



INNANGANGUR:

Til hamingju og takk fyrir að velja Dairypower flórsköfu fyrir býlið þitt.

Við væntum þess að skafan eigi eftir að reynast vel, bæði núna og í framtíðinni.

Við biðjum þig um að lesa þessa handbók vel og vandlega, og farir að öllu eftir öryggis og notkunarleiðbeiningum.

Ef þú þyrftir á tæknilegri aðstoð að halda er þér bent á að haf samband við söluaðila okkar á Íslandi:

Landstólpi ehf. / Gunnbjarnarholti / 801 Selfoss / 4805600 / www.landstolpi.is



Við vonum að búnaðurinn uppfylli allar þínar kröfur. Ennfremur er velkomið að hafa samband ef þér finnst að eitthvað mætti betur fara, eða miðla okkur af reynslu þinni.

Þökkum fyrir viðskiptin.

Framleitt af:

O' Donovan Dairy Services Ltd.

Whites Cross, Cork, Ireland

Tel: +353 (0) 21 4306425 Fax: +353 (0) 21 4305321

Web: www.dairypower.ie Email: info@dairypower.ie

Kaflir:

1. CE Vottun
2. Öryggisþættir
3. Ábyrgð kaupanda
4. Undirbúningur fyrir uppsetningu
5. Uppsetning á vökvakerfi
6. Uppsetning á brautum
7. Teikningar af uppsetningu
8. Rafmagns tengingar
9. Innstilling á stýrikerfi
10. Notkunarleiðbeiningar
11. Villur í stýrikerfi
12. Bilanaleit
13. Viðhald og umhirða
14. Ábyrgð
15. Varahlutir yfirlit
16. Varahlutalisti

1. CE VOTTUN:

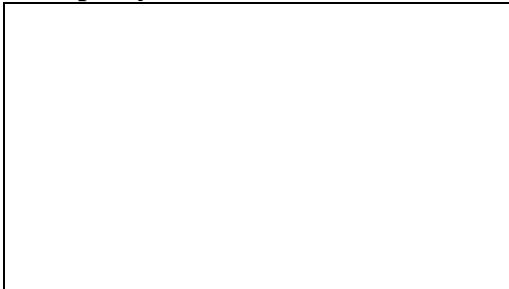


Framleiðandinn af sjálfvirku vökvaknúnu Dairypower flórsköfunni, ábyrgist að sé búnaðurinn uppsettur á fullnægjandi hátt, uppfylli hann eftirfarandi reglur og alþjóðlega staðla:

IS/EN 50081-1 : 1992
IS/EN 50082-1 : 1992
ISO/TR 12100-2 : 1992, EN 292-2 : 1991
EN 292-1 : -2
EN 50081 > 89 / 336 / EEC
EN 60204 : 1997 > 73 / 23 / EEC
89 / 392 EEC = 98 / 37 / EC

Dairypower / O' Donovan Dairy Services Ltd. Whites Cross, Cork Ireland

Stimpill fyrirtækis:



Undirskrift:

Pat O Donovan - Director

Date: / /

1.1 Notkun:

Sjálfvirka vökvaknúna Dairypower flórskafan er hönnuð fyrir að skafa kúamykju úr flórum og ýta ofan í haughús.

1.2 Tækniupplýsingar:

- Vökvastöð
- 1.5 / 2.2 / 4.0 kw 220 / 380 V mótur
- 8 / 12 / 16 ltr. vökvadæla
- 1 / 3 / 6 útganga stjórnstöð
- 24V DC spennubreytir
- Braut fyrir sköfu
- Galvaniserað sköfublað
- Venjulegur / innbyggður tjakkur

2. ÖRYGGISPÆTTIR:

Viðvörðun og leiðbeiningamerki í handbókinni:

Áður en búnaðurinn er settur upp og ræstur, skal lesa þessa handbók mjög vandlega. Veitið sérstaka athygli öllum viðvörðunum sem varða öryggi þeirra sem vinna að og við búnaðinn.



Aðvörðun:

Leiðbeiningar er snerta öryggi eru merktar þessu tákni. Séu þessar viðvaranir hunsaðar er hættu á alvarlegum slysum og jafnvel lífshættu.



Aðvörðun varðandi rafmagn:

Það er mjög mikilvægt að fara eftir öllum leiðbeiningum sem merktar eru þessu tákni, því það varar við hættu af völdum rafmagns. Séu þessar viðvaranir hunsaðar er hættu á raflosti, alvarlegum slysum og jafnvel lífshættu.



Leiðbeiningar varðandi rétta notkun á búnaðinum:

Leiðbeiningar merktar þessu tákni varða rétta meðhöndlun á búnaði og tækjum. Hættu er á skemmdum á búnaðinum sé ekki farið eftir þessum leiðbeiningum.

Notkunarsvið:

2.1



Búnaðurinn er framleiddur í samræmi við fullkomnustu staðla og öryggisreglur. Engu að síður getur notkun hans valdið skaða á lífi og limum notandans og annara nærstaddra, og að auki valdið skemmdum á tækjum, tólum og öðrum dauðum hlutum.

2.2



Búnaðinn má eingöngu nota, sé hann í fullkomnu lagi tæknilega, notaður í samræmi við notkunarsvið og farið eftir öllum leiðbeiningum í þessari handbók. Einungis þeir sem fullan skilning hafa á öryggisþáttum og þeim hættum sem fylgja notkun búnaðarins, ættu að vinna við hann. Allar bilanir og vandamál sem upp kunna að koma, sérstaklega varðandi öryggisþætti, skal lagfæra samstundis.

2.3



Þessi búnaður er sérstaklega hannaður til hreinsunar á mykju úr flórum. Öll annarskonar notkun er talin stríða gegn því upprunalega notkunarsviði sem nefnt er að ofan. Sé þessu ekki fylgt getur framleiðandinn ekki talist ábyrgur fyrir þeim skemmdum sem af því kann að hljóttast. Áhætta af slíkri misnotkun er algerlega á ábyrgð notanda.

Rafmagn:**2.4**

Það er nauðsynlegt að löggiltur rafvirki annist uppsetningu á öllum rafeindabúnaði. Hann er ábyrgur fyrir gæðum þeirrar vinnu. Öll vinna við rafmagn ætti að standast alþjóðlega staðla og reglur þar um. ET101/1991, National Rules for Electrical installations (2nd Edition, 1991).

2.5

Ávallt skal aftengja rafmagn áður en lok eru fjarlægð af rafeindastýrðum hlutum búnaðarins. Einnig skal gæta þess vandlega að ekki sé endurtengt á meðan unnið er við búnaðinn. Alltaf skal loka hverju loki og gæta þess að pakkningar séu á réttum stað eins fljótt og hægt er, og alltaf áður en rafmagn er tengt aftur.

Almennt viðhald:**2.6**

Þessi handbók skal ávallt vera innan handar þegar flórskafan er í notkun.

2.7

Aldrei má breyta eða bæta við neinu sem gæti haft áhrif á öryggisþætti búnaðarins, án samþykkis framleiðanda og/eða söluaðila.

2.8

Varahlutir og viðgerðir verða að vera í samræmi kröfur framleiðanda. Eingöngu er hægt að ábyrgjast þá hluti sem framleiðandinn mælir með.

2.9

Ávallt skal fylgja fyrirmælum framleiðanda um tíðni fyrirbyggjandi viðhalds sem lýst er í handbókinni, þar sem farið er yfir framkvæmd þess.

Val og hæfni starfsmanna:**2.10**

Öll vinna á og við búnaðinn skal framkvæmast af til þess hæfu fólki. Aðeins þeir sem hafa til þess aldur og færni, og hlotið hafa þjálfun við hæfi, ættu að vinna við og nota búnaðinn. Einnig skal þess gætt að skýrt sé fyrir öllum sú ábyrgð sem fylgir.

2.11



Öll vinna við rafeindahluta búnaðarins skal framkvæmd af til þess hæfum rafvirkja í samræmi við reglur þar um.

2.12



Öll vinna við vökvakerfi búnaðarins skal framkvæmd af þeim sem hafa til þess sérhæfða kunnáttu og reynslu af vökvakerfum.

Öryggiskröfur varðandi einstaka þætti:

2.13



Ávallt skal gæta þess að flórskafan sé eingöngu notuð sé hún í góðu og stöðugu ástandi. Einnig skal gæta þess að öll öryggisatriði séu í fullkomnu lagi.

2.14



Ef upp koma bilanir, stöðvið sköfuna undireins, og lagfærið áður en haldið er áfram.

Öryggi dýranna:

2.15



Þegar skafan lendir á einhverri óþekktri mótstöðu, þá bregst kerfið við á tvo vegu: Annaðhvort (a) sjálfkrafa á sköfublaðinu eða (b) með breytingu á vökvaþrýstingi.

- (a) Ef skafan lendir á of mikilli mótstöðu, lyftist drekinn og snýr dindlinum við í sætinu. Þetta gerir það að verkum að skafan breytir sjálfkrafa um stefnu og bakkar frá hindruninni.
- Ef þetta gerist vegna of mikillar mykju í flórnum, er hægt að festa sköfuna með því að setja lásbolta í gatið sem er staðsett rétt fyrir ofan dindilinn.



Athugið: Að hækka álagsmörkin með þessum hætti, er gert algerlega á þína eigin ábyrgð, því þetta getur haft áhrif á öryggi dýranna.

- (b) Ef fyrirstaðan er mjög mikil (td. ef kýr stöðvar sköfuna) byggir kerfið upp vökvaþrýsting sem fær bakkventilinn til að skipta um átt. Þá gefur skynjarinn á bakkventlinum styttri tímamerki en stjórnstöðin leyfir, sem þá bregst við með því að stöðva sköfuna að fullu.



Forsendur: Stjórnstöðin verður að vera forrituð til að lesa merkin frá skynjaranum á bakkventlinum. Aðferðinni við að tengja / aftengja þessa virkni er lýst nákvæmlega í kaflanum “innstilling á stýrikerfi” í þessari handbók.

3. ÁBYRGÐ KAUPANDA:

Það er algerlega á ábyrgð kaupanda að öll vinna og frágangur við uppsetningu sé nákvæmur. Það er mjög mikilvægt að fylgja þessum leiðbeiningum nákvæmlega.

