



Leiðbeiningar við úttekt á klæðingataekjum



Liðir á úttektarblöðum

1. Útgáfa

febrúar 2016

Inngangur

Vegagerðin hefur undanfarin ár gert kröfu um úttekt á klæðingatækjum verktaka og er það forsenda til þess að vinna fyrir Vegagerðina.

Leiðbeiningunum er ætlað að samræma þær kröfur sem gerðar eru til þessara tækja ásamt því að vera upplýsinga- og uppflettirit fyrir verktaka hvernig tæki skulu vera búin. Einnig samræmir þetta úttektir á landsvísu milli mismunandi úttektaraðila.

Reynt er eftir fremsta megni að útskýra ástæður fyrir helstu kröfum og hvaða vikmörk eru leyfð.

Jón Helgi Helgason og Erlendur Breiðfjörð Magnússon höfðu umsjón með gerð leiðbeiningana. Einnig tóku Einar Gíslason, Guðmundur Ragnarsson, Kristján B. Bjarnason og Kristján S. Þorkelsson þátt í rýni þeirra. Yfirllestur: Birgitta Rán Ásgeirsdóttir og Guðmundur Ragnarsson.

Þetta er fyrsta útgáfa leiðbeininganna og verða þær endurskoðaðar reglulega.

Borgarnesi, febrúar 2016

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Sprautubíll/Klæðingartæki/Blettabíll (Eyðublöð Klut-01 og Klut-B01).....	5
1. Kvörðun á lengdarmælingu bíls.....	5
2. Hæð á greiðu í vinnslustöðu.....	5
3. Kvörðun á breidd greiðu.....	7
4. Stærð spíssa.....	7
5. Stilling á spíssum	8
6. Allir spíssar, ventlar/tjakkar í lagi	9
7. Endaspíssar á lager	11
8. Leki á tjörudælu og 4-way loka.....	11
9. Leki í tjörugreiðu, fæðirörum og öðrum búnaði	12
10. Svuntur á greiðu	14
11. Hitamælar virkir.....	14
12. Barkar fyrir millidælingu.....	15
13. Teppapróf	15
14. Útsprautað magn, samanburður við magnmælingu í bíl.....	18
15. Olíu- og/eða glussaleki	18
16. Myndavél og skjár.....	18
17. Ljósáör/Ljósabar	18
18. Blikkljós.....	19
19. Gild skylduskoðun.....	19
Aukalega á blettabíll (Eyðublað Klut-B01).....	19
10. Svuntur á malarsíloi (skráist á lið 10 á eyðublaði Klut-B01)	19
20. Opnun og lokun malardreifara	19
21. Færibönd og kefli.....	20
22. Malardreifing Bakkapróf.....	20
23. Malardreifing, bera saman tölur við tölvu í tæki.....	21
24. Merkingar á bíl.....	21
Malardreifari (Eyðublað Klut-02).....	22
1. Svuntur	23
1. Opnun og lokun	23
2. Færibönd og kefli.....	24
3. Færanlegt sæti (ef það á við).....	24
4. Olíu- og/eða glussaleki	25
5. Blikkljós.....	25
6. Splitter	25

7. Malardreifing Bakkapróf.....	26
8. Malardreifing, bera saman tölur við tölvu í tæki(ef til staðar).....	26
9. Gild skylduskoðun.....	26
Dreifigafl á vörubíl (Eyðublað Klut-B02)	27
Valti (Eyðublað Klut-03).....	28
1. Þyngd	28
1. Ljósáör/Ljósabar	28
2. Blikkljós.....	28
3. Olíu- og/eða glussaleki	28
4. Gild skylduskoðun.....	28
Vörubíl (Eyðublað Klut-04)	29
1. Olíu- og/eða glussaleki	29
1. Gaf/vör.....	29
2. Blikkljós.....	29
3. Gild skylduskoðun.....	29
Sópur (Eyðublað Klut-05).....	30
1. Sópkefli	30
1. Hreyfanlegir hlutar	30
2. Ljósáör/Ljósabar	30
3. Blikkljós.....	30
4. Olíu- og/eða glussaleki	30
5. Gild skylduskoðun.....	31
Leiðibíll (Eyðublað Klut-08).....	31
1. Merki á bíl.....	31
2. Blikkljós.....	31
3. Ljósáör/Ljósabar	31
4. Olíu og/eða glussaleki.....	32
5. Gild skylduskoðun.....	32
Viðaukar	32
Úttektarblöð	32
.....	33
.....	35

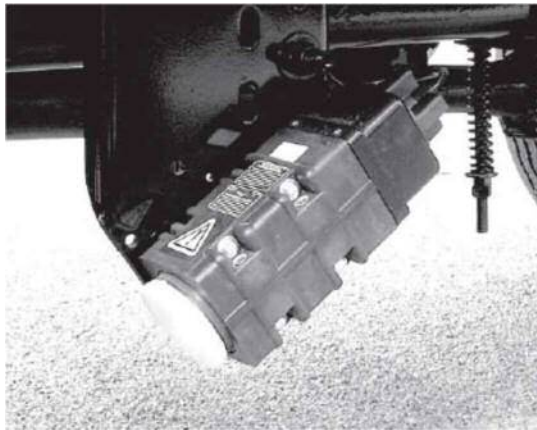
Sprautubíll/Klæðingartæki/Blettabíll (Eyðublöð Klut-01 og Klut-B01)

Etnyre hefur verið ráðandi hérlandis með sprautubíla en Secmair og Acmar hafa verið að ryðja sér til rúms og verður reynt að fjalla um flestar tegundir þegar við á. Þetta eru ekki tæmandi upplýsingar enda lítil reynsla komin á tæki frá Acmar þegar þessi útgáfa er skrifuð.

1. Kvörðun á lengdarmælingu bíls

Til staðar þarf að vera þekktur kafli með þekktri vegalengd á milli, að lágmarki 1 km. Dreifibíll skal kvarðaður á kaflanum eftir leiðbeiningum framleiðanda. Acmar bílar og Secmair bílar hafa ekki radar til mælinga á hraða eða vegalengd. Tölvur í þeim bílum eru tengdar beint við vélar bílanna og stilla sig þar í gegn.

Radar undir bíl: Gæti þurf að stilla hann ef hann hefur hreyfst til, á við um Etnyre tankbíla sjá mynd 1.



Mynd 1 Radar á Etnyre tankbílum

- Í lagi: Ef vikmörk eru minna en 1m á 1km
- Laga: Ef vikmörk eru meiri en 1m á 1 km
- Hafnað: Ef kvörðun hefur átt sér stað og er samt utan marka.

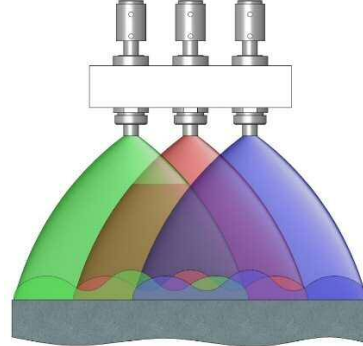
2. Hæð á greiðu í vinnslustöðu

Bíll þarf að vera staðsettur á láréttu plani, og mælast undir spíss. Vikmörk á Etnyre greiðum er 28-32 cm, framleiðandi gefur upp hæðina 12" ca. 30cm fyrir þrefalda dreifingu sjá mynd 4. Á Acmar greiðum er hæðin skilgreind 27,5 cm sjá mynd 5 og vikmörk þá 25,5-30cm. Á blettabíl(Secmair) á hæðin að vera 18-20cm m.v. 80° spíss frá veejet, framleiðandi gefur ekki upp fasta hæð á greiðu en þetta eru útreiknuð viðmið. Mögulegt er að mæla rétta hæð með því að sprauta út á einum spíss=30cm eða einu setti=50cm. Tryggja þarf þrefalda löppun. Skrá mælda hæð í athugsemdir.

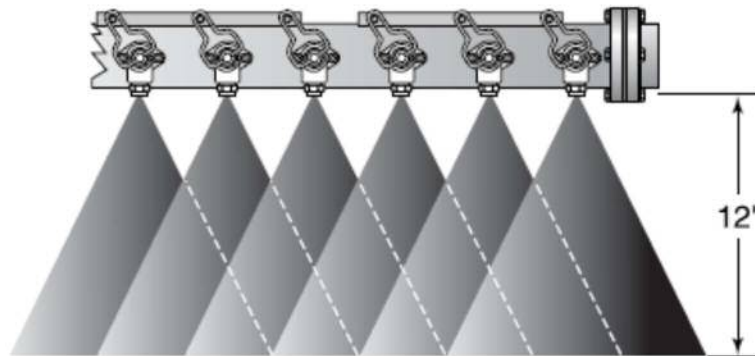
Upplýsingar um dreifingu flatra spíssa. Dreifing þeirra er ójöfn yfir þversniðið og líkjast helst Gauss dreifingu sjá mynd 2, þess vegna er leitað eftir þrefaldri dreifingu á þversniðið sjá mynd 3.



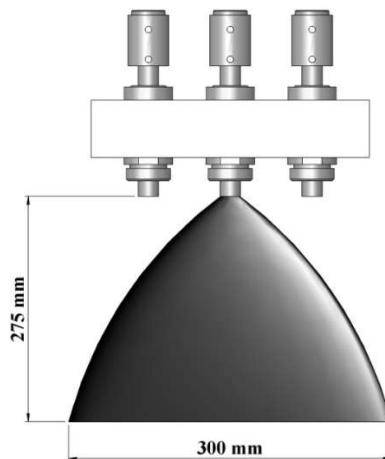
Mynd 2 Dreifing 1 spíss



Mynd 3 Þreföld dreifing



Mynd 4 Viðmiðunarhæð og dreifing á Etnyre greiðum



Mynd 5 Viðmiðunarhæð og breidd á Acmar greiðum

- Í lagi: Ef hæð á greiðu er innan marka framleiðanda/útreikninga.
- Laga: Ef hæð á greiðu er utan þeirra marka.
- Hafnað: Ef virkni er ekki eðlileg á stilliskrúfum og hæðartjökkum.

