SHRACHI®

Agrimech

Khushali Hamesha

मालकांसाठी पुस्तिका

# श्राची पॉवर टिलर

| | |
|---|---|
| सावधान | आमचे पॉवर टिलर्स वापरण्यापूर्वी, कृपया आपले एकक आणि त्याचा योग्य वापर कसा करावा हे समजून घेण्यासाठी नियमपुस्तिका काळजीपूर्वक वाचा.<br><br>ही पुस्तिका नेहमी हाताशी ठेवा. |

# सुरक्षा सर्वप्रथम

पहिल्या वापरकर्त्यास पॉवर टिलर्स आणि अनुभवी चालकांकडून संरक्षित उपकरणाच्या वापराबद्दल व्यावहारिक सूचना असतील.

या नियमपुस्तिकेतील चेतावणी सूचनांमध्ये चिंतेचा विषय असणारा महत्त्वाचा मुद्दा चिन्हांकित केला गेला आहे ज्यास संभाव्य शारीरिक दुखापती टाळण्यासाठी विचारात घेतले जाणे आवश्यक आहे. या साठी सर्व निर्देश काळजीपूर्वक वाचावे आणि न चुकता त्यांचे अनुसरण करावे अशी विनंती केली जाते.

# विषयी

दोन दशकांहून अधिक काळासाठी बीटीएल (एग्रो) भारतात लहान आणि किरकोळ शेतकर्यांच्या गरजा पुरवित आहे, यामुळे शेती उत्पादनात वाढ आणि शेती क्षेत्रात वेगाने यांत्रिकीकरण होत आहे. 90 च्या दशकाच्या सुरुवातीच्या काळात भारतात वाजवी किंमतीत प्रभावी पावर टिलर्स इ उपलब्ध करून देण्यास अग्रगण्य म्हणून ही ओळखली जात आहे आणि उत्पादन दर्जा व सेवा दर्जा सुधारण्यावर सतत लक्ष केंद्रित करून कंपनी या क्षेत्रातील अग्रगण्य शेती यंत्रणा संस्था बनली आहे.

सुरुवातीपासूनच लक्ष्यित ग्राहकांना पूर्ण उपाययोजना पुरवण्याचा कंपनीचा दृष्टीकोन होता आणि त्याच अनुषंगाने हळूहळू आपली श्रेणी वाढवत कंपनीने आधी पॉवर टिलर्स, रीपर्स, गार्डन टूल्स आणि टॅक्टर इम्पलिमेन्ट्स बाजारात आणले. कंपनी ने एरोबिक बायोटॉयलेट हे नवीन उत्पादन यशस्वीपणे प्रविष्ट केले आहे ज्याचे उद्देश्य देशामध्ये पर्यावरणास अनुकूल असे स्वच्छता समाधान पुरवणे आणि त्यायोगे स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) यशस्वी होण्याठी हातभार लावणे हे आहे.

# ओळख

श्राची पावर टिलर्सच्या निवडीबद्दल अभिनंदन. आम्हाला खात्री आहे की आपण बाजारातल्या सर्वोत्तम पावर टिलर्स च्या खरेदीमुळे प्रसन्न असाल.

आपल्या नवीन पॉवर टिलर्सकडून सर्वोत्तम कार्य साधण्यासाठी आणि ते सुरक्षितपणे वापरण्यासाठी आम्ही आपल्याला मदत करू इच्छितो.

या नियमपुस्तिकेमध्ये ही माहिती दिली आहे, ती कृपया काळजीपूर्वक वाचा.

या नियमपुस्तिकेमध्ये आपले पावर टिलर्स, इतर मालमत्ता किंवा पर्यावरणास हानी होऊ न देता कसे वापरावे ही माहिती दिली आहे.

आम्ही सुचवू इच्छितो कि आपण प्रश्वासन धोरण पूर्ण वाचावे, या धोरणामध्ये काय समाविष्ट आहे हे समजून, घ्यावे, आणि त्यानुसार आपला मालकीहक्क आणि त्याबरोबर येणारी जवाबदारी समजून घ्यावी. वॉरंटी धोरण या नियमपुस्तिकेत समाविष्ट केले गेले आहे.

जेव्हा आपल्या पॉवर टिलर्सना वेळापत्रकानुसार परिरक्षण आवश्यक असेल, तेव्हा लक्षात ठेवा की आपल्या श्राची सर्व्हिसिंग डिलर्सना विशेषत: श्राची पावर टिलर्स सेवा प्रदान करण्यासाठी प्रशिक्षण दिले जाते. तुमचे श्राची सर्व्हिसिंग डीलर आपल्या सेवेसाठी समर्पित आहेत, आणि ते आपल्या प्रश्नांची आणि विवंचनांची उत्तरे देण्यास उत्सुक असतील.

***शुभेच्छा,***
***बीटीएल ईपीसी लिमिटेड (एग्रो)***
***श्राची ग्रुप***

# अनुक्रमणिका


| | |
|---|---|
| विक्रीचे नियम | 6 |
| सेवेची माहिती | 7 |
| भाग ओळख | 8 |
| टेक्निकल विनिर्देश | 9 |
| अडजस्टमेन्ट (चॅम्पियन आणि एसएफ 15 डीआय) | 10-11 |
| अडजस्टमेन्ट (ऑल राउंडर) | 12-13 |
| पॉवर टिलरची कार्ये | 14-15 |
| करा आणि करू नका | 16 |
| देखरेख आणि दुरुस्ती | 17-18 |
| चॅम्पियन आणि एसएफ 15 डीआय | 19-20 |
| ऑल राउंडर | 21-22 |
| समस्याचे समाधान | 23-28 |
| वॉरंटी धोरण | 29 |
| सेवा | 30 |
| विक्रेत्याच्या ठिकाणी पीडीआय | 31 |
| पीडीआय सर्व्हिसिंग | 32-34 |
| पहिले मोफत सर्व्हिसिंग | 35-37 |
| दुसरे मोफत सर्व्हिसिंग | 38-40 |
| पहिले सशुल्क सर्व्हिसिंग | 41-43 |
| दुसरे सशुल्क सर्व्हिसिंग | 44-45 |

# विक्रीचे नियम

1. मोफत सेवा काळ हा 140 तासांपर्यंत किंवा सहा महिने ह्या दोन्हीपैकी यंत्राची पाठवणी/डिलीवरी केलेल्या तारखेपासून पुढे जे सर्वात आधी पूर्ण होईल तोवरच लागू असेल.
2. ग्राहकाला/ग्राहकाच्या अधिकृत प्रतिनिधीला यंत्राचे कार्य व यंत्राची नियमीत तपासणी आणि वॉरंटी तसेच यंत्राच्या मोफत तपासणी संबंधी लागू असलेल्या अटींची माहिती देण्यात आलेली असेल.
3. हे पुस्तिका मालकाकडे हस्तांतरित करण्यात यावी.
4. ग्राहक/ग्राहकाचा अधिकृत प्रतिनिधीची सही यंत्र, उपकरणे आणि साधनांची योग्य डिलीवरी आणि ग्राहकाची स्विकृती ह्याची पुष्टी असेल.

<table>
<tr><th>विक्री सुचना कार्ड</th><th>श्राची पॉवर टिलर</th></tr>
<tr><td>मॉडेल</td><td>इनव्हॉईस क्रमांक आणि दिनांक</td></tr>
<tr><td>नाव</td><td rowspan="2">इंजिन क्रमांक</td></tr>
<tr><td>गाव</td></tr>
<tr><td>पोस्ट ऑफिस</td><td rowspan="2">चेसीस क्रमांक/ अनुक्रमांक</td></tr>
<tr><td>पोलीस स्टेशन</td></tr>
<tr><td>जिल्हा</td><td rowspan="4">विक्री दिनांक</td></tr>
<tr><td>पिनकोड</td></tr>
<tr><td>राज्य</td></tr>
<tr><td>मोबाईल क्रमांक</td></tr>
<tr><td colspan="2">विक्री सुचना, प्रशिक्षण व सेवेनुसार सर्व उपकरणे व साधनांसहित ग्राहकाला<br>यंत्र योग्य क्रमात व स्थितीमध्ये देण्यात आलेले आहे.</td></tr>
<tr><td>ग्राहकाची सही</td><td>विक्रेत्याचे नाव व स्टॅंप</td></tr>
<tr><td colspan="2">विक्रेत्याच्या चलन सहित कार्डची स्कॅन केलेली प्रत डिलीव्हरी/सुपुर्द केल्याच्या<br>तारखेपासून 15 दिवसांच्या आत कंपनीला पाठविण्यात यावी</td></tr>
</table>

# सेवेची माहिती

तुमच्या श्रची कृषी उत्पादनासाठीची ही ग्राहक पुस्तिका आहे. ह्या पुस्तिकेत कार्य सुचना, काय करावे आणि काय करू नये, सेवेची सुचना आणि सेवेचे कुपन्स आहेत.

