

Ειδικές Οδηγίες

i08062683

Διαδικασία εγκατάστασης και διαμόρφωσης παραμέτρων για το Cat[®] Detect, Proximity Awareness System - PL671

Κωδικοί SMCS: 7606; 7620

Προϊόντα ελέγχου και καθοδήγησης μηχανημάτων CATDETECT-PROXIAWAIV (Αρ. σειράς: PA41-UP)

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	3
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας	3
Προειδοποιήσεις ειδικά για το μηχάνημα	4
Προδιαγραφές συγκόλλησης και απαιτούμενα	
προσόντα	5
Σωστή διαδικασία συγκόλλησης σε	
μηχανήματα και κινητήρες με ηλεκτρονικές	
διατάξεις ελέγχου	5
Απαιτούμενα ανταλλακτικά	5
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797	
κατηγορίας 150 τόνων και άνω Νέα κιτ	
πελάτη	6
Περιεχόμενο 523 - 4399 Κιτ	
καλωδίωσης	6
Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ	6
Περιεχόμενο 468-5010 Κιτ τοποθέτησης	
κεραίας	6
Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ	
καλωδίωσης	6
Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ	
κάλωδίωσης	7
Περιεχόμενο 523 - 4400 Κιτ κεραίας	7
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797	
κατηγορίας 150 τόνων και άνω Αναβάθμιση	
CMPD	7
Περιεχόμενο 523-4403 Κιτ	
κάλωδίωσης	7
Περιεχόμενο 451 - 2596 Κιτ μόνιτορ	7

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ	
καλωδίωσης	7
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797	
κατηγορίας 150 τόνων και άνω που προσθέτουν	/
το σύστημα Proximity Awareness	8
Περιεχόμενο 523-4406 Κιτ	
καλωδίωσης	8
Περιεχόμενο 489 - 4251 Κιτ	
καλωδίωσης	8
Φορτηγά βαρέος τύπου 770 –777 κατηγορίας	
κάτω των 150 τόνων και Αρθρωτά φορτηγά Νέα	
κιτ πελάτη	8
Περιεχόμενο 523 - 4401 Κιτ	_
καλωδίωσης	8
Περιεχόμενο 462 - 5010 Κιτ μόνιτορ	8
Περιεχόμενο 468 - 5009 Κιτ τοποθέτησης	-
κεραίας	9
Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ	~
καλωδίωσης	9
Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ	~
καλωδιωσης	9
Περιεχομενο 523-4400 ΚΙΤ κεραίας	9
Ψορτηγά βάρεος τύπου //υ –/// κάτηγοριάς	
κατώ των 150 τονών και Αρθρωτά φορτηγά	10
	10
Περιεχομένο 523-4404 ΚΠ	10
	10
Περιεχόμενο 451-2596 ΚΠ μονπορ	10
Γιεριεχομένο 515-9377 κτι	10
Φοοτονά βαρέος τύπου 770 777 κατονορίας	10
φορηγα ραρεος τόπου 770 -777 κατηγορίας	
ποοσθέτουν το σύστρια Provimity	
	10
Περιενόμενο 523-4407 Κιτ	10
καλωδίωσης	10
Περιενόμενο 515-9377 Κιτ	10
καλωδίωσης	10
Βοηθητικά μηγαγήματα και βοηθητικός	10
εξοπλισμός (Τρογοφόροι φορτωτές	
Ελαστικοφόροι προωθητές. Μηγανοκίνητοι	
διαμορφωτές ναιών) Νέα κιτ πελάτη	11
Περιεχόμενο 523 - 4402 Κιτ	
καλωδίωσης	11
Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ	11
· · ·	

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ	
καλωδίωσης	11
Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ	
κάλωδίωσης	12
Βοηθητικά μηχανήματα και βοηθητικός	
εξοπλισμός (Τροχοφόροι φορτωτές,	
Ελαστικοφόροι προωθητές, Μηχανοκίνητοι	
διαμορφωτές γαιώνΑναβάθμιση CMPD	12
Περιεχόμενο 523 - 4405 Κιτ	
καλωδίωσης	12
Περιεχόμενο 451 - 2596 Κιτ μόνιτορ	12
Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ	
καλωδίωσης	12
Βοηθητικά μηχανήματα και βοηθητικός	
εξοπλισμός (Τροχοφόροι φορτωτές,	
Ελαστικοφόροι προωθητές, Μηχανοκίνητοι	
διαμορφωτές γαιών) που προσθέτουν το	
σύστημα Proximity Awareness	12
Περιεχόμενο 523 - 4408 Κιτ	
καλωδίωσης	12
Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ	
καλωδίωσης	13
Ελαφρά οχήματα	13
Περιεχόμενο 523 - 4398 Κιτ	
καλωδίωσης	13
Περιεχόμενο 451 - 3759 Κιτ τοποθέτησης	
οθόνης	13
Περιεχόμενο 511-2366 Κιτ	
καλωδίωσης	13
Ι Ιεριστροφικό μηχάνημα Νέα κιτ πελάτη	14
Απαιτουμενα εξαρτηματα για περιστροφικο	
Επιλογη 1	14
Περιεχομενο 523-4409 Κιτ	
καλωδιωσης	14
Ι Ιεριεχομένο 451 - 3759 ΚΙΤ τοποθετήσης	
	14
Περιεχομένο 564 - 24 12 Συγκροιημαίος	11
κεραίας και οιατάζης τοποθετησής	14
1 ιεριεχομένο 505-0750 KI	11
καλωσιωσης	14
Επιλογά 2	15
Επιλογή 2	15
Γιεριεχομένο 525-4409 ΜΠ	15
Περιενόμενο 451 - 3759 Κιτ τοποθέτησης	15
οθόνης	15
Περιενόμενο 565-0750 Κιτ	10
καλωδίωσης	15
Εξαοτήματα του συστήματος και	10
διάνοαιματα τος σοστηματος και	16
Γενικές οδηγίες εγκατάστασης	21
Ποοσδιορισμός της θέσης τοποθέτησης	21
Προσανατολισμός τοποθέτησης	
Κάθετη τοποθέτηση	
Οριζόντια τοποθέτηση	21
Τοποθέτηση του συστήματος PL671	
Τοποθέτηση της οθόνης	22
Στερέωση της οθόνης	22
Μεγάλα φορτηνά εξόρυξης 462-2978 Κιτ	
τοποθέτησης οθόνης Βάθρο	
στήριξης	22
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450 - 5309 Κιτ	
τοποθέτησης οθόνης Τοποθέτηση στην	
οροφή	23

Μεγάλα φυρτηγά εξορυζης 450-5506 κπ	
τοποθέτησης οθόνης σειρά Σειρά F	_
Τοποθέτηση στην οροφή2	3
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450-5307 Κιτ	
τοποθετησης οθονης σειρα Σειρα Η	,
Ιοποθετηση στην κονσολα	4
Μεγαλά φορτηγά εξορυξης 450 - 5310 ΚΙτ	
τοποθειήσης οθονής Βάση κονοολάς	1
Παλαίου Ιυπου	4
Μικρο φορτηγο ραρεος τοποθέτηση στην	
	Б
οροφηΖ.	5
αροτηγό 450 - 5320 Κιτ τοποθέτησης οθόγης	
Τοποθέτηση στην οροφή	6
Γενικής χρήσης 451 - 3759 Κιτ	0
τοποθέτησης οθόνης Βάση RAM 2	7
Συνκέντοωση των εξαρτημάτων του	'
υποστηρίνματος και τοποθέτηση του	
υποστηρίγματος 2	8
Τοποθέτηση και σύνδεση της καλωδίωσης	Ũ
νια τη μονάδα PL 671	8
Τοποθέτηση κύριας καλωδίωσης της	•
διάταξης καλωδίωσης ελέγχου 489-	
4246	9
Τοποθέτηση δευτερεύουσας καλωδίωσης	-
της διάταξης καλωδίωσης σασί 515-	
4737	0
Τοποθέτηση και σύνδεση	
καλωδίώσης οθόνης της διάταξης	
καλωδίωσης καμπίνας 489-4247	1
Τοποθέτηση	
καλωδίωσης τροφοδοσίας οθόνης και	
Ethernet της καλωδίωσης	
ραδιοσυσκευής 519-36683	1
Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε	
περιστροφικό μηχάνημα με δύο μονάδες	
PL6713	2
Σύνδεση καλωδίωσης από την αυτόνομη	_
μονάδα PL671 στην οθόνη G4073	2
Συνιστώμενες θέσεις τοποθέτησης για	
$\mathbf{\Sigma}$	
υοραυλικούς εκσκαφείς με ούο μοναόες	_
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL6713. Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε	4
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL6713 Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα	4
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL6713 Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα MS352 και μία μονάδα PL6713	4 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL6713. Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα MS352 και μία μονάδα PL6713. Σύνδεση του PL671 και της καλωδίωσης	4 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL6713. Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα MS352 και μία μονάδα PL6713. Σύνδεση του PL671 και της καλωδίωσης στην οθόνη G4073.	4 5 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5 5
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 6
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5 5 6 6
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5 6 6 6
υοραυλικούς εκσκαφεις με ουο μονασες PL671	4 5 5 5 6 6 6 7
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 5 6 6 6 7 8
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 6 6 6 7 8 9
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 6 66 789
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 6 6 6 7 8 9 9
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 6 6 6 7 8 9 9
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 5 6 6 6 7 8 9 9 9
υοραυλικους εκσκαφεις με ουο μοναοες PL671	4 5 5 5 6 66 789 99 9

20νοεοι μονασας Ρμογ ι και π/ τ	1
Γενική διαμόρφωση μονάδας PL67143	3
Διαμόρφωση του PL671 για το σύστημα	
Proximity Awareness43	3
Ειδική διαμόρφωση PL671 ανάλογα με την	
εφαρμογή49	9
Διαμόρφωση αυτόνομης λειτουργίας PL6714	9
Διαμόρφωση κύριας και δευτερεύουσας	
λειτουργίας PL67153	3
Κύρια λειτουργία53	3
Δευτερεύουσα λειτουργία56	6
Διαδικασία διαμόρφωσης για Επιλογή 1	
περιστροφικού μηχανήματος με δύο μονάδες	
PL671	9
Διαμόρφωση της κύριας μονάδας PL6715	9
Διαμόρφωση της δευτερεύουσας μονάδας	
PL67162	2
Διαδικασία διαμόρφωσης για την Επιλογή 2	
περιστροφικού μηχανήματος με μία μονάδα	
PL671 και μία μονάδα MS35265	5
Διαμόρφωση λειτουργίας προειδοποιητικού	
φάρου (Beacon) για τη μονάδα PL67169	9
Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με	
WIFI Client ενεργοποιημένο	1
Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με	
WIFI Client απενεργοποιημένο	2
Πρόσβαση στη σελίδα διαμόρφωσης	
παραμέτρων Web μετά την αρχική ρύθμιση	
μέσω φορητού υπολογιστή73	3
Εγκατάσταση του λογισμικού της οθόνης74	4
Proximity Awareness Τορe Κλειδιά ρυθμίσεων	
διαμόρφωσης	6
Proximity Awareness Γενικά κλειδιά	6
Proximity Awareness Κλειδιά	
συναγερμού76	<u>~</u>
Provimity Awareness Κλειδιά φίλτουν 7	0
	o 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για	o 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7 1
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7 1
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 1
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	97 77 11
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 7 1 1 1 2 2
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o 7 7 1 1 2 2 4
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o7771112245
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o77711122456
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o7771112245668
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	o7 77 111 22456 6888
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	07 77 111 22456 68888
Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας	07 77 111 22456 688880

Εισαγωγή

Η παρούσα Ειδική οδηγία αφορά την εγκατάσταση της μονάδας PL671 για χρήση με τα προϊόντα τεχνολογίας Detect.