3. Kvörðun á breidd greiðu

Á við ef greiða er útskjótanleg. Mæla breidd greiðu og bera saman við skráða breidd í tölvu (muna að taka mið af endaspíssum). Mögulega þarf að kvarða breiddina skv. leiðbeiningum framleiðanda.

- Í lagi: Þegar breidd í tölvu stemmir við mældu breidd
- Laga: Þegar breidd í tölvu stemmir ekki við mældu breidd, þá skal kvarða breidd greiðu skv. leiðbeiningum
- Hafnað: Þegar kvörðun hefur ekki skilað tilætluðum árangri.

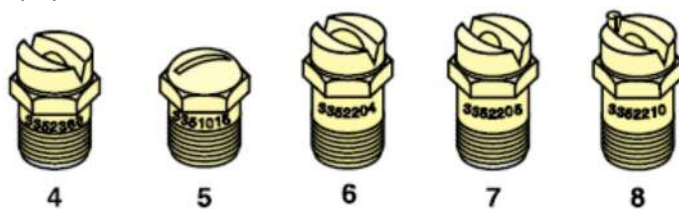
4. Stærð spíssa

Fjórar stikkprufur teknar á greiðu, spíssar hreinsaðir upp og lesið af



Mynd 6 hreinsun og skoðun á spíssum

- i. Etnyre spíss 53° fyrir útsprautun á 0,9-2,5L/m² er nr 3352205 (algengast)
- ii. Etnyre endaspíss fyrir útsprautun 0,9-2,5L/m² er nr. 3352210 (algengur endaspíss)
- iii. Etnyre spíss 53° fyrir útsprautun á 0,68-1,8L/m² er nr. 3352368
- iv. Etnyre spíss 53° fyrir útsprautun á 1,6-4,3L/m² er nr. 3352204 (stundum notað í bikþeytu)



- v. 3352368 3351015 3352204 3352205 3352210

Mynd 7 Etnyre spíssagerðir

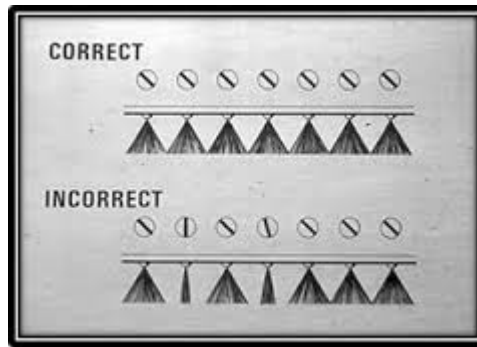
- vi. Spíss á Acmar sprautubíl type 269 flowrate 11,5 L/min
- vii. Veejet spíss 80° á Blettabíl frá Secmair nr 8040 sjá uppl. Hér á eftir.

Veejet 8040-H-U-1/4	Flowrate									Spray angle °			
PSI	5	10	20	40	80	100	200	300	500	20	40	80	200
BAR	0,3	0,7	1,4	2,8	5,5	6,9	13,8	20,7	34,5	1,4	2,8	5,5	13,8
Gallons per minute	1,4	2	2,8	4	5,7	6,3	8,9	11	14,1	74	80	83	86
Lítrar á mínútu	5,3	7,6	10,6	15,1	21,6	23,8	33,7	41,6	53,4				

- Í lagi: Ef allir eru af réttri stærð og sömu tegundar á einni greiðu.
- Laga: Ef einn eða fleiri spíssar eru ekki af réttri stærð og misjafnar stærðir í greiðu.
- Hafnað: Ef einn eða fleiri spíssar eru skemmdir eða af annari tegund.

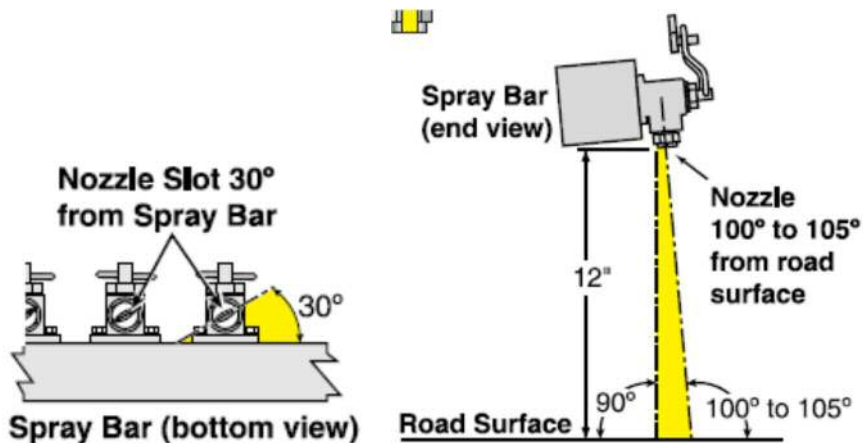
5. Stilling á spíssum

Sjónmat að mestu. Eiga að snúa 30° frá greiðu sjá mynd 8, verkfæri einnig notað til að mæla. Á blettabíl er sérstakt verkfæri til þess, oft eru notaðir fastir lykklar með 30° halla. Mikilvægt að athuga hvort bílstjóri kunni til verka að stilla og ýta undir að hann sjái um það.



Mynd 8 Stillingar á spíssum

Eftirfarandi myndir sýna stillingu á Etnyre spíssum



Hér má sjá rangar og réttar stillingar á Secmair greiðu



- Í lagi: Þegar allir spíssar eru nánast réttir þ.e. skera ekki hvorn annan
- Laga: Þegar spíssar skera hvorn annan eða í svuntu.
- Hafnað: Ef ekki er hægt að stilla spíssa, þeir fastir eða skemmdir.

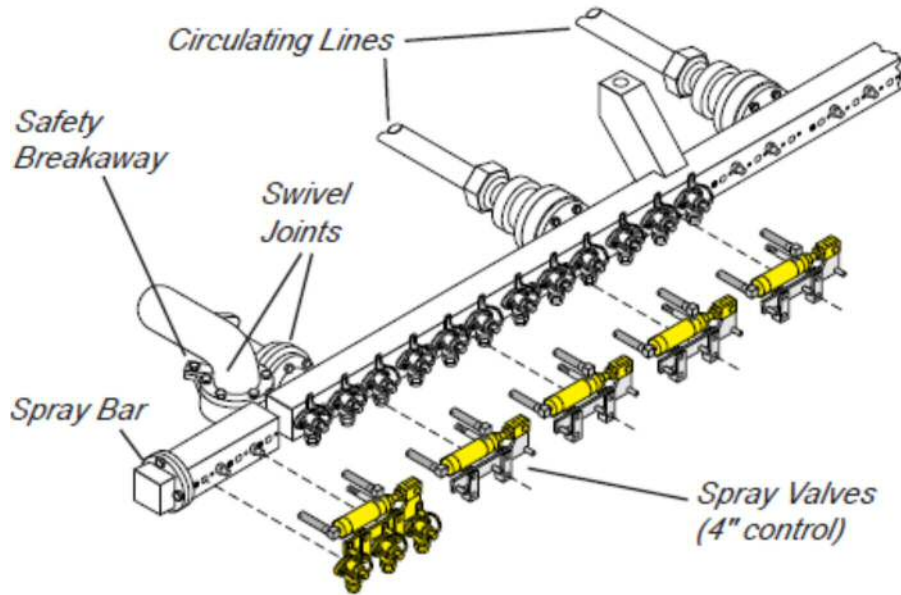
6. Allir spíssar, ventlar/tjakkar í lagi

Gert samtímis teppaprófi, áður en teppi eru lögð, sjónmat. Bíll látinn sprauta nokkra metra til að leita eftir klofnum spíssum eða þeim sem hafa ekki opnast. Skoða líka hvort spíssar sprauti á hvorn annan eða í svuntu. Bílar með útskjótanlegri greiðu skal skoða sérstaklega m.t.t. samskeyta á greiðunni (möguleiki á tvísprautun eða vantar inní). Skoða einnig loftleka á ventlum/tjökkum (þá heyrir hvíss þegar verið er að opna fyrir) ef það er málið þá eru þeir oft seinir inn. Lekann er hægt að finna með því að sjúga upp í greiðu og opna og loka fyrir hvern og einn í einu. Greiður með innbyggðum endaspíssum skal skoða sérstaklega m.t.t. endaspíssa.

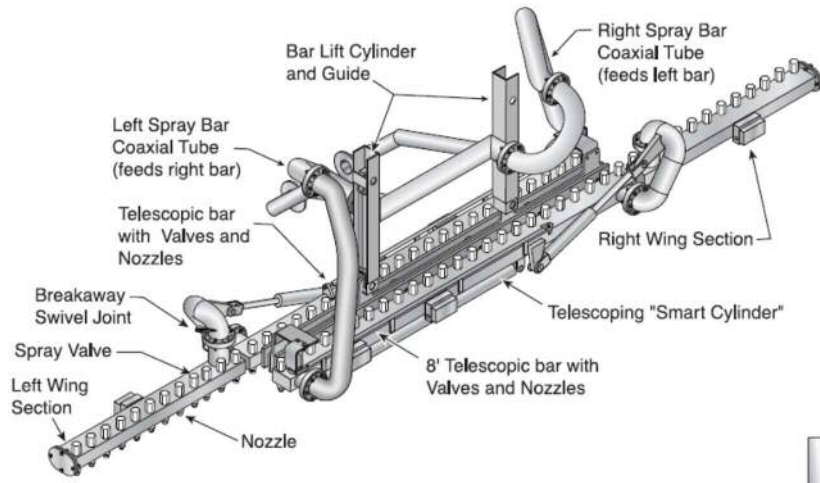


Mynd 9 Afleiðingar spíssa sem koma seinir inn eða eru klofnir

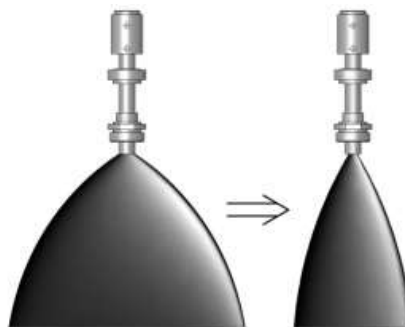
Mynd af greiðu með lofttjökkum, 3 spissar á hverjum tjakk (Etnyre).