## कार्ये

ह्या भागात यंत्रासंबंधीची सर्वसाधारण कार्यपद्धती, यंत्र कसे हाताळावे आणि ते सुरू कसे करावे ह्या संबंधीची माहिती देण्यात आलेली आहे.

## करा आणि करू नका

काय करावे आणि काय करू नये ह्या सुचना म्हणजे यंत्र वापरताना लक्षात घेण्यालायक महत्वाचे मुद्दे आहेत. हे तुमच्याकरिता फायद्याचे ठरेल आणि यंत्रापासून अपेक्षेपेक्षा जास्त फायदा मिळू शकेल.

## विक्री सुचना कार्ड

आमच्या विक्रेत्याकडून तुमचे यंत्र प्राप्त करण्याआधी, तुम्ही विक्री सुचना कार्डवर सही करणे गरजेचे आहे. तुमच्या यंत्राची योग्य कार्यपद्धती व घ्यावी लागणारी काळजी ह्या संबंधीचे मोफत प्रशिक्षण तुम्हाला किंवा तुमच्या ऑपरेटरला आमच्या विक्रेत्याकडून देण्यात येईल. विक्री सुचना कार्डवर सही करण्याआधी, तुमच्या अपेक्षेनुसार प्रशिक्षण मिळाले असल्याची खात्री करून घ्या.

## वॉरंटी

आमची वॉरंटी (हमी) ही 1 वर्ष किंवा 280 तास, जे आधी पूर्ण होईल तोवर असेल. आमच्या वॉरंटी (हमी) ला काही अटी लागू असतील. उदाहरणार्थ, जर तुम्ही यंत्र चुकीच्या पद्धतीने हाताळले किंवा योग्य प्रकारे सर्व्हिस करवून घेतलीनाही किंवा तुम्ही अस्सल नसलेले सुटे भाग किंवा उपकरणे वापरली तर वॉरंटी (हमी) वैध असणार नाही. म्हणून, कृपया आमच्या विक्रेत्याला वॉरंटीच्या अटी तुम्हाला तपशीलात समजवून देण्याची विचारणा करावी.

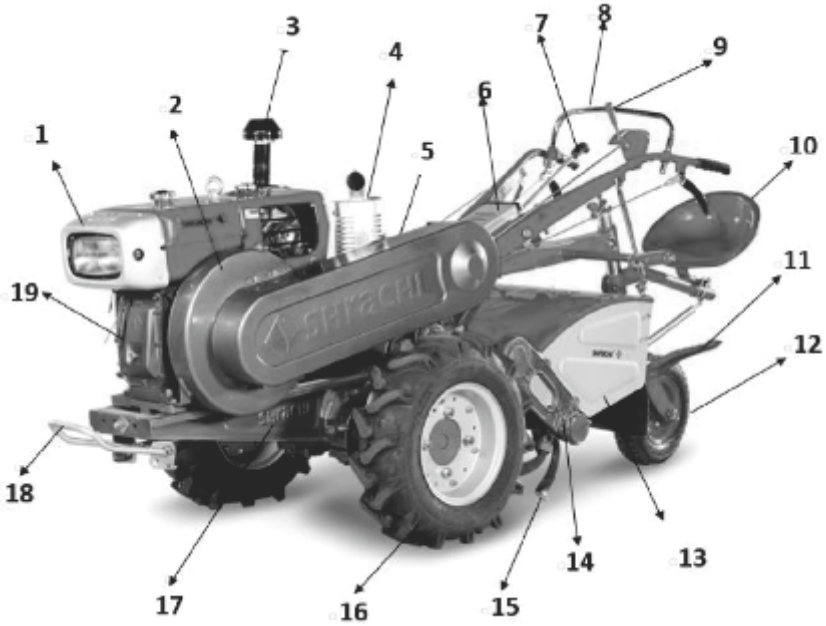
## सेवा

तुमच्या यंत्रांची ठराविक काळानंतर सर्व्हिसिंग होणे गरजेचे आहे. आमचा विक्रेता तुम्हाला सर्व गोष्टी समजावून सांगेल. एका वर्षात चारवेळा सर्व्हिसिंग होईल, त्यापैकी पहिल्या दोन सर्व्हिसिंगच्या वेळी श्रमशुल्क लागू होणार नाही.

## महत्वाचे

सेवा पुस्तक एक अतिशय महत्वाचा दस्तऐवज आहे आणि ते सुरक्षीत ठिकाणी ठेवणे गरजेचे आहे. हे पुस्तक हरविल्यास, तुम्ही मोफत सर्व्हिसिंग करवून घेण्यास पात्र नसाल आणि वॉरंटीची वैधतासंपुष्टात येईल.
तुमच्या श्रची कृषी उत्पादनासोबत, तुम्हाला एक ऑपरेटर पुस्तिकाही मिळेल. ती पुस्तिका काळजीपूर्वक वाचा आणि त्यातील सुचनांचे कडकपणे पालन करा.

# भाग
## ओळख




1. इलुमिनेटर
2. फ्लायव्हील
3. एअर इंटेक पाईप
4. एक्सहॉस्ट पाईप
5. टांस्मिशन बेल्ट केस
6. गिअर लीव्हर कव्हर
7. गिअर लीव्हर
8. हेंन्डल बार
9. क्लच
10. सीट
11. फूट रेस्ट
12. टेल व्हील
13. हुड
14. एलएच सपोर्टिंग आर्म
15. घ्रुणी टाईस
16. फ्रंट टायर
17. चासिस फ्रेम
18. सपोर्टिंग रॉड
19. इंजिन

# टेक्निकल विनिर्देश

| चॅम्पियन | |
|---|---|
| इंजिन | H18N इंजिन |
| छॉवर | 15HP@2000 RPM |
| इंजिन प्रकार | सिंगल सिलेंडर, वॉटर कूल्ड, डीआय, हॉरीझॉन्टल,डिज़ेल इंजिन |
| गिअर बॉक्स प्रकार | जीएन प्रकार् गिअर बॉक्स |
| गिअर संख्या | 3 पुढे,1 मागे, कमी अधिक गति सह |
| प्रकार | बैठक व्व्यवस्थेसहित |
| रोटरी | 20 टाईन्स |
| इंधन वापर | 1.2 1.4 लिटर/घंटा |
| एकर/हेक्टर | 0.3-0.4 |

| ऑल राउंडर | |
|---|---|
| इंजिन मॉडेल | क्यूबोटा आरटी 120 प्लस (आयडीआय) |
| इंजिन प्रकार | 4- स्टोक, वॉटर-कूल्ड, हॉरीझॉन्टल, सिंगल सिलेंडर, डिज़ेल इंजिन |
| इंजिन पॉवर | 12 HP@ 2400 rpm |
| गिअर स्पीड संख्या | 6 पुढे + 2 मागे |
| ब्लेडस संख्या | 20 + 20 (सरळ आणि वाकलेले) |
| वजन | 432 किलो |
| एकर/हेक्टर | 0.4 |
| इंधन वापर (लिटर/घंटा) | 1.1-1.2 |
| कट सरासरी खोली (इंच) | 6-8 |
| कट सरसरि रुंदी (फुट) | 2 |

| एसएफ 15 डीआय | |
|---|---|
| इंजिन | ZsllOO |
| पॉवर | 15HP@2000 RPM |
| इंजिन प्रकार | सिंगल सिलेंडर, वॉटर कूल्ड, डीआय, हॉरीझॉन्टल, डिज़ेल इंजिन |
| गिअर बॉक्स प्रकार | जीएन टाईप गिअर बॉक्स |
| गिअर संख्या | 3 पुढे,1 मागे, कमी अधिक गति सह |
| प्रकार | बैठक सुविधेसह |
| रोटरी | 18 टाईन्स |
| इंधन वापर | 1.2-1.5 लिटर/घंटा |
| एकर/हेक्टर | 0.4-0.5 |