Το σύστημα Cat [®] Detect Proximity Awareness χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό εξοπλισμού και λογισμικού, τόσο επί του μηχανήματος (onboard) όσο και εκτός μηχανήματος (υποδομές και γραφείο), ώστε να παρέχει πληροφορίες στον χειριστή του μηχανήματος. Το μηχάνημα στέλνει θέσεις GPS σε άλλα μηχανήματα, μέσω ειδικής ραδιοσυσκευής μικρής εμβέλειας, καθώς και στο γραφείο (διακομιστή) μέσω ασύρματου δικτύου ραδιοεπικοινωνίας. Στη συνέχεια, το γραφείο επεξεργάζεται όλα τα μηνύματα που λαμβάνει από τα επιμέρους μηχανήματα και εκπέμπει τα μηνύματα στο ασύρματο δίκτυο ραδιοεπικοινωνίας. Η οθόνη επεξεργάζεται τα μηνύματα και υπολογίζει τα εμπλεκόμενα μηχανήματα, με βάση τη θέση του δικού σας μηχανήματος και των μηχανημάτων που βρίσκονται γύρω σας.

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

Μην εκτελέσετε καμία διαδικασία που περιγράφεται στην παρούσα Ειδική οδηγία, αν δεν έχετε πρώτα διαβάσει την παρούσα Ειδική οδηγία και δεν έχετε κατανοήσει όλες τις πληροφορίες. Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εργαλεία και τηρείτε όλες τις προφυλάξεις για τη χρήση αυτών των εργαλείων. Εάν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός. Τηρείτε επίσης τις οδηγίες που ακολουθούν.

Να εργάζεστε με ασφάλεια. Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν κατά τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή του εξοπλισμού, οφείλονται σε παράλειψη βασικών κανόνων ασφαλείας ή προφυλάξεων. Συχνά ένα ατύχημα μπορεί να αποφευχθεί, από την αναγνώριση πιθανών επιβλαβών καταστάσεων, πριν συμβεί ατύχημα.

Ένα άτομο πρέπει να είναι σε εγρήγορση για πιθανούς κινδύνους. Το άτομο αυτό πρέπει επίσης να έχει την απαραίτητη εκπαίδευση, τις απαραίτητες δεξιότητες και τα κατάλληλα εργαλεία, προκειμένου να εκτελέσει σωστά την εκάστοτε εργασία.

Στο παρόν εγχειρίδιο και επάνω στο προϊόν υπάρχουν προφυλάξεις και προειδοποιήσεις που σχετίζονται με την ασφάλεια. Αν αυτές οι προειδοποιήσεις κινδύνου δεν ακολουθηθούν, μπορεί να επέλθει τραυματισμός ή θάνατος σε εσάς ή άλλα άτομα. Η Caterpillar δεν μπορεί να προβλέψει κάθε πιθανή κατάσταση που ενδέχεται να συνεπάγεται δυνητικό κίνδυνο.

Ως εκ τούτου, οι προειδοποιήσεις σε αυτό το εγχειρίδιο και επάνω στο προϊόν δεν καλύπτουν κάθε πιθανό κίνδυνο. Αν χρησιμοποιηθεί εργαλείο, διαδικασία, μέθοδος εργασίας ή τεχνική λειτουργίας που δεν συνιστώνται από την Caterpillar, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο, η διαδικασία, η μέθοδος εργασίας ή η τεχνική λειτουργίας είναι ασφαλή. Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν δεν θα υποστεί ζημιά ούτε θα καταστεί μη ασφαλές από τις διαδικασίες λειτουργίας, λίπανσης, συντήρησης ή επισκευής που χρησιμοποιούνται.

Α ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν παραβιαστεί αυτή η πιστοποίηση, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή θάνατος.

Κάθε ζημιά στην κατασκευή, ανατροπή, μετατροπή τροποποίηση ή ακατάλληλη επισκευή μπορεί να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά προστασίας της κατασκευής προστασίας από ανατροπή (ROPS), με αποτέλεσμα να ακυρωθεί η παρούσα πιστοποίηση.

Μην τρυπάτε την κατασκευή ROPS. Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση στην κατασκευή ROPS, εκτός εάν η συγκόλληση προσδιορίζεται στη διαδικασία. Πραγματοποιείτε συγκολλήσεις μόνο στα σημεία που προσδιορίζονται στη διαδικασία.

Για να αποφευχθεί ενδεχόμενη εξασθένιση της κατασκευής ROPS, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο Caterpillar πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε τροποποίηση στην κατασκευή ROPS. Η προστασία που παρέχει η παρούσα κατασκευή ROPS θα μειωθεί, αν η κατασκευή υποστεί δομικές ζημιές.

Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο Caterpillar για να μάθετε τους περιορισμούς της κατασκευής και τις εργασίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς να ακυρωθεί η πιστοποίηση.

Α ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κακή χρήση της πλατφόρμας πρόσβασης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο. Οι χειριστές πρέπει να κάνουν την εργασία τους σωστά και να εφαρμόζουν όλες τις οδηγίες και υποδείξεις που δίνονται για το μηχάνημα και την πλατφόρμα πρόσβασης.

Προειδοποιήσεις ειδικά για το μηχάνημα

Α ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη λειτουργείτε το μηχάνημα και μην εργάζεστε σε αυτό αν δεν έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες και προειδοποιήσεις του Βιβλίου Λειτουργίας και Συντήρησης. Αν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες ή αγνοήσετε τις προειδοποιήσεις υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί τραυματισμός ή θάνατος. Συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπο της Caterpillar. Η σωστή μέριμνα αποτελεί δική σας ευθύνη.

🚹 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν το μηχάνημα κινηθεί απροειδοποίητα ή ξεκινήσει κατά λάθος, τα άτομα που βρίσκονται πάνω ή κοντά στο μηχάνημα μπορεί να τραυματιστούν ή να σκοτωθούν.

Για να αποτραπεί ο κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου, πραγματοποιήστε τα ακόλουθα:

Σταθμεύστε το μηχάνημα σε ομαλή, επίπεδη επιφάνεια.

Χαμηλώστε τη λεπίδα ή/και τα εξαρτήματα εργασίας στο έδαφος.

Θέστε εκτός λειτουργίας τον κινητήρα και εμπλέξτε το φρένο στάθμευσης.

Ακινητοποιήστε με τάκους τους τροχούς και τοποθετήστε την ασφάλεια του πλαισίου διεύθυνσης.

Γυρίστε τον διακόπτη αποσύνδεσης μπαταρίας στη θέση ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ και αφαιρέστε το κλειδί.

Τοποθετήστε μια ετικέτα με την επισήμανση "Να μην τεθεί σε λειτουργία", (Special Instruction, SEHS7332) στον διακόπτη αποσύνδεσης της μπαταρίας, ώστε να ενημερώσετε το προσωπικό ότι γίνονται εργασίες στο μηχάνημα.

Προδιαγραφές συγκόλλησης και απαιτούμενα προσόντα

Α ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή θάνατος από τις αναθυμιάσεις, τα αέρια και την υπεριώδη ακτινοβολία από το τόξο συγκόλλησης.

Η συγκόλληση μπορεί να προκαλέσει αναθυμιάσεις και δερματικά εγκαύματα, ενώ παράγει και υπεριώδη ακτινοβολία.

Κρατήστε το κεφάλι σας μακριά από τις αναθυμιάσεις. Χρησιμοποιήστε εξαερισμό, απαγωγή των καυσαερίων του τόξου ή και τα δύο για να κρατήσετε τις αναθυμιάσεις και τα αέρια μακριά από το σημείο που αναπνέετε. Φορέστε μάσκα, ωτοασπίδες ασφαλείας και φόρμα προστασίας πριν ξεκινήσετε την εργασία.

Προστατεύστε τον εαυτό σας και τους άλλους. Φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε αυτή την προειδοποίηση. Οι αναθυμιάσεις και τα αέρια μπορούν να αποδειχθούν επικίνδυνα για την υγεία σας. Η υπεριώδης ακτινοβολία από το τόξο συγκόλλησης μπορεί να τραυματίσει τα μάτια και να προκαλέσει εγκαύματα. Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο.

Φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις πρακτικές ασφαλείας του εργοδότη σας. Μην αγγίζετε ηλεκτροφόρα ηλεκτρικά μέρη.

Δείτε το αμερικανικό εθνικό πρότυπο Z49.1 για την ασφάλεια κατά τη συγκόλληση και την κοπή που δημοσιεύθηκε από τον αμερικανικό οργανισμό συγκολλήσεων:

American Welding Society 2501 N.W. 7th Street Miami, Florida 33125

Δείτε τα πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας του OS-HA, 29 CFR 1910, τα οποία διατίθενται από το υπουργείο εργασίας των Ηνωμένων Πολιτειών.

U.S. Department of Labor Washington, D.C. 20210

Αναφορά: Ειδική οδηγία, REHS1841, "General Welding Procedures" για περισσότερες οδηγίες σχετικά με τις εργασίες συγκόλλησης.

