

VASTRAJET®

USER MANUAL (हिंदी)



प्रस्तावना

यह यूजर मैनुअल संक्षेप में **VastraJet** मशीन के परिचालन पहलुओं का वर्णन कर रहा है। इस दस्तावेज़ में स्क्रीन के साथ मशीन के विभिन्न पहलुओं को आसान और बेहतर भाषा में समझाया गया है यह यूजर मैनुअल मशीन में काम करते समय सामने आए त्रुटि संदेशों (**Error Messages**) का भी वर्णन करता है।

यह मैनुअल रिफरेन्स टूल (**Reference Tool**) के रूप में कार्य करता है जो अपने ग्राहकों को किसी अन्य की सहायता के बिना मशीन का उपयोग या संचालन करने का तरीका बताता है। इस दस्तावेज़ में दी गई जानकारी इसकी विशिष्टता और भाषा गुणवत्ता सुनिश्चित करती है। उत्पाद के सुरक्षित और उचित उपयोग के लिए, कृपया इस मैनुअल को ध्यान से पढ़ें और सभी निर्देशों का पालन करें।

अस्वीकरण

इस यूजर मैनुअल में दी गई जानकारी और निर्देश की विशिष्टता और विश्वसनीयता के लिए जाँच की गई है। **ColorJet** किसी भी पूर्व सूचना के बिना कंपनी की आवश्यकताओं के अनुसार, इस मैनुअल को संशोधित करने के सभी अधिकार सुरक्षित रखता है।

“इस दस्तावेज़ का कोई भी हिस्सा **ColorJet** समूह की पूर्व अनुमति के बिना बाहरी लोगों द्वारा पुनः पेश या उपयोग नहीं किया जाएगा।”

डॉक्यूमेंट टाइप	मशीन का नाम	डॉक्यूमेंट बनाने की तारीख
यूजर मैनुअल	VastraJet	जुलाई 2019

Table of Contents

1 यूजर मैनुअल दस्तावेज	5
उद्देश्य	5
अपेक्षित दर्शक	5
2 मशीन अवलोकन	6
सामने का दृश्य	6
पीछे का दृश्य	7
3 प्रिंटर मैनेजर	8
4 प्रिंटिंग की तैयारी	9
स्विच ओन प्रोसीजर	9
सिग्नल लैंप डिस्क्रिप्शन	11
सेटिंग मेनू (Setting Menu)	11
लोडिंग फैब्रिक	13
इंक भरना	14
फीडिंग पासवर्ड	15
5 ग्लूकोटिंग	17
ग्लू इम्प्लीमेंटेशन	17
ग्लू प्रक्रिया	17
ग्लू प्रक्रिया की तैयारी	18
ग्लू कोटिंग प्रक्रिया	20
ग्लू हटाने की तैयारी	22
6 कण्ट्रोल पैनल	24
7 कण्ट्रोल पैनल ऑपरेशन	25
स्टार्टअप स्क्रीन	25
मोड सेटिंग्स	25
OPERATIONS MODE	26

SERVICE MODE	26
बेल्ट मोशन को नियंत्रित करना	27
बेल्ट की गति सेट करना	27
वाशिंग यूनिट सेट करना	27
टेक अप मोशन को नियंत्रित करें	28
ग्लू साइकिल सेट करना	28
वॉश साइकिल सेट करना	29
हीटर सेटिंग को नियंत्रित करना	30
PREPARE TO PRINT	30
8 प्रिटर सॉफ्टवेयर ऑपरेशन	32
प्रिंट ओरिजिन (Print Origin)	32
कैलिब्रेशन विज़ार्ड (Calibration Wizard)	32
हॉरिजॉन्टल कैलिब्रेशन (Horizontal Calibration)	33
स्टेप कैलिब्रेशन (Step Calibration)	35
प्रिंट पैरामीटर सेट करना	36
प्रिंटिंग जॉब	36
जॉब एडिटिंग	37
रिपिंग और प्रिंटिंग	38
प्रिंटिंग को रोकना और बंद करना	39
9 हेड क्लीनिंग	40
हेड पर्जिंग (Head Purging)	40
हेड ब्लॉटिंग (Head Blotting)	40
हेड स्प्रेइंग (Head Spraying)	40
10 स्विच ऑफ प्रोसीजर	41
11 क्या करें और क्या न करें	43

12 रखरखाव	45
प्रिंट हेड रखरखाव	45
बेल्ट रखरखाव	46
बेल्ट को केंद्रित करना	46
बेल्ट शिफ्टिंग कण्ट्रोल	46
ग्लू कोटिंग परत	47
पर्यावरणीय रखरखाव	47
नेगेटिव प्रेशर एडजस्टमेंट	48
दैनिक रखरखाव	48
साप्ताहिक रखरखाव	49
मासिक रखरखाव	51
13 समस्या निवारण	52
प्रिंटर इनिशियलाइज़ नहीं हो रहा	52
जेट्टिंग पंप काम नहीं कर रहा	52
बेल्ट में पानी का रिसना	52
बेल्ट शिफ्ट हो रही है	52
नेगेटिव प्रेशर काम नहीं कर रहा	53
फैब्रिक बेल्ट पर चिपक नहीं रहा	53
प्रिंट सूख नहीं रहा और फैब्रिक के पीछे इंक के निशान हैं	53
इंक नहीं भरना	53
बेल्ट से कपड़ा निकल नहीं रहा है	53
कपड़े पर इंक के निशान लगे हैं	53
प्रिंटर मैनेजर रेडी "(Ready)" नहीं दिखा रहा है	54
प्रिंट का रुक जाना	54
प्रिंट शिफ्टिंग wrt फैब्रिक / जंकप्रिंटिंग है	54
प्रिंट धुंधला है	54
प्रिंट में लाइनें	54
14 त्रुटिसमाधान	55

1. यूजर मैनुअल दस्तावेज़

उद्देश्य

इस दस्तावेज़ का उद्देश्य प्रिंटर और प्रिंटर मैनेजर सॉफ्टवेयर के बारे में दर्शकों को शिक्षित करना है ताकि वे आसानी से और अपनी आवश्यकताओं के अनुसार इसका उपयोग कर सकें। इसके अतिरिक्त, यह दस्तावेज़ आसान और बेहतर समझ के लिए स्क्रीन की मदद से प्रिंटर के विभिन्न पहलुओं और इसके संबंधित सॉफ्टवेयर को समझाता है। इसके अलावा, इस दस्तावेज़ में प्रिंटर और प्रिंटर मैनेजर सॉफ्टवेयर के साथ काम करते समय आने वाली समस्याओं का भी वर्णन किया गया है।

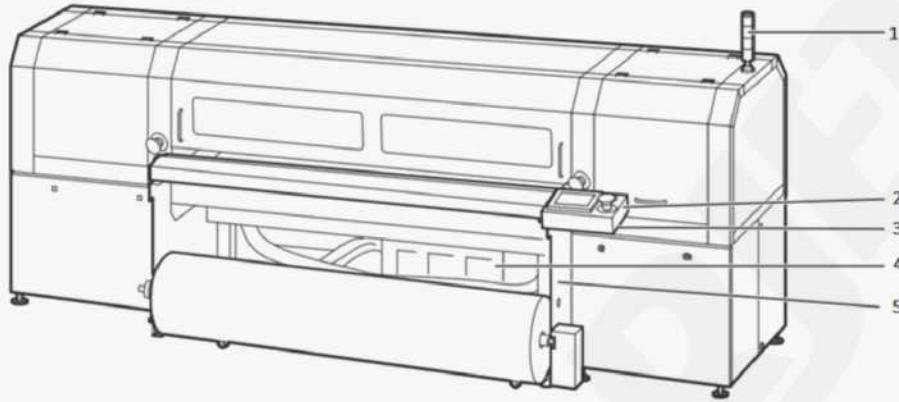
अपेक्षित दर्शक

यह दस्तावेज़ उन सभी उपयोगकर्ताओं के लिए है जो अपने प्रिंटिंग बिज़नेस के लिए प्रिंटर का उपयोग करना चाहते हैं। कभी-कभी, दर्शकों को प्रिंटर के बारे में बहुत कम जानकारी होती है, लेकिन अधिकांश मामलों में, दर्शक प्रिंटर और प्रिंटिंग व्यवसाय की शब्दावली से बहुत परिचित होते हैं। इस प्रकार, यह दस्तावेज़ दोनों प्रकार के उपयोगकर्ताओं की सुविधा के लिए बनाया गया है।

2. मशीन अवलोकन

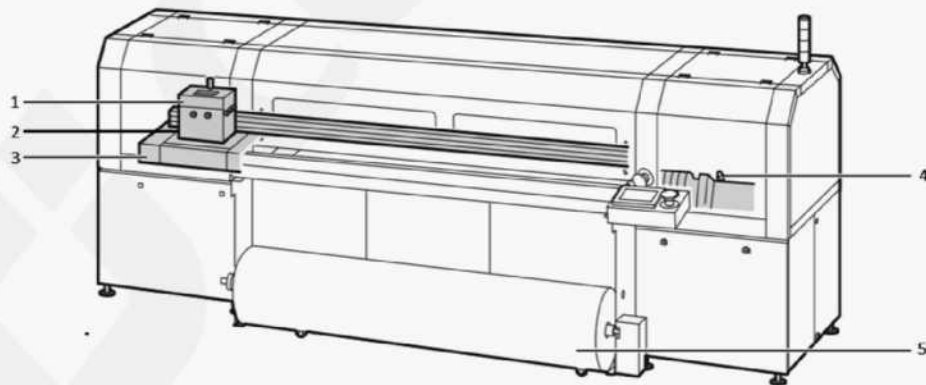
सामने का दृश्य

मशीन के सामने का भाग नीचे दिखाया गया है:



1. लाइट टावर	2. HMI कंट्रोल पैनल
3. टेक अप रेगुलेटर	4. वाटर टैंक
5. USB सॉकेट	

सामने से मशीन के मुख्य भागो को नीचे दिखाया गया है:

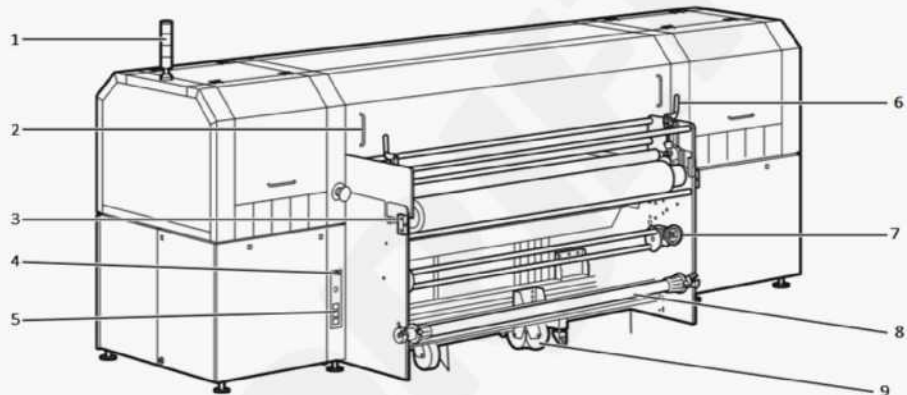


1. प्रिंट हेड कैरिज	2. नेगेटिव प्रेशर एडजस्टमेंट वाल्व
3. हेड क्लीनिंग स्टेशन	4. स्विच पैनल
5. फैब्रिक टेकअप सिस्टम	

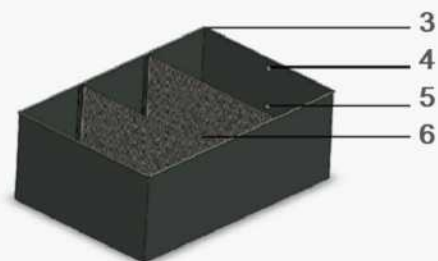
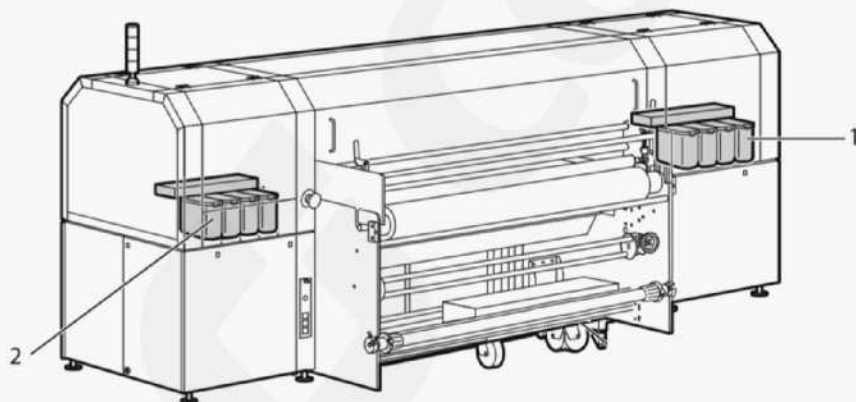
1. लाइट टावर
2. डोर हैंडल
3. बेल्ट टेंशन एडजस्टमेंट स्क्रू (Screw)
4. मेन पावर स्विच
5. पावर केबल सॉकेट
6. प्रेस रोलर लीवर
7. फैब्रिक टेन्शनर
8. फैब्रिक सप्लाय रोड
9. पहिया (Wheels)

पीछे का दृश्य

मशीन का पिछला भाग नीचे दिखाया गया है:



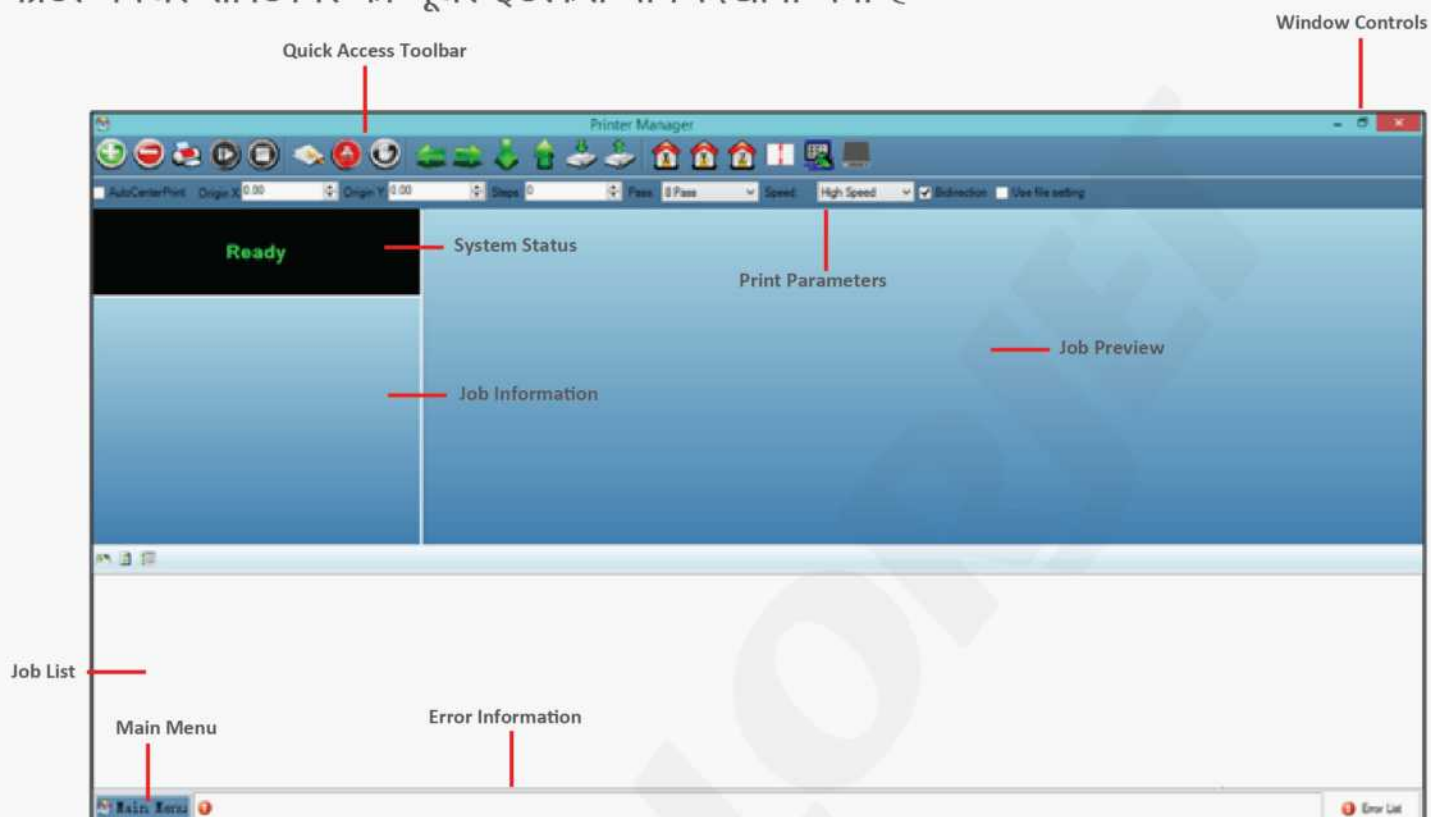
पीछे से मशीन के मुख्य भागो को नीचे दिखाया गया है:



1. मेन इंक टैंक (राइट साइड)	2. मेन इंक टैंक (लेफ्ट साइड)
3. वाटर टैंक	4. वाटर इनलेट
5. वाटर आउटलेट	6. फ़िल्टर प्लेट

3. प्रिंटर मैनेजर

प्रिंटर मैनेजर सॉफ्टवेयर का यूजर इंटरफेस नीचे दिखाया गया है:



प्रिंटर मैनेजर का विवरण नीचे दिया गया है:

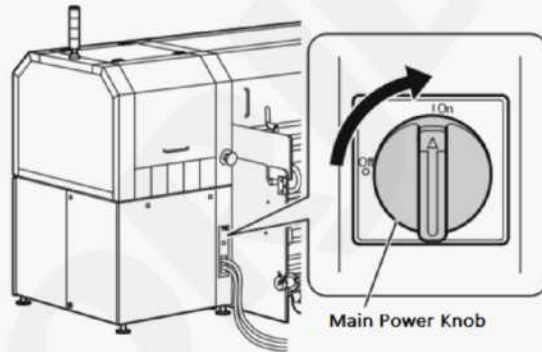
- >> **Window Control:** प्रिंटर मैनेजर स्क्रीन को छोटा करने, आकार बदलने या बंद करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- >> **Main Menu:** कई सब मेनू विकल्प (options) से मिलकर बना हैं जैसे कि सेटिंग्स, टूल्स।
- >> **Quick Access Toolbar:** बार-बार उपयोग कि जाने वाली कमांड्स को दिखाया गया हैं जैसे Add Job, Delete Job, Print Job, Pause or Resume, Abort job, Check Nozzle, Move Left, Move Right, Move Forward, Move Backward, Z Move Down, Z Move Up, Move Carriage to Origin, Move Carriage to Origin Y, Move Carriage to Origin Z, Measure Paper Width, Edit Job and Roll or Flat.
- >> **Job Information:** चयनित जॉब की प्रॉपर्टीज को दिखता हैं जैसे – File Name and Path, Status, Print Size, Print Area, DPI, और Pass-
- >> **Job Preview:** जॉब प्रीव्यू (Job preview) और प्रिंट प्रोग्रेस (Print Progress) को दिखाता हैं।
- >> **Job List:** चयनित जॉब के थंबनेल प्रीव्यू (Thumbnail Preview) को दिखाता हैं।
- >> **Error message:** सिस्टम से उत्पन्न एरर मैसेज को दिखाता करता है।

4. प्रिंटिंग की तैयारी

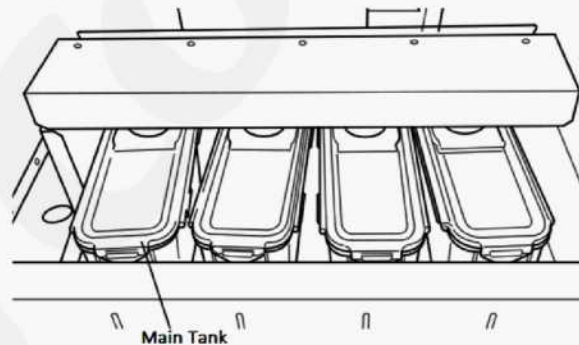
स्विच ओन प्रोसीजर

प्रिंटर को स्विच ऑन करने के स्टेप्स (steps) नीचे दिए गए हैं:

1. कैपिंग स्टेशन को बंद करने के लिए, कैपिंग नॉब को क्लॉक वाइज डायरेक्शन में घुमाओ, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:
2. मशीन के पीछे स्थित मैन पावर स्विच को चालू (ON) करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



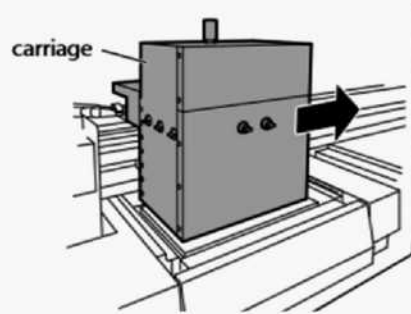
3. साफ पानी से पानी की टंकी को भरे।
4. वाश साइकिल को 10-15 मिनट तक चलाएं।
5. मैन टैंक में इंक लेवल (Ink Level) की जाँच करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



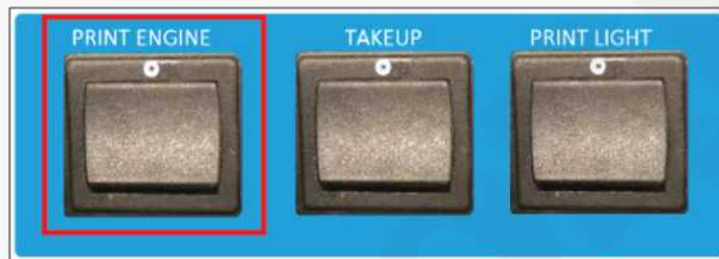
6. यदि आवश्यक हो तो ह्यूमिडिफायर (Humidifier) के जल स्तर की जाँच करें और इसे फिर से भरें।
7. वेस्ट इंक बोतल (Waste ink bottle) की जाँच करें और इसे खाली करें, यदि पूर्ण हो।
8. कैपिंग ट्रे में डिस्टिल वॉटर / कॉलिन वॉटर की जाँच करें और यदि आवश्यक हो, तो इसे फिर से भरें।

नोट: वाटर लेवल 15mm की ऊंचाई तक होना चाहिए।

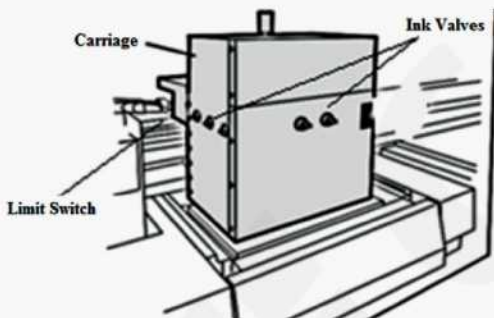
9. यदि आवश्यक हो, तो कैरिज की स्थिति जांचें और इसे दाईं ओर (Right Side) ले जाएं। कैरिज हमेशा होम पोजीशन लिमिट स्विच के दाईं ओर होना चाहिए, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



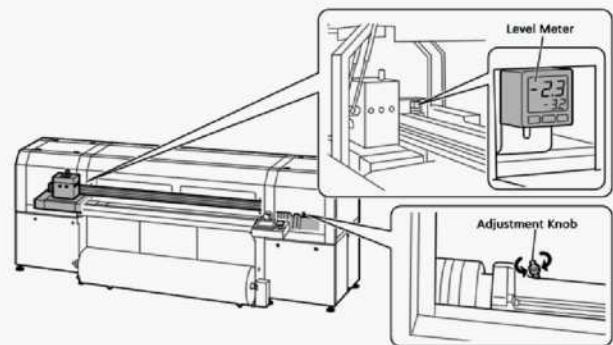
10. प्रिंट इंजन पावर चालू (ON) करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



11. यदि Initialization पूरा हो गया है और कैरिज होम पोजीशन में है, तो इंक वाल्व चालू करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



12. नेगेटिव प्रेशर की जांच करें (-2.6 से -3.0) और यदि ठीक नहीं है, तो नीचे दिखाए गए अनुसार वैक्यूम रेगुलेटर नॉब का उपयोग करके इसे ठीक करें:



13. कपड़े को लोड करें और प्रेस रोलर को संलग्न करें (लोडिंग फ़ैब्रिक अनुभाग को देखें)।
 14. टेक उप (Take up) और सप्लाय की तरफ से कपड़े को ध्यान से रखें।
 15. टेक उप पावर की जाँच करें और इसे आवश्यकता के अनुसार सेट करें।
 16. नोजल टेस्ट कमांड जारी करके प्रिंट हेड नोजल की स्थिति जाँचे। यदि नोजल टेस्ट ठीक नहीं है या नोजल ब्लॉकेज है, तो हेड क्लीनिंग अनुभाग में दिए गए निर्देशों का पालन करके प्रिंटहेड को साफ करें।
 17. जाँच करें कि जेटिंग और ब्रश रोलर्स ठीक से काम कर रहे हैं या नहीं।
 18. मशीन के साथ दिए गए रिपिंग सॉफ्टवेयर का उपयोग करके इमेज फाइल को रिप करें।
 19. प्रिंट ओरिजिन (Print Origin) से प्रिंटिंग स्टार्टिंग पोजीशन सेट करें।

सिग्नल लैंप डिस्क्रिप्शन

सिग्नल लैंप का विवरण नीचे दिया गया है:

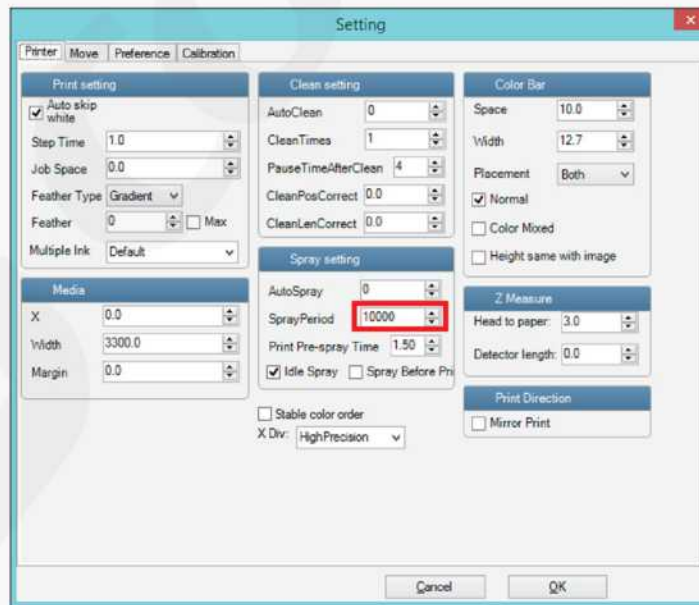
कलर	लाइट (Light of Steadily)	फ्लैशिंग लाइट (Flashing Light)	टिप्पणी
लाल	इमरजेंसी	सिस्टम एरर	सिस्टम को पुनः आरंभ करना है।
ऑरेंज	प्रिंटर चालू है।	वर्किंग मोड में प्रिंटर।	
हरा	प्रिंटर चालू है।		
नीला	प्रिंटर चालू है।		

सिग्नल लैंप को नीचे दिखाया गया है:



सेटिंग मेनू (Setting Menu)

सेटिंग विंडो को नीचे दिखाया गया है:

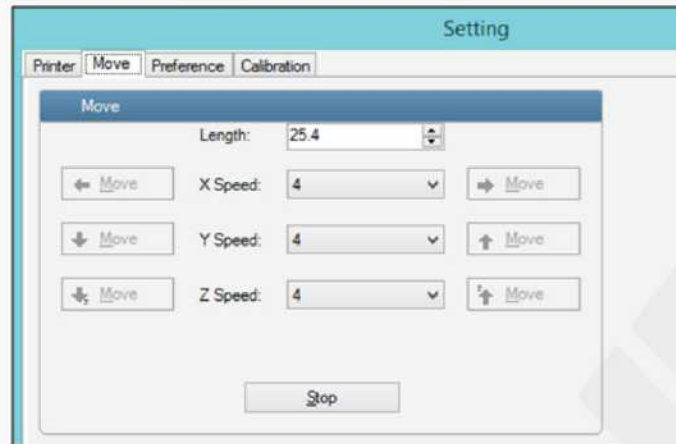


नोट: स्प्रे पीरियड (Spray Period): 10,000

मैन्युअल स्प्रे सेटिंग्स (Manual Spray Settings) नीचे दी गई है:

- Frequency : 10,000
- Period : 1000

मूव (Move) टैब को नीचे दिखाया गया है:



परेफरेंस (Preference) टैब को नीचे दिखाया गया है:



नोट: Unit Value को Unit drop down list का उपयोग करके बदला जा सकता है।

कैलिब्रेशन (Calibration) टैब को नीचे दिखाया गया है:

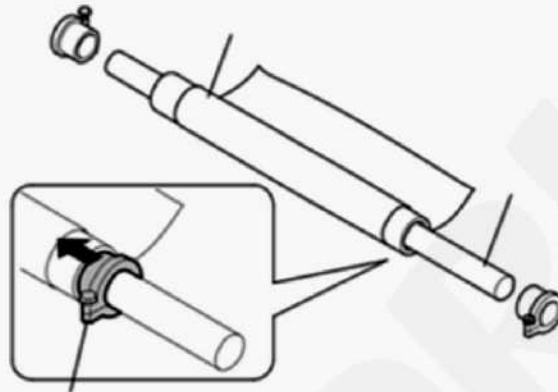


नोट: अनुमानित बेस स्टेप वैल्यू (Base Step Value) 14600 होनी चाहिए।

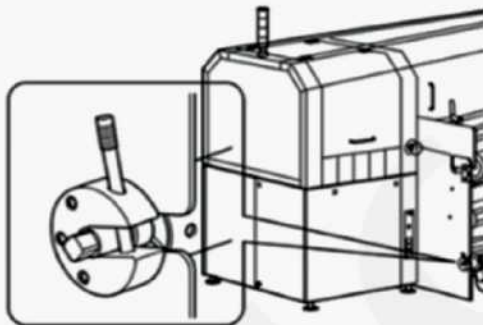
लोडिंग फैब्रिक

कपड़े को लोड करने के स्टेप्स नीचे दिए गए हैं:

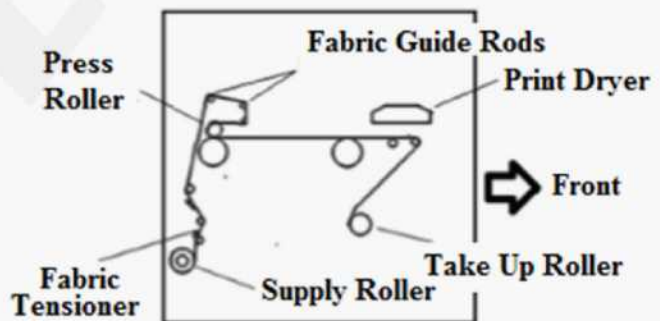
1. अच्छी तरह इस्त्री किए और पूर्व-उपचार वाले कपड़े के रोल को 65-70 मिमी व्यास वाले (नीचे दिए गए चित्र को देखें) खाली कोर में रखें।
2. सप्लाय रोलर को फैब्रिक रोल के कोर में डालें (नीचे दिए गए चित्र को देखें)।
3. दोनों छोर पर कोर होल्डर्स को लगा दें और नॉब की मदद से कस लें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



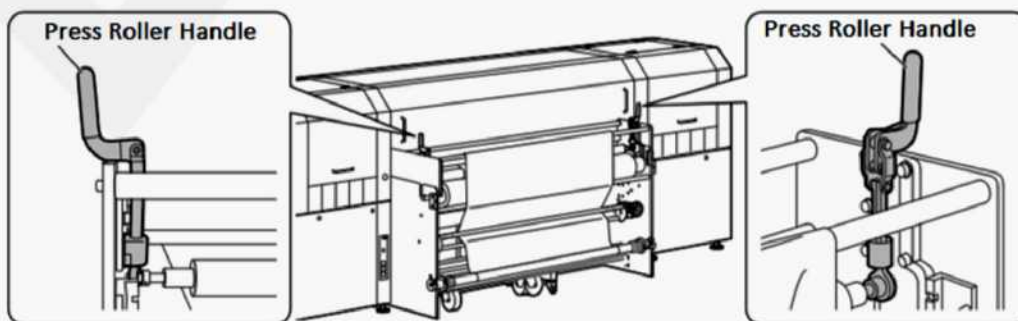
4. रोलर स्टॉपर पिन को निकालें और सप्लाय रोलर को मशीन के पीछे रखें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



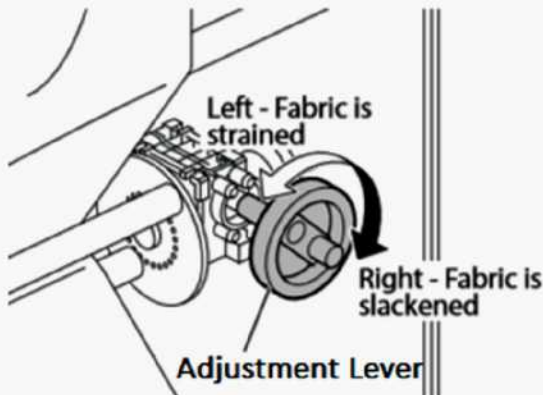
5. कपड़े को बाहर निकालें और फैब्रिक टेन्शनर से होते हुए फैब्रिक गाइडिंग रोड पर उसे रोल करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



6. कपड़े को सावधानी पूर्वक फैलाएं ताकि इसे रिकल फ्री रखा जा सके और आसानी से प्रेस रोलर के नीचे से निकाल सके। इसके अतिरिक्त, टॉगल हैंडल (Toggle Handle) के माध्यम से प्रेस रोलर को नीचे करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



7. फ़ैब्रिक टेन्शनर की मदद से कपड़े को कस लें ताकि इसे रिकल फ्री रखा जा सके, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