SHRACHI® Agrimech
Khushali Hamesha

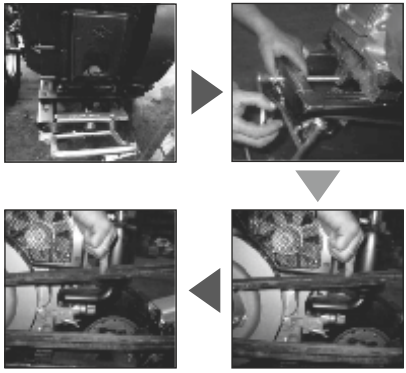
# अडजस्टमेन्ट (चॅम्पियन आणि एसएफ 15 डीआय)

## I. व्ही–बेल्ट टेन्शनचे अडजस्टमेन्ट

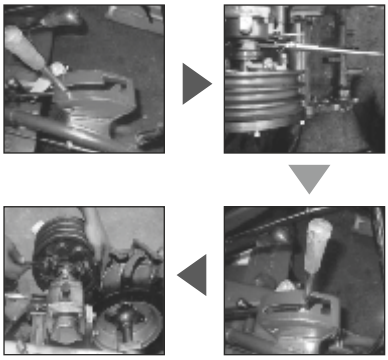
व्ही–बेल्टचा टेन्शन योग्यरित्या निश्चित करणे आवश्यक आहे. अति–कडकपणा किंवा घट्टपणा असल्यास व्ही–बेल्टचे आणि यंत्राचे आयुष्य कमी होऊ शकते. जर बेल्ट खूप सैल बसवला गेला असेल तर तो निघून येईल आणि विजेचे उत्पादन कमी प्रमाणात होईल. तिन्ही निवडलेले व्ही–बेल्टचे एकाच लांबीचे असावे. व्ही–बेल्टचा टेन्शन चार बोटाने दाबून तपासून पहा. दबावामुळे पडणारा खळगा 20–30 मिमी दरम्यान असावा.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. साट्यावरील यंत्राने सहज गतीने फिरावे म्हणून यंत्राच्या खाली 4 घट्ट नट बसवा.
2. लॉकिंग चा नट सैल करा.
3. समायोजन नट घड्याळाच्या दिशेने तोवर फिरवा जोपर्यंत व्ही–पट्ट्यावर योग्य तणाव येऊन यंत्र फिरत नाही.
4. नट घट्ट करा.



## II. क्लच क्लिअरन्सचे अडजस्टमेन्ट



1. क्लच ब्रेक हँडलला 'एंगेज' स्थितीत बदला.
2. डिसेंगेजिंग कॅमचे भोक डिसेंगजिंग कॅमच्या मार्गदर्शक स्लीव्हच्या सरळ रेषेत येईपर्यंत पुल रॉडची लांबी समायोजित करा.
3. पुल रॉडची योग्य लांबी समायोजित झाल्यावर, नट घट्ट करा.
4. क्लच–ब्रेक हँडलला 'डिसेंगेज' स्थितीवर बदला.
5. पत्री–प्रमापी च्या सहाय्याने क्लच थ्रो–आउट लीव्हर्स आणि थ्रो–आउट बेअरिंग मधला क्लिअरन्स 0.4–0.7 मिमी श्रेणीत समायोजित करा.

### III. ब्रेक अडजस्टमेन्ट

जेव्हा क्लच लिव्हर डिसेंगजिंग स्थितीवर 25–30 मी.मी अंतराने हलवले जाईल तेव्हा टिलर ला ब्रेक लाग्तो.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. क्लच लीव्हरला 'डिसेंगेजिंग' स्थितीवर हलवा.
2. दुहेरी नट सोडवा आणि त्यांचे स्थान समायोजित करा.
3. लग आणि नट यांच्यात 12 मि.मी. अंतराने क्लीअरन्स समायोजित करा.
4. नट घट्ट करा.

### IV. स्टीयरिंग सिस्टीमचे अडजस्टमेन्ट

1. स्टीयरिंग क्लच पूर्णपणे 'डिसेंगेज'करा. नट सैल करा.
2. पुल रॉडची लांबी अशा तर्हेने अडजस्ट
3. करा जेणेकरून स्टीयरिंग लीव्हर (4) आणि हँडल पकड दरम्यानचा घट्टपणा 2–4 मि.मी. असेल.
4. नट घट्ट करा.

### V. थ्रोटल कन्टोल सिस्टम अडजस्टमेन्ट करणे

थ्रोटल कन्टोल सिस्टम अशी निश्चित केली गेली पाहिजे कि लीव्हर इंजिनला जास्तीत जास्त वेगाने फिरवेल आणि त्याचप्रमाणे तितक्याच वेगाने आणि वेळेवर इंजिनला थांबवू देखील शकेल.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. सेटस्क्रु सैल करा.
2. नियामक झडप घड्याळाच्या - विरुद्ध दिशेने पूर्णपणे फिरवा.
3. गव्हर्नर्स कंटोल नॉब नियामक पूर्ण रुंद स्थानावर वळवा.
4. सेटस्क्रु घट्ट करा.

### VI. टांसमिशन बॉक्सतून चेन टेन्शन अडजस्टमेन्ट

टांसमिशन बॉक्समधील चेन काही वेळानंतर विरते आणि ढकलली जाते. त्यासाठी योग्य ताण असणे आवश्यक आहे.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. चेन बॉक्स उघडा.
2. साखळीला योग्य तणाव येईपर्यंत हाताने समायोजन बोल्ट घट्ट करा.
3. बोल्ट घट्ट करा.

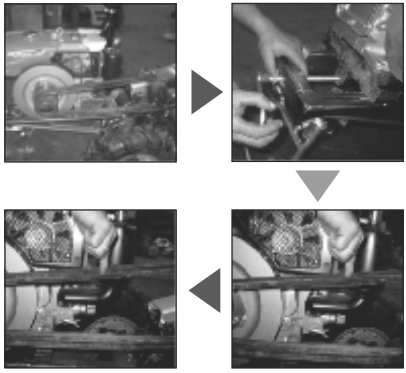
# अडजस्टमेन्ट (चॅम्पियन आणि एसएफ 15 डीआय)

## I. व्ही–बेल्ट टेन्शनचे अडजस्टमेन्ट

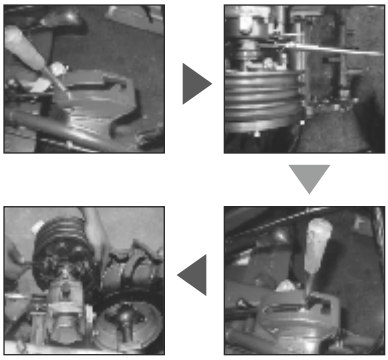
व्ही–बेल्टचा टेन्शन योग्यरित्या निश्चित करणे आवश्यक आहे. अति–कडकपणा किंवा घट्टपणा असल्यास व्ही–बेल्टचे आणि यंत्राचे आयुष्य कमी होऊ शकते. जर बेल्ट खूप सैल बसवला गेला असेल तर तो निघून येईल आणि विजेचे उत्पादन कमी प्रमाणात होईल. तिन्ही निवडलेले व्ही–बेल्टचे एकाच लांबीचे असावे. व्ही–बेल्टचा टेन्शन चार बोटाने दाबून तपासून पहा. दबावामुळे पडणारा खळगा 20–30 मिमी दरम्यान असावा.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. साट्यावरील यंत्राने सहज गतीने फिरावे म्हणून यंत्राच्या खाली 4 घट्ट नट बसवा.
2. लॉकिंग चा नट सैल करा.
3. समायोजन नट घड्याळाच्या दिशेने तोवर फिरवा जोपर्यंत व्ही–पट्ट्यावर योग्य तणाव येऊन यंत्र फिरत नाही.
4. नट घट्ट करा.