Σωστή διαδικασία συγκόλλησης σε μηχανήματα και κινητήρες με ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου

Πρέπει να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις, ώστε να αποτραπεί ζημιά στις ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου. Για να πραγματοποιήσετε συγκόλληση σε μηχάνημα με ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Απενεργοποιήστε τον κινητήρα. Γυρίστε τον κλειδοδιακόπτη εκκίνησης στη θέση ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.
- Αν το μηχάνημα διαθέτει διακόπτη αποσύνδεσης της μπαταρίας, ανοίξτε το διακόπτη. Αν το μηχάνημα δεν διαθέτει διακόπτη αποσύνδεσης της μπαταρίας, αποσυνδέστε το αρνητικό καλώδιο από την μπαταρία.
- 3. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης του μηχανήματος συγκόλλησης απευθείας στο εξάρτημα του μηχανήματος που θα συγκολληθεί. Συνδέστε τον σφιγκτήρα του καλωδίου γείωσης όσο το δυνατόν πιο κοντά στην περιοχή που θα συγκολληθεί. Έτσι, θα περιοριστεί ο κίνδυνος να υποστούν ζημιά από το ρεύμα συγκόλλησης τα ακόλουθα εξαρτήματα: έδρανα, υδραυλικά εξαρτήματα και ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Σημείωση: ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εξαρτήματα ως σημείο γείωσης για το μηχάνημα συγκόλλησης. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε σημεία γείωσης ηλεκτρονικών εξαρτημάτων ως σημείο γείωσης για το μηχάνημα συγκόλλησης.

 Προστατέψτε τις καλωδιώσεις από τους σπινθήρες και την εκτόξευση ρινισμάτων συγκόλλησης.

Απαιτούμενα ανταλλακτικά

Ανατρέξτε στον πίνακα 1 για να προσδιορίσετε τα απαιτούμενα κιτ για τη δική σας εγκατάσταση. Πίνακας 1

Απαιτούμενα ανταλλακτικά				
Μηχανή- ματα	Αριθμός ΡL671 που χρη- σιμο- ποιού- νται	Νέα κιτ πελάτη	CMPD Αναβάθ- μιση από πελάτη	G407 Προσθή- κη από πελάτη Proximity Aware- ness
Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797 κατηγο- ρίας 150 τόνων και άνω	2	523 - 4399 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4403 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4406 Κιτ καλωδίω- σης
Φορτηγά βαρέος τύπου 770 –777 κα- τηγορίας κάτω των 150 τόνων και Αρ- θρωτά φορτηγά	2	523 - 4401 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4404 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4407 Κιτ καλωδίω- σης

(Πίνακας 1, Συνεχίζεται)

Βοηθητικά μηχανή- ματα και βοηθητι- κός εξο- πλισμός (Τροχοφό- ροι φορ- τωτές, Ελαστικο- φόροι προωθη- τές, Μηχα- νοκίνητοι διαμορ- φωτές γαιών)	1	523 - 4402 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4405 Κιτ καλωδίω- σης	523 - 4408 Κιτ καλωδίω- σης
Ελαφρά οχήματα	1	523 - 4398 Κιτ καλωδίω- σης	х	x
Οποιοδή- ποτε περι- στροφικό μηχάνημα	2	523 - 4409 Κιτ καλωδίω- σης	Х	565 - 0750 Κιτ καλωδίω- σης

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797 κατηγορίας 150 τόνων και άνω Νέα κιτ πελάτη

Περιεχόμενο 523-4399 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 2

Περιεχόμενο 523-4399 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	394-0742	Πλάκα	
1	416-9115	Λογισμικό	
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ	
1	468-5010	Κιτ τοποθέτησης κεραίας	
1	489-4251	Κιτ καλωδίωσης	
1	519-5020	Κιτ καλωδίωσης	
1	523-4400	Κιτ κεραίας	

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ

Πίνακας 3

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου	
1	517-1039	Λογισμικό μόνιτορ	

Περιεχόμενο 468-5010 Κιτ τοποθέτησης κεραίας

Πίνακας 4

Περιεχόμενο 468-5009 Κιτ τοποθέτησης κεραίας			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	348-8145	Υποστήριγμα	
1	385-4503	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
1	385-4505	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
1	417-6822	Συγκρότημα ιστού	
1	453-1571	Συγκρότημα στήριξης	
2	453-1573	Συγκρότημα πλάκας	
4	158-5052	Μισοί σφιγκτήρες	
4	3K-6060	Παξιμάδια ασφαλείας	
4	6V-7744	Παξιμάδια ασφαλείας	
2	7K-4667	Μπουλόνια σχήμα- τος U	
8	7X-7729	Ροδέλες	
4	8T-0389	Παξιμάδια ασφαλείας	
4	8T-4195	Μπουλόνια	
4	8T-4196	Μπουλόνια	
4	8T-4198	Μπουλόνια	
16	8T-4896	Άκαμπτες ροδέλες	

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 5

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
18	38-2093	Ιμάντες καλωδίων	
36	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων	
8	196-4687	Σφιγκτήρες	
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου	
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου	
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας	

(Πίνακας 5, Συνεχίζεται)

	/	
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	515-4737	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
12	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 6

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	419-5974	Διάταξη προσαρμογέα
1	435-9854	Προσαρμογέας μόνωσης
1	519-3668	Διάταξη καλωδίω- σης ραδιοσυσκευής

Περιεχόμενο 523-4400 Κιτ κεραίας

Πίνακας 7

Περιεχόμενο 523-4400 Κιτ κεραίας		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	372-4806	Κεραία
1	424-0877	Συγκρότημα καλωδίου
1	516-1632	Συγκρότημα καλωδίου

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797 κατηγορίας 150 τόνων και άνω Αναβάθμιση CMPD

Περιεχόμενο 523-4403 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 8

Περιεχόμενο 523-4403 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	451-2596	Κιτ μόνιτορ
1	489-4251	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 451 - 2596 Κιτ μόνιτορ

Πίνακας 9

Περιεχόμενο 451-2596 Κιτ μόνιτορ		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
4	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
1	444-7972	Διάταξη καλωδίω- σης μόνιτορ
1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 10

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
19	3S-2093	Ιμάντες καλωδίων
36	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
8	196-4687	Σφιγκτήρες
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	515-4737	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες

(Πίνακας 10, Συνεχίζεται)

	/	
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
12	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 785 –797 κατηγορίας 150 τόνων και άνω που προσθέτουν το σύστημα Proximity Awareness

Περιεχόμενο 523-4406 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 11

Περιεχόμενο 523-4406 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	489-4251	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 12

Περιεχόμενο 489-4251 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
19	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
36	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
8	196-4687	Σφιγκτήρες
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος

(Πίνακας 12,	Συνεχίζεται)
--------------	--------------

1	515-4737	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
12	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Φορτηγά βαρέος τύπου 770 –777 κατηγορίας κάτω των 150 τόνων και Αρθρωτά φορτηγά Νέα κιτ πελάτη

Περιεχόμενο 523-4401 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 13

Περιεχόμενο 523-4401 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	394-0742	Πλάκα
1	416-9115	Διάγραμμα λογισμικού
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ
1	468-5009	Κιτ τοποθέτησης κεραίας
1	515-9377	Κιτ καλωδίωσης
1	519-5020	Κιτ καλωδίωσης
1	523-4400	Κιτ κεραίας

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή

(Πίνακας 14, Συνεχίζεται)

1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	517-1039	Λογισμικό μόνιτορ

Περιεχόμενο 468-5009 Κιτ τοποθέτησης κεραίας

Πίνακας 15

Περιεχόμενο 468-5009 Κιτ τοποθέτησης κεραίας		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	348-8145	Υποστήριγμα
1	385-4503	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	385-4505	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	394-0745	Συγκρότημα ιστού
1	453-1571	Συγκρότημα στήριξης
2	453-1573	Συγκρότημα πλάκας
4	158-5052	Μισοί σφιγκτήρες
4	3K-6060	Παξιμάδια ασφαλείας
4	6V-7744	Παξιμάδια ασφαλείας
2	7K-4667	Μπουλόνια σχήμα- τος U
8	7X-7729	Ροδέλες
4	8T-0389	Παξιμάδια ασφαλείας
4	8T-4195	Μπουλόνια
4	8T-4196	Μπουλόνια
4	8T-4198	Μπουλόνια
16	8T-4896	Άκαμπτες ροδέλες

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 16

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
17	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
29	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
8	196-4687	Σφιγκτήρες

(Συνεχίζεται)

<u> </u>	/	
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	515-5587	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
4	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 17

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	419-5974	Διάταξη προσαρμογέα
1	435-9854	Προσαρμογέας μόνωσης
1	519-3668	Διάταξη καλωδίω- σης ραδιοσυσκευής

Περιεχόμενο 523-4400 Κιτ κεραίας

Περιεχόμενο 523-4400 Κιτ κεραίας		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή

(Πίνακας 18, Συνεχίζεται)

1	372-4806	Κεραία
1	424-0877	Συγκρότημα καλωδίου
1	516-1632	Συγκρότημα καλωδίου

Φορτηγά βαρέος τύπου 770 –777 κατηγορίας κάτω των 150 τόνων και Αρθρωτά φορτηγά Αναβάθμιση CMPD

Περιεχόμενο 523-4404 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 19

Περιεχόμενο 523-4404 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	451-2596	Κιτ μόνιτορ
1	515-9377	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 451-2596 Κιτ μόνιτορ

Πίνακας 20

Περιεχόμενο 451-2596 Κιτ μόνιτορ		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
4	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
1	444-7972	Διάταξη καλωδίω- σης μόνιτορ
1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 21

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
17	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
27	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
8	196-4687	Σφιγκτήρες
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας

(Πίνακας 21, Συνεχίζετ	ιαι)	
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	515-5587	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
12	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Φορτηγά βαρέος τύπου 770 –777 κατηγορίας κάτω των 150 τόνων και Αρθρωτά φορτηγά που προσθέτουν το σύστημα Proximity Awareness

Περιεχόμενο 523-4407 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 22

Περιεχόμενο 523-4407 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	515-9377	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 515-9377 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
17	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
27	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
8	196-4687	Σφιγκτήρες
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου

(Πίνακας 23, Συνεχίζεται)

1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	515-5587	Διάταξη καλωδίω- σης σασί
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
8	169-0705	Τσιμούχες
4	7R-7951	Πλάκες
2	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
12	8T-4138	Μπουλόνια
2	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
8	9X-8256	Ροδέλες
4	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
4	114-6658	Ροδέλες
2	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι
8	8T-6974	Μπουλόνια

