lokanum fyrir efri hluta hólsins að vera í læstri stöðu. Taka þarf hana úr læstri stöðu áður en hægt er að loka hólfinu á ný.
- Áður en skipt er um hnífa í söxunarbúnaðinum skal ganga úr skugga um að allir hnífarnir séu í efstu stöðu. Notið alltaf hlífðarhanska þegar unnið er við söxunarbúnaðinn.
- Varist að snerta hnífana sem skera plastfilmuna.

## 4.6 Staðsetning öryggislímmiða



Mynd 4.a - Öryggislímmiðar að framanverðu á Fusion 3 Plus



Mynd 4.b - Öryggislímmiðar að aftanverðu á Fusion 3 Plus

## 4.7 Útskýringar á öryggisviðvörðunum og -leiðbeiningum

Hættuleg svæði sem ekki er hægt að verja með neinum öryggisbúnaði eru merkt með gulum öryggislímmiðum. Þess vegna verður að ganga úr skugga um að allar öryggisviðvaranir og leiðbeiningar skiljist og að farið sé eftir þeim. Ef einhverjir öryggislímmiðar hafa skemmt eða týnst er hægt að fá þá hjá söluaðila **McHale**. Viðeigandi varahlutanúmer eru sýnd innan sviga.

Hér á eftir eru sýndir þeir öryggislímmiðar sem eru á **McHale Fusion 3 Plus** og þýðing þeirra.

	<p>Frjálst afrennsli til geymis (CST00006)</p>
	<p>Hlutir sem snúast, aðskotahlutir Komið ekki nærri meðan vélin er í gangi (CST00014)</p>
	<p>Kefli sem snúast, haldið höndunum frá (CTS00017)</p>
	<p>Hætta á að hendur klemmist (CST00019)</p>
	<p>Athugið felgurær daglega (CST00020)</p>

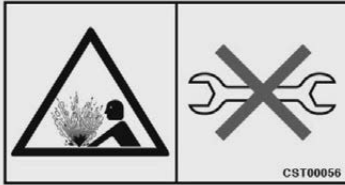
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Skýringarmynd af leið plastfilmunnar gegnum  
mötunarkeflin  
(CST00022)



Krókfesting  
(CST00032)



Takið ekki í sundur  
Sífelldur háþrýstingur  
(CST00056)



Smyrjið daglega  
(CST00060)



Standið ekki á pallinum eða annars staðar á vélinni  
þegar hún er á ferð eða í gangi  
(CST00107)



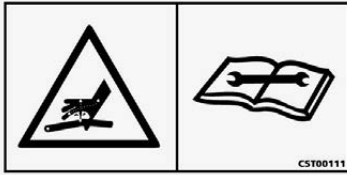
Komið ekki nærri sópvindusvæðinu meðan hreyfill  
dráttarvélarinnar er í gangi og drifskaftið er tengt  
dráttarvélinni  
(CST00108)



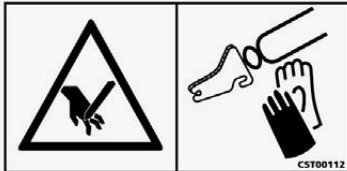
Notið ekki án þess að lesa leiðbeiningahandbók  
(CST00110)



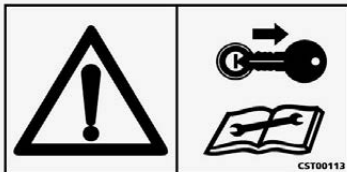
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



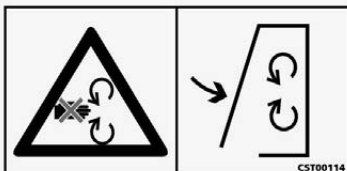
Varist háprýstar vökvaslöngur, jafnvel þótt vélin sé ekki í gangi.  
Lesið einnig og skiljið leiðbeiningar handbókar áður en þið hefjið vinnu við einhvern hluta vökvakerfisins.  
(CST00111)



Fjarlægið ekki hnífa skurðarbúnaðarins nema með viðeigandi verkfæri og hlífðarhönskum  
(CST00112)



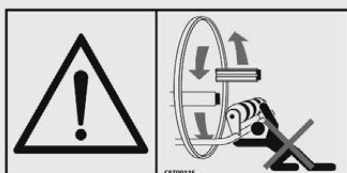
Drepið á dráttarvélinni og takið úr henni svisslykilinn.  
Lesið og skiljið leiðbeiningar handbókar áður en þið hefjið vinnu eða viðhald á vélinni.  
(CST00113)



Lokið öryggishlífum áður en vélin er sett í gang  
(CST00114)



Vökvasafngeymirinn er undir miklum þrýstingi.  
Léttið vökvaprýstingnum smám saman af áður en viðhaldsvinna hefst.  
(CST00115)



Varist snúning mótunarkefla, hringsins og keflanna í pökkunarpallinum  
(CST000116)

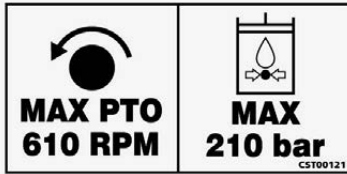


Stöng til að losa hnífa:  
í láréttri stöðu-læst  
í lóðréttri stöðu-ólæst  
(CST00118)



Haldið höndum frá svæðinu milli keflisins og grindarinnar  
(CST00120)

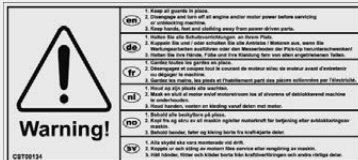
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og þökkunarvél



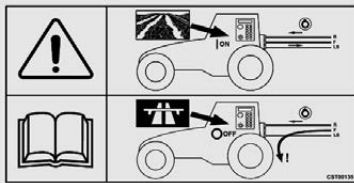
Mesti vökvaprýstingur og mesti snúningur á aflúrtaki. Ekki má tengja þessa vél við vökvakerfi með vökvaprýstingi sem er meiri en 210 bör (CST00121)



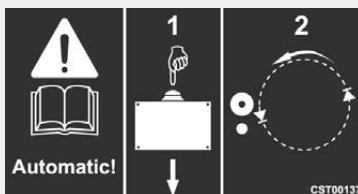
Komið ekki nærri drifskaftinu meðan það snýst. Notið aldrei vélna ef drifskafthlíf er skemmd eða týnd. Að flækjast í drifskafti sem snýst getur valdið alvarlegu líkamstjóni eða dauða. Mikilvægt er að tryggja að snúningshlífina á drifskaftinu geti snúist frjáls. Stöðvið alltaf hreyfil dráttarvélarinnar og gangið úr skugga um að drifskaftið sé hætt að snúast áður en þið tengið, stillið eða hreinsið aflúrtaksdrifinn búnað. (CST00132)



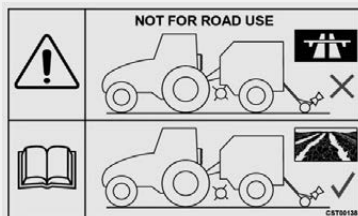
Almennar viðvaranir (CST00134)



Takið **Fusion 3 Plus** raftaugina úr sambandi og slökkvið á stjórnstöðinni áður en vélin fer út á þjóðveg. Lesið notendahandbók áður en lengra er haldið. (CST00135)



Límmiði sem sýnir snúning mötunarkefla (CST00137)



Hliðarveltuborð Má ekki hafa á þjóðvegi (Einungis á hliðarveltuborði) (CST00138)

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Standið ekki milli dráttarvélar og bindivélar meðan dráttarvélin er í gangi.

(CST00141)



Breytið aldrei neinum stillingum né teygið ykkur inn í netbúnaðinn nema aflúrtakið sé aftengt, drepíð hafi verið á dráttarvélinni og lykill tekinn úr svissinum. Við mælum líka með því að spennan sé tekin af nethnífnunum þannig að hann fari ekki óvart af stað.

(CST00142)



Komið ekki nærri drifskaftinu meðan það snýst. Notið aldrei vélinna ef drifskaftshlíf er skemmd eða týnd. Að flækjast í drifskafti sem snýst getur valdið alvarlegu líkamstjóni eða dauða. Mikilvægt er að tryggja að snúningshlífin á drifskaftinu geti snúist frjáls. Stöðvið alltaf hreyfil dráttarvélarinnar og gangið úr skugga um að drifskaftrið sé hætt að snúast áður en þið tengið, stillið eða hreinsið aflúrtaksdrifinn búnað.

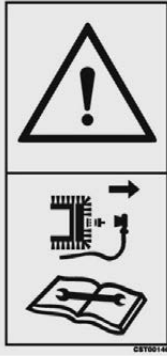
(CST00143)



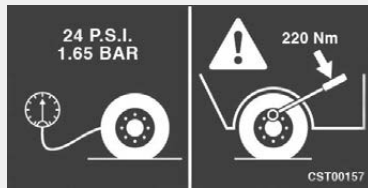
Klemmihætta. Hlutir sem snúast, haldið höndunum frá. Fjarlægið ekki hlífina meðan dráttarvélin er í gangi.

(CST00144)

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og þökkunarvél



Takið rafleiðsluna til stjórnstöðvarinnar úr sambandi og dregið á dráttarvélinni áður en farið er að vinna við rafkerfi vélarinnar eða rafsjóða í hana.  
(CST00145)



Gangið úr skugga um að loftþrýstingur í hjólbörðum sé 1,65 bör og herðið felgurær með 220 Nm. átaki.  
(CST00157)



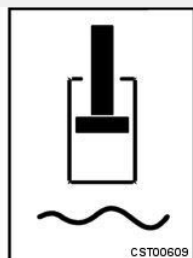
Flutningskefli sem snýst frjálst  
Stígið ekki upp á þetta kefli!  
(CST00161)



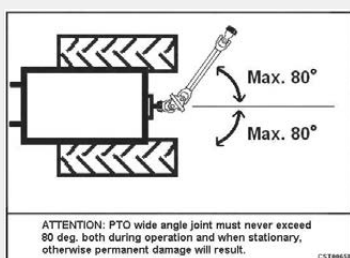
Flutningskefli sem snýst frjálst  
Stígið ekki upp á þetta kefli!  
(CST00162)



Gætið þess að engin laus, þurr efni séu á svæðinu umhverfis hendlana  
(CST00163)

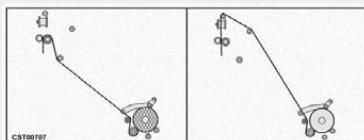


Flotmerki. Gefur til kynna að stjórnstöng lokans sem stýrir sópvindunni eigi að vera í flotstöðu þegar verið er að vinna með bindivélina.  
(CST00609)



Aldrei má leggja meiri beygju en 80 gráður á drifskafskrossinn, hvort sem er í vinnslustöðu eða ekki.  
Sé það gert getur varanlegt tjón hlotist af.  
(CST00658)

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Skýringarmynd af leið netsins/nærfilmunnar gegnum matarakeflin  
(CST00707)



DIRECTION OF WHEEL ROTATION

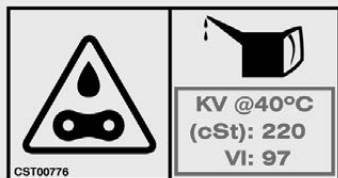
Snúningsátt hjóls  
(CST00711)



Læsið baggahólfslökinu áður en byrjað er að vinna inni í opnu baggahólfi eða farið er upp á pallinn að framan til þess að bæta á eða stilla net- eða nærfilmubúnað.  
(CST00756)





Stöðvunarrofi - styðjið á til að stöðva! Snúið réttsælis til að endurræsa  
(CST00758)



Notið alltaf keðjuolíu með rétta eiginleika á sjálfvirka keðjurningarkerfið  
(CST00776)

## 4.8 Lýsing á plötu raðnúmers

		Tel: 353 (0) 94-9520300 Fax: 353 (0) 94-9520356 Email: sales@mchale.net Web: www.mchale.net			
Castlebar Rd, Ballinrobe, Co. Mayo, Ireland.					
SERIAL NUMBER		a.	MAX. GROSS WEIGHT @ 10 km/h	7,900 kg	g.
YEAR OF MANUFACTURE	201_	b.	NET WEIGHT	5,800 kg	h.
MODEL	FUSION 3	c.	MAX. AXLELOAD @ MAX. ROAD SPEED	4,900 kg	i.
MAX. VERTICAL DRAWBAR LOAD	19,000 N	d.	VEHICLE WIDTH*	2.76 m*/2.94 m*	j.
MAX. HORIZONTAL DRAWBAR LOAD	135,000 N	e.	VEHICLE HEIGHT	3.02 m	k.
MAX. ROAD SPEED	40 km/h	f.	VEHICLE LENGTH*	5.8 m*/7.5 m*	l.

Eftirfarandi er lýsing á þeim atriðum sem koma fram á plötu raðnúmers:

- a. Raðnúmer vélarinnar
- b. Framleiðsluár vélarinnar
- c. Heiti/númer gerðar vélarinnar
- d. Lóðrétt hámarksálag á dráttarveisli (í njútonum)
- e. Lárétt hámarksálag á dráttarveisli (í njútonum)
- f. Hámarkshraði á vegi (km/klst.)
- g. Leyfileg heildarþyngd á 10 km/klst.
- h. Nettóþyngd vélarinnar
- i. Leyfilegur áspungi á hámarkshraða á vegi (40 km/klst.)
- j. Breidd vélarinnar: með staðlaðri hjólbarðastærð / fánlegum sérstökum hjólbörðum
- k. Hæð vélarinnar (metrar)
- l. Lengd vélarinnar (metrar) með engu viðhengi / með hliðartengdum veltipalli

## 4.9 Leiðbeiningar um hvernig megi lyfta vélinni

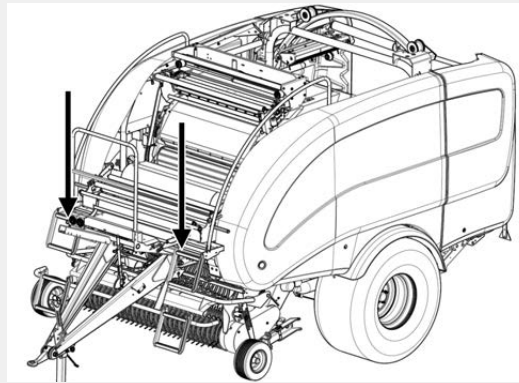


### VIÐVÖRUN: Að lyfta vélinni

- Notið eingöngu keðjur eða stroffur sem eru gefnar upp fyrir minnst tveggja tonna (2.000 kg) átak hver þegar lyftiaugun fjögur á burðarvirkinu, sem sýnd eru hér fyrir neðan, eru notuð.
- Kraninn eða lyftitækið verður að hafa lyftigetu upp á minnst sjö tonn (7.000 kg)
- Farið aldrei undir vél sem búið er að lyfta upp og reynið ekki að stöðva vélina ef hún hreyfist í aðra átt en ætlast var til, slíkt getur leitt til dauða eða alvarlegs líkamstjóns
- Hafið alltaf góðar gætur á fólki og hlutum sem eru nálægt vél sem búið er að lyfta upp og látið vélina ekki skella harkalega niður á jörð eftir að henni hefur verið lyft upp og hún færð til.



Krókfesting á hægri hlið



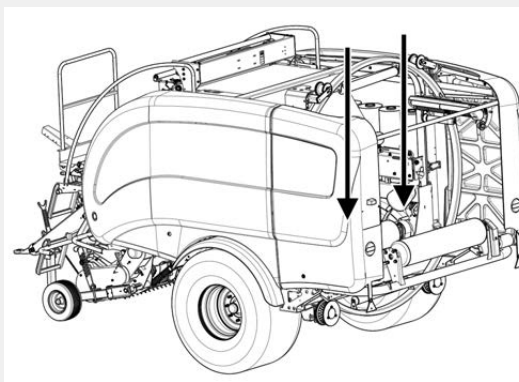
Séð að framan, frá vinstri



Krókfesting á vinstri hlið



Krókfesting á vinstri hlið



Séð að aftan, frá hægri



Krókfesting á hægri hlið

# 5

## Kröfur til dráttarvéla og undirbúningur

### 5.1 Kröfur til dráttarvéla

Lágmarksstærð dráttarvélar sem þarf til þess að auðveldlega megi nota hana fyrir **McHale Fusion 3 Plus** fer mest eftir því hvernig uppskeru verið er að vinna með og hversu smátt skal skera hana. Á sléttum velli mælir **McHale** með dráttarvél með u.þ.b. 85 kW afl. Í mishæðóttu landi og við erfiðar aðstæður er ráðlegt að hafa 10 til 15 kW til viðbótar upp á að hlaupa.

Best er að dráttarvélin sé með álagsskynjandi vökvakerfi, því **McHale Fusion 3 Plus** vinnur best með því kerfi. Vinsamlega flettið upp á “Að stilla saman Fusion 3 Plus og vökvakerfi dráttarvélarinnar” á bls. 35 og “Hvaða vökvakerfi er notað?” á bls. 36 til þess að velja rétta vökvakerfisstillingu.



#### ATHUGIÐ: Notið gæðaolíu

Gangið úr skugga um að olían á dráttarvélinni sé hrein og nægilega góð, annaðhvort vökvakerfisolía eða alhliða olía, svo komist verði hjá því að vandamál skapist síðar. Einnig ætti að skipta reglulega um glussasiur á dráttarvélinni, í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda. Varist að óhreinindi komist inn í vökvatengi.

Eftirfarandi atriði þurfa að vera fyrir hendi á dráttarvélinni til þess að hægt sé að tengja sambyggðu rúllu- og pökkunarvélina aftan í hana:

1. lágur/hár dráttarbiti\* sem þolir álag upp á minnst 6.000 kg,
2. eitt ½ tommu einvirkt hraðkventengi, með “flotstöðu”, fyrir sópvinduna,
3. eitt ¾ tommu hraðkventengi fyrir vökvaf læði upp á minnst 45 lítra á mínútu við þrýstinginn 180 bör,
4. eitt ¾ tommu hraðkartengi fyrir afrennsli (verður að vera frjálst flæði til geymis),
5. eitt ⅝ tommu hraðkventengi fyrir álagsskynjun (aðeins ef dráttarvélin er með álagsskynjandi vökvakerfi),
6. ein 12 V / 7 pinna innstunga fyrir ljósakerfi,
7. ein 12 V / 20 ampera Euro-innstunga eða taug fyrir rafmagn frá rafgeymi,
8. eitt vökvahemilstengi eða tvö lofthemlatengi,
9. eitt ⅜ tommu, sex ríla drifskaftr fyrir aflúrtak (stillt á 540 sn./mín.),
10. ein traust festing fyrir taugina í “neyðarhemil” bindivélarinnar.

\* eftir því í hvaða landi



## 5.2 Uppsetning stjórnstöðvar

Rafræna stjórnstöðin verður að vera inni í stýrishúsi dráttarvélarinnar og sjónsviði ökumannsins og þannig að auðvelt sé að ná til rauða neyðarstöðvunarhnappsins. Gangið úr skugga um að kapallinn sem liggur til bindivélarinnar sé ekki strekktur og liggja hvergi nálægt skörpum brúnum o.s.frv. Rafmagn til stöðvarinnar kemur úr Euro-innstungu dráttarvélarinnar.

Tengið meðfylgjandi raftaug (með öryggi) við rafgeymi dráttarvélarinnar og leggið hana þannig að hún komi hvergi nærri skörpum brúnum og heitum flötum. Stjórnstöðin er ekki vatnsheld, hana verður að verja fyrir úrkomu. Sjá “Rafrænt stjórnkerfi” á bls. 58.

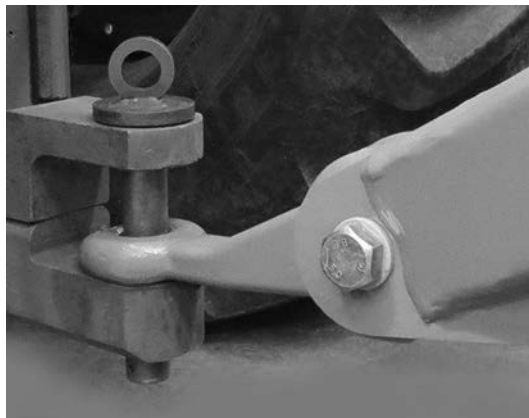


### VARÚÐ: Raftaug

Notið ekki aðrar taugar til þess að leggja rafmagn til stjórnstöðvarinnar, það getur valdið tjóni.

## 5.3 Að festa dráttarbeislið

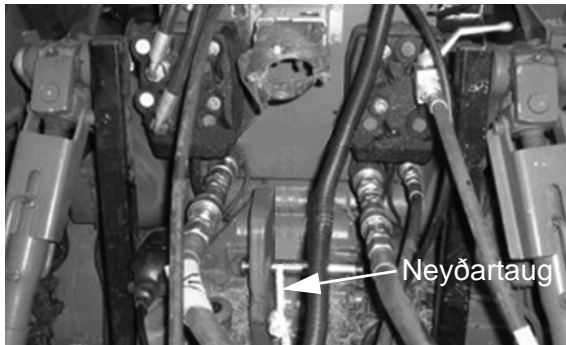
Festa á dráttarbeislið á dráttarvélinu þannig að lengdarás **McHale Fusion 3 Plus** sé láréttur “Stilling dráttarbeislis” á bls. 55. Vélarnar eru miðaðar við að tengjast á dráttarbita dráttarvélar á þann hátt sem sýnt er á mynd 5.a hér á eftir. Tengjið drifskaflið við aflúrtakið eftir að bindivélin hefur verið fest aftan í dráttarvélinu. Í sumum löndum er einnig krafa um að öryggiskeðja sé notuð. Takið aftan úr í öfugri röð miðað við það þegar sett er aftan í.



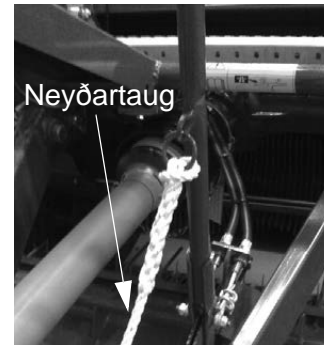
Mynd 5.a - Festing á dráttarbita

## 5.4 Að festa “neyðarhemil”

Á **McHale Fusion 3 Plus** er handhemill sem verður að setja á þegar vélin er tekin aftan úr dráttarvélinni. Á handfangi handhemilsins er stillanlegur hringur sem í er fest taug sem verður að festa tryggilega við dráttarvélinu í hvert skipti sem **Fusion 3 Plus** er sett aftan í. Ef **Fusion 3 Plus** losnar aftan úr dráttarvélinni tekur þessi taug í handhemilinn og stöðvar vélinu.



Mynd 5.b - Neyðartaug sem fest er í dráttarvélina



Mynd 5.c - Handfang handhemils



**VARÚÐ: Að taka handhemil af**

Gangið alltaf úr skugga um að búið sé að losa handhemilinn áður en ekið er af stað með **Fusion 3 Plus** á vegi eða túni.

## 5.5 Að tengja Fusion 3 Plus við 540 snúninga aflúrtak

Allar vélrænar aðgerðir miðast við réttan snúningshraða á aflúrtaki. Farið eftir leiðbeiningunum sem fylgja drifskaftseiningunni þegar drifskafðið er stillt af við dráttarvélina (sjá “Stilling og viðhald drifskafts” á bls. 56). Tryggið að drifskaftshlífin geti ekki snúist, með því að festa öryggiskeðjuna við dráttarvélina.



**VARÚÐ: Staðlað 540 snúninga aflúrtak, hámarkssnúningur = 610 sn./mín.**

**McHale Fusion 3 Plus** vinnur best á venjulegum 540 sn./mín. aflúrtakshraða. Mesti aflúrtakshraði sem leyfður er = 610 sn./mín. Aflúrtakshraði yfir 610 sn./mín. mun líklega valda tjóni á íhlutum vélarinnar. Látið aflúrtakið ekki ganga hraðar en framangreint segir til um!

## 5.6 Ljósabúnaður

Sjö pinna tengill ljósabúnaðarins á bindivélinni verður að tengjast í sjö pinna innstungu dráttarvélarinnar.



**ATHUGIÐ: Yfirfarið ljósabúnaðinn áður en farið er út á þjóðveg**

Ökumaður verður að ganga úr skugga um að allur ljósabúnaður (dráttarvélar og bindivélar) sé í fullkomnu lagi áður en hann fer út á þjóðveg.

## 5.7 Að stilla saman Fusion 3 Plus og vökvakerfi dráttarvélarinnar



### VARÚÐ: Grunnstilling vökvakerfisins

Mjög mikilvægt er að ljóst sé af hvaða gerð vökvakerfi dráttarvélarinnar er, því röng grunnstilling getur valdið alvarlegu tjóni á vökvakerfi dráttarvélarinnar eða að minnsta kosti óhóflegri hitun vökvakerfisolíunnar.

Þrenns konar vökvakerfi er að finna á hinum ýmsu gerðum dráttarvéla, þau eru eftirfarandi:

1. **Opin dælumiðstöð:** Þetta er algengasta kerfið á minni dráttarvélum (minni en 60 kW) og einnig á sumum eldri gerðum stærri dráttarvéla. Í þessu kerfi flæðir öll olían í gegnum stjórnlokann þegar vélin er í hlutlausu. Í dráttarvélinni er föst ruðningsdæla sem getur mest skilað frá sér 60 l/mín. og venjulega er flæðið ekki stillanlegt.
2. **Lokuð dælumiðstöð:** Þótt þetta kerfi sé ekki sérlega algengt í nýjum dráttarvélum er það enn til í eldri gerðum John Deere (eldri en 00 og 10 línunum) og líka í nokkrum öðrum merkjum og sérstökum gerðum. Í þessu kerfi flæðir engin olía í gegnum stjórnlokann þegar vélin er í hlutlausu, en það heldur uppi hámarksolíuþrýstingi í aðflutningsleiðslu. Í dráttarvélinni er föst ruðningsdæla og venjulega er útflæðið ekki stillanlegt.
3. **Álagsskynjun með tengdu "hjáveituafli:** Þetta er það kerfi sem hentar langbest. Það er haft í flestum nýrri dráttarvélum, en þó ekki öllum. Í þessu kerfi flæðir engin olía í gegnum stjórnlokann þegar vélin er í hlutlausu, en það heldur uppi lágum olíuþrýstingi í aðflutningsleiðslunni (u.þ.b. 21 bari). Í dráttarvélinni er breytileg ruðningsdæla og alltaf eru til einhverjar leiðir til að stilla olíuflæði til hvers einstaks loka.

Allra hentugasta útgáfan er sú þegar dráttarvélin er með tengingum fyrir "hjáveituafli", þ.e. þá kemur vökvakerfisolían beint frá dælunni, framhjá undirlökum dráttarvélarinnar, í  $\frac{3}{4}$  tommu hraðkventengi sem verður þá aðflutningsleiðsla **Fusion 3 Plus**.

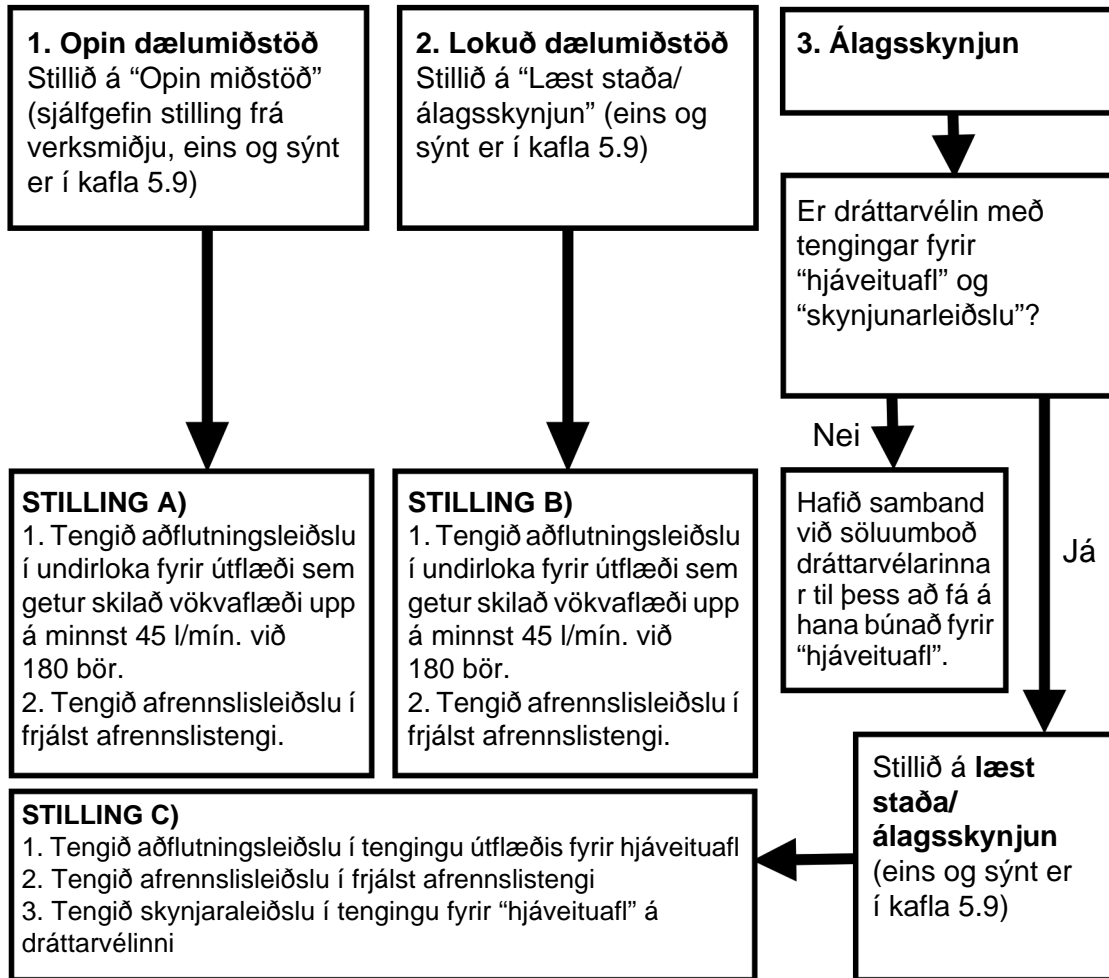
Þá er líka fyrir hendi þriðja tenging við dráttarvélin, svokölluð frumskynjunarleiðsla, og sú slanga stjórnar því að dráttarvélin skili réttu vökvafleði fyrir hverja aðgerð bindivélarinnar.

Þetta er þróaðasta og skilvirkasta vökvakerfi sem í boði er því stjórnloki **Fusion 3 Plus** getur nú stýrt magni og þrýstingi þess vökva sem þarf fyrir hverja aðgerð sem hann stjórnar og aðeins því magni er dælt. Þetta sparar dráttarvélinni allt 20 kW á aflúrtaki.

Þó er mögulegt að drífa **Fusion 3 Plus** með álagsskynjandi vökvakerfi í gegnum undirloka dráttarvélarinnar, þ.e. með stöðugu flæði (stjórnlokin er stilltur á stillingu opinnar dælumiðstöðvar og flæði frá dráttarvélinni stillt á 45 l/mín.). **McHale** mælir ekki með því að **Fusion 3 Plus** sé notuð á þessari stillingu, því stýring vökvafleðisins er of mismunandi frá einni dráttarvél til annarrar og að auki kostar það 20 kW orkutap á aflúrtaki vegna ofhitnunar vökvakerfisolíunnar.

Þegar ljóst er af hvaða gerð vökvakerfi dráttarvélarinnar er, notið þá yfirlitið í næstu efnisgrein til þess að velja bestu stillinguna fyrir **Fusion 3 Plus**.

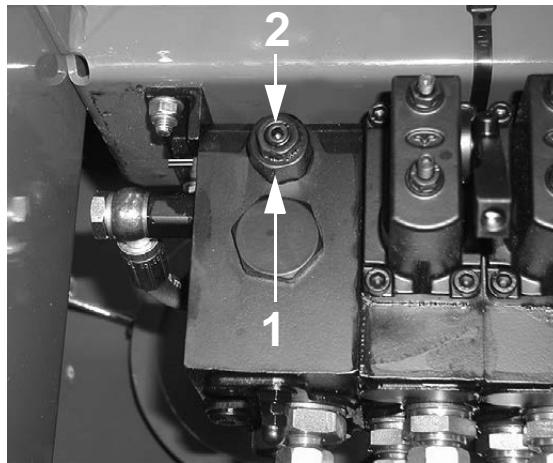
## 5.8 Hvaða vökvakerfi er notað?



## 5.9 Grunnstilling vökvaloka

Verklag við að velja grunnstillingu vökvaloka fyrir opna/lokaða dælumiðstöð:

1. Losið upp á læsiró (1) með 17 mm föstum skrúflykli, eins og sýnt er hér á eftir
2. Notið 4 mm sexkant til þess að herða eða losa boltann (2) samkvæmt eftirfarandi viðmiðunum:
  - (a) Opin dælumiðstöð (sjálfgefin verksmiðjustilling): Herðið til fulls (ekki ofherða) Hersluátak = 6,0 Nm
  - (b) Lokuð dælumiðstöð/álagsskynjun: Losið upp um fimm heila hringi frá fullhertu
3. Herðið 17 mm læsiróna upp aftur. Hersluátak = 20 Nm



Mynd 5.d - Grunnstilling vökvaloka

## 5.10 Að tengja vökvaslöngurnar við dráttarvélina



**VIÐVÖRUN: Drepið á dráttarvélinni og takið svisslykillinn úr áður en vökvaslöngur eru tengdar**

Tengið ekki vökvaslöngur við dráttarvélina án þess að tryggt sé að drepið hafi verið á dráttarvélinni og svisslykillinn tekinn úr. Gangið úr skugga um að öll vökvatengi séu fullhert.

Það eru samtals fimm vökvaslöngur (fjórar á gerðum með lofthemla)\* og þrjár rafmagnsleiðslur sem þarf að tengja við dráttarvélina. Tengingarnar eru sem hér segir:

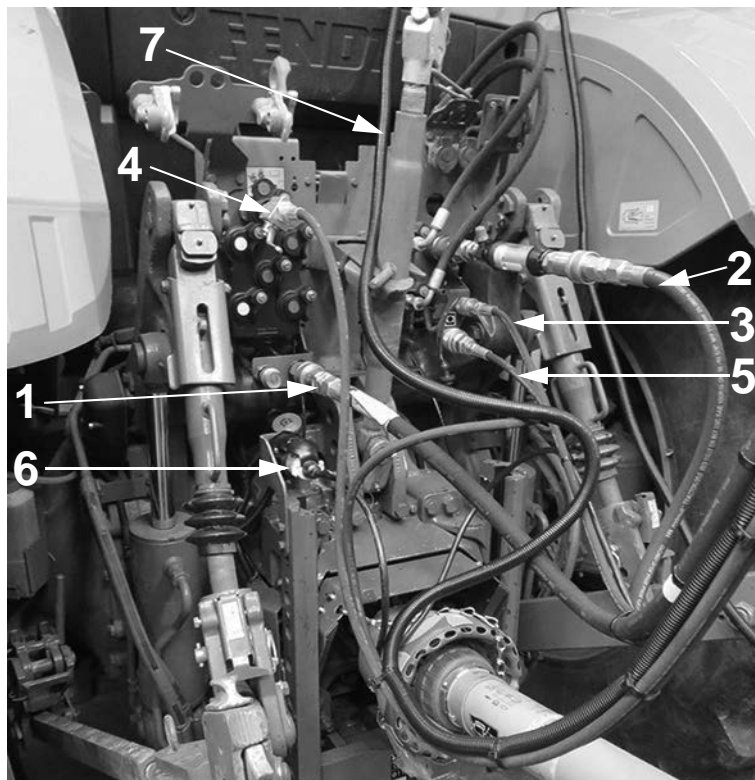
1. Eitt  $\frac{3}{4}$  tommu hraðkventengi fyrir afrennslisslöngu. Afrennslisslangan verður að hafa frjálst flæði til baka í geyminn. (Sé ekkert  $\frac{3}{4}$  tommu tengi á dráttarvélinni fylgir sérstakt  $\frac{1}{2}$  tommu hraðkartengi með í verkfærakassa **Fusion 3 Plus** sem á að nota í staðinn fyrir  $\frac{3}{4}$  tommu tengið sem er á bindivélinni)
2. Eitt  $\frac{3}{4}$  tommu hraðkartengi fyrir aðflutningsleiðslu (Sé ekkert  $\frac{3}{4}$  tommu tengi á dráttarvélinni fylgir sérstakt  $\frac{1}{2}$  tommu hraðkartengi með í verkfærakassa **Fusion 3 Plus** sem á að nota í staðinn fyrir  $\frac{3}{4}$  tommu tengið sem er á bindivélinni)
3. Eitt  $\frac{3}{8}$  tommuhraðkartengi fyrir álagsskynjun (ef dráttarvélina er með álagsskynjara)

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

4. Eitt ½ tommu hraðkartengi fyrir sópvinduna (með krana sem hægt er að skrúfa fyrir)
5. Eitt vökvahemilstengi \*
6. Ein 12 V / 7 pinna ljósainnstunga
7. Ein 12 V / 20 ampera Euro-innstunga (á myndinni sést rafvívabarkinn til stjórnstöðvar)
8. Ein neyðartaug fest traustlega í dráttarvélina

\* Þegar um lofthemla er að ræða verða tvö lofthemlatengi að vera tiltæk

Sjá mynd hér á eftir af mögulegu fyrirkomulagi leiðslna. Gangið úr skugga um að vélarstjórnandi kunnir skil á öllum tengingum og festingum við dráttarvélina.



Mynd 5.e - Mögulegt fyrirkomulag á vökvaslöngum og rafmagnsbörkum

### 5.11 Að tengja stjórnstöðina

Stjórnstöðina skal tengja við 12 V / 20 A rafkerfi, annaðhvort í Euro-innstunguna sem fylgir eða í afltaug frá rafgeymi. Stöðugt og gott rafmagn er þýðingarmikið fyrir góða vinnslu vélarinnar þar sem rafræna stjórnstöðin er helsti samskiptamáti vélarstjórnandans við vélina.



**VARÚÐ: Tengid stjórnstöðina ekki við 24 V rafkerfi**

Reynid ekki að tengja stjórnstöðina við 24 V rafkerfi, það veldur tjóni á íhlutum vélarinnar.

# 6

## Bindivél, aðföng og undirbúningur

Þessi vél getur annaðhvort notað hefðbundna netpökkun eða pökkun í nærfilmu til að ganga frá bagganum áður en hann fer út úr baggahólfinu yfir í pökkunarhlutann.

