



प्रतिभागी पुस्तिका

सेक्टर
इनफ्रास्ट्रक्चर एकिवपमेंट

सब-सेक्टर
इकिवपमेंट ऑपरेशन्स

ऑक्यूपेशन
ऑपरेटर

रेफरेन्स आईडी: IES/Q0102, Version 2.0
NSQF Level 3



जूनियर बेकहो लोडर
ऑपरेटर

Edition, September 2022

Attribution-ShareAlike : CC BY-SA



Infrastructure Equipment Skill Council

Contact Details:

Address: No. 45, Jubilee Building, (2nd Floor) Museum Road, Bengaluru - 560 025. Karnataka.

Email: standards@iescindia.com

Phone: +91 (80) 26754480

Disclaimer

The information contained herein has been obtained from sources reliable to Infrastructure Equipment Skill Council. Infrastructure Equipment Skill Council disclaims all warranties to the accuracy, completeness or adequacy of such information. Infrastructure Equipment Skill Council shall have no liability for errors, omissions, or inadequacies, in the information contained herein, or for interpretations thereof. The publishers would be thankful for any omissions in the book being brought to their notice; which will be acknowledged as applicable in future editions of the same. No entity in Infrastructure Equipment Skill Council shall be responsible for any loss whatsoever, sustained by any person who relies on this material.





“ कौशल से बेहतर भारत का निर्माण होता है।
यदि हमे भारत को विकास की ओर ले जाना है तो
कौशल का विकास हमारा मिशन होना चाहिए। ”

श्री नरेन्द्र मोदी
प्रधानमंत्री भारत

अभिस्वीकृति

Acknowledgements



LEYLAND DEERE



TATA HITACHI

Reliable solutions



इस पुस्तक के बारे में

इस कार्यक्रम का लक्ष्य, “इनफ्रास्ट्रक्चर इकिवपमेंट” क्षेत्र में “जूनियर बेकहो लोडर ऑपरेटर ” की नौकरी करने के उम्मीदवारों को कौशल विकास प्रशिक्षण देना है।

यह पार्टिसिपेंट हैंडबुक समग्रह रूप से राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी - NSDC) के द्वारा निर्धारित व्यवसायिक मानकों योग्यता पैक (क्यूपी - QP) पर आधारित है।

इस पुस्तक में क्यूपी आधार संरचना के अनुसार सभी एनओसी - NOC सम्मिलित किये गए हैं। प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक भीन्न यूनिटों में आवश्यक कारगर और सार्थक प्रशिक्षण दिया गया हैं।

विशिष्ट एनओसी संबंधी प्रमुख शिक्षा उद्देश्य उस एनओसी हेतु यूनिट/युनिटों के आरंभ में चिह्नित किए गए हैं। किताब में इस्तेमाल चिन्ह/प्रतीक इस प्रकार हैं।

प्रयोग किये गए चिन्ह



प्रमुख सीखने के परिणामों



कदम



टिप्प्स



टिप्पणियाँ



यूनिट उद्देश्य



अभ्यास

विषय – सूची

क्रमांक मॉड्यूल और यूनिट्स

पृष्ठ संख्या

1.	परिचय	1
	यूनिट 1.1 - कार्यक्रम के बारे में	3
	यूनिट 1.2 - बेकहो लोडर के बारे में	5
2.	बेकहो लोडर पर प्री-ऑपरेशन जांच में सहायता (IES/N0104)	21
	यूनिट 2.1 - मशीन के बाहरी भाग और अटैचमेंट्स	23
	यूनिट 2.2 - इंजन कम्पार्टमेंट और केबिन के अंदर	24
3.	बेकहो ऑपरेशन्स में सहायता (IES/N0105)	27
	यूनिट 3.1 - वर्कसाइट का निरीक्षण और सुरक्षा	29
	यूनिट 3.2 - मानक ऑपरेशन्स	32
	यूनिट 3.3 - रिपोर्टिंग और प्रलेखन	34
4.	नियमित मेंटेनेंस करने में सहायता (IES/N0106)	39
	यूनिट 4.1 - बेसिक मेंटेनेंस और कार्यक्रम	41
	यूनिट 4.2 - रिपोर्टिंग और प्रलेखन	45
5.	वर्कसाइट में स्वास्थ्य और सुरक्षा (IES/N7601)	49
	यूनिट 5.1 - ईएसएच(ESH) के नीतियां और दिशानिर्देश	51
	यूनिट 5.2 - पीपीई का प्रकार और उपयोग	53
	यूनिट 5.3 - आम खतरों और निवारक उपाय	55
	यूनिट 5.4 - कचरे का वियोग और निपटान	56
	यूनिट 5.5 - अग्निशमन उपकरण और उपयोग	57
	यूनिट 5.6 - आम चोटों और उचित प्राथमिक चिकित्सा	58

Employability & Entrepreneurship Skills







1. परिचय

यूनिट 1.1 - कार्यक्रम के बारे में
यूनिट 1.2 - बेकहो लोडर के बारे में



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. एक दूसरे को जानना और वर्कसाइट के आदर्शों को समझना।
2. कार्यक्रम के उम्मीदों को शेयर करना।
3. बेकहो लोडर की भूमिका को समझना।
4. बेकहो लोडर के मुख्य बाहरी और आंतरिक भागों को और उनके उपयोग को समझना।
5. बेकहो लोडर और एक्सकेवेटर के मुख्य नियंत्रण और उनके उपयोग को समझना।

यूनिट 1.1: कार्यक्रम के बारे में

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. प्रशिक्षण पाठ्यक्रम डिजाइन को समझना।
2. प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में हर एक को जानना।
3. ट्रेनिंग के उमीदों की सूची करना।

1.1.1 पुस्तक का अवलोकन

ट्रेनिंग के पाठ्यक्रम से आपको यह मदद मिलेगी:

1. **प्री ऑपरेशन जाँच करना:** बेकहो लोडर मशीन के बारे में सामान्य परिचय, इंजन के बेसिक काम, हायड्रॉलिक और इलेक्ट्रिकल व्यवस्था, ऑपरेशनल कंट्रोल्स और इन्स्ट्रुमेन्ट्स पैनल, ऑपरेशन के लिए मशीन की तैयारी।
2. **बेकहो लोडर को ऑपरेट करना:** शुरुआत में बेकहो लोडर को वर्कसाइट की तरफ ले जाना और पृथकी की खुदाई शुरू करना, लोड उठाना और डंप करना, मशीन ऑफ करना और पार्क करना, काम के बाद चेक करना।
3. **मेंटेनेंस और समस्या निवारण:** जनरल मेंटेनेंस प्रक्रियाओं और बेकहो लोडर की समय-समय पर सर्विस, सामान्य दोष और उनके निदान, रिपोर्ट और प्रलेखन।
4. **वर्कसाइट के स्वास्थ्य और सुरक्षा दिशा निर्देशों का पालन करना :** स्वास्थ्य, सुरक्षा और वातावरण नीतियाँ, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, अग्नि शमन यंत्र, कार्य स्थल पर आम चोटों के बेसिक प्राथमिक चिकित्सा।

1.1.2 एक दूसरे को जाने

चलो एक – दूसरे को जानें:

- आपका नाम

- आपका स्थल

- आपका शौक?

1.1.3 उम्मीद का मानचित्रण

प्रशिक्षण कार्यक्रम से मेरी उम्मीदें हैं:

यूनिट 1.2: बेकहो लोडर के बारे में

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. बेकहो लोडर का इतिहास।
2. बेसिक सुविधाओं और बेकहो लोडर के उपयोग को समझना।
3. बेकहो लोडर के विभिन्न भागों और उनके उपयोग को पहचानना।
4. बेकहो लोडर की सुरक्षा सुविधाओं को समझना।

1.2.1 बैकहो लोडर का संक्षिप्त इतिहास

1. 1940 के दशक | सबसे पहला बेकहो विकसित और परीक्षण किया गया।
2. 1950 के दशक | हायड्रॉलिक संचालित बेकहो लोडर बाजार में प्रवेश किया।
3. 1971 प्रथम बेकहो 'केंद्र पर' एक बहुत अधिक अच्छी सवारी और पुराने मॉडलों की तुलना में बेहतर गतिशीलता की पेशकश शुरू की गए।
4. 1980 के दशक | चार व्हील ड्राइव बेकहो लोडर पेश किये गए।

आज बेकहो भारत और अब्रॉड में कई कंपनियों द्वारा निर्मित कर रहे हैं।

1.2.2 संक्षिप्त विनिर्देशों, विशेषताएं और प्रदर्शन

बैकहो लोडर वास्तव में बहुत शक्तिशाली और बहुमुखी ट्रैक्टर हैं। सभी इलाके पर ड्राइविंग के लिए बड़े व्हील्स हैं और एक ऑपरेटर के लिए कैब घूर्णन है। बैकहो लोडर कई कार्य कर सकते हैं। जैसे की उठाना, आपूर्ति चलाती और पृथ्वी की खुदाई।

बैकहो लोडर में तीन मुख्य भाग हैं।

1. ट्रैक्टर
2. लोडर, ट्रैक्टर के सामने से जुड़ा हुआ है जिसे पृथ्वी या अन्य सामग्रियों को उठाने और स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाता है। लोडर के लिए कई उपकरणों और अटैचमेंट्स उपलब्ध हैं जैसे लोडर एक्सटेंशन्स, सामग्री को अधिक ऊपर उठाने के लिए और रास्ता साफ करने वाला ब्रश आदि।
3. बैकहो रॉक और पृथ्वी में खुदाई के लिए प्रयोग किया जाता है या भारी वजन उठाने के लिए, बैकहो में 3 भाग और 3 जोड़े हैं। ऐसे भी कई उपकरण हैं जिन्हें बैकहो से जोड़ा जा सकता है, जैसे की हथौड़ा डामर

1.2.2.1 बेकहो लोडर के विशेष विवरण

इंजन

बनाना	ABC	
मॉडल	3054T	
ग्रॉस पवर	88 hp	65.6 kw
नेट पवर	85 hp	63.4 kw
डिस्प्लेसमेंट	244.1 cu in	4 L
पवर मापा @	2200 rpm	
सिलेंडरों की संख्या	4	

ऑपरेशनल

ऑपरेटिंग वजन4wd	15763.1 lb	7150 kg
ईंधन क्षमता	33.8 gal	128 L
टर्निंग रेडियस	17.6 ft in	5350 mm
फ्रंट टायर साइज - 2wd / 4wd	11Lx16,12PR/12.5 / 80x18,10PR	
रियर टायर साइज -2wd/4wd	19.5x24,10PR / 19.5L24,10PR	

ट्रांसमिशन

प्रकार	power shuttle	
फारवर्ड गियर की संख्या	4	
रिवर्स गियर की संख्या	4	
अधिकतम स्पीड – फारवर्ड	20.4 mph	32.8 km/h
अधिकतम रिवर्स स्पीड	20.4 mph	32.8 km/h

बेकहो

डीग डेप्थ - Std	14.4 ft in	4390 mm
डीग डेप्थ - Ext	18.1 ft in	5510 mm
स्वैचेल से पहुँच - Std	18.5 ft in	5650 mm
स्वैचेल से पहुँच - Ext	21.9 ft in	6675 mm
बकेट डिग फोर्स - Std	14712 lb	6673.3 kg
बकेट डिग फोर्स - Ext	14586 lb	6616.1 kg
लोड ऊंचाई - Std	11.9 ft in	3613 mm
लोड ऊंचाई - Ext	13.7 ft in	4175 mm
लोड ऊंचाई पर पहुँच - Std	2.8 ft in	862 mm
लोड ऊंचाई पर पहुँच - Ext	2.5 ft in	751 mm

टेबल 1.1

1.2.2.1 बेकहो लोडर के विशेष विवरण

लोडर

बकेट क्षमता	1.3 yd ³	0.96 m ³
बकेट चौड़ाई	89.1 in	2262 mm
बकेट ब्रेकआउट फोर्स	10138.9 lb	45.1 kN
पूर्ण ऊंचाई पर लिफ्ट क्षमता	6384.6 lb	2896 kg
अधिकतम ऊंचाई पर क्लीयरेंस	8.3 ft in	2544 mm
अधिकतम ऊंचाई पर पहुंच	2.7 ft in	835 mm
डीग डेथ	5.3 in	135 mm

हायड्रॉलिक

पंप प्रकार	LSPC, closed center	
पंप प्रवाह क्षमता	43.1 gal/min	163 L/min
रिलीफ वाल्व प्रेशर	3300.2 psi	22754 kPa