Βοηθητικά μηχανήματα και βοηθητικός εξοπλισμός (Τροχοφόροι φορτωτές, Ελαστικοφόροι προωθητές, Μηχανοκίνητοι διαμορφωτές γαιών) Νέα κιτ πελάτη

Περιεχόμενο 523-4402 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 24

Περιεχόμενο 523-4402 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	426-5010	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	516-9764	Κιτ καλωδίωσης
1	519-5020	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ

Πίνακας 25

Περιεχόμενο 462-5010 Κιτ μόνιτορ		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	517-1039	Λογισμικό μόνιτορ

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
15	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
20	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
4	196-4687	Σφιγκτήρες
1	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
1	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
8	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
4	169-0705	Τσιμούχες
1	374-7467	Τάπα μόνωσης
2	7R-7951	Πλάκες
4	8T-6974	Μπουλόνια
6	8T-4138	Μπουλόνια
1	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
4	9X-8256	Ροδέλες
1	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
2	114-6658	Ροδέλες
1	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 27

Περιεχόμενο 519-5020 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	419-5974	Διάταξη προσαρμογέα
1	435-9854	Προσαρμογέας μόνωσης
1	519-3668	Διάταξη καλωδίω- σης ραδιοσυσκευής

Βοηθητικά μηχανήματα και βοηθητικός εξοπλισμός (Τροχοφόροι φορτωτές, Ελαστικοφόροι προωθητές, Μηχανοκίνητοι διαμορφωτές γαιώνΑναβάθμιση CMPD

Περιεχόμενο 523-4405 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 28

Περιεχόμενο 523-4405 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	451-2596	Κιτ μόνιτορ
1	516-9764	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 451-2596 Κιτ μόνιτορ

Πίνακας 29

Περιεχόμενο 451-2596 Κιτ μόνιτορ		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
4	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
1	444-7972	Διάταξη καλωδίω- σης μόνιτορ
1	459-2220	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 30

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
15	38-2093	Ιμάντες καλωδίων

(Συνεχίζεται)

(Πίνακας 30, Συνεχίζει	ιαι)	
20	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
4	196-4687	Σφιγκτήρες
1	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
1	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
8	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
4	169-0705	Τσιμούχες
1	374-7467	Τάπα μόνωσης
2	7R-7951	Πλάκες
4	8T-6974	Μπουλόνια
6	8T-4138	Μπουλόνια
1	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
4	9X-8256	Ροδέλες
1	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
2	114-6658	Ροδέλες
1	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι

Βοηθητικά μηχανήματα και βοηθητικός εξοπλισμός (Τροχοφόροι φορτωτές, Ελαστικοφόροι προωθητές, Μηχανοκίνητοι διαμορφωτές γαιών) που προσθέτουν το σύστημα Proximity Awareness

Περιεχόμενο 523-4408 Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 523-4408 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	516-9764	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 32

Περιεχόμενο 516-9764 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
15	38-2093	Ιμάντες καλωδίων
20	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων
4	196-4687	Σφιγκτήρες
1	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας
1	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος
8	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
4	169-0705	Τσιμούχες
1	374-7467	Τάπα μόνωσης
2	7R-7951	Πλάκες
4	8T-6974	Μπουλόνια
6	8T-4138	Μπουλόνια
1	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
4	9X-8256	Ροδέλες
1	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
2	114-6658	Ροδέλες
1	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	7G-7053	Δακτύλιοι

Ελαφρά οχήματα

Περιεχόμενο 523-4398 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 33

Περιεχόμενο 523-4398 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα Κωδικός Περιγραφή ανταλλακτικού			
1	7K-1181	Ιμάντας καλωδίου	
1	416-9115	Λογισμικό	

(Συνεχίζεται)

1	451-3759	Κιτ τοποθέτησης οθόνης
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ
1	518-1142	Διάταξη καλωδίω- σης τροφοδοσίας
1	511-2366	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης

Πίνακας 34

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	329-2679	Σφιγκτήρας
2	329-2680	Βάσεις
1	329-2682	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	450-0297	Συγκρότημα υποστηρίγματος
4	114-6658	Ροδέλες
2	50-7261	Παξιμάδια
4	6V-5683	Μπουλόνια
2	8T-4189	Μπουλόνια
4	8T-4224	Άκαμπτες ροδέλες
8	8T-4753	Βίδες

Περιεχόμενο 511-2366 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 35

Περιεχόμενο 511-2366 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
8	8T-8737	Μονωτικά βύσματα
4	169-0705	Τσιμούχες
1	419-5974	Διάταξη προσαρμογέα
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ
1	490-0571	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
1	490-0578	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
2	492-0394	Συγκροτήματα στήριξης
1	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος

(Πίνακας 35, Συνεχίζεται)

1	509-8032	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου
1	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου
1	155-2264	Συγκρότημα βύ- σματος συνδετήρα
1	3E-3370	Συγκρότημα υπο- δοχής συνδετήρα
6	8T-4138	Μπουλόνια
2	9X-8256	Ροδέλες

Περιστροφικό μηχάνημα Νέα κιτ πελάτη

Απαιτούμενα εξαρτήματα για περιστροφικό Επιλογή 1

Πίνακας 36

Απαιτούμενα εξαρτήματα για περιστροφικό Επιλογή 1			
Ποσότητα Κωδικός Περιγραφή			
1	523-4409	Κιτ καλωδίωσης	

Περιεχόμενο 523-4409 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 37

Περιεχόμενο 523-4409 Κιτ καλωδίωσης		
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή
1	416-9115	Λογισμικό
1	451-3759	Κιτ τοποθέτησης οθόνης
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ
1	519-5020	Κιτ καλωδίωσης
2	564-2412	Συγκροτήματος κε- ραίας και διάταξης τοποθέτησης
1	565-0750	Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης

Πίνακας 38

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης		
Ποσότητα Κωδικός Περιγραφή ανταλλακτικού		
1	329-2679	Σφιγκτήρας
2	329-2680	Βάσεις

(Συνεχίζεται)

(Πίνακας 38,	Συνεχίζεται)
--------------	--------------

1	329-2682	Συγκρότημα υποστηρίγματος
1	450-0297	Συγκρότημα υποστηρίγματος
4	114-6658	Ροδέλες
2	50-7261	Παξιμάδια
4	6V-5683	Μπουλόνια
2	8T-4189	Μπουλόνια
4	8T-4224	Άκαμπτες ροδέλες
8	8T-4753	Βίδες

Περιεχόμενο 564-2412 Συγκροτήματος κεραίας και διάταξης τοποθέτησης

Πίνακας 39

Περιεχόμενο 564-2412 Συγκροτήματος κεραίας και διάτα- ξης τοποθέτησης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	178-8510	Πλάκα συγκόλλησης	
2	196-4687	Σφιγκτήρες	
1	372-4806	Κεραία	
1	516-1632	Συγκρότημα καλωδίου	
1	559-0333	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
2	8T-3844	Μπουλόνια	

Περιεχόμενο 565-0750 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 40

Περιεχόμενο 565-0750 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
18	38-2093	Ιμάντες καλωδίων	
36	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων	
8	196-4687	Σφιγκτήρες	
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου	
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου	
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας	
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος	

(Πίνακας 40, Συνεχίζεται)

16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα	
4	114-6658	Ροδέλες	
2	115-2264	Συγκρότημα πλαισίου	
4	7R-7951	Πλάκες	
4	490-0590	Τάπες υποδοχών	
4	8T-4138	Μπουλόνια	
4	492-0394	Μαγνήτες	
8	9X-8256	Ροδέλες	
2	539-0985	Πλάκες	
1	565-5135	Καλωδίωση	
8	6V-8490	Μπουλόνια	
2	7G-7053	Δακτύλιοι	
8	8T-6974	Μπουλόνια	

Απαιτούμενα εξαρτήματα για περιστροφικό Επιλογή 2

Πίνακας 41

Απαιτούμενα εξαρτήματα για περιστροφικό Επιλογή 2			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	371 - 7044 Ηλεκτρονική δ ξη επικοινων		
1	367-3253	Καλωδίωση	
1	523-4409	Κιτ καλωδίωσης	
2	419-5974	Διάταξη προσαρμογέα	
2	382-0995	Συγκρότημα καλω- δίου επικοινωνίας	

Περιεχόμενο 523-4409 Κιτ καλωδίωσης

Πίνακας 42

Περιεχόμενο 523-4409 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	416-9115	Λογισμικό	
1	451-3759	Κιτ τοποθέτησης οθόνης	
1	462-5010	Κιτ μόνιτορ	
1	519-5020	Κιτ καλωδίωσης	
2	562-2412	Υποστήριγμα	
1	565-0750	Κιτ καλωδίωσης	

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης

Πίνακας 43

Περιεχόμενο 451-3759 Κιτ τοποθέτησης οθόνης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
1	329-2679	Σφιγκτήρας	
2	329-2680	Βάσεις	
1	329-2682	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
1	450-0297	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
4	114-6658	Ροδέλες	
2	50-7261	Παξιμάδια	
4	6V-5683	Μπουλόνια	
2	8T-4189	Μπουλόνια	
4	8T-4224	Άκαμπτες ροδέλες	
8	8T-4753	Βίδες	

Περιεχόμενο 565-0750 Κιτ καλωδίωσης

Περιεχόμενο 565-0750 Κιτ καλωδίωσης			
Ποσότητα	Κωδικός ανταλλακτικού	Περιγραφή	
18	38-2093	Ιμάντες καλωδίων	
36	7K-1181	Ιμάντες καλωδίων	
8	196-4687	Σφιγκτήρες	
2	520-4349	Ηλεκτρονική διάτα- ξη ελέγχου	
1	489-4246	Διάταξη καλωδίω- σης ελέγχου	
1	489-4247	Διάταξη καλωδίω- σης καμπίνας	
2	505-4338	Συγκρότημα υποστηρίγματος	
16	8T-8737	Μονωτικά βύσματα	
4	114-6658	Ροδέλες	
2	115-2264	Συγκρότημα πλαισίου	
4	7R-7951	Πλάκες	
4	490-0590	Τάπες υποδοχών	
4	8T-4138	Μπουλόνια	
4	492-0394	Μαγνήτες	
8	9Χ-8256 Ροδέλες		

(Πίνακας 44, Συνεχίζεται)

2	539-0985 Πλάκες		
1	565-5135 Καλωδίως		
8	6V-8490	Μπουλόνια	
2	7G-7053	Δακτύλιοι	
8	8T-6974	Μπουλόνια	

Εξαρτήματα του συστήματος και διάγραμμα



Εικόνα 1 ΟΘόνη G407

g06148271



Εικόνα 2 Κεραία GPS

g06148306



Εικόνα 3 Ιστός GPS

g06148308



_______ Εικόνα 4 Μονάδα PL671



Εικόνα 5 MS352 προαιρετικό. g06367295

Σημείωση: Ανατρέξτε στην έκδοση Λειτουργία συστημάτων, Cat Detect and Cat MineStar System Onboard Configuration for the MS352 Satellite Receiver UENR4696 για τη διαμόρφωση των παραμέτρων του MS352.