### 6.1 Net/nærfilma, gæði og eiginleikar

Til þess að **McHale Fusion 3 Plus** geti búið til sem best lagaðar og þéttastar rúllur er best að nota gæðanet eða nærfilmu sem er eins nálægt því og hægt er að uppfylla þær kröfur sem settar eru fram hér á eftir. Það skiptir mjög miklu máli að netið/nærfilman sé notað og geymt samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda þess.



#### **ATHUGIÐ: Minnsta notkun nets/nærfilmu sem mælt er með**

Ekki er mælt með að hafa minna en tvöfalt lag af neti eða þrjú og hálf lag af nærfilmu þegar vothey er bundið í rúllur. Í þurrhey/hálm er mælt með að nota aðeins net og auka magnið í fjórfalt lag eða meira. Almenna reglan er að nota það magn nets sem þarf til að rúllan haldi lögun og stærð. Ekki er mælt með að rúllur séu hafðar stærri en 1,3 m í þvermál.

**McHale** mælir með að notuð sé netrúlla sem uppfyllir eftirfarandi kröfur:

- Efni: Gæðamikið og eðlisþungt pólýetýlen
- Eðlisþyngd: Að lágmarki 10 g ( $\pm 10\%$ ) hver lengdarmetri
- Teyging: 15% ( $\pm 3\%$ )
- Styrkur (í vafningsáttina) 900 N / 500 mm
- Lengd á rúllu: 2.000 til 4.000 m  $\pm 200$  m
- Breidd á rúllu (besta): 1.230 mm (mest 1.260 mm)

**McHale** mælir með að notuð sé nærfilmurúlla sem uppfyllir eftirfarandi kröfur:

- Breidd á rúllu: Enn er verið að þróa þessar filmur, en eins og er getum við aðeins mælt með að nota filmubreidd á bilinu 1.350 til 1.450 mm.
- Þykkt filmu: Minnst 16 til 20  $\mu\text{m}$



#### **UMHVERFISMÁL: Endurvinnsla nets/nærfilmu**

Virðið umhverfið! Fleygið aldrei eða brennið afgangsneti/nærfilmu eða hólkinum innan úr rúllunum. Komið úrganginum alltaf í endurvinnslustöð.

## 6.2 Umhirða netsins/nærfilmunnar

Verja skal netrúllur og nærfilmurúllur fyrir áföllum og raka. Takið ekki hlífðarlagið utan af fyrr en nota á rúllurnar. Skemmdir á neti/nærfilmu geta valdið óæskilegum truflunum í netbúnaðinum og dregið úr veðrunarþoli rúllubagganna.

## 6.3 Umhirða netbúnaðarins/nærfilmubúnaðarins

Gangið úr skugga um, áður en vinna með vélinni hefst, að fylgt sé eftirfarandi verklagi, sem tryggir að netbúnaðurinn virki sem best.

- Hreinsið gúmmí- og málmmtarakeflin og lítið eftir því hvort einhvers staðar sé klístur.
- Þegar búið er að hreinsa keflin, sjáið þá til þess að gúmmímtarakeflið sé púðrað með talkúmi.



### ATHUGIÐ: Leysiefni til hreinsunar

Notið aldrei hreinsiefni eins og bensín, bensen, terpentínu eða svipuð leysihreinsiefni til að þrifa gúmmímtarakeflið, það getur valdið tjóni!

**McHale** mælir með að annaðhvort af eftirfarandi sé notað:

- Klútur vættur í uppvottalegi
- Sápuvatn

## 6.4 Að fylla á og nota netbúnaðinn/nærfilmubúnaðinn



### VARÚÐ: Að lyfta óáteknum netrúllum/nærfilmurúllum

Gætið ykkar á því að netrúllur og nærfilmurúllur eru þungar. Mælt er með því að tveir lyfti óáteknum netrúllum/nærfilmurúllum saman.



Á vélinni er búnaður sem fylgist með því hvernig netið/nærfilman rennur í gegnum netbúnaðinn; ef villa kemur upp heyrst hljóðmerki, táknið um netvillu birtist á skjá stjórnstöðvar og verkferillinn stöðvast.



### VIÐVÖRUN: Notið “Læsingubaggahólfslöks” meðan viðhald fer fram

Setjið alltaf “Læsingubaggahólfslöks” á áður en þið stígið upp á pallinn að framan.



## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Læsið baggahóflslokinu alltaf uppi áður en þið byrjið að vinna við opið baggahólf eða stígið upp á pallinn að framan.

Eftirfarandi verklag skal nota þegar skipt er um rúllu með neti/nærfilmu eða þegar sú fyrsta er sett í:

Að ganga frá nýrri netrúllu er eins og að ganga frá nærfilmurúllu nema að þræða þarf netið eftir leiðinni sem sýnd er á límmiðanum við nr. 6, undir netstrekkiarann og forðast "safnarann" efst.

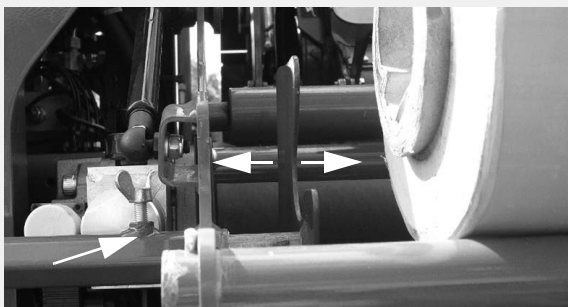


1. Rennið nýrri rúllu með neti/nærfilmu inn í nethólfið á pallinum

Athugið: Ganga þarf úr skugga um að rúllan snúi rétt.



2. Lyftið nethemilsstönginni upp þannig að netrúllan/nærfilmurúllan renni inn í nethólfið.



3. Færið rúllustöðvarana báðum megin til þannig að rúllan sé í miðju hólfinu og geti ekki hreyfst meira en 5-10 mm á milli stöðvaranna. Læsið þeim í þeirri stöðu með vængjaskrúfunni sem sést á myndinni.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



4. Þræðið netið/nærfilmuna undir gúmmístrekkikeflið og síðan yfir fasta rörið, eins og sýnt er á myndinni.

Þar sem mestur hluti þunga rúllunnar hvílir á keflinu í hólfinu ætti að vera hægt að draga metra af neti/nærfilmu út af rúllunni, til þess að ganga úr skugga um að hún snúi rétt og geti hreyfst eftir þörfum.



5. Ýtið rúllunni alveg inn í hólfid og haldið um leið í endann á netinu/nærfilmunni til að þess að tryggja að hann flækist ekki í neinu eða vefjist utan um rúlluna.

Látið strekkjarann síga niður á rúlluna til að tryggja að hún haldist í þeim skorðum sem hún var komin í.

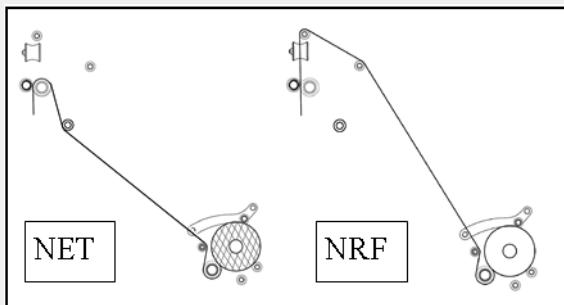
Dragið nægilega langan enda af neti/nærfilmu í gegn og sjáið til þess að hann festist hvergi í og sé óskemmdur.



6. Skerið eða klippið netendann/nærfilmuendann snyrtilega. Engar slitur af neti/nærfilmu má skilja eftir þar sem endinn er skorinn.

Nærfilman er þrædd öðruvísi en netið, að því leyti að nærfilman er látin koma upp og yfir álkeflin.

Netið fer undir strekkjarann og síðan beint inn í mótunarkerflin.



## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



7. Þræðið nærfilmuna yfir álkeflin og milli stýrikeflanna, eins og sýnt er, og skiljið skorna endann eftir liggjandi ofan á mötunarkeflinu.

Netið fer hins vegar hvorki yfir álkeflin né á milli stýrikeflanna, en í stað þess undir strekkjarann og beint inn í mötunarkeflin.



8. Snúið mötunarkeflinu með höndunum þannig að það nái að grípa endann á netinu/nærfilmunni.



9. Dragið ekki meira af neti/nærfilmu út en svo að í mesta lagi 100 mm endi sjáist undir hnífnum, eins og sýnt er.

Ef of mikið af neti/nærfilmu er komið inn eða ef netið/nærfilman hefur vafist utan um annaðhvort mötunarkeflið, má taka hemilinn sem er á enda gúmmíkeflisins af þannig að hægt sé að draga umframmagn af neti/nærfilmu til baka eða vefja ofan af keflinu. Munið að setja hemilinn aftur á áður en byrjað er að vinna á ný, því annars dregst netið/nærfilman út úr mötunarbúnaðinum.

Takið allan slaka af netinu/nærfilmunni með því að vefja honum upp á rúlluna aftur og teygjið jafnvel aðeins á filmunni til að hindra að hún flækist í einhverjum öðrum vélarhlutum.

Þræðingu netsins/nærfilmunnar er nú lokið.



## 6.5 Að ákveða fjölda laga af neti/nærfilmu

Í sjálfvirkum ferli byrjar netbúnaðurinn að mata baggahólfið á neti/nærfilmu um leið og bagginn er kominn í fyrirfram ákveðinn þéttleika og nethnífurinn er búinn að skera, því næst er tilskilinni lengd af neti/nærfilmu vafið utan um baggann. Mælt er með því að minnst tvöfalt (2) lag af neti eða þrjú og hálf (3,5) lag af nærfilmu fari utan um baggann. Þegar hey er þurrt og þéttleiki bagganna mjög mikill þarf fjöldi laga að vera allt að tvöfalt meiri til að tryggja að bagginn haldi vel lögum sinni.



### **ATHUGIÐ: Meira net þarf fyrir hálm eða hey sem er mjög þurrt**

Þegar stjórnstöðin er stillt á enga pökkun (“Bale Only”), fyrir hey eða hálm sem er mjög þurrt, verður að nota meira net.



### **VARÚÐ: Að stilla hnífinn sem sker netið/nærfilmuna**

Reynið aldrei að breyta stillingu hnífsins sem sker netið/nærfilmuna fyrr en hann er búinn að skera.

## 6.6 Að fjarlægja og skipta um hnífa í söxunarbúnaðinum



### **VIÐVÖRUN: Rangur frágangur hnífa getur valdið óbætanlegum skaða**

Rangur frágangur hnífa getur valdið óbætanlegum skaða, bæði á hnífunum og vökvadrifi þeirra, sem leiðir af sér alvarlegt tjón inni í vélinni!



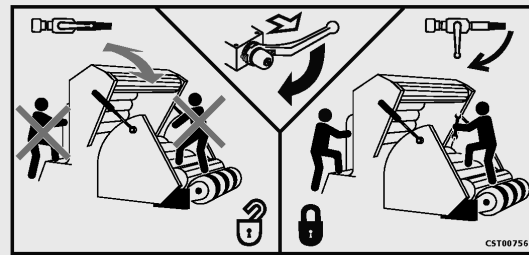
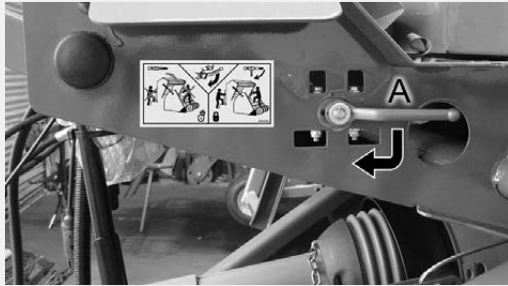
### **VARÚÐ: Notið hlífðarhanska**

Notið hlífðarhanska við alla vinnu sem vinna þarf með höndum á þessum stöðum! Fjöldi hnífa sem hafður er í ákvarðar hver stubblengdin verður í heinu.

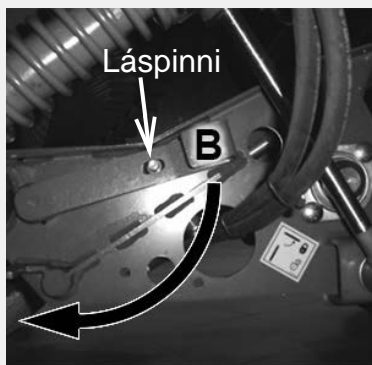
Þegar hnífar eru settir í eða fjarlægðir skal gera það á eftirfarandi hátt:

1. Gangið úr skugga um, áður en byrjað er, að hnífarnir séu í þeirri stöðu sem merkt er UP/ON
2. Látið söxunarbúnaðinn síga hálf leið niður (stjórnstöð verður að vera stillt á handvirkan ham). Styðjið á hnappinn “Botn mótunarstokks niður” í svona eina til tvær sekúndur.
3. Opnið baggahólfslokið alveg.
4. Setjið sópvinduhjólín í vinnslustöðu þannig að auðveldara sé að komast undir vélinu
5. Notið armlökann (A), til að læsa baggahólfslokinu uppi, með því að snúa honum um 90° til vinstri í lóðréttu stöðu, eins og sýnt er á myndinni.

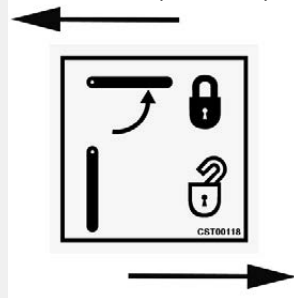
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



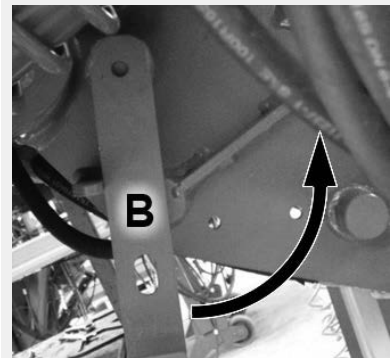
6. Drepið á dráttarvélinni, takið svisslykilinn úr, setjið handhemilinn á og notið hjólskorðurnar til að hindra alla hreyfingu bindivélarinnar.
7. Stöngin til þess að læsa hnífum eða losa þá (B) er vinstra megin við söxunarbúnaðinn, beint fyrir aftan sópvinduna. Það verður að byrja á að toga hana út, þannig að hún losni af láspinnanum, en síðan að snúa henni 90° niður á við í ólæsta stöðu, eins og sýnt er á myndinni. Gerið þetta í öfugri röð til að setja búnaðinn í læsta stöðu á ný.



Læst staða (Closed)



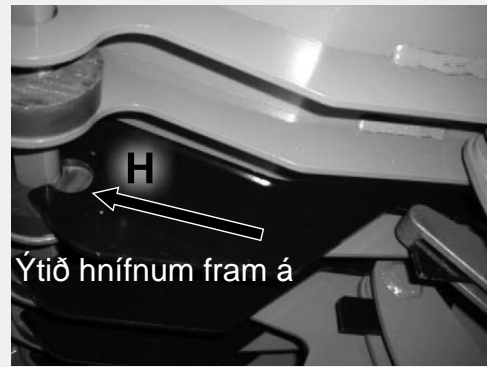
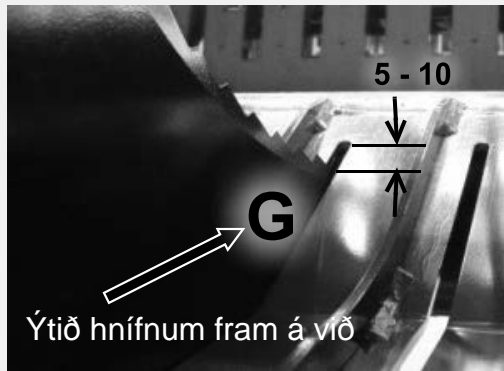
Ólæst staða (Open)



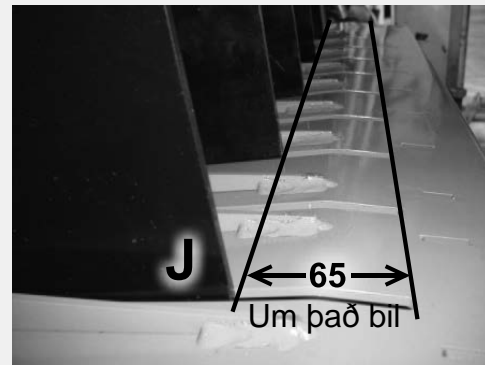
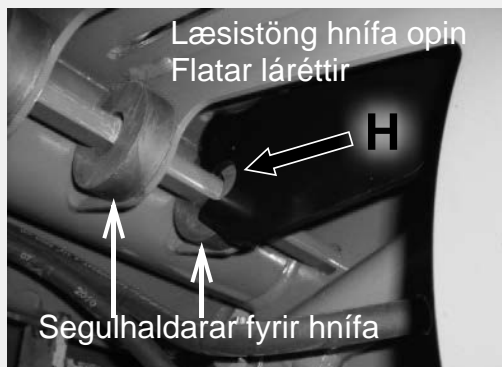
8. Þegar hnifar/hnífmát eru fjarlægð er eftirfarandi aðgerðaröð snúið við. Veitið öllum viðvörunarlímmiðum og öryggisleiðbeiningum sérstaka athygli.
9. Þegar stöng "B" er snúið koma í ljós flatar á læsistönginni sem gera kleift annaðhvort að setja upp á hana nýja hnífa eða hnífmát eða fjarlægja af henni hnífa eða hnífmát. Fjarlægjið gamla hnífa með töng.



10. Setja má í nýjan hníf (C) með því að stinga honum inn í aftanverða raufina í botninum (D) þannig að hann tengist aflfærsluarminum (E) í "upplýfri" stöðu. Snúið hnífnum því næst niður á við (F) en haldið honum samt enn aftantil í raufinni, þangað til lítur út fyrir að 5-10 mm hlaup (G) verði milli tenntu eggjarinnar framan á og framenda raufarinnar, eins og sýnt er á myndinni.



11. Ýtið nú hnífnum fram á við, en haldið áfram þessari 5-10 mm fjarlægð frá enda raufarinnar. Nú á að vera hægt að renna greipinni á framenda hnífsins yfir flatana á læsistönginni (H).



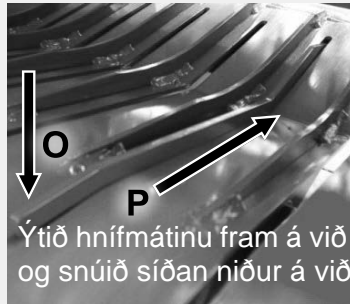
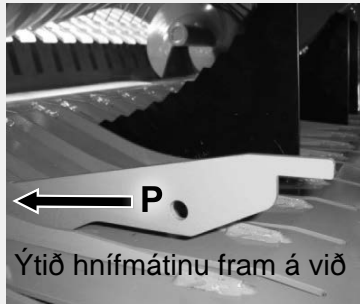
12. Haldið áfram að ýta hnífnum fram á við þar til hann er alveg kominn á réttan stað, en þá ætti að vera u.p.b. 65 mm bil (J) milli hnífanna og afturenda raufarinnar og þeir ættu ekki að standa meira en um 190 mm (K) upp (að því gefnu að aflfærsluarmar hnífanna séu alveg uppi). Segulhaldararnir munu halda hnífnum í réttri stöðu þar til búið er að setja læsistöngina í lokaða stöðu.



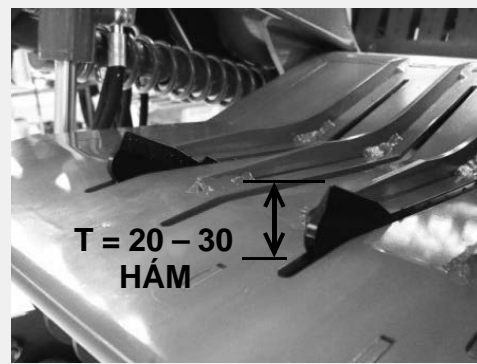
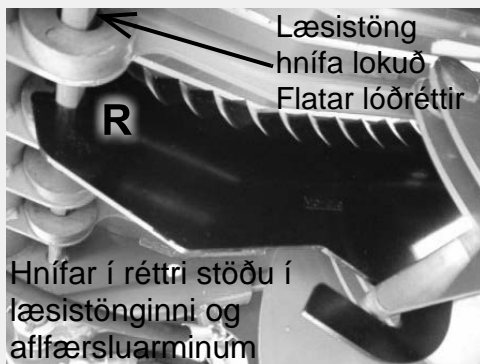
13. Þegar búið er að setja hnífana í, ýtið þá efsta hluta hvers hnífs fram á við, eins og örin (M) á myndinni sýnir, til þess að ganga úr skugga um að hnífarnir séu tryggilega fastir bæði í læsistönginni og aflfærsluarminum. Ef hnífurinn getur hreyfst til er hann ekki rétt festur. Rétt festing (N) er sýnd á myndinni.

14. Ef hnífar eru af einhverjum ástæðum fjarlægðir, setjið þá hnífmát í staðinn til þess að hey flækist ekki í "tómum" raufunum. Þau eru geymd í hnífahulstrinu. Sjá "Geymsla hnífa/hnífmáta" á bls. 48.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



15. Einfaldara er að setja hnífmatin í en hnífana þar sem einungis þarf að festa þau á læsistöngina en ekki á affærsluarminn. Hnífmatið er látið detta niður í raukina og snúa fram, aftur þarf að vera þetta 5-10 mm hlaup (G), síðan er því ýtt fram á við (P) þar til greipin gengur upp á læsistöngina. Snúið þá niður á við (O) og ýtið eins langt fram og hægt er.
16. Yfirfarið alltaf hnífaröðina eftir ísetningu. Allir hnífar eiga að vera í sama plani og nákvæmlega sömu hæð. Ef einn eða fleiri skera sig úr röðinni eru þeir ekki rétt settir í. Venjulega eru það þeir sem liggja lægst og ganga lengst fram sem eru í réttri stöðu.



17. Hér eru hnífarnir sýndir alveg niðri/dregnir til baka, og læsistöngin komin í læstu stöðuna (R). Hnífsoddarnir mega mest standa 20-30 mm (T) upp úr.
18. Öllum hnífum/hnífmatum er tryggilega læst með því að snúa stöng B aftur upp um 90° og á láspinnann.
19. Hnífmatin eru geymd í hulstri fyrir hnífa og hnífamat sem er í vinstra framhólfi **Fusion 3 Plus**. Þau á að nota hvenær sem einn hnífur eða fleiri eru fjarlægðir.



### VIÐVÖRUN: Setjið stangirnar aftur í vinnslustöðu

Gleymið ekki að setja stangirnar aftur í vinnslustöðu, en þó ekki fyrr en búið er að ljúka allri vinnu við vélina í samræmi við myndirnar.



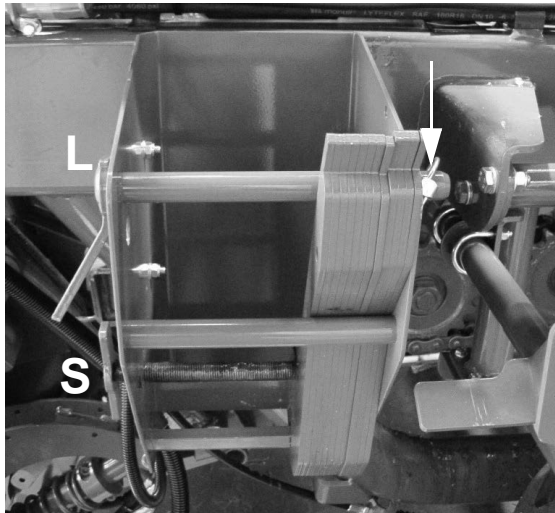
**VIÐVÖRUN: Öll hólfr verða að vera lokuð þegar bindivélin er í gangi - íhlutir sem snúast skapa hættu**

Hafið öll hólfr alltaf lokuð þegar bindivélin er í gangi vegna hættunnar sem stafar af íhlutum sem snúast! Gefið gaum að öllum viðvörunarlímmiðum og gangið úr skugga um að öllum öryggis- og varúðarráðstöfunum sé fylgt áður en farið er að vinna við viðhald á vélinni.

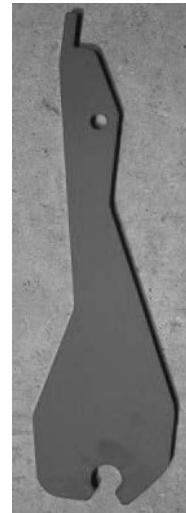
### 6.6.1 Geymsla hnífa/hnífmáta

Hulstrið er með tveimur festingum fyrir hnífa/hnífmát, L og S, eins og sýnt er á mynd 6.a. Draga má efri pinnann, L, út vinstra megin frá með því að taka splittið hægra megin úr. Neðri pinninn, S, myndar klemmu sem kemur í veg fyrir að hnífarnir/hnífmátin glamri; hann má losa með því að snúa honum rangsælis og festa aftur með því að snúa honum réttisælis.

Þegar hnífar/hnífmát eru fjarlægð er aðgerðaröð við ísetningu snúið við. Veitið öllum viðvörunarlímmiðum og öryggisleiðbeiningum sérstaka athygli.



Mynd 6.a - Geymsla hnífa/hnífmáta



Mynd 6.b - Hnífmát

### 6.6.2 Brýnsla hnífa

Hnífana í söxunarbúnaðinum skal brýna þeim megin þar sem þeir eru flatir, annaðhvort með þjöl eða slípiskífu. Hnífur má aldrei hitna þegar verið er að brýna hann, annars missir hann fjaðurmagnið. (Brýnið eggina aðeins þeim megin sem hnífurinn er flatur)





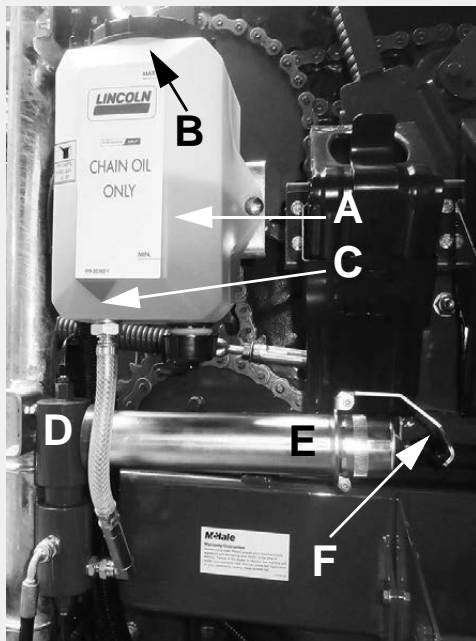


**VIÐVÖRUN: Notið aldrei skurðarskífu**

Notið aldrei skurðarskífu að brýna hnífana.

## 6.7 Sjálfvirkt smurkerfi

**McHale Fusion 3 Plus** er búin alsjálfvirku smurkerfi sem sér um að smyrja legur allra kefla í baggahólfi vélarinnar (nema flutningskeflið) og olíubera allar drifkeðjur. Alla aðra smurkoppa verður að smyrja eins og tilgreint er í “Viðhald vélar” á bls. 115.



**Mynd 6.c - Olíuforðageymir og smurfeitisdæluening**

- a. Olíuforðageymir
- b. Olíusigti
- c. Olíusía
- d. Smurfeitistúpa og dæluening
- e. Hylki utan um smurfeitistúpu
- f. Stöðvari á bullu smurfeitisdælueningar

Olíuforðageymirinn (A) geymir allt að fimm lítra af smurolíu sem á að duga fyrir u.þ.b. 500 rúllubagga. Forðinn á alltaf að vera einhvers staðar á milli strikana sem merkja hámark og lágmark. **McHale** mælir með að aðeins sé notuð hágæða keðjuolía og smurfeiti, það mun auka endingu íhluta bindivélarinnar. Setja þarf nýja túpu með smurfeiti í eftir u.þ.b. 300 rúllubagga. Á skjá stjórnstöðvar er viðvörunarmerki sem er ætlað að minna vélarstjórnanda á að skipta um smurfeitistúpu og fylla á olíuforðageyminn eftir tiltekinn fjölda vinnsluferla. Það telur niður frá 300 og gefur áminningu þegar það er komið niður í núll. Áður en að því marki kemur má endurstilla merkið með aðstoð undirvalmynda stjórnstöðvarinnar. Sjá leiðbeiningar í kaflanum “Aðgerðir stjórnkassa” á bls. 59 um hvernig gera á þetta.



**VIÐVÖRUN: Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni áður en olíu er bætt á**

Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni, svisslykillinn tekinn úr og hemlar settir á áður en olíu er bætt á.

### Að bæta á olíu:

1. Skrúfið lokið ofan á olíuforðageyminum (A) af og bætið á hann keðjuolíu, þar til komið er upp að hámarksstrikinu.
2. Skrúfið lokið aftur á og herðið til fulls.



#### **ATHUGIÐ: Skipta þarf um olíusíu a.m.k. einu sinni á hverri heyskapartíð**

Endurnýja þarf olíusíuna inni í olíuforðageyminum einu sinni á hverri heyskapartíð eða um leið og vart verður við minni olíunotkun. Sían er þýðingarmikil fyrir rétta vinnslu vélarinnar og virkni smurkerfisins.

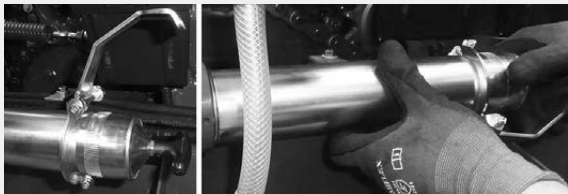
### Að skipta um smurfeitistúpu og opna loftlæsingu

McHale mælir með því að nota fjölnota smurfeiti sem miðuð er við sérlega mikið álag, eins og Mobil XHP222-smurfeiti eða jafngilda feiti með NLGI-númer 2.



#### **VARÚÐ: Varist að smurning komi við bera húð**

Varist að smurning komi við bera húð



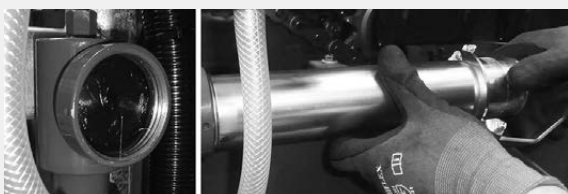
1. Veltið stoppfestingu smurfeitibullunnar. Skrúfið túpuhylkið úr dælnni og fjarlægið tómu túpuna.



2. Dragið bulluna alla leið aftur og takið til nýtt hylki í.



3. Takið lokið af túpuhylkinu þeim megin sem bullan er Setjið nýtt hylki í, eins og sýnt er, og togið innsiglið af.



4. Skrúfið túpuhylkið á dæluna en herðið ekki Skrúfið hylkið aðeins í nokkra hringi þegar skrúfganginum er náð.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

- |  |   |
|--|---|
|   | 5. Losið bulluna og ýtið bullustönginni alla leið inn í túpuhylkið  |
|   | 6. Opnið og lokið hylkishaldaranum rólega og varlega, fjórðung úr snúningi, nokkrum sinnum. Loftið sem er á milli feitisdællunnar og hylkisins kemst þá út. Þegar feitin byrjar að þrýstast út má skrúfa hylkið betur á og fullherða. |
|   | 7. Þrífið þessa feiti burtu svo að ryk og drasl festist ekki við hana. Ef það er ekki gert gæti þessi mengaða feiti komist inn í feitisdæluna við næstu túpuskipti og stíflað smurkerfið.   |
|  | 8. Tengjið stöðvarann á bulluna og bætið á keðjuolíuna. Endurstillið síðast baggatöluna á smurviðvöruninni í stjórnstöðinni.  |

## 6.8 Gírolía

Gírkassinn er aftan við drifskaftstenginguna.



**VIÐVÖRUN:** Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni áður en skipt er um olíu

Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni, svisslykillinn tekinn úr og hemlar settir á áður en skipt er um olíu.



**ATHUGIÐ:** Eftir fyrstu fimm klukkustundirnar sem vélin er í notkun verður að tæma olíuna af og fylla á með nýrri

Eftir fyrstu fimm klukkustundirnar sem vélin er í notkun verður að tæma olíuna alveg af gírkassanum og fylla hann með gírolíu af þykktinni SAE 80W/90.

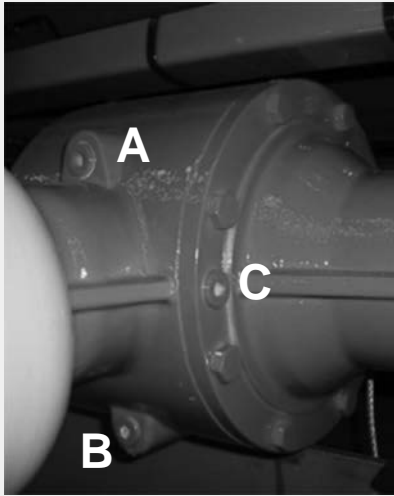


**UMHVERFISMÁL:** Fargið olíunni á öruggan hátt

Virðið umhverfið! Hellið aldrei olíu eða feiti niður á jörðina eða í niðurfall og hendið þessum efnum aldrei þar sem þau geta mengað umhverfið. Komið úrganginum alltaf í endurvinnslustöð.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

Þegar tæma skal olíu af girkassanum og fylla hann svo með nýrri, fylgið þá eftirfarandi verklagi:



1. Fjarlægið áfyllingartappann (A) og síðan afrennslistappann (B), með 8 mm sexkanti, og látið olíuna renna af í viðeigandi ílát. Best er að gera þetta meðan olían er enn heit, þ.e. skömmu eftir að vélin hefur verið í notkun. Skrúfið afrennslistappann (B) aftur í, herðið til fulls og fargið óhreinu olíunni á ábyrgan hátt.
2. Fjarlægið mælitappann (C) og setjið 2 - 2,2 lítra af SAE 80W/90-gírolíu á kassann, eða þar til olía fer að leka út um gatið C.
3. Skrúfið mælitappann (C) aftur í og síðan áfyllingartappann (A) og herðið vandlega.

Eftir þetta þarf að skipta um olíuna einu sinni á hverjum heyskap eða á 10.000 bagga fresti, eftir því hvort kemur á undan.



### **ATHUGIÐ: Yfirfyllið ekki með olíu**

Yfirfyllið ekki með olíu, það mun valda ofhitnun og olíuleka.

## 6.9 Þrýstingur í hjólbörðum



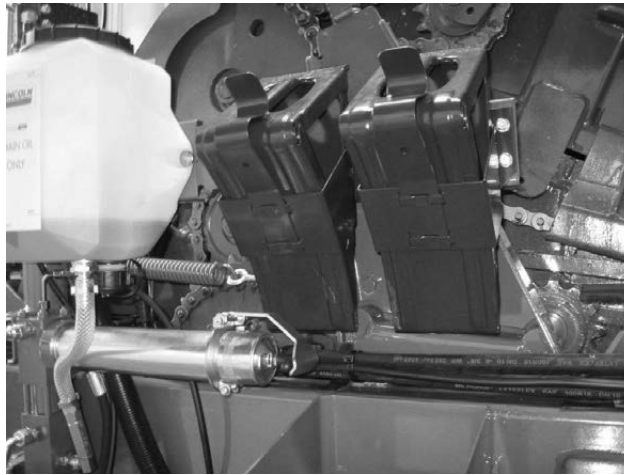
### **VARÚÐ: Athugið þrýsting í hjólbörðum vikulega**

Athugið þrýstinginn í hjólbörðum **McHale Fusion 3 Plus** og berið saman við tölurnar í eftirfarandi töflu.

Gerð hjólbarda	Þrýstingur
560/60 R22,5	1,65 bör
650/50 R22,5 (hvaða gerð sem er)	1,65 bör
170/60 - 8 (sópvindhjól)	2,07 bör

## 6.10 Hjólskorður

Hjólskorðurnar eru láttnar fylgja til þess að hægt sé að skorða bindivélina af í hvert skipti sem hún er tekin aftan úr dráttarvélinni eða ef hún er sett í geymslu eða henni lagt. Þegar vélin er í flutningsstöðu eru þær geymdar vinstra megin á vélinni, undir aðalhlífinni.



Mynd 6.d - Hjólskorður

## 6.11 Dráttarbeislis- og drifskafsstandar

Þrjár gerðir dráttarbeislisstanda eru fáanlegar á vinnuvélina og fer það eftir því til hvaða lands vélin er seld, ein þeirra er staðalbúnaður:

1. Fastur standur sem er felldur niður (lág tenging) - Gerð A
2. Standur sem hægt er að skrúfa til en er felldur niður (lág tenging) - Gerð B
3. Fastur standur sem er skrúfaður niður (há tenging) - Gerð C

Nota á dráttarbeislisstandana í hvert skipti sem bindivélin er tekin aftan úr dráttarvél.



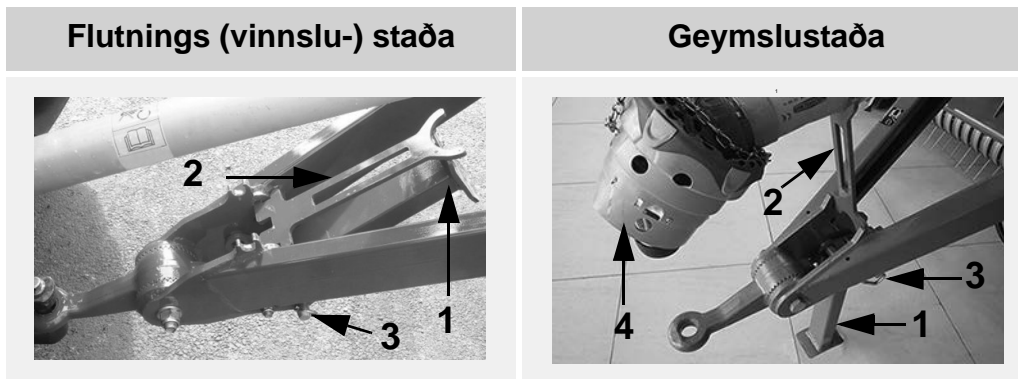
**VARÚÐ: Allir standar verða að hvíla á föstu undirlagi**

Allir standar verða að hvíla á föstu undirlagi, á jafnsléttu, og nota verður hjólskorðurnar sem fylgja með vélinni.