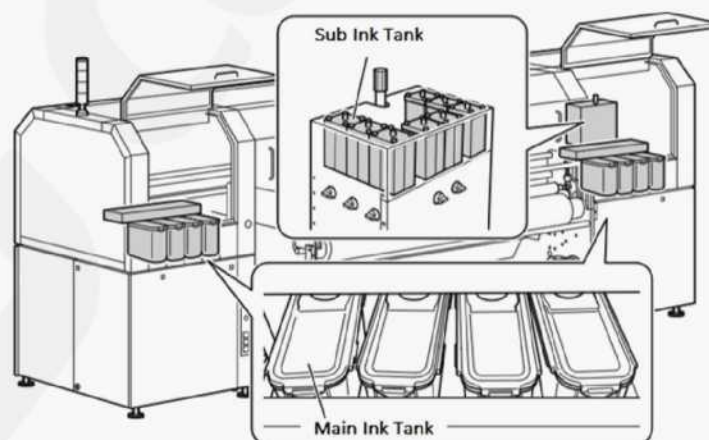
8. HMI से एडवांस एरो आइकॉन को दबाएं ताकि बेल्ट को आगे बढ़ाया जा सके और इसे रिकल फ्री रखा जा सके:



9. कपड़े को फ्रंट प्रिंट ड्रायर और स्ट्रेचर रोलर के बीच से निकालें।
10. एम्प्टी कोर (Empty Core) को टेक उप रोड में डालें और कोर होल्डर्स की मदद से एम्प्टी कोर (Empty Core) को फिक्स करें।
11. कपड़े के गिरने वाले किनारे को समान रूप से और ठीक से कोर से चिपका दें।
12. टेक उप पावर को लगभग 70% पर सेट करें (कपड़े के प्रकार पर निर्भर करता है) और HMI से टेक उप का स्विच ओन करें। इसके अतिरिक्त, बेल्ट को थोड़ा आगे बढ़ाएं, ताकि कपड़े को सुरक्षित रूप से टेक उप रोलर में लपेट सके।

इंक भरना

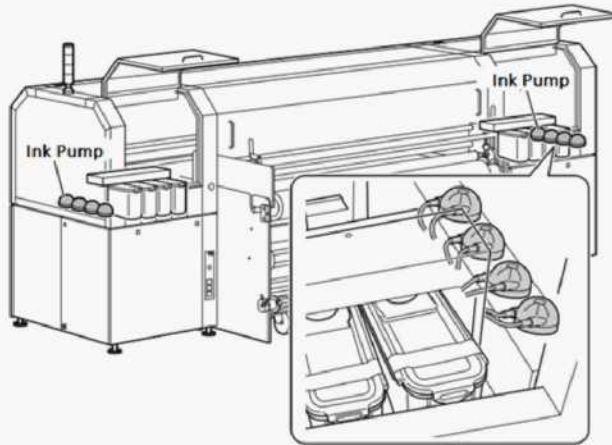
मेन इंक टैंक्स और सब इंक टैंक्स (Sub Ink Tanks) को नीचे दिखाया गया है:



याद रखने योग्य:

- मेन इंक टैंक्स प्रिंटर के पीछे स्थित हैं। (प्रत्येक तरफ चार)
- मेन इंक टैंक्स में इंक को कैरिज असेंबली में स्थित सब इंक टैंक्स (Sub Ink Tanks) में पंप किया जाता है।

इंक पंप को नीचे दिखाया गया है:



इंक भरने के स्टेप्स नीचे दिए गए हैं:

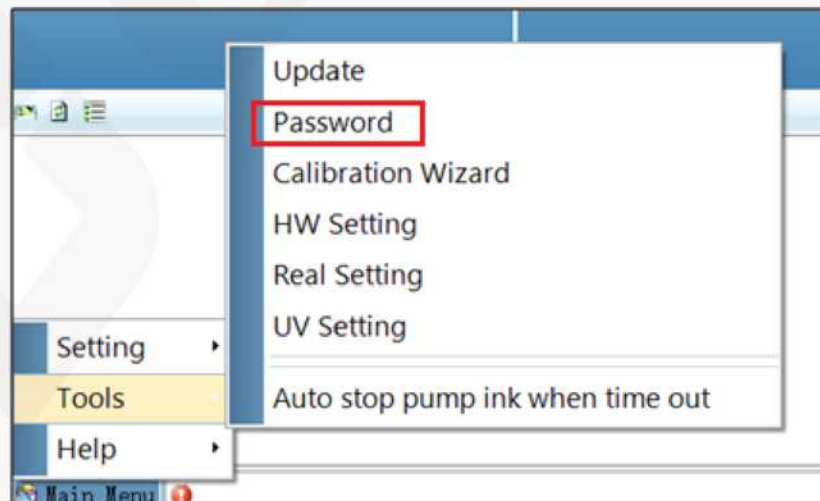
- 1: प्रिंटर का पिछला कवर निकालें।
- 2: नीचे दिखाए अनुसार, मेन इंक टैंक्स कैप (cap) खोले और इंक डाले (कलर स्टिकर के अनुसार):



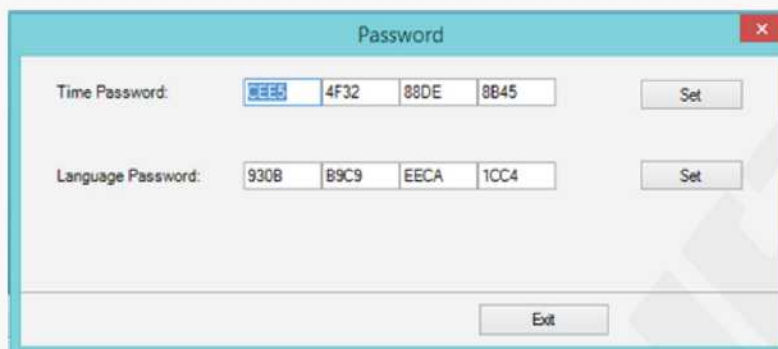
फीडिंग पासवर्ड

“पासवर्ड” विकल्प, ऑपरेटर को प्रिंटर का पासवर्ड डालने या बदलने में सक्षम बनाता है। टूल मेनू में “पासवर्ड” विकल्प पर क्लिक करने पर, पासवर्ड स्क्रीन दिखाई देती है जिसमें दो विकल्प होते हैं जैसे की समय पासवर्ड और भाषा पासवर्ड। पासवर्ड दर्ज करने के लिए स्टेप्स नीचे दिए गए हैं:

1. नीचे दिखाए गए अनुसार Main Menu→Tools→Passwod तक पर क्लिक करें:



पासवर्ड स्क्रीन को नीचे दिखाया गया है:



2. आवश्यकताओं के अनुसार टाइम पासवर्ड फ़ील्ड को सेट करें।

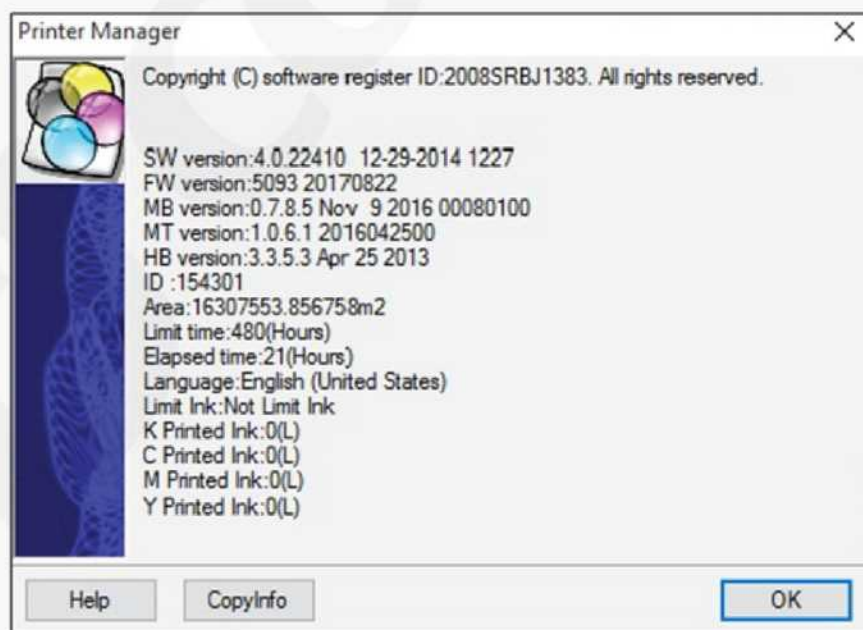
नोट: पासवर्ड फ़ील्ड की लंबाई 16 अंकों की होनी चाहिए।

3. पासवर्ड डालने के बाद, दोनों विकल्पों के सामने स्थित Set बटन पर क्लिक करें।

4. पासवर्ड स्क्रीन बंद करने के लिए Exit बटन पर क्लिक करें।

नोट: जब “पहली चेतावनी (First Warning)” प्रकट होती है, तो कृपया निम्न स्क्रीन के साथ हेड ऑफिस से संपर्क करें:

- पासवर्ड स्क्रीन
- अबाउट (About) स्क्रीन



5. ग्लू कोटिंग

ग्लू इम्प्लीमेंटेशन

ग्लू तीन अलग-अलग कैमिकल्स (Chemicals) और दो सॉल्वेंट्स से बना है।

कैमिकल्स:

- **प्राइमा (Prima):** यह बेल्ट की सतह को चिकना करने के लिए, एक प्रिमिटिव कोट के रूप में उपयोग किया जाता है। यह केवल तब किया जाना चाहिए जब पिछली ग्लू की परतें पूरी तरह से हटा दी गई हों।
- **थर्मा (Therma):** इसका उपयोग एक मध्यवर्ती कोट के लिए किया जाता है, तापमान भिन्नता के अनुसार ग्लू को सक्रिय और निष्क्रिय करने के लिए।
- **परमा (Perma):** यह ग्लू प्रक्रिया का अंतिम कोट है जोकि कपड़े के लिए बेल्ट को चिपचिपा बनाता है।

साल्वेंट:

- **क्लीनटेक (Cleantek):** इस तरल घोल का उपयोग परमा की प्रक्रिया को नवीनीकृत/ताज़ा करने के लिए किया जाता है। डिजिटल प्रिंटिंग में, ग्लू की परत पतली और कठोर होनी चाहिए (प्रिंट हेड और कपड़े के बीच सटीक दूरी बनाए रखने के लिए)। क्लीनटेक विभिन्न तत्वों जैसे धूल और सूक्ष्म फाइबर को ऊपर की परत से हटाता है जिससे परमा के चिपकने की क्षमता बढ़ती है। अगर क्लीनटेक का उपयोग करने से कोई सुधार नहीं हुआ है, तो इसका मतलब है कि यह परमा के कोट के लिए सही समय है।
- **सोलवटेक (Solvtek):** यह ग्लू को पतला करने के लिए या सभी ग्लू की परतों को हटाने के लिए उपयोग किया जाता है। सभी ग्लू परतों को हटाने के दो मुख्य कारण हैं:
 - जब परमा के कई कोट के कारण ग्लू की परत की मोटाई बढ़ जाती है।
 - जब ग्लू लेयर असमतल हो गई हो।

ग्लू प्रक्रिया

1. प्राइमा कोट
2. थर्मा कोट
3. परमा कोट

ग्लू सेट करने और सूखने के लिए 4 घंटे का अंतराल आवश्यक है। प्रत्येक ग्लू कोट के बाद, ग्लू हीटर ऑन करें और ग्लू साइकिल को 50 मिनट तक चलाएं। परमा के अंतिम कोट के बाद, प्रिंटिंग शुरू की जा सकती है। तीसरा चरण आम तौर पर एक दोहराव (Repetitive) प्रक्रिया है, जो कि प्रिंटिंग की अवधि पर निर्भर करता है। और जब ग्लू कोट असमान या 2-3 महीने में एक बार किया जाता है, तो मौजूदा ग्लू परतों को हटाने के बाद पूरी प्रक्रिया को दोहराया जाना चाहिए।

नोट: क्लीनटेक सोलवटेक के लिए औसत खपत एक समय के लिए 500 मिलीलीटर है।

एक वर्ष के लिए कैमिकल्स की अनुमानित खपत:

- प्राइमा: लगभग 2 Ltrs
- थर्मा: लगभग 2 Ltrs
- परमा: लगभग 5 Ltrs
- क्लीनटेक: लगभग 4 Ltrs
- सोलवटेक: लगभग 10 Ltrs

नोट: वास्तविक खपत कार्य भार, कपड़े के प्रकार और रखरखाव पर निर्भर करता है। आम तौर पर, इन कैमिकल्सकी शेल्फ जीवन (Shelf Life) लगभग चार वर्ष है।

ग्लू में कैमिकल्स की सूची जो प्रिंटर या उसके बेल्ट को नुकसान पहुंचा सकती है वो इस प्रकार है:

RECOMMENDED

- Alcohol
- Methyl alcohol
- Ethyl alcohol
- Isopropyl alcohol
- Ester
- Butyl acetate
- Ethyl acetate

NOT RECOMMENDED

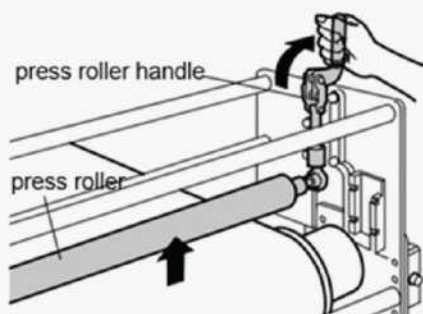
- Aromatic
- Benzene
- Toluene
- Xylene
- Aliphatic
- Hexane
- Cyclohexane
- Ketone
- Acetone
- Methyl ethyl ketone (MEK)
- Chlorinated hydrocarbon
- Methyl chloride
- (Mono)chlorobenzene
- Chloroform
- Trichloroethane
- Trichloroethylene
- Ether
- Ethyl ether
- Tetrahydrofuran (THF)

ग्लू प्रक्रिया की तैयारी

ग्लू प्रक्रिया की तैयारी के स्टेप्स इस प्रकार है:

1. वेंटिलेटर और एग्जॉस्ट फैन तैयार रखें।

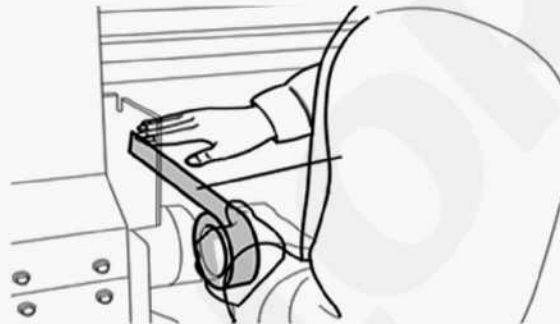
2. प्रेस रोलर को ऊपर उठाएं और कपड़े को हटा दें।



3. HMI से वॉश साइकिल चलाएं, साथ में साफ कपड़े से बेल्ट को पोंछें।



4. कन्वेयर बेल्ट के दोनों किनारों पर मार्किंग पीवीसी टेप लगाएं, साथ ही साथ धीमी गति में HMI के माध्यम से बेल्ट को घुमाएं।



5. सुरक्षा के लिए दस्ताने, काले चश्मे और चेहरे पर मास्क लगाएं।



6. निम्नलिखित आइटम तैयार रखें:

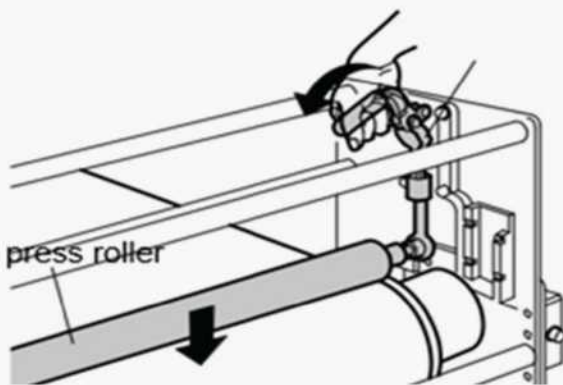
- ग्लू कंटेनर (500-600 ml)
- होम क्लीनर तरल स्प्रे
- कंटेनर
- कूड़ादान
- कॉटन बड स्टिक्स (Cotton bud sticks) ग्लू को फैलाने के लिए

ग्लू कोटिंग प्रक्रिया

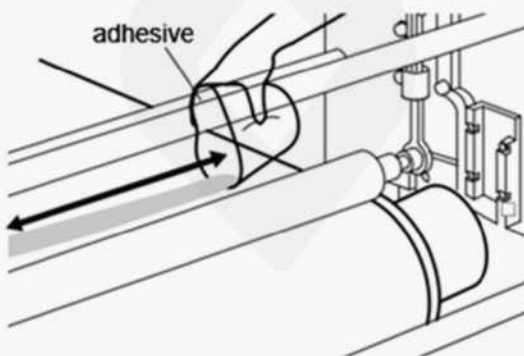
नोट: ग्लू प्रक्रिया के दौरान अत्यधिक सावधानी बरती जानी चाहिए, कोई भी लापरवाही कोट को उपयोग के लिए अनुपयुक्त बना सकती है, और पूरी प्रक्रिया को दोहराना पड़ सकता है। इस प्रक्रिया के लिए 3 व्यक्तियों की आवश्यकता होगी।