Εικόνα 6

Αυτόνομο σύστημα Proximity Awarenes

(1) Κεραία (2) PL671 (3) PL671 (4) Οθόνη MineStar (5) Ραδιοσυσκευή Wifi (προαιρετικό)



Εικόνα 7

Σύστημα Proximity Awareness ενσωματωμένο με σύστημα Fleet

(1) Κεραία (2) PL671 (3) PL671

(4) Οθόνη MineStar (5) Ραδιοσυσκευή Wifi (6) Δέκτης GPS

(7) Μη ελεγχόμενος διακόπτης δικτύου(8) Μονάδα διασύνδεσης κατάστασης μηχανημάτων



Περιστροφικό σύστημα Proximity Awareness ενσωματωμένο με Fleet Επιλογή 1

g06372138

- (1) Κεραία GPS (2) Δευτερεύον PL671 (3) Κύριο PL671

(4) Οθόνη MineStar G407 (5) Ραδιοσυσκευή εργοταξίου

(6) Μονάδα διασύνδεσης κατάστασης μηχανημάτων
 (7) Μη ελεγχόμενος διακόπτης δικτύου



Περιστροφικό σύστημα Proximity Awareness ενσωματωμένο με Fleet Επιλογή 2

(1) Κεραία GPS (2) MS352 (3) PL671

(4) Οθόνη MineStar G407 (5) Μη ελεγχόμενος διακόπτης δικτύου

(6) Μονάδα διασύνδεσης κατάστασης μηχανημάτων
 (7) Ραδιοσυσκευή εργοταξίου



Σύστημα προειδοποιητικού φάρου συστήματος Proximity Awareness

(1) Κεραία (2) PL671

(3) Ραδιοσυσκευή Wifi (προαιρετικό)

Γενικές οδηγίες εγκατάστασης

Αυτό το σύστημα μπορεί να εγκατασταθεί στο μηχάνημα ως αυτόνομο σύστημα ή ενσωματωμένο σε υπάρχον εγκατεστημένο σύστημα MineStar επί του μηχανήματος. Ανατρέξτε στην εικόνα 6 και στην εικόνα 7.

Προσδιορισμός της θέσης τοποθέτησης

Προσδιορίστε τη θέση όπου θα τοποθετηθεί η μονάδα PL671:

Για τα μεγάλα φορτηγά, όπως είναι τα μεγάλα φορτηγά εξόρυξης, τα φορτηγά βαρέος τύπου και τα αρθρωτά ανατρεπόμενα φορτηγά, απαιτούνται δύο μονάδες. Οι μονάδες πρέπει να τοποθετηθούν σε αντίθετες πλευρές του φορτηνού, τουλάχιστον 30.48 cm (12 inch) πάνω από την επιφάνεια διέλευσης, και πίσω από τους πλευρικούς καθρέφτες. Μετά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωση των παραμέτρων, θα πρέπει να επαληθευτεί και να καταγραφεί η εμβέλεια των μονάδων.

Σημείωση: Αν πέφτουν πολλές πέτρες και συντρίμματα πάνω στην πλατφόρμα της καμπίνας, τοποθετήστε τη μονάδα PL671 μπροστά από τους καθρέφτες, για να περιοριστεί ο κίνδυνος ζημιάς.

Για τα βοηθητικά μηχανήματα, όπως είναι οι μηχανοκίνητοι διαμορφωτές γαιών, οι ελαστικοφόροι προωθητές, οι ερπυστριοφόροι προωθητές, οι τροχοφόροι φορτωτές και άλλα μηχανήματα έργων, απαιτείται μία μονάδα. Η μονάδα πρέπει να ενκατασταθεί πάνω σε χειρολαβή ή στο υψηλότερο σημείο του μηχανήματος. Μετά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωση των παραμέτρων, θα πρέπει να επαληθευτεί και να καταγραφεί η εμβέλεια της μονάδας.

Αποφύγετε την εγκατάσταση του PL671 σε σημεία όπου:

- Θα εμποδίζει την πρόσβαση στο μηχάνημα
- Θα περιορίζει την ορατότητα του χειριστή
- Θα δέχεται διαρκώς κρούσεις από πέτρες ή συντρίμματα
- Δεν θα έχει πλήρη ορατότητα προς τον ουρανό εάν έχει τοποθετηθεί οριζόντια

Προσανατολισμός τοποθέτησης

Κάθετη τοποθέτηση

Αν το σύστημα περιλαμβάνει δύο μονάδες PL671 με εξωτερική κεραία, οι μονάδες πρέπει να τοποθετηθούν κάθετα, με τους συνδετήρες στραμμένους προς τα κάτω.

Παραδείγματα περιπτώσεων όπου απαιτείται κάθετη τοποθέτηση με εξωτερική κεραία:

- Τοποθέτηση σε μεγάλο φορτηγό εξόρυξης
- Τοποθέτηση σε φορτηγό βαρέος τύπου
- Τοποθέτηση σε αρθρωτό ανατρεπόμενο φορτηγό

Οριζόντια τοποθέτηση

Αν το σύστημα περιλαμβάνει μία μονάδα, η μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί οριζόντια, ώστε η εσωτερική κεραία να έχει ορατότητα προς τον ουρανό.

Παραδείγματα περιπτώσεων όπου απαιτείται οριζόντια τοποθέτηση μεμονωμένης μονάδας με εσωτερική κεραία:

- Τροχοφόροι φορτωτές
- Μηχανοκίνητοι διαμορφωτές γαιών
- Ελαστικοφόροι προωθητές
- Ερπυστριοφόροι ελκυστήρες
- Ελαφρά οχήματα

Τοποθέτηση του συστήματος **PL671**

Για την τοποθέτηση του συστήματος PL671 στο μηχάνημα απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:

Τοποθέτηση της οθόνης – Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται η τοποθέτηση της οθόνης και του υποστηρίγματος της οθόνης.

Συγκέντρωση των εξαρτημάτων του υποστηρίγματος και τοποθέτηση του υποστηρίγματος – Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται η συναρμολόγηση και η τοποθέτηση της μονάδας PL671 και του αντίστοιχου υποστηρίγματος.

Τοποθέτηση των καλωδιώσεων – Οι διαδικασίες τοποθέτησης της κύριας καλωδίωσης, της δευτερεύουσας καλωδίωσης και της καλωδίωσης της οθόνης, καθώς και της σύνδεσης ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος περιγράφονται σε τρεις ενότητες. Η κύρια καλωδίωση και η καλωδίωση της οθόνης απαιτούνται για όλα τα μηχανήματα. Η δευτερεύουσα καλωδίωση τοποθετείται μόνο σε συστήματα με δύο μονάδες PL671.

Τοποθέτηση της οθόνης

Στερέωση της οθόνης

Η ηλεκτρονική διάταξη ελέγχου459-2220 μπορεί να τοποθετηθεί σε διάφορα υποστηρίγματα, ώστε να καλύπτει διάφορες εφαρμογές γενικής χρήσης και ειδικές εφαρμογές για το μηχάνημα.

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 462-2978 Κιτ τοποθέτησης οθόνης Βάθρο στήριξης



Εικόνα 11

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181
- (2) Πλάκα 167-8748
- (3) Υποστήριγμα 352-4694
- (4) Πλάκα 444-7077
- (5) Ροδέλα 114-6658
- (6) Δακτύλιος 2D-0388
- (7) Συγκρότημα βάθρου 348-2163 (8) Μπουλόνϊ 3Υ-8100
- (9) Kλιπ 4P-7429
- (10) Άκαμπτη ροδέλα 5Ρ-4116
- (11) Μπουλόνι 5S-7382
- (12) Μπουλόνι 6V-5683
- (13) Άκαμπτη ροδέλα 8Τ-4121
- (14) Άκαμπτη ροδέλα 8T-4896
- (15) Βίδα 9Χ-2044

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450-5309 Κιτ τοποθέτησης οθόνης Τοποθέτηση στην οροφή



Εικόνα 12

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181

- (1) ιμαντας καλωοίου /Κ-1181
 (2) Συγκρότημα υποστηρίγματος 253-9507
 (3) Παξιμάδι συγκόλλησης 6V-9632
 (4) Συγκρότημα υποστηρίγματος 398-1744
 (5) Ροδέλα 114-6658
 (6) Κλιπ 132-5789
 (7) Μ=τυλέπε 01/ 1012

- (7) Μπουλόνι 6V-4248
 (8) Μπουλόνι 6V-5683
- (9) Άκαμπτη ροδέλα 8Τ-4121(10) Βίδα 9Χ-2045

g06024631

Εικόνα 13

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181
 (2) Υποστήριγμα 362-1249
 (3) Συγκρότημα υποστηρίγματος 398-1744
 (4) Ροδέλα 114-6658
 (5) Κλιπ 132-5789
 (6) Μπομλάτι 61/ 5682

- (6) Μπουλόνι 6V-5683
- (6) ΜΠΟUΛΟΥΙ 6V-5683
 (7) Παξιμάδι 6V-8225
 (8) Άκαμπτη ροδέλα 8T-4121
 (9) Μπουλόνι 8T-4136
 (10) Ροδέλα 9X-2038
 (11) Βίδα 9X-2045

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450-5306 Κιτ τοποθέτησης οθόνης σειρά Σειρά F Τοποθέτηση στην οροφή



23

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450-5307 Κιτ τοποθέτησης οθόνης σειρά Σειρά F Τοποθέτηση στην κονσόλα