**Gerð A - Eftirfarandi á við um fastan stand sem er felldur niður (lág tenging):**

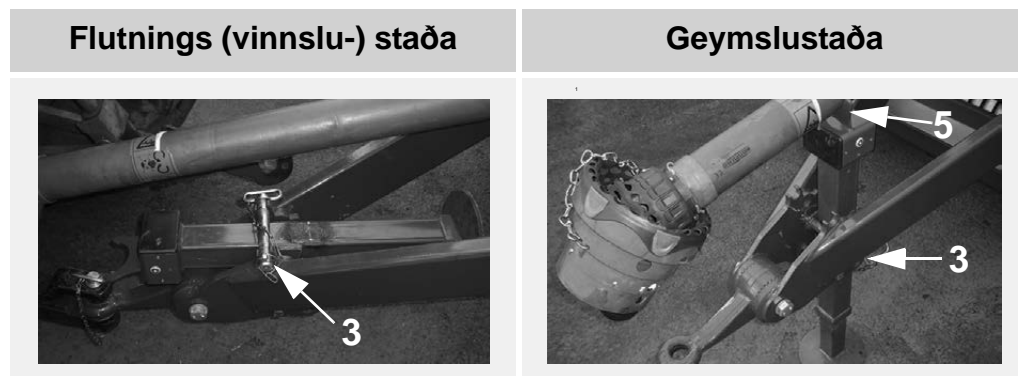
- Flutnings og vinnslustaða: Gangið úr skugga um, þegar vélin er í notkun, að dráttarbeislisstandurinn (1) sé alveg uppi og læstur fastur með pinnanum (3), og að drifskafsstandurinn (2) sé í láréttri stöðu niðri á beislinu.
- Geymslustaða: Gangið úr skugga um að pinninn (3) í standinum sé rétt settur í neðra gatið þannig að hann komi í veg fyrir að standurinn detti undan. Setjið síðan drifskafsstandinn (2) í upprétta stöðu þannig að hann standi undir drifskafinu (4).

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



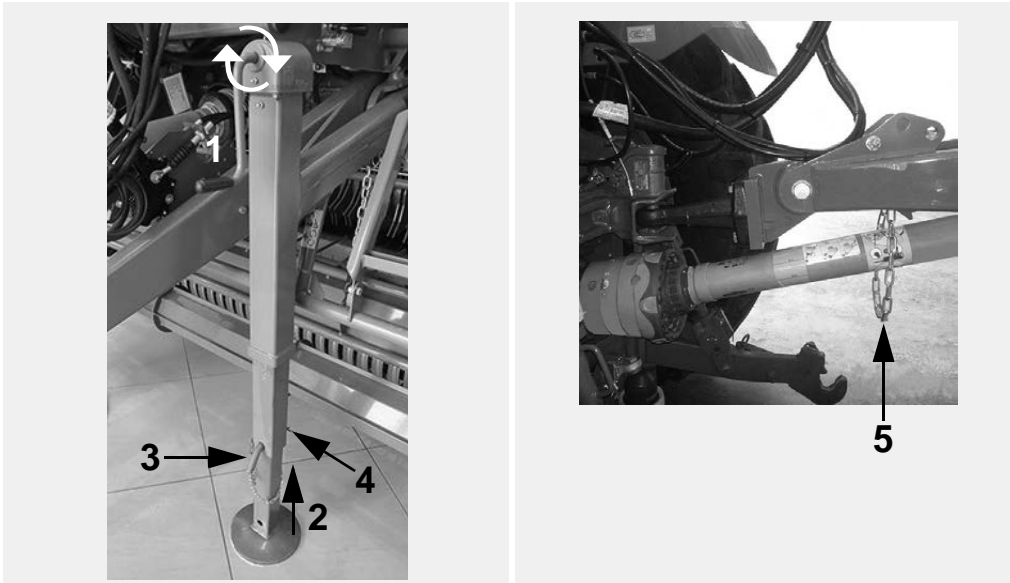
### Gerð B - Eftirfarandi á við um stand sem hægt er að skrúfa til en er felldur niður (lág tenging):

- Svipað og gerð "A", nema pinninn (3) í standinum er í efra gatinu í flutnings- og vinnslustöðu. Skrúfa ætti standinn upp til fulls og draga hann alveg til baka áður en handfangið er tekið af. Aðalmunurinn er sá að nú er hæð dráttarbeislisins alveg stillanleg og drifskafsstandurinn (5) er sambyggður einingunni.



### Gerð C - Eftirfarandi á við um fastan stand sem er skrúfaður niður (há tenging):

- Standur af gerð C er eina gerðin sem fylgir valkostinum háu dráttarbeisli en fæst sem valkostur á vélar með lágu dráttarbeisli.
- Hækkið dráttarbeislið með því að snúa tjakksveifinni (1) rangsælis eins og sýnt er á myndinni hér á eftir. Snúið sveifinni réttsælis til þess að lækka dráttarbeislið.
- Þegar búið er að festa dráttarbeislið tryggilega á krók dráttarvélar með háa dráttarfestingu og léttu þunga bindivélarinnar af standinum (með því að snúa tjakksveifinni (1) rangsælis) má taka neðri hluta standsins upp með skjótari hætti með því að taka festipinnann (3) úr (eftir að hafa fyrst fjarlæggt R-splittið (4)) og renna neðri hlutanum svo alla leið upp í standinn. Stillið gatið neðst á honum af og setjið festipinnann (3) aftur í og komið R-splittinu (4) fyrir.



- Drifskafthskeðjan (5) heldur drifskaftinu uppi þegar það er ekki tengt við dráttarvél, í geymslustöðu.
- Nauðsynlegt getur verið að hækka standinn enn frekar ef verið er að binda þykka múga, þannig að hey flækist ekki í honum. Það er gert með því að snúa tjakksveifinni (1) rangsælis þangað til að standurinn er alveg uppdraginn.

### 6.12 Stilling dráttarbeislis



#### **VIÐVÖRUN: Aðeins fagaðilar ættu að sjá um stillinguna**

Þessa vinnu ætti aðeins að vinna af faglærðum aðilum eða söluaðila McHale !

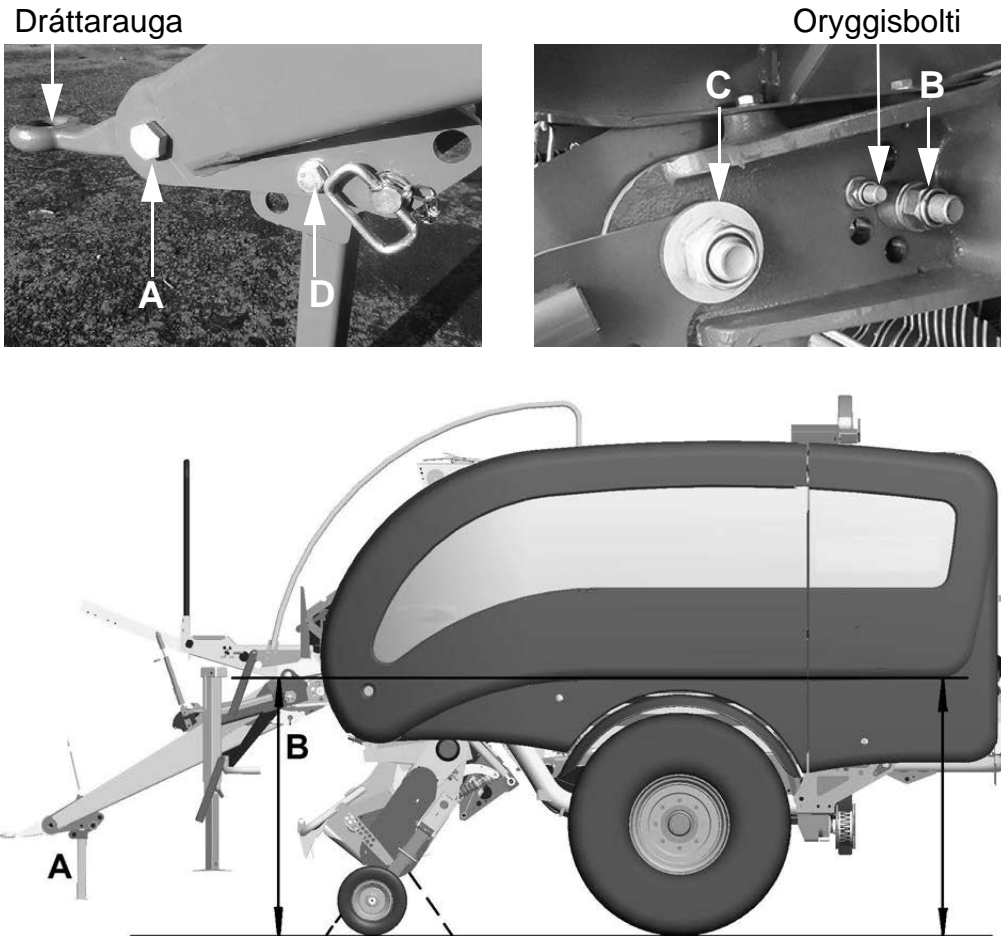
Þessa stillingu þarf helst að gera á láréttum, steinsteyptum fleti og með dráttarbita dráttarvélarinnar í þannig stöðu að hægt sé að sjá hvenær stillingin er rétt. Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni, svisslykillinn tekinn úr og hemlar settir á. Handhemill bindivélarinnar verður að vera á, hjólskorðurnar við og stoðir undir framenda hennar (söxunarbúnaðinum). Stilla á dráttarbeislið þannig að bindivélin sé lárétt og samsíða jörð þegar hún er í vinnslustöðu, sjá hér að neðan. Þegar stilla á beislið, fjarlægjið þá fyrst öryggisboltana og slakið síðan á stýriboltunum (C), en fjarlægjið þá ekki. Stilla má dráttaraugað af miðað við hinar ýmsu stöður beislisins með því að setja boltana (B) í mismunandi göt. Endurstilla má það eitt og sér með því að losa boltana (A og D) sem tryggja að það sé lárétt. Þegar rétt hæð er fengin, gangið þá úr skugga um að boltarnir (A og B) séu hertir með hersluátaki upp á 750 Nm og 30 mm stýriboltarnir (C) séu hertir með hersluátaki upp á 1.500 Nm. Herðið stilliboltann fyrir dráttaraugað (D) og herðið svo öryggisboltana.



#### **ATHUGIÐ: Fara þarf yfir boltana í dráttarbeislinu á hálfmánaðar fresti**

Fara þarf yfir helstu boltana í dráttarbeislinu (A og B) og stýriboltana (C) á hálfmánaðar fresti.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

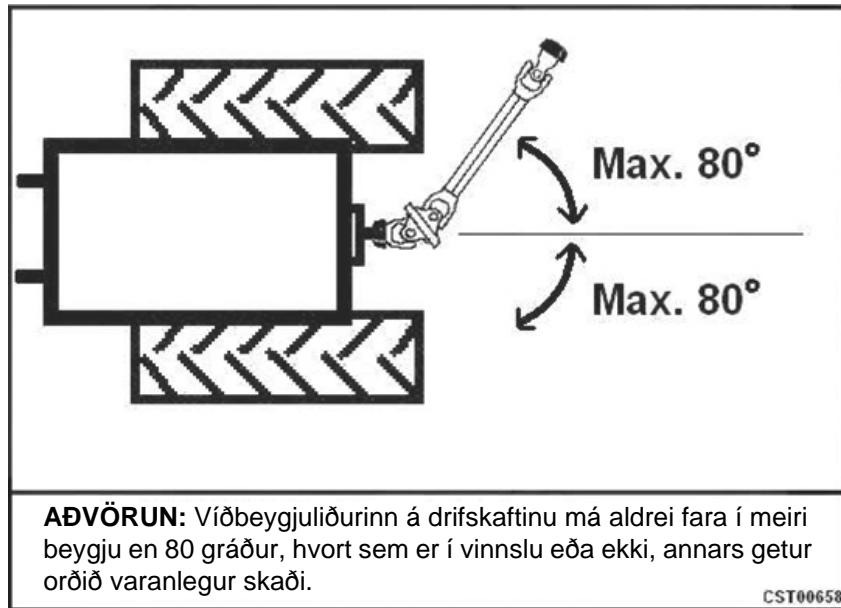


### 6.13 Stilling og viðhald drifskafts

Lengd drifskaftsins má stilla af fyrir allar þekktar gerðir dráttarvéla þó verður að ganga úr skugga um, áður en vélin er notuð í fyrsta skipti með nýrri dráttarvél, að hlaup í drifskaftinu geti aldrei orðið minna en 200 mm, hvernig sem afstaðan er milli bindivélar og dráttarvélar. Komi upp staða þar sem hlaup er ekki nægilegt verður að stilla lengd skaftanna af í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda drifskaftsins, sem annaðhvort fylgja drifskaftinu eða þessari handbók, nema hvort tveggja sé. Aldrei skyldi beygja skarpar en 80° annars getur orðið varanlegur skaði.

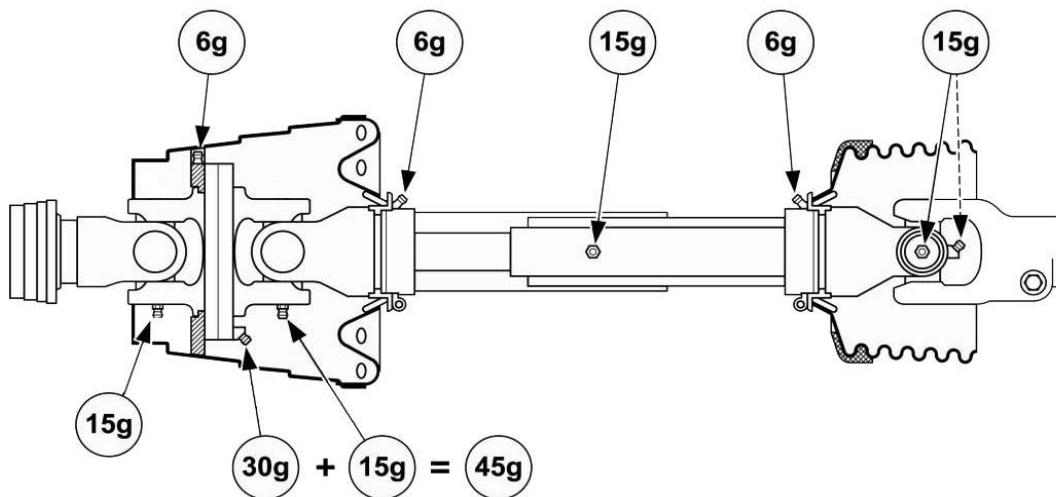


## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Alla smurkoppa á drifskafti skal smyrja eftir hverjar 60 vinnustundir.

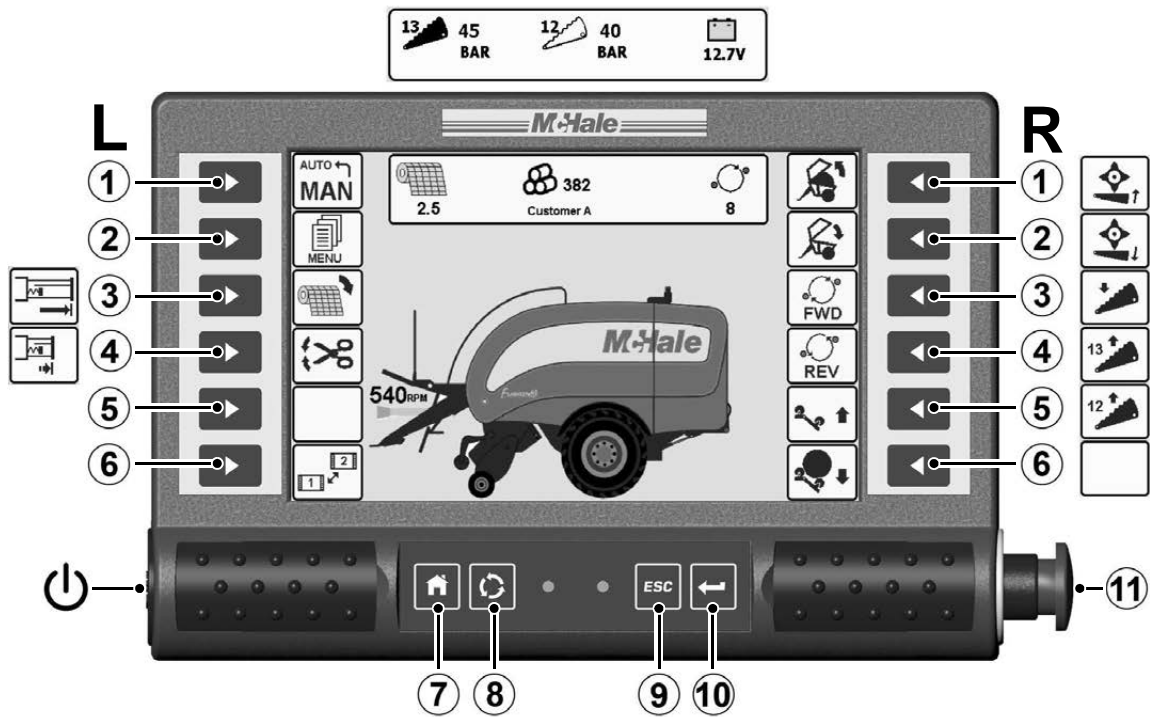
Sýnt er magn í grömmum af feiti sem mælt er með að notað sé á hvern smurkopp.



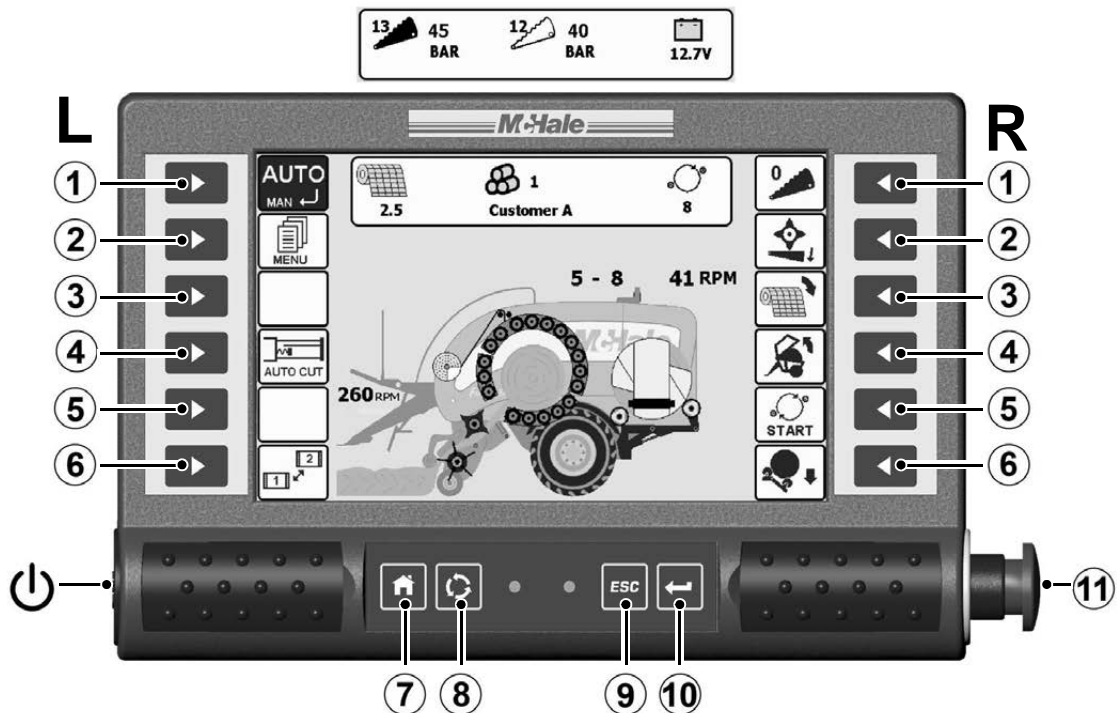
# 7

## Rafrænt stjórnkerfi

(Hugbúnaðarútgáfa IS301-003 Rev 02)



Handvirk skjámynd 1 (Hinir ýmsu hnappar/myndir sem er að finna í handvirkri skjámynd 2 sjást líka)



Sjálfvirk skjámynd 1 (Hinir ýmsu hnappar/myndir sem er að finna í sjálfvirkri skjámynd 2 sjást líka)

## 7.1 Aðgerðir stjórnkassa

Nr.	Handvirkur hamur		Sjálfvirkur hamur	
	Skjámynd 1	Skjámynd 2	Skjámynd 1	Skjámynd 2
L1	Veljið sjálfvirkan ham		Veljið handvirkan ham	
L2	Skjámyndaval			
L3	Net/nærfilma, mötun	Filmuklemma opin	Engin aðgerð	
L4	Net/nærfilma, skurður	Filmuklemma sleppir	Sjálfvirkur skurður	
L5	Engin aðgerð		Stöðva baggaveltu	
L6	Stikla milli skjámynda 1 og 2 í handvirkum ham		Stikla milli skjámynda 1 og 2 í sjálfvirkum ham	
R1	Opna baggahólfslök	Botn mötunarstokks upp	Fjöldi hnífa sem saxa	
R2	Loka baggahólfslöki	Botnmötunarstokks niður	Losa stíflu/endurstilla botn	
R3	Snúa pökkunarbúnaði áfram	Hnífar niður	Stöðvun eða mötun nets/nærfilmu	
R4	Snúa pökkunarbúnaði afturábak	Hífa 25 hnífa/ 13 hnífa*	Gera hlé á flutningi/halda flutningi áfram	
R5	Baggaveltuarmur upp	Engin aðgerð/ Hífa 12 hnífa*	Halda áfram/Endurpakka	
R6	Baggaveltuarmur niður	Engin aðgerð	Velta bagga	
7	Heimaskjámynd (Fer frá valmynd í næstu skjámynd á undan)			
8	Stiklihnappur myndavélar (skiptir milli aðalskjámyndar og myndar úr myndavél)			
9	ESC (stöðvar viðvaranir)			
10	Enter (Engin aðgerð)			
11	STOPP-hnappur (Stöðvar allt sem vélin er að gera)			

Einnig má nota snertiskjáinn til að velja viðeigandi hnapp.

\* Síðari valkosturinn á við þegar "Valfrjáls söxun" er notuð.

Skoðið leiðbeiningarnar sem hægt er að toga út aftast í þessum kafla. Hægt er að fjarlægja þær og líma inn í dráttarvélina þar sem læra má á aðgerðir stjórnubúnaðarins.

## 7.2 Nánari upplýsingar um aðgerðir stjórnstöðvar

### 7.2.1 Vinnuskjár

Þegar kveikt er á stjórnstöðinni í fyrsta sinn kemur upp “Loading” (Hleður inn).

Eftir skamma stund birtist vinnuskjárinn. Á vinnuskjánum er mynd af bindivélinni sem er umkringd almennum upplýsingum um vinnslu hennar.

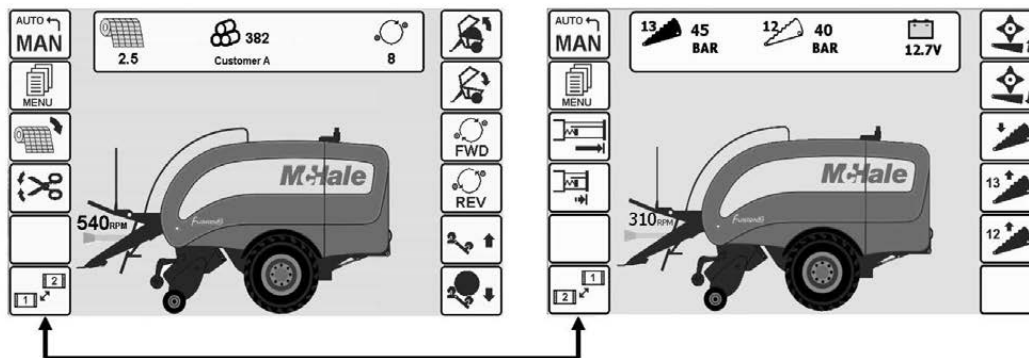
### 7.2.2 Handvirkur/sjálfvirkur hamur

Tvenns konar hamur getur verið uppi á vinnuskjánum:

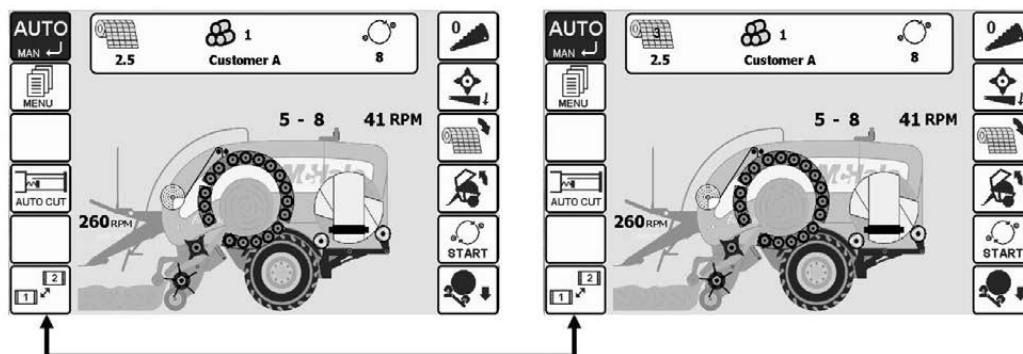
1. Handvirkur - Sýnir skyggða útlitsmynd af vélinni
2. Sjálfvirkur - Sýnir gagnsæja mynd þar sem sjá má vélarhluta sem eru inni í vélinni.

Val er um tvær skjámyndir fyrir handvirkan ham og tvær skjámyndir fyrir sjálfvirkan ham. Þetta er haft svona til að hægt sé að sýna fleiri upplýsingamyndir.

Styðjið á hnapp L1 (Auto/Man) til að skipta á milli handvirks og sjálfvirks hams. Tákn í vinstra horni skjásins efst sýnir hvaða hamur er uppi. Orðið “AUTO” kemur fram með gulu lettri til að greina það frá öðrum, ásamt gagnsærrí mynd af vélinni.

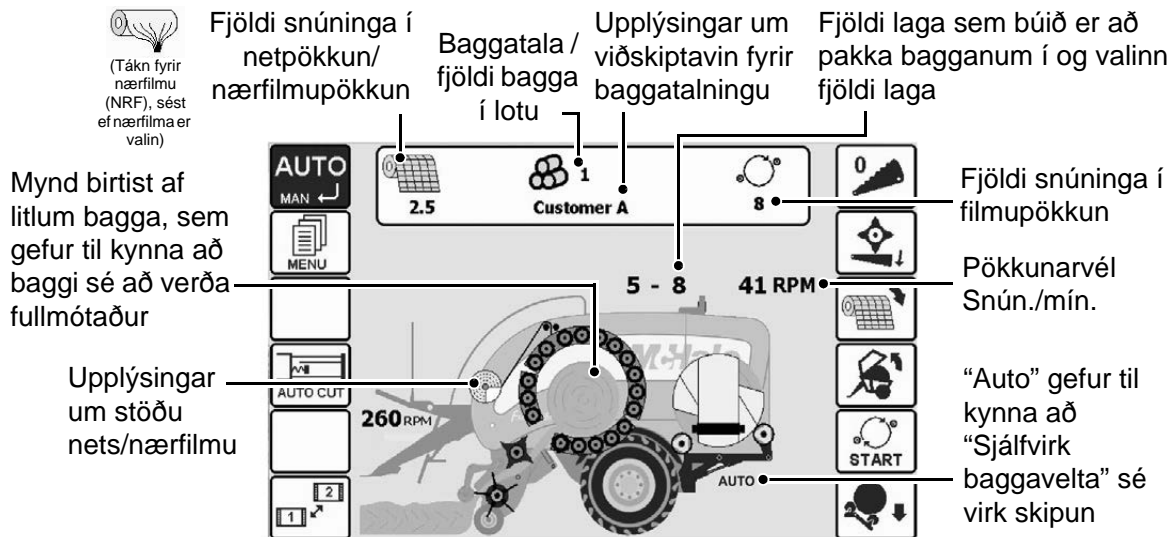


Mynd 7.a - Skjár í handvirkum ham (skjámynd 1 á vinstri hlið og skjámynd 2 á hægri hlið)

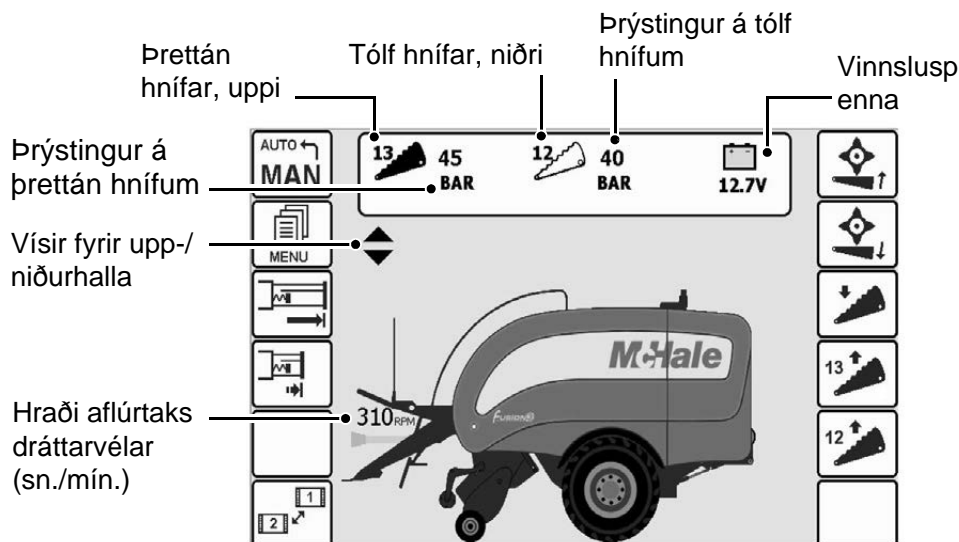


Mynd 7.b - Skjár í sjálfvirkum ham (skjámynd 1 á vinstri hlið og skjámynd 2 á hægri hlið)

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Mynd 7.c - Tákn á skjámynd 1 (sjálfvirkur hamur)



Mynd 7.d - Tákn á skjámynd 2 (handvirkur hamur)

### 7.2.3 Filmupökkun

Valinn fjöldi snúninga sést hægra megin í efsta skjámyndarkassanum á miðri skjámynd 1 (Man/Auto). Velja má um þennan snúningafjölda í valkostum aðalvalmyndar (sjá kaflann “Grunnstilling vélar” á bls. 67). Þetta tákn, sem sýnir valinn fjölda snúninga, kemur upp þegar pökkun er stillt á “Kveikt” í aðalvalmyndinni. Ef pökkun er stillt á “Slökkt” sést þetta tákn ekki. Fjöldi laga sem búið er að pakka bagganum í og valinn fjöldi laga kemur fram á aðalsvæði skjámyndarinnar meðan pökkunarbrúnaðurinn snýst, fyrir ofan myndina af **Fusion 3 Plus**. (Sjá mynd 7.d)

### 7.2.4 Upplýsingar um stöðu nets/plasts (nærfilmu)

Upplýsingar um stöðu nets/nærfilmu, tákníð snýst þegar pökkun í net/nærfilmu er í gangi. Það hættir að snúast þegar nethnífurinn fer af stað til að skera á netið/nærfilmuna. (Sjá mynd 7.d)

## 7.2.5 Baggateljarar

Fjöldi bagga í lotu kemur fram í miðjum efsta skjámyndarkassanum á miðri skjámynd 1. Stjórnstöðin heldur utan um tíu mismunandi núllstillanlegar baggatölur (A-J) ásamt heildarbaggafjölda sem ekki er hægt að núllstillja. (Sjá kaflann “Baggatala” á bls. 69) Aðalvalmyndin er notuð til að velja þann baggateljara sem er í notkun hverju sinni.

## 7.2.6 Spennumælir

Stjórnstöðin fylgist með þeirri spennu sem hún vinnur á og sýnir hana hægra megin í efsta skjámyndarkassanum á miðri skjámynd 2. Ef spennan fer niður fyrir 11 volt blikka viðvörðunarskilaboðin “Lág spenna” á skjánum.

## 7.2.7 Snúningshraði pökkunarhrings, í sn./mín.

Snúningshraði pökkunarhrings, í sn./mín., kemur fram fyrir ofan pökkunarþúnaðinn á vélarmyndinni á skjánum. (Sjá mynd 7.d)

## 7.2.8 Handvirk pökkun

Hnappar R3 og R4 í skjámynd 1 (handvirkur hamur) eru notaðir til að snúa pökkunarhringnum handvirk. Snúa má hringnum hægt með því að styðja á og halda niðri áframlyklinum (R3) eða styðja einu sinni á afturábaklykilinn (R4). Ef stutt er tvisvar á áframlykilinn (R3) og honum svo haldið niðri mun hringurinn snúast áfram á fullum hraða.

## 7.2.9 Vísir fyrir upp-/niðurhalla

Vísir birtist á skjánum til að sýna ef hallinn er of mikill við akstur upp halla (uppörin sýnd) eða niður halla (niðrörin sýnd). Stjórnandi vinnuvélarinnar þarf að rétta bindivélina af.

## 7.2.10 Hraði aflúrtaks

Hraði aflúrtaks dráttarvélarinnar kemur fram til vinstri við vélarmyndina á skjánum, fyrir ofan drifskafðið. Eðlilegur snúningshraði er 540 snún./mín. Ef snúningshraðinn nær 700 snún./mín. birtist viðvörðun. (Sjá kaflann “Of mikill hraði á aflúrtaki” á bls. 77)

## 7.2.11 Sjálfvirkur skurður

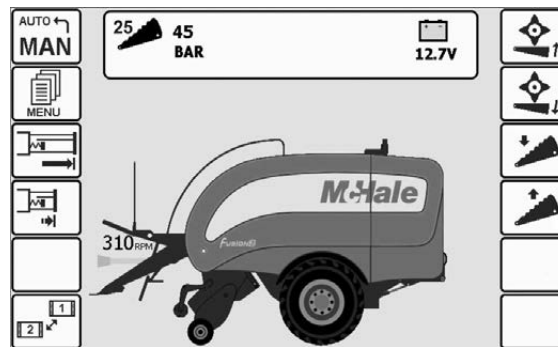
Þegar stillingin “AUTO” (sjálfvirk) er valin er hægt að halda hnappinum “Auto-cut” (sjálfvirkur skurður) inn í eina sekúndu hefja skurð á rúllubaggaplastinu. Skerar og haldarar opnast og pökkunarvélin snýst einn hring til að skera plastið.

## 7.2.12 Söxun

**Venjuleg söxun** þýðir að allir 25 hnífarnir fara upp/niður samtímis.

Í **Handvirkum ham** eru tveir hnappar í skjámynd 2 sem stýra hnífunum.

1. Hnappur R3 setur alla hnífa niður
2. Hnappur R4 lyftir öllum hnífum



Mynd 7.e - Venjuleg hnífnotkun (skjámynd 2 í handvirkum ham)

Hnífaprýstingur (bör) kemur fram í efsta skjámyndarkassanum á miðri skjámynd 2. Þegar hnífarnir eru hífðir eykst þrýstingurinn og stöðvast við eðlilegan vinnuþrýsting, um það bil 50 bör.

Stundum þarf að nota fullan vökvaprýsting, sérstaklega ef söxunarbúnaðurinn hefur ekki verið notaður um skeið. Þetta er gert með því að stutt er á hnappinn "Hnífar upp" (hnappur R4, skjámynd 2) og, þegar venjulegum vinnuþrýstingi er náð, er honum sleppt og og stutt svo á hann aftur.

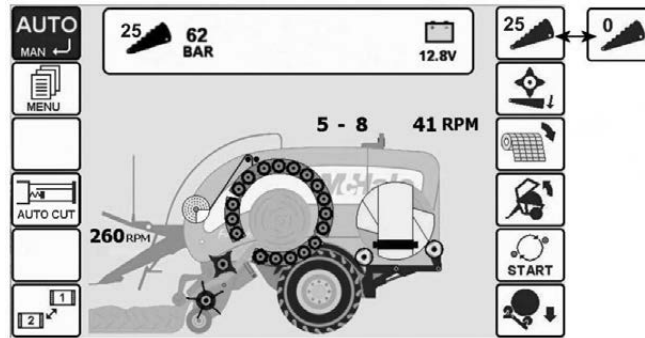
Þrýstingurinn mun þá aukast upp í leyfilegt hámark og viðvörðunarkerki, "Hnífaprýstingur of mikill", birtast, til þess að vara vélarstjórnanda við að binda með svona miklum þrýstingi. Til að léttu þrýstingi af á að setja hnífana alveg niður með því að styðja á "Hnífar niður" (hnappur R3, skjámynd 2). Þá er hægt að stilla hnífana aftur á venjulegan vinnuþrýsting.

Í **sjálfvirkum ham** er stiklað á hnappi R1 til þess að velja þann fjölda hnífa sem óskað er eftir, 0 eða 25. Vélin mun sjálfkrafa færa hnífana í rétta stöðu og fylgjast stöðugt með þrýstingi á hnífunum og stilla hann af, eftir því sem nauðsyn krefur.

Skynjari gefur til kynna þegar hnífarnir eru alveg uppi. Hnífatáknið tekur á sig eftirfarandi myndir (sjá mynd 7.f):

- Alveg skyggt þegar hnífarnir eru uppi
- Aðeins útlína hnífs sést þegar hnífarnir eru niðri

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og þökkunarvél



Mynd 7.f - Venjuleg söxun (sjálfvirk)

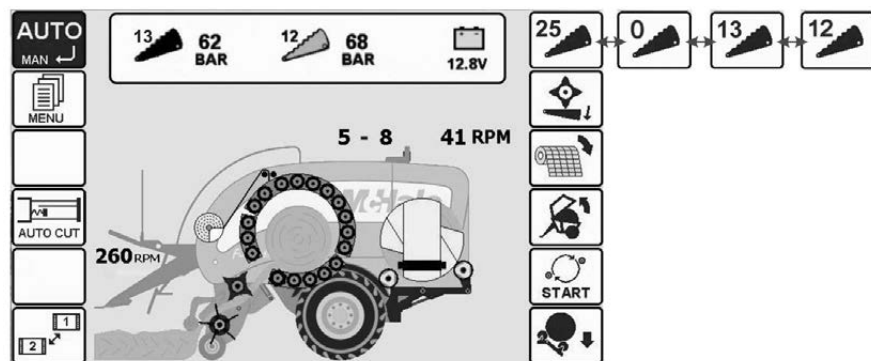
**Valfrjáls söxun** er fánleg sem aukavalkostur í **Fusion 3 Plus** en þá má í stjórnstöðinni velja á milli 0, 12, 13 eða 25 hnífa til að saxa með.

Í **handvirkum ham** eru tveir hnappar á skjámynd 2 sem notaðir eru til að hífa hnífana, einn fyrir 13 hnífa (hnappur R4) og einn fyrir 12 hnífa (hnappur R5). Ef stutt er á "Hnífar niður" (hnappur R3) fara bæði settin (13 og 12) niður samtímis. Tveir reitir sýna þrýsting á hnífum, annar fyrir þrettán hnífa settið og hinn fyrir tólf hnífa settið. (Sjá mynd 7.d)

Í **sjálfvirkum ham** má velja hvort sem er 0, 12, 13 eða 25 hnífa. Það er gert með því að stikla á hnífahnappinum (hnappi R1) þar til hnífastillingin, sem óskað er eftir, kemur upp.

