

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	1 / 6

1. Johnston CN 200 Yol Süpürme Makinası Kullanım Talimatı:

1.1. Sürüş ve Emniyet Uyarıları:

- J3 sürüş pedalı, basıldığında aracı hareket ettirir ve bırakıldığında frenleme sağlar. Dar alanda dönüşlerde, hızlanma sırasında, yavaşlarken ve transit sürüş esnasında ekstra özen gösterilmelidir.
- Tepkileri azaltılan direksiyon sistemi, maksimum manevra kabiliyeti sağlar. Bunun yanında, özellikle transit sürüşlerde, ani direksiyon hareketlerinden kesinlikle kaçınılmalıdır.
- Keskin dönüşlerden önce her zaman aracın hızı azaltılmalıdır.
- Eğimli yüzeylerde daha özenle çalışılmalıdır.
- Aracı gövde kalkırken asla kullanmayınız.
- Araç motor çalışırken bırakılacağı zaman transmisyon kolunun (H2a) nötr ve el freninin (F1a) çekili olduğundan emin olunuz.
- Gövde desteklerinin, gövde her kalkık olduğu zaman devrede olduğundan emin olunuz.

1.2. Günlük Kontrol Listesi:

1.2.1. Motor ve Transmisyon:

- Motorun, onaylı yağ kullanılarak gerekli seviyede yağ ile doldurulması. Gerekliyse yağ takviyesi (SAE 15W/40) yapılmalıdır.
- Yakıt tankında gerekli yakıtın bulunması. Yakıt BS 2869 olmalı ve % 5'e kadar biodizel içerebilir.
- Soğutma sisteminin tam dolu ve % 50 antifriz karışımı olması.
- Transmisyon yağ tankının doğru seviyede olması. Gerekliyse T46 hidrolik yağ ile takviye yapın.
- Yakıt sistemi su tutucusu ve yakıt filtresinin tortulardan ve sudan arınmış olması.
- Hava filtre göstegesinin kırmızıyı göstermemesi. Kırmızıyı gösteriyor ise, hava filtresini temizlenmesi gerekiyor demektir.
- Soğutma sistemi fan kayışının iyi durumda olması ve doğru ayarlanmış olması.
- Gözle görülebilen yakıt, su ve yağ kaçaqları olmaması.

1.2.2. Kabin ve Şasi:

- Koltuk ve direksiyon ayarlarının doğru yapılması
- Işık, sinyaller, korna, frenler, vb. nin sorunsuz çalışması
- Cam silecek suyunun yeterli olması.
- Fren sıvı haznesinin yeterli seviyede dolu olması. Gerekliyse takviye yapılması.
- Lastiklerin iyi durumda olması ve doğru basınçlara sahip olması - 4.5 bar (65 psi).

1.2.3. Süpürme Sistemi:

- Hidrolik yağ tankının doğru seviyede dolu olması. Gerekliyse T46 hidrolik yağ ile takviye yapın.
- Temiz ve resirkülasyon su tanklarının yeterli suya sahip olması.
- Su fışkıyelerinin tıkalı olmaması ve suyu eşit şekilde püskürtebilmeleri.
- Tüm aşınan parçaların(fırçalar, emiş fanı, emiş ağzı, hortumlar, vb.), iyi durumda olması.

<u>Hazırlayan</u> Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	<u>Sistem Onayı</u> Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	<u>Sistem Onayı</u> Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	<u>Yürürlük Onayı</u> Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	2 / 6

- e) Emiş fanının temiz ve mekanik olarak iyi durumda olması.
- f) Emiş fanı gözlem kapağının doğru ve düzgün bir şekilde yerine oturmuş olması.
- g) Süpürme sisteminin, özellikle fırça kollarının düzgün çalışması
- h) Gözle görülebilen su veya hidrolik kaçakların olmaması.

1.2.4. Süpürme Modu:

- a) Emiş kanalı kapama flapinin açık olduğundan emin olun.
- b) Süpürme modu tuşuna basın (H2b).
- c) Kol dayama kumandaları üzerindeki G10 ya da G12'ye basarak sağ ya da sol taraftan süpürmeyi seçin. İstenilen taraf seçilip düğmeye basıldığında, fan, su fiskiyeleri, fırçalar çalışmaya başlar ve tüm süpürme ekipmanı, seçime göre sol ya da sağ tarafa iner.
- d) Transmisyon kolundaki H2a butonunu ileri konuma getirin.
- e) El frenini (F1a) bırakın ve Gaz pedalına basın(J3).
- f) Fırça hızı, G5 ya da G6 ile; fırçaların zemine yaptıkları basınçlar da G16 ya da G17 joystickleri ile ayarlanabilir.
- g) Emiş performansı, G8 ile motor devri yükseltilerek 1500 rpm'ye kadar artırılabilir. G9 ile de 1200 rpm'ye azaltılabilir.

