



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ρυθμιστική αρχή  
σιδηροδρόμων

regulatory  
authority  
for railways

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΡΧΕΙΟΥ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΟΥ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ</b>	ΤΕΡΠΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
<b>ΚΩΔ. ΜΗΤΡΩΟΥ</b>	180072
<b>ΕΙΔΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</b>	ΠΡΑΚΤΙΚΗ - ΣΤΑΤΙΚΗ
	ΠΡΑΚΤΙΚΗ – ΠΟΡΕΙΑ
<b>ΤΥΠΟΣ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ</b>	

**A. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ / ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΩ  
ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ**

**ΕΡΩΤΗΣΗ / ΕΝΤΟΛΗ 1 :** Τη ελέγχουμε σε περίπτωση που δεν τίθεται σε εκκίνηση ο Π/Κ σε μια Δ/Η ΜLWσειράς 501 ή 451.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 :** α). Ελέγχουμε την τάση των συσσωρευτών ( εάν έχουμε χαμηλή τάση με το που θα γυρίσουμε τον διακόπτη εκκίνησης θα κάνει μπλακ αουτ ). β) Εάν εργάζεται η ηλεκτρική αντλία πετρελαίου ( ακούγεται όταν δουλεύει ). γ) Εάν έχουμε πετρέλαιο στην δεξαμενή. δ) Την στάθμη του νερού από τον δείκτη του. ε) Εάν έχουμε λάδια στον Π/Κ. ζ) Εάν έχουμε λάδι στον Ηλεκτροδραυλικό. η) Εάν έχει ενεργοποιηθεί η χαμηλή πίεση λαδιού (βίζουλο). θ) Εάν έχει ενεργοποιηθεί η χαμηλή πίεση νερού (βίζουλο). ι) Εάν έχει ενεργοποιηθεί το σύστημα Υπερτάχυνσης του Π/Κ (κάμα). κ) Εάν έχει ενεργοποιηθεί η άμεση σβέση της Δ/Η από τον επιταχυντή από την θέση 0 στην επόμενη της σβέσης . λ) Εάν έχει ενεργοποιηθεί ο Ηλεκτρονόμος εκκίνησης στο DISPLAY όπου πρέπει να γίνει εξάλειψή της βλάβης πατώντας συνέχεια στο επίπεδο του και ταυτόχρονα πατάμε προς τα κάτω τον διακόπτη εξάλειψης.

**ΕΡΩΤΗΣΗ / ΕΝΤΟΛΗ 2 :** Τη κάνουμε σε περίπτωση που δεν κάνει διασύνδεση η MAN σε AEG σειράς 520 251-151 ενώ έχουμε το κλειδί τον χειριστηρίων ENTOΣ.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2 :** Πηγαίνουμε πίσω από τον θάλαμο μηχανοδήγησης στο ερμάριο όπου είναι τα ρελέ και οι διακόπτες χαμηλής τάσης και σπλίζουμε χειροκίνητα τον 3K 10 με ένα στυλό και μας κάνει διασύνδεση.

**ΕΡΩΤΗΣΗ / ΕΝΤΟΛΗ 3 :** Κατά την αρχική εκκίνηση του 460 101-201 DEZIRO ενώ έχουμε βάλει το κλειδί στην τράπεζα μηχανοδήγησης και έχει τρέξει το πρόγραμμα στο display δίνουμε εντολή στον παντογράφο και δεν έχει ενεργοποιηθεί ο βοηθητικός Α/Σ τη ενέργειες κάνουμε. Υ.Γ. Ο βοηθητικός Α/Σ όταν εργάζεται έχει ένα Χ στην σκιαγράφηση του.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3 :** Παίρνουμε τα κλειδιά από την τράπεζα μηχανοδήγησης και πηγαίνουμε στο μεσαίο όχημα του 460 101-201 και ανοίγουμε με το κλειδί του γενικού των συσσωρευτών όπου ανοίγει όλες τις κλειδαριές του DEZIRO το πορτάκι που είναι δίπλα στην πόρτα όπου υπάρχουν διάφοροι ρελέδες και διακόπτες πατάμε συνέχεια τον ρελέ με ένα στυλό τον 21-K31 για 4 έως 5 λεπτά και ταυτόχρονα ακούγεται ότι εργάζεται ο βοηθητικός Α/Σ έως ότου να κάνει ανάπαυση, στη συνέχεια πηγαίνουμε στον θάλαμο μηχανοδήγησης για τα περαιτέρω της εκκίνησης των παντογράφων και του κυρίου διακόπτη και της υπόλοιπες εργασίες (επιβεβαίωση -δοκιμή πέδησης).