Skynjari gefur til kynna þegar hnífarnir eru alveg uppi. Hnífatákníð tekur á sig eftirfarandi myndir fyrir 12 og 13 hnífana (sjá mynd 7.g):

- Alveg skyggt þegar hnífarnir eru uppi
- Aðeins útlína hnífs sést þegar hnífarnir eru niðri



Mynd 7.g - Valfrjáls söxun

### 7.3 Sjálfvirk vinnsla

Sjálfvirk vinnsla er æskilegasta vinnuaðferðin frá degi til dags, að láta vélina sjálfa sjá um að skila hverju vinnsluferli fyrir sig. Handvirk vinnsla er venjulega notuð þegar notandinn vill stjórna einstökum aðgerðum beint vegna viðhalds eða viðgerða.

Velja má sjálfvirkan ham með því að styðja á hnapp L1, þegar kveikt hefur verið á stjórnstöðinni. Orðið "AUTO" kemur fram, í vinstra horni skjásins efst, með gulu lettri og myndin af **Fusion 3 Plus** breytist úr skyggðri útlitsmynd í gagnsæja.



**Netpökkun/Plastpökkun (nærfilma):** Stakt hljóðmerki heyrast þegar bagginn er að verða fullmótaður. Á þessum stað má styðja á hnapp R3 (Mötun nets/nærfilmu) niðri, en það hindrar að mötun nets/nærfilmu hefjist ef vélarstjórnandi vill troða örlítið meira heyi í baggahólfið. Um leið og uppskeran heldur áfram að safnast upp í hólfinu byrjar röð hljóðmerkja að heyrast í „X“ sekúndur (stillanlegt í stillingunni „Net-/nærfilmuhlé“, sjá bls. 71) þegar rúllan hefur náð forstilltum þéttleika (rúlla fullvafin) til að áminna stjórnanda vinnuvélar um að netmötun sé að hefjast. Vélarstjórnandi verður þá að stöðva dráttarvélina þegar í stað. Þessu næst hljómar samfelldur sónn sem gefur vélarstjórnanda til kynna að pökkun í net/nærfilmu sé byrjuð og að pökkuðum bagga verði sjálfkrafa velt af pökkunarpallinum ef stillt er á “Sjálfvirka baggaveltu”. Ef matararnir skila netinu/nærfilmunni ekki sem skyldi eða net/nærfilma er á þrotum kemur upp villuboðið “Netvilla”. Þá er hægt að skipta um netrúllu/nærfilmurúllu og svo er stutt á hnapp R3 (Mötun nets/nærfilmu) til að hefja pökkun í net/nærfilmu á ný.

**Færsla:** Eftir að innstilltur fjöldi laga af neti/nærfilmu er kominn utan um baggann, er netið/nærfilman skorin, baggahólfið opnast og losar baggann yfir á pökkunarpallinn. Botn mötunarstokksins kemur sjálfkrafa upp eftir að baggahólfið lokast þannig að tryggt sé að hann sé í réttri stöðu fyrir söxunina.

**Eiginleiki til að gera hlé á flutningi:** Þessi eiginleiki gerir stjórnanda vinnuvélarinnar kleift að gera hlé á flutningi bagga úr hólfinu í pökkunarvélina. Þetta getur reynst gagnlegt í hæðóttu landslagi. Ytt er á hnappinn "Flutningur" hvenær sem er meðan á netmötun stendur til að gera hlé á henni. Gulur rammi birtist í kringum hnapptáknið til að sýna að hlé hafi verið gert. Þegar netmötun er lokið og stjórnandi vinnuvélarinnar vill hefja flutninginn ýtir hann aftur á hnappinn “Flutningur”.

**Pökkun:** Pökkunin byrjar um leið og baggahólfið lokast, þ.e. ef pökkunarbúnaðurinn er virkur. Ef ekki, kemur hljóðmerki sem gefur til kynna að velta eigi ópakkaða bagganum af. Filmuskynjararnir fylgjast með filmunotkuninni meðan á pökkun stendur. Ef önnur filmurúllan klárast, kemur viðvörðun og vélin heldur síðan sjálfkrafa áfram að pakka með plasti af hinni rúllunni. Stutt flaut gefur til kynna að pökkun sé lokið.

**Snúningshraði pökkunarhrings:** Fjöldi filmulaga er ákveðinn með því að stilla inn fjölda snúninga pökkunarhringsins. Teljið fjölda snúninga sem þarf til að þekja baggann einföldu lagi og bætið við þá tölu hálfum snúningi, margfaldið síðan töluna sem þannig er fengin með helmingi þess fjölda laga sem nota á, t.d.  $(3,5 + 0,5) \times 2 = 8$ , átta snúningar fyrir ferfalda pökkun. Sjá “Grunnstilling vélar” á bls. 67.

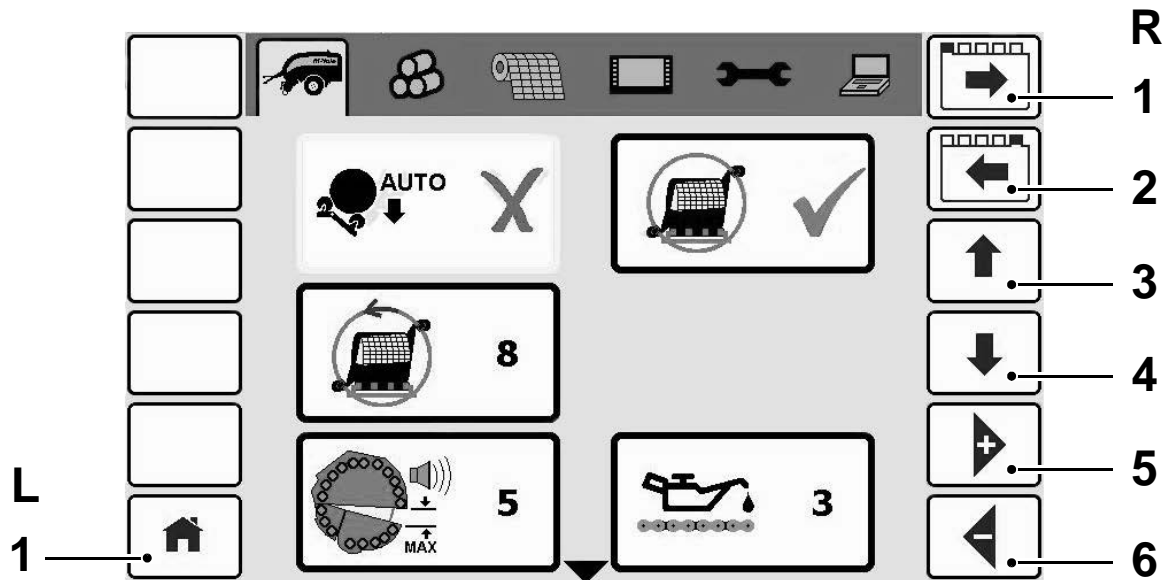
**Velta:** Um leið og pökkun baggans er lokið má velta honum af hvenær sem er, með því að styðja á hnapp R6. Ef stillt er á “Sjálfvirka baggaveltu”, er bagganum sjálfkrafa velt af þegar pökkun næsta bagga í net/nærfilmu hefst. Ef slökkt er á “Sjálfvirkri baggaveltu” verður að velta bagganum af með því styðja á hnapp R6 í hvert skipti. Ef sjálfvirka baggaveltan er á sést lítið “Auto” á skjánum, sem gefur það til kynna. (Sjá mynd 7.d)

**Stíflulosun:** Ef baggahólfsmötunin stíflast meðan á bindingu stendur, verður vélarstjórnandi var við þegar snuðkúpling aflúrtaksins gefur frá sér hljóð. Þá á umsvifalaust að kúpla aflúrtakinu frá og styðja á hnapp R2 (Stíflulosun) í eina sekúndu til að setja í gang stíflulosunarferlið og fella niður botn mötunarstokksins og hnífana. Þegar botn mötunarstokksins er kominn niður má setja aflúrtakið mjúklega í gang aftur og koma stíflunni þannig yfir í baggahólfið. Þegar stutt er einu sinni á hnapp R2 (Endurstilla) fer botninn og hnífarnir á sinn stað og bindingin getur haldið áfram.

## 7.4 Uppbygging valmyndar

Styðjið á “Valmynd” (hnapp L2) til að fara inn í aðalvalmynd.

Aðalvalmyndin er sett upp sem sex flipar þar sem sá fyrsti, þ.e. “Grunnstilling vélar”, kemur sjálfkrafa upp. Fyrsta atriði í flipanum er sjálfvalið. Þegar atriði í valmynd er valið breytist umgerð þess úr svörtu í gult.

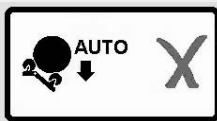
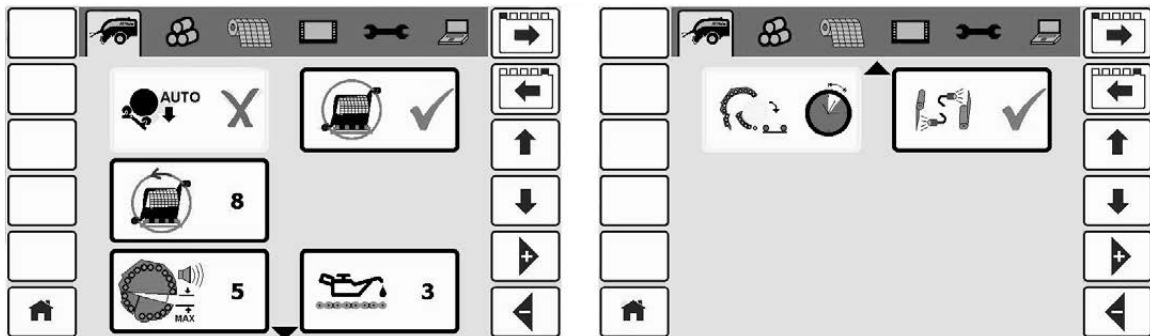


Notið eftirfarandi hnappa til að ferðast um aðalvalmyndina:

R1	Færa flipa til hægri
R2	Færa flipa til vinstri
R3	Færa atriði upp í völdum flipa/skjámynd
R4	Færa atriði niður í völdum flipa/skjámynd
R5	Hækka gildi valins tölulegs atriðis um 1 / Ferðast milli mögulegra valkosta til þess að velja ákveðna stillingu
R6	Lækka gildi valins tölulegs atriðis um 1 / Ferðast milli mögulegra valkosta til þess að velja ákveðna stillingu
L6	Snúa aftur á heimasíður, þ.e. snúa aftur í þá skjámynd sem verið var í áður en stutt var á valmyndarhnappinn (L2). Þetta framkvæmir sömu aðgerð og þegar stutt er á hnappinn L6 (Heim) í stikunni neðst.

Einnig má nota snertiskjáinn til að velja viðeigandi flipa og/eða atriði í valmynd.

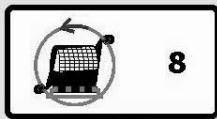
## 7.4.1 Grunnstilling vélar



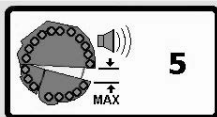
**Sjálfvirk baggavelta** - Þessi stilling getur verið á Kveikt eða Slökkt (✓/×). Þegar hún er stillt á “Kveikt” veltir vélin bagganum sjálfkrafa af á meðan netpökkun þess næsta fer fram í baggahólfinu.



**Pökkun** - Þessi stilling getur verið á “Kveikt” eða “Slökkt” (✓/×).



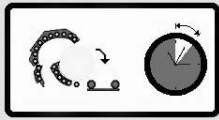
**Snúningar pökkunarhrings** - Þessi stilling ákvarðar hversu marga hringi filmupökkunarbúnaðurinn þarf að fara til að baggin teljist fullpakkaður. Hún getur verið stillt frá 2 og upp í 99.



**Þvermál bagga** - Stilla má þvermál bagga frá 1 og upp í 10. Þessi stilling stjórnar því hvað baggahólfíð opnast mikið áður en hljóðmerkið um fullmótaðan bagga heyrst. Lágmarksstilling er 1 en hámarksstilling 10. Velja ætti lægri stillingu þegar verið er að vinna í þungu heyi.



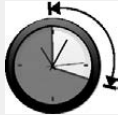
**Smurskammtur** er stilltur frá verksmiðju á 3. Þessa stillingu, sem ákvarðar hversu mikil smurolía er notuð á keðjurnar, á að hækka ef langan tíma tekur að búa til hvern bagga eða ef verið er að binda í mjög miklum þurrki og ryki. Smurfeitistúpan mun þá líka klárast fyrr, því ef þessi stilling er hækkuð eykst notkun feitinnar líka, en það er eðlilegt og ekki þarf að skipta um smurfeitistúpu fyrr en smurviðvörunin heyrst við 300 bagga markið.



Færslutími: Þessi stilling er sá tími sem baggahólfslokið stendur kyrrt uppi meðan bagginn færir úr baggahólfinu yfir á pökkunarpallinn. Þrír möguleikar eru á færslutíma:



Þegar stillt er á “Stuttan” tíma opnast lokið alveg og kemur svo niður aftur án þess að stöðvast uppi.

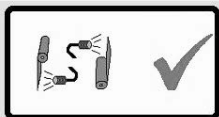


Þegar stillt er á “Langan” tíma opnast lokið alveg og stöðvast uppi, í sekúndu, áður en það lokast aftur.



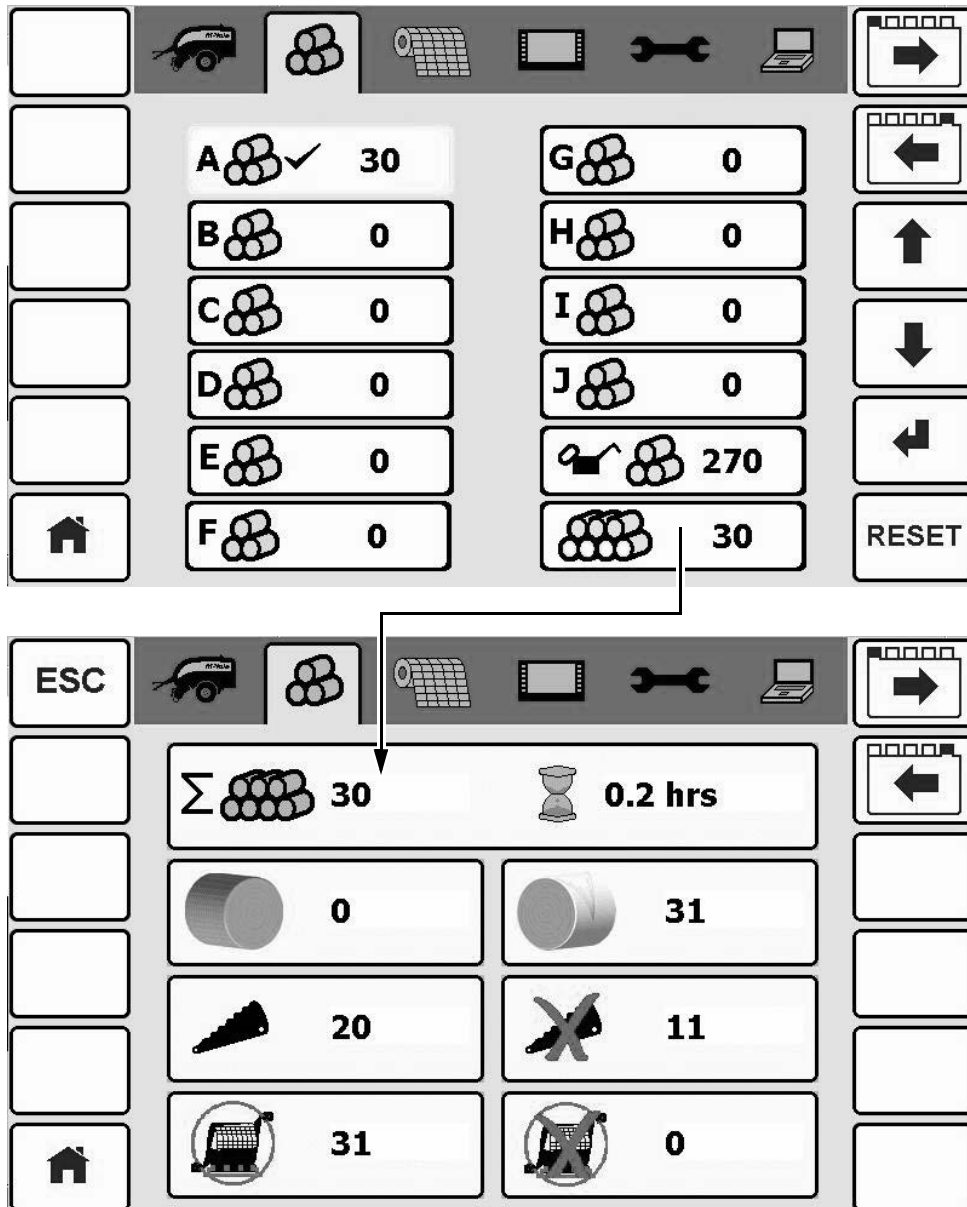
Þegar stillt er á “Handvirka færslu” opnast lokið alveg og helst opið þangað til vélarstjórnandi styður á hnappinn “Færsla bagga” (R4) til að ljúka ferlinu. Handvirkur hamur þarf aðeins að nota ef aðstæður eru sérlega erfiðar.

Stillið þessa aðgerð á “Langan” tíma þegar verið er að binda hálm, þurrhey eða aðra þurra uppskeru sem færir stíðlega. Þá stillingu má líka nota við erfiðar aðstæður, svo sem í brekkum, en það lengir tímann sem hvert ferli tekur. Stillið þessa aðgerð á “Stuttan” tíma við allar aðrar aðstæður.



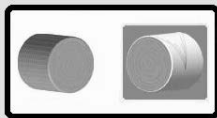
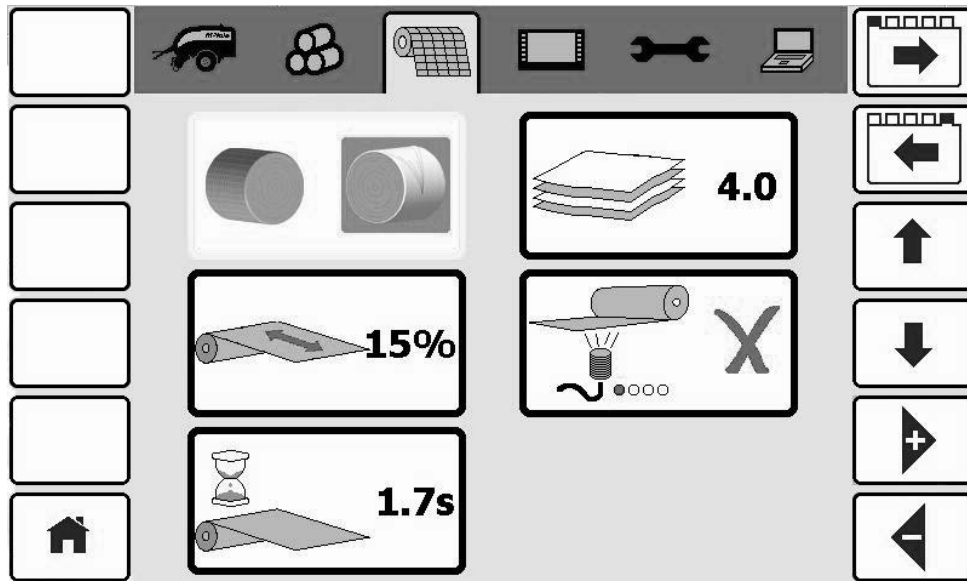
**Skynjari pökkunarplasts** - Þessi stilling getur verið á Kveikt eða Slökkt (✓/×). Venjulega er stillt á “Kveikt”, en ef filmuskynjunarbúnaðurinn er í ólagi er hægt að stilla á “Slökkt”. Filmuskynjarinn fylgist með filmunni á mötunarkeflunum. Ef annað mötunarkeflið hættir að skila filmu vegna þess að búið er af rúllunni lætur stjórnstöðin vita af því með hljóðmerki og tákn fyrir “Aðeins ein rúlla eftir” blikkar á skjánum. Það hægist um helming á baggasnúningnum og sá fjöldi snúninga sem pökkunarhringurinn á eftir tvöfaldast þannig að rétt filmuþekja kemur á það sem eftir er af bagganum. Ef síðara mötunarkeflið tæmist líka, snúast bæði keflin hægt og stöðvast í áfyllingarstöðu. Stjórnstöðin sýnir tákn sem þýðir “Filma búin” og bíður átektu.

## 7.4.2 Baggatala

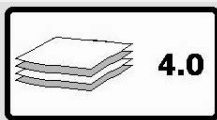


- **Baggatala** - Velja má um tíu mismunandi baggatölur (A-J). Þegar baggatala er valin er svart örvartákn vinstra megin við töluna, sjá A á myndinni hér fyrir ofan. Veljið viðeigandi breytu og notið síðan upp- og niður-örvahnappana (R3 og R4) til að breyta viðkomandi baggatölu. Hægt er að komast inn í upplýsingar sem notandi hefur valið fyrir tiltekna baggatölu með því að styðja á R5 (Enter). Þá kemur upp ný skjámynd með talnaborði sem hægt er að nota til að slá inn upplýsingarnar.
- Smurteljarinn er fyrir neðan baggatölu J og er auðkenndur með tákni fyrir olíukönnu.
- Endurstilla má allar baggatölur og baggatölu í smurlotu með því að styðja á hnapp R6 (Endurstilla).
- Heildarbaggatöluna er ekki hægt að núllstillja og hún hefur hvorki bókstaf né tákni til auðkennis. Ef valin er samtala alls er stjórnandi vinnuvélar fluttur yfir á nýja síðu þar sem samtalan er sýnd sundurliðuð, ásamt vinnustundamæli.

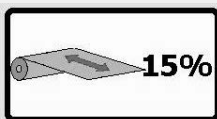
### 7.4.3 Að ákveða fjölda laga af neti/nærfilmu



**Nærpökkun** - Með þessari stillingu skiptir vélin milli þess hvort nærpökkun á nýtilbúnum bagga er með neti eða plasti (nærfilmu).

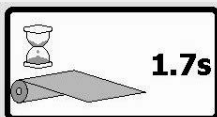
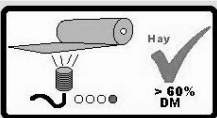
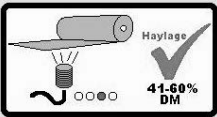
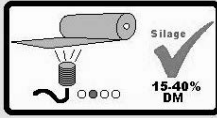
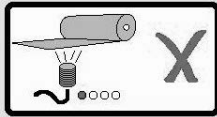


**Lög af neti/plasti (nærfilmu)** - Þessi stilling ákvarðar hversu mörg lög af neti fara utan um hvern bagga. Hún nær frá 1,1 til 9,9. Þegar um er að ræða plast (nærfilmu) er stillingin frá 3,5 til 9,9.



**Strekking nets/plasts (nærfilmu)** - Þessi stilling ákvarðar hversu hlutfallslega strekkt plastið (nærfilman) eða netið er á hverjum bagga. eftir því hvort valið er í stillingunni "Nærpökkun". Sjá nánari upplýsingar á nærfilmurúllunni um ráðlagðar strekkingarstillingar frá framleiðanda. Vélin vistar síðustu stillingu strekkingar, hvort sem er á neti eða plasti (nærfilmu) og fer sjálfkrafa aftur þangað þegar skipt er um stillingu.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



**Nærfilmuskynjari** – Stillingarnar eru fjórar:

- SLÖKKT
- 15–40% DM (DM = þurrefni)
- 41–60% DM
- >60% DM

Yfirleitt skal nota stillinguna 15–40% DM fyrir nærfilmu. Ef uppskeran er mjög þurr er hugsanlegt að ómarktækar „Engin nærfilma á bagganum“-viðvaranir birtist á skjánum. Ef þetta gerist skal skipta yfir í næsta valkost, þ.e. 41–60% DM.

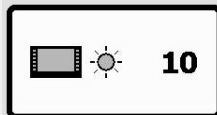
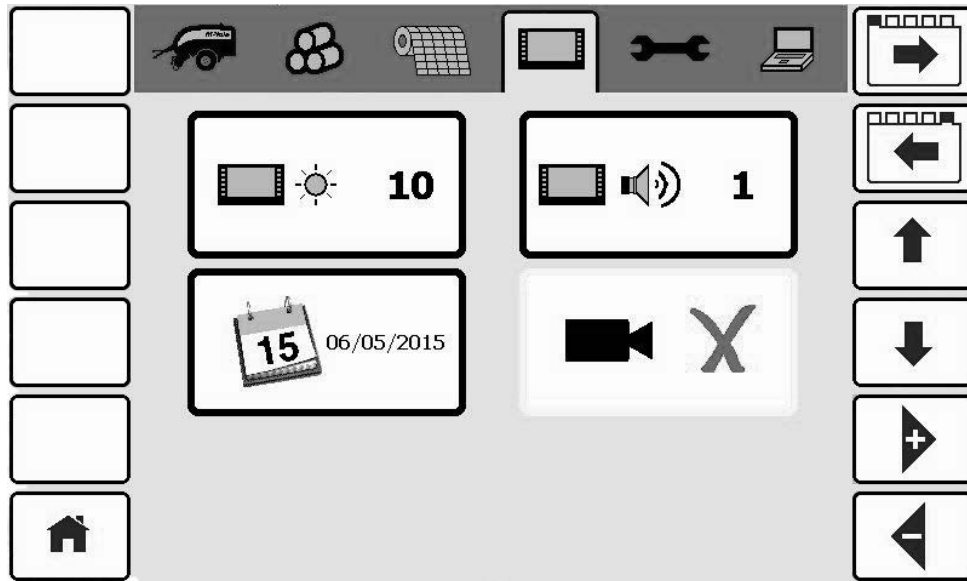
**Net-/nærfilmuhlé** Þessi aðgerð stillir tímann sem líður frá því að hljóðmerki fyrir “bagga lokið” heyrst og þar til net-/nærfilmubúnaðurinn byrjar að mata baggahólfið. Tíminn nær frá 0 og upp í 9,9 sekúndur fyrir net og 0,1 – 2,5 sekúndu fyrir nærfilmu.

### Töf vegna nets/nærfilmu

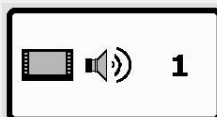
Sjálfgefin stilling tafar þegar unnið er með net er 3,0 sek., þ.e. 3 sekúndur eftir samfelld hljóðmerki til að gefa til kynna að baggin sé tilbúinn. Að þessari töf liðinni hefst mötun nets. Sjálfgefin stilling tafar þegar unnið er með nærfilmu er 1,0 sek., þ.e. 1 sekúnda eftir samfelld hljóðmerki til að gefa til kynna að baggin sé tilbúinn. Að þessari töf liðinni hefst mötun nærfilmu.

Munurinn á stillingunni fyrir net annars vegar og nærfilmu hins vegar skýrist af því að tryggja þarf að hey sé flutt inn í baggan svo að það nái að grípa í enda nærfilmunnar og koma þannig í veg fyrir að filman sleppi út á milli kefla baggavélarinnar. Þessari stillingu má breyta eftir ökuhraða og óskum stjórnanda vinnuvélarinnar. Ef stillingin er aukin minnkar magn heys sem notað er til að halda enda nærfilmunnar frá keflunum, en meiri möguleiki er á að nærfilman fari milli keflis eða vefjist utan um kefli, en gæti hentað fyrir stjórnanda sem er vanur að halda áfram þrátt fyrir viðvörunarhljóðmerkið. Ef dregið er úr stillingunni eykst magn heys til að halda enda nærfilmunnar í bagganum, en aksturslag stjórnandans kann að vera þannig að þá fer of mikið hey á milli fyrsta og annars lags nærfilmunnar á bagganum. Ákjósanlegasta stillingin er þegar nægt hey er til að halda enda nærfilmunnar uppi við baggan en að hey nái ekki yfir meira en hálfan snúning baggans eftir að nærfilman tekur við.

## 7.4.4 Skjástillingar



**Baklýsing** - Með þessari aðgerð má stilla birtustig skjásins á 1 til 10.



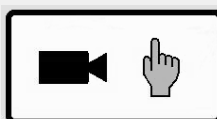
**Hljóðstyrkur**- Stilla má hljóðstyrk stjórnstöðvarinnar á 1 til 5.



**Stilla klukku/dagsetningu** - Veljið valmyndaratriðið "Stilla klukku/dagsetningu".

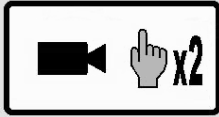
ATHUGIÐ. Staðalútgáfa vinnuvélarinnar er með einni myndavél en ef stjórnandi vinnuvélarinnar óskar þess er hægt að setja upp aðra myndavél.

**Myndavélarstilling** – Allt að fimm mismunandi myndavélarstillingar eru í boði, allt eftir því hvort vinnuvélin er búin einni eða tveimur myndavélum.



**Handvirkt** – Víxlhnappur myndavélarinnar skiptir af aðalskjámynd yfir á myndavél 1, og svo aftur yfir á aðalskjámynd.





**Handvirkt (x2)** – Víxlhnappur myndavélarinnar skiptir af aðalskjámynd yfir á myndavél 1, þá yfir á myndavél 2 og svo aftur yfir á aðalskjámynd.



**Sjálfvirkt** – Skjárinn skiptir sjálfkrafa á milli aðalskjámynda og myndavélar 1 á ýmsum stigum vinnulotu vinnuvélarinnar. Einnig má nota víxlhnappinn til að skipta handvirkt á milli myndavélar og aðalskjámynda.

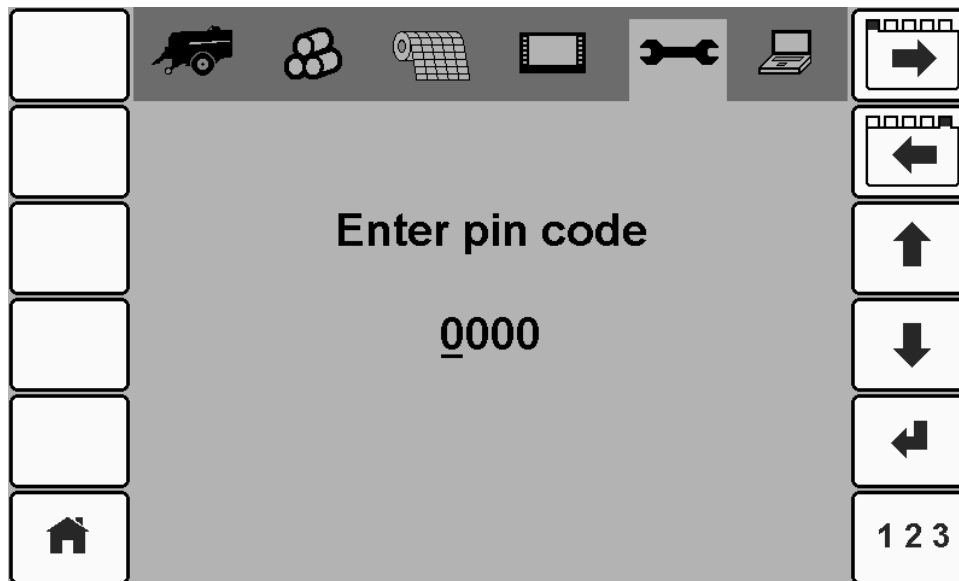


**Sjálfvirkt (x2)** – Skjárinn skiptir sjálfkrafa á milli aðalskjámynda og myndavélar 1 á ýmsum stigum vinnulotu vinnuvélarinnar, með sama hætti og í stillingunni SJÁLFBIRKT sem áður var nefnd. Einnig má nota víxlhnappinn til að skipta handvirkt yfir á myndavél 1 eða myndavél 2.



**Slökkt** – Þegar stillt er á „Slökkt“ er ekki hægt að virkja mynd úr myndavélinni.

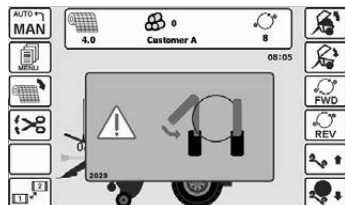
## 7.4.5 Valmynd tæknimanna



Í valmynd tæknimanna er mikið af grundvallarstillingum og inn í hana komast aðeins vélamenn með umboð frá **McHale**. Slá þarf inn PIN-númer til að fá aðgang að þessari valmynd. Sama á við um flipann “Bilagreining”, sem kemur síðast.

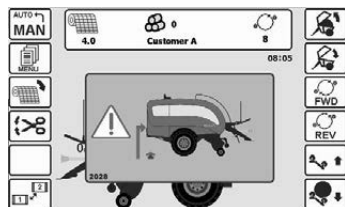
## 7.5 Viðvörðunarskilaboð

### Afturhlerarofi



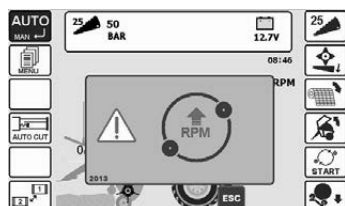
Vélrænn öryggisrofi á vinstra afturhleranum (þar sem fyllt er á með plastfilmu) stöðvar allar aðgerðir meðan hlerinn er opinn. Ef afturhleranum er ekki lokað rétt, kemur viðvörðunarkerkið “Afturhlerarofi” á skjáinn. (2029)

### Stöðvunarrofi aftan á



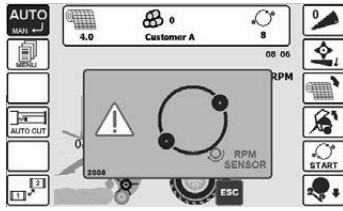
Þegar stutt er á stöðvunarrofann aftan á vélinni stöðvast allar aðgerðir hennar og viðvörðunarkerkið “Stöðvunarrofi” kemur upp. Snúið rofanum réttisælis til að endurstilla og setja allar aðgerðir af stað aftur. (2028)

### Pökkunarbúnaður gengur of hratt



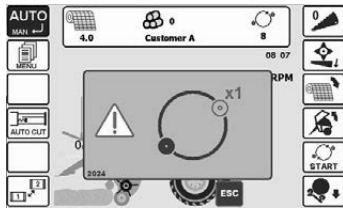
Þessi viðvörðunarskilaboð koma á skjáinn ef pökkunarhringurinn snýst hraðar en 40 sn./mín. Verksmiðjustillingin er 36 sn./mín. Þannig að þessi viðvörðun sést yfirleitt ekki nema fiktað hafi verið við vökvakerfisstillingar. Hafið samband við söluaðila **McHale** ef þessi viðvörðun sést. (2013)

## Hraðaskynjari vökvamótors



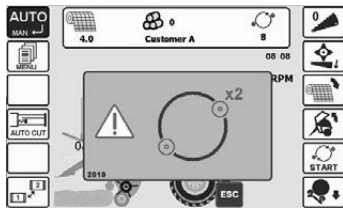
Þessi viðvörðun kemur upp ef hraðaskynjari vökvamótors sést ekki blikka eftir að pökkunarhringurinn er farinn að snúast. Hafið samband við söluaðila **McHale** ef þessi viðvörðun sést. (2008)

## Aðeins ein rúlla eftir



Þegar filmuskynjari er í sambandi kemur þessi aðvörðun upp á skjáinn um leið og annað mótunarkeflið er orðið filmulaust og pökkunarkeflin ganga þá á hálfum hraða til þess að pakka megi bagganum rétt inn með filmurúllunni sem eftir er. Styðjið á ESC (hnapp R6) til að þagga niður í hljóðmerkinu. (2024)

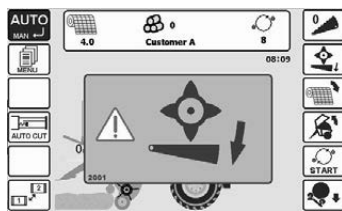
## Filma búin



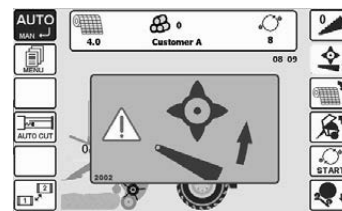
Þegar báðar filmurúllur eru búnar kemur þessi aðvörðun upp á skjánum og pökkunarhringurinn snýst rólega þar til fyrra mótunarkeflið er komið í áfyllingarstöðu og hægt er að setja á það nýja rúllu (sjá kaflann “Áfylling plastfilmu” á bls. 81). Styðjið á ESC (hnapp R6) til að þagga niður í hljóðmerkinu. (ATH. Tónn þessarar viðvörðunar/hljóðmerkis er annar en þegar aðeins er notað eitt mótunarkefli fyrir plast, sjá viðvörðun hér að ofan). (2019)

## Stíflulosun

Þetta er í raun ekki villuboð en gefur til kynna að stíflulosun sé virk. Með því að styðja snögg á hnapp R2 (Endurstilla stíflulosun) á stjórnstöðinni má setja allt í vinnslustöðu á ný.

