

# ई-टी.आर.ओ. दर्पण

हमारा ध्येय: संरक्षा, सुरक्षा व समयपालनता



जब तक जीवन है तब तक सीखते रहो। क्योंकि अनुभव ही सर्वश्रेष्ठ शिक्षक है।

## मार्गदर्शक

श्री एच.एम. शर्मा

मुख्य बिजली इंजीनियर (परि)  
मध्य रेल, मुंबई

## संरक्षक

श्री विनायक गर्ग

मण्डल रेल प्रबन्धक  
मध्य रेल, नागपुर

## मार्गदर्शक

श्री निखिल सिंह

वरि. मं. वि. इंजी. (परि.)  
मध्य रेल, नागपुर

## निर्देशन

श्री प्रज्वल गोडाम

मं. वि. इंजी. (परि.)  
मध्य रेल, नागपुर

## संकलनकर्ता

व्ही. के. गुप्ता

चालक प्रशिक्षक, नागपुर  
9503012046

## विशेष आकर्षण

- संदेश
- पेंटोग्राफ तुलनात्मक चार्ट
- पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम
- केस स्टडी

पेंटोग्राफ  
विशेषांक



## संदेश

मंडल कार्यालय  
टी.आर.ओ. विभाग, नागपुर

E-mail : [srdeetrongp@gmail.com](mailto:srdeetrongp@gmail.com)

सर्वप्रथम समस्त कर्मठ लोको रनिंग कर्मचारियों को इलेक्ट्रिकल ट्रैक्शन के 100 साल पुरे होने की हार्दिक शुभकामनायें व बधाई देता हूँ।

इस माह के “ई-टी.आर.ओ. दर्पण” में ए. सी. लोको में लगे विभिन्न प्रकार के पेंटोग्राफ के बारे में चित्रात्मक तरीके से विस्तृत जानकारी दी जा रही है।

पेंटो उलझाव के समय यदि आप टूटे हुए पार्ट्स का सही विवरण बताते हैं तो TRD ब्रेक डाउन स्टाफ को उसे सही करने में सहूलियत होगी और सेक्शन को जल्द से जल्द क्लियर किया जा सकेगा। पेंटोग्राफ के पार्ट्स के नाम को समझने में यदि किसी भी प्रकार की कठिनाई हो तो आप अपने NLI या चालक प्रशिक्षक से पुछकर अपना संशय दूर कर लें

मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस पत्रिका में दिए गए ए. सी. लोको में लगे पेंटोग्राफ के बारे में दी गई जानकारी से निश्चित ही आपको पेंटो के पार्ट्स संबंधित जानकारी हासिल करने में सहायक सिद्ध होगा।



(निखिल सिंह)

वरि.मं.वि.इंजी.(परि.)/नागपुर

दि : 03.02.2025



## ए. सी. फ्रेट इलेक्ट्रिक इंजनों में लगे हाई रीच पैन्टोग्राफ की जानकारी (Ref: Specification No: RDSO/2007/EL/SPEC/0054, Rev. '2' issued 2015)

- ✓ रेल लेवल से OHE कॉन्टेक्ट वायर की ऊंचाई :  
**4.58 से 7.57 मीटर तक यह पेन्टोग्राफ कार्य करता है।**
- ✓ 3.5 मीटर की ऊंचाई तक पेन्टोग्राफ रेज होने का समय :  
**6 से 15 सेकंड**
- ✓ 3.5 मीटर की ऊंचाई से पेन्टोग्राफ लोअर होने का समय: **15 सेकंड से कम**
- ✓ लॉक डॉउन हाइट से अधिकतम एक्सटेंशन :  
**3.6 मीटर**
- ✓ वर्किंग रेंज :  
**0.15 से 3.4 मीटर**
- ✓ ORD डिवाइस द्वारा पेन्टोग्राफ लोअर:  
**3.7 मीटर से ऊपर जाने पर**



# हाई रीच/ राइज पैंटोग्राफ में दिए गए सुरक्षा उपकरण

## ऑटो ड्रॉप डिवाइस (ADD)

पैंटोग्राफ को न्यूमेटिक मोनिटरिंग प्रणाली से सुसज्जित किया गया है ताकि घिसे या क्षतिग्रस्त कार्बन स्ट्रिप्स के कारण कैटेनेरी और पैंटोग्राफ को होने वाले नुकसान को कम किया जा सके। इस उद्देश्य के लिए, पैंटोग्राफ में विशेष उपयुक्त कार्बन स्ट्रिप्स लगाए गए हैं। एक वाल्व यूनिट न्यूमेटिक बॉक्स के अंदर स्थापित की गई है, जिसमें क्विक एग्जॉस्ट वाल्व, कट-ऑफ कॉक और एक एयर होस शामिल है, जो बेस फ्रेम, लोअर फ्रेम और अपर फ्रेम से कार्बन स्ट्रिप्स तक जुड़ी होती है।

## ओवर रीच डिटेक्टर (ORD/MED) (Maximum Extension Device)

जब पैंटोग्राफ बिना वायर वाले (Un wired) सेक्शन में पहुंचता है तब यह पैंटोग्राफ को होने वाले नुकसान से बचाने हेतु लगाया गया है।

यदि पैंटोग्राफ निर्दिष्ट ऊंचाई (indicated heigh) तक पहुंचता है तो ओवर रीच डिटेक्टर (ORD) पैंटोग्राफ को अपनी विश्राम ऊंचाई (Resting height) तक नीचे कर देता है।

यदि पैंटोग्राफ निर्दिष्ट ऊंचाई (indicated heigh) तक उठता है तो कैम स्विच 3/2 वाल्व को सक्रिय करता है और जिससे संपीड़ित हवा (Compressed air) को वाल्व से बाहर निकालता है और पैंटोग्राफ अपनी विश्राम स्थिति में नीचे आ जाता है। इस प्रक्रिया में वाल्व से हवा लगातार बाहर निकलती रहती है।



# पैंटोग्राफ तुलनात्मक चार्ट

TYPE OF PANTO	AM-12	IR03H	AM-92	WBL85 HR	LX3600
MAKE	SIL & CCPL.	CCPL	SIL	SCHUNK	FTIL
BASE FRAME	SQUARE TYPE.	SQUARE TYPE.	'I' TYPE.	Rectangular	Rectangular
UPPER FRAME	Two Nos longitudinal tubes attached with centre swing link.	Upper frame tube pipe support with cross bar.	Upper frame assembly with supporting rod with rainbow joint.	Two Nos longitudinal tubes attached with centre swing link.	Single longitudinal pipe on upper frame
PT SIMOTOR LOCATION	Opposite side of raising spring 'A'	Opposite side of raising spring 'A'	Opposite side of raising spring 'A'	Pneumatic Control box on Panto Base Frame	Pneumatic Control box in Machine room Behind LP
OVERALL LENGTH OF PANTO	2427+/-5 mm	2367+/-5 mm	2427+/-5 mm	3069+/-10 mm	2953+/-10 mm
PAN WIDTH	1800 mm	1800 mm	1800 mm	2030 mm	2030 mm
Maximum Extension	2460 mm	2292 mm	2600 mm	3600 mm	3600 mm
Maximum Wkg. Height	2260 mm	2000 mm	2000 mm	3400 mm	3450 mm
Maximum Speed	130/140 Kmph	200 Kmph	200 Kmph	200 Kmph	200 Kmph
SAFETY	Spring catcher provided	Spring catcher provided	Spring catcher provided	ADD and ORD provided	ADD and MED provided
New Carbon Strip Size	24+0/-1 mm	24+0/-1 mm	24+0/-1 mm	39 +/-1 mm	39 +/-1 mm
CARBON STRIP CONDEMNING SIZE	3.5 mm Only carbon portion	3.5 mm Only carbon portion	3.5 mm Only carbon portion	25+0/-1 mm with frame	25+0/-1 mm with frame
PHOTOGRAPHS					
	<p>WBL85 HIGH SPEED PANTOGRAPH</p>				



# AM-12 पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम

Plunger Box

Main Raising Spring

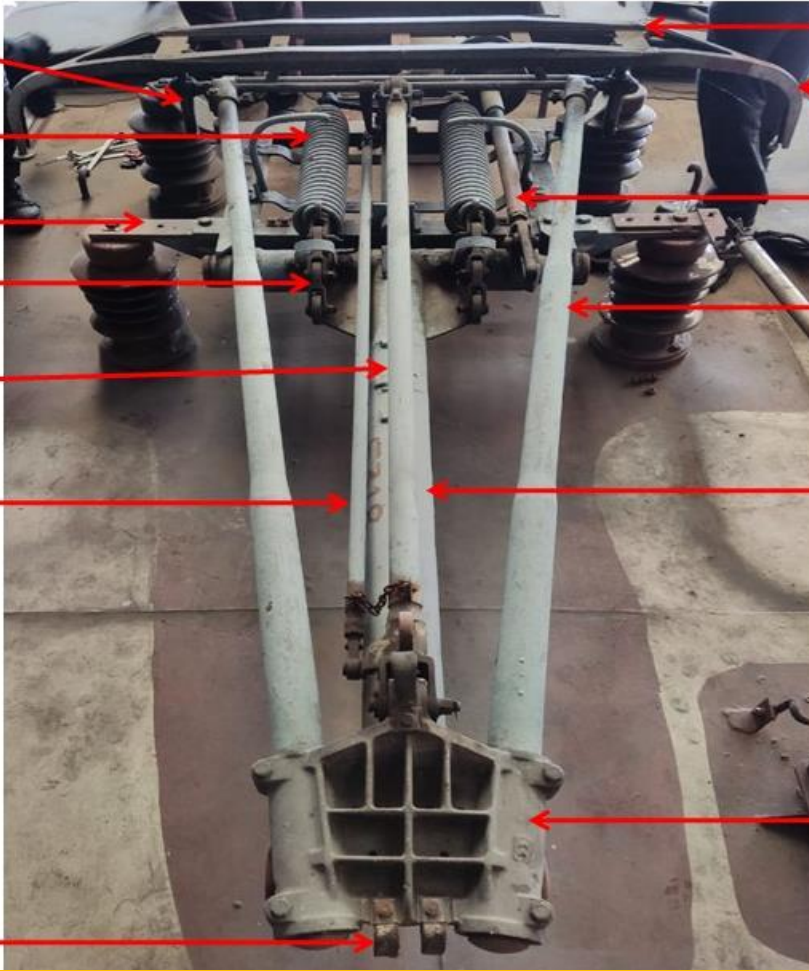
Base Frame

Yoke Assly.