## II. क्लच क्लिअरन्सचे अडजस्टमेन्ट



1. क्लच ब्रेक हँडलला 'एंगेज' स्थितीत बदला.
2. डिसेंगेजिंग कॅमचे भोक डिसेंगजिंग कॅमच्या मार्गदर्शक स्लीव्हच्या सरळ रेषेत येईपर्यंत पुल रॉडची लांबी समायोजित करा.
3. पुल रॉडची योग्य लांबी समायोजित झाल्यावर, नट घट्ट करा.
4. क्लच–ब्रेक हँडलला 'डिसेंगेज' स्थितीवर बदला.
5. पत्री–प्रमापी च्या सहाय्याने क्लच थ्रो–आउट लीव्हर्स आणि थ्रो–आउट बेअरिंग मधला क्लिअरन्स 0.4–0.7 मिमी श्रेणीत समायोजित करा.

### III. ब्रेक अडजस्टमेन्ट

जेव्हा क्लच लिव्हर डिसेंगजिंग स्थितीवर 25–30 मी.मी अंतराने हलवले जाईल तेव्हा टिलर ला ब्रेक लाग्तो.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. क्लच लीव्हरला 'डिसेंगेजिंग' स्थितीवर हलवा.
2. दुहेरी नट सोडवा आणि त्यांचे स्थान समायोजित करा.
3. लग आणि नट यांच्यात 12 मि.मी. अंतराने क्लीअरन्स समायोजित करा.
4. नट घट्ट करा.

### IV. स्टीयरिंग सिस्टीमचे अडजस्टमेन्ट

1. स्टीयरिंग क्लच पूर्णपणे 'डिसेंगेज'करा. नट सैल करा.
2. पुल रॉडची लांबी अशा तर्हेने अडजस्ट
3. करा जेणेकरून स्टीयरिंग लीव्हर (4) आणि हँडल पकड दरम्यानचा घट्टपणा 2–4 मि.मी. असेल.
4. नट घट्ट करा.

### V. थ्रोटल कन्टोल सिस्टम अडजस्टमेन्ट करणे

थ्रोटल कन्टोल सिस्टम अशी निश्चित केली गेली पाहिजे कि लीव्हर इंजिनला जास्तीत जास्त वेगाने फिरवेल आणि त्याचप्रमाणे तितक्याच वेगाने आणि वेळेवर इंजिनला थांबवू देखील शकेल.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. सेटस्क्रु सैल करा.
2. नियामक झडप घड्याळाच्या - विरुद्ध दिशेने पूर्णपणे फिरवा.
3. गव्हर्नर्स कंटोल नॉब नियामक पूर्ण रुंद स्थानावर वळवा.
4. सेटस्क्रु घट्ट करा.

### VI. टांसमिशन बॉक्सतून चेन टेन्शन अडजस्टमेन्ट

टांसमिशन बॉक्समधील चेन काही वेळानंतर विरते आणि ढकलली जाते. त्यासाठी योग्य ताण असणे आवश्यक आहे.

अडजस्टमेन्ट पद्धत:

1. चेन बॉक्स उघडा.
2. साखळीला योग्य तणाव येईपर्यंत हाताने समायोजन बोल्ट घट्ट करा.
3. बोल्ट घट्ट करा.

# पॉवर टिलर्सचे ऑपरेशन

## ट्रैक्टर प्रयोगात आणण्यापुर्वी लक्षात घ्या

1. इंधनाच्या पातळीची तपासणी सुरू करण्यापूर्वी, स्नेहन तेल पातळी, पाणी पातळी आणि टायर फुगवटा दबाव तपासा, विशेषतः सर्व जोडण्या (ड्राइव्ह व्हील आणि रोटरी नट) तपासा.
2. मुख्य ड्राइव्ह गिअर बॉक्स आणि रोटरी कल्टिवेटर पारेषण बॉक्सतील तेल पातळी तपासा.
3. जोडण्या असलेल्या सर्व भागांवर बोल्टचा घट्टपणा तपासा.
4. क्लच–ब्रेक हँडलला डिसेंगेजिंग स्थितीवर हलवा गती बदलणाऱ्या तरफेला न्युटल स्थिती आणि थ्रोटल वर आणा
5. ट्रॅक्टरला आधार देण्यासाठी बम्पर खाली ठेवा.
6. नियमपुस्तिकेत दिल्याप्रमाणे इंजिन सुरू करा.

---

## ट्रैक्टर सुरु करताना

1. बम्पर वर चढवा.
2. गति बदलणाऱ्या तरफ़ेला इंजिन करा.
3. डावे किंवा उजवे स्टियरिंग गिअर आणि मध्य कपात गिअर यांची प्रतिबद्धता तपासा.
4. क्लच–ब्रेक हँडल सोयीस्कर स्थितीत ठेवून टॅक्टर सुरू करा.

---

## ट्रैक्टर उलट्या दिशेने फिरवणे

1. गति बदलणाऱ्या तरफ़ेला प्रथम (किंवा 2रा) प्रतिचक्रण स्थिति मधे आणा. जर क्लच–ब्रेक–हँडल सोयीस्कर स्थितीत आणले तर ट्रैक्टर विरुद्ध दिशेने चालतो.
2. ट्रैक्टर परत आणताना हँडलबार अचानक उंचावण्याचा धोका संभवतो, म्हणून क्लच–ब्रेक हँडल खूप हळूहळू आणि काळजीपूर्वक हलविणे फार महत्वाचे आहे. सुरक्षिततेसाठी, कमी केलेल्या थ्रोटल सेटिंगमध्ये इंजिन चालविण्याचा सल्ला दिला जातो.

---

## स्टियरिंग

1. सपाट रस्त्यावर दिशा निर्देशन करण्यासाठी हाताने धरण्याच्या दांड्याखाली असलेली डावी अथवा उजवी दिशा निर्देशन पकड वापरावी. जर चालविण्यासाठीचे मागील चाक बसवले असेल तर, दिशा निर्देशन पकडीबरोबरच पायाने चालवण्याचा यंत्राचा दांडा आवश्यकतेनुसार डाव्या अथवा उजव्या बाजूला वापरावा. अतिशय कमी वेगाने टॅक्टर चालवा.
2. उतारावर टॅक्टर चालवताना, हॅन्ड्ल बार डावीकडे आणि उजवीकडे दाबून किंवा खेचून स्टियरिंग चालविणे अधिक सोयीस्कर आहे.

**ब्रेकिंग:**

1. क्लच–ब्रेक हँडलला 'ब्रेक' स्थितीत त्वरित आणल्यामुळे ब्रेकिंग प्रभावी होऊ शकते.

---

**थांबवणे**

1. क्लच–ब्रेक हँडलला 'डिसेंगेजिंग ' स्थितीवर बदला.
2. ट्रैक्टरची वेगाने बदलणारी लीव्हर आणि कल्टिवेटर 'न्यट्रल' स्थितीत बदला.
3. पूर्णपणे थांबेपर्यंत इंजिनाचे हळूहळू नियामन करत रहा.
4. क्लच–ब्रेक–हॅन्डलला 'एंगेज' स्थितीवर परत बदला.