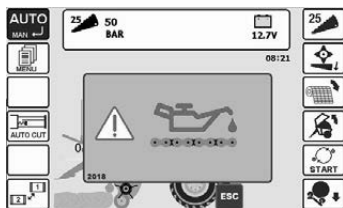


Stíflulosun (2001)



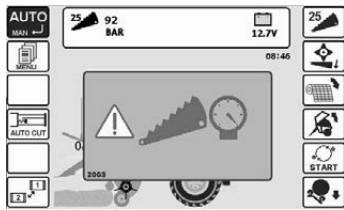
Endurstilla stíflulosun (2002)

## Smurteljari



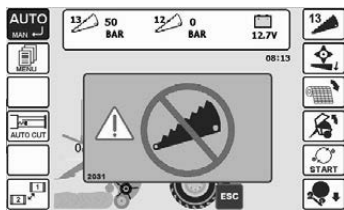
Hljóðmerki er haft sem viðvörðun til að minna vélarstjórnanda á að skipta um smurfeitistúpu og fylla á olíuforðageyminn eftir tiltekinn fjölda vinnsluferla. Það telur niður frá 300 og gefur áminningu þegar það er komið niður í núll. Ýtið á hnapp 9 (ESC) til að hreinsa viðvörðunina. Áður en að því marki kemur má endurstilla merkið með aðstoð baggatöluvalmyndarinnar. (sjá kaflann “Baggatala” á bls. 69). (2018)

## Hnífabrýstingur of mikill



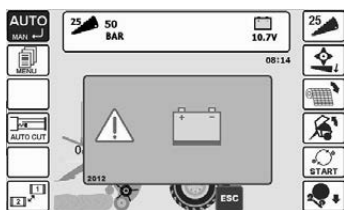
Þessi viðvörðun segir vélarstjórnanda að vökvabrýstingurinn sem heldur söxunarhnífum uppi sé of mikill til að hægt sé að halda áfram að binda, en þetta getur valdið tjóni á hnífum eða öðrum hlutum vélarinnar. Þessi viðvörðun mun sjást ef hnífum er lyft handvirkt með hámarksbrýstingi (sjá kaflann “Söxun” á bls. 63) Til þess að þurrka út þessa viðvörðun þarf að skipta aftur í handvirkan ham og láta hnífana síga. (2003 & 2011)

## Viðvörðun um að hnífar hafi sigið



Þessi viðvörðun er sett af stað ef skynjarinn greinir að hnífarnir hafi sigið, jafnvel mjög lítið við böggun. Ýtið á hnappinn “ESC” til að afturkalla viðvörðunina. Þetta þýðir alla jafna að brýna þurfi hnífana. (2030 & 2031)

## Spenna of lág



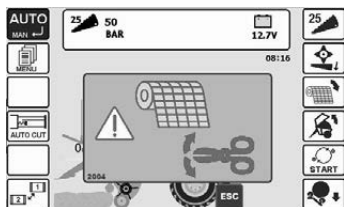
Þessi viðvörðun sést á skjánum þegar spenna fellur niður fyrir 11 volt. Ástæða þess er næstum alltaf annaðhvort gölluð raftaug eða tærðar tengingar. Gangið úr skugga um að tenging raftaugarinnar í Euro-innstunguna sé úr gæðaeftni. Athugið rafgeymi dráttarvélarinnar. (2012)

## Staða stöðvunarrofa



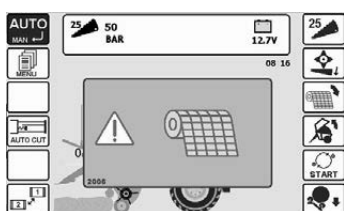
Þetta gefur til kynna að stutt hafi verið á hnapp 11 (Stopp) á stjórnstöðinni. Það stöðvar allt sem vélin er að gera. Snúið stopphnappnum réttisælis til að endurræsa. (2014)

## Net/nærfilma, skurðarstaða



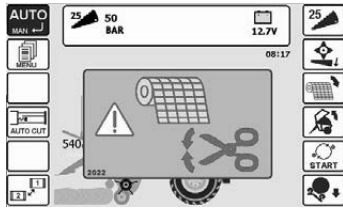
Þessi viðvörðun kemur upp þegar netið/nærfilman er ekki í réttri stöðu. Laga þarf stöðu netsins/nærfilmunnar með höndunum. (Sjá kaflann “Að fylla á og nota netbúnaðinn/nærfilmubúnaðinn” á bls. 40) Styðjið svo á hnapp R3 (Mötun nets/nærfilmu) til að halda áfram. (2004)

## Netvilla/nærfilmuvilla



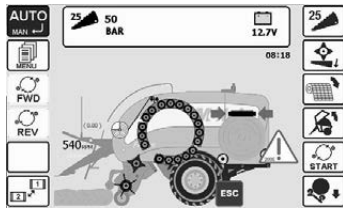
Þessi viðvörðun kemur upp ef netið/nærfilman er rifin eða á þrotum. Laga þarf stöðu netsins/nærfilmunnar með höndunum eða ganga frá nýrri rúllu. (Sjá kaflann “Að fylla á og nota netbúnaðinn/nærfilmubúnaðinn” á bls. 40) Styðjið svo á hnapp R3 (Mötun nets/nærfilmu) til að halda áfram. (2006)

## Net/nærfilma, enginn skurður



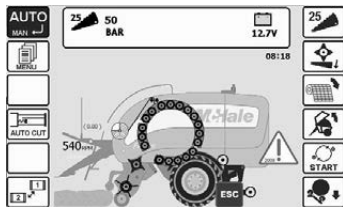
Þessi viðvörðun kemur upp þegar netið/nærfilman er ekki skorin eða vélin skynjar ekki að hún hafi verið skorin. Hafið samband við söluaðila **McHale** ef þessi viðvörðun sést. (2022)

## Villuboð vegna stöðu pökkunarbúnaðar



Þessi viðvörðun kemur upp þegar pökkunarbúnaður er ekki í réttri stöðu til að hægt sé að velta bagganum af. Notið hnappa R3 og R4 til að snúa pökkunarbúnaðinum áfram eða afturábak þannig að hann komist í heimastöðu. (2005)

## Staða baggaveltuarms



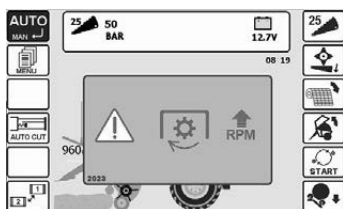
Baggaveltuarmur er ekki í réttri stöðu. Þetta kemur upp ef armurinn er niðri þegar "AUTO" er valið. Skiptið aftur yfir í handvirkan ham. Lyftið baggaveltuarminum handvirkt með því að styðja á "Baggaveltuarmur upp" (hnappur R5, skjámynd 1). (2009)

## Pökkunarbúnaður snýst ekki



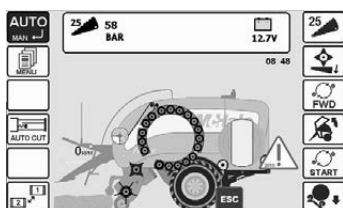
Þetta gefur til kynna að pökkun sé hafin en pökkunarhringurinn sé enn ekki farinn að snúast. Athugið hvort vökvaflæði frá dráttarvél sé í lagi/tengt. Hafið samband við söluaðila **McHale** ef ekki tekst að leysa vandann. (2007)

## Of mikill hraði á aflúrtaki



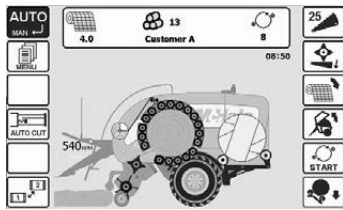
Þessi viðvörðun kemur upp ef hraði á aflúttaki fer upp fyrir 700 sn./mín. Dragið úr hraða aflúrtaksins. (2023)

## Pökkun tókst ekki



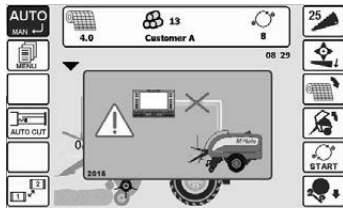
Ef stutt er á stopphnappinn (hnapp 11) meðan baggi er í pökkun, kemur sú villa fram næst þegar stjórnstöðin er stillt á "Auto". Styðjið á hnapp R5 (Halda áfram/Endurpakka) til að leiðrétta villuna og ljúka pökkunarferlinu. Þurrka má út villuboðið með því að styðja á ESC (hnapp R6). (2010)

## Velta bagga



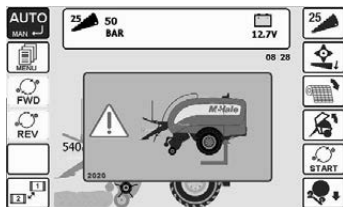
Þessi viðvörðun (blikkandi baggi á pökkunarpalli) segir vélarstjórnanda að velta fullbúna bagganum af pökkunarpallinum vegna þess að hann kemur í veg fyrir að netþakkaði baggin komist þangað. Ef “Sjálfvirk baggavelta” er valin, veltir vélin bagganum sjálfkrafa af. Styðja skal svo á hnapp R6 (Velta bagga) til að ljúka baggaveltuferlinu.

## CANBUS virkar ekki



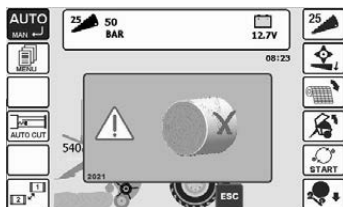
Þessi skilaboð gefa til kynna að ekkert samband sé milli stjórnstöðvarinnar og rafeindaheila bindivélarinnar. Hafið samband við söluaðila **McHale** ef þessi viðvörðun sést. (2015)

## Tilfærsla mótunarkefla



Þessi skjár kemur upp þegar verið er að færa til mótunarkeflin með utanálíggjandi tilfærsluhnappinum aftan á vélinni. Sjá “Stöðuhnappur mótunarkeflis” á bls. 82 (2020)

## Engin nærfilma á bagganum



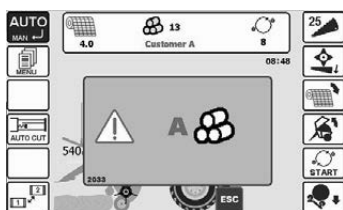
Ef nærfilmupökkun baggans er ekki sem skyldi kemur þessi viðvörðun upp og ferlið stöðvast. (2021)

## Viðvörðun fyrir upphalla



Ef halli bindivélarinnar upp á við er of mikill fyrir þegar flytja á baggan í pökkunarvél er flutningurinn sjálfkrafa stöðvaður og þessi viðvörðun birtist. Stjórnandi vinnuvélarinnar þarf að rétta bindivélina af og ýta á hnappinn “Flytja” til að setja ferlið af stað aftur. (2032)

## Áminning um að endurstilla heildarfjölda



Þessi áminning er til að minna stjórnanda vinnuvélarinnar um að endurstilla/breyta heildarfjölda viðskiptavinar (A – J) þegar nýtt verk hefst. Áminning verður virk þegar aflúttakið er sett af stað og teljarinn er ekki á núlli. (2033)

# FUSION 3+ LEIÐARVÍSIR FYRIR SJÁLFRVIRKNISHAM

Sýnir mikilvægar vélarupplýsingar. Þrýstið á valtakann á skjánum til að fá frekari upplýsingar.

- Net/nærfilmu-lög
- Nafn viðskiptavinar / Baggafljóði
- Þökkunarsnúningur (ekki sýnt þegar slökkt er á þökkunarvélinni)
- Hnifastöða + þrýstingur
- Raftengingarspenna

Skiptir milli Handvirknisham og Sjálfvirknisham.

Valmyndarhnappur Aðgangur að valmyndarstillingum.

Sýnir núverandi sem og áætlaðan snúning fjölda þökkunar.

Þrýstið + haldið niðri í 1 sekúndu til að hefja sjálfvirkan skurð. Við þetta snýst þökkunarvél einn hring og sker filmuna.

Beinn PTO skjár fyrir hraða.

Kveikt/Slökkt takki Þrýstið og haldið til að kveikja og slökkva.

Valtakki fyrir skjá Skiptir á milli skjá 1 og skjá 2 í Handvirknisham. Velur á milli upplýsinga eftst á skjánum í Sjálfvirknisham.

**Hnifar**  
Fjöldi hnifa sem saxa í gangi. Þrýstið til að skoða þá möguleika sem eru í boði.

**Stíflulosun**  
Þrýstið + haldið niðri í 1 sekúndu til að hefja sjálfvirkt lækunarferli. Þrýstið aftur til að endurstilla vinnslustöðuna fyrir lækunarferlið.

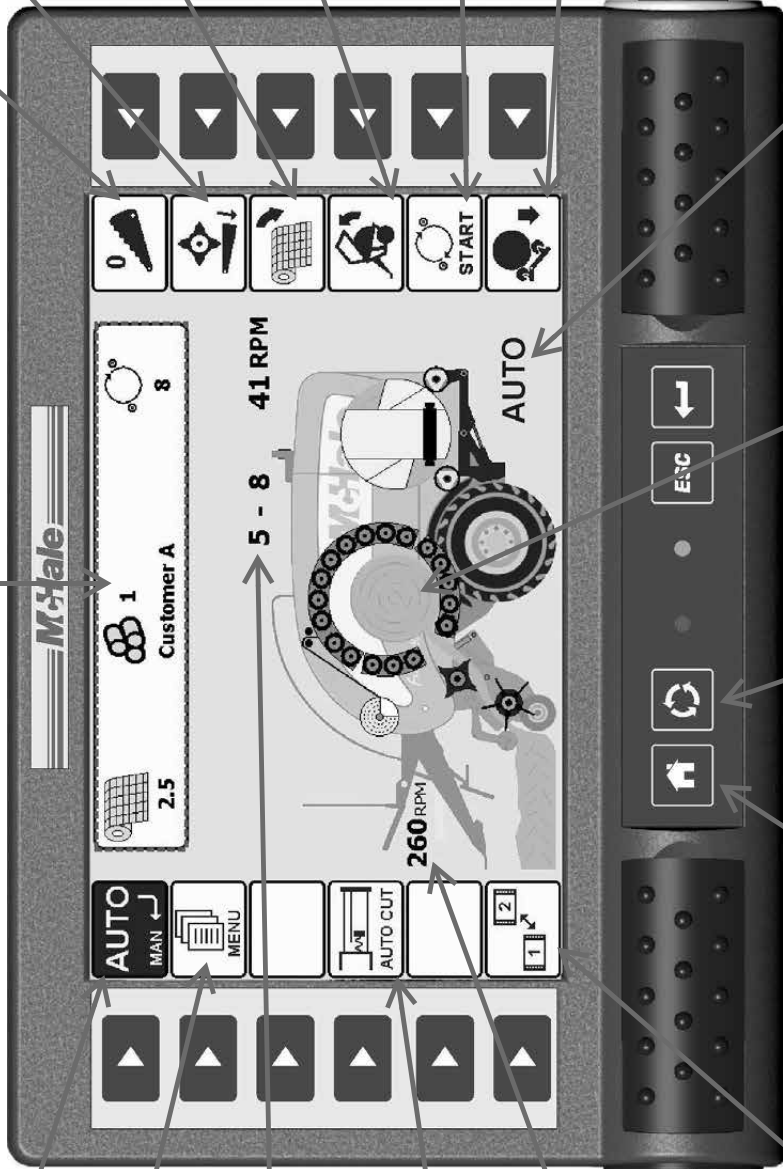
**Netmötun/seinkun**  
Þrýstið einu sinni til að gera hlé á mötun. Gult kassi lýsir upp á takkanum. Þrýstið + haldið niðri í 1 sekúndu til að hefja netvinnslu.

**Færsla**  
Þrýstið niður á meðan á netvinnslu stendur til að gera hlé á flutningi. Gult kassi lýsir upp á takkanum. Þrýstið + haldið niðri í 1 sekúndu til að hefja flutning.

**Þökkunarvél**  
Þrýstið + haldið niðri í 1 sekúndu til að hefja/halda áfram að pakka.

**Baggaveitun**  
Þrýstið til að velta bagga.

**Stopp takki**  
Slekkur á vélinni.



Táknið birtist þegar kveikt er á sjálfvirki veitingu.

Lítill baggi er sýndur þegar klefinn er næstum fullur.

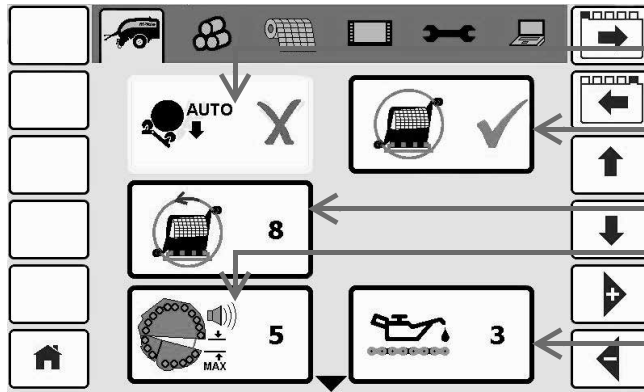
Skiptir á milli aðalskjásins og myndaveitarinnar.

Upphafstakki Fer með notandann aftur á upphafsskjá.

Valtakki fyrir skjá Skiptir á milli skjá 1 og skjá 2 í Handvirknisham. Velur á milli upplýsinga eftst á skjánum í Sjálfvirknisham.

# FUSION 3+ VALMYNDARBÆKLINGUR

## Uppsetning baggabúnaðar



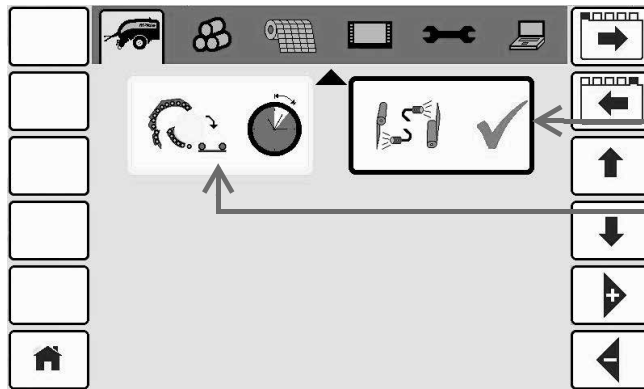
Sjálfvirk-velta: Þegar hún er stillt á "Kveikt" (✓), veltir vélin bagganum sjálfkrafa af á meðan netpökkun þess næsta fer fram í baggahólfinu. Þegar hún er stillt á "Slökkt" (X), verður veltitakkinn ávallt að vera stilltur þannig að hann velti bagganum.

Pökkunarvél: Notað til að kveikja eða slökka á pökkunarvélinni með því að stilla á "Kveikt" (✓) eða "Slökkt" (X).

Snúningshraði pökkunarhrings: Stillir fjölda snúninga fyrir pökkun.

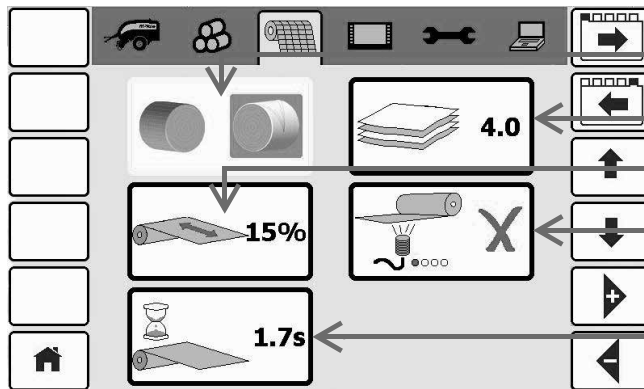
Þvermál bagga: Stillir fjarlægðina sem klefnn opnast áður en hljóðmerkið um fulla bagga heyrst. Nota skal lága gildisstillingu í þungum uppskerum.

Smurskammtur: Stillir magn smurolíu sem á að nota.



Filmuskynjarar á pökkunarvél: Kveikir á filmuskynjurum (✓) eða slekkur á þeim (X).

Færslutími: Stillir tímalengdina sem klefnn stendur opin þegar verið er að flytja bagga í pökkunarvélina.



## Netvalmynd

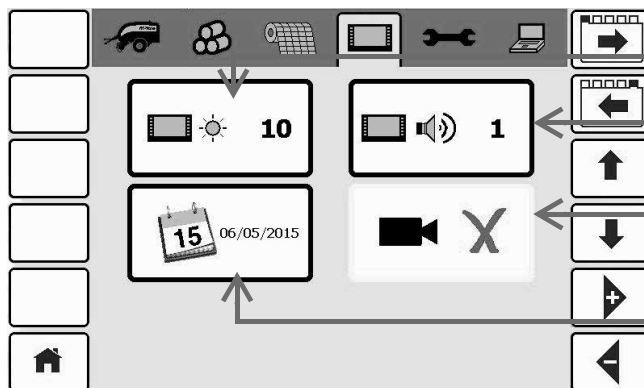
Netpökkun: Velur "Net" eða "nærfilmu".

Net/nærfilmu-lög: Velur fjölda laga. Nærfilmu-lágmark = 3,5.

Net/nærfilmu-teygja: Lág/hám gildi eru mismunandi hjá hverri Net/nærfilmu-gerð.

Net/nærfilmu-skynjari: Þegar stillt hefur verið á "kveikt", fer flutningurinn ekki sjálfkrafa í gang ef Net/nærfilmu er ekki greind á bagganum. Kveikt (✓) eða Slökkt (X).

Net/nærfilmu seinkun: Stillir seinkunina milli flautsins hjá fullum bagga og Net/nærfilmu sem byrjar á mötnu.



## Stýrieiningarvalmynd

Skjábirta

Hljóðstyrkur flautu

ATHUGIÐ. Staðalútgáfa vinnuvélarinnar er með einni myndavél en ef stjórnandi vinnuvélarinnar óskar þess er hægt að setja upp aðra myndavél.

Myndavélarstilling – Allt að fimm mismunandi myndavélarstillingar eru í boði, allt eftir því hvort vinnuvél er búin einni eða tveimur myndavélum. Handvirk, Handvirk (x2), Sjálfvirk, Sjálfvirk (x2) & Slökkt.

Stilling tíma og dagsetningar





# 8

## Hvernig pökkunarbúnaðurinn vinnur

**McHale Fusion 3 Plus** er með pökkunarbúnaði með tveimur mótunarkeflum fyrir plastfilmu. Gagnstætt hefðbundnum pökkunarbúnaði snúast mótunarkeflin í kringum baggann í lóðréttu plani. Burðargrindin fyrir keflin er fest beint fyrir aftan baggahólfið Þótt hringurinn sem ber keflin (pökkunarhringurinn) sé vel varinn af öryggishlífum og rafstýrðum öryggisrofum verður vélarstjórnandi að ganga úr skugga um að hvorki fólk né skepnur komi nálægt honum meðan vélin er í gangi.



### **VIÐVÖRUN: Haldið ykkur frá “hættusvæðinu”**

Sjáið til þess að allir haldi sig utan “hættusvæðisins” meðan á öllum aðgerðum vélarinnar stendur! Sjá “Hættusvæði” á bls. 17.



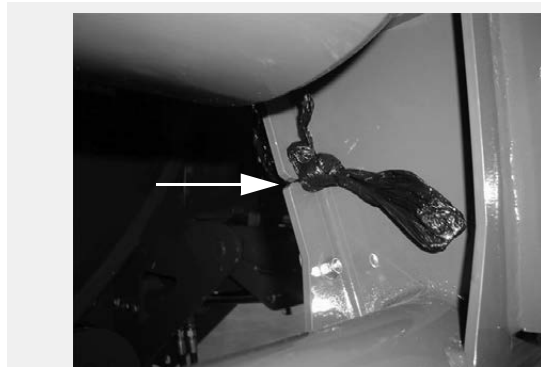
### **UMHVERFISMÁL: Endurvinnsla plastfilmunnar**

Virðið umhverfið! Hendið aldrei eða brennið úrgangsplastfilmu. Komið úrganginum alltaf í endurvinnslustöð.

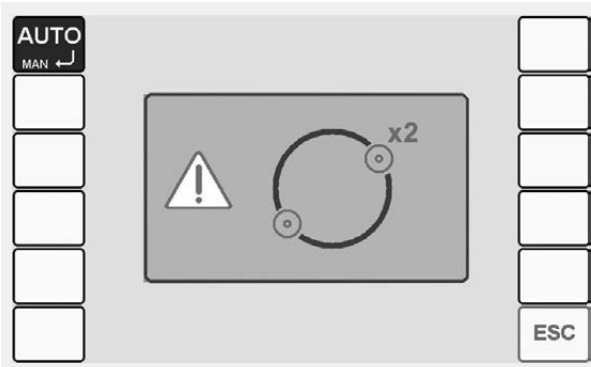
## 8.1 Áfylling plastfilmu

1. Öryggishlífina fyrir mótunarkeflunum, vinstra megin á vélinni (sjá mynd 8.a), má opna með því að losa aðalfestinguna (nr. 1) með 13 mm skrúflykli eða skrúfjárnri með flötu blaði og ýta síðan hinu festingarhandfanginu (nr. 2) upp á við.
2. Takið splittið úr og losið upp lásinn á filmurúllunni (sjá mynd 8.b)
3. Fjarlægið tóma hólkin og gangið úr skugga um að honum sé fargað á viðeigandi hátt.
4. Ýtið nýju rúllunni niður á miðjustautinn, festið lásinn á filmurúllunni og setjið splittið aftur í.
5. Þræðið filmuna í gegnum mótunarkeflin eins og skýringarmyndin sýnir (sjá mynd 8.c) og gætið þess að klemma ekki fingurna á milli keflanna.
6. Togið u.þ.b. einn og hálfan metra af filmu út af keflinu og hnýtið upp á endann á filmunni (sjá mynd 8.d).
7. Lokið öryggishlífinni fyrir keflunum.
8. Styðjið á tilfærsluhnappinn fyrir keflin, aftan á vélinni, í u.þ.b. tvær sekúndur, til þess að hitt mótunarkeflið snúist í rétta stöðu, “heimastöðu” (sjá mynd 8.e). Pökkunarhringurinn getur aðeins snúist þegar öryggishlífin er lokuð og stjórnstöðin verður að vera stillt á sjálfvirkan ham þegar stutt er á þennan hnapp.
9. Opnið öryggishlífina og fyllið á keflið, eins og áður.
10. Togið u.þ.b. einn og hálfan metra af filmu út af mótunarkeflinu og hnýtið upp á endann, eins og áður.





Mynd 8.g - Filmuráuf hægra megin



Mynd 8.h - "Filma búin"

## 8.2 Plastfilma, gæði og eiginleikar

Gæði rúlluheys byggjast ekki síst á því að notuð sé hágæðaplastfilma, auk þess sem rúllurnar verða að vera þéttar og vel lagaðar. Rúlluhey verður aldrei gott ef léleg plastfilma er notuð, hversu vel sem vélin þakkar bagganum inn. Plastfilmu skal alltaf nota og geyma samkvæmt leiðbeiningum filmuframleiðandans.

Mælt er með því að minnst ferfalt (4) lag af neti fari utan um baggann. Ef verið er að pakka grófu heyi/hálmi með miklu af trénuðum stönglum getur verið nauðsynlegt að pakka sexfalt (6) eða áttfalt (8) til þess að tryggja að pökkunin verði alveg loftþétt.



### **ATHUGIÐ: Vélarstjórnandi verður að líta eftir því að baggarnir pakkist rétt**

Vélarstjórnandi verður að ganga úr skugga um að baggarnir pakkist rétt. Góð vinnuregla er að líta með reglubundnum hætti eftir því hvort vart verði við rifna, tætta eða götuga plastfilmu á pökkuðum böggum.

### 8.2.1 Að ákvarða fjölda snúninga pökkunarhringsins

Við að ákvarða fjölda snúninga pökkunarhringsins skal fylgja eftirfarandi verklagi:

1. Stýrið vélinni handvirkt úr stjórnstöðinni og teljið sjálf fjölda þeirra snúninga sem pökkunarhringurinn þarf að fara til þess að þekja baggann alveg með plastfilmu.
2. Bætið 0,5 við þessa tölu
3. Margfaldið þá tölu sem út úr því kemur með 2 (fyrir ferfalda pökkun), 3 (fyrir sexfalda pökkun), 4 (fyrir áttfalda pökkun), 5 (fyrir tífalda pökkun) o.s.frv.
4. Námundið að næstu heilu tölu ef útkoman er með broti af heilli tölu.

Dæmi:

- Fjöldi snúninga pökkunarhrings sem þarf til að þekja baggann:  $3,5 = (x)$
- Fjöldi snúninga sem þarf til að pakka baggann með ferföldu lagi =  $(3,5 + 0,5) \times 2 = 8$

**Mikilvægar athugasemdir:**

- $(x)$  Snúningur pökkunarhrings = bæði mótunarkeflin snúast  $360^\circ$  í kringum baggann

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

- **McHale Fusion 3 Plus** er rúllubindivél með föstu baggahólfi sem skilar böggum sem venjulega eru 1.230 til 1.270 mm að þvermáli. Þó geta baggar úr henni orðið meira en 1.270 mm í þvermál ef eitthvað af eftirfarandi á við:
  - (a) Ef ekki hefur nægilega mikið net farið utan um baggan (sérstaklega þegar hey/hálmur er mjög þurrt)
  - (b) Ef baggahólfið hefur verið yfirfyllt, þannig að ekki næst að þjappa bagganum saman í rétta stærð.



### **ATHUGIÐ: Yfirfarið þvermál bagga til að finna út hvort snúningar pökkunarhrings séu nógu margir**

Það er mjög mikilvægt að átta sig á því að þegar þvermál bagga er komið yfir 1.300 mm eru snúningar pökkunarhringsins, sem miða við venjulegan 1.250 mm bagga, orðnir of fáir. Þess vegna er nauðsynlegt að skoða þvermál bagganna í hvert skipti sem komið er í nýja gerð uppskeru eða þegar stærð og þéttleiki múganna sem verið er að binda úr eru mjög breytileg.

## 8.3 Pökkunarferlið

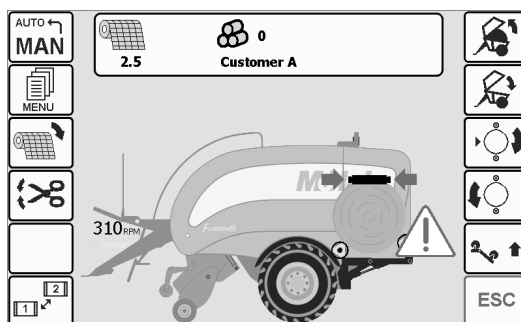
Pökkunarferlið hefst sjálfkrafa um leið og vélin hefur fært baggan úr baggahólfinu yfir á pökkunarpallinn (baggahólfslök niðri, aftasta keflið alveg uppi og aðgangshleri lokaður). Þegar búið er að pakka bagganum inn í valinn fjölda filmulaga grípa tvær skurð- og gripeiningar filmuna og skera hana. Pökkunarferlinu er lokið og baggin tilbúinn til losunar.

Ef “Sjálfvirk baggavelta” er valin losar vélin sig við pakkaða baggan um leið og næsti baggi er tilbúinn fyrir pökkun í net eða nærfilmu.



### **ATHUGIÐ: Bagginn færast ekki yfir á pökkunarpallinn ef pökkunarhringurinn er ekki í réttri stöðu**

Bagginn færast ekki út úr baggahólfinu ef pökkunarhringurinn er ekki í réttri stöðu. Þetta er öryggisatriði og telst eðlilegt. Í þessu tilviki heyrir hljóðmerki og villuboðið “Staða pökkunarhrings” kemur upp á skjá stjórnstöðvarinnar. Hnappar fyrir áframsnúning og afturábaksnúning verða virkir í stjórnstöðinni. Styðjið á viðeigandi hnapp til að leiðrétta og þegar leiðrétting hefur farið fram mun baggin færast og pökkunarferlið hefjast.



Mynd 8.i - Villuboð vegna stöðu pökkunarhrings

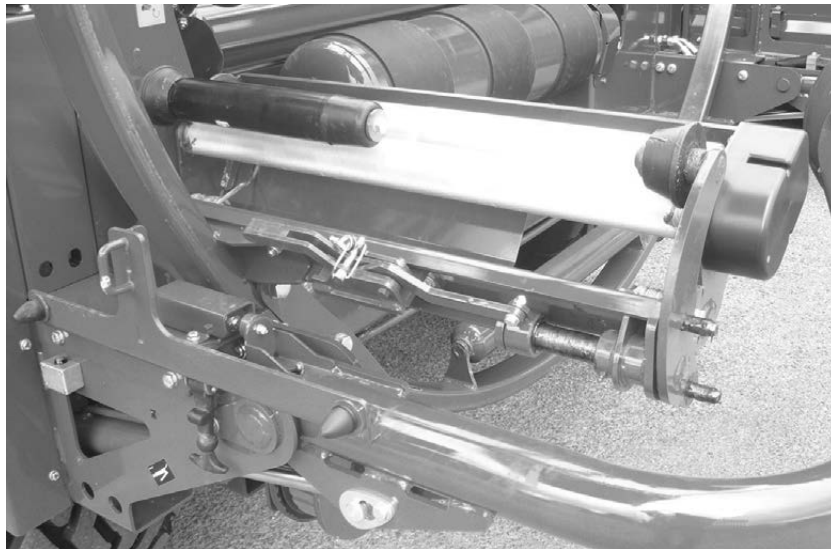


**VARÚÐ: Veltið ekki böggum af á ferð**

Ekki ætti að velta böggum af þegar vélin er á ferð því það stóreykur hættuna á að plastfilman skemmist.

## 8.4 Stilling mótunarkefla

Mötunarkeflin eru stillt á staðlaða 70% filmustrekkingu. Drifbúnaður á mótunarkeflin fyrir bæði 55% og 64% filmustrekkingu er fánlegur sem valkostur frá söluaðilum **McHale**.



Mynd 8.j - Mötunarkefli í “heimastöðu”

## 8.5 Skurð- og gripbúnaður



**VIÐVÖRUN: Varist hnífa og safngeyma þegar viðhaldi er sinnt**

Skurð- og gripbúnaðurinn notar hnífa og safngeyma til að sinna hlutverki sínu. Alvarleg slyshætta er fyrir hendi þegar verið er að sinna viðhaldi á þessum hluta vélarinnar. Drepið á dráttarvélinni og takið svisslykilinn úr. Klæðist alltaf hlífðarhönskum og hlífðarfötum! Munið að hreyfa heldur aldrei við vökvaslöngum því vegna safngeymanna er mikill þrýstingur á vökvakerfinu jafnvel þótt dautt sé á vélinni.

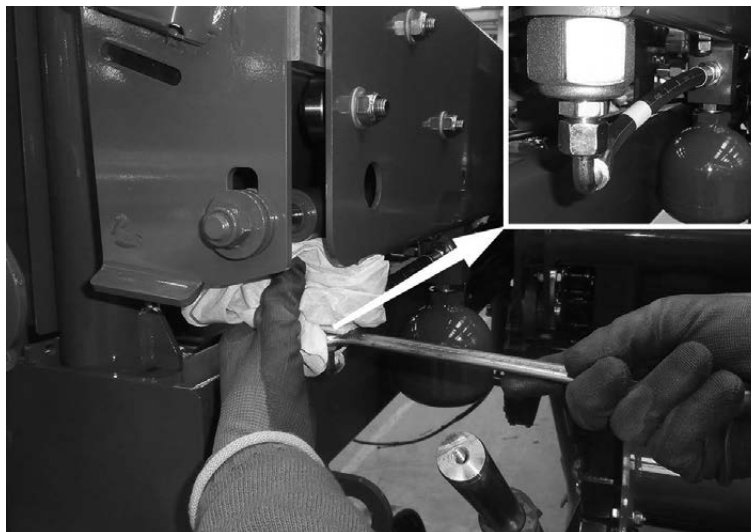
Skurð- og gripbúnaðurinn á **McHale Fusion 3 Plus** er hannaður til þess að sjá um að skera plastið eftir að búið er að vefja baggann með þeim fjölda filmuvafninga sem skilgreindur hefur verið í stjórnstöð. Hann vinnur bæði í tengslum við bæði pökkunarbúnaðinn og keflin í pallinum. Frekari upplýsingar um pökkunarferlið má einnig fá í ýmsum kaflanna hér á undan. Skurð- og gripbúnaðurinn vinnur þannig að sleði (D), knúinn vökvatjakkur, rennur inn og út. Sleðinn (D) gripur síðan filmuna og dregst til baka með filmuna í klemmu milli (C) og (D). Hún er svo skorin á skurðfletinum (B). Um leið og pökkunarferillinn heldur áfram sleppir búnaðurinn filmunni.



**VIÐVÖRUN: Varist hnífa og safngeyma þegar viðhaldi er sinnt**

Áður en þið byrjið að vinna við brautir skurð- og gripbúnaðarins, léttið þá alltaf vökvaprýstingnum af safngeymunum með því að vefja klút utan um skrúflykilinn og vökvatengið, losa síðan gætilega um vökvatengi slöngunnar (sjá mynd 8.k) og tappa olíu af áður en hert er á ný. Þrýstingur í safngeymi endurstillist sjálfkrafa um leið og sleði skurð- og gripbúnaðarins er kominn alveg út og vökvatjakkurinn byrjar að vinna í þeirri stöðu.

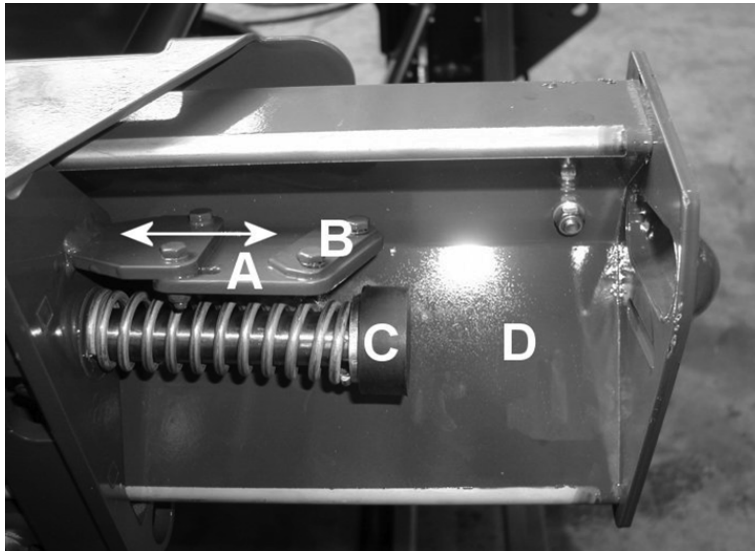
Reynið aldrei að vinna við skurð- og gripbúnaðinn með því að halda á móti vökvaprýstingi.



**Mynd 8.k - Losun vökvaprýstings úr safngeymum**

Stilla má hnífinn í skurð- og gripbúnaðinum með því að færa hann hvort sem er inn eða út, með því verklagi sem lýst er hér á eftir og með hliðsjón af mynd 8.l:

1. Fjarlægið M6 lásrænar tvær og boltana sem halda hnífsblaðinu (A) með 10 mm skrúflyklum. Varist skurðarhnífinn!
2. Færið hnífsblaðið í þá stöðu sem því er ætluð. Verksmiðjustillingin er þannig að blaðið er alveg úti, eins og sýnt er.
3. Setjið M6 boltana tvo aftur í og herðið lásrænar með 12 Nm átaki.
4. Gerið eins við hina skurð- og gripeininguna.