Push Rod

Steady Tube

Flexible Shunt



Carbon Strip

Horn

Eye-Let Rod

Upper Articulation Arm

Lower Articulation Arm

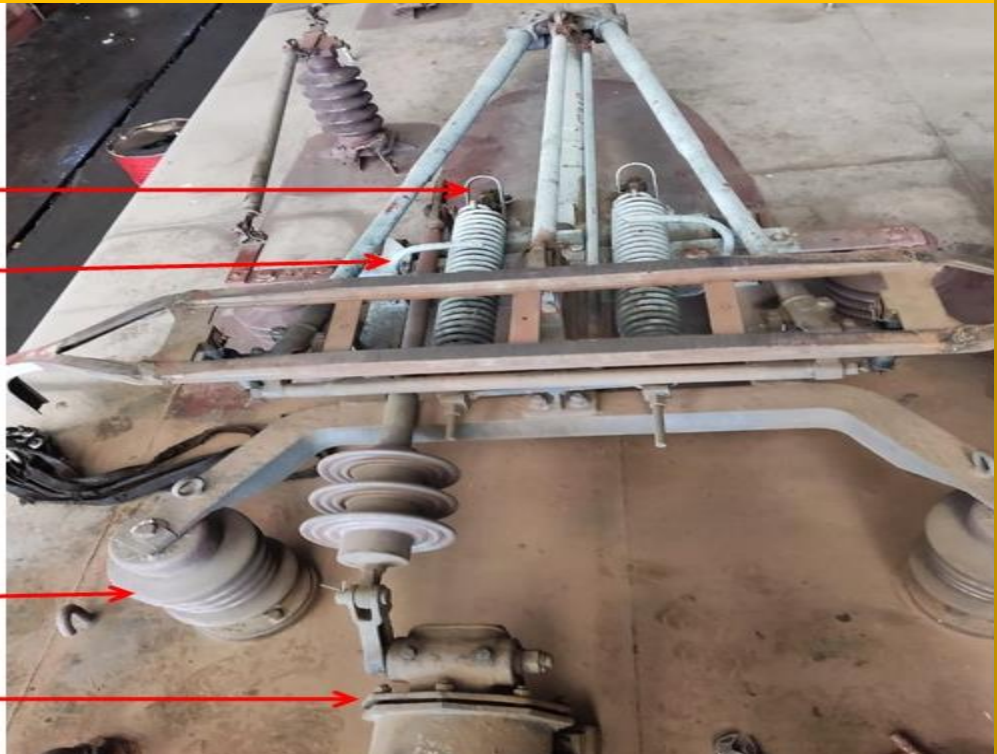
Centre Swing Link

Additional Spring Catcher

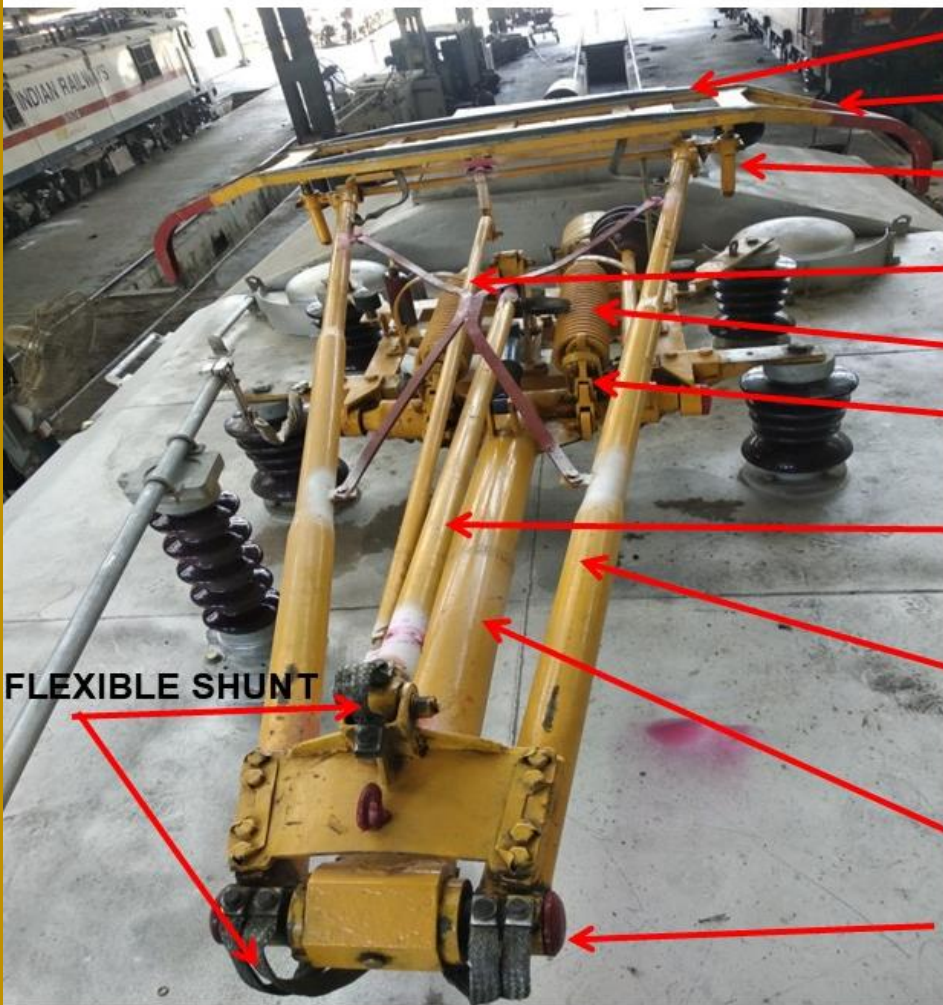
Spring Catcher

Base Insulator

Servo Motor



# IR03H पैंटोग्राफ पार्ट्स के नाम



- CARBON STRIP
- PANTO PAN
- PLUNGER BOX
- STEADY TUBE
- MAIN SPRING
- YOKE ASSEMBLY
- PUSH ROD
- UPPER ARTICULATION ROD
- LOWER ARTICULATION ROD
- CENTER SWING LINK