---

**सुरक्षा नियम**

1. ट्रैक्टर सुरू करताना स्टियरिंग ग्रीपसह क्लच–ब्रेक–हॅन्डल कधीही एकत्र चालवू नये.
2. उतारावरून वर किंवा खाली जाताना टॅक्टर कधीही अतिवेगाने चालवू नका.
3. उतारावर चालविताना, एकाचवेळी डाव्या आणि उजव्या स्टियरिंग ग्रीपचा वापर करू नका.
4. उच्च वेगाने कधीही अचानक वळू नका.
5. उतारावर चालवताना क्लच कधीही डिसेंगेजिंग स्थितीत आणू नका, आणि ट्रैक्टर कधीही उतारावर आडव्या दिशेने चालवू नका.
6. माल वाहतुकीसाठी जर ट्रैक्टरला टेलर जोडला असेल तर चालकाने सार्वजनिक रहदारी नियम पाळणे आवश्यक आहे.

| झस्थति | भचर | विविध गिअर वर ताशी गतिसंक्रमण् मार्ग | | | | | | | | एकूण तास |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1ल | 2रे | 3रे | 4थे | 5वे | 6वे | 1ले रिवस | 2रे रिवस | |
| 1 | 1/3 | ½ | ½ | ½ | ½ | | | ¼ | ¼ | 4 ½ |
| 2 | 1/2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | 6 |
| 3 | 2/3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | 12 |
| | एकूण तास | 3 ½ | 5 ½ | 5 ½ | 3 ½ | 2 | 2 | ¼ | ¼ | 22 ½ |

**टीप:**

- घृणी मशागत करताना प्रथम किंवा द्वितीय गियरवर टिलर चालवा;
- नांगरणी करताना तिसऱ्या किंवा चौथ्या गियरवर टिलर चालवा;
- माल वाहून नेताना 5व्या किंवा 6व्या गियरवर टिलर चालवा;

# हे करा

- ✓ प्रत्येक वेळी प्रारंभ करण्यापूर्वी दृश्य तपासणी करा.
- ✓ ऊर्जा चलित नांगर स्वच्छ ठेवा.
- ✓ केवळ शिफारस केलेले इंधन आणि स्नेहक वापरा.
- ✓ इंधन पातळी तपासा.
- ✓ वायू अंतर्ग्रहण निस्पंदक/ हवा अंतर्ग्रहण गाळणी मधील तेल पातळी तपासा.
- ✓ इंजिन तेल आणि गियर तेल पातळी तपासा.
- ✓ कोणतीही गळती नाही हे तपासा.
- ✓ सुरू करण्यापूर्वी विसंपीडन डीकॉम्प्रेशन नॉब तपासा.
- ✓ इंजिन सुरु करण्यापूर्वी न्यट्रल स्थितीत गिअर तपासा.
- ✓ केवळ शिफारस केलेल्या संलग्नकांचाच वापर करा.
- ✓ वापर करताना कोणतेही अपघात टाळण्यासाठी इमारतींपासून व इतर साधनांपासून 1 फुट अंतर ठेवा.
- ✓ यंत्रणेचेहे आणि संयंत्राचे ज्ञान असलेल्या चालकासच केवळ शेती तणनाशक नांगर चालवण्याची परवानगी द्यावी.
- ✓ अंतर्गत ठिकाणी ठेवण्यापूर्वी पॉवर टिलर्स नांगर थंड होऊ द्या.

# हे करू नका

- ✗ इंधन ओसंडू देऊ नका, परंतु इंधन टाकी पूर्णतः रिक्त देखील होऊ देऊ नका.
- ✗ भेसळ असलेले इंधन वापरु नका.
- ✗ जेथे पॉवर टिलर नांगरात इंधन भरले जाते किंवा इंधन साठवले जाते तेथे ज्वालाग्रहण किंवा धुम्रपान होऊ देऊ नका.
- ✗ निष्कास वायूचे अंतर्ग्रहण टाळा कारण त्यामध्ये विषारी कार्बन मोनोऑक्साइड असू शकतो.
- ✗ पुरेसे वातानुकुलन नसल्यास पॉवर टिलर नांगर चालवू नका.
- ✗ पॉवर टिलर नांगर 20$^{\circ}$पेक्षा जास्त झुकवू नका, अन्यथा इंधन सांडू शकते.
- ✗ आग टाळण्यासाठी पॉवर टिलर नांगराचे छत्त झाकून टाकू नका.
- ✗ मफलर/निष्कासन नळीला स्पर्श करू नका कारण ते काम करताना गरम होते आणि थांबल्यानंतर काही काळ गरम राहते.
- ✗ दुरुस्तीसेवा वेळापत्रकात विलंब करू नका.
- ✗ कोणत्याही दिलेल्या कामासाठी ऊर्जा–चलित नांगर 2 हेक्टर 30 मिनिटांपेक्षा जास्त वेळ चालवू नका. 20 मिनिटांची विश्रांती द्या.
- ✗ शेतीतील पॉवर टिलर नांगराच्या संरचना आणि कार्यप्रणालीमध्ये कंपनीच्या शिफारसीव्यतिरिक्त इतर कोणतेही बदल करू नका.

# देखरेख आणि दुरुस्ती

आपल्या नांगराचे आयुष्य मोठ्या प्रमाणावर देखभालवर अवलंबून असते. योग्य देखभाल केल्यास आपल्या नांगराचे आयुष्य वाढू शकते. काही दुरुस्ती दररोज केली जाते आणि काही नियमितपणे केले जातात.

| कामातील विश्रांती आणि देखरेख सामग्री | प्रत्येक शिफ्ट | 100 तासांनंतर | 500 तासांनंतर | प्रत्येक 1500-2000 तासांनंतर |
|---|---|---|---|---|
| नट आणि बोल्ट तपासा आणि घट्ट करा. | ✓ | | | |
| नांगरमधून माती, धूळ आणि तेल-धुरा काढून टाका. | ✓ | | | |
| तेल गळती आहे का ते तपासा. | ✓ | | | |
| ऑपरेशन भाग तपासा आणि समायोजित करा. | ✓ | | | |
| साखळी तणाव तपासा आणि समायोजित करा. | | ✓ | | |
| व्ही-बेल्टचा तणाव तपासा आणि समायोजित करा. | | ✓ | | |
| क्लच थ्रो-आउट लीव्हर्स आणि थ्रो-आउट असणाऱ्या मुठीमधील क्लिअरन्स तपासा आणि समायोजित करा. | | ✓ | | |
| ब्रेकिंग सिस्टमची कार्यक्षमता तपासा आणि समायोजित करा. | | ✓ | | |
| तेल भरणा प्लगच्या वायूछिद्रात घाण आणि तेल आहेका हे तपास आणि ते स्वच्छ करा. | | ✓ | | |
| टायरमधील दाब तपासा. | | ✓ | | |
| वंगण तक्त्यानुसार मशीन वंगणयुक्त करा. | | ✓ | | |



SHRACHI® Agrimech
Khushali Hamesha

| कामातील विश्रांती आणि देखरेख सामग्री | प्रत्येक शिफ्ट | 100 तासांनंतर | 500 तासांनंतर | प्रत्येक 1500–2000 तासांनंतर |
|---|---|---|---|---|
| गियर बॉक्स स्वच्छ करा आणि स्नेहक नूतनीकरण करा. | | | ✓ | |
| वंगण तक्त्यानुसार मशीन वंगणयुक्त करा. | | | ✓ | |
| गियर, चेन, बियरिंग्ज, ट्रान्समिशन बॉक्सचे तेल सिल, मेन डाईव्ह गियरबॉक्स, अंतिम ट्रान्समिशन, रोटरी कल्टीएटर, वगैरे साफ करा. | | | | ✓ |
| गियर, चेन, बियरिंग्ज आणि तेलांच्या सीलची परिधान स्थिती तपासा. आवश्यक असल्यास त्यांचे नूतनीकरण करा. | | | | ✓ |
| गिअर शिफ्टिंग फोर्क्स आणि स्टीयरिंग सिस्टमच्या स्प्रिंग्सची विश्वासार्हता तपासा. आवश्यक असल्यास त्यांचे नूतनीकरण करा. | | | | ✓ |
| सर्व नियंत्रण यंत्रणा अचूकता तपासा आणि समायोजित करा. | | | | ✓ |
| व्ही–बेल्ट्स, क्लचची घर्षण चकती, ब्रेकिंग रिंग्ज, कास्ट फायर, टायर्स आणि इतर भागांची परिधान करण्याची स्थिती तपासा. अतिरीक्त घर्षण आढळल्यास त्यांना नवीन गोष्टींसह पुनर्स्थित करा. | | | | ✓ |

| अनु. क्र. | पार्ट्स | पद्धत | विश्राम |
|---|---|---|---|
| 1 | टिलर व्हील शाफ्ट आणि त्याचे असर | शाफ्ट आणि त्याचे असर वेगवेगळे करा. स्वच्छ झाल्यावर त्यांना वंगण घाला | प्रत्येक 100 तासांनंतर |
| 2 | क्लच निष्कासन लीव्हर | क्लच–ब्रेक हँडल सरकवा आणि इंजिन तेलासह सरकत्या पृष्ठभागावर चिकटवून टाका. | प्रत्येक शिफ्ट 1 ते 2 वेळा |
| 3 | सर्व नियंत्रक जोडण्यांचे बिजागरी असलेले बिंदू | इंजिन तेलाचे काही थेंब टाका. | प्रत्येक 2 शिफ्टनंतर |
| 4 | क्लच डिसेंगेजिंग कॅम | भोक मध्ये इंजिन तेलाचे काही थेंब घाला. | प्रत्येक शिफ्ट में |
| 5 | क्लच बेअरिंग्स | बेअरिंग कव्हर काढून त्याला वंगण घाला. | प्रत्येक 100 तासांनंतर |
| 6 | टेल व्हीलचे एलिव्हेटिंग स्क्रू | काढा स्वच करा आणि वंगण घाला | प्रत्येक 100 तासांनंतर |