परिमाण

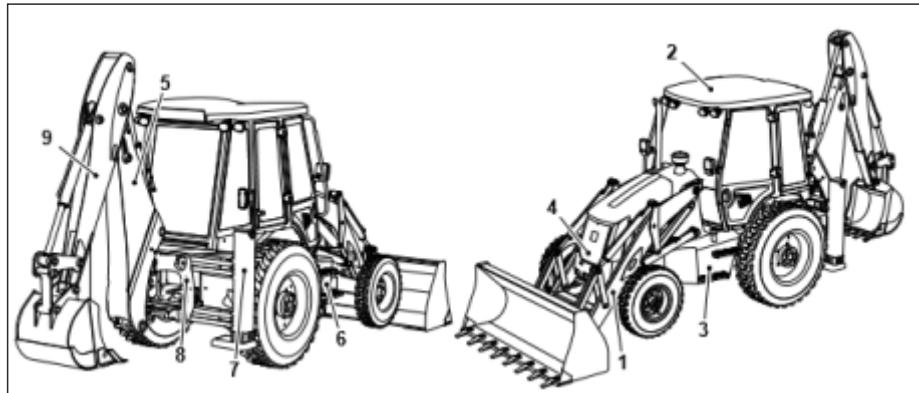
ट्रांसपोर्ट की लेंथ	22.9 ft in	6974 mm
ट्रांसपोर्ट की विड्थ	7.7 ft in	2352 mm
ट्रांसपोर्ट की ऊंचाई	11.8 ft in	3585 mm
कैब के टॉप के लिए ऊंचाई	9.1 ft in	2770 mm
व्हीलबेस	6.9 ft in	2100 mm
भूमि निकासी	0.97 ft in	297 mm

टेबल 1.1

1.2.3 पार्ट्स के नाम और कंट्रोल्स, पेनल्स

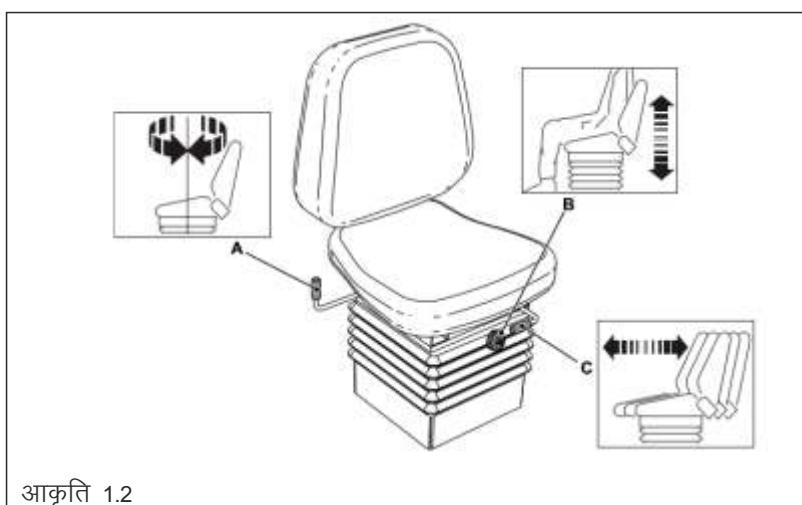
बेकहो लोडर के विभिन्न भागों इस प्रकार है :

1. लोडर आर्म
2. कैब
3. हायड्रॉलिक टेल टेंक
4. बैटरी कम्पार्टमेंट
5. बूम
6. ईंधन टैंक
7. स्टेब्लाइजर्स
8. किंगपोस्ट
9. डिप्पर



आकृति 1.1

1.2.3.1 सीट नियंत्रण



आकृति 1.2

- (A) स्विवेल(Swivel) लीवर पीछे की ओर खींचे, चारों ओर सीट को घुमा सकते हो, उल्टी दिशा में सीट घूमने के बाद लीवर को छोड़ दीजिए। सुनिश्चित कर ले की सीट के लैच पूरी तरह से लॉक की स्थिति में है।
- (B) वजन समायोजन डायल घूमएं जब तक वजन स्केल आपका वजन दिखाए दें। यह आपके वजन के लिए सबसे उपयुक्त समर्थन सेट करेगा। डायल किलोग्राम (किलो) में अंशशोधित है।
- (C) सीट को आगे और पीछे ले जाने के लिए, लीवर उठाएं और सीट को आप जिस स्थिति में आराम कर रहे हैं, उसे स्लाइड करें, सीट को लॉक करने के लिए लीवर जारी करें। किसी भी दुर्घटना से बचने के लिए सुनिश्चित करें कि सीट स्थिति में लॉक हो गई है।

1.2.3.2 ड्राइव नियंत्रण

स्टीयरिंग व्हील-ड्राइविंग दिशा को बदलने के प्रयुक्ति।

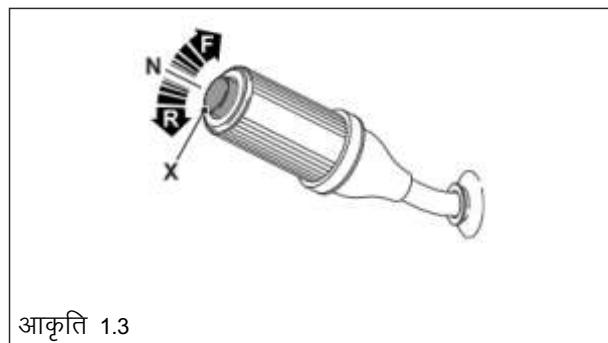
एक्सेलरेटर पेडल-इंजन की गति में वृद्धि/कमी करने के लिए।

हैण्ड थ्रोटल लीवर-इंजन की स्पीड बढ़ाने और कम करने के लिए उपयोग करते हैं। जब खुदाई के साथ काम चल रहा हो।

फुट ब्रेक पैडल-मशीन को धीमा और रोकने के लिए इस्तेमाल करते हैं।

पार्क ब्रेक लीवर-मशीन को पार्किंग में खड़ा करने के बाद पार्किंग ब्रेक लगाने के लिए।

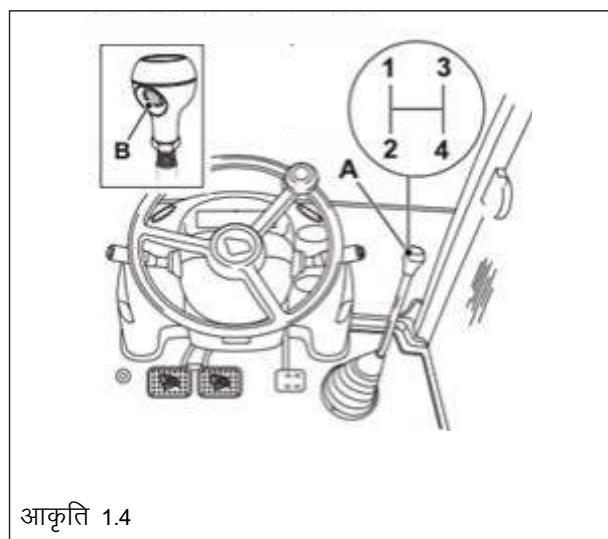
ट्रांसमिशन लीवर (4 स्पीड सिंक्रो शटल ट्रांसमिशन)-इंजन को आगे (F), रिवर्स (R) या नार्मल(N) मोड में रखने के लिए उपयोग करते हैं इंजन तभी स्टार्ट होगा यदि लीवर नार्मल (N) मोड में है।



आकृति 1.3

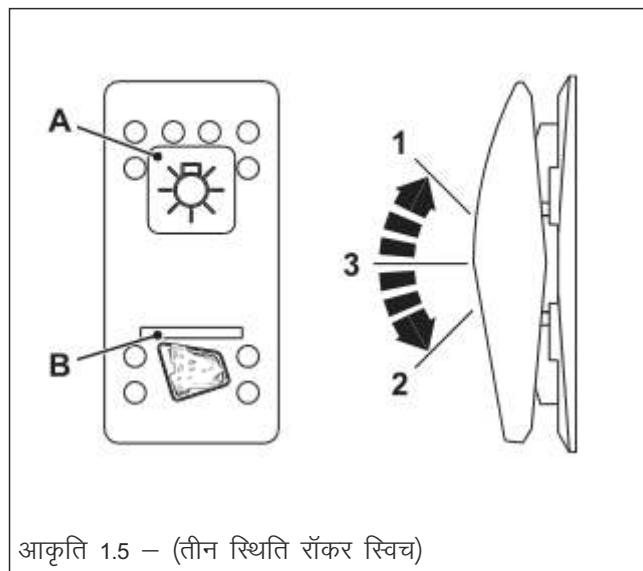
हॉर्न -हॉर्न संचालित करने के लिए बटन के प्रयोग किया जाता है स्टार्टर स्विच ऑन होने पर ही हॉर्न काम करता है।

गियर लीवर (सिंक्रो शटल ट्रांसमिशन)-मैनुअल गियर सेलेक्शन के लिए इस्तेमाल।



आकृति 1.4

1.2.3.3 स्विच्स



साइड लाइट्स और हेड लाइट्स - तीन पोजीशन रॉकर स्विच ब्यकलैट के साथ। स्विच कार्य संचालित होते हैं जब स्टार्टर स्विच ऑन और ऑफ की स्थिति में है।

पोजीशन 1 : ऑफ (ब्यकलैट ऑफ)



पोजीशन 3 : साइड लाइट्स ऑन (ब्यकलैट ऑन)

पोजीशन 2 (ऑन स्थिति में स्टार्टर स्विच): हेड लाइट्स ऑन (ब्यकलैट ऑन)

पोजीशन 2 (ऑफ स्थिति में स्टार्टर स्विच): साइड लाइट्स ऑन (ब्यकलैट ऑन)

हजार्ड वार्निंग लाइट्स - ब्यकलैट के साथ दो पोजीशन रॉकर स्विच। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच ऑन और ऑफ की स्थिति में है।



पोजीशन 1 : ऑफ (ब्यकलैट ऑफ)

पोजीशन 2 : ऑन (ब्यकलैट ऑन) बाहर की रोशनी के साथ उपकरण पैनल पर एक प्रकाश चमकता है।

बीकन (यदि मशीन में फिट हो)- दो की पोजीशन रॉकर स्विच। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच ऑन और ऑफ की स्थिति में है।



पोजीशन 1 : ऑफ

पोजीशन 2 : ऑन

1.2.3.3 स्विच

चार व्हील ड्राइव सेक्टर (केवल 4WD मशीन) – तीन पोजीशन रॉकर स्विच। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच चालू स्थिति में है।

पोजीशन 1: 2 व्हील ड्राइव – दो व्हील ब्रैकिंग।



पोजीशन 2: 4 व्हील ड्राइव – सभी व्हील ब्रैकिंग

पोजीशन 3: 2 व्हील ड्राइव – सभी व्हील ब्रैकिंग

फ्रंट वर्क लाइट्स – दो पोजीशन रॉकर स्विच। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच चालू स्थिति में है।

पोजीशन 1: ऑफ



पोजीशन 2: वर्क लाइट्स ऑन

रियर वर्क लाइट्स – तीन पोजीशन रॉकर स्विच। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच चालू स्थिति में है।

पोजीशन 1: ऑफ



पोजीशन 3: बहार वर्क लाइट्स ऑन

पोजीशन 2: भीतरी और बाहरी वर्क लाइट्स ऑन

सर्वो कंट्रोल – दो पोजीशन रॉकर स्विच स्प्रिंग लोड स्थिति में। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच चालू स्थिति में है।

पोजीशन 1: ऑफ



पोजीशन 2: सर्वो कंट्रोल ऑन

किंगपोस्ट क्लेमप्स – दो पोजीशन रॉकर स्विच ब्यकलैट के साथ। स्विच कार्य संचालित जब स्टार्टर स्विच चालू स्थिति में है।

पोजीशन 1 : ऑफ (ब्यकलैट ऑफ)

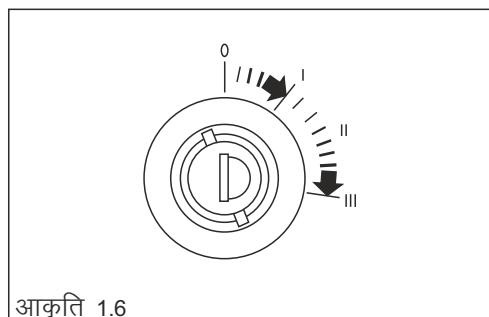


पोजीशन 2 : ऑन (ब्यकलैट ऑन)