***Allar málsetningar eru mikilvægar.**

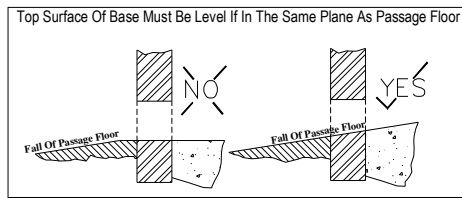
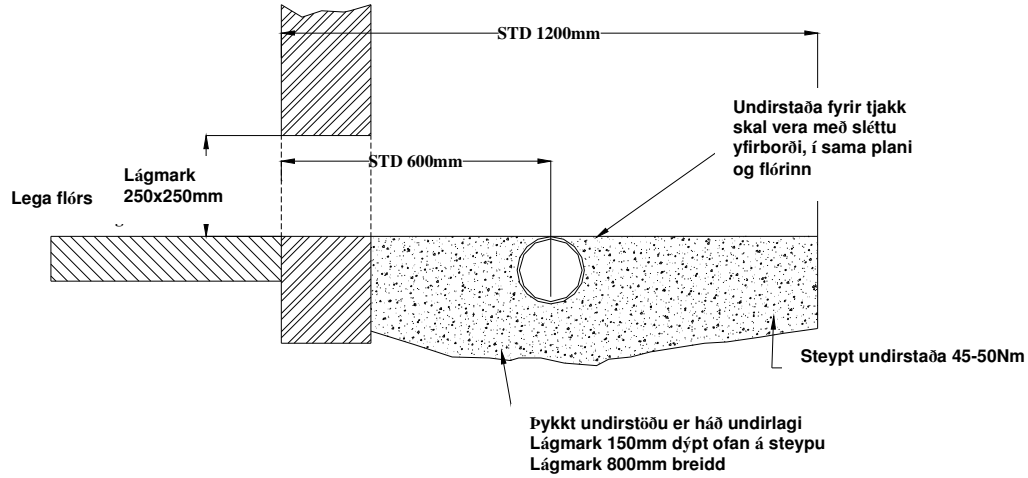
Þessar leiðbeiningar vísa til teikninga af uppsetningu.

1. Þar sem veggur er við tjakkinn við endann á flórnum, verður að saga 250 x 250mm gat, til að tjakkur og sköfuhús geti hreyfst óhindrað. Undirstaðan verður að vera steipt í réttum málum með hliðsjón af gerð flórsköfunnar, þ.e. STD = Standard eða BN = Bullnose. Gæði steypunnar í undirstöðunni er mikilvæg, hún verður að vera meiri en 45 Newton og lögð á undirstöðu að lágmarksþykkt 150mm.
2. Undirstaðan verður að vera lögð í sama plani og flórinn. Ekki skal nota neina styrktarbita í steypuna.
3. **Lagnaskurðir:** Allar lagnir sem tengja tjakka og vökvastöð saman, eiga að liggja í lokuðum lagnaskurði. Leggja skal skurð frá vökvastöðinni fyrir allar slöngur og leiðslur sem tengjast við hvern tjakk eins og sýnt er á mynd. Æskilegt er að nota 100mm PVC rör til að vernda lagnirnar. Þegar uppsetningu er lokið, skal steypa yfir rörin í skurðinum.
4. **Rafeindabúnaður:** Fyrir einfasa rafmagn skal vera 16 amp tengill. Sérstakt öryggi skal vera fyrir fyrir tengilinn í rafmagnstöflu, ásamt lekaliða. Fyrir þriggja fasa rafmagn skal nota þrífasa einangrara á núll og jörð, og skal hann vera til staðar við uppsetningu. Að auki skal sjá til þess að öllum reglum varðandi jarðtengingar sé fylgt, og unnar af löggiltum rafvirkja eftir uppsetningu og áður en búnaðurinn er tekinn í notkun.
5. **Hreinn flór:** Flórinn verður að vera hreinn og þurr þegar sköfubúnaðurinn er lagður í flórinn.
6. **Hliðar / brúnir:** Hliðar flórsins verða að vera sléttar og óskemmdar.

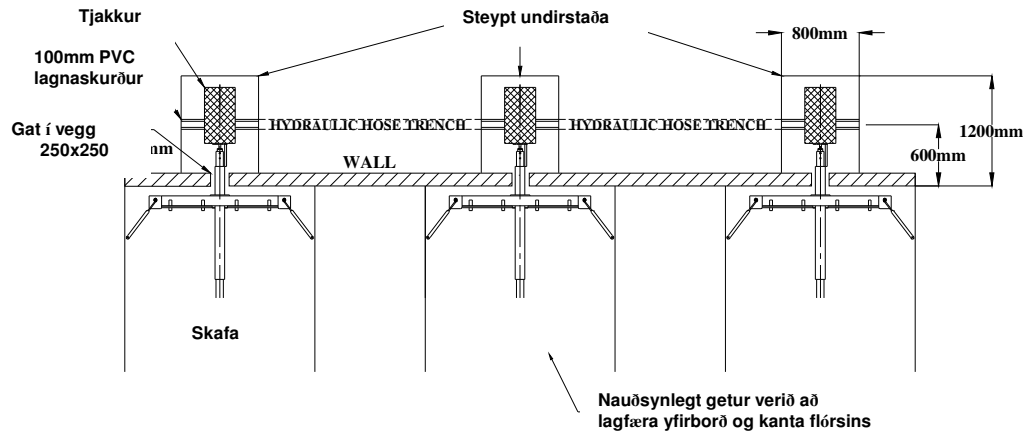
4. UNDIRBÚNINGUR FYRIR UPPSETNINGU:

4.1

Standard flórskafo

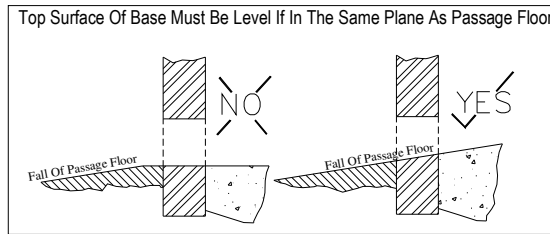
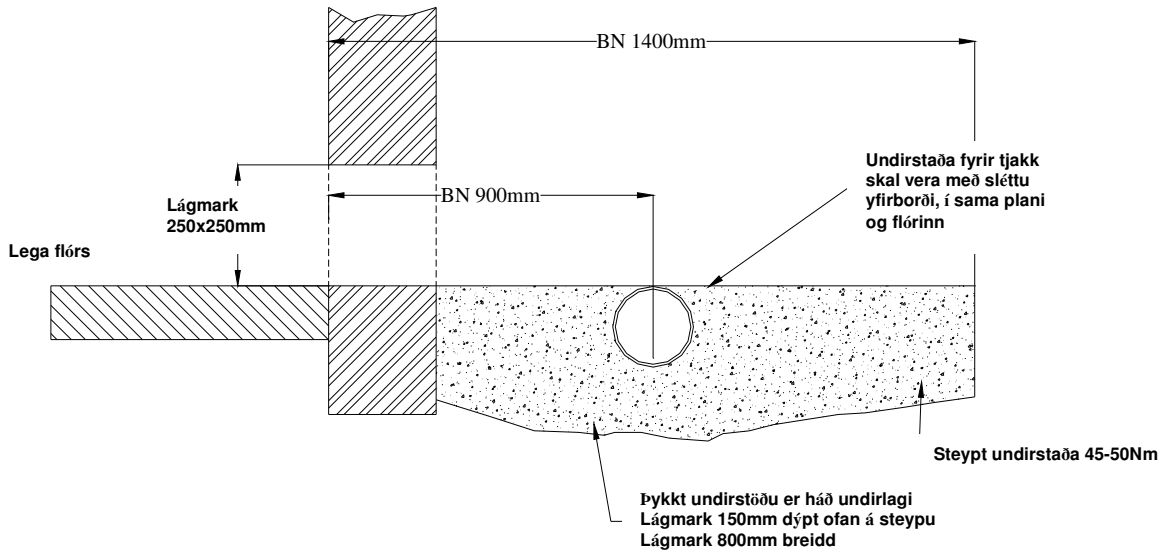