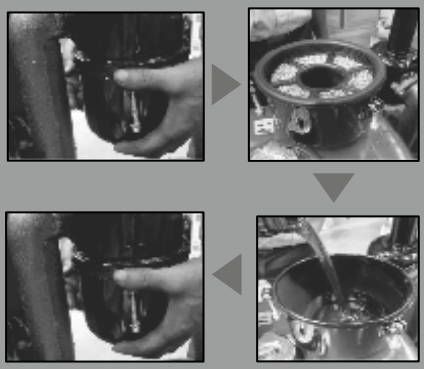
# चॅम्पियन आणि एसएफ 15 डीआय

## I. लाच्या टाकीची गाळणी साफ करणे (प्रत्येक पुनर्भरणाआधी )

- तेलाच्या टाकीचे झाकण घड्याळाच्या दिशेने फिरवून ती उघडा.
- तेलाच्या टाकीची गाळणी काढून घ्या व धुवा जर ती खूप घाण असेल तर ती बदलून नवीन बसवा.
- तेलाच्या टाकीचे झाकण बंद करा

## II. हवा शुद्धीकरण यंत्रणा साफ करण

- हेक्स बोल्ट उघडा.
- हवा साफ करणारे घटक काढून घ्या आणि त्याला हाय एअर प्रेशर एअर पाईपसह नीट आतुन-बाहेरून स्वच्छ करा व पुनर्स्थित करा.
- क्लिनरच्या बाहेरील कप सदृश्य भागात इंजिन तेल भरा.
- हेक्स बोल्ट परत घट्ट करा.

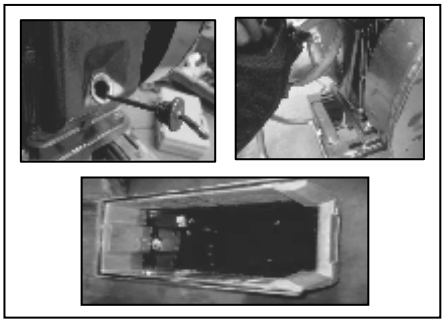




SHRACHI® Agrimech
Khushali Hamesha

## III. इंजिन तेल बदलणे

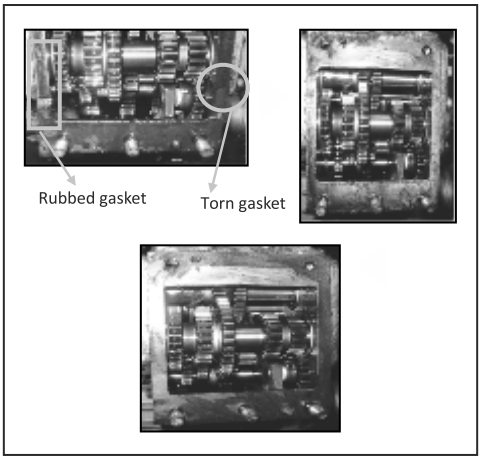
- काडी बुडवून तेलाची पातळी व दर्जा तपास.
- जर तेलाचा दर्जा खराब असेल तर तेल बदला.
- ड्रेन प्लग उघडा आणि जुने तेल बाहेर काढा
- SAE40 दर्जाच्या तेलाचा भरणा करा
- जर तेलाचा दर्जा ठीक असेल पण पातळी कमी असेल तर भर टाका



## IV. तेल गळती

तेल गळतीचे मुख्य कारण म्हणजे घर्षण झालेले गास्केट. जिथे जिथे दोन धातू यंत्रणा जोडल्या जातात तिथे गास्केट वापरले जाते. काळानुसार गास्केट जुने होत जाते आणि घासले जाते. गास्केट बदलण्याची सामान्य पद्धत खालील प्रमाणे आहे:

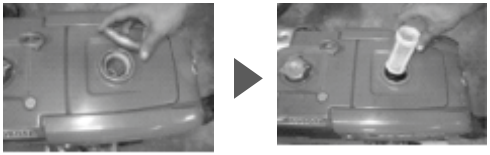
- गळती असलेले यंत्र उघडा.
- तुटलेले किंवा घर्षण झालेले गास्केट शोध.
- जुने तुटलेले गास्केट काढा.
- चिकटलेले गास्केट काढून पृष्ठभाग स्वच करा पण तो घासू नका.
- पृष्ठभागावर वंगणाचा थर द्या.
- नवीन गास्केट टाका.
- गास्केट ला वंगणाचा थर द्या.
- यंत्रणेची पुनर्बांधणी करा.
- यूनिट को फिर से असेंबल कर दें।



# ऑल राऊंडर

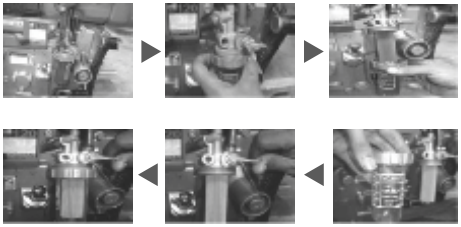
## I. तेल टाकीची गाळणी स्वच्छ करणे (प्रत्येक पुनर्भरणापूर्वी)

- तेलाच्या टाकीचे झाकण घड्याळाच्या दिशेने फिरवून ती उघडा.
- तेलाच्या टाकीची गाळणी काढून घ्या व धुवा जर ती खूप घाण असेल तर ती
- बदलून नवीन बसवा.
  तेलाच्या टाकीचे झाकण बंद करा.



## II. इंधन तेल गाळणीचे घटक बदलणे/स्वच्छ करण

- तेलाच्या नलिकाघड्याळाच्या दिशेने फिरवून ती बंद
- करा.
  गाळणी कपला एका हातात पकडून दुसऱ्या हातानी रिटेनिंग रिंग घडयाळाच्या विरुद्ध दिशेने फिरवावी.
- गाळणीचे घटक बाहेर काढून ती प्रथम इंधनाने आणि मग उच्च दबाव असलेल्या हवे ने स्वच्छ करा.
- घटक खूप खराब असल्यास त्याला बदलून टाकावे.
- कप ठेऊन रेटनिंग रिंग परत एकदा लावून टाकावी.

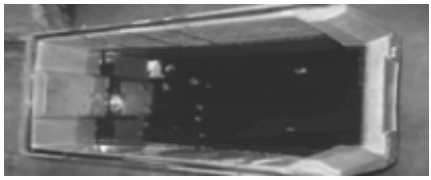


## III. एअर क्लीनर साफ करणे

- विंग नट उघडा.
- गॅस्केटसह आवरण काढा.
- वात शोधित्र आणि त्याचे घटक काढून घ्या आणि त्याला उच्च वात दाब वात नळी ने स्वच्छ करा.
- सर्व घटक पुन्हा जोडून घ्या.
- वॉशर च्या साहाय्याने विंग नट पुन्हा घट्ट करा.