1.2.3.3 स्विच

स्टार्टर स्विच – यह स्टार्टर स्विच द्वारा संचालित है।

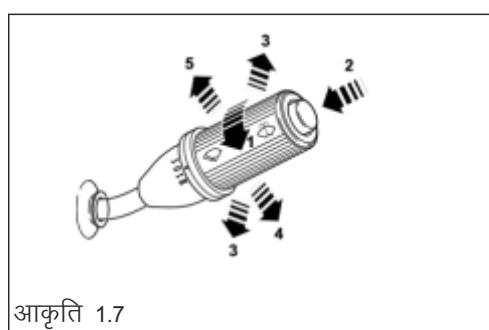
यह चार पोजीशन हैं। कुंजी को हटाने के दौरान हमेशा स्विच '0' पर सेट करें



आकृति 1.6

बहु-प्रयोजक स्टीयरिंग कॉलम स्विच

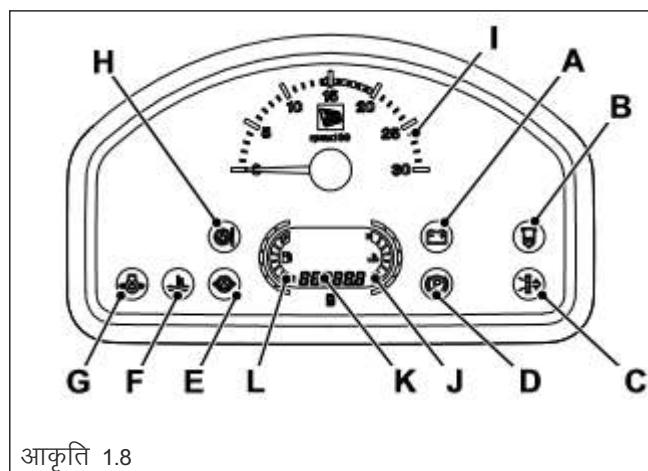
1. विंडस्क्रीन वाइपर
2. पुश बटन: उपयोग नहीं किया
3. डायरेक्शन इंडीकेटर्स
4. हेड लाइट्स
5. हेड लाइट फ्लैश



आकृति 1.7

साइड कंसोल

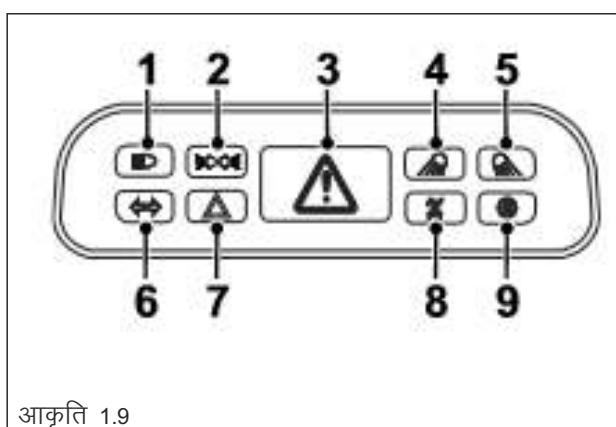
- A चार्ज नहीं
- B ईधन में पानी
- C एयर फिल्टर अवरोधित
- D पार्क ब्रेक लगे हैं
- E ट्रांसमिशन तेल प्रेशर कम
- F कूलेंट तापमान
- G इंजन तेल प्रेशर कम
- H ट्रांसमिशन तेल का तापमान अधिक
- I एनालॉग RPM मीटर
- J कूलेंट तापमान गेज
- L ईधन स्तर गेज



आकृति 1.8

फ्रंट कंसोल

- 1 मुख्य बीम
- 2 साइड लाइट
- 3 फ्रंट वर्ड लाइट
- 4 मास्टर वार्निंग लाइट
- 5 रियर वर्क लाइट
- 6 दिशा संकेतक
- 7 हजार्ड वार्निंग लाइट्स
- 8 चार छील स्टीर (वैकल्पिक)

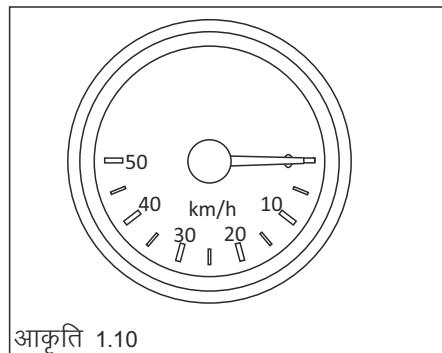


आकृति 1.9

1.2.3.3 स्पीडोमीटर

स्पीडोमीटर

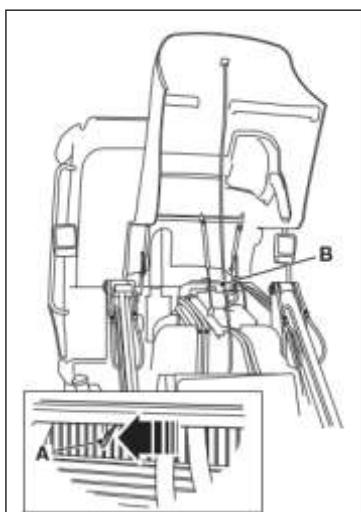
प्रति घंटे किलोमीटर में सड़क गति (किमी/घंटा) इंगित करता है।



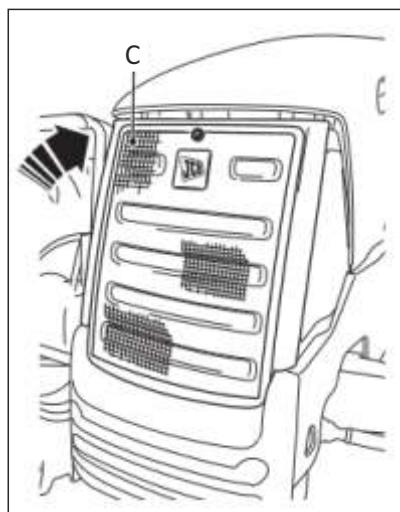
1.2.3.4 पहुँच पैनलों

पहुँच पैनल्स आप को मशीन के भागों या क्षेत्रों में प्रवेश देता है जो आवश्यक नहीं हैं मशीन के संचालन के दौरान।

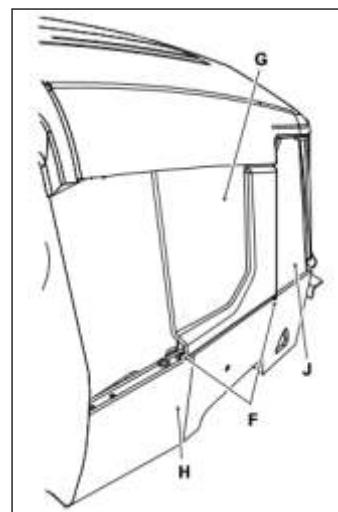
इंजन कवर



फ्रंट ग्रिल्स



साइड पैनल्स



आकृति 1.11

A हैंडल

B केबल

C फ्रंट ग्रिल के ऊपर

F बोल्ट्स

G साइड पैनल

H फ्रंट चेसिस

J ग्रिल हाउसिंग

1.2.4 सिस्टम के लेआउट और उनके काम-

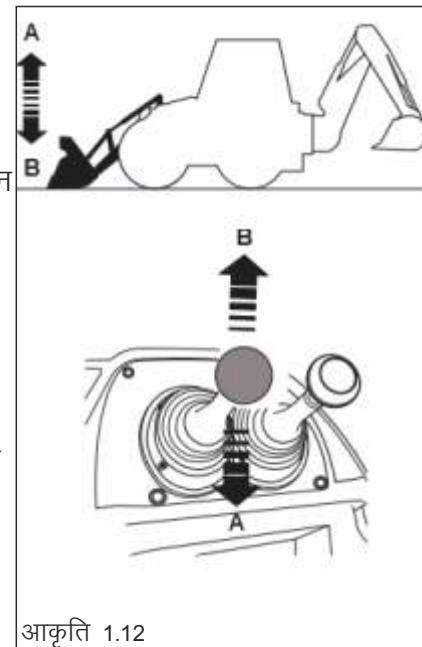
लोडर कंट्रोल्स

1. उठना

शॉवेल 'A', उठाने के लिए लीवर सीधे वापस खींचे। यह जमीन के लिए एक ही कोण पर रहना होगा। यह लोडर बाहों पर समानांतर संबंधों के कारण है।

2. कम करना

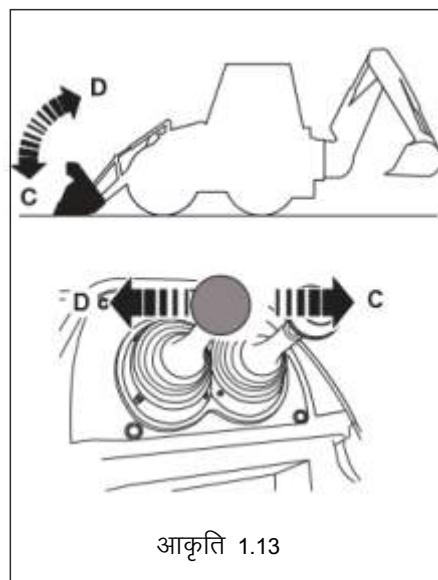
शॉवेल 'B' को कम करने के लिए, लीवर को आगे कीजिए। शॉवेल के एक ही कोण पर रहना होगा, जैसे उठाएँ में वर्णित है।



आकृति 1.12

3. रोल फॉरवर्ड

बकेट को आगे की ओर झुकाने के लिए 'C', लिवर को दाईं ओर पुश करें।



आकृति 1.13

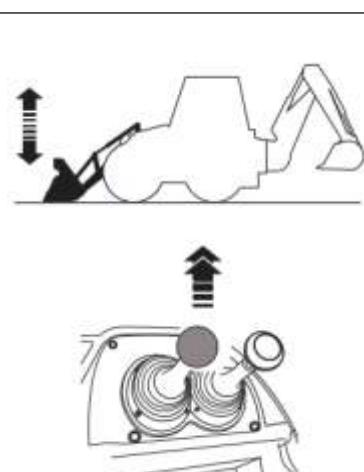
4. रोल ब्याक

बकेट को पीछे की ओर झुकाने के लिए 'D', लिवर को बाईं ओर पुश करें।

1.2.4 सिस्टम के लेआउट और उनके काम

5 फ्लोट

पूरी जमीन पर शॉवेल को 'फ्लोट' करने के लिए, लीवर को आगे की ओर धक्का दें और देते रहे जहाँ तक जायेगा, और वहाँ पर छोड़ दें।



आकृति 1.14

एक्सकैवेटर कंट्रोल्स

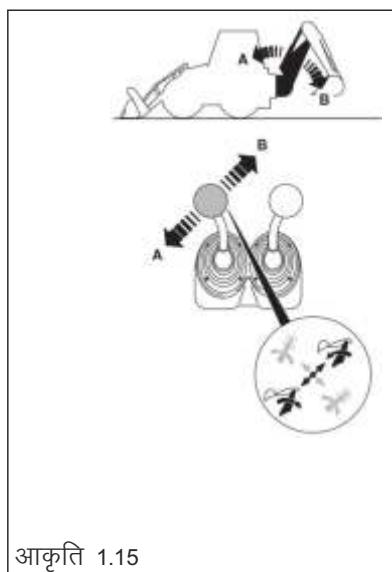
1 बूम उठाना

बूम 'A' उठाने के लिए, लीवर को तिरछे बाएं और अपनी ओर खींचे।

बूम ऊपर उठाने से पहले जाँच करें कि यह स्पष्ट भूमि के ऊपर है।

2 बूम कम करने के लिए

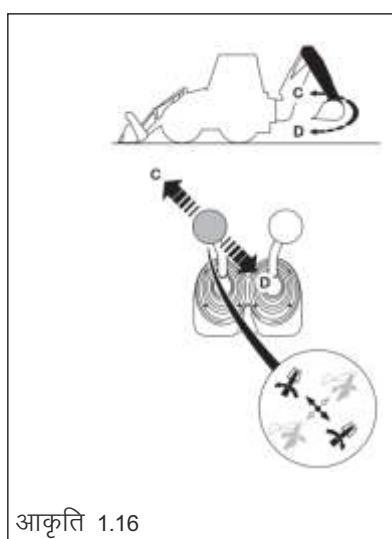
बूम 'B' को कम करने के लिए, लीवर को तिरछे दाहिने ओर आप से दूर धक्का दे।



आकृति 1.15

3 स्लेव लेफ्ट (Slew Left)

स्लेव को अपनी बाएं 'C' की तरफ बूम करने के लिए, लीवर तिरछे बाएं दबाये और आप से दूर धक्का दे।



आकृति 1.16

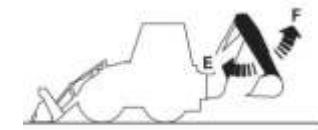
4 स्लेव राईट (Slew Right)

स्लेव को अपनी बाएं 'D' की तरफ बूम करने के लिए, लीवर को तिरछे दायें और अपनी ओर खींचे।