Mynd af greiðu með ventlum, sem er útskjótanleg (Etnyre).



Á mynd 10 t.v., spiss óstíflaður og réttur þrýstingur á greiðu. T.h. spiss þar sem þrýstingur er orðin lítill. Þegar spiss er klofinn myndast aðeins bunur til beggja hliða en rofnar í miðju. ATH að ef hitastig bindiefnis er of lágt verður dreifing mjórri í spissum sem líkist spissnum til hægri. Einnig er gott að gæta þess að þrýstingur sé ekki of mikill þá verður dreifingin breiðari en gert er ráð fyrir.



Mynd 10 Þrýstingur í spissum

- Í lagi: Þegar allir spíssar koma inn samtímis án vandkvæða og bílar með útskjótanlegri greiðu ná beinni línu í upphafi.
- Laga: Þegar spíssar eru seinir inn, klofnir og upphafslínan er ójöfn
- Hafnað: Þegar spíssar eru óvirkir, lofttjakkar/ventlar sem leka. Yfirlöppun röng á bílum með útskjótanlegri greiðu.

7. Endaspíssar á lager

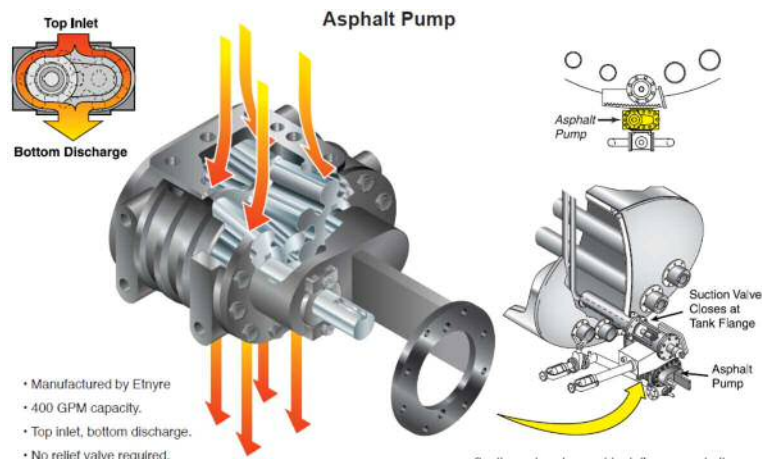
Það þurfa að vera a.m.k. 4 endaspíssar til staðar hvort sem þeir eru í greiðu eða á lager. Blettatæki/bíll er undanþegin þessari úttekt. Sjá lið 4. Um stærð og tegundir spíssa.

- Í lagi: Þegar allir spíssar eru til staðar í lagi
- Laga: (Á ekki við hér).
- Hafnað: Ef spíssa vantar eða eru skemmdir eða ónýtir.

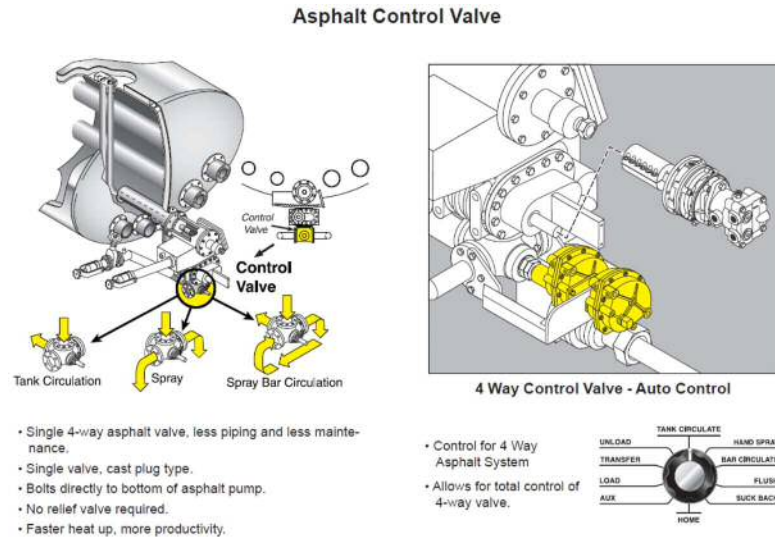
8. Leki á tjörudælu og 4-way loka

Skoða leka á tjörudælu og 4-way loka. Skoða helst í kringum pakkningar og tengingar. Ef bíll stendur í gangi í 10 mínútur með heita tjöru og hringdæling í gangi á ekki að leka neitt á jörð. Lekabyttur eru ekki heimilaðar í úttekt sem varanleg lausn. Oftast hægt að laga smávægilegan leka með því að herða að þéttingum.

Dæla lekur helst meðfram þéttingum við öxla og inn- og úttak.



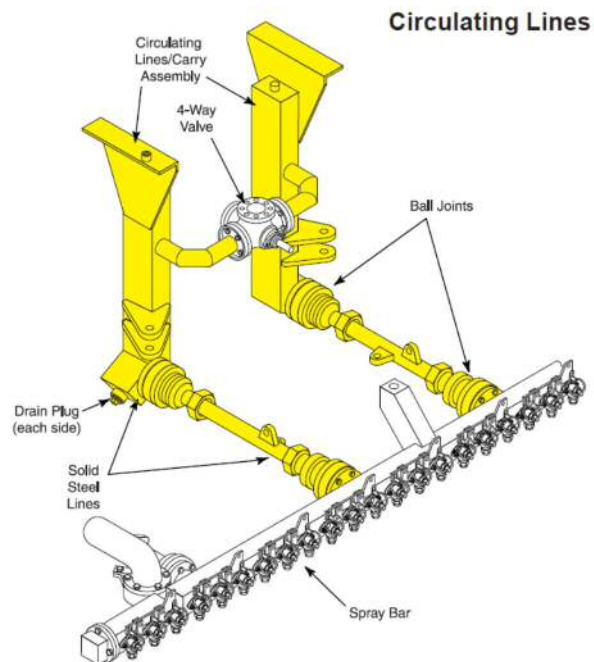
Leiðbeiningar við úttekt á klæðingatækjum
4-way loki getur lekið með snúningsás lokans ásamt fóðringum við inn og úttök.



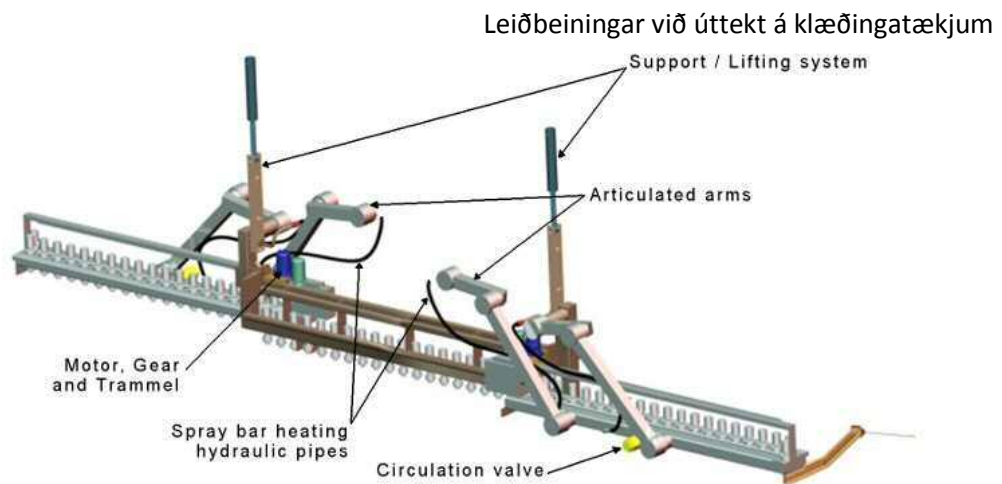
- Í lagi: Þegar enginn leki er sjáanlegur
- Laga: Þegar smitar með dælu eða loka
- Hafnað: Þegar smit eða leki myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili

9. Leki í tjörugreiðu, fæðirörum og öðrum búnaði

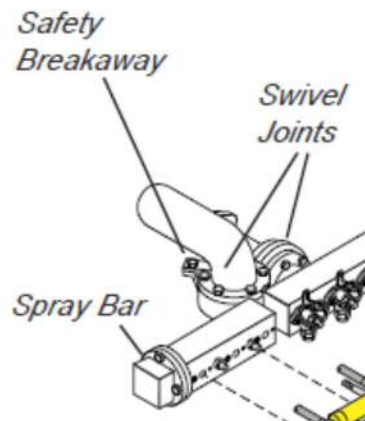
Skoða þarf smit eða leka við fæðirör og í spíssum, hringdæla í greiðu með réttum þrýsting og skjóta greiðunni til beggja hliða í botn og athuga leka. Skoða sérstaklega kúluliðana sjá mynd 11 (ball joints). Einnig skal skoða alla hreyfanlega hluti sem eru fyrir hendi s.s. arma (mynd 12) og snúningsliði (mynd 13). Skoða lagnaleiðir þá sérstaklega samsetningar og leka við þær.



Mynd 11 Fæðirör að tjörugreiðu Etnyre



Mynd 12 Fæðirör og greiða Acmar



Mynd 13 Snúningsliðir á greiðu Etnyre

- Í lagi: Þegar enginn leki er sjáanlegur
- Laga: Þegar smitar með dælu eða loka
- Hafnað: Þegar smit eða leki myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili

10. Svuntur á greiðu

Eiga að vera óskemmdar og þannig staðsettar að þær skýla spíssum fyrir vindi sem kemur framan frá en ekki það nálægt spíssum að þeir sprauti á svuntuna sem veldur óþarfa slefmyndun á svuntunni.