1.2.5. Fırça Ayarları:

- a) Fırça, oluşabilecek darbelere karşı esneme sağlayan amortisörlü bir kol üzerinde yer alır. Bu sayede, süpürme sırasında fırçanın, süpürülen yer üzerinden, kesintisiz bir şekilde adeta akıp gitmesi sağlanır.
- b) Fırça, zemine dümdüz basmamalı, en iyi süpürmeyi gerçekleştirecek doğru bir açıyla ayarlanmalıdır.
- c) Fırça, motor çalışmıyorken kaldırılıp indirilemez. Güvenlik sebeplerinden ötürü, fırça ayar için aşağı indirildiğinde motorun kapalı olduğundan emin olunuz.
- d) Keskin obje uyarısı – fırçayı oluşturan iğnelerin süpürme sisteminde bulunma ihtimalinden dolayı, yaralanma riski bulunmaktadır. Fırça değişimi yapılırken, üst hortumu kullanırken veya aracı temizlerken, koruyucu eldivenlerin takılmasını öneririz.

1.2.6. Fırça Değişimi:

- a) Fırçalar, uçları 100 mm'e kadar aşındığında değiştirilmelidir.
- b) Süpürme modunu başlatın ve fırçaları yanlara açın. Motoru durdurun ve kontak anahtarını üzerinden çekin.
- c) 4 adet B vidasını gevşetin, fırçayı, üst plakadan ayırmak için döndürün. C noktasına bir kez gres sıkın. Yeni fırçayı yerleştirin.

1.2.7. Emiş Ağız Kullanımı ve Ayarları:

- a) Emiş ağız, geri vitese geçildiğinde veya sol-sağ süpürme seçici buton ortada olduğunda otomatik olarak yukarı kalkar. J1 pedalına basılı tutulursa, geri sürüşte emiş ağız aşağıda kalır.

<u>Hazırlayan</u> Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	<u>Sistem Onayı</u> Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	<u>Sistem Onayı</u> Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	<u>Yürürlük Onayı</u> Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	3 / 6

- b) Aynı zamanda, süpürme sırasında büyük hacimli çöplerle karşılaşıldığı zaman emiş ağı kaldırma joystickü ile emiş ağını anlık olarak kaldırarak bu tür çöplerin süpürülmesi sağlanır.
- c) Etkili bir süpürme işlemi için, emiş ağzının zemin ile mesafesi çok iyi ayarlanmalıdır. Aradaki hava boşluğu 5 - 10 mm arasında olmalıdır. Bu ayarlama, emiş ağı düz bir zeminde dururken, ön ve arka tekerleklerin yüksekliklerini ayarlayarak kaldırıp indirmek suretiyle yapılır.

1.2.8. Emiş Ağı Ayarı:

- a) Emiş ağını, araç ile birlikte temin edilen 3 adet ayar çubuğu üzerine indirdikten sonra, ayar vidaları ile gerekli ayar yapılır.

1.3. Süpürme Koşulları:

1.3.1. Islak Zeminde Süpürme:

- a) Islak zeminde süpürme yaparken resirkülasyon tankı ful olduğunda, fazla suyu (F1b)'yi kullanarak boşaltın. Araç bilgi ekranında, resirkülasyon su seviyesi yüksek ikonu belirir.

1.3.2. Kuru Zeminde Süpürme:

- a) Süpürmeden önce, resirkülasyon su tankının tam dolu ve gövdenin 100-200 mm yüksekliğe gelecek kadar suyla dolu olmasını sağlayın. Bu seviye, hazne kapağında kontrol edilebilir. Bu koşullarda, (F1b)'yi kullanmak gerekli olmayabilir.
- b) Kuru zeminde süpürme yaparken, toz kalkmaması için su fışkıyelerini (E9) kullanın.