1.2.4 सिस्टम के लेआउट और उनके काम

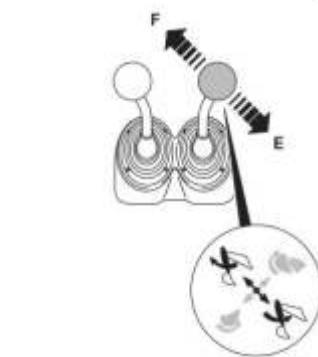
5. डिपर इन

डिपर को E स्थिति में लाने के लिए, लीवर को तिरछे दायें और अपनी ओर खींचे।



6. डिपर आउट

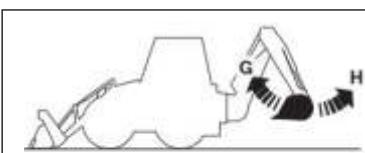
डिपर को F स्थिति में लाने के लिए, लीवर तिरछे बाएं और आप से दूर धक्का दे।



आकृति 1.17

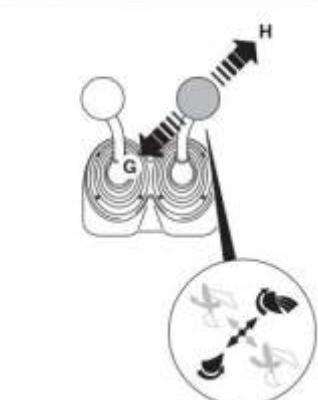
7. बकेट को बंद करना

बकेट G को बंद करने के लिए, लीवर को अपनी बाई ओर से तिरछा खींचे।



8. बकेट को खोलना

बकेट H को खोलने के लिए, लीवर को अपने दाहिने हाथ की ओर तिरछा धक्केले।

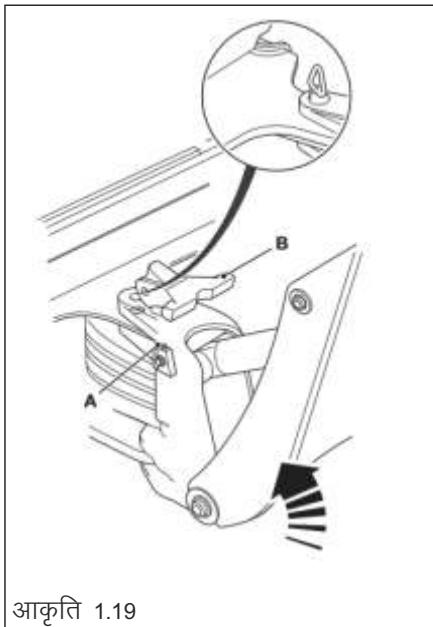


आकृति 1.18

1.2.5 सुरक्षा सुविधाएँ

बूम और स्लेव लॉक्स / उछाल ताला

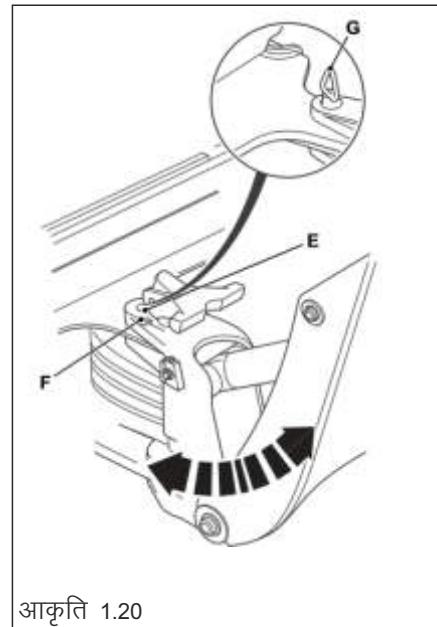
सुरक्षा कारणों के लिए सड़क में यात्रा करते समय बैकअप लॉक और बेकहो लोडर के कई लॉक को व्यस्त रखें।



आकृति 1.19

A बूम ऑफ करो

B बूम लॉक



आकृति 1.20

E होल (किंगस्पट में), F होल (मुख्य फ्रेम में)

G स्लेव लॉक पिन

बीकान (अगर लगा है)

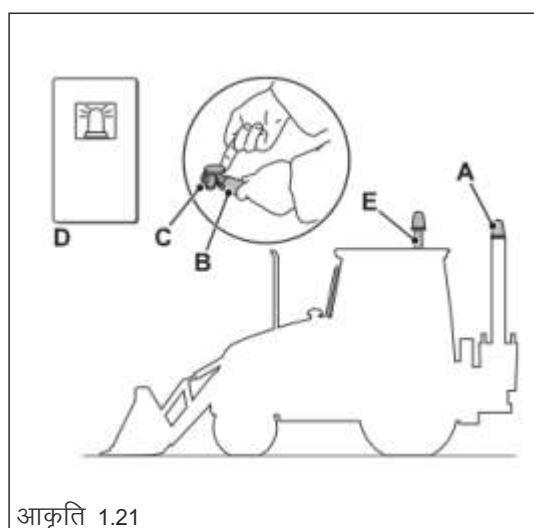
A बीकान

B प्लग

C कैब रूफ सॉकेट

D स्विच

E बीकान एक्सटेंशन माउंट



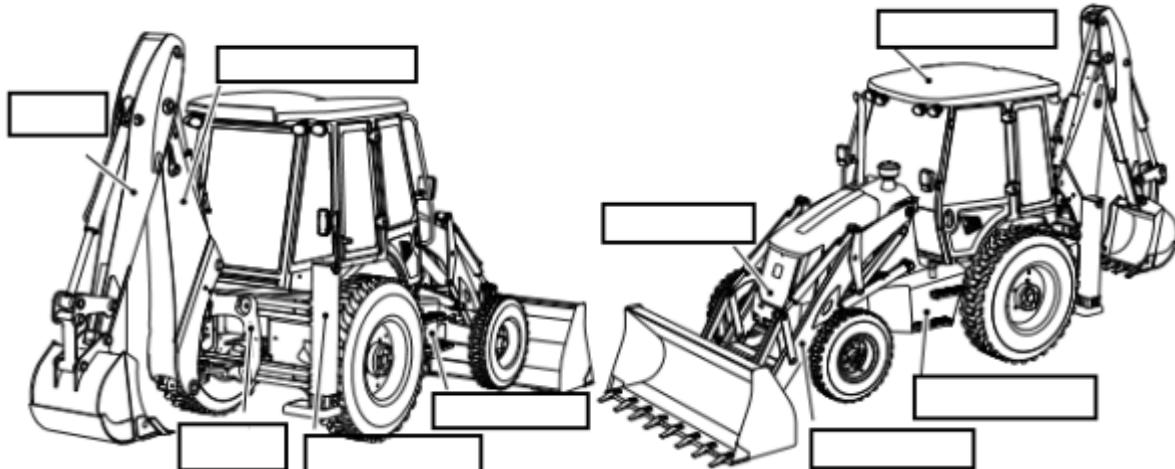
आकृति 1.21

अभ्यास



संक्षेप में निम्न सवालों के जवाब दीजिए :

निम्न चित्र में बेकहो लोडर के विभिन्न भागों को लेबल करें ।



बेकहो लोडर की कुछ ड्राइव नियंत्रण की सूची बनाए ।

स्टीयरिंग कॉलम स्विच नियंत्रण में कौन कौन से पार्ट्स बहुउद्देशीय काम करते हैं ।

विभिन्न लोडर नियंत्रण की सूची दें ।

टिप्प



निम्नलिखित टिप्प की सिफारिश कर रहे हैं:

- निर्माण स्थल पर जाएँ।
 - विभिन्न बेकहो लोडर और उनकी सुविधाओं का निरीक्षण करें।

नोट्स







2. बेकहो लोडर पर प्री-ऑपरेशन जांच में सहायता

यूनिट 2.1 — मशीन के बाहरी भाग और अटैचमेंट्स

यूनिट 2.2 — इंजन कम्पार्टमेंट और केबिन के अंदर



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. बेकहो लोडर की जाँच करने के लिए बेकहो लोडर ऑपरेटर की सहायता करना।
2. बेकहो लोडर के अंदर नियंत्रण भागों की जाँच में सहायता करना।

यूनिट 2.1: मशीन के बाहरी भाग और अटैचमेंट्स

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. साफ-सफाई के लिए बेकहो लोडर की जाँच करना।
2. बेकहो लोडर के विभिन्न भागों का निरीक्षण।

2.1.1 साफ-सफाई के लिए जाँच



चरण 1 — खिड़कियां, प्रकाश लेंस और पीछे देखने दर्पण साफ करें।

चरण 2 — गंदगी और मलबे को हटाना, विशेष रूप से लिंकेज, रयम्स(rams), पाइवोट पॉइंट्स और रेडियेटर के आसपास।

चरण 3 — कैब के कदम और हैंडहोल्ड को साफ करें और सुनिश्चित करें कि यह सूखे हों।

चरण 4 — सभी सुरक्षा और अनुदेशात्मक लेबलों को साफ करें और जहाँ पे लेबल निकल गया है या पढ़ा नहीं जा सकता, उन्हें रिप्लेस करने में मदद करें।

2.1.2 मशीन का निरीक्षण करना



चरण 1 — किसी भी लापता भाग या क्षतिग्रस्त भागों के लिए मशीन का अच्छी तरह से निरीक्षण करें।

चरण 2 — सुनिश्चित करें कि लगाव सुरक्षित और अच्छी हालत में है।

चरण 3 — सुनिश्चित करें कि सभी पाइवोट पिन जगह में सही ढंग से सुरक्षित हैं।

चरण 4 — दरारें और नुकसान के लिए खिड़कियों का निरीक्षण करें।

चरण 5 — मशीन के नीचे तेल, ईधन और कूलेंट लीकेज के लिए जाँच करें।

चरण 6 — कटौती रबर और तेज वस्तुओं के प्रवेश के लिए जाँच करें।

चरण 7 — सुनिश्चित करें कि सभी असेस पैनलों बन्द और सुरक्षित हैं।

चरण 8 — सुनिश्चित करें कि फिल्टर टोपियां ठीक से स्थापित हैं।

यूनिट 2.2: इंजन कम्पार्टमेंट और केबिन के अंदर

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. इंजन की स्थिति की जाँच करने के लिए इंजन के विभिन्न भागों को समझना।
2. ईंधन और कूलेंट स्तर की जांच।

2.2.1 ऑपरेटिंग वातावरण

कम तापमान में आपरेटिंग:

1. सही विस्कोसिटी इंजन तेल का प्रयोग करें।
2. सही विस्कोसिटी हाइड्रोलिक तेल का प्रयोग करें।
3. यदि उपलब्ध हो तो एक कम तापमान के डीजल ईंधन का उपयोग करें।
4. सही कूलेंट मिश्रण का प्रयोग करें।
5. जाँच करें कि बैटरी फुल चार्ज है।
6. ठंड के मौसम में एक प्रारंभिक सहायता स्थापित करें। 18 डिग्री सेल्सियस और नीचे, अतिरिक्त शुरुआती एड्स जैसे ईंधन, तेल और शीतलक हीटर जरूरत हो सकती है।
7. इंजन शुरू करने से पहले, इंजन के डिब्बे में बर्फ की जांच करें और बर्फ को निकालने के लिए बर्फ फिल्टर से बचें।

उच्च तापमान में आपरेटिंग:

1. सही विस्कोसिटी इंजन लुब्रिकेटिंग तेल का प्रयोग करें।
2. सही कूलेंट मिश्रण का प्रयोग करें।
3. शीतलन प्रणाली में किसी भी लीक के लिए जाँच करें।
4. रेडियेटरधायल कूलर एंड इंजन से गंदगी और मलबे को हटाये यदि कोई है।
5. फेन बेल्ट की जाँच करें।
6. किसी भी रुकावट के लिए इंजन के डिब्बे में और बाहर हवा के छतों की जांच करें। यदि इसे अवरुद्ध कर दिया गया तो वेन्ट साफ करें।
7. इंजन प्री-क्लीनर को जाँच करें (यदि फिट)।

धूल या रेतीले क्षेत्रों में ऑपरेटिंग

सुरक्षित रूप से हाइड्रोलिक प्रणाली में रेत और धूल का प्रवेश रोकने के लिए हाइड्रोलिक आयल आयल टैंक भराव टोपी को कस करो।

अभ्यास



संक्षेप में निम्न सवालों के जवाब दिजिए।

उपायों की एक सूची बेकहो लोडर को उपयोग करने से पहले परीक्षण किया जाना।

इंजन की क्या सावधानियों जो आपको उच्च तापमान में लेनी चाहिए।

- टिप्पणी



- निर्माण स्थल के लिए जाएँ।
 - बेकहो लोडर की ऑपरेटर का कार्य का निरीक्षण करने और उसके साथ बात करे।