**Mynd 8.I - Að stilla og skipta um hnífinn í skurð- og gripbúnaðinum**

Ástand blaðsins í skurð- og gripbúnaðinum skiptir mjög miklu máli fyrir góða virkni þess búnaðar. Bitlaust blað sker filmuna kannski ójafnt eða jafnvel alls ekki. Þegar skipta þarf um hnífa ber að nota varahlutanúmer CKN00011. Gangið úr skugga um að farið sé eftir öllum öryggisráðstöfunum áður en aðgerðaröðin, sem lýst er á næstu blaðsíðu, hefst

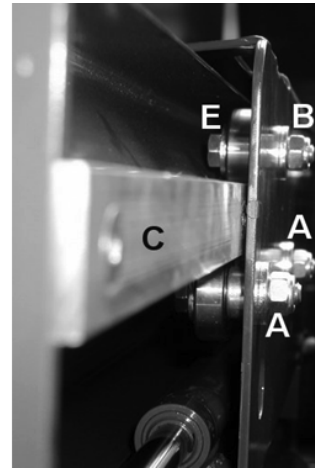
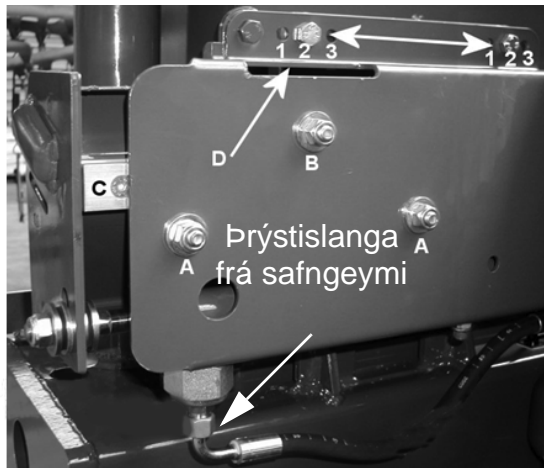
Skriptið um hnífana í skurð- og gripbúnaðinum með því að fylgja þeirri aðgerðaröð og hafa hliðsjón af mynd 8.I:

1. Losið báðar M6 stilliskrúfurnar sem halda plötunni (A), sem klemmir hnífsblaðið fast, með 10 mm skrúf- eða topplykli. Varið ykkur á hnífsblaðinu!
2. Fjarlægið notaða hnífinn og gáið að því að undir plötunni sem klemmir hnífsblaðið fast (B) er varahnífur.
3. Setjið varahnífinn í vinnslustöðuna og gangið frá nýjum varahníf undir plötunni, ef hann er fyrir hendi.
4. Herðið báðar M6 stilliskrúfurnar með 12 Nm átaki.

### **Að endurstilla braut skurð- og gripbúnaðarins**

Eftir mikla notkun getur hreyfanlegur hluti brautar skurð- og gripbúnaðarins (C) farið að slitna. Bregðast má við því með endurstillingu, til þess að skurð- og gripbúnaðurinn vinni sem best. Brautin er endurstillt á eftirfarandi hátt, með hliðsjón af mynd 8.m.

1. Stingið 24 mm opnum skrúflykli niður í raufina (D) og látið hann grípa um boltahausinn á stillingarkambinum (E).
2. Losið lásróna á M12 boltanum (B) nægilega mikið til þess að snúa megi stillingunni (sem virkar á sama hátt og kambhjól).
3. Snúið stillingunni (helst réttisælis frá kambhlið E) með 24 mm skrúflykli þar til mótstaða gegn snúningnum eykst mjög.
4. Haldið átakanu á stillikambinum (E) og herðið lásróna á M12 boltanum.



Mynd 8.m - Að stilla lárétta stöðu brautar skurð- og gripbúnaðarins

### Að stilla lárétta stöðu skurð- og gripbúnaðarins

Stilla má skurð- og gripbúnaðinn í þrenns konar lárétta stöðu, ef óskað er. Verksmiðjustillta staðan er staða 2, eins og sést á mynd 8.m. Gangið úr skugga um að skurð- og gripbúnaðurinn sé vel skorðaður (vegna þess að einingin er býsna þung) áður en þið reynið eftirfarandi aðgerðir:

1. Losið og fjarlægið fjóra 40 mm langa M12 bolta og skinnurnar á þeim og setjið svo boltana aftur í þá stöðu sem óskað er eftir, þ.e. 1, 2 eða 3.
2. Komið 12 mm skinnurnar fyrir milli skurð- og gripbúnaðarins og aðalburðarvirkisins og herðið síðan lásrærnar á M12 boltunum að uppgefnu átaki, sem gefið er upp í kaflanum "Upplýsingar um hersluátak" á bls. 118.



# 9

## Öryggi og akstur á vegum úti

### 9.1 Áður en farið er út á þjóðvegi



**VIÐVÖRUN: Yfirfarið vélina vandlega áður en farið er út á veg**

Gangið úr skugga um að vélin hafi verið yfirfarin vandlega áður en farið er út á þjóðvegi, hugsið alltaf um öryggið og hafið það í fyrirrími!

Eftirfarandi atriði skal alltaf fara yfir áður en farið er út á þjóðveg:

- Gangið úr skugga um að réttur þrýstingur sé í hjólbörðum, í samræmi við tæknilýsingar og fyrirmæli á öryggislímmiðum og nánar er útskýrt í kafla “Kennistærðir hjólbarða” á bls. 13.
- Gangið úr skugga um að allir hlerar og lok séu tryggilega lokað og fest og að bæði aðallæsingar og öryggislæsingar séu á. Varast skal að aðskotahlutir hindri rétta og vandræðalaus notkun þeirra.
- Baggahólfið skal vera tómt og enginn baggi á pökkunarpallinum.
- Hreinsa skal allt laust hey og hálm af vélinni. Þegar þetta er gert á fyrst að drepa á dráttarvélinni og rjúfa að fullu allar tengingar milli hennar og bindivélarinnar.
- Drifskafið verður að vera tengt við drifskafsstaut dráttarvélarinnar.
- Ljósabúnaður vélarinnar verður að vera tengdur við dráttarvélina og í fullkomnu lagi.
- Slökkt verður að vera á rafrænu stjórnstöðinni eða hún aftengd aflgjafanum, sjá kaflann “Aðgerðir stjórnkassa” á bls. 59.
- Aftengja skal aðrennslisslöngu vökvakerfisins þannig að lokað sé fyrir aðrennslid og útilokað að vökvakerfið geti orðið virkt fyrir slysi. Festið allar lausar slöngur og leiðslur traustlega.
- Ganga þarf frá landhjólum sópvindunnar í flutningsstöðu (sjá mynd 9.a) og dráttarbeislistandi og drifskaftshaldara í vinnslustöðu, sjá kaflann “Dráttarbeisli- og drifskafstandsar” á bls. 53.
- Taka skal tillit til hámarkshraðatakmarkunarinnar (40 km/klst.) sem prentuð er á grindarplötuna, vinstra megin á vélinni. Aðrar hraðatakmarkanir, sem kunna að vera prentaðar á dráttarbeisliplötuna eða öxulplötuna, eiga ekki við.

- Hemlakerfi bindivélarinnar (vökvahemlar eða lofthemlar) verður að vera tengt dráttarvélinni. Ef bindivélin er með lofthemlakerfi, akið þá ekki af stað fyrr en að þrýstingur er orðinn nægur samkvæmt mæli eða ljósi í mælaborði dráttarvélarinnar.
- Ábyrgist að farið sé eftir öllum umferðarreglum, t.d er notkun öryggiskeðju víða skylda.

## 9.2 Flutningur á vegi

- Lokið og læsið öllum hlerum og hlífum.
- Tæmið baggahólfið og pökkunarpallinn.
- Hreinsið allt laust hey/hálm af vélinni.
- Lyftið sópvindunni í efstu stöðu og lokið fyrir stoppkranann á vökvaðrennisslängunni (ef hann er fyrir hendi).
- Takið lásinn af landhjólum sópvindunnar, fellið þau afturábak í flutningsstöðu og læsið þeim þar vandlega.



Mynd 9.a - Flutningar á vegum (hjól fyrir sópvindu)

## 9.3 Flutningur á vegi með áföstum endaveltubúnaði



### **VARÚÐ: Ekki má nota endaveltubúnað við flutning á vegum!**

Ekki má nota endaveltubúnað við flutning á vegum, hann þarf alltaf að hífa upp fyrir flutning!

- Hífa þarf endaveltubúnað upp og festa, eins og sýnt er á mynd 9.b.
- Tryggið að flutningspinninn sé fastur í flutningsstöðu og splittið í.
- Reynið aldrei að aka á meiri hraða en 20 km/klst. þegar endaveltubúnaður er áfastur vélinni.
- Í kaflanum “Endaveltubúnaður” á bls. 110 eru meiri upplýsingar um endaveltubúnaðinn.



Mynd 9.b - Flutningar á vegum (endaveltubúnaður)

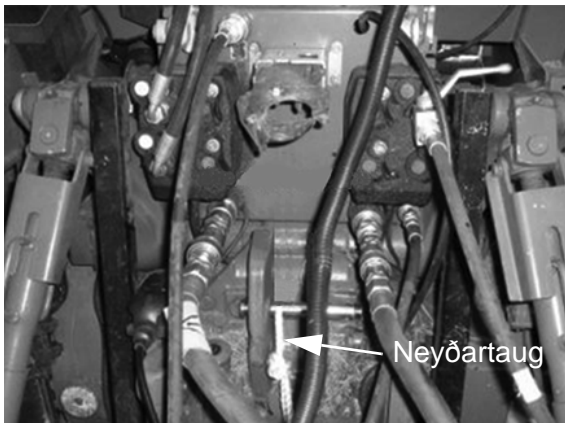
## 9.4 Að festa “neyðarhemil”

Á **McHale Fusion 3 Plus** er handhemill sem verður að setja á þegar vélin er tekin aftan úr dráttarvélinni. Á handfangi handhemilsins er stillanlegur hringur sem í er fest taug sem verður að festa tryggilega við dráttarvélin í hvert skipti sem **Fusion 3 Plus** er sett aftan í. Ef **Fusion 3 Plus** losnar af dráttarbita dráttarvélarinnar tekur þessi taug í handhemilinn og stöðvar vélina sjálfkrafa.

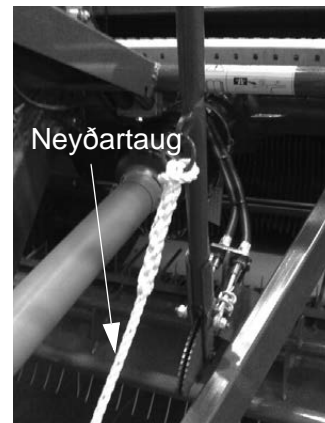


**VARÚÐ: Gangið úr skugga um að handhemill sé ekki á þegar ekið er af stað**

Gangið alltaf úr skugga um að búið sé að losa handhemilinn áður en ekið er af stað með **Fusion 3 Plus** á vegi eða túni.



Mynd 9.c - Neyðartaug sem fest er í dráttarvélin



Mynd 9.d - Handfang handhemils

# 10

## Túnvinna og stillingar bindivélarinnar

### 10.1 Reynslutími

McHale mælir með reynslutíma sem nemur u.þ.b. fyrstu 50 böggunum sem bundnir eru, eða þar til mesti glansinn er farinn af málningunni inni í bindivélinni.



**ATHUGIÐ: Ekki er mælt með að mikið sé gert af því að binda bagga sem eru stærri en uppgengið hámarksþvermál**

Mikilvægt er að átta sig á að álag á legur og drif eykst eftir því sem baggin nálgast hámarksstærð. Þess vegna er ekki mælt með að mikið sé gert af því að binda bagga sem eru stærri en uppgengið hámarksþvermál, með því að styðja á og halda niðrihnappi R3 (“Hlé” eða “Mötun nets/nærfilmu”) í stjórnstöðinni, því það getur leitt til þess að íhlutir bili fyrr en ella. Gangið úr skugga um að allir smurkoppar séu nægilega vel smurðir til að hindra ótímabært slit á íhlutum.

### 10.2 Múgar

McHale Fusion 3 Plus nær bestum afköstum ef búið er að raka upp í góða múga fyrirfram. Hagstæðasta breidd múga er 1,5 m.



**ATHUGIÐ: Breidd múganna er sá þáttur sem mestu ræður um að baggarnir verði vel lagaðir**

Hámarksflæði inn í baggahólfið, sem skilar jöfnum og vel löguðum böggum, næst með 1,5 m breiðum múga. Breiðari eða mjórri múgar þýða að fleiri baggar aflagast.

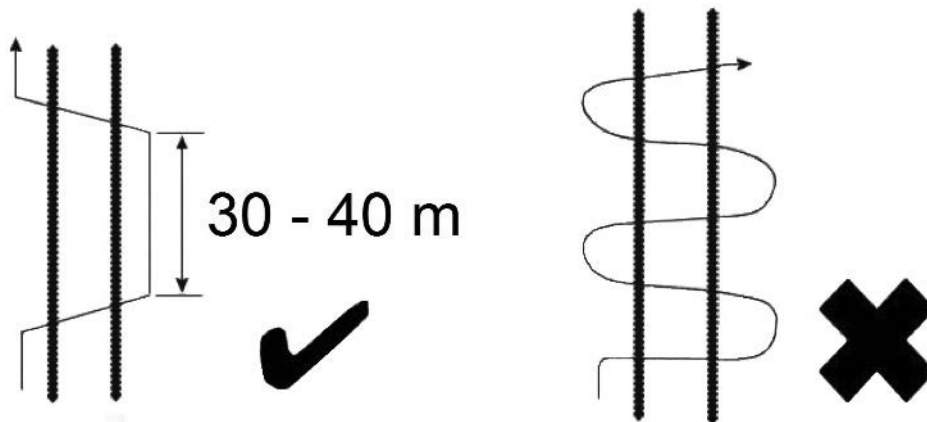
Í þeim tilvikum þar sem ekki verður komist hjá að hafa múgana mjórri er mælt með því að víkja með reglubundnum hætti yfir á hægri hlið sópvindunnar á 30-40 m kafla og svo á jafnlöngum kafla yfir á vinstri hlið sópvindunnar þegar vélinni er ekið yfir múgana, sjá mynd 10.a

Látið heyið koma inn öðru megin í sópvindunni í sex til átta sekúndur. Sveigið svo yfir múgann og látið heyið koma inn hinum megin jafnlengi. Styttið þann tíma ef múginn er þykkur en lengið hann ef múginn er þynnri.

Ekki er mælt með að fara í stöðugum krákustígum því það leiðir af sér að of mikið hey safnast í miðjan baggann, sjá mynd 10.a.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

Forðast ætti að raka upp múgum sem eru breiðari, þ.e. >1,5 m, því þá mun stöðugt meira magn af heyi safnast í jaðra baggans. Á endanum verður meira hey á jöðrum rúllunnar en í miðjunni. Þetta mun leiða til þess að rúllurnar verða íhvolfar.



Mynd 10.a - Múgabreidd - rétt & rangt

### 10.3 Hæðarstilling sópvinduhjóla

Áður en byrjað er að vinna á túni, takið þá landhjól sópvindunnar úr lás, dragið þau fram á við og læsið þeim vandlega þar. Notið rétt göt á stillistöngunum þannig að sópvindan sé í jafnvægi og hentugasta vinnuhæð þannig að tindar hennar séu 2 cm frá jörðu.



#### **ATHUGIÐ: Slit á tindum sópvindunnar**

Séu tindar sópvindunnar stilltir of lágt aukast líkurnar á að þeir brotni eða slitni óþarflega.



Mynd 10.b - Stilling sópvindunnar

### 10.4 Stilling heyskerms

Hlutverk heyskermsins er að halda að heyinu/hálminum þannig að það mötunin sé jöfn. Stilla má hæð heyskermsins þannig að hún henti þeirri uppskeru sem verið er að vinna með, bæði gerð og magni, með því að stilla lengd keðjunnar sem heldur við hann.



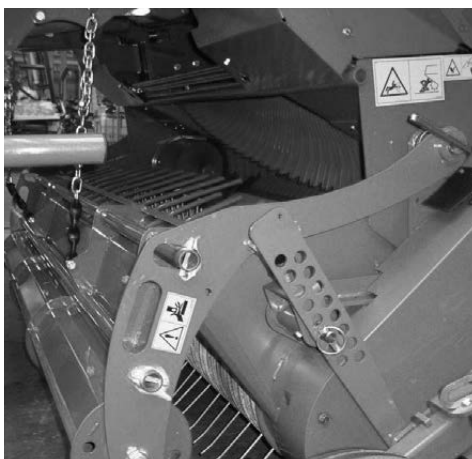
Mynd 10.c - Stillikeðja heyskermsins



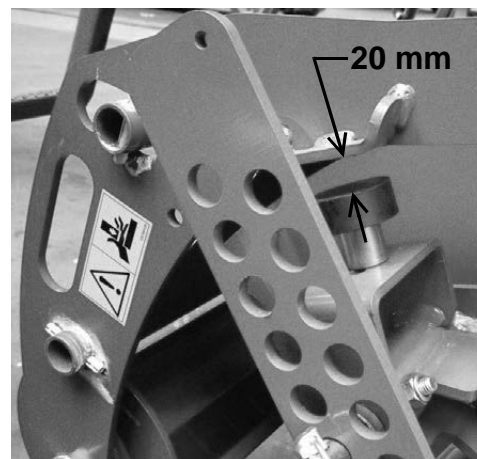
Mynd 10.d - Heyskermur

### 10.5 Stilling heyvals

Hlutverk heyvalsins og spaðanna er að halda böggunarefninu niðri og dreifa því til að ná samfelldu uppskeruflæði í sópvinduna. Hæð heyvalsins er stillt með því að hengja keðjuhlekkina í götin þannig að stoppin hvíli ekki á gúmmípúðunum eins og sýnt er. Þegar búið er að stilla hæðina er stillingin sjálfvirk í samræmi við ástand uppskerunnar. Tryggið að splitti séu notuð til að festa keðjuhlekkina saman. Þegar stillingu er lokið ætti heyvalsinn að renna eftir toppi múgans. Við lítt krefjandi aðstæður ætti stillingin að vera eins lág og hægt er án þess að stoppin hvíli á gúmmípúðunum.



Mynd 10.e - Stillingakeðja heyvals



Mynd 10.f - Heyvalsstopp

### 10.6 Stíflulosunarbúnaður

Stíflulosunarbúnaður er í **McHale Fusion 3 Plus**. Ef baggahólfsmötunin stíflast meðan á bindingu stendur, aftengir snuðkúpling aflúrtakið og hár smellur heyrir. Ef það gerist slökkvið þá þegar í stað á aflúrtaki dráttarvélarinnar og styðjið á hnapp R2 ("Stíflulosun") á stjórnstöðinni í þrjár sekúndur, með stjórnstöðina í sjálfvirkum ham. Þetta setur stíflulosunarferlið í gang og ef hnífarnir eru stilltir á ON (sjá kaflann "Rafrænt stjórnkerfi" á bls. 58) munu þeir dragast til baka um leið og botn mótunarstokksins. Setjið síðan aflúrtak dráttarvélarinnar rólega af stað á ný og aukið hraða þess hægt upp

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

í 540 sn./mín., alls ekki upp fyrir 610 sn./mín. Allir hnútar í heyinu/hálminum eiga nú auðveldlega að geta færst inn í baggahólfið.

Eftir að stíflan hefur verið losuð er botn mótunarstokksins settur í vinnslustöðu, ásamt hnífunum ef þeir eru stilltir á ON, með því að styðja snöggt á hnapp R2 (“Endurstilla”).



### **VIÐVÖRUN: Komið aldrei nálægt sópvindunni meðan hún er enn að snúast og dráttarvélin í gangi!**

Reynið aldrei að nálgast sópvinduna meðan hún er enn að snúast og dráttarvélin í gangi! Í þeim fáu tilvikum þegar ekki er hægt að losa stífluna úr sópvindunni með framangreindri aðgerðaröð þarf að losa hana með höndunum, með því að draga heyið út. Þegar það er gert, gangið þá úr skugga um að aflúrtakið sé ótengt, drepjið hafi verið á dráttarvélinni og lykkillinn tekinn úr og að allir hreyfanlegir vélarhlutar séu hættir að snúast. Tryggið líka að vélin geti ekki runnið af stað, með því að leggja henni á sléttum fleti með hemlana á og hjólin skorðuð. Fjarlægjið allt heyið vandlega. Klæðist alltaf hlífðarfötum og -hönskum, varist skarpar brúnir!



Mynd 10.g - Stíflulosun í gangi, hnífar dregnir til baka og botn mótunarstokks niðri

## 10.7 Söxunarbúnaður

**McHale Fusion 3 Plus** er með 25 hnífa söxunarbúnaði til fínsöxunar. Ef óskað er eftir grófari söxun má fjarlægja 12 hnífa og einnig má, ef óskað er, fjarlægja alla hnífana, sjá kaflann “Að fjarlægja og skipta um hnífa í söxunarbúnaðinum” á bls. 44. Með hnífahnöppunum í stjórnstöðinni má lyfta hnífunum upp í mótunarstokkinn eða draga þá út úr honum. Mælt er með því að slökkva á söxuninni þegar verið er að binda mjög þurr hey/hálm.

Vökvasafngeymar eru tengdir við ræsibúnað hnífanna til að verja söxunarbúnaðinn fyrir tjóni og of miklu álagi.



**ATHUGIÐ: Látið ekki hnífaraufarnar fyllast af aðskotaefnum**

Mælt er með því að slökkva á söxuninni og kveikja á henni aftur nokkrum sinnum á dag til þess að hindra að hnífaraufarnar fyllist af aðskotaefnum. Gerið þetta með því að styðja einu sinni á hnapp R1 (“HnífaVal”), með stjórnstöðina í sjálfvirkum ham. Þetta færir hnífana í stöðu sem er gagnstæð þeirri sem þeir voru í. Færa má þá aftur í þá stöðu með því að styðja aftur á hnappinn. Sjá kaflann “Söxun” á bls. 63 til frekari upplýsingar um hvernig stjórna á hnífunum rétt með stjórnstöðinni.

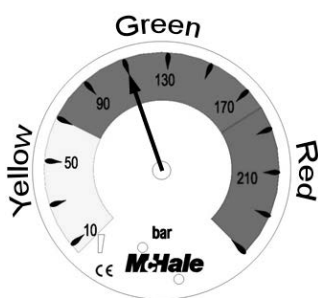
## 10.8 Val um söxun

Val um söxun er fánlegt sem valkostur í **McHale Fusion 3 Plus** Rúllu- og pökkunarvél. Vélarstjórnandi getur þá, í stjórnstöðinni, valið á milli 0, 12, 13 eða 25 hnífa til að saxa með. Hnífarnir verða að vera alveg niðri, þegar ákveðinn fjöldi hnífa er valinn. (sjá kafla um “Söxun” á bls. 63)



Mynd 10.h - Val um söxun

## 10.9 Baggapéttnimælir

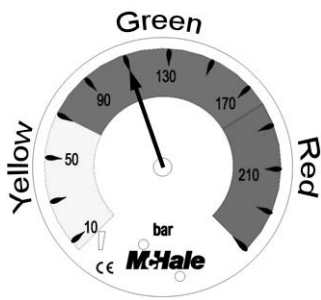


Með baggapéttnimælinum má sjá þrýstinginn sem er á vökvatjökkunum sem halda topphleranum lokuðum (þeim megin sem tjakkarnir eru mjórri).

Þegar topphlerinn er lokaður og ekkert hey í baggahólfinu er svokallaður “forþrýstingur” á baggahólfinu. Þessi þrýstingur eykst svo þegar baggin er að verða fullgerður, vegna þess að vökvinn í tjökkunum þvingast til baka í safngeyminn. Um leið og hey fer að koma inn í baggahólfið rekur það tjakkana á hlerunum lítillega til baka. Það getur valdið því að mælirinn fari yfir á rautt en það er eðlilegur gangur mála. Þrýstingurinn ætti þó aldrei að fara yfir 200 bör, ef það gerist, hafið þá samband við söluaðila **McHale**.

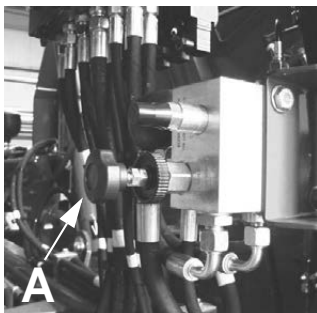


## 10.10 Strekkingarmælir nets/nærfilmu



Strekkingarmælir nets/nærfilmu mælir þrýstinginn sem verður af strekkingu netsins/nærfilmunnar á baggann þegar hann er vafinn, en sá þrýstingur ræðst af hlutfallslegri strekkingu, sem valin er í stjórnstöðinni, og efninu sem notað er í vafningana. Þessi þrýstingur getur verið á bilinu 50 til 200 bör þegar verið er að vefja baggann í net/nærfilmu. Dæmigerð gildi fyrir net geta legið á bilinu 50 til 150 bör en fyrir nærfilmu á bilinu 100 til 200 bör. Lægra gildi en 50 gefur til kynna að strekking sé ekki næg. Athugið olíumagn í strekkingardælu. Sjá “Strekkingardæla fyrir net/nærfilmu” á bls. 117. Ekki er mælt með að þrýstingurinn fari yfir 220 bör, þá þarf vélarstjórnandi að draga úr hlutfallslegri strekkingu í stjórnstöðinni. Sjá bls. 70.

## 10.11 Að stilla forþrýsting baggahólfsins



Á skífu baggapéttnimælisins eru 20 bör á milli strika og hún skiptist í gult svæði, grænt svæði og rautt svæði, svo fljótlegt sé að lesa á mælinn þegar verið er að vinna með vélinni. Þegar verið er að binda þurrari uppskeru, eins og hálm eða þurrt hey, mælir **McHale** því að forþrýstingur baggahólfsins sé stilltur á þrýstinginn 70 til 110 bör. Þegar verið er að binda blautari uppskeru, eins og hey til votverkunar, er mælt með því að stilla á þrýstinginn 110 til 160 bör.



**VARÚÐ: Stillið aldrei forþrýsting baggahólfsins á meira en 160 bör**

Aldrei skyldi stilla forþrýsting baggahólfsins á meira en 160 bör, af því getur hlotist skaði á íhlutum vélarinnar!

Forþrýstingur baggahólfsins er stilltur með vökvaloka fyrir baggahólfslok, þeim sem sýndur er á myndinni hér að framan og er að finna í vökvakerfisstýringu vélarinnar (undir hlífinni hægra megin að framan), með eftirfarandi aðgerðaröð.

1. Fjarlægið baggann úr baggahólfinu, hvort sem hann er fullgerður eða ófullgerður.
2. Losið um lásróna á stilliskrúfunni (A)
3. Athugið á hvaða forþrýsting baggahólfið er stillt með því að halda niðri hnappi R2 á skjámynd 1 (“Baggahólfslok niðri”) á stjórnstöðinni, í handvirkum ham, sjá kaflann “Aðgerðir stjórnkassa” á bls. 59.
4. Ef auka þarf þrýstinginn (vísir mælisins á gulu svæði, eða ef á að fara binda öðruvísi uppskeru, t.d. skipta úr þurrari í blautari eða öfugt, vísir mælisins á grænu svæði), snúið þá stilliskrúfunni (A) réttisælis en ef á að draga úr þrýstingnum, snúið þá stilliskrúfunni rangsælis.
5. Hafið áfram auga með mælinum og herðið lásróna á stilliskrúfunni þegar vísir mælisins er á þeirri tölu sem óskað er eftir. Gangið úr skugga um að stilliskrúfan snúist ekki um leið og lásróin er hert og að gengið sé frá öllum

hlífum. Ef draga á úr þrýstingi verður baggahólfslokið að vera uppi, síðan þarf að snúa stilliskrúfunni og setja lokið aftur niður til þess að mælirinn sýni þrýstinginn.

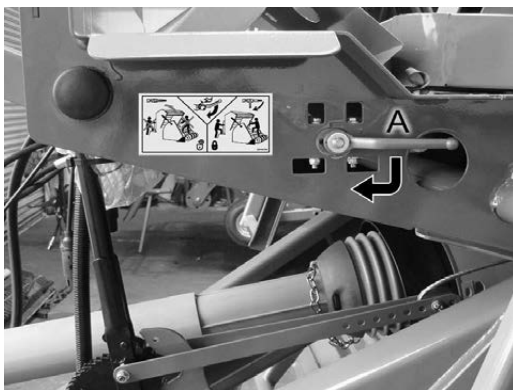
### 10.12 Læsing baggahólfslöks

Læsingu baggahólfslöks skal alltaf nota þegar vélarstjórnandi hyggst fara inn í baggahólfið, t.d. til þess að skipta um hnífa skurðbúnaðar, eða þegar hann stígur upp á pallinn að framanverðu til að bæta á neti eða nærfilmu eða stilla aðgerðir þess búnaðar. Læsingin er á vinstri hliðarhlíf vélarinnar framan til. Sjá upplýsingar hér á eftir um öryggislímmiða og staðsetningu læsingarloka baggahólfslöksins. Læsingin virkar þannig að vökvaloki er ýmist af eða á; sé hólfið læst er stöng lokans í “Slökkt”-stöðu (lóðrétt) og vökvatjakkarnir eru þá læstir opnir, sem tryggir að lokið haldist fast þar sem það er.



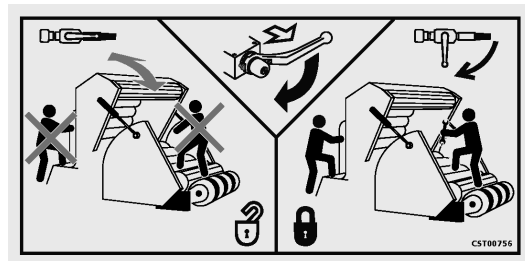
#### **VIÐVÖRUN: Vélarstjórnandi verður að vita af öllum viðvörnum og öryggislímmiðum og allri hættu sem þessu tengist**

Vélarstjórnandi verður að vita af öllum viðvörnum og öryggislímmiðum og allri hættu áður en hann hefst handa við hvers kyns vinnu eða viðhald innan úr baggahólfinu eða þegar hann stígur upp á pallinn að framanverðu til að bæta á neti eða nærfilmu eða stilla aðgerðir þess búnaðar. Vinsamlega kynnið ykkur kaflann “Að fjarlægja og skipta um hnífa í söxunarbúnaðinum” á bls. 44 og fylgið vandlega þeim leiðbeiningum sem þar eru um hvernig fara eigi inn í baggahólfið.



Mynd 10.i - Læsing baggahólfslöks

**Togið stöngina (A) áfram og snúið niður um 90° í vinstri lóðréttu stöðu til að læsa.**



Mynd 10.j - Límmiði fyrir baggahólfslök

### 10.13 Varafilmuhólf og öryggi á hlífalæsingum

McHale Fusion 3 Plus getur geymt allt að tíu rúllur filmu til vara og eina til viðbótar á hvoru mótunarkerfli. Vararúllurnar eru geymdar báðum megin á vélinni, undir hlífunum að framan. Fyrri lásinn (A) á hlífunum er opnaður með 13 mm skrúfilykli eða skrúfjárnri með flötu blaði. Síðari læsingin (B) er opnuð með því að ýta henni inn til þess að losa hlífina. (Sjá mynd 10.k)

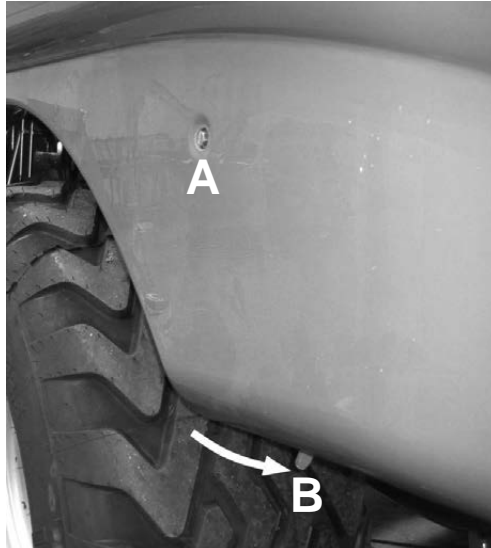
Ef geyma á rúllurnar tryggilega eru filmuhaldararnir lagðir niður og hólkunum innan í filmunum rennt upp á þá. Hver haldari tekur tvær filmurúllur. Ýtið svo filmuhöldurinum

aftur í upprétta stöðu Filmuhólfín eru fest með splitti sem þarf að fjarlægja og skipta út eftir notkun.



**VIÐVÖRUN: Varið ykkur á hlutum sem geta fallið niður þegar hlífarnar eru opnaðar**

Varið ykkur á filmurúllum og öðrum geymdum hlutum sem geta fallið niður þegar hlífarnar eru opnaðar, sérstaklega ef vélin standur ekki á sléttu.



Mynd 10.k - Tegundir af öryggislæsingum

## 10.14 Hemlar (loft-/vökvaknúnir)

Vinnuvélar með hemlum, annaðhvort loft- eða vökvaknúnum, þarf að skoða eftir fyrstu 50 vinnustundirnar og hverjar 100 vinnustundir eða árlega að því loknu (hvort sem er á undan).



**VIÐVÖRUN: Tryggið öryggi fyrir hemlastillingu**

Gangið úr skugga um að drepjið hafi verið á dráttarvélinni og lykillinn tekinn úr svissinum áður en hemlastilling fer fram. Prófun ætti að fara fram án handbremsu á bæði bindivél og dráttarvél og annan þjálfaðan aðila þarf til að virkja hemlana í dráttarvélinni. Tryggið líka að vélin geti ekki runnið af stað með því að leggja henni á sléttu yfirborði með hjólin skorðuð.

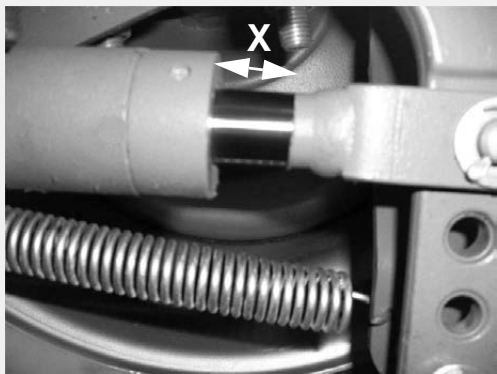


**VIÐVÖRUN: Klæðist alltaf hlífðarfötum og -hönskum**

Klæðist alltaf hlífðarfötum og -hönskum.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

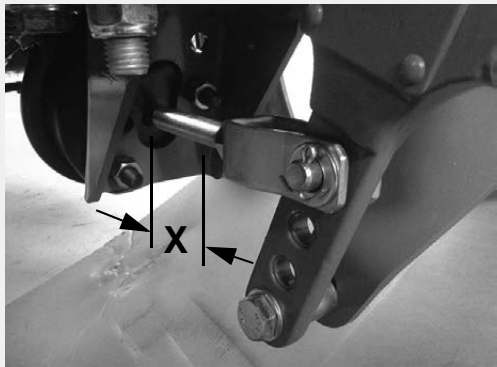
Eftirfarandi er aðgerðaröðin fyrir hemlaprófunina:



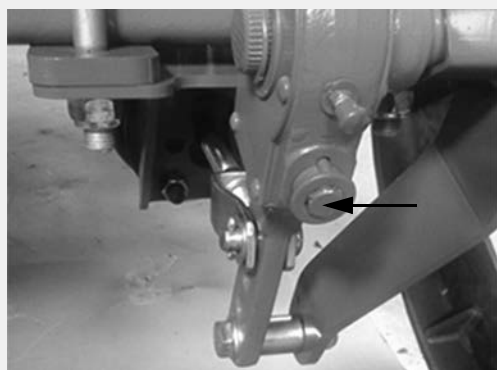
1. Athugið mál "X" fyrir og eftir að stigið er á hemla. Gildið fyrir "X" ætti að vera á 12 og 18 mm.

Fyrir vökvahemla (efri mynd) er þetta oftast mælt með sjáanlegu krómi á stimpilstönginni.

Í lofthemlakerfum (neðri mynd) þarf að nota fastan viðmiðunarpunkt til að mæla hreyfingum hreyfiliðans.



2. Ef gildið fyrir "X" er utan 12 til 18 mm er hægt að stilla hemlana með stilliskrúfunni, eins og sýnt er. Notið 14 mm skrúflykil til að snúa stilliskrúfunni réttisælis til að lækka gildið eða rangsælis til að hækka það. Stigið aftur á hemlana til að endurtaka mælinguna og endurtakið þetta ferli þar til hreyfingin er innan marka.



3. Gangið úr skugga um að gormspennti láskraginn sé settur aftur í læsta stöðu til að tryggja að stilliskrúfan hreyfist ekki.

Endurtakið ferlið báðu megin á vinnuvélinni og tryggið að hemlakrafturinn sé jafn. Reynið ná sama gildinu báðu megin.

## 10.15 Að stilla flotgorma sópvindunnar

Til þess að stilla flotgorma sópvindunnar eru notaðir fjaðrandi kragar sem eru sinn hvorum megin á vélinni, undir söxunarbúnaðinum, sjá mynd 10.m hér á eftir. Fylgið eftirfarandi aðgerðaröð til að stilla þá:

1. Lyftið sópvindunni með vökvaafli, með stangarloka dráttarvélarinnar, til þess að taka spennuna af flotgormunum.
2. Gangið úr skugga um að drepíð hafi verið á dráttarvélinni, svisslykillinn tekinn úr og hemlar settir á áður en hafist er handa við eftirfarandi aðgerðir.
3. Hægt er að nota stillingaaðferð A eða B, sýndar hér að neðan.
  - (a) **Gerð A:** Losið um kragann með því að slaka á boltunum (tvær örvar, á mynd 10.l) og dumpið svo á kragann í áttina R, ef þörf er á meira floti eða í áttina F ef flotið á að vera minna. Munið að fullherða boltana á kraganum þegar stillingu er lokið.
  - (b) **Gerð B:** Losið kragann með því að færa hringsplittið í aðra gróp (sjá mynd 10.n). Tjakkurinn í gerð B er með grópir sem leyfa hreyfingu hringsplittis og krafa um lágmark 10 mm. Dumpið á kragann í áttina R, ef þörf er á meira floti eða í áttina F ef flotið á að vera minna. Tryggið að hringsplittið sitji tryggilega í næstu gróp til að ljúka stillingunni.
4. Látið sópvinduna síga. Bæði vinstri og hægri flotgormatjakka ætti að stilla á sama hátt þannig að álag sé jafnt.



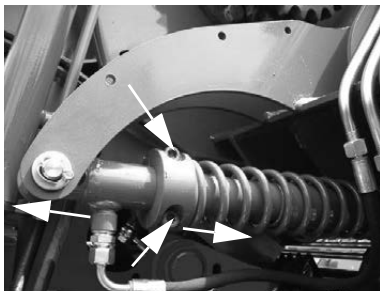
**ATHUGIÐ: Með þessari stillingu á sópvindan að geta dottið alveg niður**

Með þessari stillingu á sópvindan að geta dottið alveg niður þegar hún er í lágstöðu. Ef hún getur það ekki, endurstillið þá þannig að spennan á gormunum minnki, þ.e. færið kragana í áttina F.