Standard uppsetning

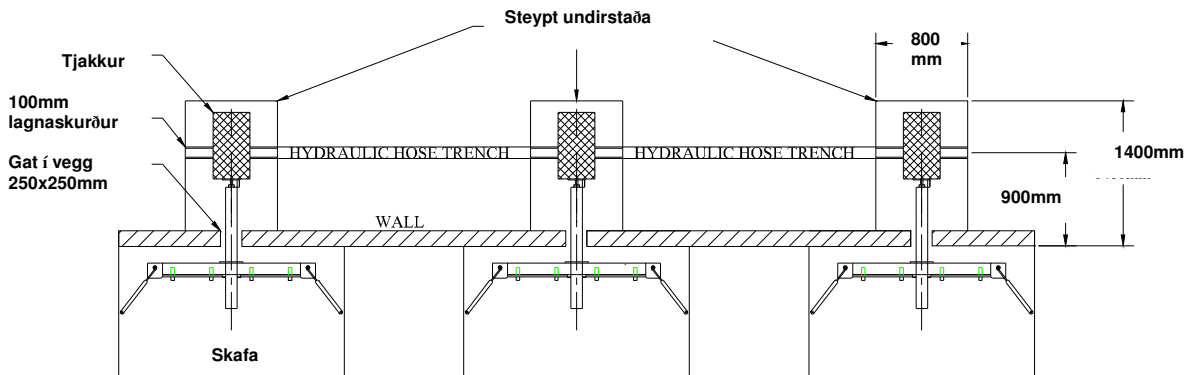


4.2

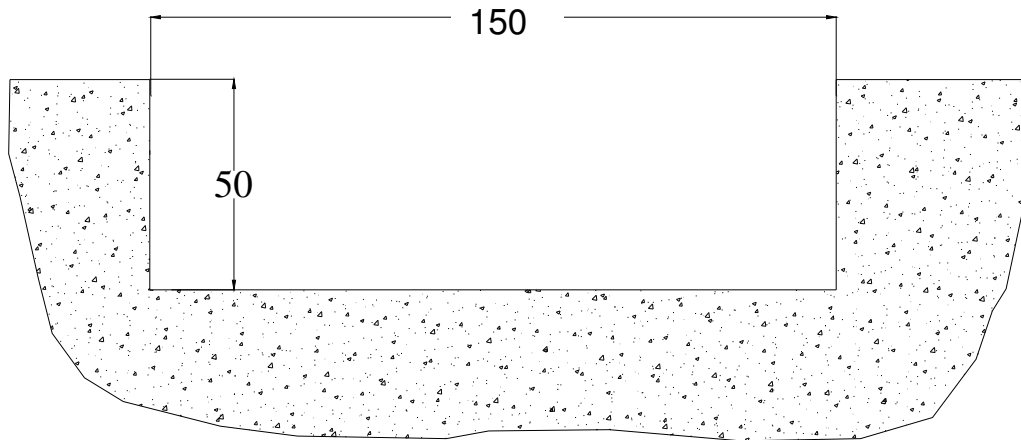
Bullnose flórskafa



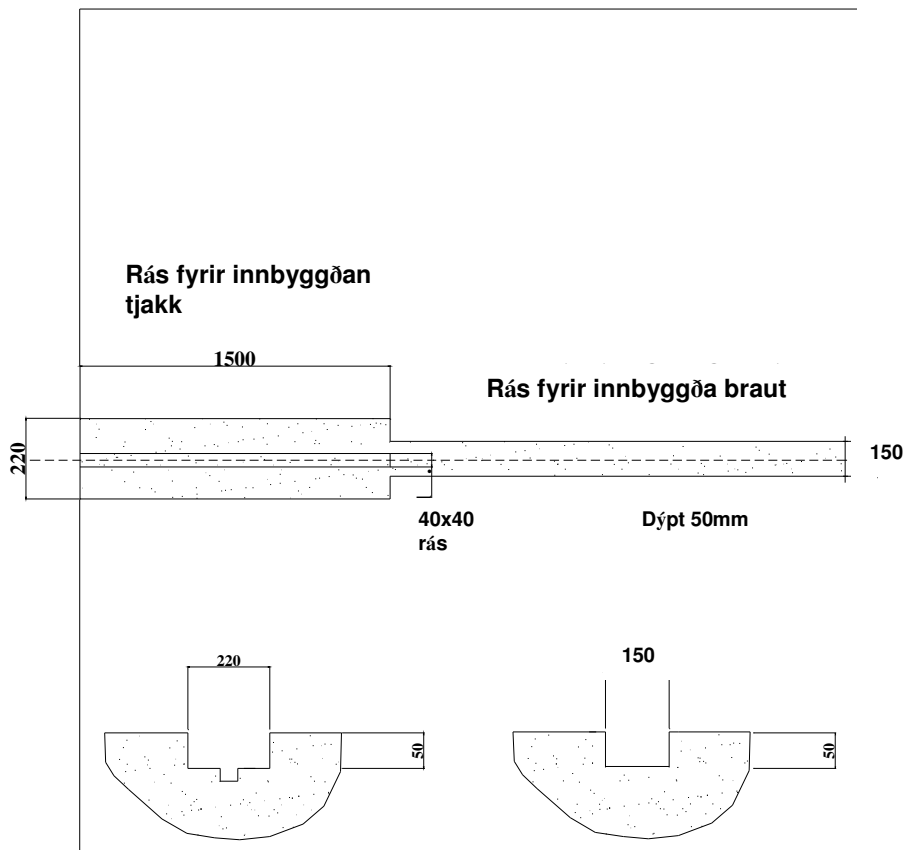
Bullnose uppsetning



Þverskurðarmynd af rás f. innbyggða braut



Yfirlitsmynd af innbyggðri braut

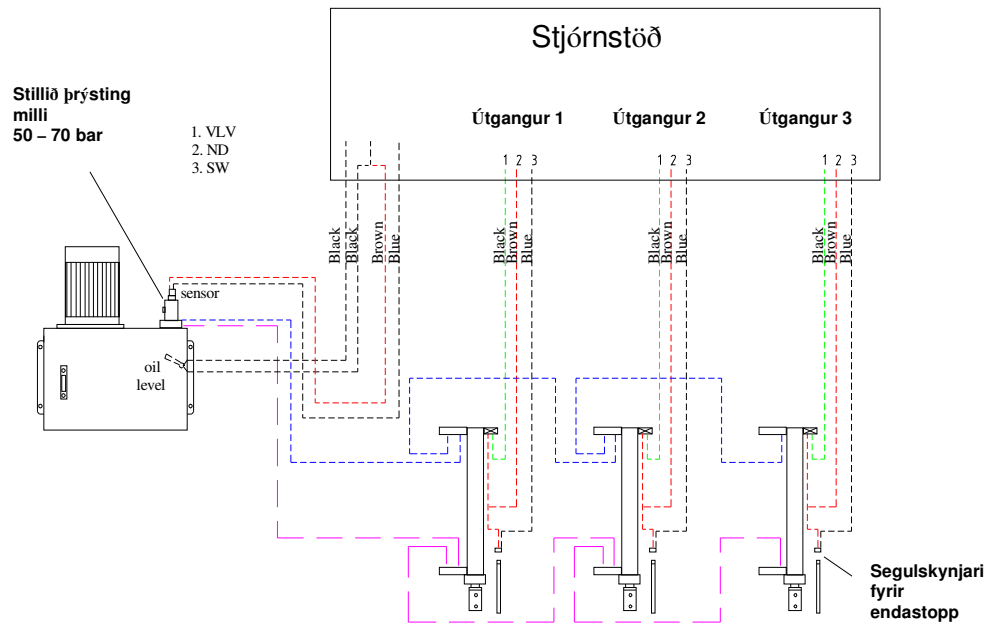


5. UPPSETNING Á VÖKVAKERFI:

Vökvastöðina skal staðsetja á viðeigandi hátt, helst mitt á milli flóranna.

1. Takið lokið af vökvastöðinni.
2. Staðsetjið olúgeyminn í lárétta stöðu á vegginn í það mikilli hæð að kýrnar geti ekki komist í rafmagnskapla og þ.h. Boltið geyminn á vegginn og notið til þess meðfylgjandi múrbolta og tappa.
3. Fyllið geyminn með Dairypower Hydraulic 15 olú og setjið lokið aftur á geyminn.
4. Staðsetjið vökvaslöngurnar. Gætið þess mjög vel að engin óhreinindi komist inni slöngurnar. Þegar endarnir eru pressaðir á skal nota plasthlífar yfir tengin, því öll óhreinindi stærri en 25 micron geta stíflað ventlana. Slöngurnar verða að vera samhliða þ.e. allar slöngur sem tengdar eru í afturenda fyrsta tjakksins verða að vera tengdar í afturenda hinna tjakkana. Eins skulu allar slöngur tengdar í framenda fyrsta tjakksins tengjast í framenda hinna.
5. Tengid fram og afturslöngur í vökvastöðina.
6. Gætið þess að herða öll tengi vel svo ekki leki með þeim.
7. Sjá vökva og rafmagns yfirlit hér að neðan.

5.1



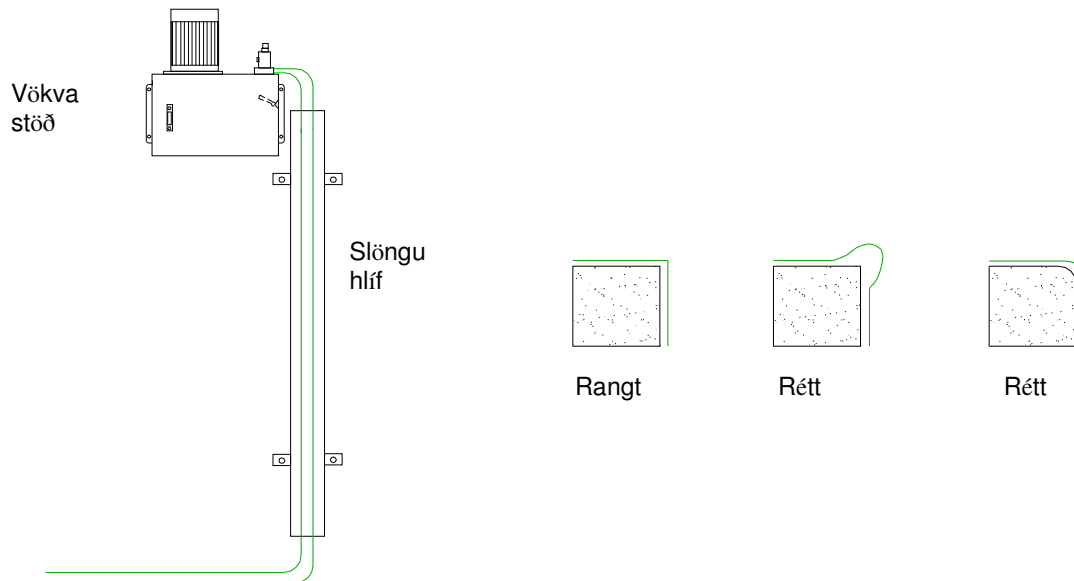
5.2 Staðsetning á vökvaslöngum:

Vökvastöðin skal staðsetjast á þannig stað að kýrnar geti alls ekki rekist í eða skemmt hana á nokkurn hátt. Vökvaslöngurnar sem tengjast í stöðina skulu festast á vegginn eins og sýnt er hér að neðan.

Mikilvægt: Slöngurnar mega helst ekki komast í snertingu við steypu eða annað yfirborð sem skemmt gæti slöngurnar, sjá skýringarmynd að neðan. Hlíf yfir slöngur skal boltast á vegginn til að vernda slöngurnar fyrir nuddi og öðrum skemmdum.

Mikilvægt: Ef nauðsynlegt reynist að staðsetja vökvastöðina utandyra, skal hylja hana. Hlífir verður að vera vatnsheld og einfalt að taka af til að vinna við stöðina. Gæta skal þess að loft geti leikið um stöðina til að koma í veg fyrir ofhitnun.

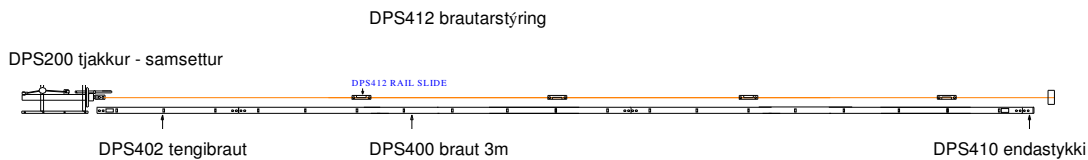
5.3



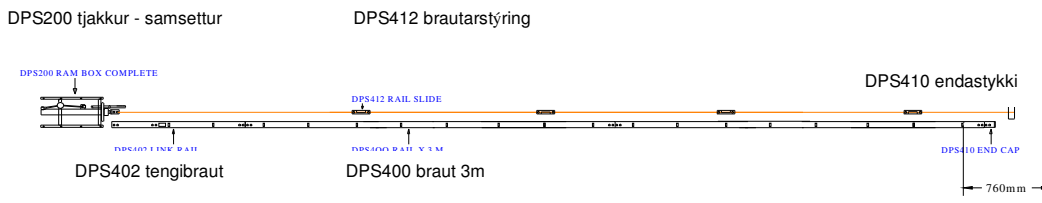
6. UPPSETNING Á BRAUT:

1. Staðsetjið tjakkinn á réttan stað. Undirstaðan verður að vera slétt og í plani við flórinn. Athugið: Ekki festa tjakkinn við gólfið fyrr en allar brautir eru á sínum stað.
2. Merkið miðju flórsins bæði í efri og neðri enda. Bindið snúru í einn tjakkbolta og festið við hinn enda flórsins til að staðsetja sleðana.
3. Tveir sleðar skulu staðsettir við þriðja og næst síðasta hak á hverri braut. Boltagötin á sleðunum eiga að vera í miðlínu flórsins. (snúrunni)
4. Þegar allir sleðarnir er komnir á sinn stað er gott að merkja með málningu í boltagötin sem síðan er hægt að bora eftir. Nú má fjarlægja snúruna.
5. Borið fyrir og boltið niður sleðana með meðfylgjandi múrboltum og töppum.
6. Setjið brautirnar á hvolf og hreinsið flötinn sem milliplöturnar sitja á, veltið þeim yfir stýringarnar og setjið þær svo saman með meðfylgjandi milliplötum og boltum. Athugið: Ekki má herða brautirnar strax saman.
7. Næst verður að stilla af tjakkinn og tengibrautina í línu við brautina í flórnum. Athugið: Það er mjög mikilvægt að tjakkurinn sé í nákvæmlega sömu línu og brautin. Tjakkurinn verður einnig að vera í sama halla og flórinn. Notið skinnur til að stilla af ef nauðsynlegt reynist.
8. Nú er hægt að bolta tjakkinn niður og herða saman brautir og endastykki.