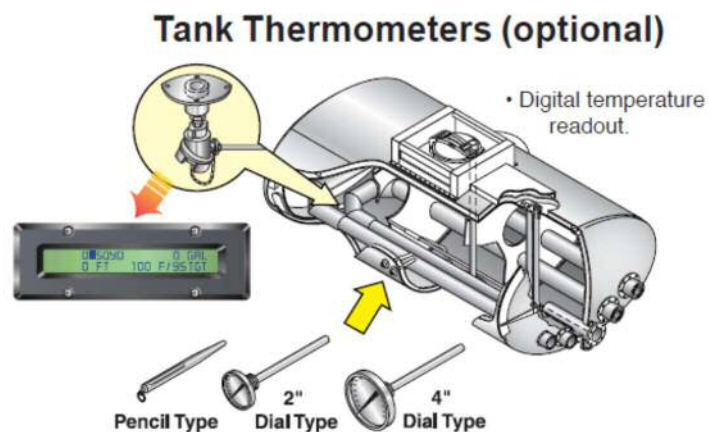


Mynd 14 Svunta sem rangt stilltur spíss hefur sprautað á.

- Í lagi: Þegar svuntan er heil og óskemmd og veitir skjól fyrir spíssa
- Laga: Þegar svunta er sveigð í átt að spíssum og op myndast milli eininga eða er of stutt og of nálægt spíssum.
- Hafnað: Þegar svuntu vantar eða hún er skemmd/rifin.

11. Hitamælar virkir

Skoða hitamæli á tank, sjá virkni, einnig skoða hvort hitamælir í tölvu virki.



Mynd 15 Staðsetning hitamæla í Etnyre tönkum

- Í lagi: Þegar mælar eru heilir og virka
- Laga: Þegar mælir er brotinn en virkar.
- Hafnað: Þegar mæli vantar eða er óvirkur

12. Barkar fyrir millidælingu.

Skoða hvort þeir séu heilir og ekki mikil lekahætta af þeim. Einnig skal skoða hvort tappar séu í endum.

- Í lagi: þegar barki er heill, lekur ekki og er með lokum í báða enda.
- Laga: þegar lok vantar eða barki það snjáður að hann gæti lekið.
- Hafnað: þegar barki er það skemmdur að hann leki eða hann ekki tiltækur.

13. Teppapróf



Prufubekkur hjá Acmar til kvörðunar á greiðu, dælu og hraða bíls





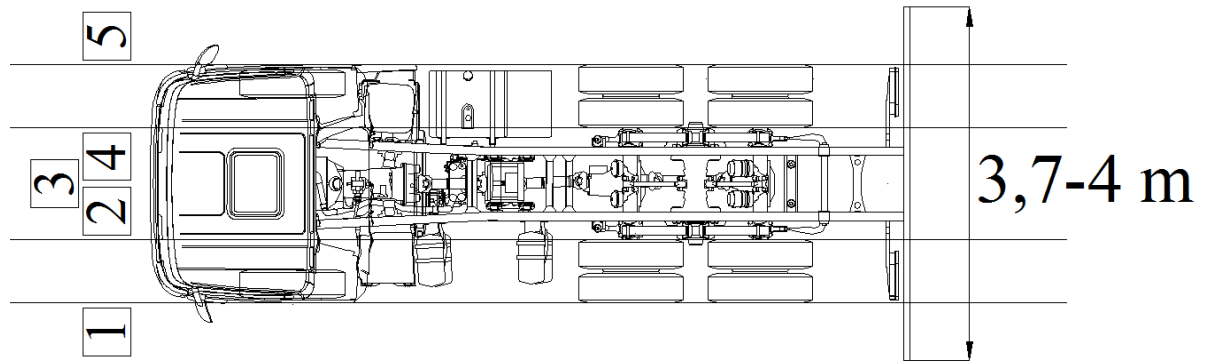
Efni sem þarf til:

- Skorin filtteppi 50x50cm með +/- 2mm nákvæmni, vel snyrt svo ekki séu hár hangandi fram af brúnum.
- Ruslapokar, stórir (sterkur mest notaður)
- Vigt nægilega nákvæma (Tolerance)
- Körfu eða platta ofan á vigt til að halda öllu sýninu.
- Persónuhlífar: Öryggisgleraugu, einnota hanskar, og hlífðarfatnaður.
- Merkipennar, helst hvítan túss, annars er hægt að nota límmiða.
- Málband 20m til að mæla upp prófunarstað
- Tjöruhreinsi/bón
- Tuskur
- Malarskófla til að gera gönguleiðir þegar teppin eru tekin upp.
- Hitamælir (geislabyssa)

Aðstaða:

- Sléttur kafli helst 20m langur eða meira á lengd og a.m.k. 5m á breidd.
- Ryklítið og þurrt svæði á skjólgóðum stað.
- Malardreifari verktaka þarf að vera til staðar.
- Sprautubíll verktaka sem á að prófa.
- Sendibíl sem hægt er að standa uppréttur til að vigta sýni og slá inn niðurstöðum.
- Fartölvu/spjaldtölvu til að skrá inn upplýsingar og reikna út úr Klut-06T.
- Hagstætt veður, þurrt að mestu, lítinn vind og hitastig yfir 5°C.

Aðferð:



1. Teppir eru mæld upp og stærðir skráðar annaðhvort á teppi eða beint á Klut 06T.
2. Vigt er núlluð með körfu/platta ofaná.
3. Ruslapoki og samsvarandi teppi merkt með númerum frá 1 – 5.
4. Poki og teppi vigtuð saman og niðurstöður skráðar á Klut-06T.
5. Athuga þarf hvort allir spíssar séu virkir á bíl.
6. Sprautubílstjóri skal núllstilla tölvuna í bílnum áður en sprautun hefst og stilla inn fyrirskrifað magn.
7. Teppum er raðað upp fyrir framan sprautubíl gott er að bíll sé búinn að aka eina umferð yfir kaflann til að vita hvar hjólförin eru og hvort svuntur rekist niður. Teppi 1 skal vera vinstra megin við bíl (Sjá mynd að ofan).
8. Við útsprautun skal bílstjóri aka að lágmarki 10m og stoppa um leið og metratala tölvu breytist, þó ekki fyrr en sprautað hefur verið yfir teppin. Mæla á hita við útsprautun.
9. Teppir skulu vera tekin upp og sett í poka með samsvarandi númeri, passa skal að óhreinindi og mól séu ekki í teppinu, hvorki undir né ofaná.
10. Teppapokar eru síðan viktaðir. Passa skal uppá að ekki séu nein óhreinindi utan á þeim. Niðurstöður skráðar á Klut 06T við samsvarandi númer poka.
11. Mæla upp útlagðan kafla bæði lengd og breidd. Bílstjóri gefur upp tölur um lengd, breidd, útsprautað magn í lítrum, fyrirskrifað magn l/m² með öllum aukastöfum og fermetra. Tölurnar síðan skráðar á Klut-06T og bornar saman. Niðurstaða skráist í lið 14 á Klut-01 eða Klut-B01 í lagi eða ekki.
12. Niðurstöður yfirfarnar og ef allt er rétt er merkt við (í lagi) í lið nr 13 á Klut-01 eða Klut-B01 annars laga eða hafnað eftir því sem við á.

Vandamál og hugsanleg lausn

Of lítið/mikið magn: Hi og Lo stillingar á tölvu, dæla vitlaust kvörðuð eða 4-way loki opnar ekki rétt.

- Athuga fyrirskrifað magn í tölvu og á Klut-06T.
- Athuga lengdarmælingu, þarf kannski að endurkvarða bílinn.
- Athuga breiddarmælingu á greiðu, hugsanlega kvarða ef mögulegt er.
- Athuga teljara fyrir snúning á dælu.
- Athuga FlowFactor í tölvu gæti þurft að stilla hann.
- Athuga 4-way loka hvort hann opni til fulls.
- Athuga hitastig asfalts og hita greiðu.
- Athuga aðrar stillingar sem gætu haft áhrif á dreifingu.

Dreifing ójöfn yfir þversnið.

- Athuga breiddarmælingu á greiðu, kvarða ef þörf þykir
- Athuga 4-way loka hvort hann opni rétt
- Athuga sérstaklega miðjuspíssa hvort þeir krossi hvorn annan.
- Athuga sérstaklega hvort allir spíssar eru virka eða geta verið klofinn spíss.

Ef ekkert að ofanverðu á við fær bíll ekki úttekt og þarfnast frekari lagfæringar.

Kröfur

Hámarksfrávik á hverju teppi eru +/- 0,15 kg/m² og 0,05 kg/m² að meðaltali á 5 teppum.

- Í lagi: Þegar útsprautað magn er innan marka teppaprófs.
- Laga: Þegar ein motta er utan marka þó ekki meira en 0,25 kg/m² og meðaltal utan marka þó ekki meira en 0,15 kg/m² ef um þekkt vandamál er um að ræða t.d. klofinn spíss eða röng stilling á tölvu. Þá fær verktaki aðra tilraun.
- Hafnað: Þegar sprautubíll er utan marka á tveimur teppaprófum.

14. Útsprautað magn, samanburður við magnmælingu í bíl.

Bera saman tölur úr útsprautuðu magni í teppaprófi við uppmældan flöt, sjá Klut-06T. Þetta á allt að stemma ef rétt hefur verið staðið að liðum 1. og 3. á Klut-01 eða Klut-B01. Frávik eru skráð í athugasemdir við lið 14 á Klut-01 eða Klut-B01.

- Í lagi: Þegar tölur eru sambærilegar.
- Laga: (Á ekki við).
- Hafnað: Þegar tölur stemma ekki þ.e. magn, lengd, breidd eða fermetrar.

15. Olíu- og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótör, girkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki dropar á jörð. Skrá skal í athugasemd hvaða búnað um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

16. Myndavél og skjár

Skoða í stýrishúsið hvort myndavél og skjár virki. Myndavélin á að vera staðsett aftan á sprautubíl. Á skjánum á að sjá greiðuna neðst.

- Í lagi: Þegar skjár og myndavél virka
- Laga: Þegar illa sést á skjá eða myndavél vísar í ranga átt.
- Hafnað: Ef myndavél eða skjár virkar ekki.