**ΕΡΩΤΗΣΗ / ΕΝΤΟΛΗ 4 :** Αφού έχουμε θέσει σε λειτουργία την RABAMAN και έχει έρθει το ρεύμα τα 400 βολτ και έχει σβήσει η ένδειξη του, βάλαμε σε εκκίνηση και τους 3 κινητήρες του MAN σειράς 621 101-201 και έχουμε επιλέξει πορεία και δεν έχουμε έλξη τη ενέργειες κάνουμε.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 4 :** Ελέγχουμε εάν έχει κολλήσει όντος η μάρσα στην σωστή κατεύθυνση με την ένδειξη του βέλους μπροστά ή πίσω ανάλογα με την κατεύθυνση μας πρέπει να είναι σταθερή ή εάν αναβοσβήνει η πορεία μας και έχουμε χαμηλή αναπαραγωγή αέρα από τον Α/Σ. (πρέπει να έχουμε το λιγότερο 6 με 7 at στο κεντρικό αεροφυλάκιο). Εάν έχουμε θέσει τα κιβώτια ΕΝΤΟΣ (υπάρχει φωτεινή ένδειξη όταν είναι ΕΚΤΟΣ ). Εάν έχουν κλείσει οι πόρτες και να έχει σβήσει η ένδειξη. Να έχουμε ξεκλειδώσει το χειριστήριο της αυτομάτου πέδης και να το έχουμε σε θέση πλήρης χαλάρωσης της πέδης και να μην έχουμε φωτεινή ένδειξη πέδησης ( σε περίπτωση που έχουμε ένδειξη πιέζουμε το μπουτόν εξισορρόπησης ). Να έχει ενεργοποιηθεί ο SIFA ( ο νεκρός άνθρωπος ) όπου υπάρχει φωτεινή και ηχητική ένδειξη, όπου και τον επαναφέρουμε πατώντας το ποδόπληκτρο του .

**ΕΡΩΤΗΣΗ / ΕΝΤΟΛΗ 5 :** Πώς κάνουμε διπλή έλξη εν ενεργεία 2 Η/Α SIEMENS σειράς 120-001.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ 5 :** Αφού δέσουμε τις 2 Η/Α με τον συνδετήρα ζεύξης (κούπλο ή κορσές) και αφού έχουμε επιλέξει την Η/Α που θα κάνουμε οδηγούσα (η επικεφαλής) βάζουμε σε αυτήν PARKING και τις σβήνουμε και της δύο. Στη συνέχεια βάζουμε τα λάστιχα του αέρα των 5at και 10at, τους ρευματολήπτες της Η/Α ,των θυρών και της θέρμανσης των 1500v. Στη συνέχεια αφού έχουμε επιλέξει την οδηγούμενη (η πίσω) πηγαίνουμε στην Η/Α και βάζουμε ΕΝΤΟΣ τον γενικό διακόπτη των συσσωρευτών. Γυρίζουμε και βάζουμε τον κρουνό 18 ΕΝΤΟΣ (παντογράφου) και απομονώνουμε τον 23/1 και τον SIFA πνευματικά και ηλεκτρικά ΕΚΤΟΣ. Τα χειριστήρια της έλξης και της πέδης αέρος κλειδωμένα. Στη συνέχεια πηγαίνουμε στην Η/Α που είναι η Οδηγούσα (η επικεφαλής)