Εικόνα 14

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181
- (1) Ιμαντας καλωδίου /Κ-1181
 (2) Διάταξη τοποθέτησης οθόνης 261-3222
 (3) Συγκρότημα υποστηρίγματος 426-5346
 (4) Υποστήριγμα 433-4905
 (5) Κάλυμμα 433-4915
 (6) Κάλυμμα 439-6917
 (7) Συγκρότημα υποστηρίγματος 444-7076
 (8) Ροδέλα 114-6658
 (9) Βίδα 166-3777

- (9) Βίδα 166-3777
 (10) Μπουλόνι 6V-5683
 (11) Ροδέλα 9X-8256

Μεγάλα φορτηγά εξόρυξης 450-5310 Κιτ τοποθέτησης οθόνης Βάση κονσόλας παλαιού τύπου





g06024808

Εικόνα 15

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181

- (1) ιμαντας καλωσίου 7κ-1181
 (2) Διάταξη στηρίγματος τοποθέτησης 300-3582
 (3) Στήριγμα 426-4883
 (4) Υποστήριγμα 434-6219
 (5) Συγκρότημα υποστηρίγματος 444-7076
 (6) Ροδέλα 114-6658
 (7) Ματιλία 2420
- (7) Μπουλόνι 0Τ-0102
- (8) Βίδα 335-4416
- (9) Μπουλόνι 6V-5683

- - (10) Άκαμπτη ροδέλα 8Τ-0328
 (11) Άκαμπτη ροδέλα 9Ν-0869

Μικρό φορτηγό βαρέος τύπου 450-5305 Κιτ τοποθέτησης οθόνης Τοποθέτηση στην οροφή



Εικόνα 16

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181
 (2) Παξιμάδι 315-5391
 (3) Συγκρότημα δακτυλίου 348-9226
 (4) Υποστήριγμα 360-0168
- (5) Συγκρότημα υποστηρίγματος 398-1744
- (6) Ροδέλα 114-6658
 (7) Κλιπ 132-5789

- (8) Μπουλόνι 6V-5683
 (9) Άκαμπτη ροδέλα 8T-4121
 (10) Μπουλόνι 8T-4136
 (11) Βίδα 9X-2045

ΑΤ740 και ΑΤ740Β Αρθρωτό ανατρεπόμενο φορτηγό 450-5320 Κιτ τοποθέτησης οθόνης Τοποθέτηση στην οροφή



Εικόνα 17

- (1) Ιμάντας καλωδίου 7Κ-1181
 (2) 361-2255
 (3) 362-1249
 (4) 398-1744

(5) 114-6658 (6) 132-5789 (7) 6V-5683 (8) 8T-4121

(9) 8T-4136 (10) 9X-2038 (11) 9X-2043 (12) 9X-2045



(5) 114-6658 (6) 6V-5683 (7) 8T-4189 (8) 8T-4224

Εικόνα 18

(1) 329-2679		
(2) 329-2680		
(3) 329-2682		
(4) 450-0297		

(9) 8T-4753 (10) 5C-7261

Συγκέντρωση των εξαρτημάτων του υποστηρίγματος και τοποθέτηση του υποστηρίγματος



Εικόνα 19

g06217950

 Τοποθετήστε την ηλεκτρονική διάταξη ελέγχου 520-4349 στο συγκρότημα υποστηρίγματος 505-4338, χρησιμοποιώντας τέσσερα μπουλόνια 8T-4138 και τέσσερεις ροδέλες9X-8256.

Σημείωση: Επαναλάβετε αυτό το βήμα, αν θέλετε να εγκαταστήσετε σύστημα με δύο μονάδες PL671.

- Τοποθετήστε το συγκρότημα από το βήμα 1 στο υποστήριγμα που επιλέξατε προηγουμένως. Χρησιμοποιήστε τέσσερεις σφιγκτήρες196-4687. Τοποθετήστε δύο σφιγκτήρες γύρω από τη θέση τοποθέτησης, περάστε δύο μπουλόνια8Τ-6974 μέσα από μία πλάκα7R-7951, και βιδώστε τα μπουλόνια στο συγκρότημα υποστηρίγματος 505-4338.
- 3. Επαναλάβετε για το δεύτερο σετ σφιγκτήρων, χρησιμοποιώντας τα κλιπ341-3624 ανάμεσα στα δύο μπουλόνια8Τ-6974 και την πλάκα7R-7951 για να συγκρατήσετε την καλωδίωση.

Τοποθέτηση και σύνδεση της καλωδίωσης για τη μονάδα PL671

Το σύστημα PL671 για μηχανήματα μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ακόλουθες καλωδιώσεις:

- 489-4246 Διάταξη καλωδίωσης ελέγχου (Κύρια καλωδίωση PL671)
- 515-4737 Διάταξη καλωδίωσης σασί (Δευτερεύουσα καλωδίωση PL671)
- 489-4247 Διάταξη καλωδίωσης καμπίνας (Οθόνη με καλωδίωση PL671)
- 519-3668 Διάταξη καλωδίωσης ραδιοσυσκευής (Καλωδίωση τροφοδοσίας και ραδιοσυσκευής)



Διάταξη καλωδίωσης ελέγχου489-4246

- (1) Σύνδεση PL671
- (2) Δευτερεύουσα καλωδίωση PL671

(3) Σύνδεση Ethernet με καλωδίωση οθόνης (4) Σύνδεση τροφοδοσίας από καλωδίωση οθόνης

- Συνδέστε τον συνδετήρα 12 ακίδων "CV-C16" στη μονάδα PL671.
- 2. Συγκρατήστε την καλωδίωση στο κλιπ της σκάλας, χρησιμοποιώντας έναν ιμάντα καλωδίων7Κ-1181 , αφήνοντας τζόγο τουλάχιστον 100 mm (3.94 inch) για τον έλεγχο συντήρησης.
- 3. Δρομολογήστε το άλλο άκρο της καλωδίωσης προς τη σύνδεση της καμπίνας με το σασί. Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων.
- 4. Περάστε τον συνδετήρα "CV-C3" τριών ακίδων και τον συνδετήρα "CV-C1" έξι ακίδων μέσα στον θάλαμο ηλεκτρονικών του μηχανήματος. Οι συνδέσεις με την καλωδίωση της οθόνης θα πραγματοποιηθούν σε αυτή την περιοχή.
- 5. Ο συνδετήρας "CV-C2" οκτώ ακίδων μπορεί να δρομολογηθεί στον θάλαμο ηλεκτρονικών ή να μείνει στο σασί, ώστε να συνδεθεί στη δευτερεύουσα καλωδίωση.
- 6. Αφού δρομολογήσετε την καλωδίωση, συγκρατήστε τη με τους ιμάντες καλωδίων 7Κ-1181 που παρέχονται. Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων.



Διάταξη καλωδίωσης σασί515-4737

g06186969

(1) Σύνδεση PL671

(2) Σύνδεση κύριας καλωδίωσης PL671

- Συνδέστε τον συνδετήρα 12 ακίδων "AC-C2" στη μονάδα PL671.
- Συγκρατήστε την καλωδίωση στο κλιπ της σκάλας, χρησιμοποιώντας έναν ιμάντα καλωδίου 7K-1181
 Αφήστε τουλάχιστον 100 mm (3.94 inch) τζόγο για τον έλεγχο συντήρησης.
- Δρομολογήστε το άλλο άκρο της καλωδίωσης προς τη σύνδεση της καμπίνας με το σασί. Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων.
- 4. Ο συνδετήρας "AC-C1" οκτώ ακίδων μπορεί να δρομολογηθεί για σύνδεση με τη δευτερεύουσα καλωδίωση είτε στον θάλαμο ηλεκτρονικών είτε στο σασί.
- Πραγματοποιήστε τη σύνδεση με τον συνδετήρα οκτώ ακίδων της διάταξης καλωδίωσης ελέγχου 489-4246 (κύρια καλωδίωση).
- 6. Αφού δρομολογήσετε την καλωδίωση, συγκρατήστε τη με τους ιμάντες καλωδίων 7Κ - 1181 . Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων.



Διάταξη καλωδίωσης καμπίνας489-4247

- (1) Σύνδεση Ethernet οθόνης(2) Είσοδος ρεύματος
- (3) Έξοδος ρεύματος (4) Τροφοδοσία προς μονάδες PL671

(5) Σύνδεση Ethernet με κύρια μονάδα PL671

g06187064

- Αφαιρέστε τα εξαρτήματα της καμπίνας που απαιτούνται για πρόσβαση στο κανάλι δρομολόγησης της καλωδίωσης της οθόνης. Κατά κανόνα, πρέπει να αφαιρεθεί η επένδυση οροφής της καμπίνας και τα καλύμματα πρόσβασης.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C1" έξι ακίδων στη σύνδεση "Ethernet 2" της οθόνης.
- 3. Δρομολογήστε την υπόλοιπη καλωδίωση προς τον θάλαμο ηλεκτρονικών. Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων. Οι συνδέσεις με την καλωδίωση της οθόνης θα πραγματοποιηθούν στον θάλαμο ηλεκτρονικών.
- 4. Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C5" έξι ακίδων και τον συνδετήρα "VC-C4" τριών ακίδων της καλωδίωσης οθόνης στον συνδετήρα "CV-C1" έξι ακίδων και στον συνδετήρα "CV-C3" τριών ακίδων της κύριας διάταξης καλωδίωσης ελέγχου 489-4246 της μονάδας PL671.
- Αν στο μηχάνημα υπάρχει ήδη εγκατεστημένο σύστημα Fleet Onboard, εντοπίστε το καλώδιο τροφοδοσίας 343 - 8444 και αποσυνδέστε τον συνδετήρα "H-C1".
- 6. Συνδέστε το βύσμα "H-C1" στη σύνδεση "VC-C3" της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας 489-4247.

- Συνδέστε τη σύνδεση "VC-C2" στην υποδοχή από την οποία αφαιρέθηκε ο συνδετήρας "H-C1".
- 8. Αν η οθόνη παίρνει ρεύμα και σύνδεση Ethernet μέσω άλλου εγκατεστημένου συστήματος, τα εξαρτήματα και οι πίνακες που αφαιρέσατε προηγουμένως, μπορούν να επανατοποθετηθούν. Αν η οθόνη πρέπει να συνδεθεί με ηλεκτρική τροφοδοσία και με το δίκτυο Ethernet, προχωρήστε στην τοποθέτηση της καλωδίωσης τροφοδοσίας και σύνδεσης Ethernet.