ग्लू कोटिंग प्रोसीजर के स्टेप्स इस प्रकार हैं:

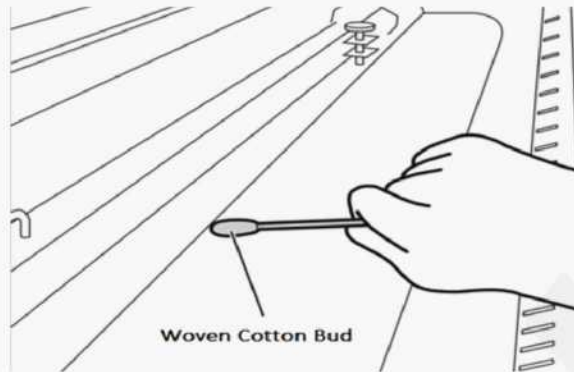
1. प्रेस रोलर को नीचे करे।
2. HMI से ग्लू साइकिल (Glue Cycle) मोड सेट करें, बेल्ट की गति 7 सेट करें (सुनिश्चित करें कि बेल्ट की दिशा रिवर्स है, और वॉशिंग टब नीचे होना चाहिए)।



3. मशीन के पीछे जाएं, प्रेस रोलर के पास पूरी बेल्ट में समान रूप से 70% ग्लू डालो और दोनों किनारों से 10 सेमी छोड़ दें।
4. दो व्यक्ति प्रेस रोलर को मजबूती से पकड़े, ताकि वह आगे न बढ़े।



5. एक बार जब ग्लू प्रेस रोलर को पार कर जाता है, तो गति 20 तक बढ़ाई जा सकती है। कॉटन बड (Cotton bud) का उपयोग करके, उस क्षेत्र से ग्लू को फैलाते रहें जहां ग्लू अधिक मात्रा में है।



6. जहाँ भी प्रेस रोलर के नीचे ग्लू कम हो रहा है, ऐसे क्षेत्रों में शेष ग्लू डालें।

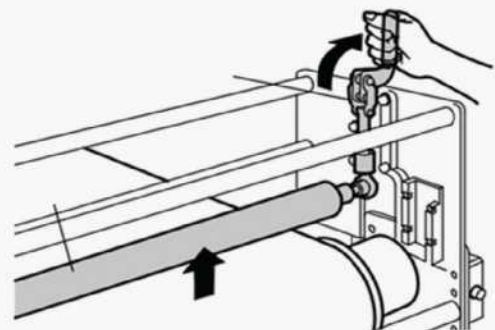
7. जब प्रेस रोलर के नीचे ग्लू कुछ क्षेत्रों में कम होने लगता है और चिपचिपाहट असमान हो जाती है, तो सामने खड़े व्यक्ति को अंत तक लगातार क्लीनर लिक्विड (Cleaner Liquid) का छिड़काव करना शुरू कर देना चाहिए।



8. बाद में क्लीनर लिक्विड का छिड़काव पूरे बेल्ट में किया जाना चाहिए, जब तक कि शेष तरल को मिश्रित करने के लिए शेष ग्लू निष्क्रिय नहीं दिखाई देता।

9. एक बार ग्लू निष्क्रिय हो जाने के बाद, लिक्विड छिड़काव करना बंद कर दें, और नीचे के चरणों का पालन करें:

- बेल्ट से चिपचिपे भाग को ऊपर की ओर ले जाने के लिए, प्रेस रोलर को विपरीत दिशा में थोड़ा घुमाएं।
- एक साथ दोनों तरफ से प्रेस रोलर उठाएं और HMI स्क्रीन से ग्लू साइकिल को तुरंत रोक दें।



10. अतिरिक्त ग्लू को निकालें और कचरे के डिब्बे में फेंक दें और केवल उस क्षेत्र को पोंछें जहां तरल मौजूद है (सूखी बेल्ट को छूने से कोटिंग को नुकसान होगा)।

11. एक बार अतिरिक्त ग्लू हटा दिए जाने के बाद, ग्लू ड्रायर (Glue Dryer) के साथ 30-50 मिनट के लिए ग्लू साइकिल चलाएं।

12. क्लीनर डैम्प टॉवल (Cleaner Damp Towel) की मदद से प्रेस रोलर से ग्लू को पोंछ लें। प्रेस रोलर की सफाई करते समय, बेल्ट की सतह पर गिरने वाले ग्लू से बचने के लिए बेल्ट की सतह को पॉली शीट से ढक दें।

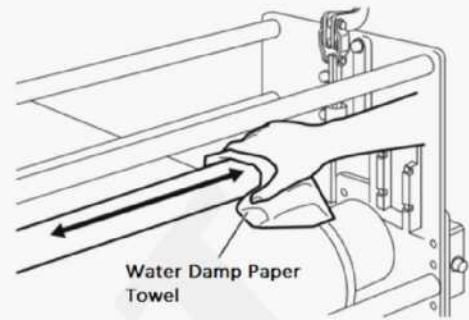


Fig 2: Wiping Off the Glue from the Press Roller

13. ग्लू को सूखने और सेट होने के लिए मशीन को 4 घंटे के लिए छोड़ दें। (अगला ग्लू कोट केवल 4 घंटे की अवधि के बाद ही किया जाना है) उपरोक्त प्रक्रिया को हर ग्लू कोट प्रक्रिया के लिए दोहराया जाना है।

ग्लू हटाने की तैयारी

ग्लू हटाने से पहले निम्न बातों का उल्लेख करें:

- उचित वेंटिलेटर तैयार करें।
- ग्लू और क्लीनर को छूने से रोकने के लिए उचित सुरक्षा कवच पहनें।
- बेल्ट, प्रिंटर फ्रंट और रियर पर कवर शीट्स लगाए ताकि ग्लू और क्लीनर गिरने से बचा सके।

नोट: ग्लेज कोटिंग यूनिट को ग्लू कोटिंग या ग्लू हटाने की प्रक्रिया के दौरान उपयोग न करें। इसके अतिरिक्त, ग्लू या क्लीनर ब्रश-रोलर या स्पंज रोलर को नुकसान पहुंचा सकते हैं, इस प्रकार वार्शिंग यूनिट पर एक कवर शीट्स डाल दें।

ग्लू हटाने की प्रक्रिया

अनपैकिंग या अनलोडिंग के दौरान ग्लू कोट कई कारणों से क्षतिग्रस्त हो जाता है। इस प्रकार, सर्विस इंजीनियर को क्षतिग्रस्त ग्लू कोटिंग को हटाने और बेल्ट पर ग्लू को फिर से करने की आवश्यकता होती है।

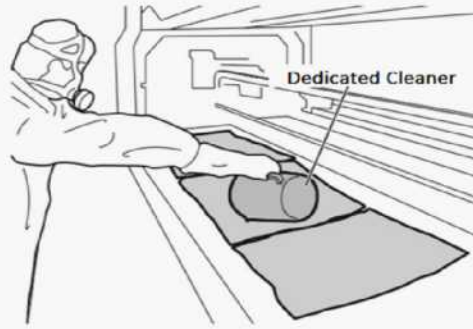
ग्लू हटाने के स्टेप्स इस प्रकार हैं:

अनपैकिंग या अनलोडिंग के दौरान ग्लू कोट कई कारणों से क्षतिग्रस्त हो जाता है। इस प्रकार, सर्विस इंजीनियर को क्षतिग्रस्त ग्लू कोटिंग को हटाने और बेल्ट पर ग्लू को फिर से करने की आवश्यकता होती है।

1. क्लीनर तैयार करें जो ग्लू करते समय उपयोग किया गया था।
2. कपड़े को पानी में भिगोकर गीला करें और उससे (गीले कपड़े) बेल्ट को कवर करें।



3. कपड़े पर क्लीनर लिक्विड (Solvtek) डालें।



4. ग्लू को घुलने के लिए 5 मिनट प्रतीक्षा करें।

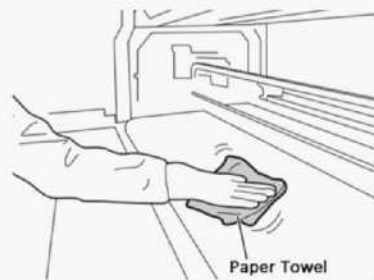
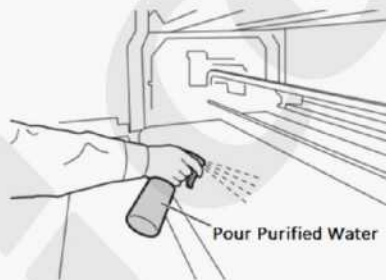
5. कपड़े से ग्लू और क्लीनर को पोंछ लें।

6. एक भाग से ग्लू को पोंछने के बाद, बेल्ट को घुमाएँ और तब तक पोंछते रहें जब तक कि पूरा ग्लू साफ़ न हो जाए।



7. बेल्ट पर स्प्रे या साफ़ पानी डालें।

8. बेल्ट के क्लीनर को कागज से पोंछें।



9. एक भाग को साफ़ करने के बाद, बेल्ट को घुमाएं और सफाई को तब तक दोहराएं जब तक कि सब साफ़ न हो जाए। कवर शीट निकालें जो वॉशिंग यूनिट को कवर करती है।

10. अंत में, कवर शीट को हटा दें, और बेल्ट को सूखाएं।



6. कण्ट्रोल पैनल

कण्ट्रोल पैनल ऑपरेशन्स फलो चार्ट नीचे दिखाया गया है:



7. कण्ट्रोल पैनल ऑपरेशन

स्टार्ट अप स्क्रीन

स्टार्ट अप स्क्रीन को नीचे दिखाया गया:



स्टार्ट अप स्क्रीन तब दिखाई देती है, जब HMI ऑन होती है।

मेनमेन्यू

स्टार्ट अप स्क्रीन को अनलॉक करने के बाद, NO CYCLE IS SELECTED (जिसे मेन मेन्यू के रूप में भी जाना जाता है) स्क्रीन OPERATIONS और PREPARE TO PRINT के साथ दिखाई देती है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



NO CYCLE IS SELECTED स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का वर्णन इस प्रकार है:

- **OPERATIONS:** OPERATIONS स्क्रीन पर जाएं और अलग-अलग ऑपरेशन करें जैसे कि DIAGNOSTICS, GLUE CYCLE और WASH CYCLE.
- **PREPARE TO PRINT:** कन्वेयर बेल्ट सिस्टम को "ऑनलाइन" बनाने के लिए PREPARE TO PRINT स्क्रीन का उपयोग करें।

मोड सेटिंग्स


VastraJet में, दो मोड हैं जैसे OPERATIONS और PREPARE TO PRINT। आइए एक-एक करके उनकी चर्चा करें।

OPERATIONS मोड

जब आप HMI पर Operations आइकन चुनते हैं, तो Operations स्क्रीन दिखाई देती है जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



Operations स्क्रीन में उपलब्ध विभिन्न विकल्पों का वर्णन नीचे दिया गया है:

- **Diagnostcs:** Service Mode स्क्रीन पर जाने के लिए।
- **GLUECYCLE:** ग्लू कोटिंग करने और हटाने की प्रक्रिया को शुरू करने के लिए Glue Cycle स्क्रीन का उपयोग करें।
- **WASHCYCLE:** कन्वेयर बेल्ट को धोने के लिए Wash Cycle स्क्रीन पर जाएं।
-  **ICON:** पिछली स्क्रीन पर वापस जाने के लिए।

SERVICE MODE

Service Mode स्क्रीन खोलने के लिए, Operations स्क्रीन से Diagnostcs आइकन का चयन करें। Service Mode स्क्रीन नीचे दी गई है:



Service Mode स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- **BELT:** बेल्ट को मैनुअली आगे व पीछे करने के लिए।
- **TUB:** वॉशिंग टब को अप, डाउन और उसका रख रखाव करने के लिए।
- **BELT DRYER FAN:** Belt Dryer Fan को चालू या बंद करने के लिए।
- **TAKEUP:** फैब्रिक टेक अप मोटर को मैनुअल चलाने के लिए।
- **IR DRYER FAN:** IR Dryer Fan को चालू या बंद करने के लिए।

बेल्ट मोशन को नियंत्रित करना

बेल्ट गति को नियंत्रित करने के लिए, Service Mode स्क्रीन से Belt आइकन का चयन करें। Belt Motion स्क्रीन नीचे दिखाई गई है:



Belt Motion स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- BELT SPEED HZ: कन्वेयर बेल्ट की गति नियंत्रित करने के लिए।
- ADVANCE: बेल्ट को आगे की दिशा में ले जाने के लिए।
- REVERSE: बेल्ट को उल्टी दिशा में ले जाने के लिए।
- TUB DOWN: टब को नीचे करने के लिए।

बेल्ट की गति सेट करना

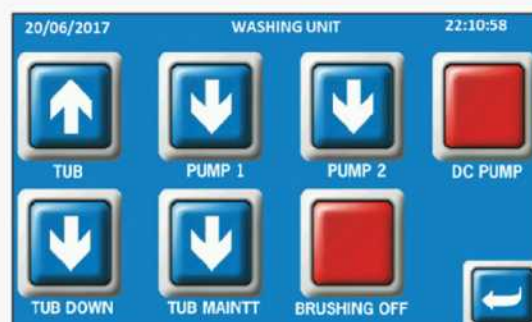
बेल्ट की गति सेट करने के लिए, Belt Motion स्क्रीन से Belt Speed HZ आइकन चुनें। न्यूमेरिक की पैड Belt Motion स्क्रीन पर दिखाई देता है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



अब, न्यूमेरिक कीपैड में बेल्ट की गति डालें और Enter बटन को दबाएँ।

वाशिंग यूनिट सेट करना

वाशिंग टब की स्थिति निर्धारित करने के लिए, Service Mode स्क्रीन से Tub आइकन चुनें। Washing Unit स्क्रीन पर दिखाई देती है:



Washing Unit स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- TUB: वाशिंग टब को ऊपर की दिशा में ले जाने के लिए।
- TUB DOWN: वाशिंग टब को नीचे की दिशा में ले जाने के लिए।
- BRUSHING OFF: वाशिंग टब के कार्य को चालू या बंद करने के लिए।
- TUB MAINTTT: टब को रखरखाव की स्थिति में ले जाने के लिए।

टेक अप मोशन को नियंत्रित करें

टेक अप मोशन को अपडेट करने के लिए, Service Mode स्क्रीन से Take Up आइकन चुनें। Take Up Motion स्क्रीन पर दिखाई देती है:



Take Up Motion स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- TAKEUP CW: क्लॉकवाइज डायरेक्शन (घड़ी की दिशा) में टेक अप को घुमाने के लिए।
- TAKEUP CCW: एंटी-क्लॉकवाइज डायरेक्शन में टेक अप को घुमाने के लिए।

ग्लू साइकिल सेट करना

GLUE CYCLE शुरू करने के लिए, OPERATIONS स्क्रीन | GLUE CYCLE विकल्प चुनें। नीचे दिखाए अनुसार GLUE CYCLE स्क्रीन दिखाई देती है:



GLUE CYCLE स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- BELT SPEED: बेल्ट की गति को प्रतिशत में चुनने के लिए।
- CYCLE TIME: उस अवधि को निर्दिष्ट करें जिसके लिए बेल्ट को चलाया जाना है।
- START STOP GLUE PROCESS: Glue Cycle को शुरू करने और रोकने के लिए उपयोग करें।
- BELT DIRECTION: बेल्ट मूवमेंट की दिशा का चुनाव करने के लिए।
- HEATER: हीटर सेटिंग पर जाएं और आवश्यकताओं के अनुसार वांछनीय परिवर्तन करें।

वॉश साइकिल सेट करना

WASH CYCLE शुरू करने के लिए, OPERATIONS स्क्रीन से WASH CYCLE विकल्प चुनें। नीचे दिखाए अनुसार WASH CYCLE स्क्रीन दिखाई देती है:



WASHING CYCLE स्क्रीन में विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- BELT SPEED: बेल्ट की गति को प्रतिशत में चुनने के लिए।
- CYCLE TIME: उस अवधि को निर्दिष्ट करें जिसके लिए बेल्ट को चलाया जाना है।
- WASHING OFF: WASHING CYCLE को शुरू करने और रोकने के लिए उपयोग करें।
- WASH SETTINGS: WASH SETTINGS पर क्लिक करने पर, WASH CYCLE SETTING स्क्रीन दिखाई देती है। कृपया नीचे अनुभाग देखें।

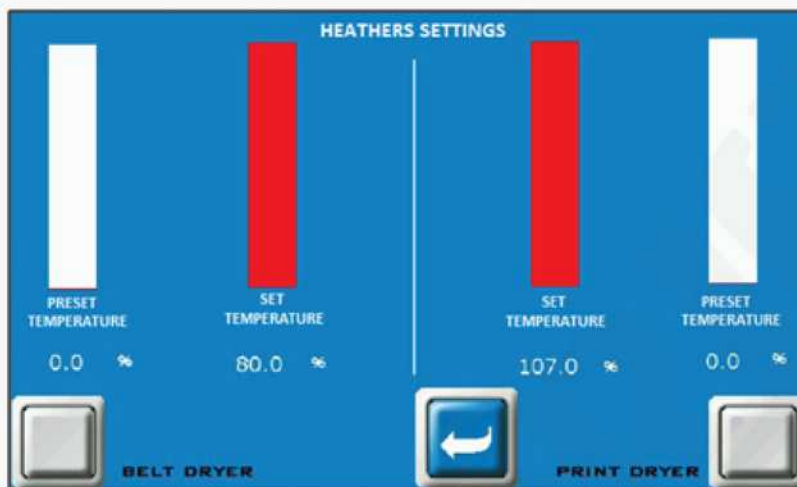
WASHING CYCLE स्क्रीन से WASH SETTINGS बटन का चयन करके WASH CYCLE SETTINGS स्क्रीन खोल सकते हैं जैसे कि नीचे दिखाया गया है:



WASH CYCLE SETTINGS स्क्रीन का उपयोग करके, आप बेल्ट ड्रायर, प्रिंट ड्रायर, जेटिंग, ब्रश, धुलाई और हीटर को चालू या बंद कर सकते हैं।

हीटर सेटिंग को नियंत्रित करना

हीटर सेटिंग्स को बदलने के लिए, WASH CYCLE SETTINGS स्क्रीन से Heaters बटन चुनें। HEATER SETTINGS स्क्रीन नीचे दिखाई गई है:



उपरोक्त स्क्रीन की सहायता से, ऑपरेटर SET और PRESET TEMPERATURE का उपयोग कर के बेल्ट और प्रिंट ड्रायर की सेटिंग को बदल सकता है।

PREPARE TO PRINT

PREPARE TO PRINT, कन्वेयर बेल्ट को ऑनलाइन बनाने में सक्षम बनाता है। आप ब्रशिंग, जेटिंग, धुलाई, प्रिंट ड्रायर, और बेल्ट ड्रायर को चालू या बंद कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, आप टेक अप की दिशा को भी सेट कर सकते हैं। PREPARE TO PRINT स्क्रीन तब दिखाई देती है जब आप स्टार्ट अप स्क्रीन से PREPARE TO PRINT विकल्प चुनते हैं, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



वांछनीय परिवर्तन करने के बाद, MAKE READY विकल्प पर क्लिक करें। आपके सामने CONFIRMATION स्क्रीन आ जाएगी, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



YES बटन पर क्लिक करने पर, ONLINE स्क्रीन आपके सामने आ जाएगी:



उपरोक्त स्क्रीन का उपयोग करके, आप कन्वेयर सिस्टम को ऑनलाइन या ऑफलाइन कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, आप हीटर, बेल्ट ड्रायर, और टेक अप पावर सेटिंग्स को बदल सकते हो।

विभिन्न विकल्पों का विवरण इस प्रकार है:

- **OFFLINE:** कन्वेयर बेल्ट "ऑनलाइन (OFFLINE)" बनाने के लिए उपयोग करें।
- **STOP:** कन्वेयर बेल्ट "ऑफलाइन (OFFLINE)" बनाने के लिए उपयोग करें।
- **STATUS:** इस बटन पर क्लिक करने पर, आपको PREPARE TO PRINT स्क्रीन पर भेज दिया जाएगा जहां से आप दिए गए विकल्पों को ON या OFF कर सकते हैं।
- **HEATERS:** हीटर का तापमान HEATERS आइकन का उपयोग करके सेट किया जा सकता है।
- **OVERRIDE:** हीटर को "ऑनलाइन (ONLINE)" करने के लिए किया जा सकता है।
- **TAKEUP POWER:** स्क्रीन पर टेक-अप पावर को दिखाता है।

8. प्रिंटर सॉफ्टवेयर ऑपरेशन

प्रिंट ओरिजिन (Print Origin)

प्रिंट ओरिजिन, प्रिंट स्टार्टिंग पॉइंट सेट करने में मदद करता है। इसे दो तरीकों से सेट किया जा सकता है; कुइक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar) का उपयोग करके और दी गई फील्ड में ओफ़सेट वैल्यू टाइप करके।

प्रिंट ओरिजिन सेट करने के लिए निम्न स्टेप्स का पालन करें:

1. लेफ्ट और राइट एरो आइकॉन पर क्लिक करके कैरिज को उस स्थान पर ले जाएँ जहाँ से आप प्रिंटिंग शुरू करना चाहते हैं, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



2. कैरिज को पोजिशन करने के बाद, "क्विक एक्सेस टूलबार (Quick Access Toolbar)" पर "सेट प्रिंट ओरिजिन (Set Print Origin)" आइकन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:

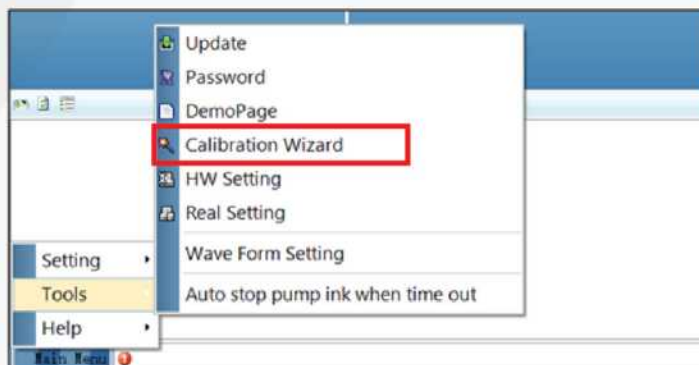


"सेट प्रिंट ओरिजिन (Set Print Origin)" आइकन पर क्लिक करने पर, कैरिज की करंट पोसिशनस ओरिजिन X (Current Positions Origin X) बॉक्स में अपडेट हो जाती है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



कैलिब्रेशन विज़ार्ड (Calibration Wizard)

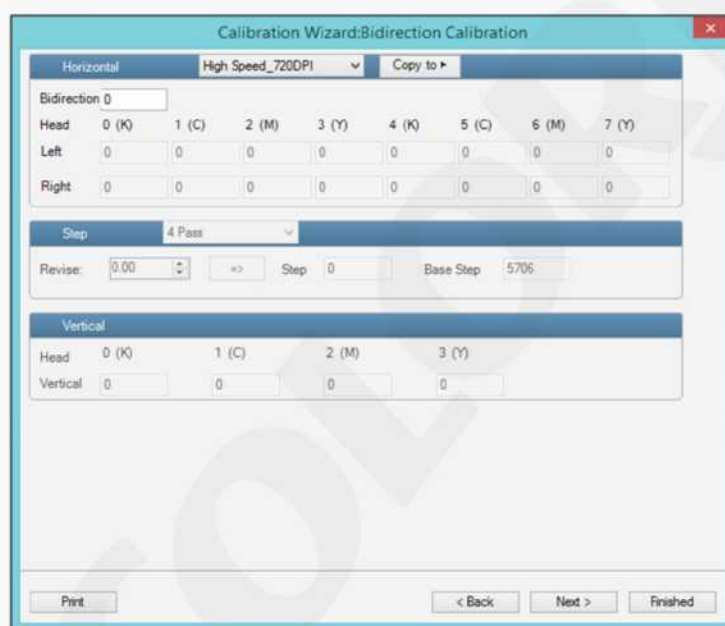
प्रिंट हेड की प्रिंटिंग गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए कैलिब्रेट किया जाना चाहिए। कैलिब्रेशन विज़ार्ड (Calibraion Wizard) खोलने के लिए, नीचे दिखाए गए अनुसार Main Menu→Tools→Calibration Wizard पर क्लिक करें:



इसे क्लिक करते ही, कैलिब्रेशन विज़ार्ड (Calibration Wizard) स्क्रीन पर दिखाई देता है:



जब आप Next बटन पर क्लिक करते हैं, तो कैलिब्रेशन स्क्रीन खुल जाती है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



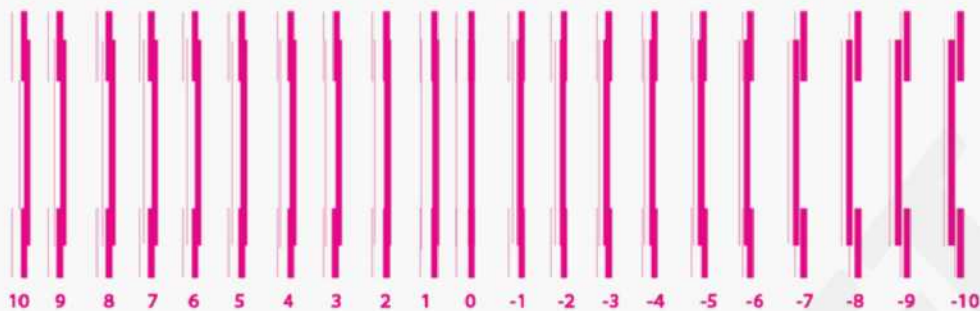
हॉरिजॉन्टल कैलिब्रेशन (Horizontal Calibration)

हॉरिजॉन्टल कैलिब्रेशन बी-डायरेक्शनल (bi-directional), बाएं और दाएं एलाइनमेंट की जांच करता है और डिफॉल्ट सेट वैल्यू (value) से करेक्शन वैल्यू (correction value) को जोड़ या घटाकर इसे सही करता है। यह प्रत्येक प्रिंट मोड के लिए किया जाना चाहिए, जो भी आवश्यक हो। आइए एक-एक करके प्रत्येक प्रकार के होरीजोनटल कैलिब्रेशन पर चर्चा करें।

बी-डायरेक्शनल कैलिब्रेशन (Bi-directional Calibration)

बी-डायरेक्शनल कैलिब्रेशन "बाएं से दाएं" और "दाएं से बाएं" प्रिंट स्वीप के बीच डॉट प्लेसमेंट एक्यूरेसी प्राप्त करने के लिए किया जाता है। यदि बी-डायरेक्शन (Bi-direction) ऑफ़सेट वैल्यू सही है, तो बाएं से दाएं टेस्ट प्रिंट "0" स्थिति में दाएं से बाएं टेस्ट प्रिंट के साथ सामान्य रूप से अलाइन होगा। बी-डायरेक्शन ऑफ़सेट में त्रुटि के मामले में, बाएं से दाएं और दाएं से बाएं प्रिंट स्केल पर किसी अन्य बिंदु पर अलाइन करेंगे।

बी-डायरेक्शनल कैलिब्रेशन परिणाम नीचे दिखाया गया है:



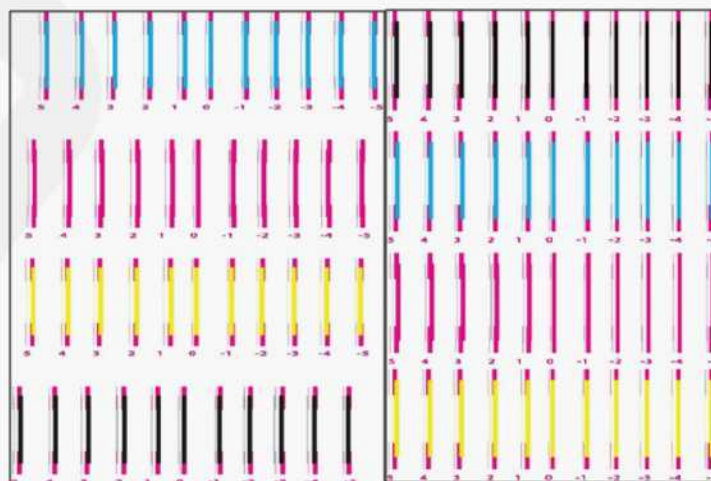
उपरोक्त आंकड़े के आधार पर, आप देख सकते हैं कि बी-डायरेक्शनल कैलिब्रेशन "0" स्थिति में अच्छा है। करेक्शन वैल्यू "0" है जिसका अर्थ है कि आपको बी-डायरेक्शनल वैल्यू को ठीक करने की आवश्यकता नहीं है। कभी-कभी, करेक्शन वैल्यू सकारात्मक या नकारात्मक हो सकता है। यदि करेक्शन वैल्यू सकारात्मक है, तो आपको इसे करंट बी-डायरेक्शनल वैल्यू में जोड़ने या नकारात्मक होने पर उसी को घटाने की आवश्यकता है।

बाएं से दाएं और दाएं से बाएं कैलिब्रेशन

कैरिज के बाएं से दाएं प्रिंट स्वीप करने के दौरान मैजंटा के संबंध में सभी कलर्स (ब्लैक, सियान और येलो) की डॉट प्लेसमेंट एक्यूरेसी प्राप्त करने के लिए लेफ्ट टू राइट कैलिब्रेशन किया जाता है। इसी प्रकार, कैरिज के दाएं से बाएं स्वीप में डॉट प्लेसमेंट एक्यूरेसी हासिल करने के लिए राइट टू लेफ्ट कैलिब्रेशन का उपयोग किया जाता है।

जब टेस्टेड प्रिंट हेड की पोजीशन सही होती है, तो यह "0" पोजीशन में रिफरेंस कलर (reference color) के साथ पूरी तरह से अलाइन होगा, यह दर्शाता है कि एरर पोजीशन (error position) "0" है। यदि टेस्टेड प्रिंट हेड की प्रणाली में सुरक्षित (saved) की गई पोजीशन गलत है, तो यह "0" पोजीशन में अलाइन नहीं होगा, जबकि कैलिब्रेशन स्केल पर किसी अन्य बिंदु पर अलाइन किया जाएगा। जिस पोजीशन में टेस्टेड प्रिंट हेड रिफरेंस हेड के साथ पूरी तरह से अलाइन होता है, तो वह पोजीशन एरर पोजीशन की ओर संकेत करती है।

लेफ्ट और राइट कैलिब्रेशन परिणाम नीचे दिखाया गया है:

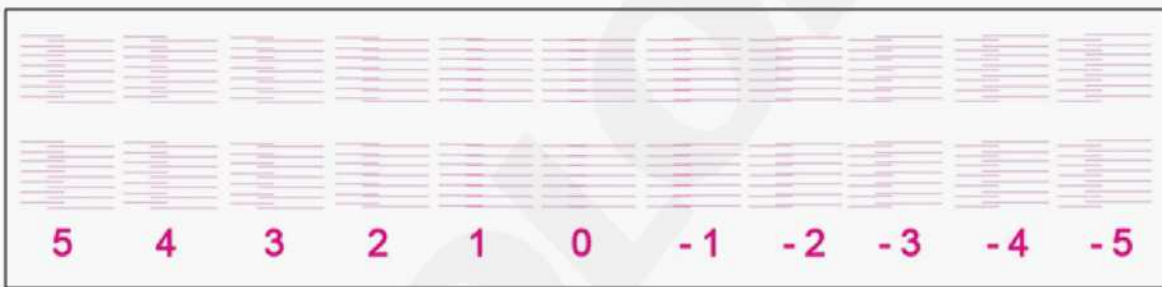


स्टेप कैलिब्रेशन (Step Calibration)

मीडिया फीडिंग को सत्यापित और सही करने के लिए प्रिंटर स्टेप कैलिब्रेशन किया जाता है। प्रिंटर एक कम्पलीट इमेज को पास बय पास (Pass by Pass) प्रिंट करता है। एक पास मीडिया मूवमेंट के लिए परपेंडिकुलर (Perpendicular) कैरिज स्वीप है। प्रत्येक पास के बाद प्रिंटर अगले पास के लिए मीडिया को आगे बढ़ाता है। मीडिया के इस मूवमेंट को एक स्टेप (Step) कहा जाता है। मीडिया द्वारा जिस दूरी को तय किया जाता है उसे स्टेप साइज कहा जाता है और इसे एक्यूरेट होना चाहिए। स्टेप साइज की गलती से प्रिंट आउटपुट में हॉरिजॉन्टल सफेद या गहरे बैंड दिखाई देने लगते हैं।

कई कारकों जैसे कि प्रिंट मीडिया की मोटाई और खुरदरेपन के कारण स्टेप साइज को एडजस्ट करने की आवश्यकता है। स्टेप कैलिब्रेशन का उपयोग स्टेप साइज को ठीक करने के लिए किया जाना चाहिए और प्रत्येक वांछित पास के लिए किया जाना चाहिए। स्टेप फील्ड का उपयोग करके स्टेप वैल्यू को एडजस्ट किया जा सकता है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

स्टेप कैलिब्रेशन रिजल्ट इमेज को नीचे दिखाया गया है:



उपरोक्त आंकड़े से, आपको एक्यूरेट स्टेप (Step) करेक्शन वैल्यू मिलती है। करेक्शन वैल्यू या तो सकारात्मक या नकारात्मक हो सकती है। यदि वैल्यू सकारात्मक है, तो इसे प्रिंट हेड कैलिब्रेशन के लिए करंट स्टेप वैल्यू में जोड़ें। दूसरी ओर, यदि वैल्यू ऋणात्मक है, तो करंट स्टेप वैल्यू से घटाएं। ऊपर दी गए इमेज से, आप यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि पैटर्न "0" पोजीशन में सही है।

स्टेप कैलिब्रेशन और इसके पैरामीटर्स को नीचे दिखाया गया है:



नोट: अनुमानित बेस स्टेप वैल्यू (Base Step Value) 14600 होनी चाहिए।

स्टेप कैलिब्रेशन करने के लिए नीचे दिए गई निर्देशों का पालन करें:

1. Step सूची से पास का चयन करें और Print बटन पर क्लिक करें।
2. Revise फील्ड में करेक्शन वैल्यू फीड करें (दशमलव के दो स्थानों तक)।
3. स्टेप कैलिब्रेशन विंडो पर => आइकन पर क्लिक करें। करेक्शन वैल्यू परिणाम स्टेप में दिखेगा।

प्रिंट पैरामीटर सेट करना

प्रिंटर मैनेजर का उपयोग करके, आप प्रिंटिंग प्रैफरेंसेज को मैन्युअल रूप से प्रिंट की आवश्यकताओं के अनुसार बदल सकते हैं जैसे कि प्रिंट ओरिजिन, प्रिंटिंग की गति, स्टेप की संख्या आदि:



प्रिंटिंग पैरामीटर का विवरण नीचे दिया गया है:

- Origin X: प्रिंट ओरिजिन वैल्यू सेट करना।
- Steps: वर्तमान प्रिंट कार्य में स्टेप साइज को सही करें।
- Pass: पास की संख्या चुनें, जिसके साथ प्रिंट जॉब प्रिंट किया जाना है। पास की संख्या बढ़ाने से प्रिंट की गुणवत्ता में सुधार होता है लेकिन प्रिंटिंग समय की लागत बढ़ जाती है।
- Speed: हाई स्पीड, मीडियम और लो जैसी प्रिंटिंग स्पीड चुनने के लिए।
- Medium Speed: Y प्रिंटिंग की गति निर्धारित करने के लिए।

प्रिंटिंग जॉब

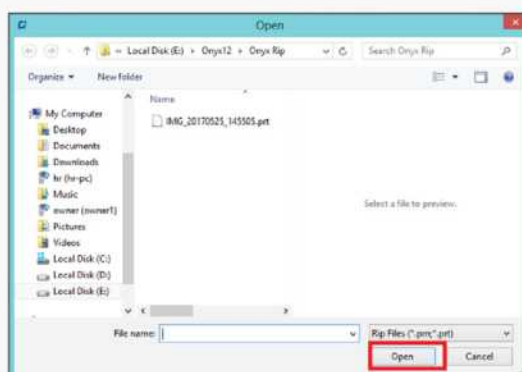
जॉब लिस्ट एरिया में प्रिंटजॉब जोड़ने के दो तरीके हैं। Add Job बटन और जॉब लिस्ट क्षेत्र पर राइट क्लिक करें। आइए एक-एक करके दोनों तरीकों पर चर्चा करें।

जॉब लिस्ट एरिया में प्रिंट जॉब जोड़ने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स का पालन करें:

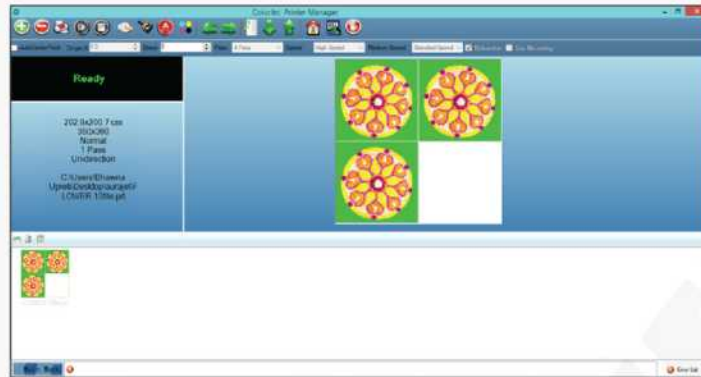
1. Add Job बटन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



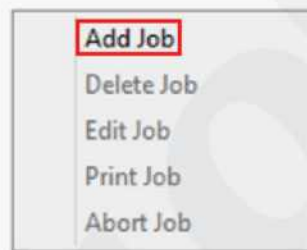
2. उस स्थान पर नेविगेट करें जहां इमेज फाइल एक्सटेंशन ".prt" और ".prn" संग्रहीत है।
3. लिस्ट में से प्रिंट जॉब चयनित करें।
4. फाइल को जॉब लिस्ट में जोड़ने के लिए Open बटन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



अब, चयनित इमेज जॉब लिस्ट में दिखाई देती है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



एक बार किसी फाइल के जुड़ जाने के बाद उसकी जानकारी जैसे फाइल पथ, आकार, रिज़ॉल्यूशन और पास की संख्या को जॉब सूचना क्षेत्र में देखा जा सकता है। उपयोगकर्ता जॉब लिस्ट क्षेत्र पर राइट क्लिक करके और Add Job विकल्प का चयन करके भी जॉब जोड़ सकता है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है।



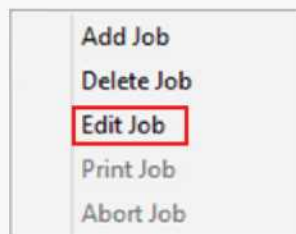
Add Job विकल्प चुनने पर, **Open** विंडो दिखाई देती है और अधिक जॉब को जोड़ने के लिए उपर्युक्त चरणों का पालन करें।

नोट: चयनित जॉब को हटाने के लिए, **Delete** आइकन पर क्लिक करें।

जॉब एडिटिंग

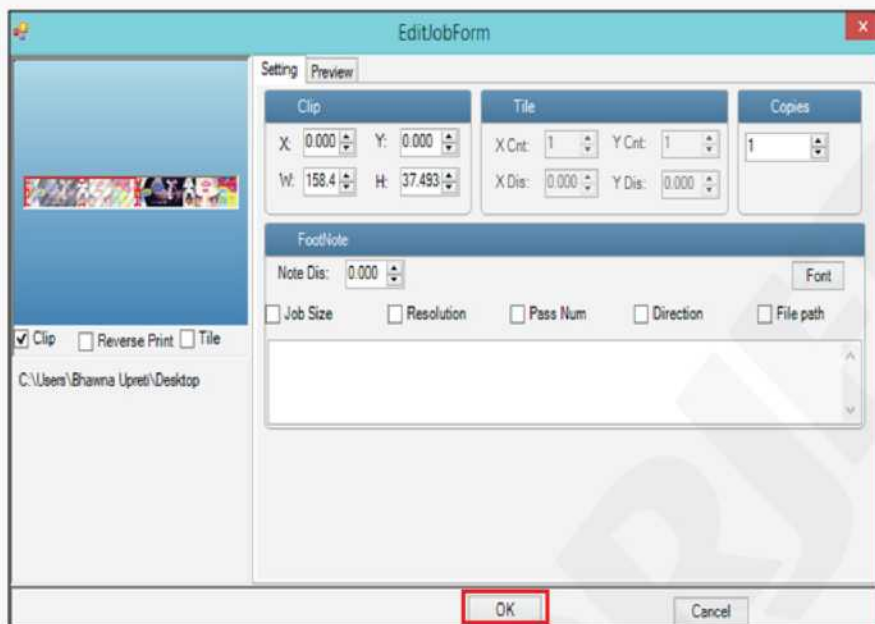
प्रिंट जॉब को एडिट (Edit) करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स का पालन करें:

1. जॉब लिस्ट में से उस जॉब का चयन करें जिसे आप एडिट करना चाहते हैं।
2. चयनित जॉब पर राइट-क्लिक करें। स्क्रीन पर मेनू लिस्ट दिखाई देता है।
3. लिस्ट में से (Edit Job) विकल्प चुने, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



4. Clip, Reverse Print और Tile विकल्पों के सामने चेक बॉक्स चुनें। किसी भी विकल्प पर क्लिक करने पर, उसके संबंधित पैरामीटर दिखाई देते हैं और आप उन्हें आवश्यकतानुसार बदल या उसमें सुधार कर सकते हैं। हमारे मामले में, हमने Clip चेक बॉक्स का चयन किया है।

Step 5: वांछित परिवर्तन करने के बाद, सेटिंग्स को लागू करने के लिए OK बटन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



इसी तरह, आप किसी अन्य विकल्प पर क्लिक कर सकते हैं और उसके संबंधित विकल्प को आवश्यकतानुसार बदल या उसमें सुधार कर सकते हैं।

रिपिंग और प्रिंटिंग

रिपिंग एक स्वतंत्र प्रक्रिया है जो एक इमेज फाइल को मशीन प्रारूप में परिवर्तित करती है और प्रिंटिंग के लिए फाइल तैयार करती है। रिप सॉफ्टवेयर tiff, jpeg, eps, psd, bmp फाइल स्वरूपों का समर्थन करता है। इमेज फाइल को रिप करने के बाद, आउटपुट फाइल “.prt” या “.prn” प्रारूप में होगी। इस प्रकार, आपको प्रिंटिंग से पहले इमेज फाइल को रिप करना चाहिए और फिर प्रिंट कमांड जारी करनी चाहिए।

रिप करते समय, कलर प्रोफाइल का उपयोग इमेज में कलर सुधार करने के लिए किया जाता है।

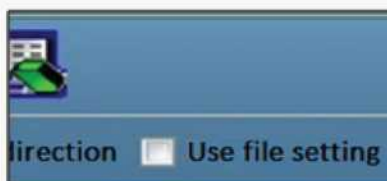
Modes	Print Passes	Print DPI (512)	Print Passes	Print DPI(1024)
Mode 1	2	360X360	2 and 4	540X720
Mode 2	3 and 6	360X540	3 and 6	540X1080
Mode 3	4	360X720	4	540X1440

आप केवल चयनित मीडिया पर एक इमेज प्रिंट कर सकते हैं, इसके लिए आपको Print Job बटन पर क्लिक करे, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



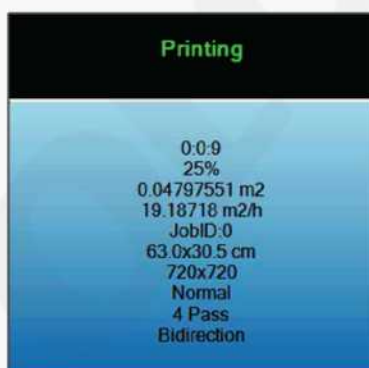
‘प्रिंटर मैनेजर’ इस प्रिंटर का ऑपरेटिंग सॉफ्टवेयर है जिसे मशीन के साथ उपलब्ध कराया जाता है। प्रिंटिंग के दो तरीके हैं:

- यदि **Print to file** का चयन रिप सॉफ्टवेयर में किया जाता है, तो रिफ़्ड फाइलें उस फोल्डर में संग्रहित की जाएंगी जिसे प्रिंटर मैनेजर में ‘Add Job’ पर क्लिक करके चुना जाना है। इस मामले में “Use File Setting” विकल्प को ऑन नहीं किया गया है।



- प्रिंटिंग कमांड सीधे रिप सॉफ्टवेयर से भी दी जा सकती है, अगर रिप सॉफ्टवेयर प्रिंटर ड्राइवर को एक साथ रिप और प्रिंट का समर्थन करता है। यदि ‘Use file setting’ को प्रिंटर प्रबंधक सॉफ्टवेयर से इनेबल्ड किया गया है।

प्रिंट कमांड जारी करने के बाद, प्रिंटिंग शुरू हो जाती है और इसकी प्रगति का विवरण जॉब सूचना एरिया में प्रदर्शित होता है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



प्रिंटिंग को रोकना और बंद करना

यदि आपको प्रिंटिंग प्रक्रिया के दौरान कोई खामी मिलती है, तो आप तुरंत दिखाए गए अनुसार **Pause**, **Resume** या **Abort** बटन का उपयोग करके वर्तमान प्रिंटिंग कार्य को रोक सकते हो, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



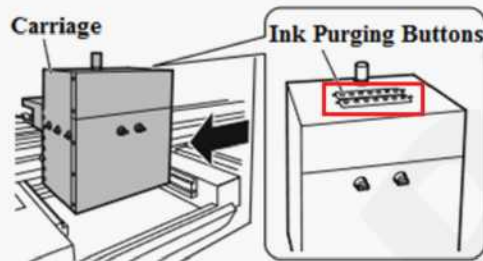
इसी तरह, आप जॉब लिस्ट क्षेत्र में चयनित जॉब पर राइट क्लिक करके प्रिंटिंग प्रक्रिया को रोक या बंद कर सकते हैं।

9. हेडक्लीनिंग

प्रिंट हेड एक नाजुक हिस्सा है जिसे लंबे समय तक और लगातार प्रिंट गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए अनुशंसित तरीकों के अनुसार साफ करने की आवश्यकता होती है।

हेडपर्जिंग (Head Purging)

हेड पर्जिंग से तात्पर्य उस विधि से है जिसमें नोजल में से इंक को दबाव के साथ पास किया जाता है ताकि हेड को साफ किया जा सके। प्रिंटर में, प्रत्येक रंग के लिए हेड पर्जिंग बटन कैरिज (Carriage) पर उपलब्ध होता है, जैसा कि नीचे दिए गए दिखाया गया है:



हेड ब्लॉटिंग (Head Blotting)

हेड ब्लॉटिंग में, हेड्स के नीचे की अतिरिक्त स्याही को हेड स्पंज रोलर का उपयोग करके साफ किया जाता है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



नोट: कृपया नीचे दिए गए निर्देशों का सख्ती से पालन करें:

- हेड स्पंज रोलर से हेड साफ करते समय ज्यादा बल न लगाए।
- पानी में अच्छे से डूबा हुआ स्पंज रोलर का ही उपयोग करें।
- हेड ब्लॉटिंग प्रक्रिया के बाद हर बार हेड स्पंज रोलर को साफ करें।
- हेड स्पंज रोलर ट्रे में अक्सर पानी बदलते रहे।
- पर्जिंग (Purging) 2-3 सेकंड से अधिक नहीं की जानी चाहिए।

हेड स्प्रेइंग

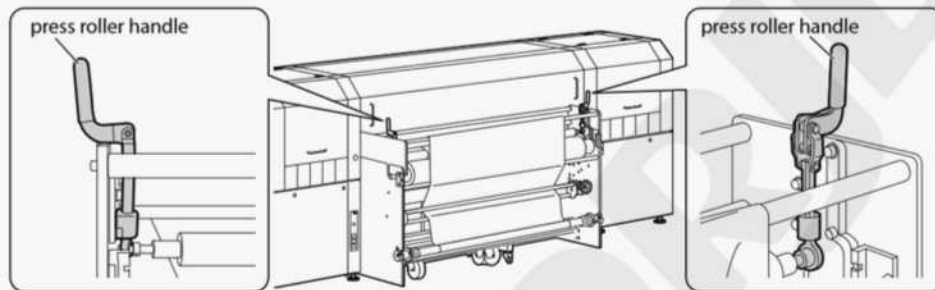
हेड स्प्रेइंग केवल तब ही की जानी चाहिए जब कम मात्रा में नोजल बंद या ब्लॉकेज हो। इस विधि का उपयोग कर मिक्सिंग (mixing) से बचने के लिए किया जाता है। जब हेड को स्प्रे किया जाता है तो सभी नोजल को एक उच्च दर पर सक्रिय किया जाता है जो प्रिंटहेड के सूखे नोजल को खोलने में मदद करता है। हेड स्प्रे करने के लिए, क्विक एक्सेस टूलबार में उपलब्ध स्प्रे बटन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



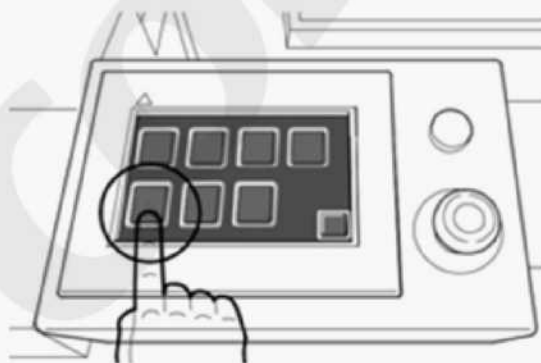
10. स्विच ऑफ प्रोसीजर

एक्सेस टूलबार में उपलब्ध स्प्रे बटन पर क्लिक करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:

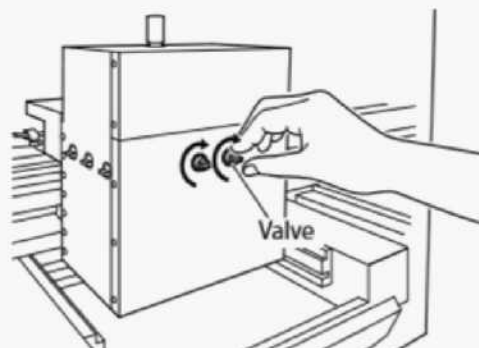
1. हेड नोजल की स्थिति की जांच करने के लिए नोजल टेस्ट करें। यदि परिणाम ठीक नहीं है, तो इस मैनुअल के "हेड क्लीनिंग" विभाग को देखें।
2. कपड़े को बेल्ट से निकालें।
3. प्रेस रोलर को ऊपर उठाएं, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



4. HMI को ऑफलाइन मोड (Offline Mode) में रखें और 10 मिनट के लिए वॉश साइकिल (Wash Cycle) चलाएं।
5. HMI का उपयोग करके वाशिंग टब को नीचे ले जाएँ, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



6. नीचे दिखाए गए अनुसार, इंक वाल्व को क्लॉक वाइज डायरेक्शन में घुमाए वाल्व को बंद करने के लिए:



7. कैपिंग स्टेशन को साफ करें और कैपिंग ट्रे में पानी की जांच करें।
8. प्रिंटर मैनेजर का उपयोग करके कैरिज को कैपिंग क्षेत्र में ले जाएं।