## IV. एअर क्लीनर साफ करणे

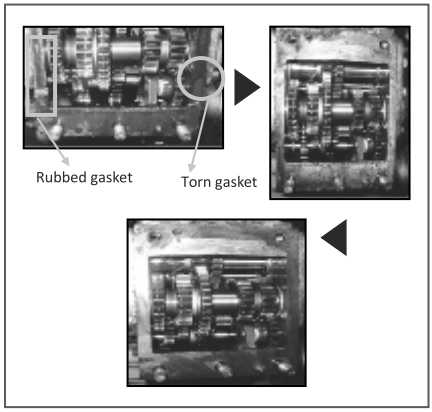
- तेलपट्टीद्वारे तेल पातळी आणि गुणवत्ता तपासा.
- तेलाची गुणवत्ता खराब असल्यास बदलून घ्यावे.
- निचरा खीळ उघडा आणि जुने तेल काढून टाका.
- SAE 40 श्रेणीचे तेल भरा.
- जर तेल गुणवत्ता ठीक असेल परंतु स्तर कमी असेल तर परत भरा.



## IV. तेल गळती

तेल गळतीचे मुख्य कारण खराब गास्केट हे आहे. दोन धातू घटकांच्या जोडणीवर गास्केट्स् लावले जातात. कालांतराने हे गास्केट्स् जुने होऊन घासले जातात. खालील सामान्य पद्धतीने गास्केट बदलता येतात:

- तेल गळती होत असलेले घटक उघडा.
- फाटलेले किंवा घासलेले गास्केट ओळखा.
- जुने, फाटलेले गास्केट काढून टाका.
- अडकलेले गास्केट काढून टाकून पृष्ठभाग साफ करा, परंतु पृष्ठभाग खरवडू नका.
- पृष्ठभागाला वंगण तेलाचा मुलामा द्या.
- नवीन गास्केट लावा.



# समस्याचे समाधान

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| वातावरणीय तापमान | वापरण्यापूर्वी स्नेहन तेल गरम करा किंवा नरसाळ्यामध्ये गरम पाण्याचा वापर करा, सेवन हवेला आधीच गरम करा किंवा इंजिनला त्याच्या सह- उपकरणात जोडण्यासाठी असलेला टांसमिशन बेल्ट काढून घ्या. |
| जोडणी मधील अंतर चुकीचे आहे, बाह्य आवरण किंवा बुशिंग जप्त केल्या आहेत. | जोडणी मधील अंतर समायोजित करा.<br>बथशिंग बदला. |
| डीकंप्रेशन यंत्रणा अयशस्वी. | डीकंप्रेशन ठोका समायोजित करा किंवा यंत्रणा दुरुस्त करा. |
| इंधन प्रणाली त्रास विकसित करते.<br>▪ वायुने इंधन नलिकेमध्ये प्रवेश केला आहे.<br>▪ इंधन नलिका किंवा अतिसूक्ष्म इंधन गाळणी बंद होणे.<br>▪ इंधन फेकणारा पंप इंधन फेकण्यात किंवा फेकण्याचा योग्य वेळ ठरविण्यात अपयशी ठरते.<br>▪ इंधन फेकणारा पंप योग्यरित्या कार्य करण्यास अपयशी ठरतो. | ▪ हवा सोडा<br>▪ त्यांना तपासा किंवा त्या साफ करा आणि त्या बदला.<br>▪ शिफारस केलेल्या प्रक्रियेनुसार तपासा आणि समायोजित करा. स्वयंचलितता आणि इंजेक्शनचे दाब तपासा. |
| सिलेंडरमध्ये संपीडन दाब अपर्याप्त आहे.<br>▪ सिलेंडर हेड गास्केट खराब आहे.<br>▪ पिस्टन रिंग अंतर कमी होणे किंवा सिलेंडर आणि पिस्टन रिंग जास्त झिजणे. जास्त कार्बन जमा होणे.<br>▪ व्हॉल्व गळती. | ▪ सिलेंडर हेड गास्केट पुनर्स्थित करा.<br>▪ पिस्टनच्या रिंगची जागा बदला. रिंगच्या संबंधित स्थिती समायोजित करा. कार्बन आढळल्यास काढून टाका. आवश्यक असल्यास सिलेंडर लाइनर पुनर्स्थित करा.<br>▪ वॉल्व्ह क्लिअरन्स तपासा आणि समायोजित करा. त्यांच्या जागा असलेल्या वॉल्व्हसमायोजन तपासा. जर आवश्यक असेल तर त्यांच्या संपर्क पृष्ठभाग काढून पुन्हा लावा. |
| टर्बुलंस दहन कक्षांच्या अंतर्भागाची छिद्रे अवरोधित केली आहे. | इंधन इंजेक्टर बंद करा. वायरच्या तुकड्याने छिद्र स्वच्छ करा. |
| वायु गाळणी बंद आहे. | कार्टिरेज स्वच्छ करा किंवा बदला. |
| इंजिनाचा वेग खूप कमी आहे. | नियंत्रक स्प्रिंगचा स्क्रू समायोजित करा. |
| इंधन प्रणाली अयशस्वी<br>▪ वायुने इंधन पाईपमध्ये प्रवेश केला आहे.<br>▪ इंजेक्शनची वेळ चुकीची आहे. | ▪ हवा सोडा.<br>▪ ते समायोजित करा. |


SHRACHI® Agrimech
Khushali Hamesha

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| ▪ अपुरे इंजेक्शनचे दाब आणि खराब स्वयंचलितता. | ▪ इंधन इंजेक्टरचा नोजल तपासा, समायोजित करा, स्वच्छ करा किंवा बदला. |
| अपुरे कम्प्रेशन.<br>▪ सिलेंडरमध्ये अपुरे कंप्रेसिंग प्रेशर.<br>▪ सिलेंडरच्या डोक्यात इंधन इंजेक्टरचा छिद्र हवा लीक आहे.<br>▪ वाल्व क्लिअरन्स खूपच कमी आहे.<br>▪ पिस्टनच्या रिंग जळल्या जातात, कार्बनसह जमा होतात किंवा जप्त होतात. | ▪ कार्बन साफ करा किंवा तांबे वॉशरची काढा.<br>▪ शिफारस केलेल्या प्रक्रियेनुसार अंतर समायोजित करा.<br>▪ स्वच्छ करा किंवा त्यास पुनर्स्थित करा. |
| ऑपरेशनमध्ये इंजिन खूप गरम आहे. | नरसाळे, सिलेंडर ब्लॉक आणि डोक्यामधील पट्टी काढा. दट्ट्या आणि दट्ट्याच्या रिंगांमधून कार्बन काढून टाका सर्व संबंधित जोडण्या, अंतर आणि स्नेहक यंत्रणा तपासा आणि समायोजित करा. |

- **इंजिन निष्कासन रंग**

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| इंजिन मधील घट्ट काळा निष्कासन धुर<br>▪ अतिरिक्त भारासह इंजिन वेगाने चालत आहे.<br>▪ इंधन इंजेक्शन विलंब मध्ये झाला आहे.<br>▪ कमी इंजेक्शनचे दाब आणि खराब स्वयंचलितता.<br>▪ वायु गाळणी अवरोधित असणे.<br>▪ चुकीची व्हॉल्व अंतर आणि खराब व्हॉल्व | ▪ इंजिनचा भार आणि वेग कमी करा.<br>▪ इंधन इंजेक्शन वेळेस समायोजित करा.<br>▪ इंजेक्शनचा दाब समायोजित करा. इंधन इंजेक्टरच्या नळीला तोटी लावा किंवा बदला.<br>▪ कार्टिरिज स्वच्छ करा किंवा त्यास पुनर्स्थित करा.<br>▪ अंतर समायोजित करा. व्हॉल्व बसवण्याच्या पृष्ठभागाचा कडकपणा तपासा. |
| इंजिनमधून पांढरा धूर येणे<br>▪ थंड पाण्याचे तापमान कमी असणे<br>▪ खराब झालेल्या सिलेंडर हेड गास्केट किंवा सलेंडर हेडच्या माउंटिंग पृष्ठांमध्ये भेगा पडल्यामुळे पाण्याने सिलेंडरमध्ये प्रवेश केला आहे. | ▪ थंड पाण्याचे तापमान वाढवण्यासाठी म्हणून उबदारपणाचा वेळ वाढवा.<br>▪ गास्केट नव्याने बदला. आवश्यक असल्यास सिलेंडर हेड बदलून घ्या. |
| इंजिन मधून निळा धुर येणै<br>▪ पिस्टन रिंग जप्त केले जातात. त्यांची अंतर–रेखा सिलेंडर लाइनर, पिस्टन रिंग आणि व्हॉल्व मार्गदर्शक जास्त परिधान झिजतात. यामुळे तेल सिलेंडर लाइनरमध्ये प्रवेश करते.<br>▪ वायू गाळणी अवरोधित आहे किंवा आत जास्त तेल आहे | ▪ संबंधित भाग तपासा आणि स्वच्छ करा. आवश्यक असल्यास त्यास पुनर्स्थित करा.<br>▪ गाळणीचे घटक साफ करा. गाळणीमध्ये तेल कमी करा. |