FLEXIBLE SHUNT



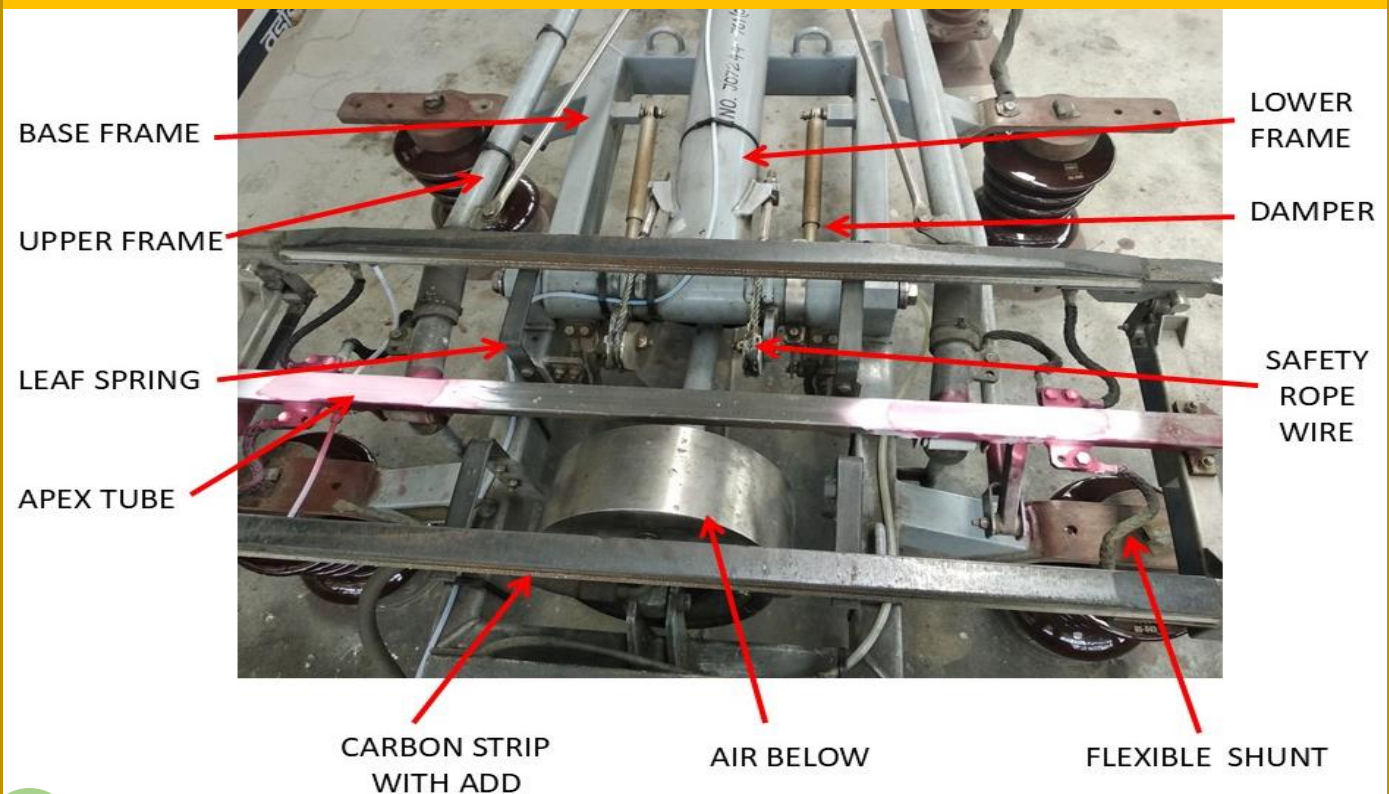
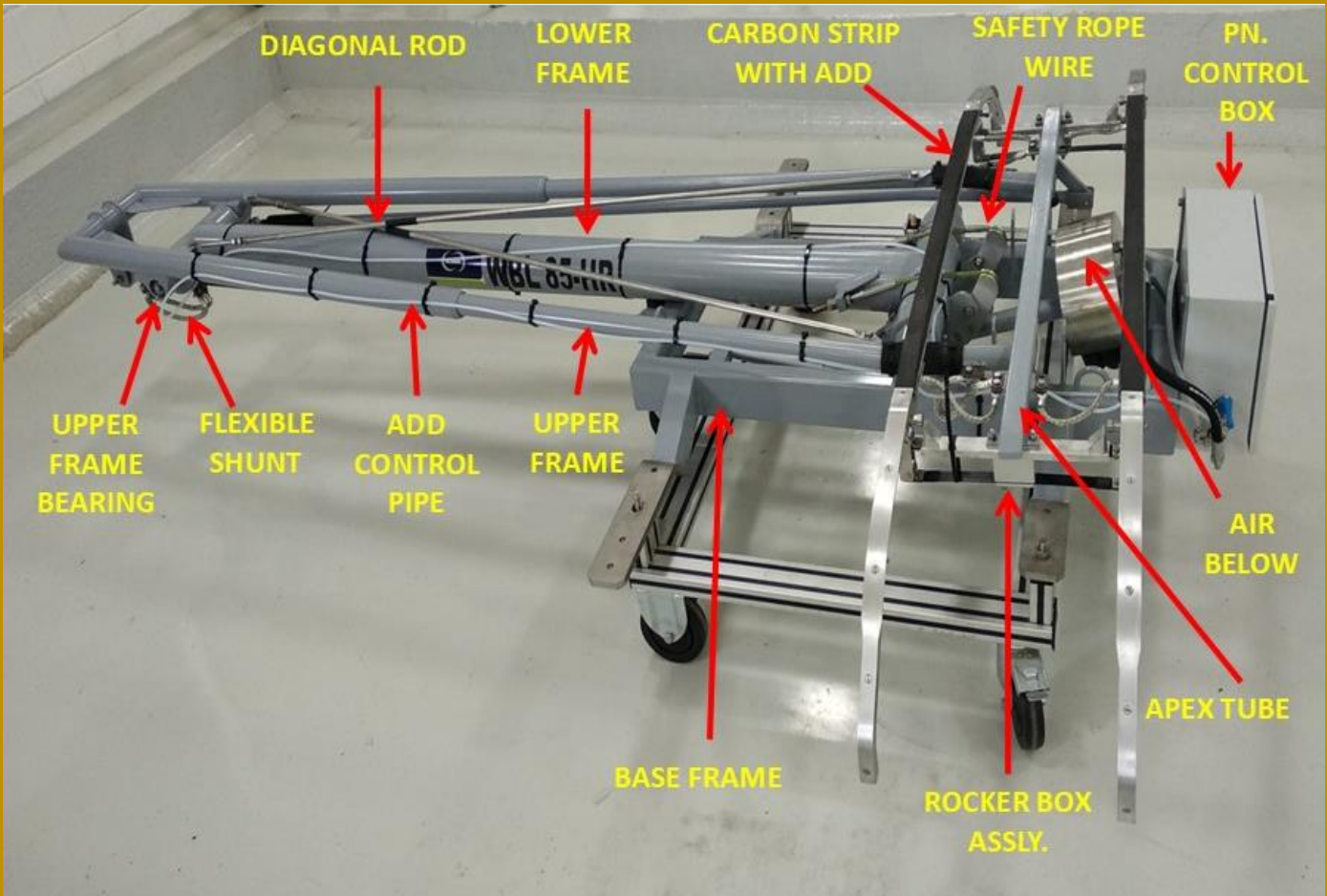
Locked by Eye-let Rod

Eye-let Rod/  
Mechanism  
Assembly

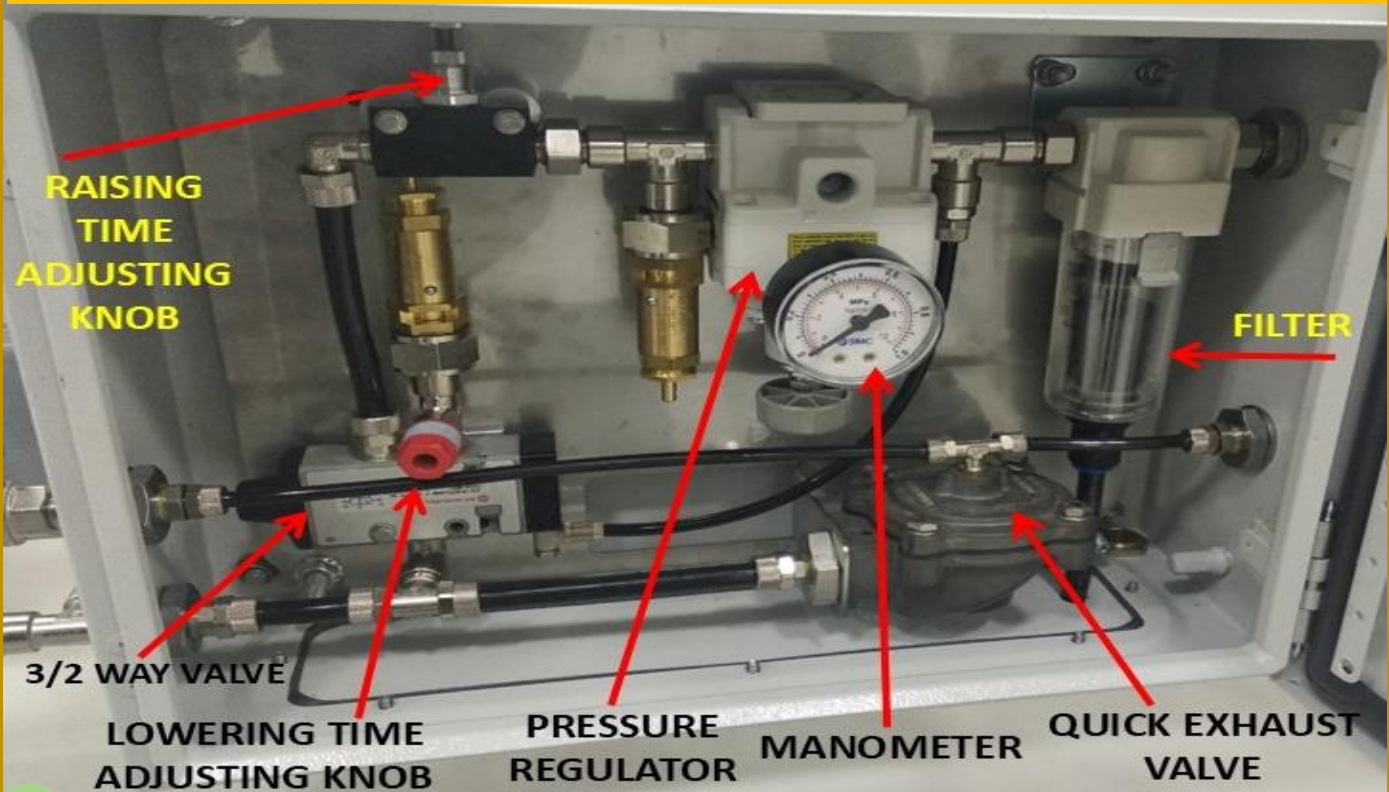
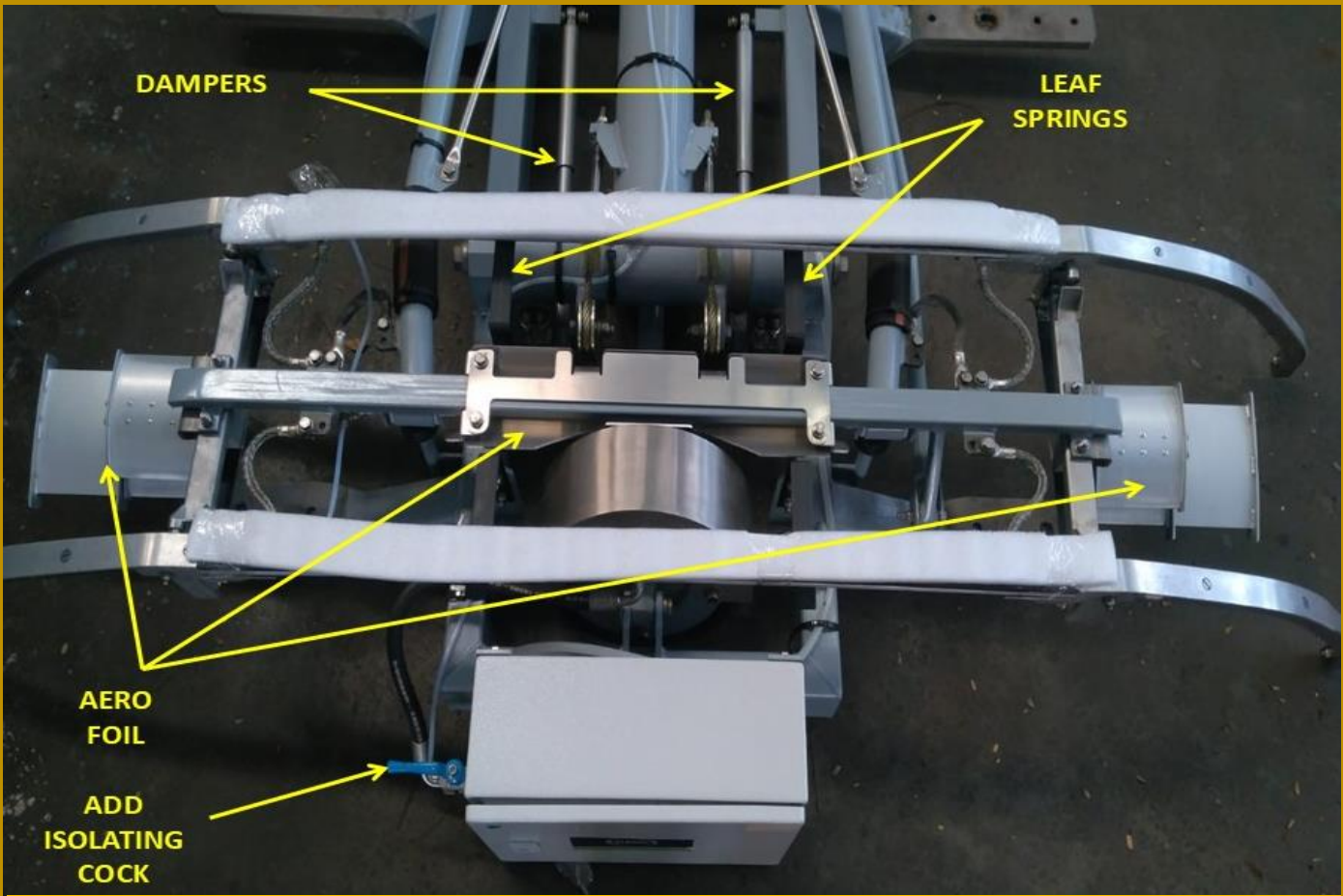
Servo motor