Uppsetning á braut – Standard skafa



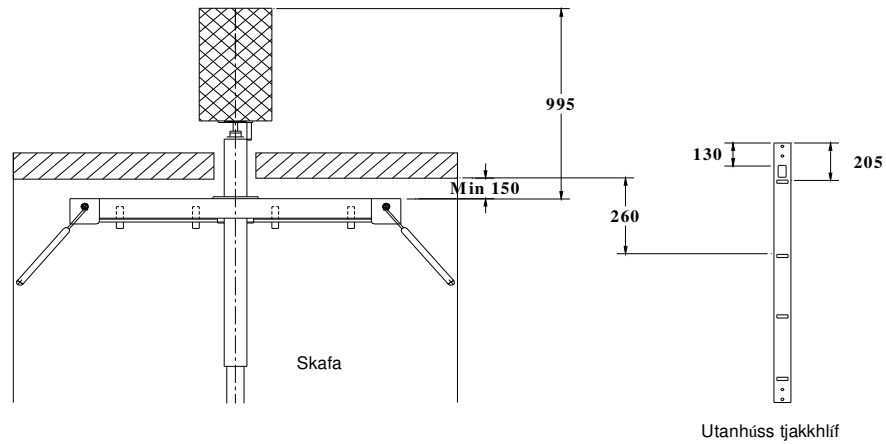
Uppsetning á braut – Bullnose skafa



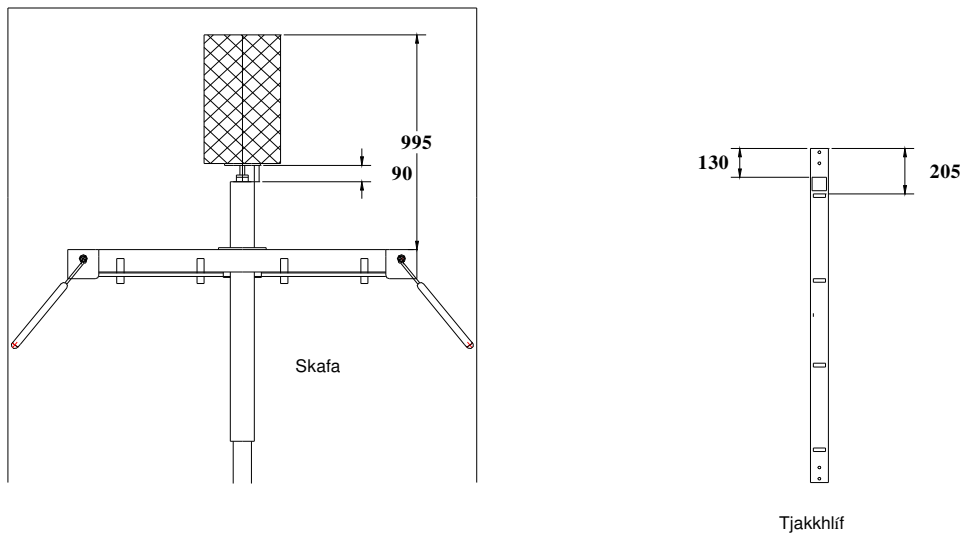
Bullnose skafan hreinsar 760mm að fastri brún
 *Athugið: Braut í fullri lengd (3m) skal nota í enda flórsins

7. TEIKNINGAR AF UPPSETNINGU:

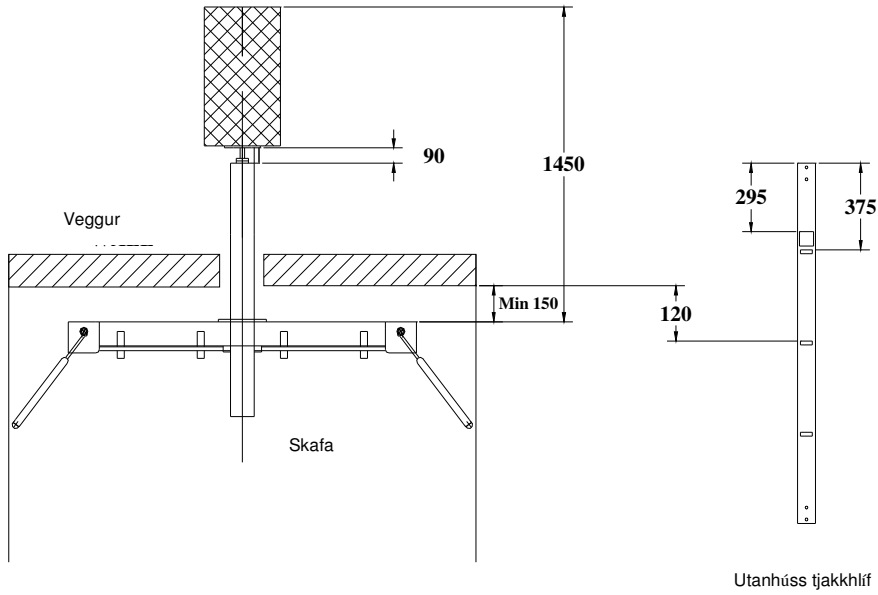
Málsetning á Standard-sköfu með tjakk fyrir utan vegg



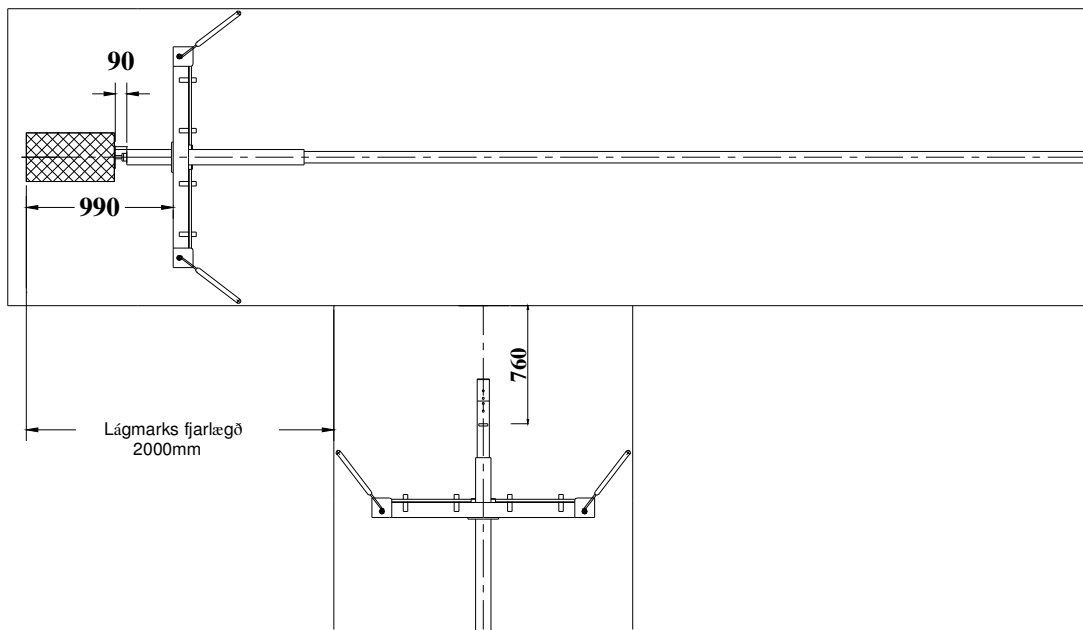
Málsetning á Standard-sköfu með tjakk fyrir innan vegg



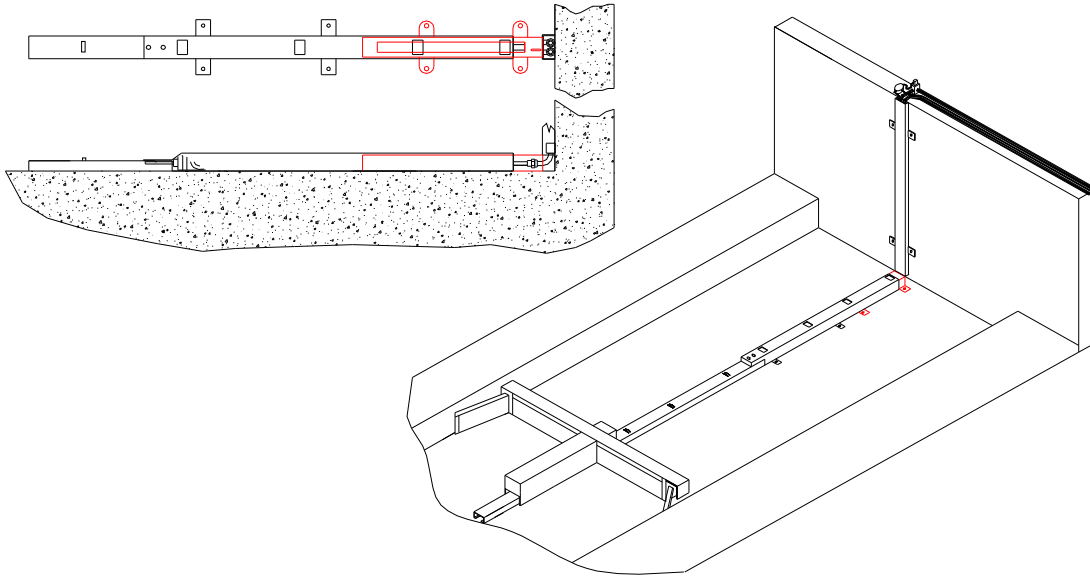
Málsetning á Bullnose-sköfu með tjakk fyrir utan vegg



Málsetning á þversköfu



Skýringarmynd af innbyggðum tjakk



8. RAFMAGNS TENGINGAR:



Öll vinna við uppsetningu á rafeindabúnaði skal unnin af löggiltum rafvirkja eða sérþjálfuðu starfsfólki, með hliðsjón af gildandi reglugerðum.

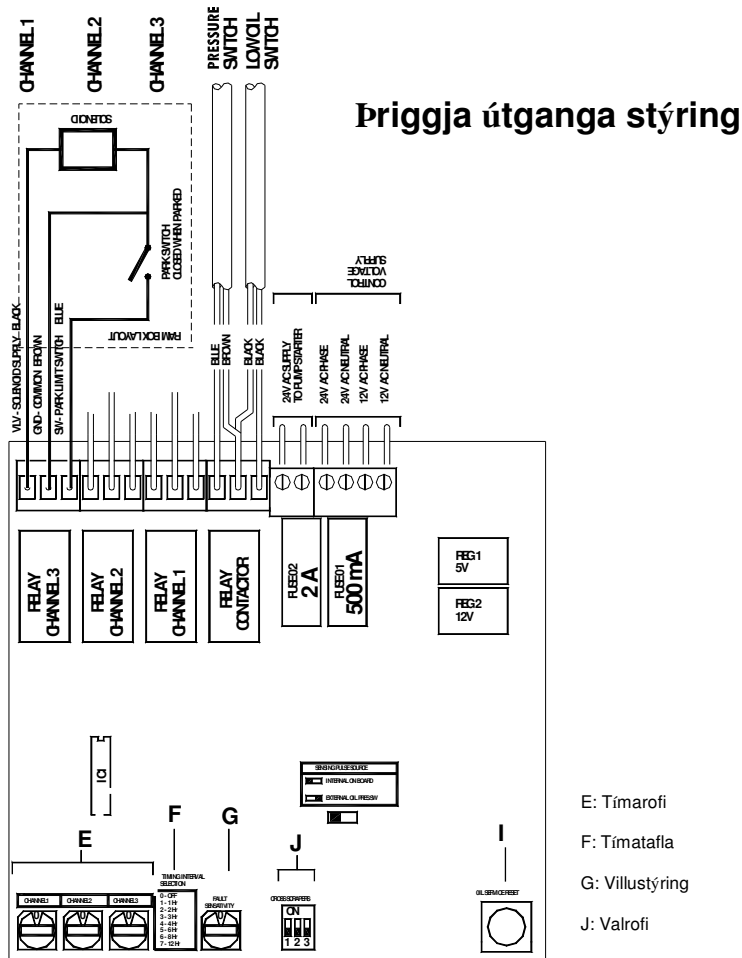
Alltaf þegar unnið er við rafmagn, skal rjúfa straum að búnaðinum.