17. Ljósáör/Ljósabar

Skoða virkni, hægri stefna, vinstri stefna og kross/blikk

- Í lagi: Ef allt virkar og ljós í lagi.
- Laga: Þegar virkni í lagi og minna en 20% ljósa virkar ekki eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni er ekki í lagi eða búnaður ekki til staðar, meira en 20% ljósa virkar ekki.

18. Blikkljós

Þurfa að lýsa vel, vera hrein og snúast eða blikka helst með svipuðum hraða. A.m.k. 1 að aftan og 2 að framan.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

19. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar bíll hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar bíll hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar bíll hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Aukalega á blettabíl (Eyðublað Klut-B01)

10. Svuntur á malarsíló (skrúast á lið 10 á eyðublaði Klut-B01)

Skoða svuntur á dreifara, þurfa að vera heilar svo efni spillist ekki. Svuntur geta verið á ýmsum stöðum, aðallega á síló, við færibönd og á hreyfanlegum stöðum.

- Í lagi: Þegar svuntur eru heilar.
- Laga: Þegar svunta er lítilsháttar rifin, snjáð eða sinnir ekki tilgangi sínum fullkomlega.
- Hafnað: Þegar svuntu vantar, hún verulega skemmd, rifin eða það snjáð og gömul að hún sinnir ekki tilgangi sínum.

20. Opnun og lokun malardreifara

Skoða virkni hreyfanlegra hluta, prufa öll stök hólfi og heildar opnun eða lokun, gert með hólfin tóm. Lofttjakkar geta staðið á sér eða lokur stífar, krafa um að allt sé liðugt og samstillt. Samstilling skoðast ásamt samstillingu á keflum, skekkja á milli vængja á dreifðum fleti í akstursátt má ekki fara upp fyrir 10cm sjá mynd 16. Bil milli loku og keflis jafnt meðan lokað er og minna en 5 mm. Hægt að stilla um 5-10mm.



Mynd 16 Hámarksfrávik við opnun og lokun hólfa í akstursátt

- Í lagi: Þegar allt virkar eðlilega, bil jafnt og innan marka.
- Laga: Þegar virkni er stíð og malarefni getur slæðst með þegar lokað er. Þegar bil milli loku og keflis er ójafnt og meira en 5-7mm meðan lokað er. Samstilling milli hólfa við byrjun útlagnar á bilinu 5-10cm á dreifðum fleti
- Hafnað: Þegar lokur, ein eða fleiri opnast/lokast illa eða ekki. Bil milli loku og keflis er mjög ójafnt eða meira en 8mm. Mikið steinefni getur slæðst með lokum. Samstilling milli hólfa við byrjun útlagnar er meira en 10cm á dreifðum fleti.

21. Færibönd og kefli

Skoða virkni, hvort kefli og færibönd snúist og engir hnökrar séu á snúning. Kefli mega ekki hökta eða stöðvast meðan á dreifingu stendur, einnig verða keflin að vera samstillt til að dreifing hefjist og stöðvist jafnt þ.e. bil minna en 10 cm í beinni línu við upphaf og endi. Skoðað samhliða opnun og lokun sjá mynd 16. Færibönd verða vera heilleg þannig að ekki spillist mikið steinefni undan þeim. Það sama á við um hólfin, skynjarar þurfa vera vel stilltir til að hólfin yfirfyllist ekki og spilli efni, hvort sem er á hreyfingu eða stopp. Dreifing þarf að vera jöfn, ójöfn dreifing dregur úr umferðaröryggi á meðan kaflar eru ekki sópaðir. Einnig skal skoða slit bæði á færiböndum og keflum. Mikið slit á keflum orsakar aukið magn við dreifingu og misslit misjafna dreifingu. Hvert kefli mælt á 3 stöðum frá föstum punkti við opunarstað, mögulega hægt að stilla af 5-10mm.

- Í lagi: Þegar virkni er rétt og lítið sem ekkert af malarefni spillist.
- Laga: Þegar kefli eru ekki samstillt þ.e. skekja uppá 5-10cm eða meira í dreifingu, slit á kefli 5-10mm eða mismunaslít. Einhverjir hnökrar í virkni. Færibönd mjög slitin eða götött. Steinefni spillist í einhverju magni svo rákir eða haugar myndast.
- Hafnað: Ef kefli hökta eða stoppa. Slit eða mismunaslít er meira en 10mm. Færibönd virka ekki. Samstilling kefla er utan 10cm. Mjög mikið steinefni spillist af einhverjum orsökum. Færibönd ónýt.

22. Malardreifing Bakkapróf

Notaðir eru 3 bakkar 25x80x4 cm með gegnsærri plötu á framhlið með kvarða l/m² og borið saman við tölur í bál/tæki. Ekki öll tæki hafa búnað sem stilla magnið með tölvu,

Leiðbeiningar við úttekt á klæðingataekjum mörg eru ennþá handvirk en þá er aðalatriðið að dreifing sé jöfn yfir þversniðið. Bakkar eru merktir með númerum, bæði gengsæju lokin og bakkinn. Bakki eitt er settur undir vinstri væng dreifara m.v. aksturstefnu og bakki tvö er nánast í miðjunni og bakki þrjú er staðsettur undir hægri væng dreifara. Dreifipróf og stillingu tækja má finna í handbókum frá framleiðanda. Niðurstöður skrást á Klut-06M.

- Í lagi: Þegar dreifing er jöfn yfir þversnið, mismunur milli bakka minni en 1 L/m²
- Laga: Þegar dreifing er ójöfn og mismunur meiri en 1 L/m² allt að 10 l/m².
- Hafnað: Þegar dreifing er ójöfn og mismunur meiri en 10 L/m².

23. Malardreifing, bera saman tölur við tölvu í tæki

Flötur mældur upp og borin saman við tölur í tölvu, magntölur úr bakkaprófi notaðar til samanburðar við tölvu. Frávik skulu skráð í athugasemdir.

- Í lagi: Þegar dreifing er sambærileg við uppgefna tölu í tölvu magn, lengd, breidd og fermetrar stemma. Skráist á Klut-B01 lið 23.
- Laga: (Á ekki við)
- Hafnað: Þegar tölur stemma ekki þ.e. magn, lengd, breidd eða fermetrar

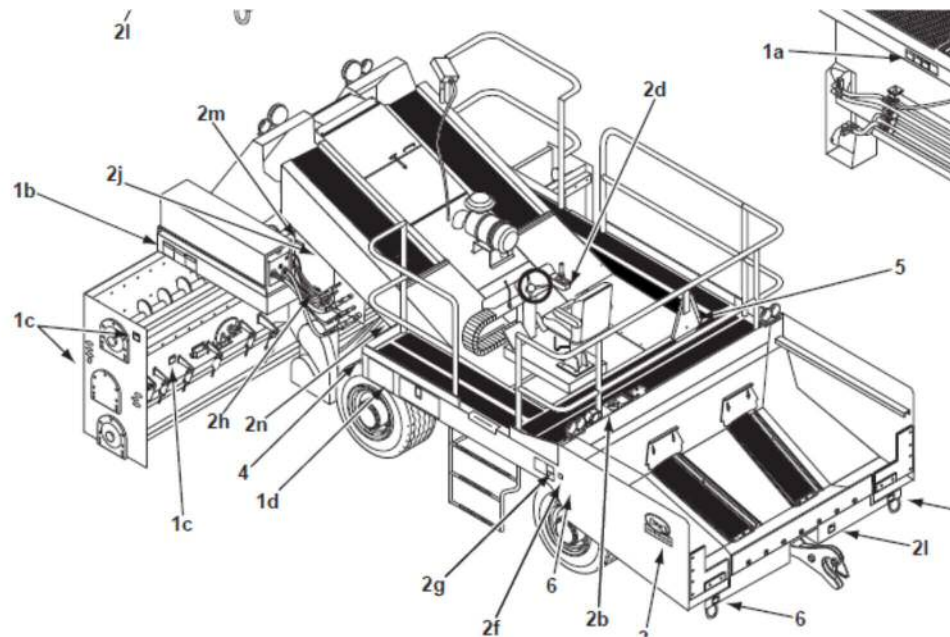
24. Merkingar á bíl

Merking skal vera appelsínugult „Blettaviðgerðir“ að aftan og æskilegt að hafa 50 km skilti að aftan til viðbótar.

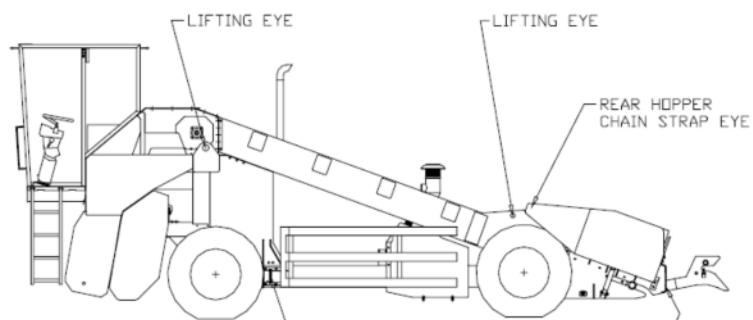
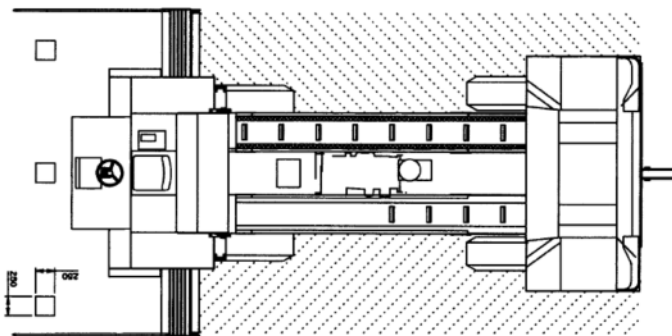
- Í lagi: Þegar merki eru heilleg og sjást vel.
- Laga: Þegar merki eru óhrein eða snjáð.
- Hafnað: Þegar erfitt er að greina hvað stendur á merki eða það skemmt.