# WBL - 85HR पैंटोग्राफ पार्ट्स के नाम

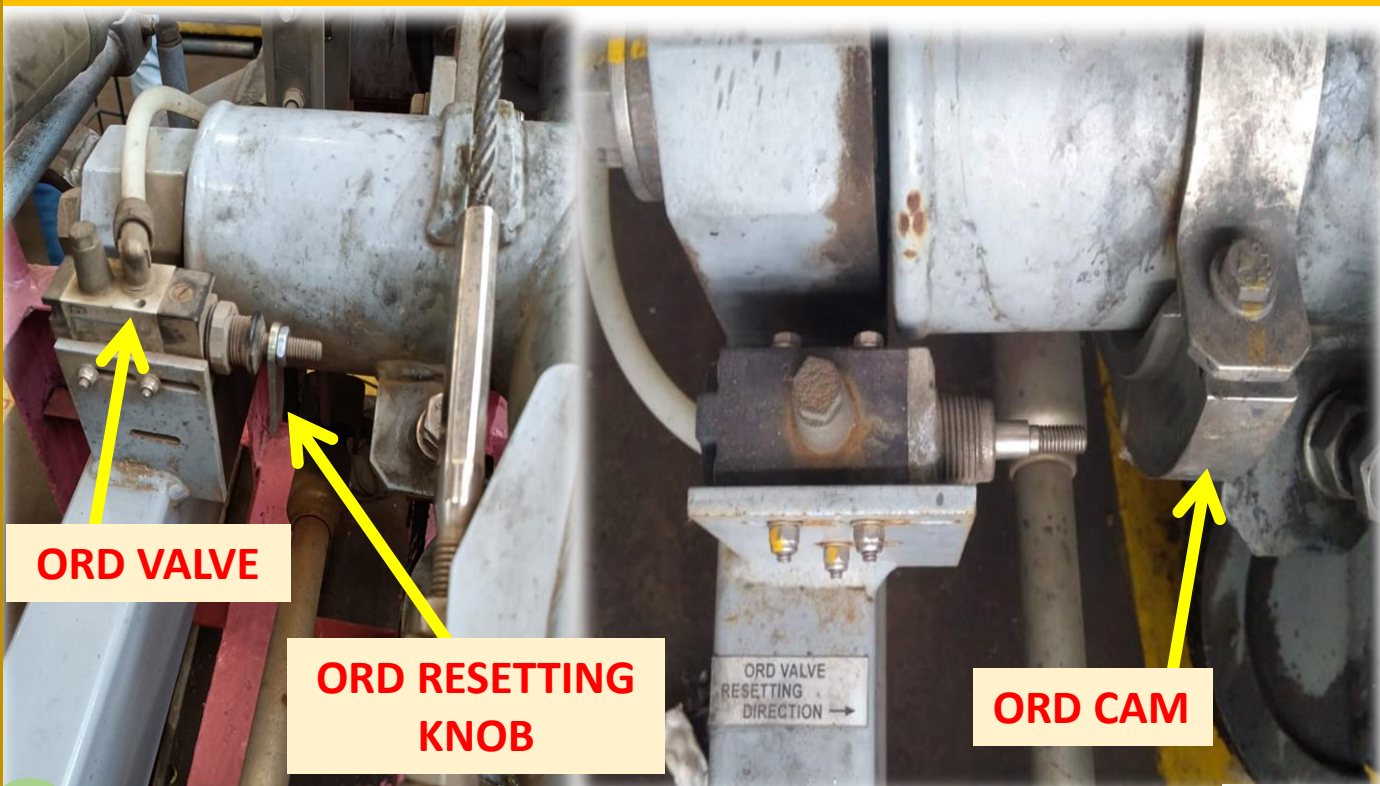
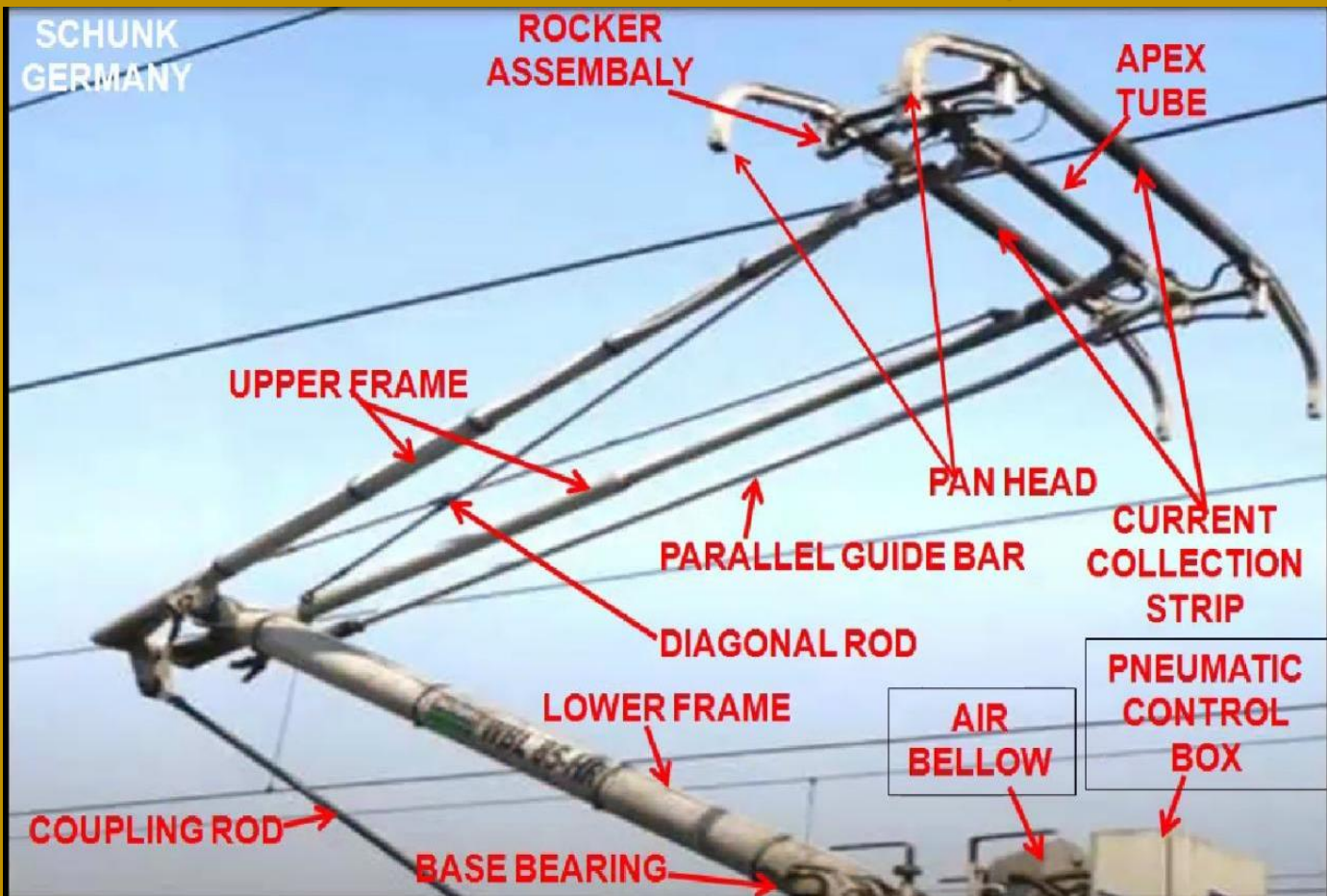