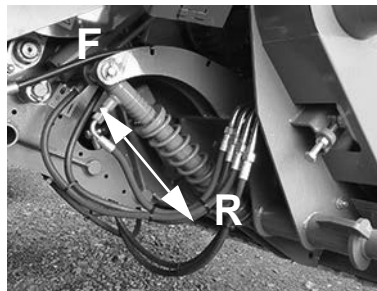


**ATHUGIÐ: Ef vinna á með sópvinduna í hærri stillingu þurfa gormarnir að taka betur í**

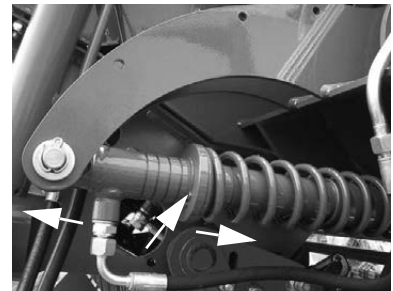
Ef vinna á með sópvinduna í einhverri annarri stillingu en alveg niðri þurfa gormarnir að taka betur í til þess að halda nægilegu floti, þ.e. færa þarf kragana í áttina R.



Mynd 10.l - Gerð A



Mynd 10.m - Stilling flotgorma sópvindu



Mynd 10.n - Gerð B



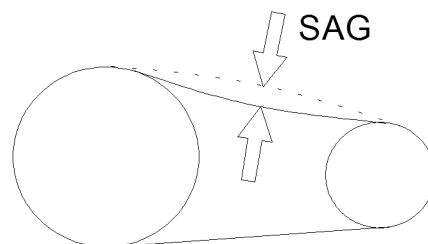
**VIÐVÖRUN: Gangið úr skugga um að stjórnstöng lokans sé í “flotstöðu”**

Gangið úr skugga um, þegar verið er að binda með þessari vinnuvél að stjórnstöng vökvalokans sem stýrir hæð sópvindunnar sé í “flotstöðu”. Sé stöngin ekki í flotstöðu, festist sópvindan í ákveðinni stöðu og getur ekki fylgt mishæðum í landi.

## 10.16 Stillingar á keðjum

Það er mikilvægt fyrir góða vinnslu vélarinnar að allar drifkeðjur hennar séu rétt strekktar. Hér á eftir fylgja almennar leiðbeiningar um keðjustrekkingar.

Slaki er mældur á miðpunkti keðjunnar milli keðjuhjólanna. Gangið úr skugga um að keðjan sé alveg strekkt öðrum megin þannig að hægt sé að meta strekkinguna. Þótt nánari útfærsla sé mismunandi eftir því um hvaða drif er að ræða eru grundvallaratriðin þau sömu.

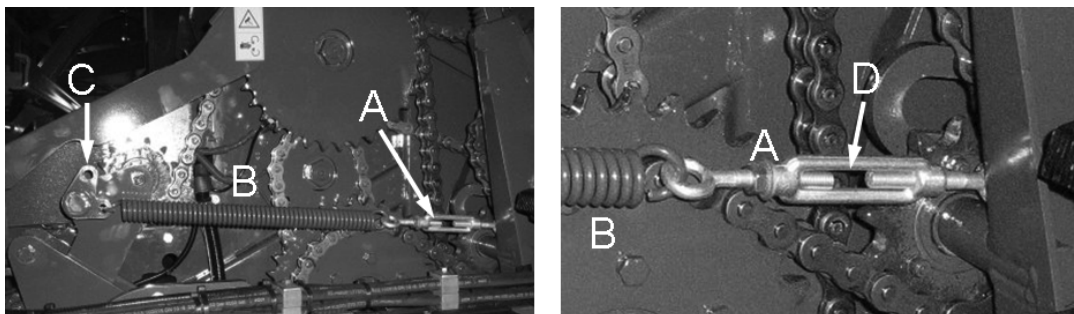


Mynd 10.o - Stillingar á keðjum

Tvo 19 mm skrúflykla þarf við allar stillingar á keflakeðjum, nema annað sé tekið fram. Eftir fyrstu 500 baggana þarf að skoða hvort farið sé að slakna á keðjunum sem nefndar eru hér á eftir, og nauðsynlegt er að skoða þær á 1.000 bagga fresti þaðan í frá.

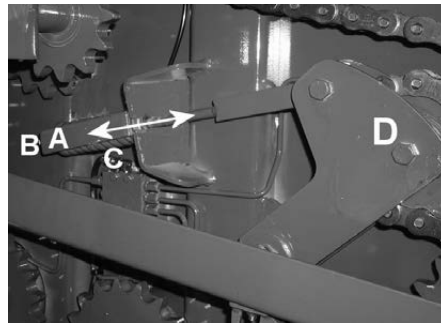
### 10.16.1 Stilling aðaldrifkeðju

Skrúfið stagherðinn (A) til þangað til að bilið (D) er 25 mm. Eftir því sem slit á keðjunni eykst þarf að minnka bilið (D). Ef ekkert hlaup er eftir í stagherðinum (A) má krækja enda gormsins (B) í gatið (C) sem fjær er á gormfestingunni.



Mynd 10.p - Stilling aðaldrifkeðju

### 10.16.2 Stilling keðju neðra baggahólfslöks

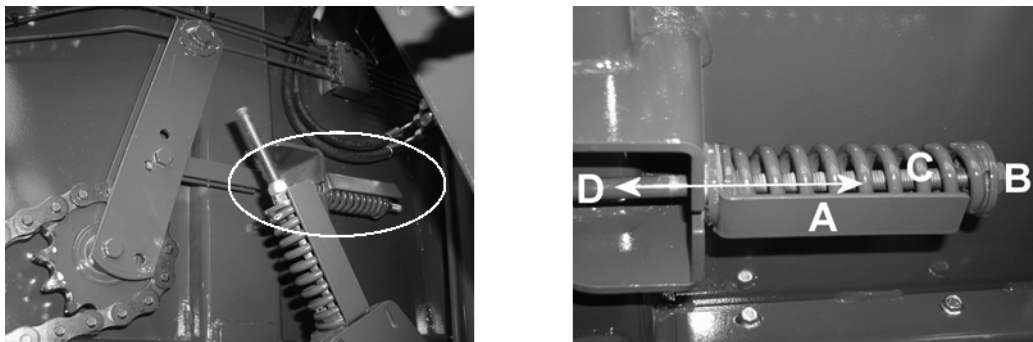


Mynd 10.q - Stilling keðju neðra baggahólfslöks

Stillið lásróna á M12 boltanum og róna (B) þar til gormurinn (C) er genginn svo mikið saman að hann er jafnlangur hlífinni (A) fyrir framan hann. Gormhlífin (A) er aðeins til viðmiðunar. Skoðið alltaf strekkingu keðjunnar eftir stillingu, það getur þurft að strekkja hana betur, vegna slits eða skaða á keðjunni o.þ.h.

### 10.16.3 Stilling keðju efra baggahólfslöks

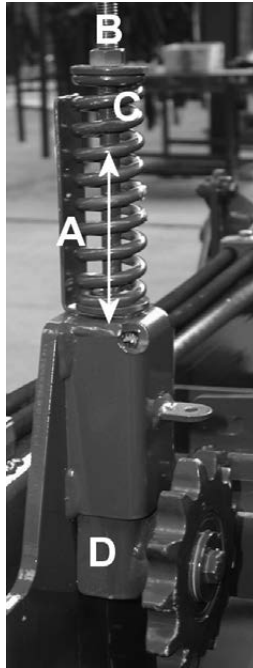
Gerðið eins og sagt er í kafla 10.16.2, en á þeim stað sem hér er sýnt.



Mynd 10.r - Stilling keðju efra baggahólfslöks

### 10.16.4 Stilling keðju frá neðra baggahólfslöki til aðaldrifkeðju

Gerðið eins og sagt er í kafla 10.16.2, en á þeim stað sem hér er sýnt.

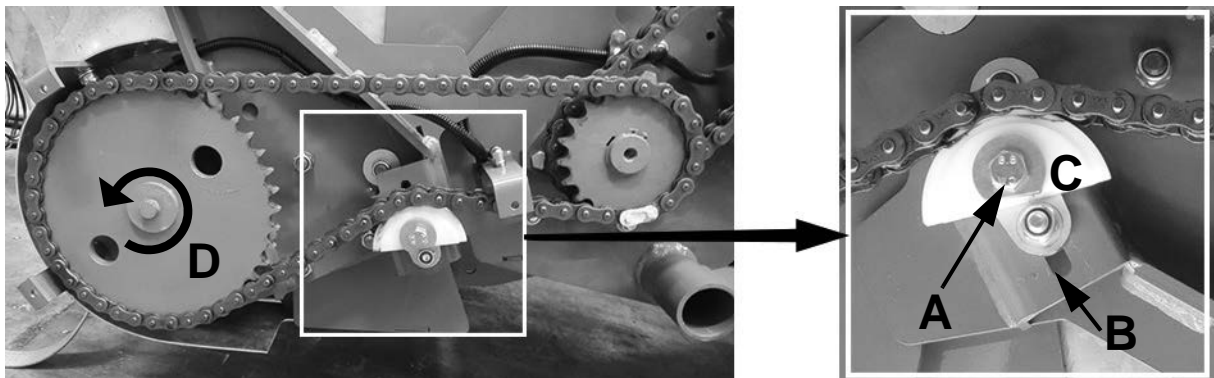


Mynd 10.s - Stilling keðju frá neðra baggahólfsloki til aðaldrifkeðju

### 10.16.5 Stilling á keðju sem drífur tindatromlu sópvindu

Til að stilla keðjuna sem drífur tindatromlu sópvindunnar þarf 17 mm skrúflykil og topp.

1. Losið um (A) og snúið keðjuhjóli tindatromlunnar (D) rangsælis, eins og sýnt er hér að neðan.
2. Þvingið nælonkeðjustýringuna (C) upp á við (í gegnum rauf B). Haldið keðjuhjólinu (D) föstu á meðan.
3. Herðið (A) og gangið úr skugga um að slaki sé sem minnstur.



Mynd 10.t - Stilling á keðju sem drífur tindatromlu sópvindu

### 10.16.6 Stilling á drifkeðju sópvindu

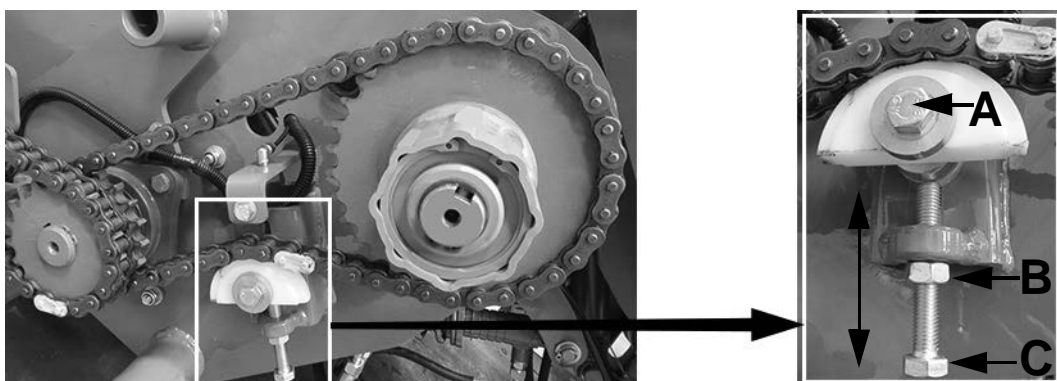
Til að stilla drifkeðju sópvindunnar þarf bæði 17 og 19 mm skrúf- og topplykla.

1. Losið (A) með 17 mm verkfæri og snúið u.þ.b. einn hring rangsælis.
2. Losið lásró (B) með 19 mm skrúflykli.



## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

3. Herðið stilliskrúfuna (C) þar til lítill sem enginn slaki er á keðjunni og herðið þá boltann (A) á ný.
4. Herðið lásróna (B) á ný.

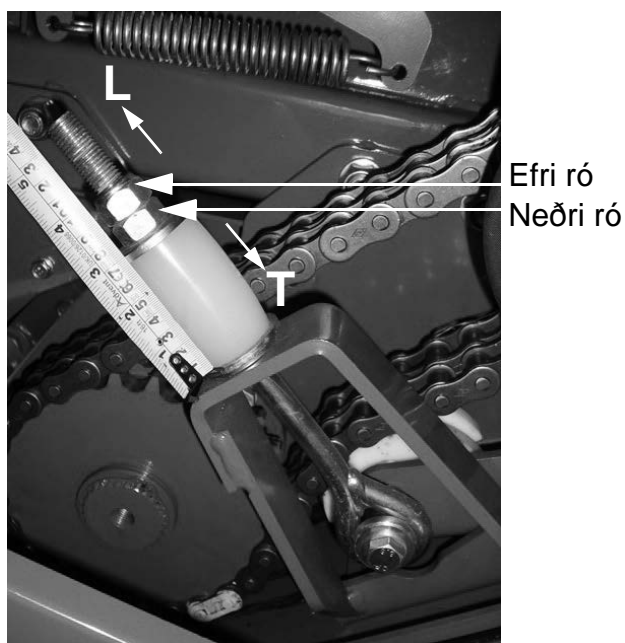


Mynd 10.u - Stilling á drifkeðju sópvindu

### 10.16.7 Stilling á tvöfaldri drifkeðju söxunarbúnaðar

Stillið tvöföldu drifkeðjuna fyrir söxunarbúnaðinn með tveimur 24 mm skrúflyklum. Fylgið eftirfarandi aðgerðaröð:

1. Haldið við neðri róna og losið efri róna.
2. Þegar hert er - herðið neðri róna í áttina T.
3. Þegar keðjan er eins strekkt og til var ætlast, herðið þá efri róna.
4. Fullherðið báðar rærnar samtímis til að stillingin haldi.



Mynd 10.v - Stilling á tvöfaldri drifkeðju söxunarbúnaðar

# 11

## Fylgihlutir og valfrjáls búnaður

Ýmiss konar fylgihlutir og valfrjáls búnaður er fánlegur í sumum löndum og öðrum ekki og fer það eftir mismunandi aðstæðum. Eftirfarandi lykiltákn sýna hvað er selt sem staðalbúnaður og hvað er valfrjáls búnaður eða er hugsanlega ekki fánlegt á **McHale Fusion 3 Plus**. Það sem þau segja til um á einungis við þann tíma þegar handbókin er prentuð og getur breyst.

Lykiltákn	
Staðalbúnaður	●
Valfrjáls búnaður	⊙

### 11.1 Val um dráttarbeisli

#### Lágt dráttarbeisli ●

Þessi gerð dráttarbeisli er staðalbúnaður (eftir því hvaða land er um að ræða), en hátt dráttarbeisli er fánlegt sem valkostur.

#### Hátt dráttarbeisli ⊙

Þessi gerð dráttarbeisli er staðalbúnaður (eftir því hvaða land er um að ræða), en lágt dráttarbeisli er fánlegt sem valkostur.

### 11.2 Val um standa

#### Standur af gerð A ●

Þetta er fastur standur sem er felldur niður og hentar aðeins fyrir tengingu á lágt dráttarbeisli!

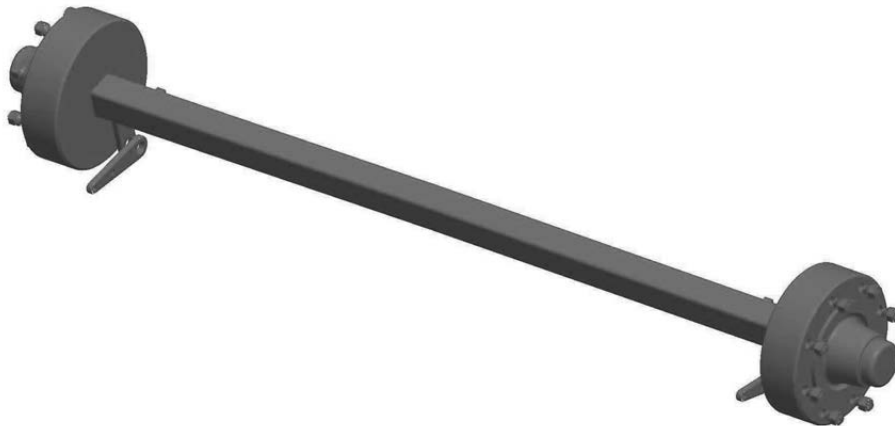
#### Standur af gerð B ⊙

Þetta er standur sem er felldur niður handvirkt en hægt er að skrúfa til og hentar vel til að hækka og lækka vélina þegar hún er sett aftan í dráttarvél með föstum dráttarbita. Þessi gerð stands er aðeins fánleg með lágu dráttarbeisli.

#### Standur af gerð C ⊙

Þetta er handvirkur fastur standur (hægt að skrúfa til) sem er staðalbúnaður með háu dráttarbeisli. Hann er hækkaður og lækkaður með sveif.

## 11.3 Val um hemla



Mynd 11.a - Hemlar á hjólás

### Vökvaemlar ●

Þetta kerfi tengist vökvaemlum dráttarvélarinnar með einni slöngu. Algengast er að vélin sé með þessu kerfi.

### Lofthemlar ⊙

Þetta kerfi notar tvö lofthemlatengi og notkun þess getur verið skyldubundin í ákveðnum löndum. Fylgið alltaf innlendum umferðarreglum!

## 11.4 Val um hjólbarða

Tegund	Upplýsingar	Varahlutanúmer
A ●	Vredestein 560/60 R22,5 (Flo-Pro)	CWH00053
B ⊙	BKT 560/60 R22,5	CWH00068
C ⊙	Vredestein 650/50 R22,5 (Flo-Pro)	CWH00054

## 11.5 Val um endaveltubúnað ⊙

Endaveltubúnaðurinn er notaður til að velta rúllubagganum upp á endann og kemur að miklu gagni þegar verið er að vinna á hörðum jarðvegi með stinnum strástubbum (sem eiga það til að stinga göt á filmuna), þar sem með honum má láta baggan koma niður á endann sem er með miklu þykkari filmuþekju. Hann er líka mjög gagnlegur á hæðóttu/bröttu landi því baggarnir velta ekki af stað þegar þeir eru settir upp á endann. Endaveltubúnaðurinn er festur á pökkunarpallinn að aftan.

## 11.6 Val um söxun ☉

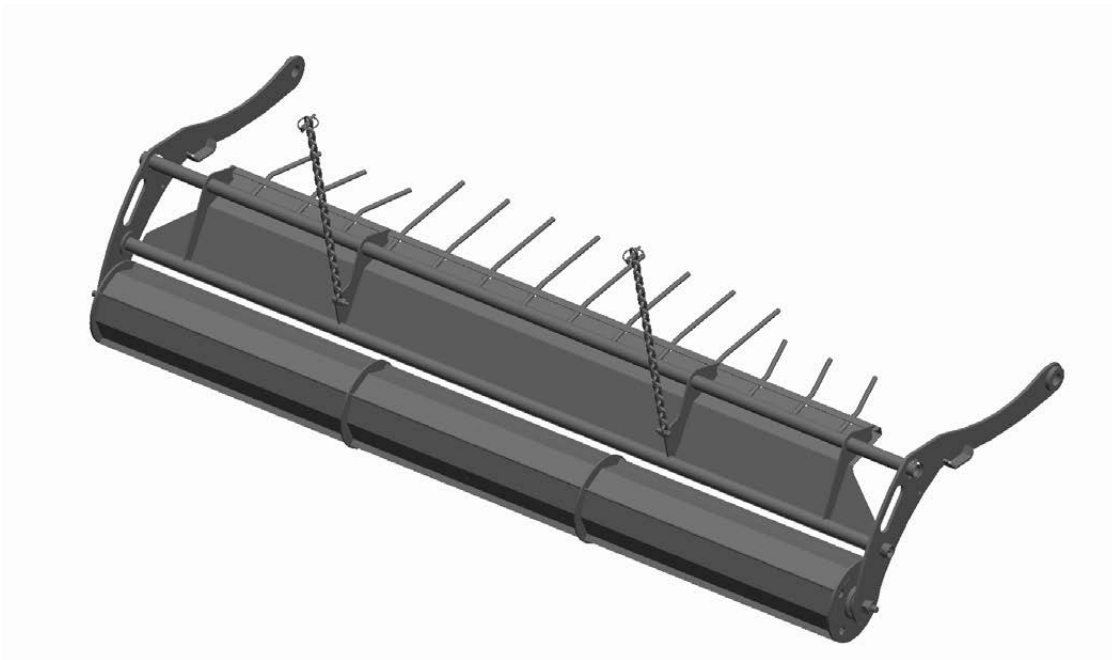
Þetta kerfi gefur vélarstjórnanda val um að nota 0, 12, 13 eða 25 hnífa til söxunar.



Mynd 11.b - Söxunarbúnaður með valfrjásri söxun

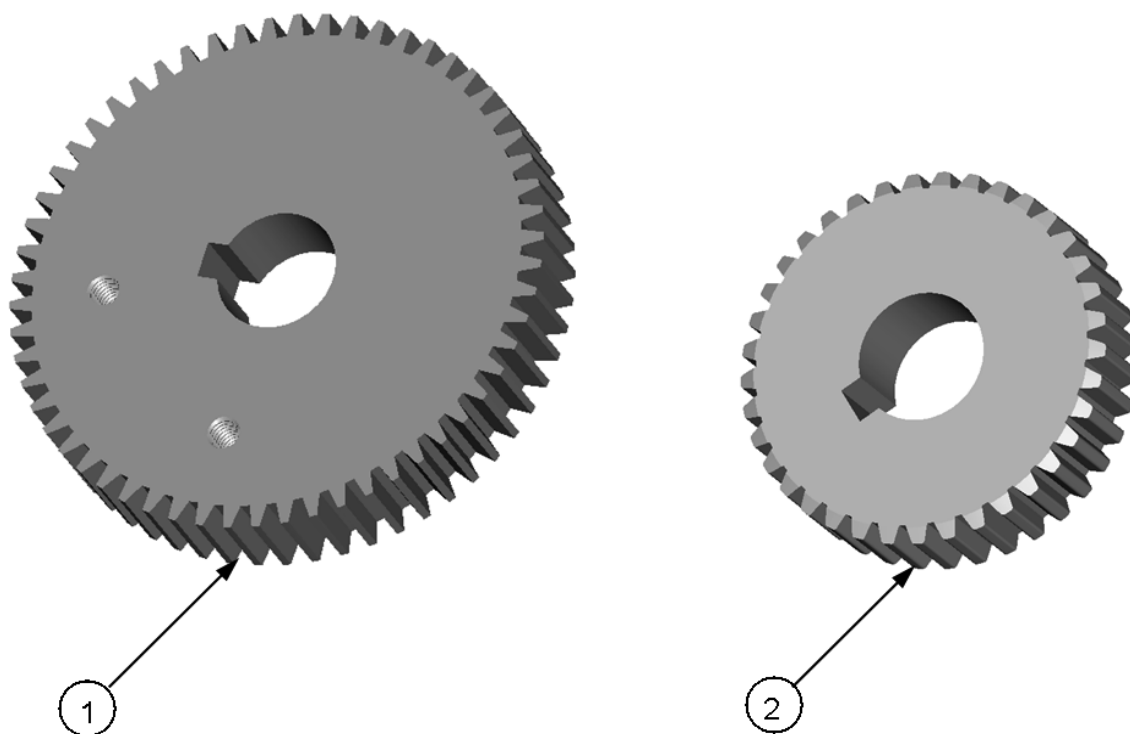
## 11.7 Heyvals ☉

Heyvalsinn aðstoðar við að færa heyið frá sópvindunni inn í matarann.



Mynd 11.c - Heyvals

## 11.8 Val um drif mötunarkefla



### Drifhlutfall 70% ●

Hlutur	Varahlutanúmer	Lýsing	Gæði
	ADP00018	Samsett drif fyrir mötunarkefli, hlutfall 70%	1
1	CMH00055	Þvertennt hjól, 60 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1
2	CMH00175	Þvertennt hjól, 35 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1

### Drifhlutfall 64% (valkostur) ○

Hlutur	Varahlutanúmer	Lýsing	Gæði
	ADP00020	Samsett drif fyrir mötunarkefli, hlutfall 64%	1
1	CMH00056	Þvertennt hjól, 59 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1
2	CMH00096	Þvertennt hjól, 36 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1

### Drifhlutfall 55% (valkostur fyrir heitt loftslag) ○

Hlutur	Varahlutanúmer	Lýsing	Gæði
	ADP00019	Samsett drif fyrir mötunarkefli, hlutfall 55%	1
1	CMH00057	Þvertennt hjól, 58 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1
2	CMH00174	Þvertennt hjól, 37 tanna, 1,5 m, fyrir mötunarkefli	1

# 12

## Aukabúnaður

### 12.1 Endavel tubúnaður

Þegar vélin veltir pökkuðum bagga af færst ytra pökkunarkeflið niður að jörð og varpar bagganum af. Það kemur í veg fyrir tjón sem getur orðið þegar baggin dettur úr einhverri hæð og veltur síðan burt.

Hægt er að fá endavel tubúnað, sem gerir vélinni kleift að leggja frá sér baggana upp á endann og nýta sér að þar er filman þykkari. Þetta kemur að gagni þegar um er að ræða grófa strástubba eða harðan jarðveg.



### Notkun vinnuvélar með endavel tubúnað

Þegar búið er að ganga frá endavel tubúnaðinum á vinnuvélinni vinnur hann sjálfvirk á þess að stjórnandi þurfi að leggja nokkuð til. Vélarstjórnandi verður þó að tryggja, þegar hverju pökkunarferli lýkur, að nægilega stór, auður blettur sé fyrir hendi sem baggin getur lent á. Hægt er að stilla vökvastreymið til að stilla vinnuhraða aftasta keflis pallsins og endavel tubúnaðar flæðiloka (CVA00276) sem staðsettur eru undir aðalvökvalokanum. (P)

### Öryggi

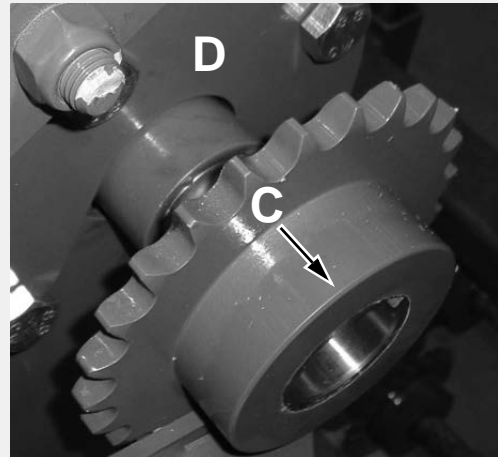
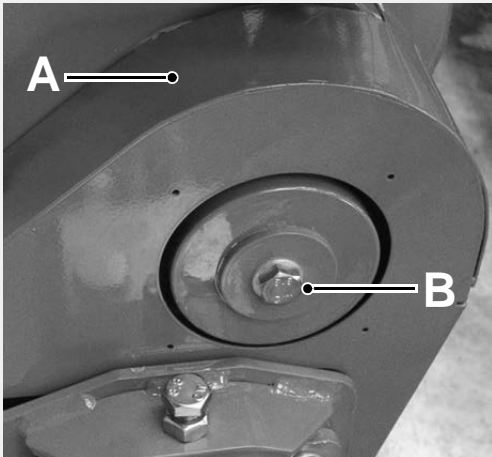
Gangið alltaf úr skugga um að enginn sé nálægt pökkunarhluta vélarinnar eða fyrir aftan hann þegar vélin er að vinna eða að losa sig við bagga. Einnig verður að gefa því gaum að endavel tubúnaður eykur heildarlengd vélarinnar um 1,7 metra. Gerið því alltaf ráð fyrir skutsveiflunni þegar beygt er á vinnuvélinni með endavel tubúnaði. Gætið ykkar á því að endavel tubúnaðurinn skagar langt aftur úr vélinni, gefa þarf því sérstaklega gaum þegar beygt er eða ekið afturábak. Sjá plötu með raðnúmeri til nánari upplýsingar.

## Flutningar á vegum

Ekki má nota endaveltubúnað við flutning á vegum, hana þarf alltaf að hífa upp fyrir flutning. Ekki skal aka með endaveltubúnaði á meiri hraða en 20 km/klst, hvort sem er á túni eða á vegum. Ekki má fara með bindivél með endaveltubúnaði út á veg nema að fullljóst sé að slíkt sé leyfilegt samkvæmt innlendum umferðarreglum.

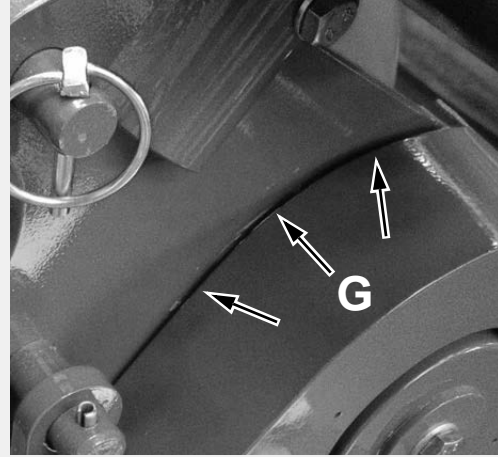
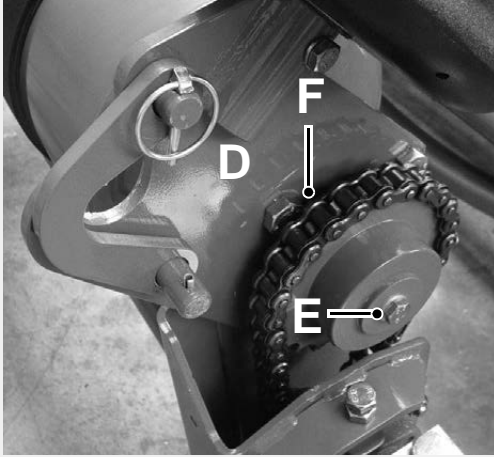
## Endaveltubúnaður settur á vinnuvélina

1. Hugsanlegar er auðveldara að festa endaveltubúnaðinn með því að láta aftasta kefli pallsins síga hálfu leið niður. Gangið úr skugga um að drepið hafi verið á dráttarvélinni, svisslykillinn tekinn úr og hemlar settir á.
2. Skorðið aftasta keflið með viðeigandi lyftibúnaði. Losið hlífina af drifkeðju aftasta keflis pallsins. **(A)** Losið boltann (M10 x 25) á keðjuhjóli aftasta keflisins. **(B)** Snúið aftasta keflinu með höndum þangað til tengihlekkur drifkeðjunnar kemur í ljós. Fjarlægið þann hlekk og keðjuna.
3. Dragið keðjuhjólið eins langt út á enda öxulsins og hægt er. **(C)**



4. Fjarlægið fjórar M16 rær og bolta sem halda leguhúsinu. Festið hægri lamafestingu (ACH01347) með fjórum M16 x 55 boltum (CFA00349) og lásróm. **(D)** Gangið úr skugga um að boltarnir séu fullhertir.
5. Setjið keðjuhjólið aftur á sinn stað með M10 x 25 boltanum. **(E)** Setjið drifkeðjuna og tengihlekkinn aftur á. **(F)**
6. Setjið hlífina aftur á drifkeðju aftasta keflis pallsins, eftir að hafa tekið úr henni til þess ætlað stykki, til þess að koma nýju festingunni fyrir. **(G)**

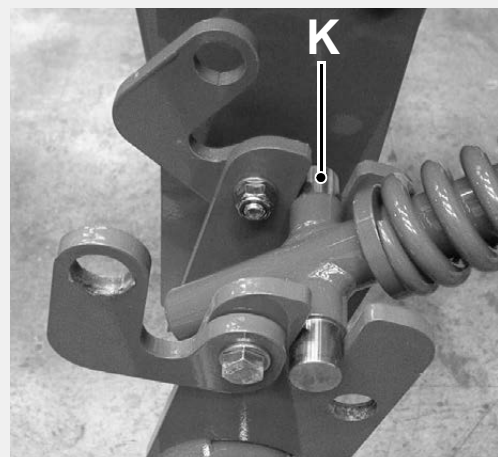
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



7. Til þess að koma vinstri festingunni (ACH01346) fyrir á driflausu enda keflisins þarf að fjarlægja fjórar M16 rær og bolta.
8. Festið festinguna með fjórum M16 x 55 boltum (CFA00349) og lásróm. (H) Gangið úr skugga um að boltarnir séu fullhertir.



9. Setjið upp u-laga festiplötur (CZH04868) fyrir fjöðrunareininguna á festingarnar vinstra megin við pallinn með meðfylgjandi fóðringum og festingum. (I)

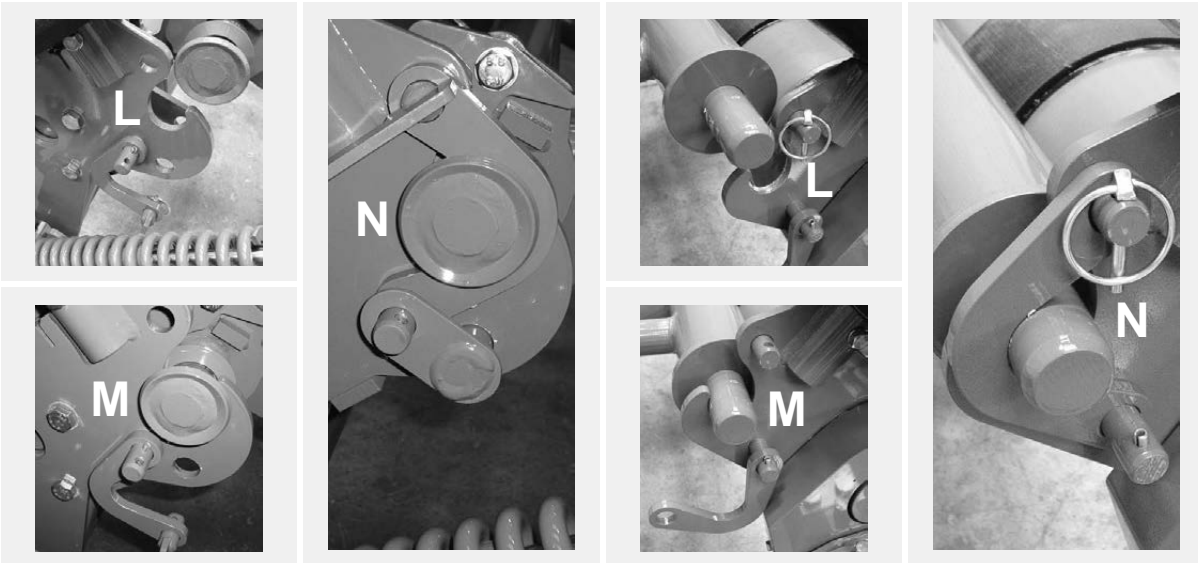


10. Notið viðeigandi lyftibúnað (J), látið endaveltubúnaðinn síga niður á festingarnar, fyrst á snúningspinna demparanna. (K) Næst skal láta bæði vinstri og hægri snúningspinna síga í festingar pallsins. (L og M)



## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

11. Sveiflið báðum V-plötum (CZH03852) yfir á aðalsnúningsspina endaveltubúnaðar á vinstri og hægri festingum og festið á sköftin með splittum. (N)



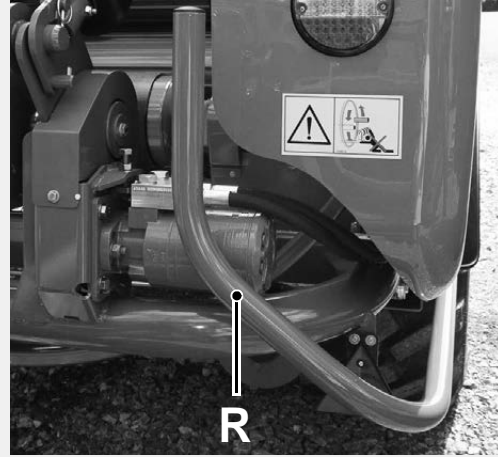
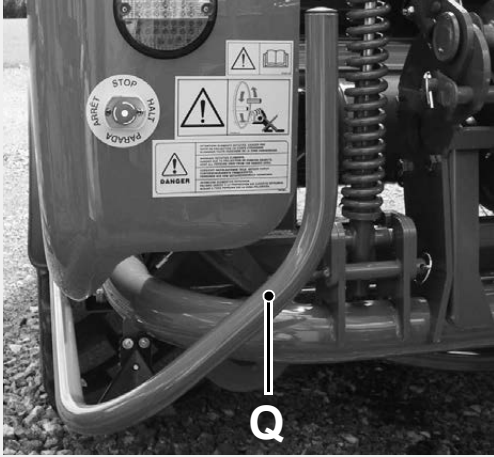
12. Sveiflið báðum u-plötunum yfir á snúningsspina dempara og festið með splitti (ABD00080) og splitti. (O)

13. Festið flæðilokann (CVA00276) undir aðalvökvalokanum eins og sýnt er, með því að fjarlægja fæðileiðslu og festiloka pallsins, koppa og skinnur. (P) Þegar vélin er klár til notkunar er hægt að nota þennan loka til að hægja aftari kefli pallsins og endaveltubúnaði.

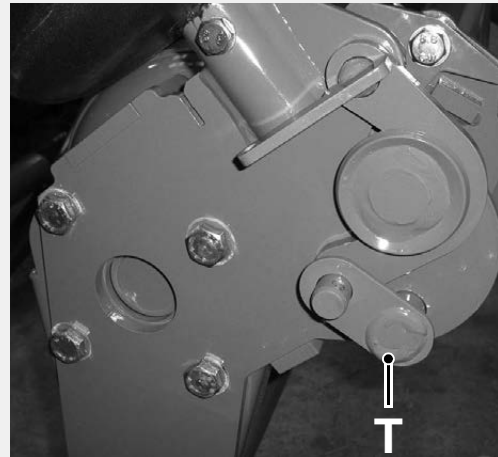
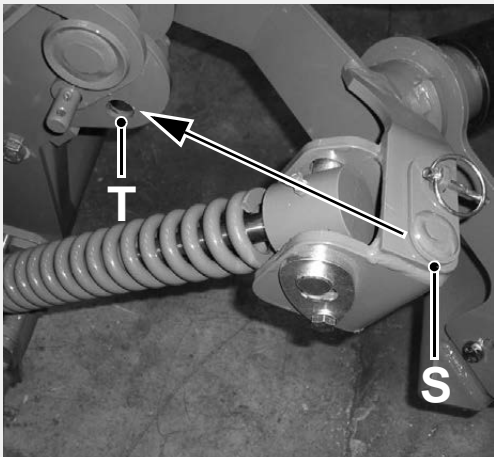


14. Hlífar fylgja með til að verja rúllaða bagga fyrir skörpum brúnum þegar honum er velt út vinnuvélinni. (Q og R) Festið hlífar á vinstri og hægri hliðar vinnuvélarinnar með þremur M10 x 35 skrúfum.