Malardreifari (Eyðublað Klut-02)

Mest notuðu sjálfkeyrandi malardreifarar hérlandis eru frá Etnyre og Pheonix því verður helst skrifað um þær tegundir hér.



Mynd 17 Etnyre Malardreifari



Mynd 18 Pheonix Malardreifari

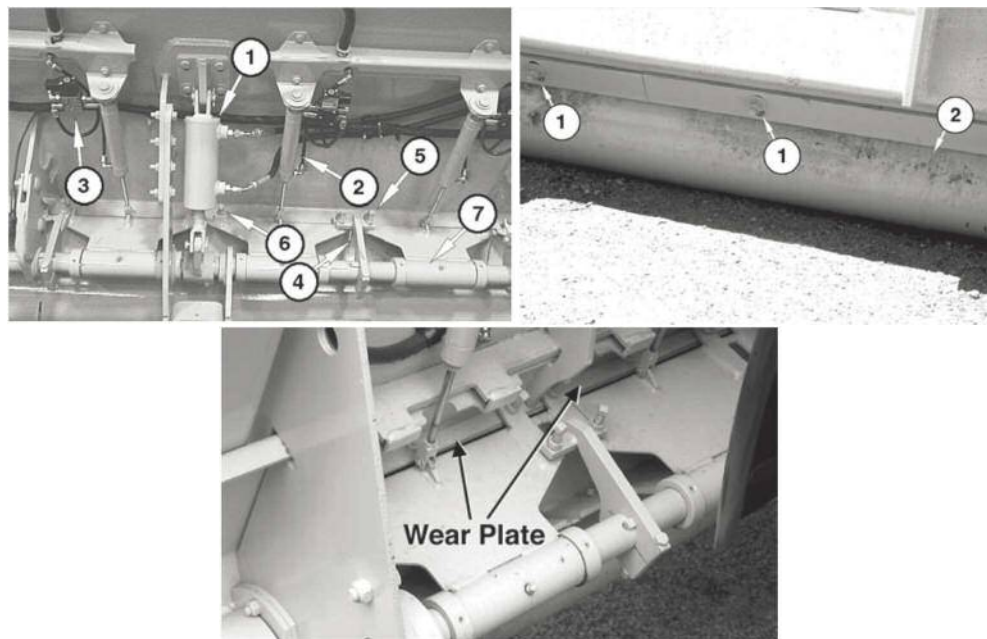
1. Svuntur

Skoða svuntur á dreifara, þurfa að vera heilar svo efni spillist ekki. Svuntur geta verið á ýmsum stöðum, aðallega á síló í þar sem vörubíll bakkar í og við færibönd og á hreyfanlegum stöðum.

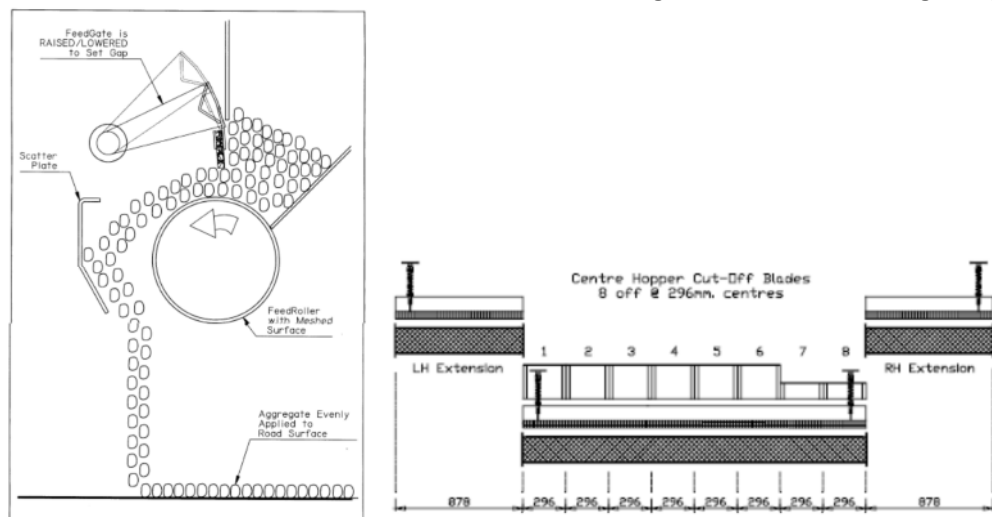
- Í lagi: Þegar svuntur eru heilar.
- Laga: Þegar svunta er lítilsháttar rifin, snjáð eða sinnir ekki tilgangi sínum fullkomlega.
- Hafnað: Þegar svuntu vantar eða hún verulega skemmd, rifin eða það snjáð og gömul að hún sinnir ekki tilgangi sínum.

1. Opnun og lokun

Skoða virkni hreyfanlegra hluta, prufa öll stök hólfi og heildar opnun eða lokun gert með hólfin tóm. Lofttjakkar geta staðið á sér eða lokur stífar, krafa um að allt sé liðugt og samstillt. Samstilling skoðast ásamt samstillingu á keflum, skekkja á milli vængja á dreifðum fleti í akstursátt má ekki fara upp fyrir 10cm sjá mynd 16 (undir lið 20 í aukalega á blettabíl). Bil milli loku og keflis jafnt meðan lokað er og minna en 5 mm. Hægt að stilla um 5-10mm.



Mynd 19 Lokur á Etnyre dreifara



Mynd 20 Lokur á Pheonix dreifara

- Í lagi: Þegar allt virkar eðlilega og bil jafnt og innan marka.
- Laga: Þegar virkni er stíð og malarefni getur slæðst með þegar lokað er. Þegar bil milli loku og keflis er ójafnt og meira en 5-7mm meðan lokað er. Samstilling milli hólfa á bilinu 5-10cm á dreifðum fleti.
- Hafnað: Þegar lokur, ein eða fleiri opnast/lokast illa eða ekki. Bil milli loku og keflis mjög ójafnt eða meira en 8mm. Mikið steinefni getur slæðst með lokum. Samstilling meira en 10cm á dreifðum fleti.

2. Færibönd og kefli

Skoða virkni, hvort kefli og færibönd snúist og engir hnökrar séu á snúning. Kefli mega ekki hökta eða stöðvast meðan á dreifingu stendur, einnig verða keflin að vera samstillt til að dreifing hefjist og stöðvist jafnt þ.e. bil minna en 10 cm í beinni línu við upphaf og endi. Skoðað samhliða opnun og lokun sjá mynd 16. Færibönd verða vera heilleg þannig að ekki spillist mikið steinefni undan þeim. Það sama á við um hólfin, skynjarar þurfa vera vel stilltir til að hólfin yfirfyllist ekki og spilli efni, hvort sem er á hreyfingu eða stopp. Dreifing þarf að vera jöfn, ójöfn dreifing dregur úr umferðaröryggi á meðan kaflar eru ekki sópaðir. Einnig skal skoða slit bæði á færiböndum og keflum. Mikið slit á keflum orsakar aukið magn við dreifingu og misslit misjafna dreifingu. Hvert kefli mælt á 3 stöðum frá föstum punkti við opunarstað, mögulega hægt að stilla af 5-10mm.

- Í lagi: Þegar virkni er rétt og lítið sem ekkert af malarefni sullast útfyrir.
- Laga: Þegar kefli eru ekki samstillt þ.e. skekja uppá 5-10cm eða meira í dreifingu, slit á kefli 5-10mm eða mismunaslit. Einhverjir hnökrar í virkni. Færibönd mjög slitin eða götött. Steinefni spillist í einhverju magni svo rákir eða haugar myndast.
- Hafnað: Ef kefli hökta eða stoppa. Slit eða mismunaslit er meira en 10mm. Færibönd virka ekki. Samstilling kefla er utan 10cm. Mjög mikið steinefni spillist af einhverjum orsökum. Færibönd ónýt.

3. Færanlegt sæti (ef það á við)

Skoða virkni á færslu sætis. Á Etnyre dreifurum á að vera hægt að færa sæti frá hægri til vinstri hliðar hnökralaust. Þetta á ekki við dreifara sem eru með stýrið/stýrishús fremst á dreifara.

- Í lagi: Þegar allt virkar rétt
- Laga: (Á ekki við)
- Hafnað: Þegar færsla virkar ekki.

4. Olíu- og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótör, girkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki dropar á jörð. Skrá skal í athugasemd hvaða búnað um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

5. Blikkljós

Þarf að lýsa vel, vera hreint og snúast eða blikka. Þarf að vera a.m.k. 1 ljós á tæki, ef ljós eru fleiri þurfa þau að snúast/blikka með svipuðum hraða.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

6. Splitter

Skoða hvort splitter eða greiða er á malardreifara, ekki er alltaf gerð krafa um það. Ef splitter er á dreifara skal hann hinsvegar virka rétt. Markmið með splitter/greiðu er að koma stærri steinum ofan í bindiefnið á undan þeim minni, á við í óflokkuðu klæðingarefni og klæðingarefni með víðu steinefnabili s.s. 4/16 og 8/16. Oftast notuð plata sem stærri og þyngri steinar hoppa af meiri hraða en þeir minni og skjótast því lengra fram á við. Platan þarf því að vera framvísandi ef þetta á að virka. Sjá mynd 21.



Mynd 21 Dreifari með splitter við vinnu



Mynd 22 Bil frá kefli að splitter

- Í lagi: Þegar splitter/greiða snýr rétt og virkar rétt.
- Laga: Ef splitter/greiða er bogin og gæti orsakað mismun í dreifingu.
- Hafnað: Ef splitter/greiða er eða virkar öfugt og eða er það skemmd eða bogin að það stoppar eða orsakar mismunadreifingu yfir þversniðið. Sé gerð krafa um splitter/greiðu flokkast það sem hafnað ef búnaðinn vantar.