Farið í öllu eftir meðfylgjandi leiðbeiningum.

Takið ávallt mark á öllum viðvörðunum, til að koma í veg fyrir slys og óhöpp.

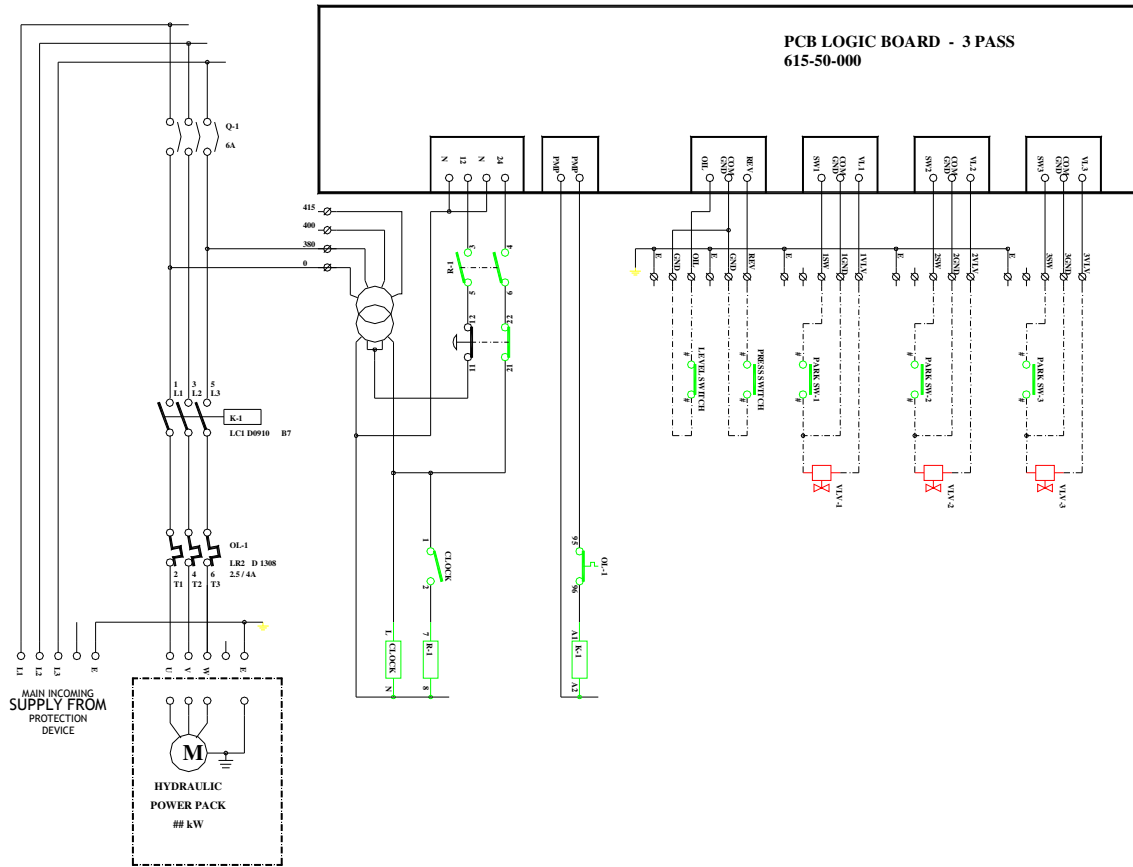
Rafmagnsteikningar:

8.1

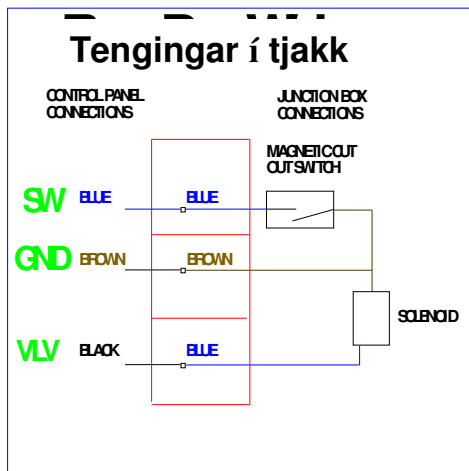


8.2

Þriggja útganga skýringarmynd



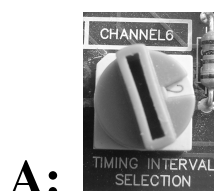
8.3



9: INNSTILLING Á STÝRIKERFI:

9.1 Grunn uppsetning:

- Gætið þess að allri tengivinnu sé lokið, bæði rafmagns og vökva.
- Hleypið straumi á stjórnstöðina. Veljið æskilegan tíma fyrir hverja sköfu með tilheyrandi tímarofum (**A**), í samræmi við tímatöfluna, (**B**) þ.e. 3 = þriggja klst. bil á milli hversrar hreinsunar.
Athugið: Það er mikilvægt að stilla ónotaða útganga á 0 – Off.
- Ýtið á “**Reset**” hnappinn framan á kassanum til að stilla inn innbyggða minnið.



9.2 Innstilling á skynjurum:

Athugið: Skynjarinn á sjálfvirka bakkventlinum er tengdur með 3 vírum (svartur – jörð, blár, og grár). Svarti vírinn verður að vera samtengdur vökvastöðinni (**jarðtenging**) í stjórnstöðinni. **Blái** eða **grái** vírinn skal tengjast við “**REV**” tenginguna í stjórnstöðinni.



- Stillið á “**external oil pressure**” með rofa (**H**) í miðju stjórnborðsins, eins og sýnt er á skýringarmyndinni.
- Kveikið á viðeigandi sköfu með því að ýta á “**SET**” hnappinn framan á stjórnborðinu. Þá kviknar “**ON / OFF** og **Motion**” ljósið. Einnig ætti “**SENSING**” ljósið að loga þegar skafan er að ganga út.
*Athugið: Ef “**SENSING**” ljósið logar þegar skafan bakkar, þarf að víxla **Bláa og Gráa** vírnum.
- Stillið “**Fault Sensitivity**” (**I**) rofann á hámark. (Nr. 7)
- Ýtið á “**RESET**” rofann til að velja nýja stillingu.
- Kveikið á sköfunni.
- Ef það tekur sköfuna lengri tíma að keyra fram og til baka en stilling nr. 7 leyfir, þá kviknar “**Channel and Sensing Fault**” ljósið og skafan stöðvast. Endurtakið þrep 3 – 5 til að finna næst lægstu stillingu án þess að skafan stöðvist.
- Prófið allar sköfurnar og leyfið þeim að keyra í nokkrar mínútur.
- Stillið “**Fault Sensitivity**” rofann á næst lægstu stillingu til að leyfa smá frávik.

9.3 Prófun:

1. Stöðvið allar sköfur í full inndreginni stöðu.
2. Kveikið á einni sköfu með því að ýta á “**SET**” rofann á stjórnborðinu.
3. Leyfið sköfunni að ganga í 1 mínútu. Lyftið sköfunni upp svo hún snúi við sjálfkrafa, og leyfið henni að ganga alla leið til baka.
4. Veitið athygli hvort skafan stöðvast sjálfkrafa á réttum stað. Fínstillið endastoppskynjarann ef þess þarf með.
5. Endurtakið fyrir allar sköfur.

Forritun á kerfinu:

Aðferð 1: fyrir sköfur með ekkert endastopp

Aðferð 2: fyrir sköfur sem þurfa að stöðva í báðum endum

Aðferð 3: fyrir sköfur sem stöðva alltaf á endastoppi – “Time Out”

8.4 Forritun á teljara - fyrir sköfur með ekkert endastopp

Handvirk forritun:

1. Stöðvið sköfuna full inndregna, og gætið þess að ljósið sé kveikt (skafan ætti að vera í byrjun á útkeyrslu).
2. Slökkvið á öllum sköfum með því að ýta á “**SET**” rofana á stjórnstöðinni.
3. haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka (um það bil 10 sekúndur).
Athugið: Kerfið er nú í forritunarstöðu.
4. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
Athugið: Ekki breyta neinum stillingum meðan á forritun stendur.
5. Leyfið sköfunni að klára alla fram og tilbaka keyrsluna.
6. Þegar skafan nálgast endann í bakaleiðinni, ýtið á “**SET**” hnappinn til að slökkva á sköfunni.
Athugið: Það er nauðsynlegt að stöðva þegar skafan hefur klárað alveg keyrsluna og “**Sensing**” ljósið logar að nýju.
7. Prófið með því að keyra sköfuna fulla keyrslu.
8. Endurtakið fyrir allar sköfur.

Sjálfvirk forritun:

*Athugið: Við þessa aðferð þarf að nota Dairypower forritunar tölvu.

1. Stillið “**fault sensitivity**” rofa á 0.
2. Skrúfið úr olíu / skynjara tappa og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
3. Skrúfið úr viðeigandi tappa á sköfuúrtaki og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
4. Teljið öll hök á brautinni, að meðtöldu einu á hífinni og einnig endastykkinu. Margfaldið hökin með 2 (þ.e. 100 hök = 200)
5. Haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka.
6. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
7. Leyfið tölvunni að telja upp í viðeigandi tölu. (hök x 2) Þegar tölvun hefur náð upp í töluna, ýtið á “**SET**” hnappinn til að slökkva á forrituninni.
8. Prófið með því að keyra sköfuna fulla keyrslu.
9. Endurtakið fyrir allar sköfur.

9.5 Forritun á teljara – fyrir sköfur sem þurfa að stöðva í báðum endum

Handvirk forritun:

1. Stöðvið sköfuna full inndregna, og gætið þess að ljósið sé kveikt (skafan ætti að vera í byrjun á útkeyrslu).
2. Slökkvið á öllum sköfum með því að ýta á “**SET**” rofana á stjórnstöðinni.
3. Haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka (um það bil 10 sekúndur).
Athugið: Kerfið er nú í forritunarstöðu.
4. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
Athugið: Ekki breyta neinum stillingum meðan á forritun stendur.
5. Leyfið sköfunni að keyra út í enda.
6. Þegar skafan hefur náð út í enda skal leyfa henni að byrja á bakkhreyfingunni og þá ýta á “**SET**” hnappinn til að stöðva sköfuna.
Athugið: Það er nauðsynlegt að stöðva þegar skafan hefur klárað alveg keyrsluna og “**Sensing**” ljósið logar að nýju.
7. Prófið með því að keyra sköfuna tilbaka á endastopp, og láta hans svo ganga áfram og fylgjast með hvort hún stoppar úti á enda.
8. Endurtakið fyrir allar sköfur.