नोट: कभी भी कैरिज को मैनुअल रूप से एलिवेटेड कैपिंग स्टेशन पर न ले जाएं।

9. कैपिंग स्टेशन को लॉककरने के लिए कैपिंग नॉब को घुमाए, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



10. नीचे दिखाए अनुसार, प्रिंट इंजन को स्विच ऑफ करें:

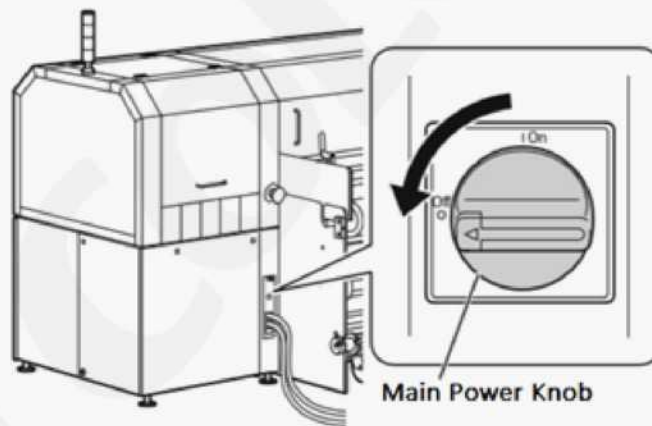


Fig 3: Switch OFF the Print Engine

11. रोलर के संबंध में बेल्ट की स्थिति की जांच करें। अगर बेल्ट "केंद्र" में नहीं है, तो बेल्ट को केंद्र में आने तक ग्लू साइकिल को उल्टी दिशा में घुमाए।
12. मैन पावर को बंद करें।
13. प्रिंटर के सभी भागों को कवर करें।

11. क्या करें और क्या न करें

क्या करें

1. कमरे को धूल मुक्त रखें और 25–28 डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान बनाए रखें।
2. स्पंज रोलर को ताजा पानी में भिगाकर रखें और उसका उपयोग करें।
3. हर बार उपयोग के बाद, हेड स्पंज वाइपर को साफ करें।
4. जेटिंग पंप चालू होने पर वाटर फिल्टर प्लेटों को फिट किया जाना चाहिए।
5. कपड़े पर रिकल्स (wrinkles) का हमेशा ध्यान रखें, यह प्रिंट हेड को नुकसान पहुंचा सकता है।
6. कन्वेयर बेल्ट शिप्टिंग को नियमित रूप से देखा जाना चाहिए और अडजस्टिंग रोलर की मदद से इसे ठीक किया जाना चाहिए।
7. इंक को फैलने से बचाने के लिए ह्यूमिडिफायर नॉब को न्यूनतम रखें।
8. प्रिंटिंग के दौरान ह्यूमिडिफायर ऑन होना चाहिए।
9. हमेशा ह्यूमिडिफायर में पानी और उसके स्तर की जांच करें।
10. 2.7 से 3.2 के बीच हेड नेगेटिव एयर प्रेशर को बनाए रखें। यदि आवश्यक हो, तो थोड़ा समायोजित करें।
11. हेड स्पंज वाइपर वॉटर ट्रे में पानी दिन में दो बार बदलें।
12. पानी की टंकी में पानी का स्तर बनाए रखें और हर 3–4 घंटे में फिर से पानी भरें।
13. टैंक में प्रत्येक पानी के रीसायकल में 2 चम्मच कार्बोनेट सोडा डालें।
14. हेड पाइप में हवा भरने से बचने के लिए, हमेशा मैन टैंक में स्याही का स्तर 1 लीटर से अधिक बनाए रखें और पर्जिंग (Purging) के तुरंत बाद प्रिंट हेड को साफ करें।
15. फंसे हुए धागों को हटाने के लिए और ओवरफ्लो से बचने के लिए वाटर टैंक फिल्टर प्लेटों को हर घंटे साफ किया जाना चाहिए।
16. यदि नेगेटिव प्रेशर अपने आप बढ़ रहा है, तो रेगुलेटर नॉब के नोज़ल (nozzles) को साफ करें।
17. हमेशा वाशिंग सिस्टम के सभी भागों के लिए साफ और ताजा पानी का उपयोग करें ताकि उनका उपयोग लंबे समय तक किया जा सके।
18. जब बेल्ट रोलर से बाहर जा रही है:
 - a. अगली प्रिंट कमांड न दें।
 - b. बेल्ट से कपड़ा निकालें।
 - c. ग्लू साइकिल की मदद से बेल्ट को उल्टी दिशा में घुमाएं।
 - d. बेल्ट केंद्र में होने के बाद, शिप्टिंग कंट्रोल नॉब / रोलर को थोड़ा सा एडजस्ट करें जैसा कि सिखाया गया है।

क्या न करें

1. प्रिंट हेड को टिशू पेपर या कपड़े के टुकड़े से न पोंछें क्योंकि इससे हेड नोज़ल को नुकसान हो सकता है।
2. जब जेटिंग पंप ऑन हो तो दोनों वॉटर फिल्टर प्लेट्स को कभी भी न हटाएं।
3. जेटिंग पंप प्लोट को मैन्युअल रूप से न लटकाएं क्योंकि यह पंप को नुकसान पहुंचा सकता है।
4. कपड़े में आवश्यकता से अधिक खिंचाव ना डालें।
5. बेल्ट शिपिंग कंट्रोल रोलर/नॉब को आवश्यकता से अधिक एडजस्ट न करें।
6. शिपिंग कंट्रोल रोलर के स्कू ढीले न रखें।
7. यदि बेल्ट अधिक स्थानांतरित (shift) हो गया है, तो प्रिंटिंग को जारी न रखें।
8. टब रखरखाव के दौरान ब्रश मोटर कनेक्टर को डिस्कनेक्ट किए बिना टब को न खींचें।
9. बिना जेटिंग के बेल्ट को न चलाएं।
10. वाटर टैंक के खाली होने पर जेटिंग पंप न चलाएं।
11. प्रिंटर बंद न करें
 - a टब को नीचे किये बिना
 - b फिंगर वाल्व को बंद किए बिना
12. प्रिंट हेड को बिना कवर किये और स्पंज ट्रे के ना छोड़ें।
13. प्रिंटर बंद होने पर और कैपिंग UP स्थिति में हो तो कैरिज को कैपिंग स्टेशन के ऊपर न ले जाए।
14. प्रिंटिंग के दौरान कैपिंग नॉब को चालू न करें।
15. जब ग्लू की परत खराब हो तो प्रिंट न करें।

12. रखरखाव

प्रिंट हेड रखरखाव

प्रिंट हेड प्रिंटर का एक महत्वपूर्ण और नाजुक हिस्सा है। अतः प्रिंट हेड के लंबे समय तक उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए उसकी उचित देखभाल करनी चाहिए। प्रिंट हेड रखरखाव के लिए, निम्नलिखित निर्देशों का ध्यान रखा जाना चाहिए:

- हेडनोजल में रुकावट की निगरानी करने के लिए प्रिंटिंग से पहले 2–3 बार नोजल परीक्षण रोजाना करें।
- कपड़े और हेड के टकराने की वजह से हेड को होने वाले नुकसान से बचें।
- कैपिंग स्टेशन को साफ रखें।
- कैपिंग स्टेशन को सॉल्वेंट से गीला करें ताकि प्रिंट हेड नसूखे।
- प्रिंटिंग के दौरान कलरबार (colorbar) ऑन (ON) होना चाहिए।
- प्रिंट हेड और हेड केबल पर इंक फैलने से बचें।
- हेड क्लीनिंग रोलर को साफ वॉटर ट्रे में डुबोकर रखें और सफाई से पहले निचोड़ लें। इसके अलावा, सफाई केवल एक बार की जानी चाहिए, यानी इसे अगली बार पुनः उपयोग करने के लिए साफ किया जाना चाहिए।
- पर्जिंग स्टेशन को साफ करते रहना चाहिए।
- डेगासिंग प्रेशर (Degassing Pressure) की नियमित रूप से निगरानी की जानी चाहिए और यह -75 से -95 KPa के बीच होना चाहिए। यदि डेगासिंग प्रेशर नहीं बनाए रखा, तो यह नोजल रुकावट का कारण हो सकता है।
- ह्यूमिडिफायर (Humidifier) हमेशा चालू स्थिति में होना चाहिए, जिससे हेड नोजल गीला और खुले रहे।
- हेड के रखरखाव के बाद, इलेक्ट्रॉनिक्स की सुरक्षा के लिए कैरिज कवर हमेशा लगा रहना चाहिए।
- एक्सपायरी इंक का उपयोग न करें और इंक को अनुकूल वातावरण में रखें।

सावधानियां:

- टिशू पेपर या कपड़े के किसी भी टुकड़े से प्रिंट हेड नोजल को न पोंछें, क्योंकि यह प्रिंट हेड और नोजल प्लेट को नुकसान पहुंचा सकता है।
- खराब हेडक्लीन रोलर का उपयोग न करें और आवश्यकता होने पर, इसे बदल दें।
- कलरबार को प्रिंट करते समय हमेशा इनेबल्ड करें।
- आइडल (Idle) स्टे पीरियड हमेशा 10000 होना चाहिए।
- प्रिंट हेड और हेड केबल्स पर इंक फैलाने से बचें।
- बेल्ट पर ग्लू कोटिंग के असमान या आंशिक रूप से छीलने से हेड नोजल प्लेट को नुकसान हो सकता है।

बेल्ट रखरखाव

कन्वेयर बेल्ट प्रिंटर का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, अतः बेल्ट और इसकी स्थिति की समय-समय पर निगरानी की जानी चाहिए और हमेशा रोलर्स के अंदर अच्छी तरह से चलना चाहिए।

बेल्ट को केंद्रित करना

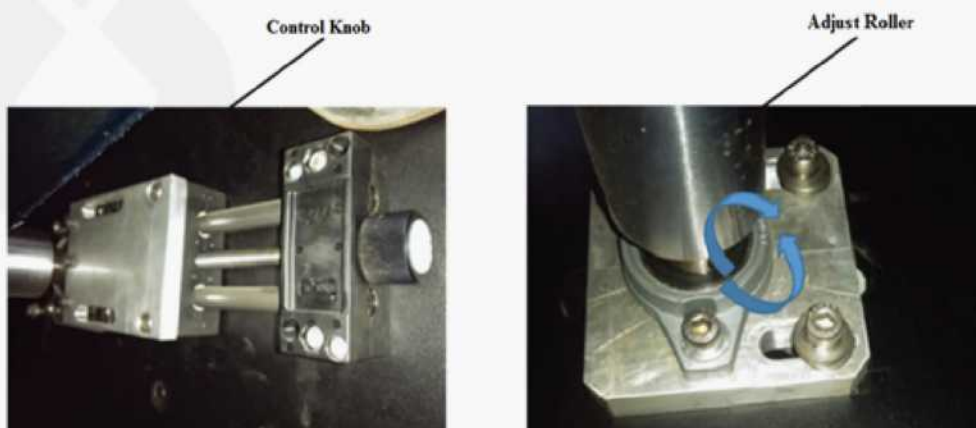
यहाँ यह बताता जा रहा है कि कैसे कन्वेयर बेल्ट को नियंत्रित करना है ताकि इसे केंद्र में चलाया जा सके। यदि बेल्ट एक तरफ 1 घंटे में 5 मिमी से अधिक स्थानांतरित हो रहा है, तो नीचे दिए गए निर्देशों का पालन करना चाहिए:

1. वर्तमान प्रिंटिंग प्रक्रिया के पूरा होने की प्रतीक्षा करें। यदि प्रिंट कमांड दोहराई जाती है, तो अगली प्रिंट कमांड तुरंत रोक दें।
2. मशीन से कपड़ा हटाए, टब को नीचे करें, और ग्लू साइकिल को 70% गति के साथ उल्टी (रिवर्स) दिशा में चलाएं।
3. केंद्र में आने तक बेल्ट को विपरीत दिशा में घुमाएं। एक बार बेल्ट के केंद्र में आने पर, ग्लू साइकिल को रोकें। अब, शिपिंग कंट्रोल एडजस्टमेंट करना होगा जैसा कि अगले भाग में बताया गया है।

बेल्ट शिपिंग कंट्रोल

कन्वेयर बेल्ट शिपिंग को नियंत्रित करने के लिए नीचे दिए गए निर्देशों का पालन करें:

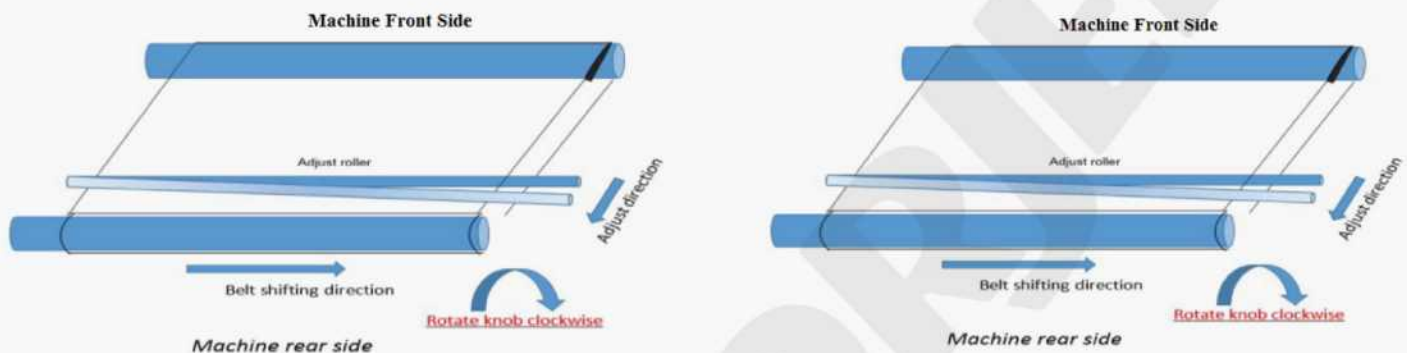
- बेल्ट शिपिंग को प्रिंटिंग के दौरान व प्रिंट के रुकने पर भी नियंत्रित किया जा सकता है।
- खराब हेडक्लीन रोलर का उपयोग न करें और आवश्यकता होने पर, इसे बदल दें।
- बेल्ट शिपिंग को नियंत्रित करने के लिए शिपिंग कंट्रोल नॉब का इस्तेमाल करें। बेल्ट शिपिंग कंट्रोल के नए और पुराने उपकरणों को नीचे दिखाया गया है:



पुराने उपकरण में, स्लाइडर ब्लॉक स्कू (Slider Block Screw) को ढीला करे। बेल्ट शिफ्टिंग को नियंत्रित करने के लिए, एडजस्ट रोलर को पकड़े और आवश्यकता के अनुसार स्लाइडिंग ब्लॉक को थोड़ा खींचें व धक्का दें। आवश्यक एलाइनमेंट करने के बाद, सभी पेचों को कस लें।

कृपया ध्यान दें: सामान्य मामलों में बेल्ट टेंशनर स्कू को ना छेड़े।

केस 1: यदि बेल्ट शिफ्टिंग कैरिज के होम पोजीशन से दूर हो रही है।



ग्लू कोटिंग परत

- कंपनी द्वारा सुझाए ग्लू का ही उपयोग किया जाना चाहिए, अन्यथा यह स्पंज रोलर्स, कन्वेयर बेल्ट, ब्रश मोटर असेंबली और बेल्ट मोटर कपलिंग को नुकसान पहुंचा सकता है।
- ग्लू कोटिंग की समय-समय पर जांच करते रहना चाहिए। जब भी आवश्यक लगे, ताजा कोटिंग करे। गीले कपड़े से ग्लू कोटिंग की परत को पोंछने से नुकसान पहुँचता है।

सावधानियां:

- यदि ग्लू की परतें आंशिक रूप से छील रही हैं, तो यह प्रिंट हेड को नुकसान पहुंचा सकती है और इसके परिणाम स्वरूप प्रिंटिंग को नुकसान पहुँचता है।
- यदि ग्लू के चिपकने की क्षमता कम हो जाती है, तो यह प्रिंट हेड को नुकसान पहुंचा सकती है क्योंकि प्रिंटिंग के दौरान कपड़ा प्रिंट हेड से उलझ सकता है।

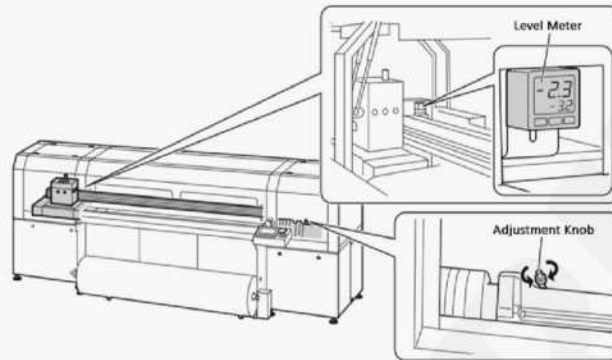
पर्यावरणीय रखरखाव

- कमरे का तापमान आर्द्रता 60-80% RH के साथ 23-28 डिग्री सेल्सियस में बनाए रखना चाहिए।
- प्रिंटर के लिए विशेष रूप से बंद व गंदगी रहित कमरा होना चाहिए।
- कमरे में उचित रोशनी व ठंडा होना चाहिए।