7. Malardreifing Bakkapróf

Notaðir eru 3 bakkar 25x80x4 cm með gegnsærri plötu á framhlið með kvarða L/m² og borið saman við tölur í bíl/tæki. Ekki öll tæki hafa búnað sem stilla magnið með tölvu, mörg eru ennþá handvirk en þá er aðalatriðið að dreifing sé jöfn yfir þversniðið. Bakkar eru merktir með númerum, bæði gengsæju lokin og bakkinn. Bakki eitt er settur undir vinstri væng dreifara m.v. aksturstefnu og bakki tvö er nánast í miðjunni og bakki þrjú er staðsettur undir hægri væng dreifara. Dreifipróf og stillingu tækja má finna í handbókum um tækin frá framleiðanda. Niðurstöður skrást á Klut-06M

- Í lagi: Þegar dreifing er jöfn yfir þversnið, mismunur milli bakka minni en 1 L/m²
- Laga: Þegar dreifing er ójöfn og mismunur meiri en 1 L/m² allt að 10 l/m².
- Hafnað: Þegar dreifing er ójöfn og mismunur meiri en 10 L/m².

8. Malardreifing, bera saman tölur við tölvu í tæki(ef til staðar)

Flötur mældur upp og borin saman við tölur í tölvu. Magntölur úr bakkaprófi notaðar til samanburðar við tölvu. Frávik skulu skráð í athugasemdir.

- Í lagi: Þegar dreifing er sambærileg við uppgefna tölu í tölvu magn, lengd, breidd og fermetrar stemma.
- Laga: (Á ekki við)
- Hafnað: Þegar tölur stemma ekki þ.e. magn, lengd, breidd eða fermetrar

9. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar tæki hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar tæki hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar tæki hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Dreifigafi á vörubíl (Eyðublað Klut-B02)

Upplýsingar ekki tiltækar í þessari útgáfu. Notast verður við upplýsingar um úttekt á malardreifara.

Valti (Eyðublað Klut-03)

1. Þyngd

Frá og með 2017 þarf þyngd valta að liggja fyrir viktun og endurtekin a.m.k. á þriggja ára fresti. Verktaki leggur fram vigtarnótu fyrir hvern valta þar sem fram kemur vinnuvélanúmer af löggiltri vigt sem gildir 3 ár í senn.

- Í lagi: Þegar þyngd er innan marka 8-15 tonn
- Laga: Þegar þyngd er utan marka en hægt að laga það með breytingu á ballestum sem falla innan leyfðar skráningar tækis.
- Hafnað: Þegar þyngd tækis er utan marka og ekki hægt að laga það með breytingum á ballestum innan leyfðar skráningar tækis

1. Ljósáör/Ljósabár

Skoða virkni, hægri stefna, vinstri stefna og kross/blikk

- Í lagi: Ef allt virkar og ljós í lagi.
- Laga: Þegar virkni í lagi og minna en 20% ljósa virkar ekki eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða búnaður ekki til staðar, meira en 20% ljósa virkar ekki.

2. Blikkljós

Þarf að lýsa vel, vera hreint og snúast eða blikka. Þarf að vera a.m.k. 1 ljós á tæki, ef ljós eru fleiri þurfa þau að snúast/blikka með svipuðum hraða.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

3. Olíu- og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótör, girkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki dropar á jörð. Skrá skal í athugasemd hvaða búnaður um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

4. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar tæki hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar tæki hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar tæki hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Vörubíll (Eyðublað Klut-04)

1. Olíu- og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótor, girkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki dropar á jörð. Skrá skal í athugasemd hvaða búnað um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

1. Gafl/vör

Skoða gafl og/eða vör. Skoða virkni og styrk

- Í lagi: Ef allt virkar eðlilega og er liðugt.
- Laga: Ef virkni er mjög stíð. Gafl eða vör lítilsháttar bogin sem gæti orsakað stíðleika síðar.
- Hafnað: Ef vör eða gafl vantar. Gafl/vör illhreyfanleg, mjög bogin eða við það brotna

2. Blikkljós

Þurfa að lýsa vel, vera hrein og snúast eða blikka helst með svipuðum hraða. A.m.k. 2 að framan.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

3. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar bíll og/eða vagn hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar bíll og/eða vagn hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar bíll og/eða vagn hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Sópur (Eyðublað Klut-05)

1. Sópkefli

Skoða slit á sópkefli og virkni. Sjá virkni á snúning og mæla lengd hára á þremur stöðum og skrá lengdir í athugasemdir.

- Í lagi: Þegar lengd hára er meira en 10cm og mismunaslítt minna en 7cm
- Laga: Þegar lengd hára er 7-10cm og mismunaslítt er meira en 7cm
- Hafnað: Þegar hár vantar að hluta eða heild, lengd hára minni en 7cm mismunaslítt meira en 10cm

1. Hreyfanlegir hlutar

Skoðuð virkni á skekkingu og slit í búnaðinum.

- Í lagi: Þegar slit er nánast ekkert og búnaður virkar rétt.
- Laga: Þegar slit í skekkingu er töluvert en þó minna en 1/3 af virkri hreyfigetu.
- Hafnað: Þegar virkni er ekki rétt og eða slit orðið meira en 1/3 af virkri hreyfigetu

2. Ljósáör/Ljósabár

Skoða virkni, hægri stefna, vinstri stefna og kross/blikk.

- Í lagi: Ef allt virkar og ljós í lagi.
- Laga: Þegar virkni í lagi og minna en 20% ljósa virkar ekki eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða búnaður ekki til staðar, meira en 20% ljósa virkar ekki.

3. Blikkljós

Þarf að lýsa vel, vera hreint og snúast eða blikka. Þarf að vera a.m.k. 1 ljós á tæki, ef ljós eru fleiri þurfa þau að snúast/blikka með svipuðum hraða.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

4. Olíu- og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótor, girkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki dropar á jörð. Skrá skal í athugasemd hvaða búnaður um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

5. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar tæki hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar tæki hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar tæki hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Leiðibíll (Eyðublað Klut-08)

- a. Leiðibíllar skulu vera áberandi ökutæki merkt með merkjum framúrakstur bannaður og Fylgið mér/Follow me utan á bifreið. Einnig skal bíllinn búin tveimur gulum blikkljósum/sveifljósum sem eru áberandi bæði fram og aftan.



Leiðibíll

- Lögn klæðningar
- Malbikun

1. Merki á bíl

Stærð merkja: Frammúrakstur bannaður a.m.k. 60cm í þvermál. „Fylgið mér /Follow Me“ 30x60 cm.

- Í lagi: Þegar merki eru af réttum stærðum, eru hrein og sést vel á þau.
- Laga: Þegar merki eru óhrein og eða ekki nægilega áberandi.
- Hafnað: Þegar merki vantar, eru of lítil eða það rispuð að illa sést á þau.

2. Blikkljós

Þurfa að lýsa vel, vera hrein og snúast eða blikka helst með svipuðum hraða séu þau fleiri en eitt. Lágmark 2 stykki á bifreið og þarf að sjást bæði framan og aftanfrá.

- Í lagi: Ef allt virkar, ljós í lagi og vel sjáanleg.
- Laga: Þegar virkni er ekki að fullu í lagi (blikka ekki en lýsa) eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða ljós ekki til staðar eða illsjáanleg.

3. Ljósáör/ljósabar

Þessi búnaður er valkvæður, ef hann er til staðar þarf ljósabar bæði að frama og að aftan. Skoða virkni, hægri stefna, vinstri stefna og kross

- Í lagi: Ef allt virkar og ljós í lagi.
- Laga: Þegar virkni í lagi og minna en 20% ljósa virkar ekki eða festingum ábótavant.
- Hafnað: Þegar virkni ekki í lagi eða búnaður ekki til staðar, meira en 20% ljósa virkar ekki.

4. Olíu og/eða glussaleki

Skoða eftir því sem við á: mótör, gírkassa/skiptingu/glussadælur/vökvaslöngur/glussakistur/stýrisdælu, alla tjakka sem fylltir eru olíu s.s. glussatjakkar, hústjakkar, hífitjakkar síðan millikassa, drif, síur/síusæti o.s.frv. Tæki skulu vera heit við skoðun þ.e. hafa náð venjulegum vinnuhita.

- Í lagi: Þegar allt er hreint og ekkert smit eða smit á hlutum það lítið að ekki dropar á jörð en skrá þarf athugasemd um hvaða búnaður á í hlut og skal hann þrífinn.
- Laga: Þegar smit eða leki sem dropar á jörð þó í litlu magni. Skrá skal í athugasemd hvaða búnað um ræðir.
- Hafnað: Þegar leki sem myndar poll u.þ.b. 3-5cm í þvermál á jörð með sléttu yfirborði á 10mínútna tímabili.

5. Gild skylduskoðun

Athuga skoðunarmiða. Skrá í athugasemdir um gildistíma skoðunarmiðans.

- Í lagi: Þegar bíll hefur skoðun út tímabilið maí-okt ár hvert eða hefur endurskoðun út það tímabil.
- Laga: Þegar bíll hefur endurskoðun sem rennur út á tímabilinu maí- okt ár hvert.
- Hafnað: Þegar bíll hefur ekki númeraplötur eða endurskoðun sem runnin er út.