# WBL - 85HR पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम

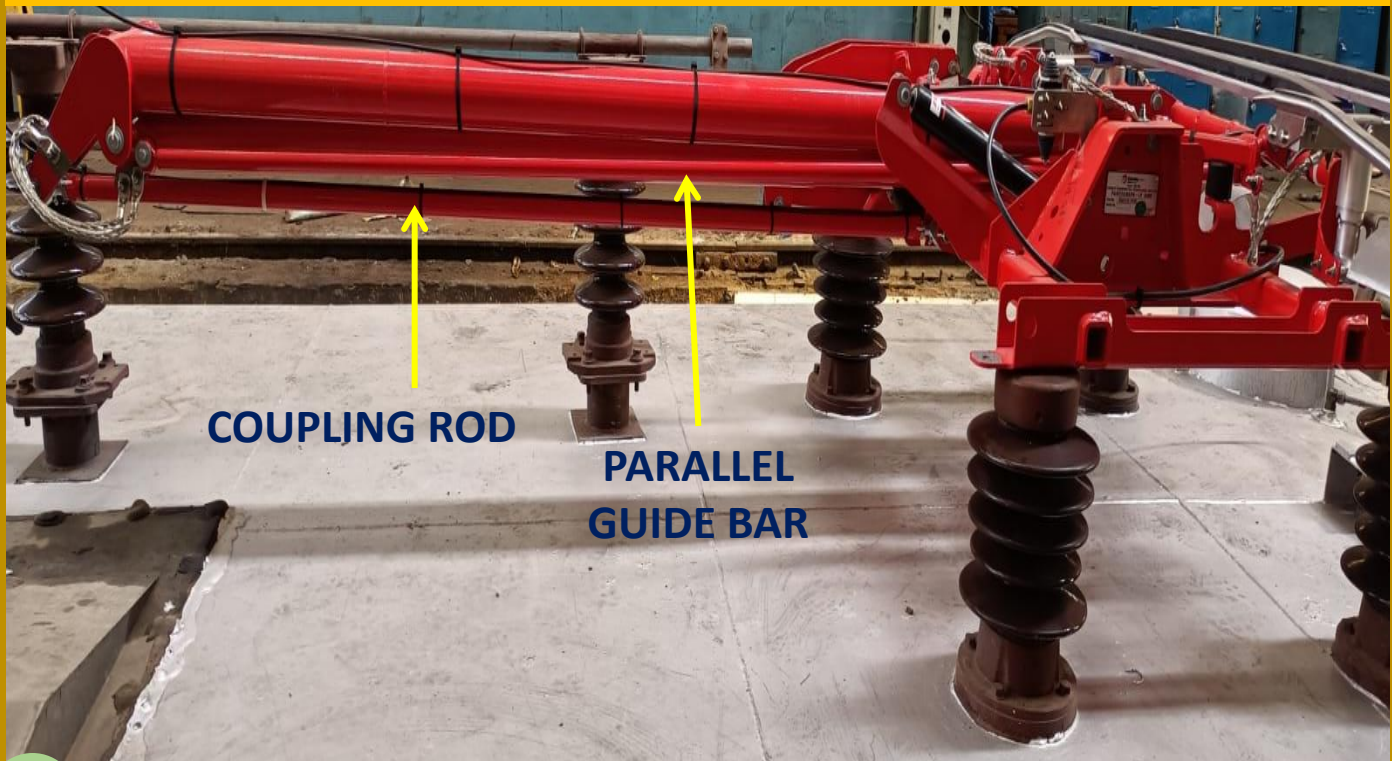
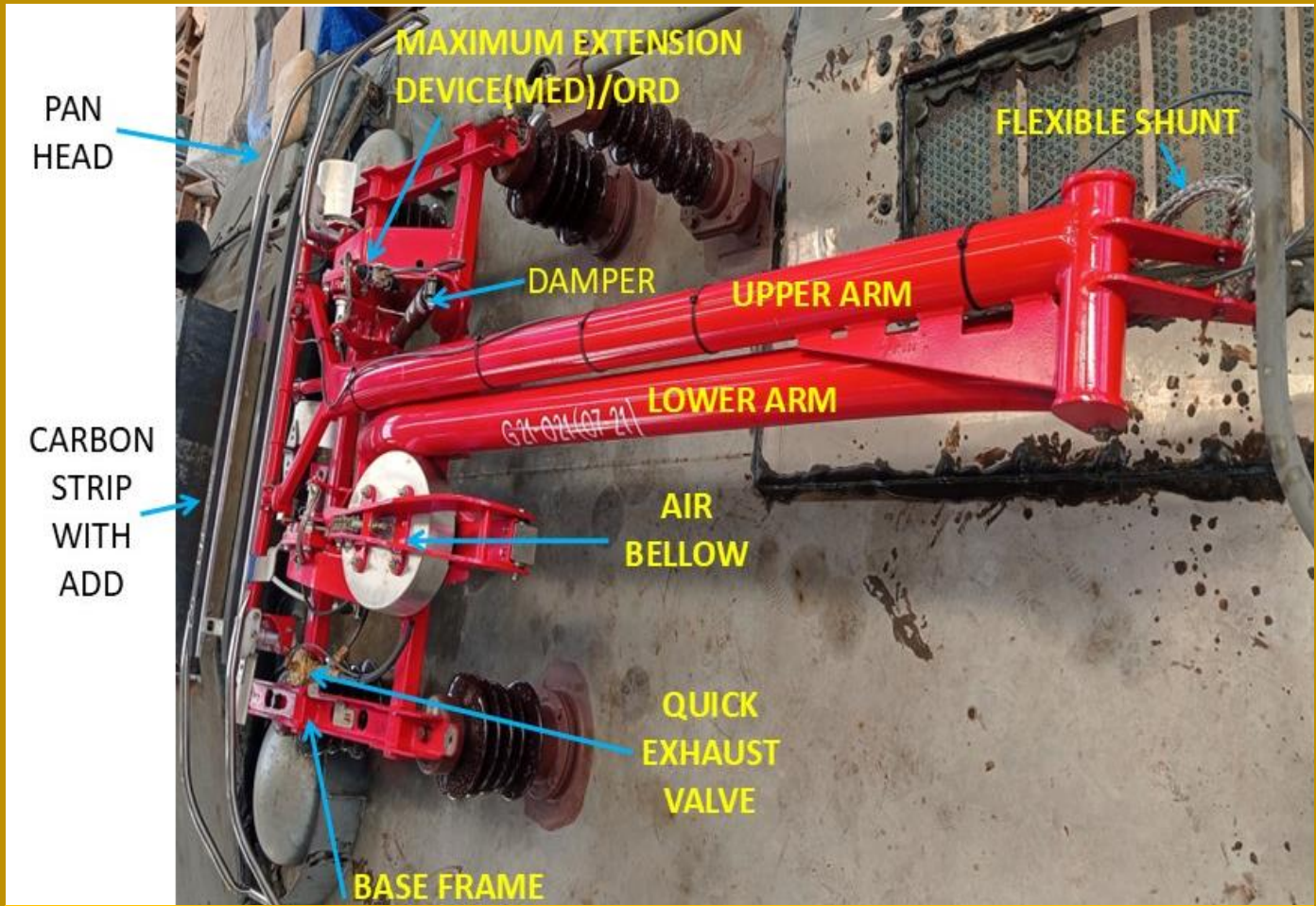