नोट्स







3. बेकहो लोडर ऑपरेशन्स में सहायता

- यूनिट 3.1 – वर्कसाइट का निरीक्षण और सुरक्षा
- यूनिट 3.2 – मानक ऑपरेशन्स
- यूनिट 3.3 – रिपोर्टिंग और प्रलेखन



IES/N0105

सीखने के प्रमुख परिणाम



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. सुरक्षा के लिए वर्कसाइट का निरीक्षण में बेकहो ऑपरेटर की सहायता करना।
2. ऑपरेटर को मार्गदर्शन करने के लिए इस्तेमाल किया संवाद प्रतीकों के बारे में समझना और व्याख्या करना।
3. बेकहो ऑपरेटर को बेकहो लोडर के संचालन और प्रदर्शन में सहायता करना।
4. मशीन के सुरक्षा संचालन के लिए निर्माता से निर्देशों का पालन करें।
5. स्वयं की या दूसरों की स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए सावधानी से काम करना।
6. सभी गतिविधियों की जॉच/मेंटेनेंस लॉग बुक का रिकॉर्ड बनाए रखने में बेकहो ऑपरेटर की सहायता।
7. जूनियर बेकहो ऑपरेटर की भूमिका के दायरे से बाहर की समस्यों के जानकारी बेकहो ऑपरेटर को देना।
8. रिपोर्टिंग के महत्व को समझना।
9. बेकहो लोडर की पूर्व उपयोग चेकलिस्ट को पहचाना और समझना।
10. बेकहो लोडर की वर्कसाइट निरीक्षण चेकलिस्ट रिपोर्ट को पहचाना और समझना।

यूनिट 3.1: वर्कसाइट का निरीक्षण और सुरक्षा

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. सुरक्षित ऑपरेशन के लिए कार्यस्थल निरीक्षण में बेकहो ऑपरेटर का सहायता करना।
2. बेकहो ऑपरेटर को मार्गदर्शन करने के लिए इस्तेमाल किया संवाद प्रतीकों के बारे में समझना और व्याख्या करना।
3. साइट सुरक्षा के लिए इस्तेमाल किया प्रतीकों समझना और व्याख्या करना।

3.1.1 वर्कसाइट का निरीक्षण

निम्नलिखित मुख्य बिंदु कार्यस्थल के निरीक्षण के लिए ध्यान दिया जाना चाहिए:

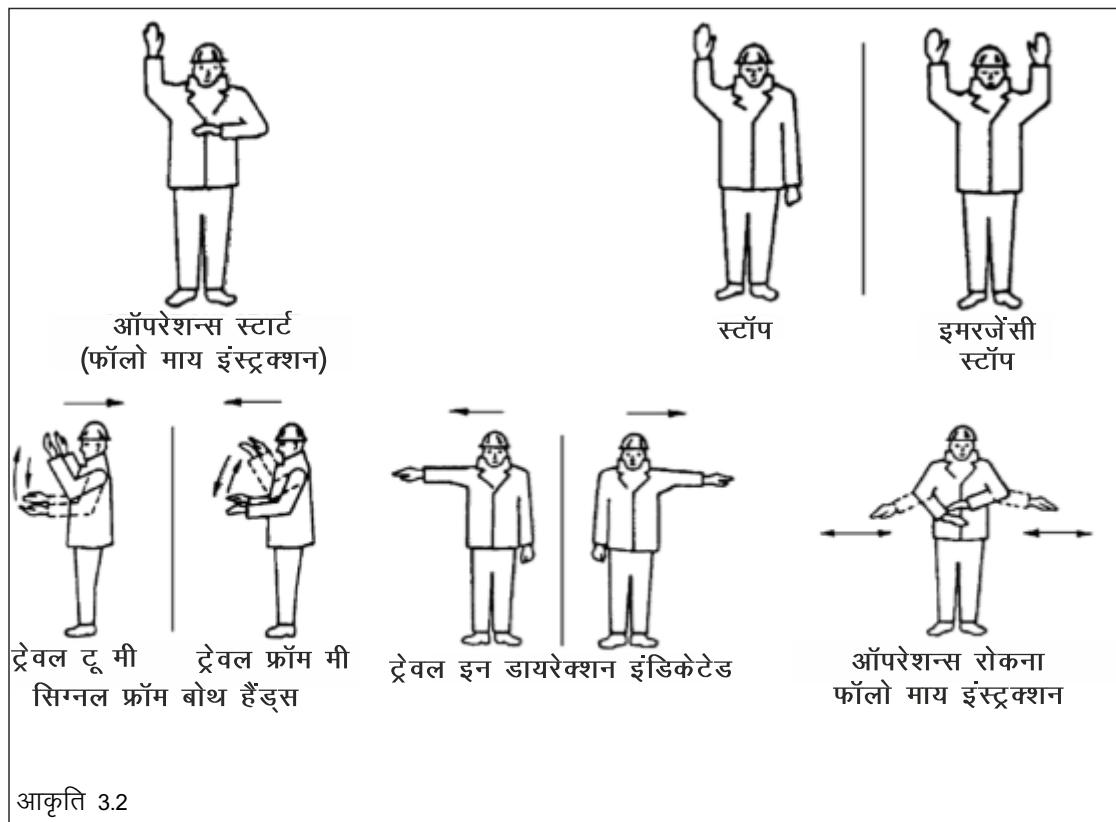
- जहरीला रसायन, हानिकारक पदार्थ और विस्फोटक सामग्री वर्कसाइट में दफना हुआ हो सकता है। यदि आपको विषाक्त अपशिष्ट (Toxic waste) के कोई लक्षण दिखता है, तो तुरंत बेकहो ऑपरेटर को बोलिए।
- बैकहो ऑपरेटर को किसी भी गैस लाइन, पानी की रेखा और नालियों की जांच करने के लिए सहायता करें, जो स्थानीय लोगों की मदद से कार्यस्थल पर भूमि के नीचे रखी गई हैं। और आपूर्तिकर्ताओं द्वारा दी गई सलाह का पालन करें।
- हाथ खुदाई परीक्षण छेद सटीक पाइप स्थानों प्राप्त करने के लिए। कोई भी कच्चा लोहा पाइप जब तक इसके विपरीत सबूत प्राप्त नहीं हो, गैस पाइप माना जाना चाहिए।
- यदि गैस रिसाव का संदेह है तुरंत स्थानीय गैस कंपनी से संपर्क करें और सभी कर्मियों को चेतावनी देने के लिए लोडर ऑपरेटर की सहायता।
- सुरक्षा उपकरण जैसे, बुझाने, पीपीई, नेत्र धोने, प्राथमिक चिकित्सा किट आदि।



आकृति 3.1

3.1.2 बैकहो लोडर ऑपरेटर को गाइड करने के लिए सिग्नल्स

संकेत देने के लिए एक सुरक्षित स्थिति में हैं जहां वह उस लोडर के देख सकते हैं और ड्राइवर ने स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है और यदि संभव हो तो चालक का सामना करना चाहिए में खड़ा होना चाहिए। प्रत्येक संकेत अलग और स्पष्ट होना चाहिए।



3.1.3 नमूना साइट सुरक्षा सूचना

सूचीबद्ध नीचे नमूना साइट सुरक्षा नोटिस शामिल है:

साइट सेफ्टी नोटिस



उनओथोरिजेड एंट्री
तो दिस साइट
इस स्ट्रिक्टली प्रोहिबिटेड



हाई विजिबिलिटी
क्लोथिंग मस्ट बी
वॉर्न इन दिस एरिया



चिल्ड्रन मस्ट
नॉट प्ले ऑन दिस साइट



रुब्बीश ढाल
हमेशा यूज
करना चाहिए



**कॉशन मेन
ऐट वर्क**



सभी ड्राइवरों और
आगंतुकों साइट कार्यालय
को रिपोर्ट करना चाहिए



वार्निंग फॉलिंग
ऑब्जेक्ट



अनुमति साइट में प्रवेश
करने से पहले प्राप्त कि
जानी चाहिए



**सेफ्टी हेलमेट
मस्ट बी वॉर्न**



निजी सुरक्षा और सुरक्षा
के उपकरण हर समय
इस्तेमाल किये जाने चाहिए



प्रोटेक्टिव
फुटवियर
मस्ट बी वॉर्न



सभी व्यक्तियों को स्वस्थ
और काम अधिनियम 1974
में सुरक्षा के साथ पालन
करना चाहिए

आकृति 3.3

यूनिट 3.2: मानक ऑपरेशन्स

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

- बेकहो लोडर का बकेट निकालना और उसे वापस अस्सेम्बल करना।
- खुदाई, लोड उठाने और डंपिंग में बेकहो ऑपरेटर की सहायता करना।

3.2.1 बेकहो ऑपरेटर की सहायता

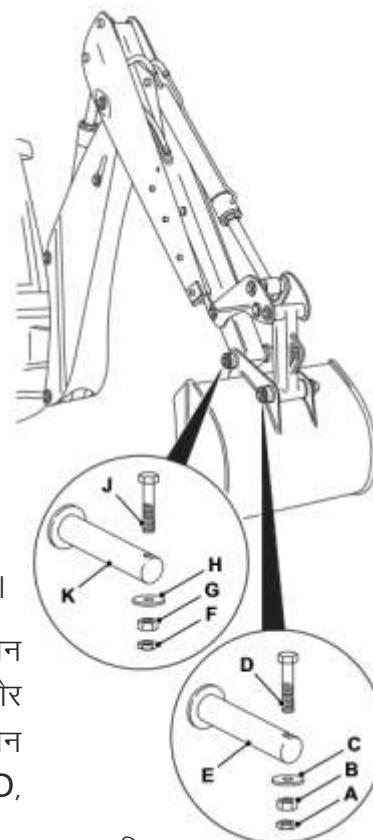
बकेट निकालने में सहायता

चरण 1- बकेट को हिलने से रोकने के लिए बकेट को ब्लॉक करें।

चरण 2- लॉक नट A, नट B और स्पेसर C को निकालो। पिवोट पिन से बोल्ट D को निकालो। फिर पीवोट पिन E को निकालो।

चरण 3- लॉक नट F, नट G और स्पेसर H को निकालो। पिवोट पिन से बोल्ट J को निकालो। फिर पीवोट पिन K को

चरण 4- बेकहो ऑपरेटर ध्यान से डिपर को उठाये नियंत्रण का उपयोग कर के बकेट को स्पष्ट करें।



आकृति 3.4

बकेट स्थापित करने में सहायता

चरण 1- बकेट रिस्थित करें, बाल्टी जमीनी स्तर पर फ्लैट सेट करें, एक उपयुक्त उठाने की डिवाइस का उपयोग करें।

चरण 2- बेकहो ऑपरेटर को होल को लाइन उप करने दे, पाइवोट पिन को लगाए, बोल्ट J डाले, स्पेसर H और नट G फिट करें और नट F से सुरक्षित टाइट कर दे, डिपर के बाद पाइवोट पिन बंद हो जाएगा, टिपर वाला लिंक पाइवोट पिन E, बोल्ट D, स्पेसर C, नट B और बंद करने वाला नट A फिट कर दें।

3.2.2 कार्यों में सहायता

खुदाई करते समय:

- बेकहो लोडर ऑपरेटर खुदाई करने से पहले सुनिश्चित करें कि स्टेबलाइजर्स जमीन के साथ संपर्क बनाए रखें हैं।
- सुनिश्चित करें कि ऑपरेटर मशीन के आसपास किसी भी बाधा के बिना बैकहुए स्विंग कर सकता है। बैकहो के पास के सभी लोगों को साफ करें। अतिरिक्त सुरक्षा के लिए, स्विंग क्षेत्र के चारों ओर एक आड़ करो।
- बेकहो ऑपरेटर को सूचित अगर बकेट स्टेबलाइजर्स के बहुत करीब है। नाजुक सतह पर जैसे की कंक्रीट और स्टोन वर्क या रेतीले, ढीला, या नरम जमीन, स्टेबलाइजर्स के तहत प्लाईवुड रखें ताकि

लोड उठाते समय:

- उठाने से पहले, मशीन का निरीक्षण करें और सुनिश्चित करें की कोई क्षति या अन्य कारक तो नहीं है। वो कि लोड उठाने की क्षमता बाधित कर सकता है।
- लिफ्ट क्षेत्र के भीतर बाधा या खतरों के लिए आसपास के क्षेत्र की जाँच करें।
- सुनिश्चित करें कि मशीन तैनात है जहां पटरियां कोई रिक्तियों या नरम जमीन के नीचे के साथ स्थिर रहें। मशीन को रॉक करने का कारन वो हो सका।
- सुनिश्चित करें कि सभी लोग बूम की स्विंग के घेरे के बाहर खड़े हैं।
- क्षति या घिसाव के लिए प्रत्येक उपयोग करने से पहले, सामान निरीक्षण किया जाना चाहिए।
- सुनिश्चित करें लोड ठीक से वाहक करने के लिए सुरक्षित है।

यूनिट 3.3: रिपोर्टिंग और प्रलेखन

-यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

- बैकहो लोडर की पूर्व उपयोग चेकलिस्ट को पहचानना और समझना।
 - बैकहो लोडर की वर्कसाइट निरीक्षण चेकलिस्ट को पहचानना और समझना।

3.3.2 वर्कसाइट निरीक्षण चेकलिस्ट

3.3.1 पूर्व उपयोग चेकलिस्ट

पूर्व उपयोग निरीक्षण जाँच सूची . लोडर बेकहो

ऑपरेटर पूर्व उपयोग चेकलिस्ट - प्रदर्शन प्रत्येक का उपयोग करने से पूर्व

ध्यान दें सामान्य वाहन हालत. सभी एकत्र मलबे को साफ करें और भाप दे यदि आवश्यक है। यांत्रिक क्षतिग्रस्त या हारता या लीक पुरजे के लिए जाँच. अपने सुपरवाइजर या मैटिनेंस विभाग को फॉल्ट्स की रिपोर्ट दे. जो भी आपकी कंपनी की आवश्यकता

इंजन शुरू करने से पहले, निम्नलिखित की जाँच

साफ निरीक्षण	स्थिति			टिप्पणियां
	ठीक	नहीं	एन/ए	
आसपास चलना निरीक्षण (चेतावनी स्टीकर, SMV हस्ताक्षर etc)				
सामने के छोर/वापस अंत (साफ निरीक्षण)				
पहियों, टायर और लग नट (हालत, दबाव)				
इंजन (तेल के स्तर और रिसाव के लिए जाँच)				
ट्रांसमिशन (तेल के स्तर और रिसाव के लिए जाँच)				
इंजन बेल्ट (व्यवस्थापन/घिसाव के लिए जाँच)				
एयर क्लीनर (चेक इडिकेटर, क्लीन और चेंज A/R)				
ईंधन फिल्टर (सर्विस अगर जरूरत)				
रेडियेटर (कूलेंट के स्तर और रिसाव के लिए जाँच)				
हाइड्रोलिक टैंक (तेल के स्तर और रिसाव के लिए जाँच)				
ईंधन टैंक (नमी और तलछट से दूर नाली)				
चिकना ढाँचा (जैसी जरूरत में चिकनाई चार्ट को देखें)				
ROPS/CAB(चेक खिड़कियां, कदम, दरवाजे)				
इंजन शुरू करने के बाद, निम्नलिखित की जाँच				

शुरू करने के बाद	स्थिति			टिप्पणियां
	ठीक	नहीं	एन/ए	
इंजन (यह सामान्य आवाज करता है)				
इंस्ट्रूमेंट्स (चेक फॉर नार्मल रीडिंग)				
एयर इन्टेक सिस्टम (रिसाव या क्षतिग्रस्त के लिए जाँच करें)				
एंजॉस्ट सिस्टम (रिसाव और अत्यधिक धूम्रपान के लिए जाँच करें)				
वाइपर और रोशनी (स्पॉटलाइट्स, बारी संकेतों आदि)				
हॉर्न और बैक अप अलार्म				
नियंत्रण (सामान्य ऑपरेशन, लोडर और बेकहो के लिए जाँच)				
ट्रांसमिशन (दिशा और गति सीमा)				
ब्रेक (पार्किंग और सेवा ब्रेक)				
स्टीयरिंग				

कुछ भी ध्यान दें असामान्य या मरम्मत की जरूरत

-----ऑपरेटर का नाम-----

-----वाहन-----

-----ऑवर मीटर रीडिंग:-----

-----तारीख:-----

अभ्यास

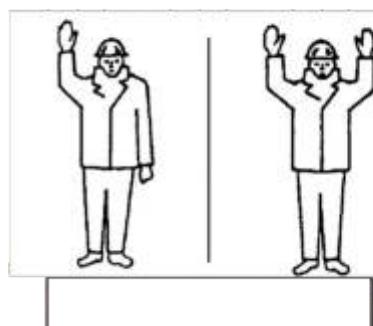
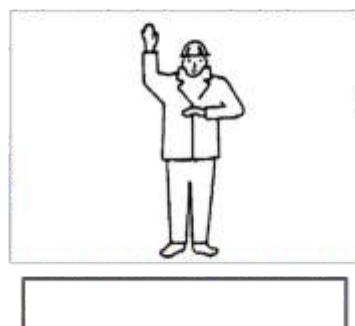
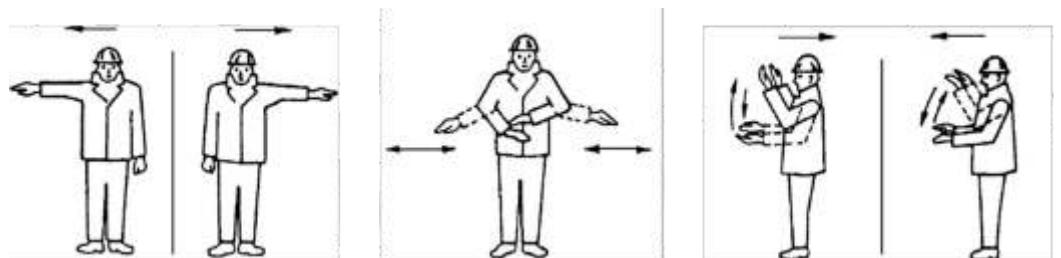


निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

आप एक वर्कसाइट में क्या निरीक्षण करते हो?

एक बेकहो लोडर से बकेट को अलग करने का कदम लिखिए

प्रतीकों के नीचे दिया गया बॉक्स में संबंधित अर्थ लिखिए



टिप्प



निम्नलिखित टिप्स की सिफारिश कर रहे हैं :

- यदि एक फाइबर ऑप्टिकल केबल लोडर आपरेशनों के दौरान कट जाता है तो केबल एन्ड को मत देखों क्योंकि आंख स्थायी रूप से क्षतिग्रस्त हो सकता है।

नोट्स







4. नियमित मेंटेनेंस करने में सहायता

यूनिट 4.1 — बेसिक मेंटेनेंस और कार्यक्रम

यूनिट 4.2 — रिपोर्टिंग और प्रलेखन



IES/N0106

सीखने के प्रमुख परिणाम



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. बेसिक मेंटेनेंस और मेंटेनेंस कार्यक्रम को समझना।
2. बेकहो लोडर की बेसिक समस्या निवारण करना।
3. मशीन लॉग और रिपोर्टिंग के महत्व को समझना।

यूनिट 4.1: बेसिक मेंटेनेंस और अनुसूचियों

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. मशीन के बेसिक मेंटेनेंस के आपरेशन करो।
2. व्याख्या और मेंटेनेंस अनुसूची को समझना।

4.1.2 मशीन की सफाई

निम्नलिखित बातों का ध्यान देते हुए बेकहो लोडर की सफाई:

- निर्माता की सिफारिश के अनुसार एक डाइल्यूट डिटर्जेंट का प्रयोग करें। अन्यथा रंग को नुकसान हो सकता है।
- जब एक स्टीम क्लीनर का उपयोग कर रहे हैं। सुरक्षा चश्मा या एक चेहरा ढाल के रूप में अच्छी तरह से सुरक्षात्मक कपड़े पहनें। स्टीम गंभीर व्यक्तिगत चोट पैदा कर सकता है।
- सुनिश्चित करें कि इंजन एयर इन्टेक, अल्टरनेटर, स्टार्टर मोटर और किसी भी अन्य इलेक्ट्रिकल उपकरणों परिरक्षित रहे हैं और सीधे उच्च प्रेशर सफाई व्यवस्था से साफ नहीं करें। बियरिंग्स, ऑइल सील, इंजन ऐर इन्टेक या इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों (इंजन इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (ECU), अल्टरनेटर या ईंधन इंजेक्टर) में सीधे वाटर जेट लक्ष्य नहीं करें।
- पानी या स्टीम का उपयोग कैब के अंदर की सफाई के लिए कभी न करें। पानी या भाप का उपयोग ऑन बोर्ड कंप्यूटर पर नुकसान पहुंचा सकता है और मशीन को अप्रभावी बना सकता है। एक ब्रश या नम कपड़े का उपयोग कर गंदगी को दूर करें।
- सुरक्षित रूप से मशीन की सफाई से बना मलबे के निपटान।
- जब सफाई पूरा हो जाए, मशीन को धोने के क्षेत्र से दूर पार्क करें।

4.1.3 मशीन का ग्रीसिंग

बेकहो लोडर ग्रीसिंग करते समय, निम्नलिखित बातों पर ध्यान दें।

- मशीन को हमेशा प्रेशर धोने या स्टीम सफाई के बाद ग्रीसिंग किया जाना चाहिए।
- ग्रीसिंग एक ग्रीस गन के साथ किया जाना चाहिए, आम तौर पर गन के दो स्ट्रोक पर्याप्त होते हैं।
- जब ताजा ग्रीज जॉइंट्स पर दिखाई देता है तो ग्रीसिंग को ऑफ करें।
- सिफारिश किया गया ग्रीज ही इस्तमाल करें।
- विभिन्न प्रकार के ग्रीज को मिक्स न करें उन्हें अलग अलग रखें।

4.1.4 नमूना अनुसूची

निम्नलिखित अनुसूची नियमित मेंटेनेंस और लुब्रिकेशन काम के लिए कहता है। अनुसूची में दिए हुए अंतराल (प्रति घंटा) बढ़ना नहीं चाहिए। मशीन गंभीर परिस्थितियों में चलाया जा रहा है, तो (उच्च तापमान, धूल, पानी, आदि), अंतराल को कम करो।

प्री स्टार्ट कोल्ड चेक्स, सर्विस पॉइंट्स और फ्लूइड लेवल

इंजन	ऑपरेशन	10	50	100	500	1000	2000	6000
कूलेंट क्वालिटी और लेवल	चेक	<input type="checkbox"/>						
कृलिंग सिस्टम	ड्रेन / रिफिल				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ऑइल लेवल	चेक	<input type="checkbox"/>						
ऑइल और फिल्टर	चेंज			<input type="checkbox"/>				
एयर वलीनर आउटर एलिमेंट	चेंज			<input type="checkbox"/>				
एयर वलीनर इनर एलिमेंट	चेंज			<input type="checkbox"/>				
वाटर सेपरेटर और इंजन प्यूल फिल्टर	ड्रेन	<input type="checkbox"/>						
वाटर सेपरेटर प्यूल फिल्टर	चेंज		<input type="checkbox"/>					
इंजन प्यूल फिल्टर	चेंज		<input type="checkbox"/>					
फ्रंट एन्ड एक्सेसरी ड्राइव (FEAD) बेल्ट कंडीशन	चेक			<input type="checkbox"/>				
फ्रंट एन्ड एक्सेसरी ड्राइव (FEAD) बेल्ट	चेंज					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
इंजन मार्जिंग बोल्ट्स फॉर टाइटनेस	चेक		<input type="checkbox"/>					
ऑल होसेस कंडीशन	चेक		<input type="checkbox"/>					
रेडियेटर	वलीन		<input type="checkbox"/>					
ब्रीदर गोर्ज	वलीन		<input type="checkbox"/>					
वाल्व वलीयरेस	चेक / एडजस्ट		<input type="checkbox"/>					
ऑइल फिल्टर और डिप्स्टक्स सील्स	चेक / एडजस्ट		<input type="checkbox"/>					
रॉकर कवर और इंजेक्टर सील्स	चेंज		<input type="checkbox"/>					
इंजेक्टर्स	चेंज		<input type="checkbox"/>					
इंजेक्टर्स लीक ऑफ रेल	चेंज		<input type="checkbox"/>					
हाई प्रेशर प्यूल लाइन्स	इंस्पेक्ट		<input type="checkbox"/>					
द्रांसमिशन, एक्शन और रटेयारिंग								
द्रांसमिशन ऑइल लेवल	चेक							
द्रांसमिशन ऑइल	चेंज	<input type="checkbox"/>						
द्रांसमिशन फिल्टर	चेंज		<input type="checkbox"/>					
एक्सल ऑइल लेवल (हब्स व्हेन एप्लीकेबल)	चेक		<input type="checkbox"/>					
फ्रंट	चेक		<input type="checkbox"/>					
एक्सल ऑइल लेवल (हब्स व्हेन एप्लीकेबल)	चेंज		<input type="checkbox"/>					
रियर	चेंज		<input type="checkbox"/>					
टायर प्रेशर और कंडीशन	चेक	<input type="checkbox"/>						
व्हील नट सिक्योरिटी	चेक	<input type="checkbox"/>						
फ्रंट हब बियरिंग्स	चेक	<input type="checkbox"/>						