1.3.3. Büyük Hacimli Çöplerin Süpürülmesi:

- a) (G2) joystickü kullanılarak emiş ağzının yukarı kaldırılabilmesi sayesinde, büyük hacimli çöplerin süpürülmesi sağlanır.
- b) Yaprak süpürmesi yapılırken daha yavaş fırça hızı kullanılmalıdır.
- c) Büyük hacimli çöplerin bulunduğu bölge temizlendikten sonra, G1 ile emiş ağını normal konumuna döndürüp, aynı yeri bir kez de bu şekilde süpürünüz.

1.3.4. Gün Sonu Rutini:

- a) Tüm kapı, kapak ve pencerelerin kapalı ve tüm hidrolik yağ ve yakıt tank kapaklarının sıkıca kapalı olduğundan emin olun
- b) Hazne ızgaralarını, resirkülasyon ızgaralarını ve tahliye kanallarını temizleyin.
- c) Resirkülasyon su tankı filtresini çıkarın ve boşaltma vanasını açın (F1b). Tankı iyice temizleyin.
- d) Emiş hortumunun, emiş ağzının ve kanalının iç kısımlarını temizleyin.
- e) Aracın dış kısmını genel olarak temizleyin
- f) Temizlik işleminin sonunda, boşaltma vanasını kapayın ve tankı bir sonraki vardiya için tekrar doldurun. Bu aşamada, resirkülasyon su pompasını birkaç saniye çalıştırın. Bu şekilde, sistem temizlenecektir.

Hazırlayan Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	Sistem Onayı Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	Sistem Onayı Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	Yürürlük Onayı Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	4 / 6

1.3.5. Soğuk Havalarda Süpürme:

- 0°C +5°C arası** ; Soğuk havalarda süpürme için, araç gece sıcak bir garajda tutulabilir veya tanklar sıcak su ile doldurulabilir. Yol yüzeyinde buzlanma riski olmadığı takdirde, fırçalar üzerindeki su fiskiyele de kullanılabilir.
- 0°C -5°C arası** ; Fırça su fiskiye sistemine su koymayın. Toz önleme için, resirkülasyon su sistemini kullanın. Bunun için de resirkülasyon sistemini ya sıcak su ile doldurun ya da gece aracı sıcak bir garajda bekletin.
- 5°C -15°C arası** ; Araca hiç su koymadan kısa sürelerle süpürme yapılabilir. Ama sistemde su kullanılmayacağı için toz kalkabilir ve araçta zamanından önce aşınmalar meydana gelebilir

Not : Aracı, resirkülasyon tankı boş haldeyken uzun sürelerle çalıştırmayınız. Bu, hidrolik yağın aşırı ısınmasına sebep olur.

1.4. Bakım:

1.4.1. Rutin Bakım: 20-50 Saat Ön Bakım

- Motor soğutma suyu seviyesini kontrol edin.
- Tüm motor kayış gerginliklerini kontrol edin.
- Motor yağını tahliye edin ve yağ filtresini değiştirin, sonra motor yağını yenileyin.
- Hidrolik geri dönüş filtresini değiştirin.
- Transmisyon yağ filtresini değiştirin.
- Ön ve arka fren pabuçlarını kontrol edin, ayarlayın.
- Tüm harici vidaları kontrol edin.
- Yakıt filtre kabı ve filtresinden suyu boşaltın.

1.4.2. Günlük Bakım:

Eğitimli bir operatör tarafından gerçekleştirilebilir.

- Motordaki yağ seviyesi, gerekliyse tamamlayın.
- Soğutma suyu seviyesi, gerekliyse tamamlayın.
- Ana haznedeki hidrolik yağ seviyesi, gerekliyse tamamlayın.
- Transmisyon tankındaki hidrolik yağ seviyesi, gerekliyse tamamlayın.
- Hava filtresi kirlilik uyarı göstergesi, kırmızı rengi gösteriyorsa temizleyin.
- Motor radyatör ve yağ soğutucularını kontrol edin. Dışardan içeri doğru su tutun.
- Herhangi bir yağ, yakıt ya da su kaçağını kontrol edin.
- Süpürme ekipmanında mekanik bir hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Yan fırçaların aşınma durumunu, açılarını kontrol edin, gerekliyse ayarlayın ve değiştirin.
- Ön su fiskiyele ve filtrelerini kontrol edin, tıkalıysa temizleyin.
- Işıklıdirmaların, ön cam silecek suyunun ve kornanın çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Emiş ağzının yerden yüksekliğinin 5 mm olup olmadığını kontrol edin, gerekliyse ayarlayın.