# WBL - 85HR हाई रीच पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम

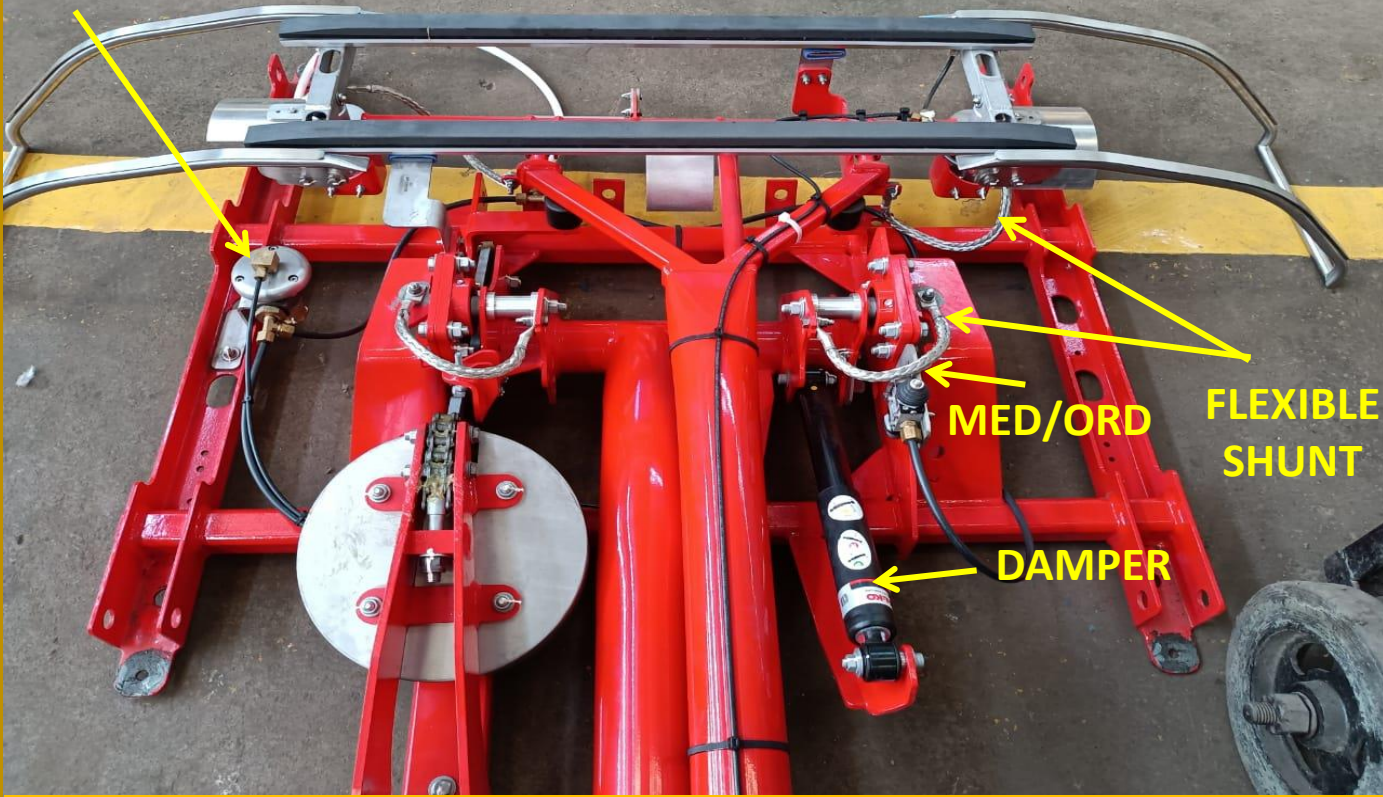


# WBL - 85HR हाई रीच पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम



# WBL - 85HR हाई रीच पेंटोग्राफ पार्ट्स के नाम

QUICK EXHAUST  
VALVE FOR ADD



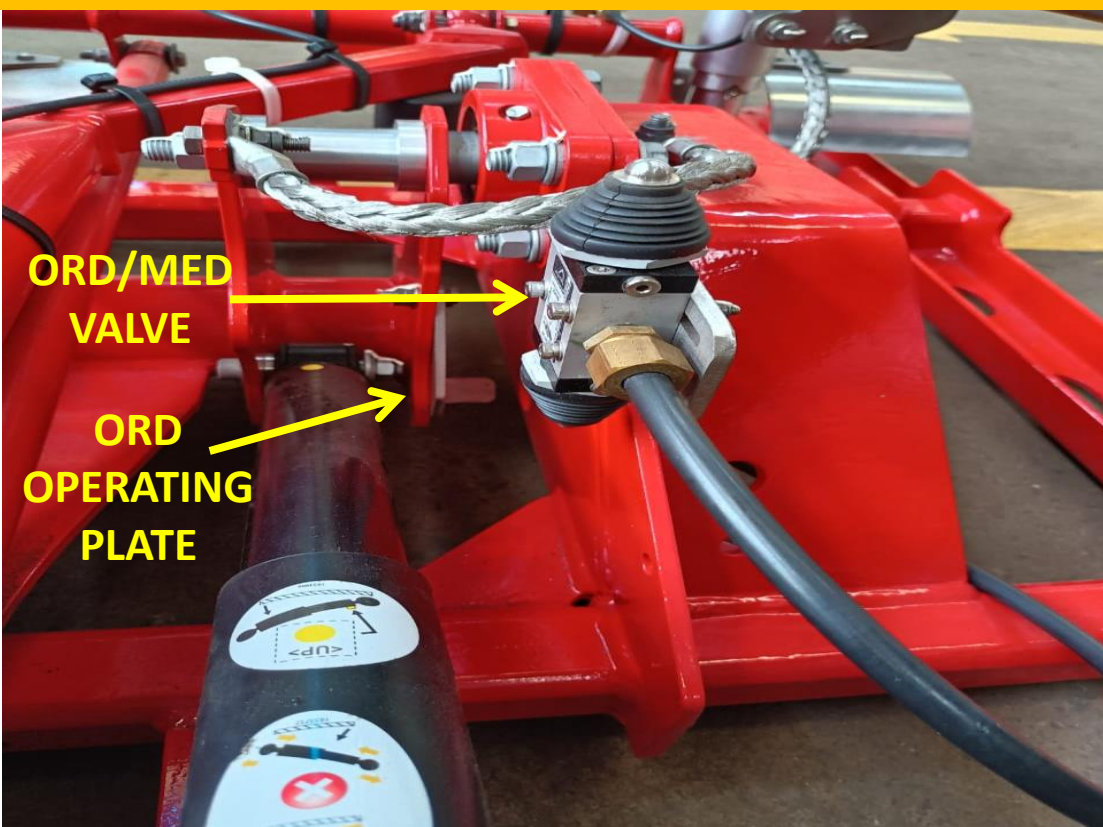
MED/ORD

FLEXIBLE  
SHUNT

DAMPER

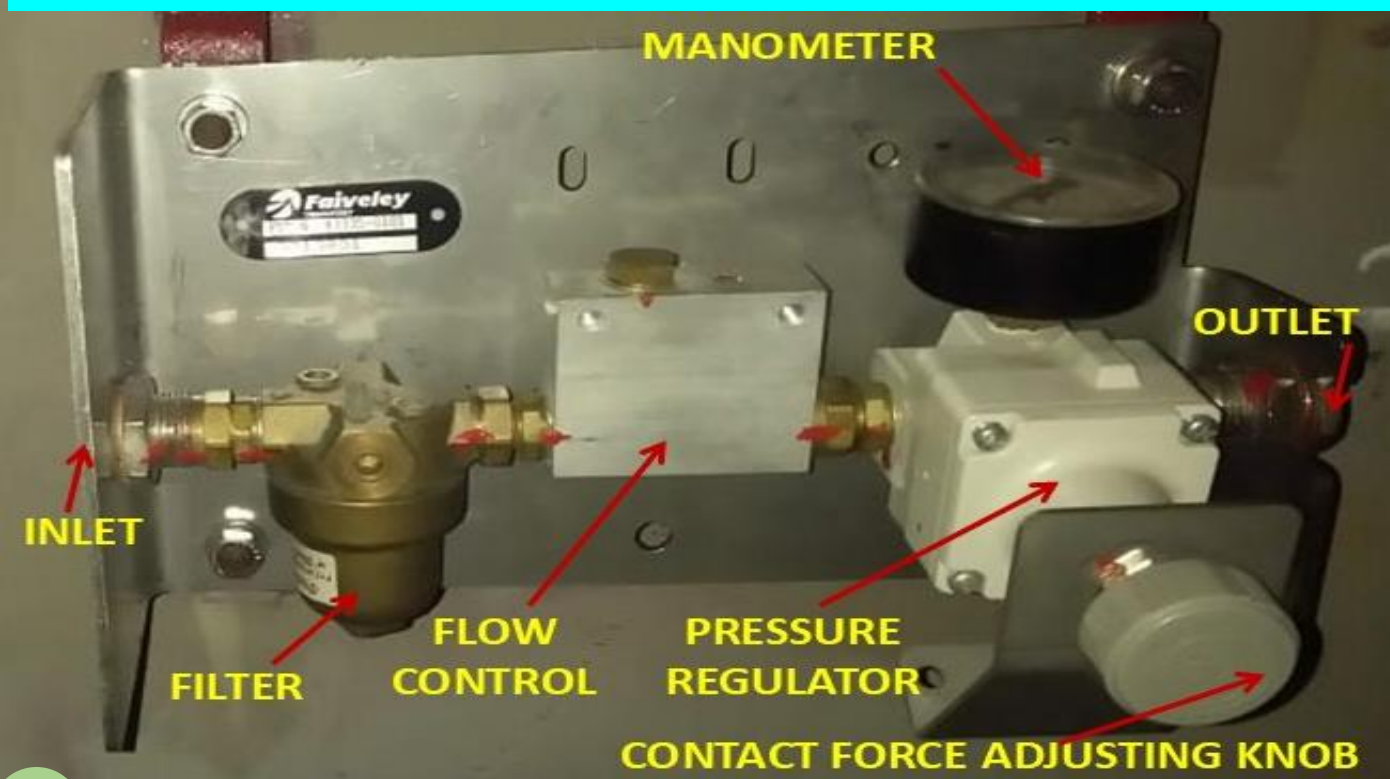
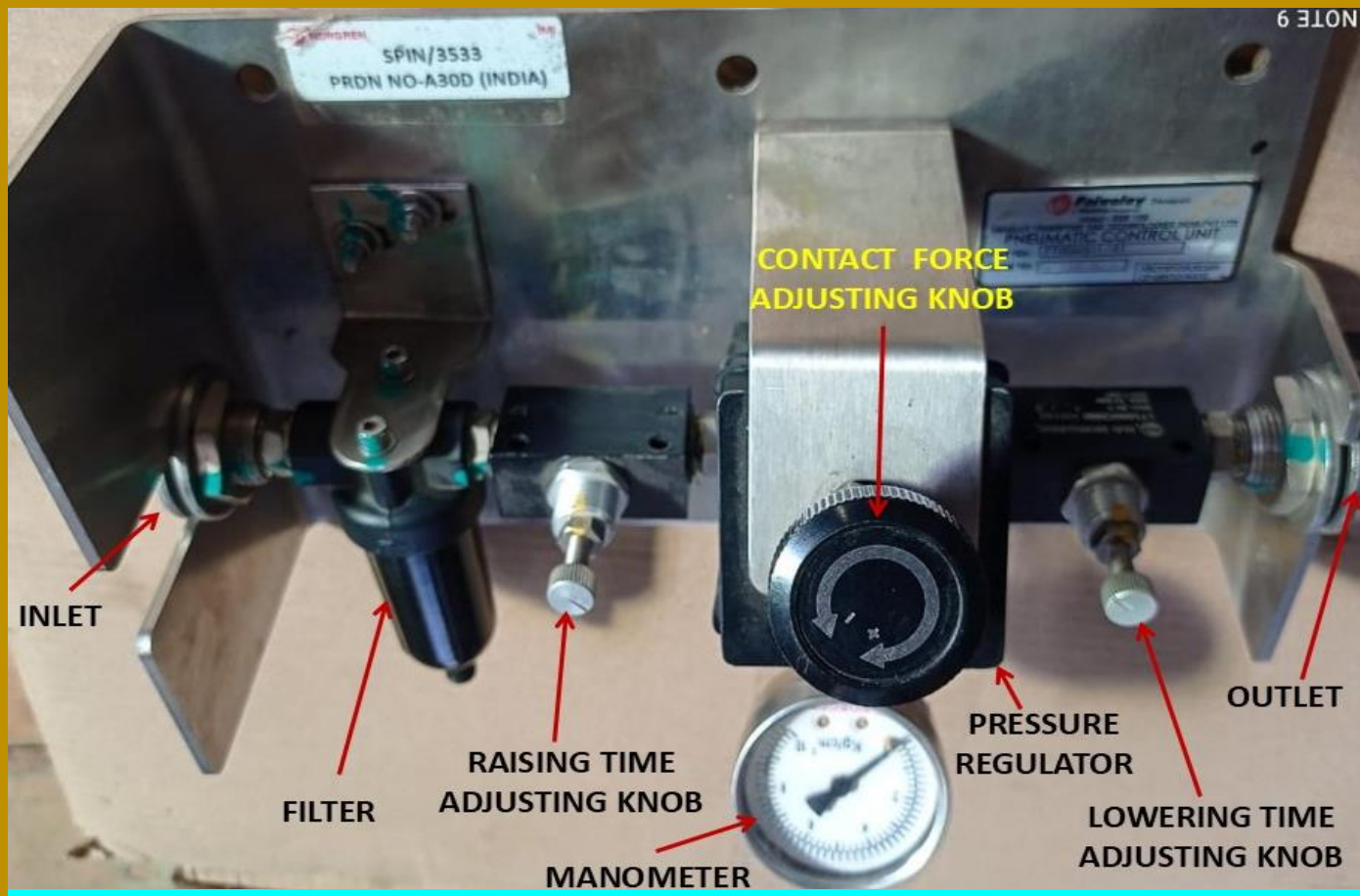
ORD/MED  
VALVE