नेगेटिव प्रेशर एडजस्टमेंट

- -2.7 से -3.2 के बीच नेगेटिव एयर प्रेशर को बनाए रखें। यदि नेगेटिव प्रेशर थोड़ा अधिक या कम है, तो इसे रेगुलेटर नॉब का उपयोग करके सही करें।

नेगेटिव एयर प्रेशर डिस्प्ले स्विच और रेगुलेटर नीचे दिखाए गए हैं:



यदि हवा का दबाव मानक सीमा (Standard range) के अंदर है, तो वैल्यू हरे रंग में दिखाई देगी अन्यथा लाल रंग में, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



डेगासिंग प्रेशर वैल्यू (Degassing pressure value) -75 से -95 के बीच होना चाहिए।

दैनिक रखरखाव

- पानी की ट्रे में पानी की जाँच करें और कम होने पर उसे भरे जिसका उपयोग हेड क्लीनिंग रोलर को साफ करने के लिए किया जाता है।
- पानी की टंकी में हर 4 घंटे में पानी को बदला जाना चाहिए।
- हर पानी के रीसायकल में 2 चम्मच कास्टिक सोडा मिलाएं।
- वीपिंग ट्रे में पानी बदलते रहे।
- कैपिंग ट्रे में पानी के स्तर की जाँच करें और यह खाली नहीं होना चाहिए।

- कैपिंग प्लेट की सतह को साफ रखें, खासकर कैपिंग से पहले।
- वाइपर ब्लेड को साफ पानी का उपयोग करके साफ किया जाना चाहिए।
- प्रत्येक कपड़े के रोल को खत्म करने के बाद वॉश साइकिल को चलाएं और बेल्ट सेकपड़े के धागे को हटा दें।
- ह्यूमिडिफायर वॉटर लेवल की जाँच करें।
- यदि आवश्यक हो तो वेस्ट इंक बोतल (waste ink bottle) की जाँच करें और इसे खाली करें।
- Purging tray को प्रतिदिन साफ करें और यदि पूर्ण हो तो उसे खाली कर दें।
- मेन इंक टैंक में इंक का स्तर जाँचें और खाली होने पर उसे फिर से भरें।
- आवश्यक एयर प्रेशर बनाए रखें।
- यदि आवश्यक हो तो नेगेटिव प्रेशर रेगुलेटर एयर इनलेट होल्स में रुकावट की जाँच करें और इसे साफ करें।
- बेल्ट शिपिंग की आवश्यकता होने पर नियमित रूप से निगरानी और एडजस्ट करें।
- प्रेस रोलर और फैब्रिक गाइडिंग रोलर्स से इंक के दागों को रोज पोंछना चाहिए।

सावधानियां:

- प्रिंट इंजन बंद और कैपिंग ऊपर है तो कैरिज को कैपिंग स्टेशन पर कभी न ले जाएं।
- जब प्रिंटर चल रहा हो तो कैपिंग नॉब को चालू न करें।
- ह्यूमिडिफायर नॉब को न्यूनतम स्थिति में रखें।
- कीटाणुओं से बचने के लिए कैपिंग ट्रे में हमेशा डिस्टिल वाटर डालें।
- हेड की सफाई करने वाले रोलर को बदलें, अगर सतह खराब हो जाती है।

साप्ताहिक रखरखाव

वॉशिंग टब का रखरखाव

वॉशिंग टब प्रिंटर का एक अभिन्न हिस्सा है। इसका रखरखाव उतना ही महत्वपूर्ण है जितना प्रिंटर के अन्य भागों का। समय पर रखरखाव प्रिंटर के डाउनटाइम को कम करके उसकी उत्पादन क्षमता को बढ़ाता है और टब से संबंधित भागों के जीवन को बढ़ाता है।

- पूरी टब यूनिट को अच्छी तरह से साफ किया जाना चाहिए।
- पानी के टैंक, जेटिंग पाइप और ब्रश रोलर को पानी से बार-बार साफ करें ताकि कपड़े के धागों, मोल्ड या शैवाल से टब में पानी का प्रवाह ना रुके और इसके संबंधित भागों को अच्छे से साफ करें।

सावधानियां:

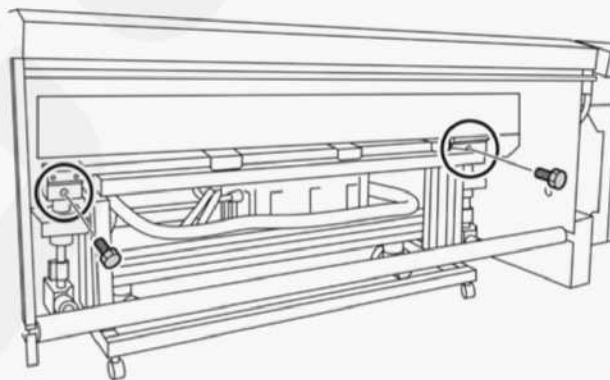
- मशीन को बंद करने से पहले टब को हमेशा नीचे रखना चाहिए।
- जेट पंप बंद होने के दौरान वॉश साइकिल न चलाएं।
- वॉश साइकिल को तब तक न चलाएं जब तक कि ग्लू सूख न जाए (ग्लू कोटिंग के बाद, 3 या 4 घंटे तक प्रतीक्षा करें)।
- हमेशा धुलाई प्रणाली के लिए साफ पानी का उपयोग करें।
- वॉश साइकिल शुरू करने से पहले पानी के पाइप में क्लैप लगाना न भूलें।

टब हटाने के कदम:

- इसे खाली करने के लिए मेन टैंक इनलेट का ड्रेन वाल्व खोलें।
- टब के सामने के कवर को हटा दें।
- स्क्रीन का उपयोग करके टब को नीचे करें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:

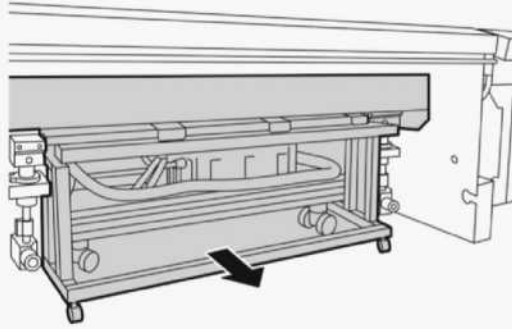


- एक्ट्यूएटर (Actuator) ब्रैकेट से दो फास्टनरों (प्रत्येक तरफ एक) को हटा दें, जैसा कि नीचे दिखाया गया है:



- ब्रश मोटर केबल को कनेक्टर द्वारा डिस्कनेक्ट करें।
- ट्रॉली से टब को अलग करने के लिए HMI स्क्रीन से (Tub Maint) का चयन करें।

- रखरखाव का काम शुरू करने के लिए ट्रॉली को बाहर निकालें।



नोट: ट्रॉली को बाहर ले जाते समय पहियों को नुकसान न हो, इसका ध्यान रखना चाहिए।

- सफाई को पूरा करने के बाद, टब को ठीक से लगाने के लिए ऊपर दिए गए चरणों का पालन करें (अंतिम चरण से होते हुए प्रथम चरण तक जाएं)।

वाशिंग टब क्लीनिंग स्टेप्स

नोट: वाशिंग टब को साफ करने के लिए पानी का उपयोग करें, किसी भी रसायन या डिटरजेंट का उपयोग न करें।

- कपड़े के धागों और ग्लू अवशेषों को हटाने के लिए ब्रश को अच्छे से साफ करके धोएं।
- स्पंज रोलर्स को पानी से अच्छे से साफ करें और निचोड़ें।
- अपने इनलेट में किसी भी चोक हुए टुकड़ों के लिए जेटिंग पंप की जाँच करें।
- डेड प्लग खोलकर जेटिंग पाइप को अच्छी तरह से प्लश करें ताकि कपड़े के धागे से छुटकारा पाया जा सके।
- पानी की टंकी और उसके तल को अच्छी तरह से साफ करें।
- फंसे धागों को हटाने के लिए हार्ड ब्रश से वाटर टैंक फिल्टर प्लेट्स को साफ करें।
- रुकावटों के लिए नेगेटिव प्रेशर रेगुलेटर एयर इनलेट छेद को साफ करें।
- कीटाणुओं से बचने के लिए हर हफ्ते कैपिंग ट्रे में डिस्टिल वॉटर को बदलें।

कंप्यूटर स्टोरेज मैनेजमेंट

- हार्ड डिस्क (Hard Disk) में न्यूनतम 10GB खाली स्थान बनाए रखने के लिए अपने कंप्यूटर से अवांछित फाइलें निकालें।
- प्रिंटिंग की गति में सुधार करने के लिए कंप्यूटर से अवांछित प्रोग्राम और पुरानी रिप्डफाइलों को हटा दें।

मासिक रखरखाव

- एलएम गाइड को हर महीने साफ किया जाना चाहिए।
- पानी की टंकी और वाशिंग टब के पास का क्षेत्र साफ किया जाना चाहिए।
- Encoder strip को गीले टिशू पेपर से हर हफ्ते धीरे से साफ किया जाना चाहिए।

13. समस्या निवारण

प्रिंटर इनिशियलाइज़ नहीं हो रहा

- इमरजेंसी बटन दबा हुआ हो।
- कैपिंग नॉब ऊपर हो।
- प्रिंट इंजन बंद हो।
- सर्वो ड्राइवर बंद या दोष पूर्ण है।
- मेनबोर्ड (Main Board) दोष पूर्ण है।
- एनकोडर सेंसर हेड बोर्ड से कनेक्ट नहीं हुआ है।
- मेनबोर्ड से जम्पर को हटा दिया गया हो।
- लिमिट स्विच हटा दिया गया हो।

जेटिंग पंप काम नहीं कर रहा

- जेटिंग पंप फ्लोट (Float) नीचे है।
- पानी की टंकी में पानी कम है।
- HMI से इनेबल्ड नहीं है।
- HMI से वाशिंग ऑप्शन को डिसेबल्ड व इनेबल्ड करें।
- प्रिंटर को ऑफलाइन और ऑनलाइन करें।
- सुनिश्चित करें कि बेल्ट गति में है और बेल्ट आइडल होने पर पंप बंद हो।
- जेटिंग पंप में एयर लॉक/क्लॉग हो।
- पंप खराब है।
- पंप का फ्यूज उड़ गया है।

बेल्ट में पानी का रिसना

- टब को नीचे और ऊपर ले जाना (प्रिंट के बीच में)
- स्पंज रोलर सूख गया हो।
- स्पंज रोलर बंद हो।
- ग्लू ड्रायर बंद हो।

बेल्ट शिफ्ट हो रही है

- शिपिंग कंट्रोल नॉब के माध्यम से शिपिंग का ध्यान नहीं रखा गया है।
- शिपिंग कंट्रोल नॉब को गलत तरीके से या अत्यधिक घुमाया गया हो।

नेगेटिव प्रेशर काम नहीं कर रहा

- वैक्यूम रेगुलेटर को एडजस्ट करे यदि वैल्यू कुछ ही पॉइंट तक ड्राप हुई हो।
- मेनिस्कस वैक्यूम स्विच (Meniscus vacuum switch) बंद है।
- नेगेटिव प्रेशर स्विच की प्रोग्रामिंग गलत है।
- पंप से वैक्यूम नहीं बन रही है या पंप काम नहीं कर रहा है।
- किसी भी इंक/एयर ट्यूब में फिटिंग जोड़ों पर रिसाव/कट/ढीला है।
- वैक्यूम पंप कनेक्टर MIMCB से ढीला/खुला हुआ है।

फैब्रिक बेल्ट पर चिपक नहीं रहा

- ग्लू हीटर चालू नहीं है या काम नहीं कर रहा है।
- बेल्ट को नए ग्लू कोटिंग की आवश्यकता है।
- बेल्ट पर धूल व धागे लगे हुए हैं जिसे मैनुअल सफाई/पोंछने की आवश्यकता है।

प्रिंट सूख नहीं रहा और फैब्रिक के पीछे इंक के निशान हैं

- प्रिंट ड्रायर चालू या काम नहीं कर रहा है।
- ड्रायर का तापमान पर्याप्त नहीं है।
- कपड़े की कोटिंग सही नहीं है।
- फैब्रिक सपोर्टिंग बार और टेक अप रोलर में इंक लगी हुई है।

इंक नहीं भरना

- मेन टैंक खाली है।
- इंक पाइपकट/मुड़ रहा है।
- इंक पंप काम नहीं कर रहा है/कनेक्टर ढीला/खुला है।
- सब टैंक फ्लोट कनेक्टर को हेडबोर्ड से ढीले (loosely) जोड़ा गया है।
- सब टैंक फ्लोट काम नहीं कर रहा है।

बेल्ट से कपड़ा निकल नहीं रहा है

- टेक-अपटॉर्क (Torque) वैल्यू कम है।
- कोर होल्डर फिसल रहा है और रोलर से अलग हो गया है।
- कपड़ा कोर से चिपका नहीं है।

कपड़े पर इंक के निशान लगे हैं

- बेल्ट को ठीक से नहीं धोया गया है।
- टैंक में पानी गंदा है और फैब्रिक में रुए (lints) हैं।
- कपड़े के धागे बेल्ट पर चिपके हुए हैं।
- ब्रश में कपड़े के धागे लगे हैं और बेल्ट से धागे नहीं हटाए गए हैं।

प्रिंटर मैनेजर "रेडी (Ready)" नहीं दिखा रहा है

- USB कंप्यूटर से डिस्कनेक्ट किया गया है या ढीले से जोड़ा गया है।
- प्रिंट इंजन बंद है।
- मेन बोर्ड दोषपूर्ण है।
- USB केवल दोषपूर्ण है।

प्रिंट का रुक जाना

- USB केवल ढीली/दोषपूर्ण है।
- इमेज फाइलें आकार में भारी हैं।
- ग्राउंड वायर डिस्कनेक्टेड है।
- एनकोडर स्केल में इंक के दाग/खरोंच हैं।
- पुल्ली या बेल्ट फिसल रहा है।
- रिफ़ाइल में त्रुटि है।

प्रिंट शिफ्टिंग wrt फैब्रिक/जंक प्रिंटिंग है

- एनकोडर स्केल में इंक के दाग हैं (प्रिंट में वर्टिकल कलर बैंड दिख रहे हैं)
- एनकोडर सेंसर साफ नहीं है।
- पुल्ली या बेल्ट ढीली है या दांत घिस रहे हैं और फिसल रहे हैं।
- LVDS केवल दोषपूर्ण है।

प्रिंट धुंधला है

- उचित कैलिब्रेशन नहीं किया गया है जैसे बी-डी और स्टेप्स।
- हेड हाइट सही नहीं है और उचित कैलिब्रेशन नहीं किया गया है।
- गलत रेसोल्यूशन (resolution) का चयन किया जाता है।
- X div "हाई प्रिंसिशन" के बजाय "हाई स्पीड" में चुना गया है।

प्रिंट में लाइने

- हेड के नोजल में ब्लॉकेज है।
- गलत फीडस्टेप (कैलिब्रेशन आवश्यक है।)
- बेल्ट मोटर कपलिंग ढीली है।

14. ત્રુટિસમાધાન

Error Code	Error Message	Error Description
400100D1	Print position over run	Please try to print images or narrow width or increase printing the origin position
04020002	Pumping cyan	Low ink level in tank and refill ink.
04020003	Pumping magenta	Low ink level in tank and refill ink.
04020004	Pumping yellow	Low ink level in tank and refill ink.
04020005	Pumping black	Low ink level in tank and refill ink.
04020008	Incorrect input in the Time Limit Password or may consist the forbidden character	Re-input correct password.
04020009	Illegal time-limit of the password	Re-input correct password.
0402000A	Time limit password and manufacturer ID doesn't matched	Re-input correct password.
0402000B	Time limit password and manufacturer ID doesn't matched	Re-input correct password.
0402000C	First Warning: 100 hours left against current time-limit password	Request for a new time password from the dealer.
0402000D	Second Warning: 50 hours left against current time-limit password	Request for a new time password from the dealer.
0402000E	Last Warning: 1 hour left against current time-limit password. After this, issue job gets stopped	Request for a new time password from the dealer immediately.
04020034	Pump ink overtime	Low ink level and warning is enabled in Printer Manager.
40020001	Data header error.	USB and common earthing related issue.
40020009	Image too width.	Kindly refer to the error code 400100D1
40020018	Serious Error: Exceed the time against the time limit password	Contact the dealer for time password expiration.

4002001A	USB1.1 connect	Kindly refer to the error code 40020001 and restart the machine.
4002001B	Serious Error: The language of the software setting does not correspond to authority. Please reset the software language or input the new language matching password again	Please reset the software language or input the new language matching password again.
40030000	USB communication error	Kindly refer to the error code 4002001A .
40030009	PRT resolution mismatch with printer resolution!	Incorrect Print Mode is selected.



India's largest manufacturer of digital inkjet printers

For Any Query

Please Contact Us

www.colorjetgroup.com, Call us on +91-120-4548195

Email on info@colorjetgroup.com, For Ink Enquiry:- sales@colorjetgroup.com