Hazırlayan Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	Sistem Onayı Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	Sistem Onayı Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	Yürürlük Onayı Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	5 / 6

- m) Su resirkülasyon sistemini kontrol edin ve tank üst filtresinin temiz olduğuna emin olun. Tahliye vanasını kullanarak tankı temizleyin, aynı zamanda pompanın da temizlenmesini sağlayın.
- n) Çöp hazne ızgaralarının, yan ızgaraların, hava ve boşaltma kanallarının temiz olduğundan emin olun.
- o) Lastik basınçları ve durumlarını kontrol edin.

1.4.3. Haftalık Bakım: Günlük Bakıma Ek Olarak

- a) Hava filtresini, sadece gösterge kırmızıyı gösteriyorsa temizleyin.
- b) Süpürme ekipmanını ve ön akstaki 8 yağlama noktasını yağlayın. Bağlantı pivotlarını kontrol edin.
- c) Fan bıçaklarındaki aşınmayı ve oluşabilecek blokajı kontrol edin. Bıçakların temiz tutulmaması veya aşırı aşınmış bıçaklar, titreşim oluşturacak ve balans problemleri yaratacaktır.
- d) Emiş ağzı, flapi, hortumları ve giriş kanalında aşınma kontrolü yapın ve gerekliyse değiştirin.
- e) Yakıt ön filtresindeki suyu boşaltın. (cam kap).
- f) Elektrik ve hidrolik aksamlarda sürtünme hasarlarını (chafing damage) kontrol edin.
- g) Motor bölümünü temiz tutun.
- h) Fren ana silindir sıvı seviyesini kontrol edin.
- i) Tüm gövde fitillerini kontrol edin, gerekliyse değiştirin.
- j) Lastik bijon ayarlarını kontrol edin.

Her 300 Saatte

Haftalık Bakıma Ek Olarak;

- Gresleme yağını ve yağ filtre kabını yenileyin.
- Dizel yakıt filtre kabını boşaltın ve dizel yakıt filtresini değiştirin.
- Ön ve arka fren pabuçlarını kontrol edin ve ayarlayın.
- Kapı kilitlerini özel gresle, diğer parçaları da yağlama şemasında gösterildiği gibi yağlayın.
- Hidrolik geri dönüş filtresini değiştirin.

Her 600 Saatte

300 Saatlik Bakıma Ek Olarak;

- Yürüyüş motoru yağ seviyesini kontrol edin, gerekliyse tamamlayın.
- Soğutma suyu konsantrasyonunun -39°C koruma sağladığına emin olun.
- Tüm motor kayışlarını ve gerginliklerini kontrol edin.
- Direksiyon sisteminin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Elfreni ve fren pedalının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Akü terminalini kontrol edin gerekliyse temizleyin.

<u>Hazırlayan</u> Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	<u>Sistem Onayı</u> Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	<u>Sistem Onayı</u> Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	<u>Yürürlük Onayı</u> Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---

Doküman No	Yayınlanma Tarihi	Revizyon Tarihi	Revizyon No	Sayfa
ÜİSGB.TL.59	01.01.2020	00	00	6 / 6

**12 Ay yada Her 1500 Saatte
600 Saatlik Bakıma Ek Olarak;**

- Bujilerin performansını kontrol edin.
- Transmisyon pompa filtresini yenileyin, yerine takmadan önce gerekli takviyeyi yapın.
- Şanzıman sistemini yeniden boşaltırken hava kabarcıklarının görülmesini sağlamak için şeffaf hortum şanzıman başlık şişesine değiştirin.
- Arka tekerlek rulman göbeği (bearing hub) yağını doğru seviyeye kadar doldurun.
- Arka ve ön fren balatalarını (lininglerini) kontrol edin, aşınmışsa değiştirin.
- Hidrolik yağ deposunu boşaltın.
- Hidrolik emiş filtresini çıkarıp temizleyin. Filtrenin sadece içeriden dışarıya doğru temizlenmesi çok önemlidir. Tekrar yerine takmadan önce kurutun.
- Hidrolik depoyu doldurun.
- Motor soğutma suyunun 50/50 antifriz/su karışımı olmasını sağlayın.
- Motor V kayışlarını değiştirin.

Hazırlayan Serkan IŞIK İş Güvenliği Uzmanı	Sistem Onayı Suat ÇALMAZ İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi	Sistem Onayı Özcan TÜRKOĞLU Genel Müdür	Yürürlük Onayı Zekeriya ŞANLIER Yönetim Kurulu Başkanı
---	--	--	---