ORD  
OPERATING  
PLATE



# LX300 पैन्टोग्राफ की न्यूमेटिक नियंत्रण इकाई पार्ट्स के नाम

NOTE 9



## उपरी उपस्कर (OHE) के ट्रिप होने/ओवरहेड उपकरण में कोई टेंशन न होने की स्थिति में लोको पायलट के कर्तव्य और जिम्मेदारियां:- (G&SR: 17.09-3)

- (i) उपरी उपस्कर के क्षणिक ट्रिप होने की स्थिति में लोको पायलट सामान्य ट्रैक्शन को पुनःआरंभ करेगा और आस-पास की लाइनों पर भी पैनी नजर रखेगा, ताकि यह देखा जा सके कि कोई असामान्यता/बाधा तो नहीं है और वॉकी-टॉकी या सीटी कोड के माध्यम से गार्ड को उपरी उपस्कर में ट्रिपिंग के बारे में सूचित करेगा। सहायक लोको पायलट को पीछे मुड़कर अपनी ट्रेन का किसी भी असामान्यता के लिए अवलोकन करेगा।
- (ii) यदि उपरी उपस्कर में लगातार कोई टेंशन नहीं है, तो लोको पायलट तुरंत लोको फ्लैशर को चालू करेगा और गति को नियंत्रित करेगा (रात में 60 Kmph से अधिक नहीं) ताकि वह किसी भी बाधा से पहले रुक सके और अपनी ट्रेन को पहले आपातकालीन सॉकेट के पास रोक सके और उपरी उपस्कर में कोई टेंशन न होने का कारण जानने के लिए TLC/कंट्रोलर से संपर्क करेगा। चालक दल को नियंत्रक की सलाह अनुसार कार्य करना चाहिए।
- (iii) यदि ट्रैक्शन पावर कंट्रोलर/कंट्रोल से तुरंत संपर्क करना संभव न हो, इंजन सहित ट्रेन में किसी खराबी एवं किसी अन्य असामान्यता का पता लगाने के लिए लोको पायलट अपनी सहायक लोको पायलट को गार्ड के साथ ट्रेन की जांच करने के लिए नियुक्त करेगा, ताकि लोकोमोटिव सहित उसकी ट्रेन में किसी भी प्रकार की असामान्यता और दोष का पता लगाया जा सके। ट्रेन की जांच करने के बाद, लोको पायलट/गार्ड किसी असामान्यता के लिए और यदि कोई सहायता अपेक्षित हो तो वे सेक्शन कंट्रोलर को अन्य लाइन के आपातकालीन फोन, वॉकी-टॉकी, लेवल क्रॉसिंग गेट या अन्य दिशा से आती हुई गाड़ी के द्वारा या संपर्क के किसी प्रकार की असामान्यता हो तो लोको पायलट को लोको फ्लैशर स्विच ऑफ करना चाहिए।
- (iv) यदि इस दौरान, उपरी उपस्कर की बिजली आपूर्ति बहाल हो जाती है, तो लोको पायलट सामान्य ट्रैक्शन प्रारंभ करेगा।



# OHE से पैंटोग्राफ उलझने पर लोको पायलट के कर्तव्य

1. जब पैंटो उलझ जाए तो तुरंत पैंटो को नीचे करें।
2. ट्रेन को तुरंत रोकें और फ्लैशर लाइट को 'ON' करें।
3. सुनिश्चित करें कि दोनों पैंटोग्राफ नीचे आ गये हैं।
4. G&SR 6.03 के अनुसार लोको और लोड का बचाव करें।
5. यदि पैंटोग्राफ या OHE क्षतिग्रस्त हो तो TLC/TPC/SCOR को घटना के बारे में सूचित करें (आपातकालीन टेलीफोन या CUG फोन के द्वारा TPC से संपर्क करें)।
6. OHE/पैंटो में दोष/क्षति का विवरण दें, लोको नंबर, ट्रेन नं., लोको का किलोमीटर और BV/अंतिम वाहन, स्टेशनों के बीच, अप/डाउन लाइन और घटना का समय आदि।
7. क्षतिग्रस्त OHE घटकों की जांच करें जैसे-
  - a) क्षतिग्रस्त कैंटिलीवर पार्ट्स यानी स्टे ट्यूब, स्टे ट्यूब इंसुलेटर, ब्रैकेट ट्यूब, ब्रैकेट ट्यूब इंसुलेटर, रजिस्टर आर्म, रजिस्टर आर्म ड्रॉपर, स्टेडी आर्म, एंटी विंड क्लैप, कॉन्टैक्ट वायर, कैटेनरी वायर और कॉन्टैक्ट वायर स्विवेल क्लिपव आदि
  - b) ATD रस्सी टूटी हुई, क्षतिग्रस्त जंपर्स, क्षतिग्रस्त ड्रॉपर क्षतिग्रस्त कैंटिलीवर ट्यूब पैंटोग्राफ की गति के साथ खराब हो सकती हैं और इसके परिणामस्वरूप उलझाव हो सकता है। लोको रूफ उपकरण को लोको रूफ पर चढ़े बिना केवल बाहर से ही जांचें, किसी भी यांत्रिक क्षति के लिए दोनों पैंटोग्राफ, दोनों HPT, सभी रूफ बार, DJ असेंबली, HOM, ET-1/ET-2 और हार्मोनिक फिल्टर (3 फेज लोको में) की भी जांच करें।
8. TRD ब्रेक डाउन स्टाफ को बुलाएँ। चालक दल द्वारा लोको को ग्राउंड किया जाना चाहिए। TRD स्टाफ के आने के बाद, TRD स्टाफ द्वारा पावर ब्लॉक प्राप्त किया जाएगा तथा पावर ब्लॉक प्राप्त करने के बाद, अर्थ डिस्चार्ज रॉड के माध्यम से लोको के दोनों ओर कॉन्टैक्ट वायर को ग्राउंड किया जाएगा।



# OHE से पैंटोग्राफ उलझने पर लोको पायलट के कर्तव्य

9. लोको को मानव रहित न छोड़ें। लोको की छत पर चढ़ने के लिए TRD टावर कार सीढ़ी का उपयोग किया जाना चाहिए।
10. क्षतिग्रस्त पैंटोग्राफ को सुरक्षित करना: टूटे हुए टुकड़ों को हटा दें, बाहर निकले हुए और लटके हुए हिस्सों को, जिन्हें हटाया नहीं जा सकता है, रस्सी या इंसुलेटेड तार से बाँध दें। छत के इंसुलेटर क्लिप से HPT को हटाएँ और अर्थिंग क्लिप में लगाएँ।
11. सुनिश्चित करें कि लोको की छत पर पैंटोग्राफ का कोई टूटा हुआ हिस्सा न बचा हो। लोको की छत पर कोई भी लूज पार्ट्स एवं कोई भी उपकरण न छोड़ें।
12. संबंधित PT कॉक को बंद करें। काम पूरा होने के बाद, सुनिश्चित करें कि सभी उपकरण और क्षतिग्रस्त हिस्से छत से हटा दिए गए हैं। कॉन्टैक्ट वायर से अर्थिंग पोल हटा दिए जाने और OHE स्टाफ द्वारा पावर ब्लॉक रद्द कर दिए जाने के बाद, लोको को अन-ग्राउंड करें। क्षतिग्रस्त पैंटोग्राफ के आइसोलेटिंग कॉक को बंद करें और अच्छे पैंटोग्राफ को ऊपर उठाएँ और ट्रेन को चलाएँ।
13. जब OHE सप्लाइ आ जाए, तो DJ को बंद करें और ट्रैक्शन फिर से शुरू करें। अगर दोनों पैंटोग्राफ क्षतिग्रस्त हैं, तो TLC/TPC से संपर्क करें।

\*\*\*\*\*



# WBL85 हाई स्पीड पैन्टोग्राफ (Max. Speed 250 Km/h)



केस स्टडी-01/2025

जारी तिथि : 08.01.2024

SPAD

**घटनाक्रम:-** मध्य रेल्वे के पुणे डिवीजन में दिनांक 29.12.24 को लोको क्र. 60093, SRE/WAG-12, ट्रेन क्र. LONI BCE (LD), लोड : 42+1=3912T, BPC: 95.29% (Escorts BMBS-37 & KBD BMBS-5) गाड़ी कार्य करते समय कर्मिदल ने दौंड जंक्शन (DD) स्टेशन का होम सिग्नल जो एक पीला था, उसे 27 Km/h से पार किया। फर्स्ट फेसिंग पॉइंट से गुजरते समय गाड़ी की गति 07 Km/h थी। कर्मिदल ने दौंड यार्ड लाइन नं. UDGL-1 का स्टार्टर सिग्नल S-59 (दृश्यता दूरी - 420 मीटर) को 20 Km/h की गति से ऑन स्थिति में पार करके मोटर पॉइंट नं. 136 बस्ट करके लगभग 171 मीटर बाद खड़ी हुई (समय: 05.05 बजे)।

## संभावित कारण:-

- ❖ शायद माइक्रो स्लीप के कारण कर्मिदल द्वारा UDGL-1 स्टार्टर सिग्नल के संकेत को देखने में विफल रहना और सिग्नल S-59 से पहले ट्रेन को रोकने में असफल रहा।
- ❖ सहायक लोको पायलट द्वारा समय पर RS वाल्व का न खोलना।