Sjálfvirk forritun:

*Athugið: Við þessa aðferð þarf að nota Dairypower forritunar tölvu.

1. Stillið “**fault sensitivity**” rofa á 0.
2. Skrúfið úr olíu / skynjara tappa og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
3. Skrúfið úr viðeigandi tappa á sköfuúrtaki og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
4. Teljið öll hök á brautinni, að meðtöldu einu á hífinni og einnig endastykkinu. Bætið 2 við töluna (þ.e. 100 hök = 102)
5. Haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka.
6. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
7. Leyfið tölvunni að telja upp í viðeigandi tölu. (hök x 2) Þegar tölvan hefur náð upp í töluna, ýtið á “**SET**” hnappinn til að slökkva á forrituninni.
8. Prófið með því að keyra sköfuna tilbaka á endastopp, og láta hans svo ganga áfram og fylgjast með hvort hún stoppar úti á enda.
9. Endurtakið fyrir allar sköfur.

9.6 Forritun á útslætti – fyrir sköfur sem stöðva alltaf á endastoppi – “Time Out”

Handvirk forritun:

1. Stöðvið sköfuna full inndregna, og gætið þess að ljósið sé kveikt (skafan ætti að vera í byrjun á útkeyrslu).
2. Slökkvið á öllum sköfum með því að ýta á “SET” rofana á stjórnstöðinni.
3. haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka (um það bil 10 sekúndur).
Athugið: Kerfið er nú í forritunarstöðu.
4. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
Athugið: Ekki breyta neinum stillingum meðan á forritun stendur.
5. Leyfið sköfunni að klára alla fram og tilbaka keyrsluna og stöðva við endastopp skynjarann.
6. Stjórnstöðin bætir sjálfkrafa 50% við keyrslutímamann sköfunni, þannig að ef hún verður fyrir truflun eða endastopp skynjarinn er bilaður, þá keyrir skafan aðeins í þennan 150% tíma og slekkur svo á sér. Ef það gerist, þá kviknar á rauðu viðvörunarljósi á viðeigandi útgangi. Ýta þarf á “**RESET**” hnappinn til að endurræsa.
7. Prófið með því að keyra sköfuna fulla keyrslu.
8. Endurtakið fyrir allar sköfur.

Sjálfvirk forritun:

*Athugið: Við þessa aðferð þarf að nota Dairypower forritunar tölvu.

1. Stillið “**fault sensitivity**” rofa á 0.
2. Skrúfið úr olú / skynjara tappa og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
3. Skrúfið úr viðeigandi tappa á sköfuúrtaki og skrúfið í skynjara fyrir forritunartölvu.
4. Teljið öll hök á brautinni, að meðtöldu einu á hífinni og einnig endastykkinu. Margfaldið hökin með 2 (þ.e. 100 hök = 200)
5. Haldið inni “**OIL SERVICE RESET**” takkanum þar til græna ljósið framan á stjórnstöðinni byrjar að blikka.
6. Kveikið á þeirri sköfu sem forrita á með því að ýta á tilheyrandi “**SET**” hnapp.
7. Leyfið tölvunni að telja upp í viðeigandi tölu. (hök x 2) Þegar tölvan hefur náð upp í töluna, ýtið á “**SET**” hnappinn til að slökkva á forrituninni.
8. Prófið með því að keyra sköfuna fulla keyrslu.
9. Endurtakið fyrir allar sköfur.

Prógrammering á Dairypower flórsköfum 2008.

ATH á einungis við nýstu sköfurnar þ.e.a.s. fluttar til landsins eftir mitt ár 2008-

Byrja á því að tengja sköfurnar og keyra þær handvirkt, keyra allar sköfurnar svo allt loft sé örugglega farið af.

Þá er búið að athuga hvort sköfurnar stoppi á réttum stöðum við flórenda og endastopprofinn vinni á réttu sköfuna.

Velja réttu gerðina af flórsköfutýpu sem unnið er með.

Þar sem yfirgnæfandi meirihluti flórskafa er sú gerð sem notuð er hér á landi týpa sem þeir kalla CALIBRATION OF TIME OUT. Sem þýðir að skafan á alltaf að stöðvast á endastoppsrofa, en samt tímastíllt á dipprofum og er það einfaldast.

Byrja á því að setja allar sköfurnar á OFF stöðu framan á panelnum. Slökkva á SET ljósunum.

Slá út örygginu inni í kassanum. Halda inni litla svarta takkanum inni kassanum. (Oil Service Reset). Slá inn örygginu, halda enn inni takkanum, þar til Power ljósið framan á kassanum er farið að blikka, þá sleppa OIL takkanum.

Þá ýta á PUSH TO RESET þá að velja sköfu no 1. Láta hana keyra framm og til baka og stoppa á endastopprofanum.

Gott er að lyfta sköfunni upp í 2-3 slög svo hún hafi aukaslög ef kýrnar leitast til við að stoppa sköfuna, á sérstaklega við fyrir framan RÓBÓT og MJALTABÁS.
Þá 5 slög.

Alltaf að byrja á sköfu no 1 og síðan no 2 osfrv.

Þegar þessu ferli er lokið, og skafan er komin á endastopprofan er búið að calibera sköfuna.

ATH Það má ekki breyta neinu meðan skafan er í prógrammeringu. Leyfa henni að keyra út á enda.

Átakssrofinn á að stillast á 4 allir Cross scrapers rofarnir á ON nema um þverflór sé að ræða. Þá sjá bækling.

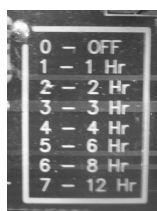
Ef einhverju þarf að breyta inni kassanum. Þá alltaf að 'Yta á RESET takkann framaná stöðinni, þá er hún búin að meðtaka skipunina.

10. NOTKUNARLEIÐBEININGAR:



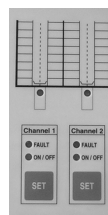
A:

Tímarofi



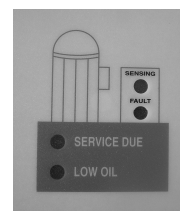
B:

Tímatafla



C:

SET: Af/Á rofi

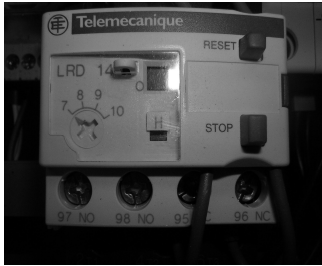


D:

Gaumljós

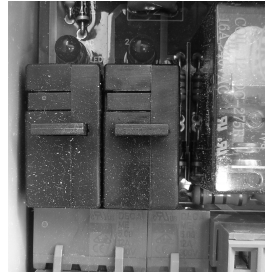
1. Hver skafa hefur sjálfstæða tímastillingu, sem valin er með **A (Tímarofa)** með hliðsjón af töflu **B (Tímatöflu)**. Ýta verður á **“RESET”** rofann á stjórnstöðinni til að setja inn nýjar stillingar. Sköfuútgangar sem ekki eru tengdir, verða að vera stilltir á núll.
2. Hægt er að kveikja og slökkva á hverri sköfu með því að ýta á **“SET”** rofann (C). Þegar skafa er í gangi logar gaumljós á **“SET: Af/Á rofa”** (C).
3. Veljið sköfuna sem skal keyra með því að ýta á **“SET”** rofann. Þá kviknar á **“Af/Á ”** ljósinu. Ýtið aftur á **“SET”** rofann til að slökkva aftur.
Athugið: Aðeins ein skafa getur verið í gangi í einu.
4. Nota skal **“RESET”** rofann þegar breyta þarf starttíma eða öðrum stillingum á sköfunni. Sköfurnar keyra hver á eftir annarri í réttri röð frá vinstri til hægri, þ.e. fyrst nr.1 , svo nr.2 o.s.frv.

11. VILLUR Í STÝRIKERFI:



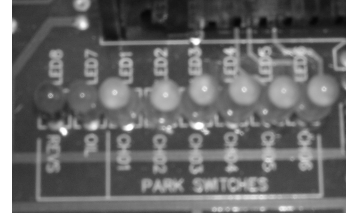
E:

Yfirálagsvörn á mótör



F:

12V (vinstri) 24V (hægri)
Gaumljós í sjórnborði



G:

Gaumljós f. endastopp / olú

1. Ef skafan gengur aðeins í eina mínútu eða svo, þá er segul slagteljarinn bilaður (DPS513E). Ef ekki reynist nóg að skipta um skynjarann, þá liggur vandamálið að öllum líkindum í kaplinum á milli tjakksins og stjórnstöðvarinnar.
Athugið: Á stjórnborðinu eru gul gaumljós fyrir hvern skynjara, (G) og er þar hægt að sjá hvaða skynjarar eru virkir, þ.e. ljósið logar þegar skafan er inni.
2. Ef “**FAULT**” ljósið logar (C), hefur skafan ekki gengið alla leið til baka á réttum tíma. Athugið hvort sköfublaðið er laust, og keyrið það til baka handvirkt ef svo er. Endurræsið kerfið og slökkvið ljósið með því að ýta á “**RESET**” takkann framan á stjórnstöðinni, og ræsið sköfuna með því að ýta á “**SET**” rofann (C).
3. Ef gaumljósinn á (C) og (D) loga, þá hefur skafan lent á hindrun. Athugið sköfuna og fjarlægjið hindrunina ef einhver er. Endurræsið eins og lýst er að ofan.
4. **Mótör gengur ekki** – Ef mótörinn gengur ekki, en stjórnstöðin virkar eðlilega, er líklegt að yfirálagsvörnin hafi slegið út. Til að endurræsa, takið rafmagn úr sambandi, opnið stjórnstöðina og sláið rofanum inn. lokið stjórnstöðinni; tengið rafmagn að nýju og gangsetjið sköfurnar. Ef þetta leysir ekki vandamálið skal hafa samband við þjónustuaðila.
5. Ef “**Low Oil**” ljósið (D) logar, athugið hvort græna “**Low Oil**” á PCB borðinu inni í stjórnstöðinni (G – ljós 7) logar. Ef það ljós er slökkt þá vantar olú á vökvastöðina, eða olúhæðarskynjarinn (DPS121) er bilaður. Athugið hvort einhversstaðar lekur, fyllið upp með olú, og ýtið á “**RESET**” rofann framan á stjórnstöðinni til að endurræsa kerfið.
6. Ef “**Low Oil**” ljósið (D) og “**24V Fault**” ljósið (F) loga bæði, er biluð segulspóla á einum útganginum (DPS516) eða kapallinn milli stjórnstöðvar og tjakks er skemmdur eða í sundur. Til að einangra hvaða útgangur hefur bilað, ýtið á svarta “reset” hnappinn rétt hjá rauða “**24V Fault**” ljósinu og kveikið á hverjum útgangi fyrir sig þangað til bilunin kemur aftur upp. Mælið viðnámið yfir spóluna með ohm-mæli. Það ætti að mælast á milli 35 - 40Ω. Skiptið um spóluna ef viðnámið er meira eða minna. Ef spólan er í lagi, skiptið um kapallinn.
7. **Enginn staumur** – Ef græna “**Power**” ljósið logar ekki framan á stjórnstöðinni, er enginn straumur að búnaðinum. Athugið hvort öryggi hefur slegið út. Opnið stjórnstöðina og athugið hvort útsláttarrofur á mótörum eru inni. Athugið hvort bæði “**12V & 24V Fault**” ljósin (F) loga inni í stjórnstöðinni. Ef annar rofinn hefur slegið út mun viðeigandi rautt ljós loga. Útsláttarrofunum er slegið inn með því að ýta á svarta “**Reset**” hnappinn rétt hjá rauða ljósinu. Ef útslátturinn slær aftur út skal hafa samband við þjónustuaðila.