Viðaukar

Úttektarblöð

				Úttekt á klæðingarbil		Ebl. Klut-01	
				Útg.nr. 3/febrúar 2016			
Ökutæki:				Úttektaraðilar			
Verktaki:				Húfnæð			
Dags:				Laga		Athugasemdir	
				Lagi			
1	Kvörðun á lengdarmælingu bils						
2	Hæð á greiðu vinnslustöðu					Hæð	cm
3	Kvörðun á breidd greiðu (ef útskjótanleg)						
4	Stærð spissa						
5	Stilling á spissum						
6	Allir spissar, ventlar/tjakkar í lagi						
7	Endaspissar á lager						
8	Leki á tjörudælu og 4-way loka						
9	Leki í tjörugreiðu, fæðirörum eða öðrum búnaði						
10	Svuntur á greiðu						
11	Hitamælir virkir						
12	Barkar fyrir millidælingu						
13	Teppapróf. sjá eyðublað Klut-06T						
14	Útsprautað magn, samanburður við magnmælingu í bil						Fráv.: L/br /m ² /(l-kg/m ³);
15	Oliu- og/edá glussaleki						
16	Myndavél og skjár						
17	Ljósaból/ljósabár						
18	Blikkljós						
19	Er bill með gilda skyldusköðun					Ártal:	Endursk. mán:
<i>Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst</i>							
Fh. Verktaka				Fh. Verkkaupa			

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingartækjum, sem má finna undir <http://www.vegagerdin.is/upplvsnar-og-utkefa/leidbeiningar-og-stadlar/>

Úttekt á Blettabil/tæki				Ebl. Klut-B01	
				Útg.nr. 3/febrúar 2016	
Ökutæki:				Úttektaráðilar	
Verktaki:					Athugasemdir
Dags:					
1	Kvörðun á lengdarmælingu bíls				
2	Hæð á greiðu í vinnslustöðu				Hæð cm
3	Kvörðun á breidd greiðu (ef útskjótanleg)				
4	Stærð spissa				
5	Stilling á spissum				
6	Allir spissar, ventlar/tjakkar í lagi				
7	Endaspissar á lager (á ekki við blettabil)				
8	Leki á tjörudælu og 4-way loka				
9	Leki í tjörugreiðu, fæðirötum eða öðrum búnaði				
10	Svuntur á greiðu og malarsiló				
11	Hítamælir virkir				
12	Barkar fyrir millidælingu				
13	Teppapróf. sjá eyðublað Klut-06T				
14	Útsprautað magn, samanburður við magnmælingu í bíl				Fráv.: L/br./m ² (l-kg/m ²);
15	Ólíu- og/eða glússaleki				
16	Myndavél og skjár				
17	Ljósasör/ljósabár				
18	Blikkijós				
19	Er bill með gilda skylduskoðun				Ártal: Endursk. mán:
20	Opnun og lokun malardreifara				
21	Færibönd og kefli				
22	Malardreifing, bakkaþróf				Fráv.: L/br./m ² (l-kg/m ²);
23	Malardreifing, bera saman tölur við tölu í tæki				
24	Merkingar á bíl (50km skilti og appelsínugult "Blettaviðgerðir" að aftan)				
Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst					
Fh. Verktaka				Fh. Verkkaupa	

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingertækjum, sem má finna undir <http://www.veagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/>



Úttekt á malardreifara

Ebl. Klut-02

Útg.nr. 3/febrúar 2016

		Úttektaraðilar			Athugasemdir
Ökutæki:	Verktaki:	I lag	Laga	Hafnað	
Dags:					
1	Svuntur				
2	Opnun og lokun				
3	Færðbönd og kefli				
4	Færanlegt sæti (ef það á við)				
5	Oliu- og/eða glussaleki				
6	Blikkljós				
7	Splitter				
8	Bakkapróf				
9	Malardreifing þera saman tölur við tölvu í tæki				Fráv.: L/br./m ² /(l·kg/m ²):
10	Gild skylduskoðun				Ártal: Endursk. mán:

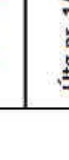
Fh. Verktaka

Fh. Verkkaupa

Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingartækjum, sem má finna undir <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utaafa/leidbeiningar-og-stadlar/>

Click to add header



Úttekt á dreifigafli á vörubíl

Ebl. Klut-B02

Útg.nr. 1/febrúar 2016

		Úttektaraðilar			Athugasemdir
		Í lagi	Laga	Hefnað	
Ökutæki:					
Verktaki:					
Dags:					
1 Svuntur 2 Opnun og lokun 3 Færðbænd og kefli 4 Færanlegt sæti (ef það á við) 5 Öllu- og/eða glussaleki 6 Blökkijós 7 Splitter 8 Bakkapróf 9 Malardreifing bera saman tölur við tölvu í tæki 10 Gild skylduskoðun					
					Fráv.: L/br./m ² /(l·kg/m ³):
					Ártal: Endursk. mán:

Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst

Fh. Verktaka

Fh. Verkaupa

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingartækjum, sem má finna undir <http://www.vegagardin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/>

Click to add footer

Click to add header

		Úttekt á valta			Ebl. Klut-03	
					Útg.nr. 3/febrúar 2016	
Ökutæki:				Úttektaraðilar		
Verktaki:				Laga	Hafnað	
Dags:				Laga		Athugasemdir
1	Þyngd					
2	Ljósáðir/ljósabár					
3	Blikkljós					
4	Oliu- og/eða glussaleki					
5	Gild skylduskoðun				Ártal:	Endursk. mán:

Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst

Fh. Verktaka

Fh. Verkkaupa

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingartækjum, sem má finna undir <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leiðbeiningar-og-stadlar/>

Click to add footer

[illegible]

		Úttekt á sóp		Ebl. Klut-05
				Útg.nr. 3/febrúar 2016
Ökutæki:	Úrtektaaðilar			
Verktaki:		I lagi	Laga	Hafnað
Dags:	Athugasemdir			
1 Sópkefli, skoðun og mæling (3 staðir)				H= cm / M= cm / V= cm
2 Hreyfanlegir hlutar				
3 Ljósabr/ljósabur				
4 Blíkljós				
5 Oliu- og/eða glussaleki				Ártal: Endursk. máni:
6 Gild skylduskoðun				

Ef merkt er í reitinn laga strax þarf að laga viðkomandi atriði og fá úttekt á því atriði áður en vinna hefst.

Fh. Verktaka _____ Fh. Verkkaupa _____

Sjá nánari skýringar í ritinu: Leiðbeiningar við úttekt á klæðingartækjum, sem má finna undir <http://www.vegagerdin.is/upplvsingar-og-utekfa/leiðbeiningar-og-stadlar/>

[illegible]



Teppapróf

Eyðublað nr.: KLUT - 06T
 Útg.nr. 3/febrúar 2016

Teppap. útreikningar	Ár :	Dagsetn :	Úttektaraðilar	
----------------------	------	-----------	----------------	--

Verktaki:	Tæki:	Magn útsprautun:	1,50 l/m ²	1,42 kg/m ²
-----------	-------	------------------	-----------------------	------------------------

Eðlisþyngd á blöndu:	0,95 kg/l	
Polvík miðað við meðaltal 5 mælinga ±	0,05 kg/m ²	Polvík á einstökum mælingum ±
		0,15 kg/m ²

Teppi vigtað með poka	Skrá stærð teppis hér að neðan			Sýni án asfalts grömm	Sýni eftir sprautrun grömm	Þyngd asfalts sýni grömm
	Lengd (m)	Breidd (m)	m ²			
Sýni 1 V.m.	0,5	0,5	0,25	0	0	0
Sýni 2	0,5	0,5	0,25	0	0	0
Sýni 3 í Miðju	0,5	0,5	0,25	0	0	0
Sýni 4	0,5	0,5	0,25	0	0	0
Sýni 5 H.m.	0,5	0,5	0,25	0	0	0

Útlögn miðað við m ²	Magn asfalt kg/m ²	Magn l/m ²	Aths.
Sýni 1	0,0000	0,00	
Sýni 2	0,0000	0,00	
Sýni 3	0,0000	0,00	
Sýni 4	0,0000	0,00	
Sýni 5	0,0000	0,00	
Meðaltal kg/m ²	0,0000	0,00	

Táknar að frávik eru utan marka

Táknar innsláttareiti

Samanburður á magnmælingu í bíl og uppmældan flöt						
Stillingar í tölvu sprautubíls	Breidd greiðu	Útsprauta á m ²		Hiti tölv./tank	Mæling við greiðu	
					Magn útsprautað	
Upplýsingar út tölvu sprautubíls	Lengd m	Breidd m	m ²	litrar	Magn l/m ²	
		0			#DIV/0!	
Uppmældur flötur til samanburðar			0		#DIV/0!	

										Bakkapróf fyrir malarefni										Eyðublað nr. KLUT - 06M Útg. nr. 1/febrúar 2016																																																											
Bakkapr. útreikningar										Ár :										Dagsetn:										Úttektaraðili																																																	
Verktaki:										Tæki:										Magn dreifingu:										7,10 l/m ² 12,07 kg/m ²																																																	
Staðsetn.										Breidd í dreifingu										Hæð										Breidd										Lengd										Flatarmál										Rúmmál																			
Eðlisþyngd á steinefni:										1,70 kg/l										Bakki stærð:										0,040 m										0,25 m										0,80 m										0,20 m ²										0,0080 m ³									
Þolvik miðað við meðaltal 3 mælinga ±										0,20 kg/m ²										Þolvik miðað við meðaltal 3 mælinga ±										0,20 l/m ²																																																	

Bakkar		Hæð í bakka mm	Útreiknað m.v. Hæð í bakka l/m ²	Lesið af bakka l/m ²	Þyngd sýnis gr.	Útreiknað m.v. þyngd sýnis kg/m ²
Sýni 1 (talið frá vinstri til hægri m.v. Stefnu tækis)			0,00 l/m ²		0 gr.	0,00 kg/m ²
Sýni 2			0,00 l/m ²		0 gr.	0,00 kg/m ²
Sýni 3			0,00 l/m ²		0 gr.	0,00 kg/m ²
R _v (rate of spread by volume) meðaltal l/m ²		0,00 l/m ²	0,00 l/m ²	0,00 l/m ²		
R _m (rate of spread by mass) meðaltal kg/m ²					0,00 kg/m ²	0,00 kg/m ²
P _r (proportional range) Frávik		#DIV/0!		#DIV/0!		

Steinefni Stærð	11-16	Náma	Brekkunef
Umrítunartafla massa steinefna			
Stærð steinefnis mm	R _m		
10/14	11/16	Margfalda R _v m. 1,45	Ef þungi sýnis er óþekktur
6/8	8/11	Margfalda R _v m. 1,50	R _m
4/6		Margfalda R _v m. 1,55	0,00 kg/m ²
2/4	2/6	Margfalda R _v m. 1,60	0,00 kg/m ²

Táknar innsíttarreiði		Athugasemdir	
Táknar að frávik eru utan marka			
Prófið framkvæmt skv. EN12272-1:2002			