## उपरोक्त घटना से सबक:-

- ✓ गाड़ी कार्य करने से पहले पूर्ण विश्राम लें तथा गाड़ी कार्य के दौरान हमेशा सतर्क रहें।
- ✓ लोको पायलट/ सहायक लोको पायलट स्टेशन/लाइन/सिग्नल नंबर के साथ हाथ के इशारे से सिग्नल के संकेत को जोर से पुकारें।
- ✓ एक पीला सिग्नल मिलने के बाद, ALP ने LP को बार बार याद दिलाना चाहिए कि आगे सिग्नल लाल है।
- ✓ गाड़ी संचलन के दौरान अन्य किसी कार्य में व्यस्त ना हो एवं पूरा ध्यान सिग्नल संकेत पर रखें।
- ✓ ALP को पीला सिग्नल पार करने के बाद RS वाल्व पर हाथ रखना चाहिए, जब तक कि ट्रेन स्टॉप सिग्नल से पर्याप्त दूरी पर न रुक जाए।
- ✓ ALP को LP की गतिविधियों पर नजर रखनी चाहिए व किसी भी खतरे की स्थिति को भांपते हुए तुरंत RS वाल्व खोल देना चाहिए।

(निखिल सिंह)

**नोट:** केस स्टडी केवल कर्मिदल को काउन्सिलिंग देने के उद्देश्य से तैयार की गई है, इसे काउन्सिलिंग के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए मान्य नहीं होगा। वरि.मं.वि.इंजि.(परि.),नागपुर

सभी मुख्य लोको निरीक्षक/मुख्य लोको नियंत्रक उपरोक्त निर्देशों को सभी लोको रनिंग कर्मचारियों को अवगत कराएं एवं कड़ाई से पालन करना सुनिश्चित करें।

Rly : 56312

टी. आर. ओ. विभाग, नागपुर - हमेशा सतत प्रयासरत .....

चालक प्रशिक्षण केंद्र, अजनी, नागपुर

16

ई - टी आर ओ दर्पण - टी आर ओ विभाग, नागपुर







**घटनाक्रम:-** मध्य रेल्वे के मुंबई डिवीजन में दिनांक 30.12.24 को ट्रेन क्र. EMU/BT TL-6, लोड : 12 Car, गाड़ी कार्य करते समय मोटरमैन ने ट्रेन करी रोड स्टेशन पर बिना रुके पार किया, AWS ऑपरेट होकर तथा ट्रेन मैनेजर द्वारा आपातकालीन ब्रेक लगाने से गाड़ी करी रोड स्टेशन का प्लेटफार्म पार होकर सिमल नं. L - 020 (UP लोकल लाइन) को 52 Km/h की गति से ऑन स्थिति में पार करके लगभग 202 मीटर बाद खड़ी हुई क्योंकि सिमल नं. L-022 से सिमल नं. L - 020 की बीच की दुरी 338 मीटर थी। (समय: 06.43 बजे)।

### संभावित कारण:-

- ❖ मोटरमैन द्वारा कार्य में आने से पहले रनिंग रूम में पूर्ण विश्राम न करना।
- ❖ मोटरमैन को झपकी लगना व परिणामतः करी रोड स्टेशन सिमल नं. L-020 को ऑन स्थिति में पार कर जाना।

### उपरोक्त घटना से सबक:-

- ✓ मोटरमैन कार्य करने से पहले पूर्ण विश्राम (घर और रनिंग रूम) लें तथा गाड़ी कार्य के दौरान हमेशा सतर्क रहें।
- ✓ मोटरमैन अगले हॉल्ट के बारे में सिमल नं. के साथ हाथ के इशारे से सिमल के संकेत को ज़ोर से पुकारें, ताकि दिमाग में हॉल्ट दर्ज हो सके।
- ✓ प्लेटफॉर्म पर प्रवेश निर्धारित गति से अधिक नहीं होना चाहिए।
- ✓ मोटरमैन को हाथों के इशारों से ज़ोर से सिमल के संकेतों को पुकारना चाहिए, जैसे हरा संकेत-1 बार, डबल पीला-2 बार, एक पीला-3 बार व लाल-4 बार।
- ✓ पीला सिमल पार करने के बाद हमेशा ऑडियो विजुअल बजर चालू रखें, ताकि मोटरमैन और ट्रेन मैनेजर को याद दिलाए कि अगला सिमल लाल है।
- ✓ लाल सिमल के पास पहुंचने पर मोटरमैन को अन्य किसी गतिविधि में व्यस्त ना हो एवं पूरा ध्यान सिमल संकेत पर रखें।
- ✓ जब भी गाड़ी पीले सिमल से गुजरे, तो मोटरमैन को सावधानीपूर्वक आगे बढ़ना चाहिए तथा अगले स्टॉप सिमल से पहले अपनी गाड़ी रोकने के लिए तैयार रहना चाहिए, कभी भी यह मानकर न चलें कि अगला सिमल ऑफ ही होगा या हो जाएगा।
- ✓ ट्रेन शुरू करने से पहले, हमेशा सुनिश्चित करें कि ऑडियो अलर्ट सिस्टम पूरी आवाज़ के साथ ठीक से काम कर रहा है। खराबी/काम न करने की स्थिति में, तुरंत TLC/ नियंत्रक को रिपोर्ट करें।

(निखिल सिंह)

**नोट:** केस स्टडी केवल कर्मिंदल को काउन्सलिंग देने के उद्देश्य से तैयार की गई है, इसे काउन्सलिंग के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए मान्य नहीं होगा। वरि.मं.वि.इंजि.(परि.),नागपुर

सभी मुख्य लोको निरीक्षक/मुख्य लोको नियंत्रक उपरोक्त निर्देशों को सभी लोको रनिंग कर्मचारियों को अवगत कराएं एवं कड़ाई से पालन करना सुनिश्चित करें।

Rly : 56312

टी. आर. ओ. विभाग, नागपुर – हमेशा सतत प्रयासरत .....

चालक प्रशिक्षण केंद्र, अजनी, नागपुर

**घटनाक्रम:-** मध्य रेल्वे के सोलापुर डिवीजन में दिनांक 11.01.25 को लोको क्र. 60422, NGP/WAG-12B, गाड़ी क्र. POB/BOXNHL/Empty,

मलठन स्टेशन के अप लूप लाइन स्टार्ट पर 04.47 बजे आकर खड़ी हुई एवं 05.47 बजे गाड़ी को लाइन क्लियर मिला, लोको पायलट ने ट्रेन मैनेजर से वाकी-टॉकी से बातकर गाड़ी स्टार्ट की, थोड़ी देर बाद ट्रेन मैनेजर ने वाकी-टॉकी पर कर्मिंदल को बताया कि गाड़ी पीछे की ओर (रिवर्स दिशा) जा रही है। लोको पायलट ने तुरंत ब्रेक लगाकर गाड़ी खड़ी की। लोको पायलट ने पाया कि गलती से रिवर्स, रिवर्स दिशा के तरफ हो गया था। लोको पायलट ने रिवर्स को फॉरवर्ड दिशा में रखकर ट्रेन मैनेजर से वाकी-टॉकी पर बात कर दुबारा से गाड़ी स्टार्ट की, परन्तु ट्रेन मैनेजर ने वाकी-टॉकी पर फिर से आवाज़ दी कि ब्रेकवान का पिछला टॉली डि-रेल (पॉइंट नं. 102) हो गया है, लोको पायलट ने तुरंत गाड़ी खड़ी कर दी। (टोटल ड्रेगिंग दुरी लगभग 19 मीटर एवं स्पीड : 04 Km/h)।

### कारण:-

- ❖ लोको पायलट द्वारा गलती से रिवर्स को फॉरवर्ड की जगह रिवर्स दिशा में करना।
- ❖ सहायक लोको पायलट द्वारा भी गाड़ी स्टार्ट करते समय-रिवर्स सही दिशा में है या नहीं - सुनिश्चित न करना।
- ❖ ट्रेन मैनेजर ने ट्रेन को पीछे जाते हुए देखने पर भी ब्रेकवान से ट्रेन में ब्रेक न लगाना।

### कर्मिंदल को सुझाव :-

- ✓ गाड़ी स्टार्ट करने से पहले सुनिश्चित करें कि रिवर्स की पोजीशन गाड़ी के चलने की दिशा के तरफ है।
- ✓ WAG-12 लोको से कार्य करते समय रिवर्स पोजीशन का विशेष ध्यान रखें क्योंकि WAG-12 में रिवर्स की पोजीशन WAG-9 लोको से बिल्कुल विपरीत है।
- ✓ WAG-12 लोको में स्क्रीन के लेफ्ट साइड कोर्नर पर भी रिवर्स की स्थिति बताता है, जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है।
- ✓ सभी सहायक लोको पायलट को गाड़ी संचलन के दौरान लोको पायलट द्वारा किये जाने वाले क्रियाकलापों पर ध्यान रखें, विशेषकर गाड़ी स्टार्ट करते समय- रिवर्स की पोजीशन, SA-9/A-9 की स्थिति, BP/FP प्रेशर आदि एवं रोकते समय -MP/थोटल, GR की स्थिति व SA-9/A-9 की स्थिति आदि।

WAG-9 REVERSER



WAG-12B REVERSER



ON DDU SCREEN



सभी मुख्य लोको नियंत्रक उपरोक्त निर्देशों को सभी लोको रनिंग कर्मचारियों को अवगत कराएँ एवं कड़ाई से पालन करना सुनिश्चित करें।

(निखिल सिंह)

**नोट:** केस स्टडी केवल कर्मिंदल को काउन्सलिंग देने के उद्देश्य से तैयार की गई है, इसे काउन्सलिंग के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए मान्य नहीं होगा।

वरि.मं.वि.इंजि.(परि.),नागपुर

Rly : 56239

टी. आर. ओ. विभाग, नागपुर – हमेशा सतत प्रयासरत .....

चालक प्रशिक्षण केंद्र, अजनी, नागपुर