Τοποθέτηση

καλωδίωσης τροφοδοσίας οθόνης και Ethernet της καλωδίωσης ραδιοσυσκευής 519-3668

- Αφού αφαιρέσετε τα εξαρτήματα της καμπίνας, συνδέστε τον συνδετήρα "NC-C1" έξι ακίδων στη σύνδεση "Ethernet 1" της οθόνης.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "NC-C2" στον συνδετήρα ηλεκτρικής τροφοδοσίας της οθόνης.

- 3. Δρομολογήστε την υπόλοιπη καλωδίωση προς τον θάλαμο ηλεκτρονικών. Ακολουθήστε τις κατευθυντήριες οδηγίες και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση των καλωδιώσεων. Οι συνδέσεις με την καλωδίωση ραδιοσυσκευής του πελάτη και την καλωδίωση τροφοδοσίας του μηχανήματος θα πραγματοποιηθούν στον θάλαμο ηλεκτρονικών.
- 4. Το άκρο της διάταξης καλωδίωσης ραδιοσυσκευής 519 - 3668 που δεν φέρει ακροδέκτες θα χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Προσαρτήστε τρεις ακίδες σύνδεσης 8T - 8729 και ένα κιτ υποδοχής102 - 8803 στο ελεύθερο άκρο της διάταξης καλωδίωσης ραδιοσυσκευής519 - 3668. Οι θέσεις των αγωγών θα πρέπει να είναι:
- **Θέση Α** 109-RD(Κόκκινο)Μη αποζεύξιμη τροφοδοσία
- Θέση Β 229-ΒΚ(Μαύρο)Γείωση
- Θέση C 308-YL(Κίτρινο)Αποζεύξιμη τροφοδοσία
- 5. Συνδέστε το κιτ υποδοχής 102-8803 στη σύνδεση "VC-C2" της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας 489-4247.
- 6. Η σύνδεση στη ραδιοσυσκευή του πελάτη θα πραγματοποιηθεί με εγκατάσταση της διάταξης προσαρμογέα419-5974 στον συνδετήρα "N-C2" έξι ακίδων της διάταξης καλωδίωσης ραδιοσυσκευής519-3668. Αυτό θα επιτρέψει τη σύνδεση RJ45 από τη ραδιοσυσκευή δεδομένων του πελάτη στη διάταξη προσαρμογέα419-5974. Ο προσαρμογέας μόνωσης435-9854 μπορεί να προσαρτηθεί στο ελεύθερο άκρο του καλωδίου προδιαγραφής CAT 5 ή μεγαλύτερης, πριν συνδεθεί ο ακροδέκτης RJ45.

Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με δύο μονάδες PL671

Σύνδεση καλωδίωσης από την αυτόνομη μονάδα PL671 στην οθόνη G407



Εικόνα 23

Διάταξη καλωδίωσης ελέγχου489-4246

(1) Κύρια σύνδεση PL671

- (2) Δευτερεύουσα σύνδεση PL671
- (3) Σύνδεση Ethernet με καλωδίωση οθόνης
- (4) Σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας από την καλωδίωση οθόνης



g06373481

Καλωδίωση565-5135 (1) Σύνδεση PL671

- (2) Σύνδεση κύριας καλωδίωσης PL671
- Συνδέστε τον συνδετήρα 12 ακίδων της διάταξης καλωδίωσης ελέγχου489-4246 στην αυτόνομη μονάδα PL671.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "AC-C1" της διάταξης καλωδίωσης ελέγχου489-4246 στην υποδοχή σύνδεσης "CV-C2" της καλωδίωσης565-5135.
- Συνδέστε τον "δευτερεύοντα" συνδετήρα της καλωδίωσης565 - 5135 στη δευτερεύουσα μονάδα PL671.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C1" έξι ακίδων στη σύνδεση "Ethernet 2" της οθόνης.
- 5. Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C5" διασύνδεσης καμπίνας από τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 489-4246 στην υποδοχή σύνδεσης "CV-C1" της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας489-4247.
- 6. Συνδέστε την υποδοχή "VC-V4" διασύνδεσης καμπίνας της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας 489-4246 στον συνδετήρα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος.
- 7. Συνδέστε το βύσμα "G407 Ethernet 1" στη θύρα "ΕΤΗ 1" της οθόνης G407.
- 8. Συνδέστε το συγκρότημα καλωδίου516-1632 και στις δύο μονάδες PL671 και στην κεραία 372-4806.



Σημείωση: Η κύρια και η δευτερεύουσα μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθούν πάνω στο μηχάνημα κάθετα, με εξωτερική κεραία, και απέναντι η μία από την άλλη, ώστε να υπάρχει πλήρης κάλυψη και ορατότητα. Ακολουθήστε τις βέλτιστες πρακτικές εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος λόγω παραπατήματος.Το καλώδιο της δευτερεύουσας μονάδας PL671 θα διέρχεται κατά μήκος της πλευράς του οικήματος, δίπλα από τα κιγκλιδώματα, κάτω από τον διάδρομο και μέσα από το οίκημα, και θα ανέρχεται κατά μήκος του κιγκλιδώματος μέχρι την κύρια μονάδα PL671. Συνδέστε το ομοαξονικό καλώδιο στην κεραία. Ανατρέξτε στην εικόνα 25.

Διαδικασία τοποθέτησης συστήματος σε περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα MS352 και μία μονάδα PL671

Σύνδεση του PL671 και της καλωδίωσης στην οθόνη G407



Εικόνα 26

g06373473

Διάταξη καλωδίωσης ελέγχου489-4246

- (1) Κύρια σύνδεση PL671
- (2) Δευτερεύουσα σύνδεση PL671
- (3) Σύνδεση Ethernet με καλωδίωση οθόνης
- (4) Σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας από την καλωδίωση οθόνης
- Συνδέστε τον συνδετήρα 12 ακίδων της διάταξης καλωδίωσης ελέγχου489-4246 στη μονάδα PL671.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C5" διασύνδεσης καμπίνας από τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 489-4246 στην υποδοχή σύνδεσης "CV-C1" της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας489-4247.
- Συνδέστε τον συνδετήρα "VC-C1" έξι ακίδων στη σύνδεση "Ethernet 2" της οθόνης.
- 4. Συνδέστε την υποδοχή "VC-C4" διασύνδεσης καμπίνας της διάταξης καλωδίωσης καμπίνας 489 - 4246 στον συνδετήρα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος.
- 5. Συνδέστε το βύσμα "G407 Ethernet 1" στη θύρα "Eth 1" της οθόνης G407.
- 6. Συνδέστε το συγκρότημα καλωδίου516-1632 και στις δύο μονάδες PL671 και στην κεραία 372-4806.

Σύνδεση του MS352 και της καλωδίωσης

- Συνδέστε τον συνδετήρα "CAT 4" της καλωδίωσης 367 - 3253 στη μονάδα MS352.
- Συνδέστε τη διάταξη προσαρμογέα RJ-45 419-5974 στην υποδοχή έξι ακίδων της καλωδίωσης367-3253.
- 3. Συνδέστε το συγκρότημα καλωδίου516-1632 στη μονάδα MS352 και στην κεραία372-4806.
- 4. Συνδέστε ένα καλώδιο Ethernet προδιαγραφής Cat 5 ή Cat 6 στη διάταξη προσαρμογέα RJ-45 419-5974 και στον μη ελεγχόμενο διακόπτη Ethernet πάνω στο μηχάνημα.

Τοποθέτηση της μονάδας PL671 σε ελαφρύ όχημα

Τοποθέτηση του υποστηρίγματος στο όχημα



Εικόνα 27

(1) Ραδιοσυσκευή PL671

(2) Κεραία PL671

- Επιλέξτε τη θέση που θα τοποθετηθεί η μονάδα PL671 και η κεραία GPS. Η μονάδα PL671 και η κεραία πρέπει να έχουν απόσταση τουλάχιστον 91.44 cm (36 inch) για να μην υπάρχει απώλεια σήματος. Οι θέσεις τοποθέτησης πρέπει να παρέχουν ανεμπόδιστη ορατότητα προς τον ουρανό για το GPS και ανεμπόδιστη ακτίνα εκπομπής 360 μοιρών για τη μονάδα PL671.
- Τοποθετήστε την ηλεκτρονική διάταξη ελέγχου 520-4349 στο συγκρότημα υποστηρίγματος 505-4338, χρησιμοποιώντας τέσσερα μπουλόνια 8T-4138 και τέσσερεις ροδέλες9X-8256.
- Τοποθετήστε το συγκρότημα στη θέση τοποθέτησης που επιλέξατε προηγουμένως.

Τοποθέτηση της οθόνης

- Επιλέξτε τη θέση τοποθέτησης της οθόνης, ανάλογα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης.
- Συναρμολογήστε τη βάση στήριξης της οθόνης και τοποθετήστε την οθόνη στο υποστήριγμα.


Διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 509 - 8032 Κύρια καλωδίωση ελαφρών οχημάτων

- (1) Συνδετήρας μόνιτορ (2) Συνδετήρας ραδιοσυσκευής GPS (3) Σήμα προς γείωση

- (4) Σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας(5) Συνδετήρας ραδιοσυσκευής πελάτη(6) Τροφοδοτικό πελάτη

(7) Ασφάλεια 1 (+) (8) Ασφάλεια 2 (-)



Διάταξη καλωδίωσης τροφοδοσίας518-1142

(9) Κύριος συνδετήρας καλωδίωσης (10) Σήμα προς γείωση

(11) Ethernet 2 (12) Τροφοδοσία οθόνης (13) Ethernet 1

Τοποθέτηση της καλωδίωσης

- 1. Συνδέστε τον "συνδετήρα ραδιοσυσκευής GPS" 12 ακίδων (2) από τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 509-8032 στη μονάδα PL671.
- 2. Δρομολογήστε τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 509 - 8032 μέσα στην καμπίνα του οχήματος, σύμφωνα με τους κανονισμούς της εγκατάστασης και τηρώντας τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά τη δρομολόγηση καλωδιώσεων.

Σημείωση: Η σύνδεση και η διαμόρφωση των συνδετήρων "Signal to Ground" (Σήμα προς γείωση) (3) και (10) είναι προαιρετική. Ακολουθήστε τις βέλτιστες πρακτικές κατά τη διαμόρφωση αυτής της επιλογής για το όχημα.Η σύνδεση "σήμα προς γείωση" χρησιμοποιείται για την είσοδο του σήματος όπισθεν.