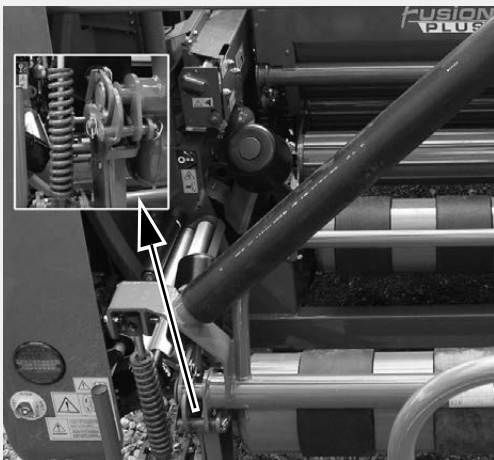
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



15. Þegar endaveltubúnaðurinn er fluttur þarf að setja flutningspinnann í flutningsstöðu. Taka þarf flutningspinnann úr geymslustöðu á fjöðrunarfestingunni (**S**) og setja hann í flutningsstöðu (**T**) á aftari palli. Notið alltaf splitti til að festa flutningspinnann í báðum stöðum.



16. Þegar búið er að hífa aftari pallinn í upphafsstöðu er endaveltubúnaðurinn sjálfkrafa hífður upp í flutningsstöðu fyrir öruggan flutning, eins sýnt er hér að neðan.



# 13

## Viðhald vélar

Nauðsynlegt er, ef halda á **McHale Fusion 3 Plus** vélinni í góðu lagi, að sinna fyrirbyggjandi viðhaldi með reglulegu millibili. Í eftirfarandi kafla er nánar sagt til um hvernig því megi háttá og hversu oft þess sé þörf.



### UMHVERFISMÁL: Heilbrigðis- og öryggisreglur er varða umhverfisspjöll

Það er gríðarlega mikilvægt að fylgja öllum heilbrigðis- og öryggisreglum til þess að komast hjá því að valda óþarfa umhverfisspjöllum eða hættu fyrir þá sem staddir eru nálægt vélinni. Þetta á einkum við um förgun olíu á ábyrgan hátt. Hendið aldrei mengunarefnum (olíu, feiti, síum o.s.frv.) á jörðina, hellið þeim aldrei í niðurfall og losið ykkur aldrei við þessi efni þar sem þau geta mengað umhverfið. Komið úrganginum alltaf í endurvinnslustöð.

### 13.1 Viðhaldsmillibil

Ef vélin á að endast lengi og vel og fólk sem við hana vinnur að vera öruggt ætti að fara að eftirfarandi fyrirætlum um viðhaldsmillibil. Gengið er út frá að vélin sé í stöðugri notkun allan heyskapartímann.

#### Eftir fyrstu fimm vinnustundirnar

- Lítið eftir herðingu á öllum róm og boltum og herðið upp ef nauðsynlegt er
- Athugið loftþrýsting í hjólbörðum og leiðréttið ef nauðsynlegt er
- Skiptið um olíu á girkassa (sjá kaflann “Gírolía” á bls. 51)
- Strekkið tvöföldu drifkeðjuna fyrir söxunarbúnaðinn (sjá kaflann “Stilling á tvöfaldri drifkeðju söxunarbúnaðar” á bls. 105). Skoðið allar aðrar keðjur.

#### Daglega

- Athugið felgurær
- Athugið allar hlífar og allan öryggisbúnað
- Athugið búnað vegna flutninga á vegum
- Farið yfir leiðslur og athugið hvort olía leki
- Fyllið á keðjurnar með smurum (ca. 300 baggar)
- Skiptið um smurfeitistúpu
- Smyrjið snúningspunkta baggahólfs uppi
- Smyrjið snúningspunkta neðan til í baggahólfi
- Smyrjið snúningsása kefla í pökkunarpalli
- Farið yfir strekkingu á öllum keðjum og strekkið eftir því sem nauðsynlegt er

## Einu sinni í viku

- Smyrjið drifskafið eftir hverjar 60 vinnustundir (sjá kaflann “Stilling og viðhald drifskafis” á bls. 56)
- Athugið loftþrýsting í hjólbörðum
- Smyrjið legur kefla í pökkunarpalli

## Einu sinni í mánuði

- Smyrjið legur sópvinduröra
- Smyrjið kambkúplingu sópvindu
- Athugið olíukvarða gírkassa

## Einu sinni á ári

- Hreinsið og smyrjið alla hreyfanlega hluta netbúnaðarins/nærfilmubúnaðarins
- Skiptið um olíu á gírkassa (sjá kaflann “Gírolía” á bls. 51)
- Hreinsið og smyrjið tannhjól í drifi mótunarkeflanna

Nauðsynlegt getur reynst að hreinsa mótunarkeflin af og til því að á þau getur safnast klístur úr plastfilmunni. Hreinsið með steinolíu.

Vélin á að vera þvegin og hrein þegar notkunartímabilinu lýkur. Blettið allar málningarskemmdir. Allt viðhald og viðgerðir ætti að fara fram á þessu stigi. Rafræna stjórnstöðin er ekki vatnsheld, þannig að hana verður alltaf að geyma á þurrum stað. Berið feiti á allar stangir vökvatjakka sem loft kemst að. Hreinsa skal og smyrja bæði sópvinduna og söxunarbúnaðinn, sjá kaflann “Geymsla” á bls. 119.



### **VIÐVÖRUN: Notið réttan öryggisbúnað og fylgið öllum leiðbeiningum**

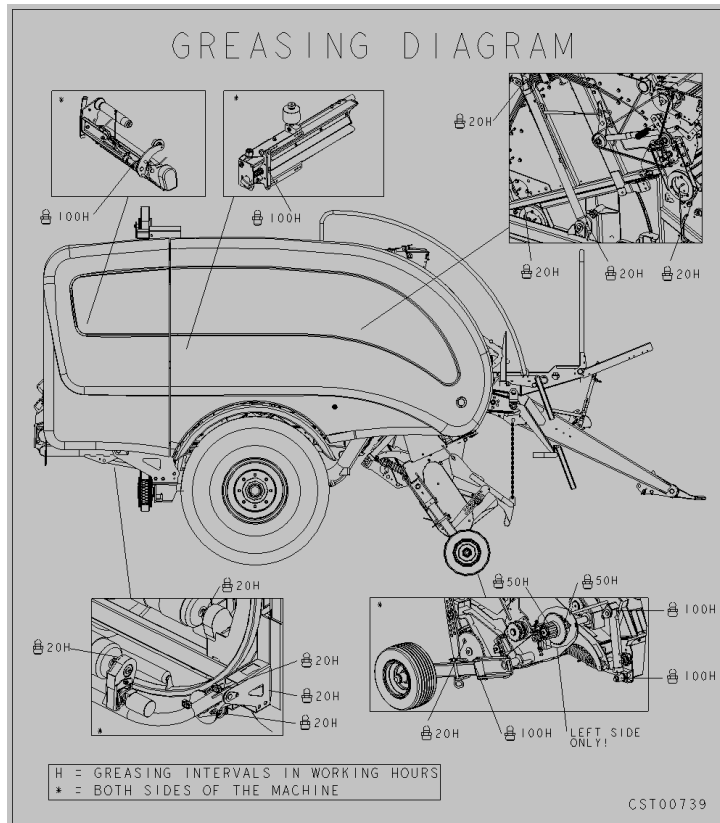
Gætið þess að nota alltaf réttan öryggisbúnað þegar unnið er við vélin, s.s. hanska, hlífðargleraugu o.s.frv., og fylgið öllum reglum á öryggislímmiðum og í leiðbeiningum.



### **VIÐVÖRUN: Skoðun inni á “hættusvæðinu” meðan vélin er í gangi má aldrei fara fram nema annar vanur vélarstjórnandi sitji við stjórnstækin á meðan**

**McHale** mælir ekki með því að nokkurn tímann sé farið inn á “hættusvæðið” meðan vélin er í gangi, en sé farið í að skoða þar vinnslu vélarinnar (í trássi við öryggisleiðbeiningar okkar!) meðan hún er í gangi verður alltaf að vera annar vélarstjórnandi (sem kann öll skil á notkun bæði dráttarvélar og bindivélar) við stjórnstækin í dráttarvélinni ef neyðarstöðvun verður nauðsynleg.

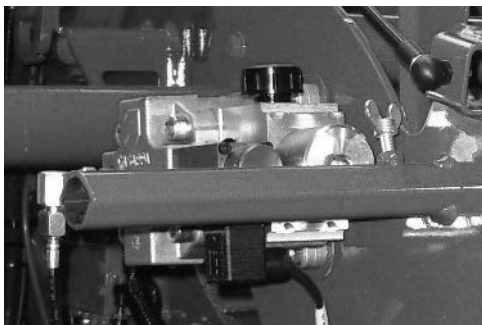
## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél



Mynd 13.a - Smurkort

Aðra staði skal smyrja eins og sýnt er á þessu korti. Það er á límmiða innan á opnanlegu hlífinni vinstra megin á vélinni (CST00739).

## 13.2 Strekkingardæla fyrir net/nærfilmu



Ef þrýstingurinn á strekkingarmæli nets/nærfilmu dettur niður fyrir 50 bör getur það verið vísbending um að lítil olía sé á strekkingardælunni. Fjarlægjið áfyllingartappann og bætið á vökvakerfisólú, NV46 eða betri, þangað til geymirinn er næstum fullur og setjið tappann á aftur. Rúmtak dælunnar er u.þ.b. 50 rúmsentimetrar.

## 13.3 Upplýsingar um hersluátak

Mikilvægt er sem allt sem herða skal sé hert með réttu átaki Hér á eftir koma töflur þar sem það er gefið upp. Nota skal þau gildi nema önnur séu sérstaklega skilgreind. Þessi gildi eru aðeins til almennra nota. Farið með reglulegu millibili yfir allt sem herða þarf.

Boltar og rær		Svart, fosfathúðað eða galvanhúðað		
Styrkmerki		8,8	10,9	12,9
	Mál	Staðlaðar gengjur (metrakerfi)		
<b>Boltar með sexstrendum haus</b>	M4	2,7	3,8	4,6
<b>DIN 931</b>	M5	5,5	8	9,5
<b>DIN 933</b>	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
<b>Ístunguhaus</b>	M10	45	63	75
<b>Skrúfur með boltahaus</b>	M12	78	110	130
<b>DIN 912</b>	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
<b>Sexstrendar rær</b>	M18	260	370	440
<b>DIN 934</b>	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1.080
	M27	980	1.400	1.650
	M30	1.260	1.800	2.160
	Mál	Fínar gengjur (metrakerfi)		
<b>Boltar með sexstrendum haus</b>	M8 x 1	25	35	42
<b>DIN 960</b>	M10 x 1,25	48	67	80
<b>DIN 961</b>	M12 x 1,25	88	125	150
	M12 x 1,5	82	113	140
<b>Sexstrendar rær</b>	M14 x 1,5	135	190	225
<b>DIN 934</b>	M16 x 1,5	210	290	345
	M18 x 1,5	300	415	505
	M20 x 1,5	415	585	700
	M22 x 1,5	560	785	945
	M24 x 2	720	1.000	1.200
	M27 x 2	1.050	1.500	1.800
	M30 x 2	1.450	2.050	2.500
<b>ATHS.:</b>	Ef verið er að herða kadmíum- eða koparhúðaða bolta og rær verður að nota minna átak en kemur fram í töflunni hér á undan			

# 14

## Geymsla

### 14.1 Í lok heyskapar

- Hreinsið bæði bindings- og pökkunarhluta vélarinnar vandlega, bæði að innan og utan. Mold og aðskotaefni draga í sig raka og valda því að járnhlutir ryðga frekar. Sé háprýstidæla notuð, beinið þá ekki vatni með þrýstingi að eða nálægt rafkerfishlutum, snúningsásam, lokum eða legum. **McHale** mælir með því að vélin sé hreinsuð með þrýstilofti frekar en háprýstidælu, það fer betur með alla málningu.
- Fjarlægið stjórnstöðina úr dráttarvélinni og geymið á öruggum, þurrum stað.
- Hreinsið net-/nærfilmupökkunarbúnaðinn eins og lýst er í kaflanum “Umhirða netbúnaðarins/nærfilmubúnaðarins” á bls. 40. Fjarlægið netrúlluna/nærfilmurúlluna og geymið samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda. Berið feiti á nethníf og hnífa skurð- og gripbúnaðarins til að hindra ryðmyndun, gætið fyllstu varúðar við þetta verk og klæðist hlífðarhönskum og -fötum!
- Smyrjið alla snúningspunkta og berið þunnt lag af feiti á allar gengjur stillibolta og stangir vökvatjakka sem loft kemst að.
- Farið yfir allar vökvaslöngur og olíuslöngur og gangið úr skugga um að þær séu óskemmdar. Gerið við þær ef nauðsyn krefur.
- Blettamálið alla íhluti sem málning hefur núist af eða berið á þá feiti til að hindra ryðmyndun.
- Hreinsið öll óhreinindi af keðjum og blásið þær þurrar með þrýstilofti.
- Fyllið keðjuolíugeymi með keðjuolíu og setjið nýja smurfeitistúpu í hylkið, látið aflúrtakið ganga á u.þ.b. 200 sn./mín, með stjórnstöðina í handvirkum ham, og látið baggaveltuarminn ganga upp og niður svona 15 sinnum til þess að tryggja að gott lag af olíu komi á allar keðjur og ný feiti í allar legur.
- Fjarlægið hnífana úr söxunarbúnaðinum til að koma í veg fyrir að þeir festist og geymið þá í hnífahaldaranum.

### 14.2 Við upphaf heyskapar

- Farið vel yfir leiðbeiningar vélarstjórnanda í þessari handbók
- Athugið olíukvarðann á gírkassanum og bætið á olíu ef þarf (sjá kaflann “Gírolía” á bls. 51)
- Smyrjið alla snúningspunkta.

## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

- Herðið alla bolta, rær og stilliskrúfur (hafið hliðsjón af kaflanum “Upplýsingar um hersluátak” á bls. 118)
- Athugið loftþrýsting í öllum hjólbörðum
- Tengjið stjórnstöðina og skoðið virkni allra aðgerða (sjá kaflann “Rafrænt stjórnkerfi” á bls. 58)
- Skoðið og lagfærið, ef þörf krefur, allar stillingar vélarinnar (sjá kaflann “Túnvinna og stillingar bindivélarinnar” á bls. 92)
- Fjarlægið feiti af netahnífunum og hnífunum í grip- og skurðarbúnaðinum. Gætið fyllstu varúðar við þetta verk og klæðist hlífðarhönskum og -fötum!
- Athugið stillingar netpökkunar/nærfilmupökkunar og skoðið hvort nethnífur er nægilega beittur, gætið þess að klæðast öryggisfatnaði við vinnu á þessu svæði! Sjá kaflann “Umhirða netbúnaðarins/nærfilmubúnaðarins” á bls. 40, fylgið leiðbeiningum og notið rétt verklag.
- Athugið hvort klístur/lím hefur sest á álkeflin sem plastfilman er á, hreinsið með steinolíu eða hráolíu og þurrkið af með klút.
- Fyllið keðjuolíugeymi með keðjuolíu og setjið nýja smurfeitistúpu í hylkið, látið aflúttakið ganga á u.þ.b. 200 sn./mín, með stjórnstöðina í handvirkum ham, og látið baggaveltuarminn ganga upp og niður svona 15 sinnum til þess að tryggja að nýtt lag af olíu komi á allar keðjur og ný feiti í allar legur.



# 15

## Bilanaleit

### 15.1 Bilanaleit, yfirlit

Þessi kafli er tekinn saman af starfsmönnum viðgerðaþjónustu **McHale**, í samstarfi við umboðs- og söluaðila **McHale**.

Hann fjallar um nokkur algeng vandamál sem geta komið upp og á að gegna hlutverki flýtleiðbeininga eða gátlista sem ætlað er að leysa vandamálin. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir að hann fjallar aðeins um algeng vandamál og er að þessu leyti ekki tæmandi.

Ef upp koma vandamál sem aðstoðar er þörf við að leysa, hikið þá ekki við að hafa samband við söluaðila ykkar fyrir **McHale**.

#### 15.1.1 Aflþörf vélar er meiri en vænta má þegar hún er að saxa

Einkenni	Ástæða	Lausn
Aflþörf vélar er meiri en vænta má	Hnífar söxunarbúnaðarins eru bitlausir eða baggar of þéttir	Takið hnífana úr, brýnið þá og setjið aftur á sinn stað

#### 15.1.2 Snuðkúpling sópvindu er of létt

Einkenni	Ástæða	Lausn
Snuðkúpling sópvindu er of létt eða vélin brýtur tinda	Sópvinda liggur of nærri jörðu	Stillið sópvinduna í hærri stöðu. Tindarnir eiga ekki að grípa niður í jörð.
Snuðkúpling sópvindu er of létt	Drifkeðjur sópvindunnar of slakar	Strekkið drifkeðjur sópvindunnar, sjá kaflann "Stillingar á keðjum" á bls. 102

#### 15.1.3 Snuðkúpling aflúrtaks er of létt

Einkenni	Ástæða	Lausn
Snuðkúpling aflúrtaks er of létt	Keðja á vökvamótor slök	Strekkið keðjuna á vökvamótornum eins og lýst er

Einkenni	Ástæða	Lausn
Snuðkúpling aflúrtaks er of létt	Múgar illa lagaðir	Rakið múgunum upp í samræmi við það sem mælt er með í kaflanum um stillingar vélarinnar
Snuðkúpling aflúrtaks er of létt	Hnífar bitlausir	Athugið hnífana og brýnið ef þörf krefur
Snuðkúpling aflúrtaks er of létt	Þrýstingur á baggahólfi/ ökuhraði of mikill	Dragið úr

#### 15.1.4 Hnífar haldast ekki uppi þegar saxað er

Einkenni	Ástæða	Lausn
Hnífar haldast ekki uppi þegar saxað er	Hnífarnir eru bitlausir	Takið hnífana úr og brýnið þá
Hnífabrýstingur of lítill		Athugið kafla 15.1.5
Hnífar haldast ekki uppi þegar saxað er	Reksplitti í affærsluörmum hnífa brotin	Skiptið um reksplittin

#### 15.1.5 Hnífabrýstingur of lítill eða enginn

Einkenni	Ástæða	Lausn
Hnífabrýstingur of lítill eða enginn	Vökvaslanga lekur	Farið yfir allar slöngur og herðið tengi ef þörf krefur
Hnífabrýstingur of lítill eða enginn	Vökvaloki lekur	Hafið samband við söluaðila <b>McHale</b>

#### 15.1.6 Hnífabrýstingur of mikill

Einkenni	Ástæða	Lausn
Hnífabrýstingur of mikill	Hnífum hefur verið lyft með hámarksþrýstingi	Látið hnífa síga og lyftið þeim aftur til þess að stilla inn réttan þrýsting
Hnífabrýstingur of mikill	Vökvaloki vinnur ekki sem skyldi	Hafið samband við söluaðila <b>McHale</b>

#### 15.1.7 Baggahólfsþrýstingur dettur niður

Einkenni	Ástæða	Lausn
Baggahólfsþrýstingur dettur niður	Vökvaleki	Finnið lekann og bætið úr
Baggahólfsþrýstingur dettur niður	Afrennislloki óþéttur / truflanir í afrennsli	Hafið samband við söluaðila

### 15.1.8 Vandamál við snúning bagga/innmötun

Einkenni	Ástæða	Lausn
Bindivélin tekur ekki inn í sig hey jafnvel þótt baggahólf sé ekki fullt	Botn mótunarstokks niðri—þetta getur hindrað snúning baggans	Setjið botninn í vinnslustöðu
Bindivélin tekur ekki inn í sig jafnvel þótt baggahólf sé ekki fullt (Hálmur)	Baggi hættir að snúast	Setjið hálmþjöppu í vélinu (fæst hjá söluaðila)

### 15.1.9 Vandamál er varða þéttleika/gæði bagga

Einkenni	Ástæða	Lausn
Vandamál er varða þéttleika/gæði bagga	Þéttleikinn of lágt stilltur miðað við uppskerutegund	Aukið þéttleikann
Vandamál er varða þéttleika/gæði bagga	Hey hleðst upp þar sem baggahólfslokið kemur niður að aftan	Hreinsið laust hey í burtu
Vandamál er varða þéttleika/gæði bagga	Ökuhraði of mikill	Vélin skilar betur löguðum böggum ef dregið er úr ökuhraða
Vélin skilar böggum sem eru linir á jöðrum/í endann	Of mikið hey hleðst í miðju baggans	Sjá “Múgar” á bls. 92

### 15.1.10 Vélin sker ekki netið/nærfilmuna

Einkenni	Ástæða	Lausn
Vélin sker ekki netið/nærfilmuna	Blaðkrókur slitinn og festist í plastfóðringunni sem á að stýra honum	Skriptið um blaðkrók
Vélin sker ekki netið/nærfilmuna	Blaðkrókurinn hefur of mikið fríhlaup og festist í plastfóðringunni sem á að stýra honum	Stillið upp á nýtt
Vélin sker ekki netið/nærfilmuna	Hnífurinn fastur eða ekki nóg spennu á fjöðrinni	Skoðið hvort hnífurinn getur leikið laus og herðið á fjöðrinni ef þörf krefur

### 15.1.11 Hnífar söxunarbúnaðarins hreyfast ekki (hvorki tengjast né aftengjast)

Einkenni	Ástæða	Lausn
Hnífar hreyfast ekki (hvorki tengjast né aftengjast)	Vökvaloki vinnur ekki sem skyldi	Hafið samband við söluaðila

Einkenni	Ástæða	Lausn
Hnífar hreyfast ekki (hvorki tengjast né aftengjast)	Ekki berst nægilegt rafmagn til stjórnstöðvar	Yfirfarið aflgjafa

### 15.1.12 Netið/nærfilman ekki rétt skorin

Einkenni	Ástæða	Lausn
Netið/nærfilman ekki rétt skorin	Nethnífur bitlaus/ryðgaður	Setjið í nýjan hníf
Netið/nærfilman ekki rétt skorin	Feiti á hnífnum (vélin ný/ nýlega tekin í notkun eftir vetrargeymslu)	Hreinsið feitina af hnífnum Gætið ytrustu varúðar og notið hlífðarfatnað!
Netið/nærfilman ekki rétt skorin	Fjöðrin á hnífnum of slök	Strekkið á fjöðrinni á hnífnum (er á bak við driftannahjól netbúnaðarins)

### 15.1.13 Botn mótunarstokks hreyfist ekki (fer hvorki upp né niður) Sópvinna hreyfist

Einkenni	Ástæða	Lausn
Botn mótunarstokks hreyfist ekki (fer hvorki upp né niður)	Vökvaloki vinnur ekki sem skyldi	Hafið samband við söluaðila
Botn mótunarstokks hreyfist ekki (fer hvorki upp né niður)	Ekki berst nægilegt rafmagn til stjórnstöðvar	Yfirfarið aflgjafa

### 15.1.14 Smurkerfi virkar ekki

Einkenni	Ástæða	Lausn
Vélin notar ekki smurfeiti	Lofttappi	Léttið lofti af með því að losa hylkið (snúa því 2-3 hringi)
Vélin notar ekki smurfeiti	Kerfið stíflað	Hafið samband við söluaðila

# 16

## Vottun og ábyrgð

### 16.1 Samræmisýfirlýsing

**McHale** leggur fram samræmisýfirlýsingu. Með henni er vottað að nýja vélin fellur að öllu leyti undir ákvæði vélbúnaðartilskipunar Evrópubandalaganna og landslög og reglugerðir sem samþykkt eru á grunni hennar.

Í yfirlýsingunni er að finna lýsingu á vélinni og tilgangi hennar, ásamt nánari upplýsingum um gerð og raðnúmer. Sjá samræmisýfirlýsinguna á næstu blaðsíðu.

Allar breytingar á vélinni leiða til þess að samræmisýfirlýsingin, ásamt CE-merkingu vélarinnar, fellur úr gildi.

### 16.2 Skoðunarvottorð

**McHale** fyllir út sérstakt eyðublað, PDI (skoðun fyrir afhendingu, e. pre-delivery inspection) við lokaskoðun hvernar nýrrar vélar. Eftirfarandi eru könnuð og skrifað undir að þau séu í lagi:

- Að allir hlutir og fylgibúnaður sem á að vera með vélinni, komi til kaupanda.
- Að vélin sé rétt sett saman
- Að loftþrýstingur í hjólbörðum sé réttur
- Að vökvakerfi, rafkerfi og ljósabúnaður virki sem skyldi
- Að nýr eigandi hafi fengið leiðbeiningar um hvernig eigi að vinna með vélinni og halda henni við

PDI-eyðublaðið fylgir þessari notendahandbók, vinsamlegast flettið á bls. 127.

### 16.3 Forskoðun við eigendaskipti

PDI-eyðublaðið, sem fyllt er út við lokaskoðun hvernar nýrrar vélar, ætti einnig að nota þegar **McHale**-vél skiptir um eigendur. Ljúka verður við sama gátlista og fara yfir öll önnur atriði sem athugunar eru verð áður en vélin er endurseld. Gætið sérstaklega að öllum öryggisatriðum. Gefið ykkur tíma til að kenna nýja eigandanum á alla öryggistengda eiginleika vélarinnar og að vinna með vélinni og halda henni við.

### 16.4 Takmörkuð ábyrgð

Skilyrði um takmörkun ábyrgðar fylgja öllum vélum frá **McHale**. Þau taka til skilmála og aðstæðna sem tengjast óeðlilegum bilunum við eðlilegar vinnuaðstæður. Vinsamlega flettið á bls. 128 til að fá frekari upplýsingar.

## Samræmisyfirlýsing

# McHale

### VÉLATISKIPUN EB: 2006/42/EB SAMRÆMISYFIRLÝSING

Við staðfestum hér með að vélbúnaðurinn, sem greint er frá hér að neðan, er í samræmi við öll viðeigandi ákvæði vélatilskipunar EB og laga og reglugerða innanlands um innleiðingu tilskipunarinnar.

Breytingar á vélbúnaðinum án undanfarandi leyfis frá undirrituðum ógildir þessa tilskipun.

**Lýsing á vélbúnaði og virkni:** Rúllubaggavél með fastri stærð baggahólfs, sem býr til sívalningslaga rúllur fyrir skepnufóður og til þess að pakka sömu rúllum inn í pökkunarfilmu fyrir landbúnaðinn.

**Gerð:** Fusion 3 **Raðnúmer:** 6 \_\_\_\_\_

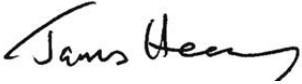
**Nafn framleiðanda:** Mchale Engineering  
**Heimilisfang:** Ballinrobe, Co. Mayo, Írlandi

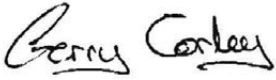
**Er í samræmi við ákvæði annarra tilskipana EB sem fara hér á eftir:**  
2004/108/CE - EMC fyrir stjórneininguna

**Tækniskrá gerð af:** James Heaney  
c/o Mchale Engineering  
Ballinrobe, Co. Mayo, Írlandi

**Samræmdir staðlar sem notaðir voru:**


EN ISO 12100: Öryggi vélbúnaðar – grunnhugtök, almennar meginreglur fyrir hönnun  
Hluti 1: Almenn hugtök, aðferðaferæði  
Hluti 2: Tæknilegar meginreglur og tæknistaðlar  
EN ISO 4254 hluti 1: Vélar í landbúnaði – öryggi og almennar kröfur  
EN 704: Vélar í landbúnaði – baggatínur – öryggi

**Undirritað:**   
**Dagsetning:** ..... **Staður:** Ballinrobe, Írlandi  
**Nafn:** James Heaney  
**Staða:** Design Office Manager / Yfirmaður hönnunarskrifstofu

**Undirritað:**   
**Dagsetning:** ..... **Staður:** Ballinrobe, Írlandi  
**Nafn:** Gerry Corley  
**Staða:** Quality Manager / Gæðastjóri



# Eyðublað vegna skoðunar fyrir afhendingu (PDI)

 <b>SKOÐUN FYRIR AFHENDINGU (PDI)</b>	
Dreifiaðili:.....	Módel: Fusion baggavél & pökkunarvél
Heimilisfang:.....	Framleiðslunúmer:.....
.....	Dagsetning afhendingar:.....
Uppsetningarmaður:.....	Dagsetning skoðunar:.....
Viðskiptavinur:.....	
Heimilisfang:.....	Sími:.....
.....	Farsími:.....
.....	Netfang:.....
TRYGGJA SKAL AÐ DRÁTTARVÉLIN TILHEYRI RÉTTRI FORSKRIFT FYRIR ÞESSA VÉL. SKOÐA SKAL NOTKUNARHANDBÓKINA ÁÐUR EN BREYTINGAR FARA FRAM!	
Vélina verður að Skrá á <a href="http://www.mchale.net">www.mchale.net</a> af Dreifiaðilanum svo hún sé hæf til Tryggingar.	
1. Kannaðu hvort allir fylgihlutir séu hjá Eigandanum/Notandanum. Skoðaðu notkunarhandbók og íhlutalista.	10. Kannaðu bæði handvirkar og sjálfvirkar aðgerðir á stjórnboxinu. Keyrðu vélina í gegnum sjálfvirka hringrás á stýrirásinni.
2. Tryggðu að vélin sé sett saman aftur á réttan máta. (Skoðaðu allar samsetningarleiðbeiningar sem fylgja)	11. Merktu við snurðulausan gang baggavindu þegar vélin er keyrð við 540 rpm.
3. Tryggðu að hjólin séu rétt sett á (þ.e. ventill að utanverðu). Hertu hjólarær á réttan hátt.	12. Merktu við að allt rafknúid og ljós virki á réttan hátt.
4. Athugaðu hvort að rétt tegund dekks sé til staðar, sóli og þrýstingur. (Dekkjaloftþrýstingur er ● 1.65 bar (24 psi) ● 2.07 bar (30 psi))	13. Tryggðu starfsemi netter og að netter-hnífur gangi snurðulaust.
5. Festu vélina við dráttarvélina, tengdu síðan PTO skaftið. Stilltu PTO lengdina ef nauðsynlegt er.	14. Kannaðu hvort skammtarhringur og skammtarar gangi snurðulaust og séu lausir við skemmdir eða sand.
6. Þegar vélin er föst við dráttarvélina skal athuga hvort vélin flútti við jörðina. Stilltu dráttarbeislið ef nauðsynlegt er. Tengdu 7 pinna tengil fyrir ljósakerfi.	15. Notandanum verður að fullkunnugt um allar hættur, stjórnþæki (raf- og vökvatengt), allar aðgerðir og öryggisbúnað sem tilheyra bæði vélinni sem og dráttarvélinni.
7. Tengdu vökvaslöngu við dráttarvélina og gakkðu úr skugga um viðeigandi vökvauppsetningu. Athugið: Tryggðu frjálst rennsli aftur í tankinn.	16. Tryggðu að eigandinn/notandinn lesi notkunarhandbókina og skilji að fullu öll öryggis- og notkunatriði vélarinnar eins og þar er lýst.
8. Tryggðu að stýrirrás raftengingar sé 12 V beint frá rafgeyminum, annars gæti vélin bilað.	17. Leiðbeindu notanda varðandi viðhald vélar, þ.e. athuga keðjuspennu, stillingar, dekkjaprýsting og hjólarær, einnig svæði sem þarf daglega að smyrja og hlutverk smyrjara.
9. Tryggðu að stýrirásin sé stillt á kerfi sem hentar forskrift vélarinnar.	
Ég samþykki að athaganir að ofan hafi farið fram og að vélin sé fullgerð með öllum fylgihlutum og handbókum.	
Undirritað:.....	(Dreifiaðili) Dagsetning:.....
Undirritað:.....	(Eigandi) Dagsetning:.....
Bæði söluaðili og viðskiptavinur skulu fá undirritað afrit af þessu eyðublaði.	

## McHale Takmörkuð ábyrgð

**McHale** Engineering, Ballinrobe, Mayo, Írlandi (hér á eftir nefnt “fyrirtækið”) tilkynnir hér með fyrsta kaupanda í smásölu, að nýjar framleiðsluvörur sem seldar eru og á skrá hjá fyrirtækinu, eru án galla í efniviði og smíði og að allur búnaður þeirra fellur undir ábyrgð, sem takmarkast við að vélin sé notuð og hún þjónustuð í samræmi við það sem mælt er með í notendahandbók.

Þessi takmarkaða ábyrgð nær yfir búnaðinn þar til eitt ár er liðið frá kaupum eða þar til bundnir hafa verið 10.000 rúllubaggar, hvort sem fyrr verður.

Rafræn innsending söluaðila (innflytjanda) á útfylltu eyðublaði skoðunarvottorðs (PDI) er tekin sem sönnun þess að vélin hafi verið afhent fyrsta kaupanda í smásölu. Það er skyldubundið og nauðsynlegt til þess að vélin sé skráð í ábyrgðarkerfi **McHale**.

### Eftirfarandi undantekningar eiga við um þessi skilyrði:

- Þessi takmarkaða ábyrgð nær ekki yfir þá vélarhluta sem ekki eru framleiddir hjá **McHale**, svo sem hjólbarða, drifsköft, snuðkúplingar, vökvatjakkka o.s.frv., heldur falla þeir undir ábyrgð upprunalegs framleiðanda. Leggja verður fram ábyrgðarkröfur vegna þessara hluta á sama hátt og ef þeir væru vélarhlutar framleiddir af **McHale**. Bætur verða þó aðeins greiddar samkvæmt ábyrgðarskilmálum viðkomandi framleiðanda.
- Þessi takmarkaða ábyrgð á ekki við um bilanir sem verða vegna eðlilegs slits, né um tjón sem verður vegna vanrækslu eða skorts á eftirliti, vegna misnotkunar, vegna ónógs viðhalds og/eða vegna þess að vélin hefur lent í óhappi, verið lánuð eða notuð í öðrum tilgangi en fyrirtækið ætlaði henni.
- Þessi takmarkaða ábyrgð fellur niður ef einhverri framleiðsluvöru fyrirtækisins hefur verið breytt á einhvern hátt, nema fyrir því hafi fengist ótvíræð heimild hjá fyrirtækinu, og sömuleiðis ef varahlutir sem ekki eru viðurkenndir af **McHale** hafa verið notaðir til viðgerða.
- Fyrirtækið tekur enga ábyrgð á aukakostnaði, þ.m.t. olíu sem fer til spillis og/eða öðrum rekstrarvörum, sem notaðar eru meðan á bilun og viðgerð vélar stendur.
- Ekki er hægt að gera fyrirtækið ábyrgt fyrir neinum kröfum eða skaða sem eigandi eða þriðji aðili verður fyrir, né nokkurri ábyrgðarkröfu sem af slíku skapast.
- Ekki er heldur hægt að gera neinar bótakröfur á fyrirtækið vegna tjóns sem er óbeint eða eftirfylgjandi (þ.m.t. tapaður ábati) eða nokkurra erfiðleika af völdum vélarbilana eða dulinna galla.

### Kaupandi ber ábyrgð á eftirfarandi kostnaði:

- venjubundnu viðhaldi, svo sem smurningu, að viðhalda réttu olíumagni, minniháttar stillingum o.s.frv., eftir því sem skilgreint er í notendahandbók,
- vinnulaunum, öðrum en samið er um í upphafi, sem til falla vegna þess að skipt er um íhluti,
- ferðakostnaði, þ.m.t. ferðatíma, söluaðila til og frá vélinni,
- varahlutum, sem skilgreindir eru sem hlutir sem slitna eðlilega, t.d., en þó ekki eingöngu, drifsköft, keðjur, hjólbarðar, legur, reimar, eggjárn, hnífar, tindar, tindaberar, snuðkúplingar, keðjurúllur og keðjustýringar úr næloni o.s.frv., sem ekki falla undir takmörkuðu ábyrgðina.



## McHale Fusion 3 Plus Rúllu- og pökkunarvél

### Innflytjandi ber ábyrgð á eftirfarandi kostnaði:

- Öllum vinnulaunum sem falla undir ábyrgðina.

### Ábyrgðin byggist á því að farið sé í einu og öllu að eftirfarandi:

- Söluaðili **McHale** sjái til þess að vélin sé tekin í notkun samkvæmt forskrift okkar.
- Söluaðili gangi frá skoðunarvottorði (PDI-eyðublaði) á réttan hátt.
- Fyrsti kaupandi í smásölu skrifi undir dagsetta, útprentaða útgáfu af skoðunarvottorðinu. Söluaðili geymi þetta afrit og það sé aðgengilegt **McHale** ef óskað er eftir því.
- Ábyrgðarkrafa sé lögð fram með rafrænu kröfugerðarkerfi **McHale**.
- Aðeins upprunalegur söluaðili **McHale** má leggja fram ábyrgðarkröfuna.
- Ákvörðun fyrirtækisins er endanleg í öllum málum.
- Söluaðili skal varðveita skemmda vélarhluta þar til fjárhagsleg ábyrgð hefur verið tekin á þeim eða beiðni um endursendingu gefin út.
- Vélarhlutina verður að endursenda til **McHale** og gæta þess að kröfunúmer **McHale** komi greinilega fram á hverjum einstökum hlut. Þessir hlutir verða að vera hreinir. Ef hlutirnir eru í óboðlegu ástandi verður kröfunni hafnað.
- Ef skemmdum vélarhlutum hefur verið skilað til fyrirtækisins, en það hafnað ábyrgðarkröfunni, hefur söluaðili eins mánaðar frest, frá því að tilkynning fyrirtækisins berst honum, til þess að fara fram á að skemmdi hluturinn sé sendur aftur til verkstæðis hans.

### Frekari skilyrði - takmarkanir á gildi og ábyrgð:

- Ekki má framselja þessa takmörkuðu ábyrgð eða færa yfir á nokkurn annan nema skriflegt samþykki fyrirtækisins liggja fyrir.
- Söluaðilar **McHale** hafa engan rétt eða umboð, hvorki leynt eða ljóst, til þess að skuldbinda fyrirtækið á nokkurn hátt eða taka nokkra ákvörðun fyrir þess hönd.
- Tæknileg aðstoð sem fyrirtækið eða sendimenn þess veita vegna viðgerða eða notkunar vélbúnaðar skapar fyrirtækinu enga ábyrgð og getur ekki undir nokkrum kringumstæðum leitt til skuldskeytingar eða þess að víkja megi frá skilyrðum þeirrar takmörkuðu ábyrgðar sem er í gildi.
- Fyrirtækið áskilur sér rétt til að gera breytingar á vélum sínum án þess að tilkynna það fyrirfram og án skuldbindinga um að þær breytingar verði einnig gerðar á vélum sem þegar hafa verið framleiddar.
- Þessi takmarkaða ábyrgð útilokar alla aðra ábyrgð, hvort sem er lagalega eða hefðbundna, beina eða óbeina og engin ábyrgð er fyrir hendi sem gengur lengra en sú sem hér er skilgreind.