θέτουμε τον Γενικό Διακόπτη των συσσωρευτών ENTOΣ. Γυρίζουμε και βάζουμε τον κρουνό 18 ENTOΣ και τον SIFA ENTOΣ. Στη συνέχεια πηγαίνουμε στον θάλαμο όπου θα οδηγήσουμε και ανοίγουμε με το κλειδί την τράπεζα μηχανοδήγησης και το χειριστήριο της πέδης αφού τρέξει το πρόγραμμα καθυστερεί λίγο ώσπου να διαβάσει το μάστερ της άλλης Η/Α. Μόλις ανοίξει η οθόνη του DISPLAY εμφανίζεται η κάθε εντολή σε δύο μέρη (ανάπτυξη -σύμπτυξη) παντογράφου ,κυρίου διακόπτου κ.α.λ. Στη συνέχεια δίνουμε εντολή στον παντογράφο και γίνεται ανάπτυξη και στις δυο Η/Α καθώς έχουμε και τους υπόλοιπους χειρισμούς και είναι έτοιμες οι δύο Η/Α και κάνουμε χειρισμούς σαν να είναι μία ενιαία μονάδα .

Υ.Γ Στην Ηλ/Πέδη έχουμε το 50% της Ισχύς ανάσχεσης σε κάθε Η/Α και στις δύο 100%

**B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ / ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΔΗΓΗΣΗ**

**(ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΕ ΠΟΡΕΙΑ)**

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ 1 :Τη κάνουμε όταν ενεργοποιηθεί ο κρουός ανάγκης από τους επιβάτες σε ένα τούνελ σε DEZIRO σειράς 460 101-201.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΕΝΕΡΓΕΙΑ 1 :Πατάμε συνέχεια το μπουτόν ακύρωσης όπου βρίσκεται στην αριστερή πλευρά των χειριστηρίων διπλά στον ρυθμιστή επιθυμητής ταχύτητας ώσπου να βγούμε από το τούνελ στη συνέχεια σταθμεύουμε την αμαξοστοιχία και σύμφωνα με την υπόδειξη του display πηγαίνουμε στο συγκεκριμένο όχημα όπου με το καρτέ μας περιστρέφουμε προς τα δεξιά τον διακόπτη ανάγκης επιβατών και στη συνέχεια ρωτάμε τον λόγο που χρησιμοποιήθηκε.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ 2 :Σε περίπτωση που μας βγάλει βλάβη σε ένα Ηλεκτροκινητήρα στο display σε Δ/Η MLW σειράς 451 ή 501 τη κάνουμε.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2 :Αφού εντοπίσουμε τον Η/Κ στο display της Δ/Η και με κλειστό επιταχυντή κατεβάζουμε τον διακόπτη του Η/Κ και συνεχίζουμε με 5/6 της Ισχύς της Δ/Η εάν έχουμε πλήρες φορτίο μειώνουμε το φορτίο μας κατά 1/6.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ 3 :Σε περίπτωση υπερθέρμανσης της RABAMAN σειράς A/A 621 101-201 MAN τη κάνουμε.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΕΝΕΡΓΕΙΑ 3 :Περιορίζουμε τα κλιματιστικά και τον φωτισμό του A/A και ελέγχουμε συνέχεια την πίεση του αέρα A/Σ. Εάν είναι νύχτα θέτουμε τον φωτισμό στο 50%.

ΕΡΩΤΗΣΗ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ 4 :Τη κάνουμε στη περίπτωση υπέρτασης τάσεως σε Η/Α σειράς 120-001 SIEMENS κατά την πορεία της αμαξοστοιχίας (το σχαράκι του κυρίου διακόπτη γίνεται κόκκινο).

ΑΠΑΝΤΗΣΗ / ΕΝΕΡΓΕΙΑ 4 :Απομονώνουμε τα φορεία της Η/Α και κάνουμε πέδη στάθμευσης της αμαξοστοιχίας αφού σταματήσουμε κάνουμε RESET και επανεκκίνηση της Η/Α αφού έχουμε θέσει ΕΝΤΟΣ τους κρουνοίς των φορείων και συνεχίζουμε την πορεία της αμαξοστοιχίας. Εάν έχουμε διπλή έλξη (Η/Α) και μας επιτρέπει η πορεία μας να μειώσουμε ταχύτητα λόγω ανάβασης της γραμμής και κάτω από 140 km. κάνουμε πέδη στάθμευσης. Εάν η κλίση της γραμμής δεν μας το επιτρέπει κάνουμε πέδη στάθμευσης και αναγράφουμε στο επισκευολόγιο της 2ής Η/Α για το συμβάν.