12. BILANALET:

BILUN	LÍKLEG ÁSTÆÐA	VIÐBRÓÐ
Vökvastöð er óvirk en stjórnbúnaður virðist í lagi	Yfirálagsvörn hefur slegið út	Sláið inn yfirálagsvörninni. Ef það dugir ekki, athugið mótör / mótörþétti og skiptið um ef nauðsynlegt reynist
Vökvastöð gengur, en bakkventill smellur af / á	1. Vír í sundur milli stjórnstöðvar og tjakks 2. Segulspóla biluð 3. Spóluventill bilaður	1. Skiptið um kapal 2. Skiptið um segulspólu 3. Skiptið um spóluventil
Vökvastöð gengur en tjakkur hreyfist ekki	1. Bakkventill er fastur 2. Bakkventill er stilltur of lágt	1. Ýtið öxlinum á hlið ventilsins til fram og tilbaka nokkrum sinnum 2. Stillið ventil á 50 – 70 bar
Gaumljós fyrir olíuhæð logar	1. Athugið hvort græna “oil” ljósið inni í stöðinni logar, ef það er slökkt þá vantar olíu 2. Athugið rauða “24V” ljósið inni í stöðinni a. Segulspóla biluð b. Spóluventill bilaður c. Vír í sundur	1. Athugið olíuhæð. Ef olíu vantar, leitið að leka og gerið við. ef ekki vantar olíu þá er hæðarskynjari bilaður 2. Ef ljósið logar, ýtið á svarta hnappinn og prófið hverja sköfu til að finna út hver þeirra er biluð a. Athugið hvort spóla mælist 35 – 40Ω, ef ekki, skiptið um spólu b. Skiptið um spóluventil c. Skiptið um kapal
Skafan stoppar ekki við endann	1. Bilaður segulskynjari 2. Vír í sundur 3. Brotinn segull	1. Skiptið um segulskynjara 2. Skiptið um kapal 3. Skiptið um segul
Skafa hreyfist einungis 3 metra (1 mínúta)	1. Bilaður segulskynjari 2. Útsláttaröxull fastur 3. Vír í sundur	1. Skiptið um segulskynjara 2. Losið öxulinn og smyrjið 3. Skiptið um kapal
Tvær sköfur í gangi á sama tíma	Spóluventill bilaður	Skiptið um spóluventil
Tjakkur klárar ekki alla keyrsluna fram og tilbaka	1. Föst braut vegna þornaðar mykju 2. Bakkventill er stilltur of lágt 3. Bakkventill gefur ekki nægilegan þrýsting	1. Lyftið brautinni og hreinsið undan henni 2. Stillið ventil á 50 – 70 bar 3. Skiptið um bakkventil
Tjakkur hreyfist mjög hægt	1. Innvortis leki í tjakk 2. Sía stífluð 3. Innvortis leki milli dælu og ventils í vökvastöð 4. Bilaður bakkventill	1. Skiptið um þéttingar í tjakk 2. Takið lok af tanki, hreinsið síuna og tankinn, skiptið um olíu 3. Takið lok af tanki, herðið tengi eða skiptið um ef nauðsynlegt reynist 4. Skiptið um bakkventil
Olíuleki fram úr tjakk	Tjakkþétting slitin	Skiptið um þéttingar, athugið vel hvort tjakkskaft er skemmt, og skiptið um nauðsynlegt reynist
Gaumljós fyrir útgang og ventil logar á stjórnstöð	Athugið hvort kýr eða önnur fyrirstaða hefur stöðvað sköfuna	Ýtið á “reset” takkann á stjórnstöð tila að eyða villuboðum, kveikið á sköfu aftur
Gaumljós fyrir útgang logar	Skafa hefur ekki stöðvast á réttum stað vegna; 1. skafan hefur gengið upp úr brautinni, 2. segulskynjari bilaður	1. Setjið sköfuna aftur á brautina og ýtið á “reset” til að eyða villuboðum. kveikið á sköfunni aftur 2. Skiptið um segulskynjara

13. VIÐHALD OG UMHIRÐA:

Almennt:



Til að ná hámarks afköstum og endingu, er mjög mikilvægt að flórsköfu búnaðurinn sé ávallt í topp ástandi, þess vegna mælum við með að eftirfarandi atriðum sé fylgt.

- Skiptið um vökvasíu eftir 500 vinnustundir.
- Eftir það, skiptið um olíu (Dairypower H15 Oil) og síu eftir hverjar 3000 stundir.
- Hreinsið mykju og skán ef flórskafan er ekki í notkun í einhvern tíma.
- Aftengjið rafmagn ef flórskafan er ekki í notkun í einhvern tíma
- Gætið þess að tjakkar séu alveg inndregnir ef flórskafan er ekki í notkun í einhvern tíma.

Eftirfarandi tafla getur einnig komið að notum.

Fjarlægja mykju milli sköfu og veggs	Vikulega
Athuga olíuhæð í vökvastöð	Vikulega
Skipta um síu, olíu og athuga olíuþrýsting	Árlega
Hreinsa frá tjakki	Mánaðarlega
Hreinsa frá dindli og gormum á sleða	Mánaðarlega

Framkvæmd viðhalds:



Til þess að tryggja margra ára hnökralausa virkni flórsköfunnar, mælum við með að kerfið sé yfirfarið reglulega. Eftirfarandi eru leiðbeinandi aðferðir til þess.



Athugið: Áður en unnið er við rafeindahluta búnaðarins, skal ávallt rjúfa straum að kerfinu. Ennfremur skal öll vinna við hann vera framkvæmd af til þess hæfum fagmanni.

1	Rafmagn	Athugið spennu og stillingar á yfirálagsvörn og stillið ef þörf krefur. Athugið og þrífið stjórnstöðina.
2	Vökvadæla	Herðið bolta og hreinsið botnsíu.
3	Bakkventill	Athugið hvort hann hreyfist eðlilega eða lekur. Skiptið um þéttingar ef þarf.
4	Olía og sía	Skiptið – sjá “almennt” að ofan
5	Olíuþrýstingur	Athugið, stillið afsláttarventil á 70 bar, og vinnuþrýsting á 50 – 60 bar.
6	Tjakkur	Athugið hvort tjakkur lekur, þrífið í kringum tjakk.
7	Segulskynjari	Athugið virkni.
8	Útsláttaröxull	Hreinsið og smyrjið
9	Sköfublað	Háþrýstiþvottur þar með talið undir drekanum.
10	Brautir	Háþrýstiþvottur, herðið bolta, athugið skekkjur.

Leiðbeiningar um olfuskipti á öllu kerfinu:

1. Gætið þess að allir tjakkar séu full inndregnir.
 2. Slökkvið á öllum sköfum.
 3. Takið botntappa úr olútank og tæmið tankinn.
 4. Takið lok af vökvastöð og herdið upp öll tengi.
 5. Skrúfið af síu og skiptið um með nýrri Dairypower síu.
 6. Hreinsið olútank að innan, hreinsið með dieselolíu ef þarf, skrúfið botntappa í með nýrri þéttingu.
 7. Fyllið tankinn með Dairypower H15 olíu.
 8. Setjið lokið aftur á vökvastöðina.
 9. Aftengið vökvaslöngur af fram og afturendum þess tjakks sem lengst er frá vökvastöð.
 10. Kveikið á vökvadælunni og leyfið henni að dæla þangað til ný olía kemur út um slöngu. Slökkvið strax á dælunni og tengið vökvaslöngu á ný. Kveikið aftur á vökvadælunni og leyfið henni að dæla þangað til ný olía kemur út um hina slönguna. Slökkvið strax á dælunni og tengið vökvaslöngu á ný.
 11. Fyllið upp vökvatank með nýrri Dairypower H15 olíu.
- Kerfið hefur nú verið tæmt og fyllt aftur með nýrri og hreinni olíu.

14. ÁBYRGÐ:

Ábyrgð einstakra hluta:

Allir rafeinda og vökvahlutir Dairypower búnaðarins bera eins árs ábyrgð frá framleiðanda.

Athugið: Skemmdir á rafeindabúnaði af völdum eldinga eða of lágrar spennu er ekki hluti af ábyrgð framleiðanda.

Allir stálhlutar Dairypower búnaðarins eru með tveggja ára ábyrgð.

Athugið: Stálhlutir eru ekki í ábyrgð ef steypugæði flórsins eru ekki í samræmi við leiðbeiningar eða vegna hindrana í flórnum. Dairypower getur ekki ábyrgst búnaðinn ef sandur er notaður í legubása kúnna.

Athugið: Varahlutir eins og dindill og gormar í sköfudrekanum eru ekki í ábyrgð, sökum þess að skipta þarf um þessa hluti árlega ef notkun er mikil.

Takmörkuð ábyrgð:

Dairypower ábyrgist að öllum ströngustu kröfum og stöðlum varðandi búnað af þessu tagi hefur verið fylgt við framleiðsluna, og að búnaðurinn afhendist gallalaus hvað varðar efnisnotkun og smíðavinnu í eitt ár frá afhendingardegi.

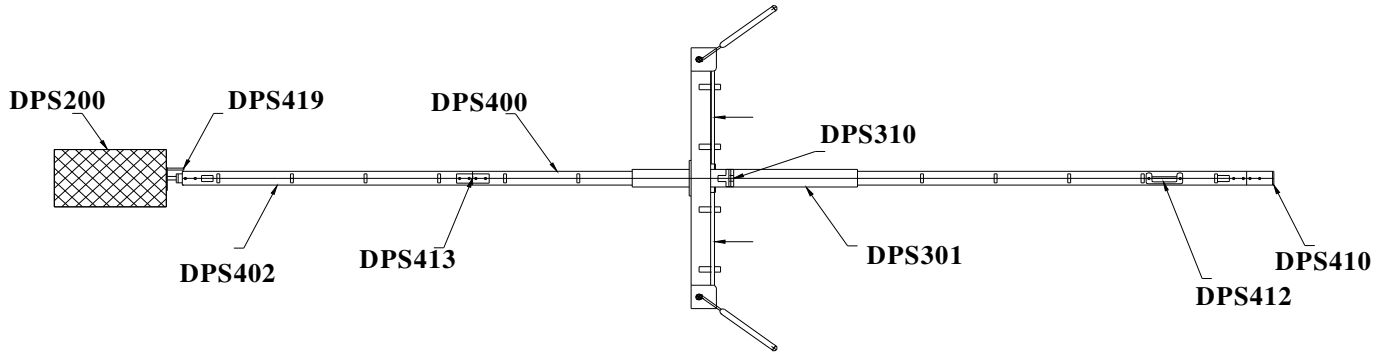
Ef nauðsynlegt reynist að skipta út einstökum hlutum getur kaupandi valið hvort; (1) gallaða eða slitna hlutum er skilað inn, og nýr látinn í staðinn, eða (2) gölluðum eða slitnum hlut er skilað, og hann endurgreiddur gegn framvísun nótu.