- **इंजिन अयशस्वी किंवा सुस्तपणे चालणै**

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| दोषपूर्ण इंधन प्रणाली<br>▪ वायुने इंधन पाईपमध्ये प्रवेश केला आहे<br>▪ इंधन पुरवठा व्यत्यय आला आहे. | ▪ हवा सोडून द्या.<br>▪ इंधन टाकीला पुन्हा भरुन टाका किंवा स्वच्छ करा आणि इंधन नलिका मोकळी करा. |
| सिलेंडर लाइनर आतल्या बाजूला पिस्टन जप्त केला जातो | पिस्टन आणि सिलेंडर लाइनर दुरुस्त करा किंवा बदला. |
| मुख्य बाह्य आवरण किंवा बुशिंग,जोडणी दांडा जळतात | त्यांना पुनर्स्थित करा आणि स्नेहन प्रणाली तपासा. |

- **इंजिनमधुन अस्वभाविक आवाज उद्भवतात**

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| पिस्टन स्कर्ट आणि सिलेंडर लाइनर यांच्यातील क्लिअरन्स खूप जास्त असल्यामुळे जोरदार खड्बडदायक आवाज येतो. | पुर्ण उघडून दुरुस्त करा. गरज अस्ल्यास बद्ला. |
| तोलन-दांड्याने अंतर वाढविलेला आहे किंवा पकडणाऱ्या चौकटी मोडल्या आहेत, त्यामुळे असामान्य आवाज उद्भवतो. | बेरिंग तपास आणि बदला. |
| पिस्टनचे डोके व्हॉल्वच्या डोक्यावर आपटते. | वॉल्व्ह क्लिअरन्स तपासा आणि सिलेंडर हेड गास्केट्ची जाडी आणि वॉल्व्ह टाइमिंग दुरुस्त करा. |

- **वंगण तेलाचा दाब कमी असणे**

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| तेल टाकीतील तेलाची पातळी खूप कमी असणे. | तेल पातळीला विशिष्ट उंचीपर्यंत वाढवण्यासाठी तेल पुन्हा भरुन टाका. |
| कमी चिकटपणा असलेले कमी दर्जाचे वंगण वापरणे. | शिफारस केलेल्या दर्जाच्या वंगण तेलासोबत बदली केली. |
| स्नेहन तेल नलिकांमध्ये अडथळा किंवा गळती आहेत. | तपास आणि दुरुस्त करा. |
| मुख्य बेरींग खूप झिजले असणे किंवा तेलाचे झाकण खूप गळत असणे. | बदला किंवा दुरुस्त करा. |
| रोटर आणि स्नेहन तेल पंप खराब असणे किंवा त्यांची जोडणी गुणवत्ता चांगली नसणे. | तपासा आणि समायोजित करा किंवा त्यांना बदला. |
| तेल सोडणाऱ्या व्हॉल्वचा पिस्टन तेल परतुनी छिद्राच्या खाली अडकणे. | तेल परतावा नलिका स्वछ करणे. |

## I. क्लच

- क्लच स्लीपिंग

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| घर्षण चकती वर तेल फासले जाणे. | चकती सुटी करा पेटोल ने धुवा आणि वायूझोताने वाळवा. |
| घर्षण चकती जास्त झिजली असणे. | नवीन चकती बसवा. |
| थ्रो-आउट लीव्हर आणि बेरिंग्सचा खूप जवळून संपर्क होणे. | 0.4-0.7 मिमी पर्यंत क्लिअरन्स समायोजित करा. |

- क्लच पूर्णपणे गुंतवला जात नाही

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| थ्रो-आउट लीव्हर आणि बेरिंग्सचा खूप जवळून संपर्क होणे. | 0.4-0.7 मिमी पर्यंत क्लिअरन्स समायोजित करा. |
| क्लच ब्रेक हँडलचा अतिरिक्त वापर. | पुन्हा समायोजित करा. |

- क्लच थ्रो-आउट बेरिंग्स गरम होणे

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| कमी वंगण. | बेरिंग स्वच्छ धुवा आणि तेलाचे वंगण घाला. |
| थ्रो-आउट लीव्हर आणि बेरिंग्सचा सतत संपर्क होणे. | पुन्हा समायोजित करा. |

## II. गिअर बॉक्स

- जोरात आवाज येणे किंवा खडखड होण

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| गिअर गंभीररित्या झिजणे अथवा गिअरचे दाते खालीवर होणे. | गिअर बदला. |
| बेअरिंग गंभीर रित्या झिजणे. | बेअरिंग बदला. |
| गिअर तेलची कमतरता किंवा नसणे. | तेल भरा किंवा बदला. |
| साखळी गंभीररित्या झिजणे. | साखळीचा ताण समायोजित करा अथवा ती बदला. |

- गिअर एकमेकात बरोबर जुळणे अवघड होणे किंवा न जुळणे

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| गियर–लीव्हर आणि त्याचे जोडणी–सह–समन्वय सह–गियर बदलत नाही. | पुन्हा समायोजित करा. |
| गिअरचे धारदार दात चिरले जाणे. | चीर काढून टाका. |

- गिअर स्लिप जुळवणी नंतर साधारण अवस्थेत येणे

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| कंटोल लीव्हर टान्समिशन शिफ्टिंग फोर्क द्वारे आवश्यक स्थितीत नाही. | पुन्हा समायोजित करा. |
| गियर–शिफ्टिंग शाफ्टचे पोजिशनिंगचे आकडे गंभीरपणे झिजले असणे. | शिफ्टिंग फोर्क एका कोनात वळवा. |
| पोजिशनिंग स्प्रिंग ढिली झाली असणे. | नवीन स्प्रिंगने बदला. |
| गिअरची अंतर्गत पट्टी, गिअरच्या आतील बाही किंवा पट्टीदार दंड गंभीर रित्या झिजला असणे. | झिजलेले भाग नवीन भागानी बदला. |

- गिअर बॉक्स गरम होणे

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| गिअर तेलची कमतरता किंवा नसणे. | तेल भरा किंवा बदला. |
| बेअरिंग गंभीर रित्या झिजणे. | बेअरिंग बदला. |

- गिअर बॉक्स मधील तेल गळती

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| तेल झाकण चुकीच्या पद्धतीने लावणे अुवा तुटलेले असणे. | परत नीट लावा अथवा बदला. |
| कागदी गास्केट तुटणे किंवा बेरिंगचे झाकण नीट घट्ट न होणे. | नवीन कागदी गास्केट टाका अुवा झाकण घट्ट करा. |
| मुख्य गिअर दांड्यावरील छिद्र बुजले असणे. | पूर्णतः स्वछ करा. |

## III. दृटीयरिंग

- स्टीयरिंग अकार्यक्षम होणे

| कारणे | उपाय |
|---|---|
| स्टीयरिंग स्प्रिंग ढिली होणे. | नवीन स्प्रिंगने बदला. |
| स्टीयरिंग हैंड ग्रिप आणि हातात धरायचा दांडा यांच्यातील अंतर आवश्यकतेपेक्षा कमी होणे. | ओढण्याचा दांडा छोटा करा. |
| थंडीत गिअर तेल घट्ट होणे. | रिकामा ट्रक मोकळ्या जागेत काही काळासाठी फिरवा. |
| स्टीयरिंग काटा झिजला असणे. | नवीन काट्याने बदलून टाका. |