4.1.4 नमूना अनुसूची

इंजन	आपरेशन	10	50	100	500	1000	2000	6000
ट्रांसमिशन स्ट्रेनर	क्लीन	<input type="checkbox"/>						
	चेक	<input type="checkbox"/>						
स्टीर एक्सल पिवोट्स और लिंकेजेस	ग्रीज	<input type="checkbox"/>						
झाइव शाफ्ट्स	सेक्युरिटी और ग्रीज	<input type="checkbox"/>						
फ्रंट एक्सल मेन पिवोट	ग्रीज	<input type="checkbox"/>						
हाइड्रोलिक्स								
ऑइल लेवल	चेक	<input type="checkbox"/>						
ऑइल	सैंपल, चेंज					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ऑइल फिल्टर	चेंज	<input type="checkbox"/>						
राम्स - क्रोम कंडीशन	चेक	<input type="checkbox"/>						
हाइड्रोलिक ऑइल कूलर	क्लीन	<input type="checkbox"/>						
हाइड्रोलिक ऑइल स्ट्रेनर	क्लीन					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
हाइड्रोलिक टैंक फिलर कैप (इंटीग्रल फिल्टर के साथ)	चेक					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
सर्वो जॉयस्टिक लीवर बुश	चेक / ग्रीज			<input type="checkbox"/>				
ब्रेक्स								
ब्रेक फ्लूइड्स लेवल	चेक	<input type="checkbox"/>						
ब्रेक फ्लूइड्स लेवल	चेंज					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
पार्क ब्रेक	चेक / एडजस्ट	<input type="checkbox"/>						
इलेक्ट्रिक्स								
बैटरी इलेक्ट्रोलाइट लेवल (इफ एप्लीकेबल)	चेक	<input type="checkbox"/>						
वायरिंग फॉर चपिफिंग / रूटिंग	चेक	<input type="checkbox"/>						
बैटरी टर्मिनल्स फॉर कंडीशन और टाइटनेस	चेक	<input type="checkbox"/>						
बांडीवर्क और कैब								
ऑल पिन्स और बुशस	चेक / ग्रीज	<input type="checkbox"/>						
डोर और विंडो हिंजेस	लुब्रिकेट	<input type="checkbox"/>						
ऑल केबल्स	लुब्रिकेट	<input type="checkbox"/>						
कैब हीटर फ्रेश एयर फिल्टर (इफ एप्लीकेबल)	क्लीन / चेंज	<input type="checkbox"/>						
एयर कंडीशनर कंडेनसर	क्लीन			<input type="checkbox"/>				

4.1.4 नमूना अनुसूची

कैब एयर कंडीशनिंग रेसर्क्युलेशन फिल्टर (यदि फिट हैं)	आपरेशन स्वच्छ/परिवर्तन	10	50	100	500	1000	2000	6000
किंग्पोस्त क्लैप	चेक/ठीक करना							
दरवाजे फिट और कैच	चेक							
कैब सीट आपरेशन	चेक							
विंडस्क्रीन वॉशर फलूइड के स्तर (यदि फिट)	चेक							
पैनटवर्क की हालत	चेक							
स्टेबलाइजर लेग्स (सिडेशिपटेड)	चेक/ठीक करना							
मशीन आम तौर पर	चेक/स्वच्छ							
पैड पहनना (बढ़ाया डिप्पर के साथ) (यदि फिट)	ग्रीज							

- पहले 100 घंटे सर्विस, केवल अपने वितरक दौरा पूरी होनी चाहिए
- यदि ऑपरेटर कठिन स्थिति में है, इंजन तेल और फिल्टर हर 250 घंटे बदले
- तेल सेवा आंतरिक प्रभावित हो जाएगा। अगर वहाँ ईंधन में उच्च सल्फर सामग्री है। अधिक जानकारी के लिए ईंधन प्रणाली को देखें।
- यदि धूल काम करने के बातावरण में सक्रिय है, अधिक बार बदल जाते हैं। भीतरी तत्व जब भी आउटलेट तत्व परिवर्तित किया जा रहा है बदल जाते हैं।
- काम जो केवल एक विशेषज्ञ द्वारा किया जाना चाहिए।
- एक प्रमुख संचरण मरम्मत के बाद नए तेल संचालन के तापमान पर चलाने के लिए और जो मरम्मत के दौरान दर्ज की गई किसी भी संयोजन दूर करने के लिए फिर से बदल दिया जाना चाहिए। एक और 100 घंटे अगर तेल की भारी वजह से, या विफलता से दूषित था के बाद तेल और फिल्टर बदल जाते हैं।
- लीक के लिए जाँच कभी 50 घंटे, लीक के स्तर की जाँच
- एक केंद्र की मरम्मत के बाद, नए तेल सील संचालन के तापमान को चलाने के लिए और जो मरम्मत के दौरान दर्ज की गई किसी भी संक्रमण को दूर करने के लिए फिर से बदला जाना चाहिए। एक और 100 घंटे के बाद तेल की मुहर फिर से बदलने पहनने में किसी भी बिस्तर हटा दें। यह एक विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, तो नया ब्रेक प्लेटों फिट किया गया है।
- धुरा और ड्राइव शाफ्ट एक उच्च प्रदर्शन ग्रीज के साथ कारखाने में ग्रीज़िड किए हैं। अगर सेवा के दौरान एक साधारण ग्रीज प्रयोग किया जाता है, तो कभी 50 घंटे के अंतराल को कम किया जाना चाहिए सलाह के लिए अपने वितरक से संपर्क करें।
- लोडर और बेकहो यात्रा की स्थिति में हाइड्रोलिक फलूइड स्तर की जाँच करें।

यूनिट 4.2: रिपोर्टिंग और प्रलेखन

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

- सभी गतिविधियों को रिकॉर्ड करने के लिए एक जाँच/मेंटेनेंस लॉग बुक संभालना करना।
- जूनियर बेकहो ऑपरेटर के दायरे से बाहर समस्याओं को बेकहो ऑपरेटर को सूचित करना।

4.2.1 मशीन लॉग के मेंटेनेंस

मशीन लॉग पूरे मशीन के इतिहास रखता है। जब बेकहो लोडर के आदेश से बाहर चला जाता है यह आपातकालीन स्थिति के बार में एक गाइड के रूप में कार्य करता है। लॉग तकनीशियन को मशीन के भागों उपभागों आदि की हालत का पता लगाने में मदद करता है, बदल दिया गया है।

तारीख	घंटे	सेवा प्रक्रिया

4.2.2 अगर समस्या नहीं सुलझी है तो बेकहो लोडर ऑपरेटर को बताओ-

यह बेकहो लोडर ऑपरेटर को सूचित करने के लिए महत्वपूर्ण है यदि आप एक समस्या का निवारण नहीं कर पा रहे हैं जो बेकहो लोडर के साथ हुयी है। बेकहो ऑपरेटर पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित किया जाता है और अच्छी तरह से स्थिति से निपटने के बारे में बताया। अगर वह ऐसा करने में असमर्थ है तो वह समाधान के लिए डीलर से परामर्श लेंगे या जो कुछ भी उनका मानना है कि स्थिति से निपटने के लिए उपयुक्त है।।

निम्नलिखित मामलों में बेकहो लोडर ऑपरेटर को सूचित करें :

- जब मशीन ठीक से काम नहीं कर रहा है और जूनियर ऑपरेटर समस्या का पता लगाने में असमर्थ है।
- यहाँ तक कि जूनियर ऑपरेटर के निदान के बाद दोष को दूर करने में असमर्थ है।
- आवश्यक पुर्जी और या उपभोग्य उपलब्ध नहीं हैं।
- एक जूनियर ऑपरेटर विशिष्ट कार्य करने के लिए प्रशिक्षित नहीं है।

अभ्यास



संक्षेप में निम्न सवालों के जवाब दिजिए।

आप इंजन के ओवर हीटिंग को कैसे ठीक करते हैं?

इंजन/कूलेंट रिसाव की संभावित कारण क्या हैं?

मशीन लॉग बनाए रखने के महत्व क्या हैं?

ऑपरेटर को पर्यवेक्षक को क्यों सूचित करना चाहिए, अगर वह/वो एक बेकहो लोडर के साथ मुद्दों को हल करने में असमर्थ है?

टिप्प



निम्नलिखित टिप्प की सिफारिश कर रहे हैं

- एक निर्माण रथल पर जाएँ और ऑपरेटर की उपस्थिति में बेकहो लोडर पर एक विस्तृत नजर रखें।
- हमेशा निर्माता द्वारा सिफारिश किया गया सुरक्षा के दिशा निर्देशों और चेतावनी के संकेत का पालन करें।

नोट्स







5. वर्कसाइट में स्वास्थ्य और सुरक्षा

यूनिट 5.1— ईएसएच(ESH) के नीतियां और दिशानिर्देश

यूनिट 5.2— पीपीई का प्रकार और उपयोग

यूनिट 5.3— सामान्य जोखिम और निवारक उपाय

यूनिट 5.4— कचरे का अलगाव और निपटान

यूनिट 5.5— अग्निशमन उपकरण और उपयोग

यूनिट 5.6— आम चोटों और उपयुक्त प्राथमिक चिकित्सा



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. कंपनी द्वारा सूचित की गयी स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण (ESH-Environment, Safety & Health) की नीतियों और उनके महत्व और दिशा निर्देशों को समझना।
2. ESH से संबंधित मामलों का रिपोर्टिंग चैनलों और दस्तावेजीकरण प्रक्रिया को समझना।
3. आपातकालीन स्थिति में ESH से सम्बन्धीत मामलों और उससे जुड़े जिम्मेदार कर्मियों के संपर्क विवरण को जानना।
4. प्राथमिक चिकित्सा कक्ष या स्टेशन और सुरक्षित संयोजना जगहों की जानकारी रखना।
5. OEM से दी गयी स्वास्थ्य, सुरक्षा और रक्षा जरूरतों की दिशानिर्देशनों को जानना।
6. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों (PPE- Personal Protective Equipment) की प्रकार, उपयोग और महत्व को जानना।
7. वर्कसाइट में होनेवाले आम खतरों और जोखिमों के प्रकार और उससे जुड़े निवारक उपायों को जानना।
8. मशीनों और उपकरणों के साथ काम करते समय सुरक्षित प्रथाओं को जानना।
9. आपातकालीन स्थिति के समय में मशीनरी को रोकना या बंद करना सीखना।
10. आम चोटों और उससे जुड़े उचित मूलभूत प्राथमिक चिकित्सा उपचार को सीखना।
11. अग्निशमक यंत्र हैंडलिंग और उन्हें इस्तेमाल करने के मूलभूत ज्ञान सीखना।
12. खतरनाक पदार्थों और कचरे के परिवहन, संग्रहण और निपटान का निर्देशों को सीखना।
13. वर्कसाइट में उपयोग किये गये सुरक्षा के संकेत / चिह्न, चेतावनी और उनके अर्थ को सीखना।

यूनिट 5.1: ईएसएच(ESH) के नीतियां और दिशानिर्देश

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

- जब बेकहो लोडर ऑपरेटर काम पर हो, तब पालन करने वाले सुरक्षा सावधानियों के बारे में।
- मशीन के साथ काम करते समय विभिन्न क्या करें और क्या ना करें के बारे में।

5.1.1 सुरक्षा सावधानियां

यह हर नियोक्ता और कर्मचारी के हित में अपने वर्कसाइट के भीतर उपकरण के उपयोग के समय सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए है।

बेकहो लोडर ऑपरेटर के कर्तव्यों और जिम्मेदारियां:

- जिम्मेदार और सावधान रहना चाहिए कि जोखिम से बचने के लिए खुद को या दूसरों से बचें जनता के सदस्यों सहित के स्वास्थ्य और सुरक्षा पर जोखिम नहीं डालें।
- ऑपरेटर को अपने नियोक्ता या किसी अन्य व्यक्ति के साथ स्वास्थ्य और सुरक्षा में अपने कानूनी कर्तव्यों का पालन करने के लिए सहयोग करना चाहिए।।
- किसी भी सुरक्षा यंत्र या उपकरण का दुरुपयोग ना करें या हस्तक्षेप दें।
- स्वास्थ्य, सुरक्षा और समृद्धि प्रदान के हित में दिया गया कोई भी सामग्री को जानबूझकर या बेतहाशा से दुरुपयोग ना करें या हस्तक्षेप दें।।
- ऑपरेटिंग प्रक्रियाओं और निर्माता के निर्देशों का पालन करें, जो मशीन के देखभाल और सुरक्षित संचालन पर लागू होते हैं, जिसके लिए वे जिम्मेदार हैं।।
- उस स्थिति के बारे में बताएं जो स्वयं या दूसरों के लिए स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए तुरंत बैकहो ऑपरेटर को जोखिम दे।।
- वर्कसाइट और उपकरण में कोई दोष दिखे जिससे सुरक्षा खतरे में पड़ सकता है तुरंत इसकी रिपोर्ट करें।

5.1.2 उपकरण की आपरेशन के दौरान क्या करें और क्या न करें

क्या करें:

- मैनेजर्स/सुपरवीजर्स द्वारा दिए गए निर्देशों का पूरी तरह से पालन करें।
- जब भी आप किसी विशिष्ट बेकहो लोडर उपयोग कर रहे हैं तब उपकरण निर्माता के निर्देशों (ऑपरेटर मैनुअल) का पालन करें।
- काम के शुरू से अंत तक और काम के बाद में भी मशीन पर सुरक्षा सावधानियों को पालन करें।

क्या ना करें:

- मशीन को ऑपरेट करने के लिए आपको उचित प्रशिक्षण प्राप्त करने कि और ऐसा करने के लिए अधिकृत होना आवश्यक हैं। इसको उल्लंघन करना।
- खतरों को अनदेखा करना।
- अपने मशीन या उससे जुड़े कोई भी सुरक्षा उपकरणों का दुरुपयोग, टयाम्पर या हस्तक्षेप प्रदान करना।

यूनिट 5.2: पीपीई का प्रकार और उपयोग

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे:

- आम व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को समझना।
- PPE के सूची बनाना और उसके विभिन्न उपयोगों को जानना।

5.2.1 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण – पीपीई

पीपीई एक किस्म का उपकरण है जिसको पहनेसे खतरों का जोखिम कम होगा। पीपीई के उदाहरण के रूपमें

सुरक्षा दस्ताने ,
सुरक्षा जूते,
नैत्र सुरक्षा ,
सुरक्षा सुनवाई उपकरणों (कानप्लग, मफ) कठिन ,
सुरक्षा हेलमेट ,
घसन रक्षा उपकरण , सुरक्षा के दोहन और , पूर्ण शरीर सूट

सुरक्षा हेलमेट के साथ (क्या न करें)



आर्गनिक साल्वेंट
के साथ सफाई



ड्रिल और होल



स्प्रे और पैंट



यूज अगर
क्षतिग्रस्त हो



थ्रो और स्ट्राइक



सुरक्षा हेलमेट के नीचे
कोई अन्य टोपी न पहने�

आकृति 5.1

आंख रक्षक



आकृति 5.2



5.2.1 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण – पीपीई

कान रक्षक (Ear Plugs)

सुरक्षात्मक दस्ताने (Safety Gloves)

सुरक्षा जूते (Safety Shoes)

सुरक्षात्मक कपड़े (Protective Jackets & Leggings)



आकृति 5.3. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण



आकृति 5.4. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

यूनिट 5.3: सामान्य जोखिम और निवारक उपाय

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे:

- आम खतरों और निवारक उपाय समझना।
- काम पर दुर्घटनाओं से बचने के लिए आवश्यक करें और क्या न करें का पालन करना।

5.3.1 एक्सीडेंट की रोकथाम और नियंत्रण

इंजन के साथ आम दुर्घटनाओं पलटने, गिरना है, कुचल कर निकलना और अन्य व्यक्ति या अन्य वस्तुओं के साथ संपर्क/संघर्ष होना। नीचे दिए गए क्या करें और क्या न करें का पालन करके ऐसी दुर्घटनाओं रोका जा सकता है:

क्या करें

- आप अपने काम की परिस्थितियों के अनुसार सभी जरूरी सुरक्षात्मक कपड़े और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को पहनें।
- वर्कसाइट में या मशीन पर काम करते समय सभी सुरक्षा निर्देशों को समझें और ध्यान से पालन करें।
- आप काम की जरूरतों के लिए पूरी तरह से सुनिश्चित और अवगत रहें, साथी साथ काम करने की रीतियों को पूरी तरह से जानें। जहां मदद पानी है अवश्य से पाए। प्राथमिक चिकित्सा और आपातकालीन प्रक्रियाओं जानें।
- अपने उपकरणों का उपयोग के लिए निर्माता द्वारा दिये गए ऑपरेटर मैनुअल को पढ़ें। यदि मैनुअल नहीं दिया गया तो, एक मैनुअल देने के लिए अपने सुपरवाइजर या उपकरणों के सप्लायर से पूछें।
- वर्कसाइट में या मशीन में या उपकरण में किसी भी दोष, असुरक्षाता स्थिरतां या खतरनाक घटनाओं के बारे में रिपोर्ट करें। उपकरण की कार्य क्षमता कम ना इसके लिए उपकरण को सुरक्षित प्रकार से उपयोग करें।
- अपके कार्यों पे निर्भर हूए दूसरों के लिए बाहर देखें और सुनिश्चित करें की काम के दौरान वे सुरक्षित हैं।
- सुनिश्चित करें की सभी व्यक्तिगत चोटों, जितना भी छोटा छोट हो, उसको सूचना और दुर्घटना किताब में रिपोर्ट करें।
- अपने नियोक्ता या कांट्रैक्टर द्वारा दिया गया किसी भी ट्रेनिंग कार्यक्रम का लाभ उठाएं। नए तरीकों या तकनीक सीखने के लिए कभी भी कोई आयु की सीमा नहीं होती है।

क्या न करें

- जो उपकरण उपयोग करने के लिए आपको ट्रेनिंग नहीं दिया हैं, उस उपकरण का उपयोग न करें। उपकरण से या वर्कसाइट पे कोई भी वस्तु न फेंकें।
- बिना सुरक्षा उपकरणों को पहने वर्कसाइट में कोई भी उपरकण या उसके पार्ट्स पर काम न करें।
- उपकरण के साथ कभी भी न खेलें।
- कोई भी उपकरण का उपयोग मद्यपान या कोई मादक सेवन का प्रभाव से न करें, इससे आपके स्वस्थ्य पर या काम पर गलत परिणाम होता हैं। कोई भी वार्निंग सिग्नल या सुरक्षा चिह्न को अनदेखा ना करें।

यूनिट 5.4: कचरे का अलगाव और निपटान

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगारु

1. कचरे के विभिन्न प्रकार अलग करने को समझे।
2. विभिन्न तरीकों से सुरक्षित रूप से कचरे के निपटान के लिए पहचानें।

5.4.1. कचरा प्रबंधन

- बर्बाद अगर ठीक से नहीं निपटा एक बड़ी पर्यावरणीय मुद्दा है। बेकहो लोडर ऑपरेटर कुछ बुनियादी कचरा प्रबंधन नियमों को याद करने की जरूरत है:
- केवल अधिकृत अपशिष्ट निपटान साइटों का उपयोग करें
- कभी नहीं खुले या लेबल हटाया गया कंटेनरों में स्नेहक की दुकान।
- कभी नाली, नालों में या जमीन पर इस्तेमाल इंजन ऑयल डालना।
- अपने वर्कसाइट पर गैर औद्योगिक कचरे के मामले में उचित बिन (सामान्य बकवास के मामले में काला) के लिए बाहर देखो। अधिकांश डिब्बे स्पष्ट रूप से बेकार हैं कि उस में जा सकते हैं उल्लेख।



आकृति 5.5

यूनिट 5.5: अग्निशमन उपकरण और उपयोग

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

- आग के विभिन्न प्रकारों के लिए अग्निशमन उपकरण के विभिन्न प्रकार की पहचान।
- समझ और ऑपरेटिंग उपयुक्त अग्निशमन उपकरणों के अधिग्रहण।
- आग के प्रकार पर सही अग्निशमन उपकरणों के उपयोग को समझने।

5.5.1. फायर एक्सटिंगिशर

फायर एक्सटिंगिशर ऑपरेट करने के लिए:



आकृति 5.6. अग्निशामक

5.5.2. रेत बाल्टी



आकृति 5.7. रेत बाल्टी

यूनिट 5.6 आम चोटों और उपयुक्त प्राथमिक चिकित्सा

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम हो जायेंगे:

1. प्राथमिक चिकित्सा किट के बारे में समझ।
2. सामान्य चोटों के लिए प्राथमिक चिकित्सा प्रशासन।

5.6.1 प्राथमिक चिकित्सा किट

किसी भी आपातकालीन स्थिति में जहाँ पर प्राथमिक चिकित्सा की जरुरत पड़ती है (जैसे की चोट लगाना, कटना, जलना, बुखार आना आदि..) तब प्राथमिक चिकित्सा किट की उपयोग करने की ज्ञान एक जूनियर मैकेनिक के पास होनी चाहिए।



कैंची



ग्लोव



चिमटी



एंटीसेप्टिक वाइप्स



रोलर बैंडेज



थर्मोमीटर



अल्कोहल



एंटीबायोटिक मलहम पैकेट (लगभग 1 kg)

आकृति 5.8

5.6.2 प्रशासन सहायता

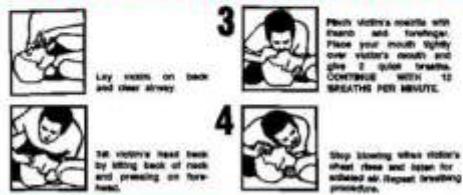
नीचे वर्णित प्रशासन सहायता पर चार्ट है;

EMERGENCY FIRST AID

ABC'S OF IMMEDIATE FIRST AID ACTION

A Open the Airway B Check for Breathing C Check for Circulation

MOUTH TO MOUTH RESUSCITATION



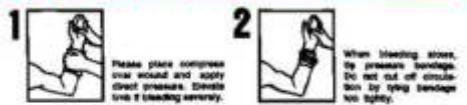
CHOKING

If choking victim can cough, speak or breathe, do not interfere. Call a paramedic.

IF VICTIM CANNOT BREATHE



SEVERE BLEEDING



FRACTURE

- 1 Do not move victim.
- 2 Support injured area.
- 3 Use for shock, being careful when handling injured area.

BURNS

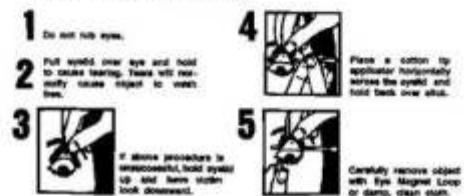
- 1 Hold burn under cold running water or apply a cold compress.
- 2 Cover burn with clean bandage.
- 3 DO NOT treat burns with grease or butter.

EYE INJURY

CHEMICAL BURNS OF THE EYE



OBJECT IN EYE (PARTICLE):



ELECTRIC SHOCK

- 1 Remove victim from source of shock, using stick or other nonconductive object.
- 2 Again mouth to mouth resuscitation if breathing has stopped.
- 3 Call for medical assistance promptly.

SHOCK DUE TO INJURY



YOUR LOCATION

EMERGENCY TELEPHONE NUMBERS

Paramedic _____
Police _____
Fire _____
Doctor _____
Police Control Center _____

This sign is a compilation of general first aid information obtained from sources believed to be reliable. However, correct guidelines for the control, safety or the results obtained from using such information have not been established. That every emergency safety procedure is determined based on that informed or unusual circumstances may not protect or resolve further or additional emergencies.

ABC

आकृति 5.9

अभ्यास



संक्षेप में निम्न सवालों का जवाब दीजिए।

कैसे जूनियर बेकहो ऑपरेटर मदद के लिए एक सुरक्षित जगह काम बना सकते हैं?

कुछ आम पीपीई सूची?

क्या सावधानियों एक जूनियर बेकहो ऑपरेटर का पालन करें जब कचरे के साथ काम किया है?

क्या एक बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा किट बनाता है?

टिप्प



निम्नलिखित टिप्प की सिफारिश कर रहे हैं:

- एक गर्म साबुन पानी में तेल से उजागर त्वचा धोएं। अपनी त्वचा को साफ करने के लिए पेट्रोल, डीजल ईंधन या पैराफिन का उपयोग न करें।

नोट्स





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



N.S.D.C
National
Skill Development
Corporation
Transforming the skill landscape



Address : # 23-29, FF-5 White House Building, St. Marks Road, Bengaluru 560001. Karnataka.

Email : standards@iescindia.com

Web : www.iescindia.com

Phone : +91 80 4212 6666

CIN No : 00000000