Allir varahlutir samkvæmt viðurkenndum stöðlum framleiðanda, hvort sem um ræðir nýja eða uppgerða varahluti.

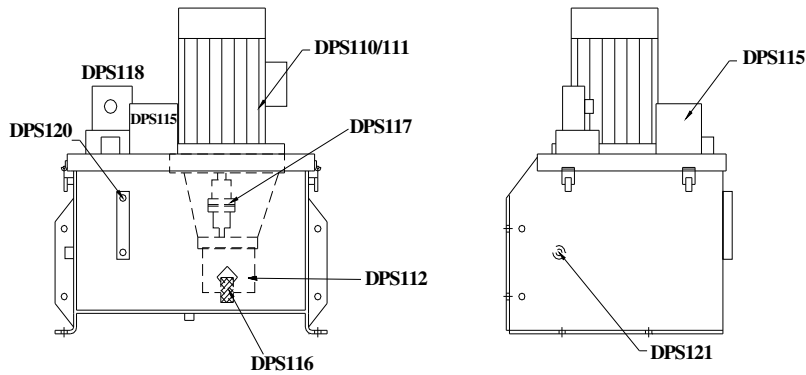
Ábyrgð Dairypower nær ekki til:

- Húsbúnaðar og umhverfis
- Skemmda eða slits sem hægt er að rekja til þess að ekki var farið í einu og öllu eftir tilmælum framleiðanda varðandi uppsetningu, notkun, viðhald og umhirðu, óreglulegri spennu eða óeðlilegu álagi á búnaðinum, eða annari misnotkun
- Skemmda eða slits af völdum aukahluta eða efna sem ekki samræmist kröfum framleiðanda.

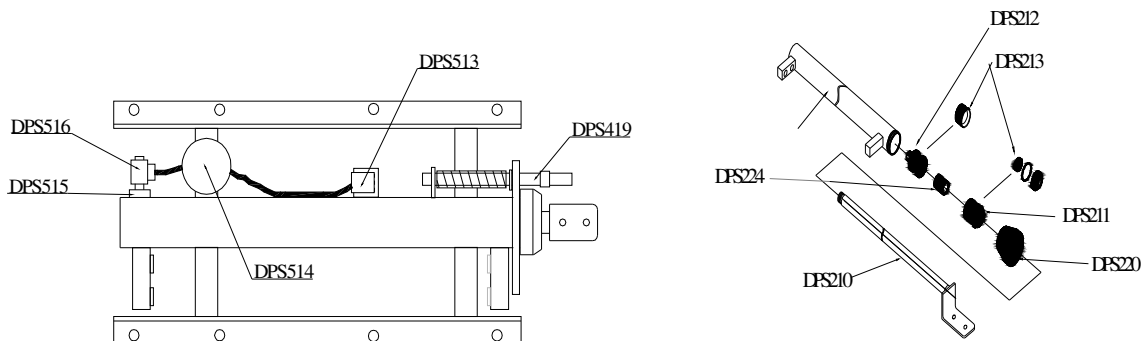
15. VARAHLUTIR YFIRLIT:



DPS100 / 101 Vökvastöð



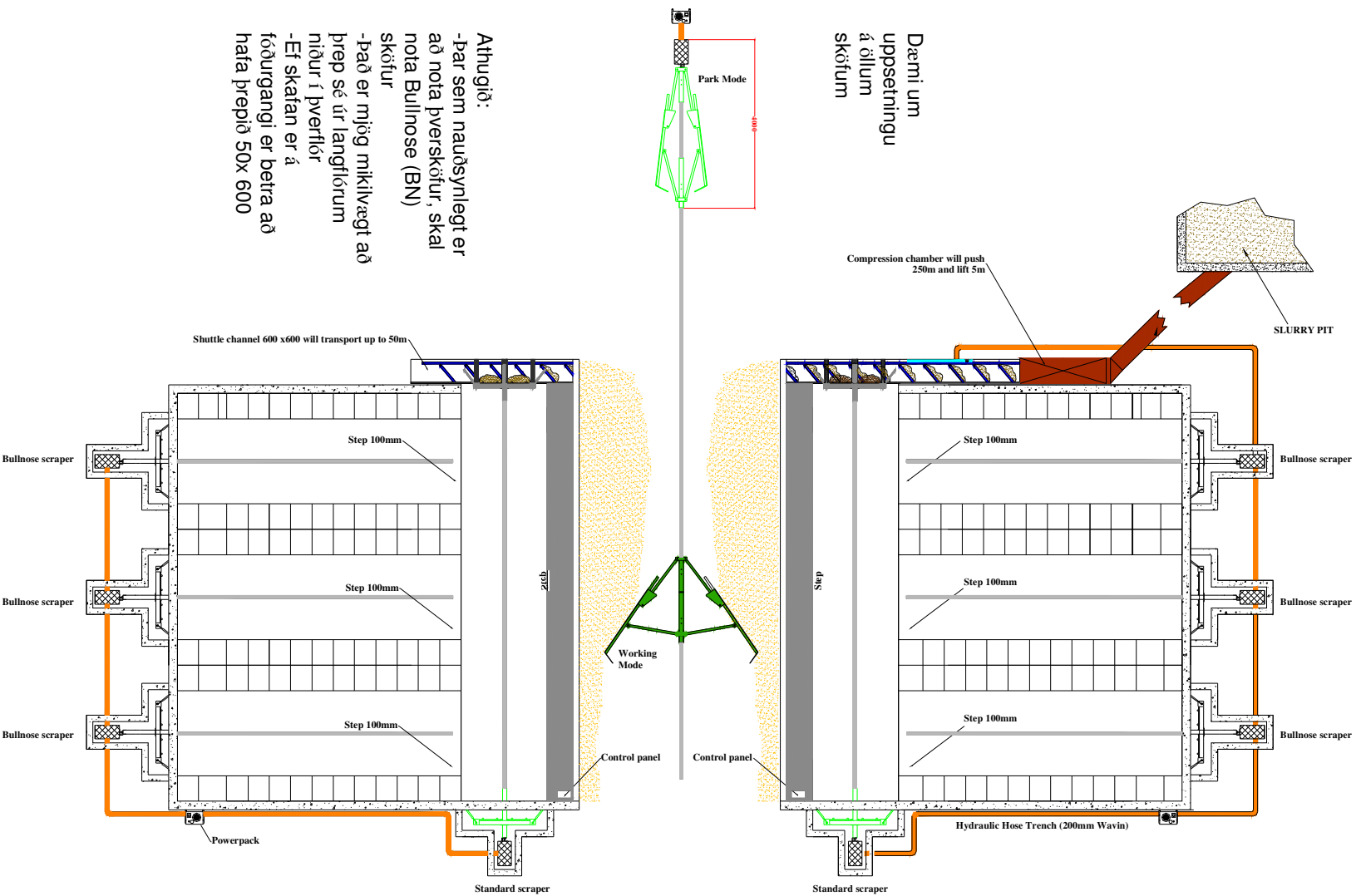
DPS200 Tjakkur með húsi



16. VARAHLUTALISTI:

Part No.	Description
DPS100	Hydraulic Powerpack 12 ltr. 1.5kw 380V
DPS101	Hydraulic Powerpack 12 ltr. 1.5kw 230V
DPS110	Motor 1.5kw 220V
DPS111	Motor 1.5kw 380V
DPS112	Dairypower Pump 12ltr.
DPS115	Oil Filter f-120
DPS116	Oil Suction Filter
DPS117	Motor / Pump Drive Coupling
DPS118	Autoreverse Valve
DPS119	Autoreverse Valve Seal kit
DPS120	Oil Level Screen
DPS121	Oil Float Switch
DPS122	Hydraulic 15 Oil x 23 ltr.
DPS123	Hydraulic 30 Oil x 23 ltr.
DPS125	Hydraulic 15 Oil x 1 galon
DPS132	Hydraulic Multivus 15 Oil x 23 ltr.
DPS200	Ram Box complete
DPS201	Ram Box Internal complete
DPS210	Ram Rod
DPS211	Ram Collar Front
DPS212	Ram Collar Back
DPS213	Ram Seal Kit
DPS214	Hydraulic Hose 1/2" x 1 metre
DPS215	1/2" Female 90 complete with Ferrule
DPS216	1/2" Female Straight complete with Ferrule
DPS217	1/2" M/M Adaptor
DPS218	1/2" M Plug
DPS219	1/2" Douty Seal
DPS220	Ram Gland Cap
DPS222	3/8" JIC Plug
DPS223	1/2" M Tee
DPS226	M12 x 20 tensilock Ram bolt
DPS227	Oil Filler Cap
DPS237	Hydraulic T - set complete
DPS301	Scraper complete - Standard
DPS304	Scraper Tunnel - Standard
DPS305	Scraper Tunnel - RECESSED Standard
DPS306	Scraper Tunnel - Bullnose
DPS307	Scraper Tunnel - RECESSED Bullnose
DPS308	Universal Scraper complete - RECESSED
DPS309	Universal Scraper complete - Standard
DPS310	Scraper Tripper - Single lock
DPS311	Scraper Tripper - Single lock *New type
DPS312	Torsion Spring Set Complete
DPS313	Torsion Spring for Tripper 100mm
DPS314	Torsion Spring for Tripper 80mm
DPS315	Torsion Spring for Tripper 140mm
DPS320	Scraper Tripper - Double lock
DPS321	Scraper Tripper - Double lock *New type
DPS326	M12 x 130 Tripper bolt c/w lock nut
DPS350	Double Blade Scraper complete
DPS360	Silage Feed Scraper complete
DPS375	Lifting Slat complete
DPS400	Rail x 3 metres complete
DPS402	Link Rail
DPS403	Rail x 3 metres - no fixings
DPS405	Rail *New type x 3 meters complete
DPS410	End cap and Joiner
DPS411	Rail Slide - Slatted floor
DPS412	Rail Slide - Standard
DPS413	Rail Joiner
DPS414	Joiner Bolt M10x20 Tensilock
DPS415	Wall Hose Cover / Casing
DPS500	Electronic Control Box 6 Passage
DPS501	Electronic Control Box 3 Passage
DPS511	Cable 3 core x 0.75 x 1 metre
DPS512	Limit Switch
DPS513	Magnet Reed Switch
DPS514	Junction Box
DPS515	Solenoid Valve
DPS516	Solenoid Coil
DPS517	Solenoid Plug - LED type
DPS519	6 Passage Electronic Logic Card
DPS520	6 Passage Electronic Relay Board
DPS521	3 Passage Logic & Relay Board
DPS522	24V AC Contactor
DPS524	Overload 7 - 10 Amp
DPS527	Transformer 50VA

Afstöðumynd af flórsköfukerfi:



Þæmi um
uppsetningu
á öllum
sköfum

Athugið:
-Þar sem nauðsynlegt er
að nota þversköfur, skal
nota Bullnose (BN)
sköfur
-Það er mjög mikilvægt að
þú sé úr langflórum
niður í þverflór
-Ef skafan er á
fóðurgangi er betra að
hafa þrepið 50x 600