3. Συνδέστε τον "συνδετήρα ραδιοσυσκευής πελάτη" (5) από τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 509-8032 σε έναν προσαρμογέα RJ45 και μετά στη ραδιοσυσκευή του εργοταξίου.

Σημείωση: Στο ίδιο τμήμα της διάταξης καλωδίωσης ελέγχου 509 - 8032 θα βρείτε μία σύνδεση τροφοδοσίας. Ανατρέξτε στην ενότητα "Συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας" για περισσότερες πληροφορίες.

4. Συνδέστε τον "συνδετήρα του μόνιτορ" (1) από τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου509-8032 στον «κύριο συνδετήρα καλωδίωσης" (9) της διάταξης καλωδίωσης τροφοδοσίας518-1142.

Σημείωση: Στο ίδιο τμήμα του 518-1142, θα βρείτε μία σύνδεση τροφοδοσίας, ανατρέξτε στην ενότητα "Συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας" για περισσότερες πληροφορίες.

- 5. Δρομολογήστε τη διάταξη καλωδίωσης τροφοδοσίας518 - 1142 στη θέση που τοποθετήσατε την οθόνη προηγουμένως.
- Συνδέστε τους συνδετήρες "Ethernet 2" (11), "τροφοδοσίας οθόνης" (12) και "Ethernet 1" (13) από τη διάταξη καλωδίωσης τροφοδοσίας 518-1142 στην οθόνη.

Συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Οι συνδέσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας στις καλωδιώσεις διαφέρουν ανάλογα με το όχημα και προσδιορίζονται από τον αντιπρόσωπο ή στο εργοτάξιο. Ανατρέξτε στο https://dealer.cat.com/ content/dam/dealer/Products/Technology/Mining% 20Technology%20and%20Autonomy/detect/PL671information-sheet.pdf για περισσότερες πληροφορίες.

Παράδοση της μονάδας PL671 για λειτουργία

Δοκιμή εκκίνησης

Σημείωση: Για να αποφευχθούν ενδεχόμενα προβλήματα καταγραφής, μην συνδέετε το σύστημα στην ηλεκτρική τροφοδοσία μέχρι να εγκατασταθούν όλα τα εξαρτήματα και να πραγματοποιηθούν όλες οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις.

Αφού συνδεθεί η ραδιοσυσκευή και αφού συνδεθούν σωστά τα καλώδια της τοποθετούμενης καλωδίωσης στον θετικό και τον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας και στην υποδοχή τροφοδοσίας του κλειδοδιακόπτη, τότε ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του εξοπλισμού.

Εγκατάσταση του λογισμικού στη μονάδα PL671 με τη λειτουργία WinFlash

Σημείωση: Τα αρχεία Flash βρίσκονται στη διεύθυνση https://dealer.cat.com/PL, στην ενότητα "Service Technicians Toolbox" (Εργαλειοθήκη τεχνικών ελέγχου συντήρησης).

Πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία για να ενημερώσετε (flash) το λογισμικό της ραδιοσυσκευής. Η ενημέρωση της ραδιοσυσκευής έχει ως σκοπό την αναβάθμιση του λογισμικού. Ενημέρωση λογισμικού της ραδιοσυσκευής πρέπει επίσης να πραγματοποιείται όταν έχει αντικατασταθεί η ραδιοσυσκευή. Το πρόγραμμα Cat Electronic Technician (Cat ET) περιλαμβάνει το πρόγραμμα WinFlash. Το WinFlash χρησιμοποιείται για τη φόρτωση λογισμικού στη ραδιοσυσκευή. Για τη φόρτωση λογισμικού μεταφοράς δεδομένων στη ραδιοσυσκευή χρησιμοποιείται η ακόλουθη διαδικασία.

 Συνδέστε τον φορητό υπολογιστή PL671, χρησιμοποιώντας τη διάταξη καλωδίωσης ελέγχου 517-2604, τη διάταξη προσαρμογέα419-5974 και ένα καλώδιο Ethernet προδιαγραφής Cat 5 ή υψηλότερης.

Directories	Regional	CBT	SIS
Communications	Confirmation	Show Diale	ogs Startup
ernet Direct Connectior	1	•	ОК
Intel(R) 82579LM Gigab	it Network Connection	•	Cancel
., .			Help
			Advanced

 Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα Cat ET για να αποκτήσετε πρόσβαση στη μονάδα PL671 μέσω "απευθείας σύνδεσης Ethernet" και περάστε στο πρόγραμμα WinFlash.

Flash File: File Description: N ECM/File G Information: Parameter Application Descrip Component Descrip Software Part Number ECM Part Number ECM Part Number Last Service Tool Location ID SIS Name	C:\Users\taylowr\Documents\V2X\Software\Field I No Description Click For Content Information iption <not programmed=""> ription <not programmed=""> mber - r 4833663-01 ser 16082300D0110013 FTP12345</not></not>	File Values Generic Machine V2X Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	×
File Description: N ECM/File C Information: Parameter Application Descrip Component Descrip Software Part Number ECM Part Number Last Service Tool Location ID SIS Name	No Description Click For Content Information ECM Values iption <pre></pre>	File Values Generic Machine V2X Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
ECM/File <u>C</u> Information: Parameter Application Descrip Component Descrip Software Part Num ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	Click For Content Information ECM Values ription <not programmed=""> mber - r 4833663-01 ser 16082300D0110013 FTP12345</not>	File Values Generic Machine V2X Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Parameter Application Descrip Component Descrip Software Part Num ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	ECM Values ription <not programmed=""> ription <not programmed=""> mber - r 4833663-01 ser 16082300D0110013 FTP12345</not></not>	File Values Generic Machine V2X Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Application Descrip Component Descrip Software Part Num ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	ription <not programmed=""> ription <not programmed=""> mber - r 4833663-01 r 16082300D0110013 FTP12345</not></not>	Generic Machine VZX Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Component Descrip Software Part Number ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	ription <not programmed=""> mber - r 4833663-01 rer 16082300D0110013 FTP12345</not>	V2X Radio 5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Software Part Num ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	mber - r 4833663-01 ver 16082300D0110013 FTP12345	5196719-17 Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
ECM Part Number ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	r 4833663-01 ber 16082300D0110013 FTP12345	Not Applicable Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
ECM Serial Number Last Service Tool Location ID SIS Name	er 16082300D0110013 FTP12345	Not Applicable Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Last Service Tool Location ID SIS Name	FTP12345	Not Applicable 0 Minestar Proximity Awareness	
Location ID SIS Name		0 Minestar Proximity Awareness	
SIS Name		Minestar Proximity Awareness	

 Επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο "FL2" που θα φορτωθεί στο PL671 και ξεκινήστε τη μεταφορά δεδομένων.

Σημείωση: Η φόρτωση του αρχείου "FL2" θα διαρκέσει έως πέντε λεπτά και το PL671 θα επανεκκινηθεί μία φορά για να εφαρμοστούν οι μεταβολές της εφαρμογής.

Σημείωση: Μην περάσετε στη σελίδα διαμόρφωσης web, αν δεν εμφανιστεί πρώτα μήνυμα στο Cat ET ότι η διαδικασία ενημέρωσης λογισμικού έχει ολοκληρωθεί.

Σύνδεση μονάδας PL671 και Η/Υ

Σημείωση: Πριν πραγματοποιήσετε σύνδεση με το PL671, αλλάξτε τις ρυθμίσεις του προσαρμογέα LAN σύμφωνα με τις ακόλουθες τιμές.Για να περάσετε στις ρυθμίσεις, επιλέξτε "Network and Sharing Center" (Κέντρο δικτύου και κοινής χρήσης), μετά "Network Connections" (Συνδέσεις δικτύου), "Local Area Connection" (Τοπική σύνδεση), "Properties" (Ιδιότητες), "Networking" (Δικτύωση) και, τέλος, επιλέξτε "Internet Protocol" (Πρωτόκολλο Internet).

IP Address (Διεύθυνση IP) – 10.0.0.xx

Subnet Mask (Μάσκα υποδικτύου) – 255.255.255.0

 Χρησιμοποιήστε μια καλωδίωση ελέγχου συντήρησης και ένα καλώδιο Ethernet προδιαγραφής Cat 5 ή υψηλότερης και συνδέστε τη μονάδα PL671 στον φορητό υπολογιστή.

g06168210

Απενεργοποιήστε (OFF) τον διακόπτη Wifi ή απενεργοποιήστε το Wifi στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

- Αποσυνδέστε ή απενεργοποιήστε τυχόν συνδέσεις VPN.
- 3. Ανοίξτε το "Network and Sharing Center" (Κέντρο δικτύου και κοινής χρήσης) στον Η/Υ και επαληθεύστε ότι η σύνδεση "Caterpillar Machine Network" (Δίκτυο μηχανημάτων Caterpillar) είναι ενεργοποιημένη (enabled).
- 4. Ανοίξτε ένα πρόγραμμα περιήγησης (web browser). Προτιμάται το Google Chrome.



g06169139

5. Στη γραμμή διευθύνσεων, πληκτρολογήστε: "10.0.0.10:8000". Θα πρέπει να εμφανιστεί η αρχική σελίδα "Web Configuration" όπως φαίνεται στην εικόνα 32.

Σημείωση: Αν δεν μπορείτε να συνδεθείτε στη μονάδα PL671, αποσυνδέστε και επανασυνδέστε το καλώδιο Ethernet και περιμένετε τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα για να επιτευχθεί σύνδεση του Η/Υ. Αν εξακολουθεί να μην επιτυγχάνεται επικοινωνία, ανατρέξτε στις διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων.

Γενική διαμόρφωση μονάδας PL671

Διαμόρφωση του PL671 για το σύστημα Proximity Awareness



Εικόνα 33

g06274430

 Από την αρχική σελίδα "Web Configuration" (Διαμόρφωση παραμέτρων Web), επιλέξτε "Configuration" (Διαμόρφωση) από την πτυσσόμενη λίστα.

Proximity Awareness -		
	Login ×	
Proximity Awarenes	1 admin	
	·····	
x [#] Expand All x [∉] Collapse All	Login	Login

g06275020

2. Πριν πραγματοποιήσετε αλλαγές στη σελίδα "Configuration", θα πρέπει πρώτα να συνδεθείτε. Επιλέξτε το κουμπί "Login" και θα εμφανιστεί ένα παράθυρο σύνδεσης. Το "Username" (Όνομα χρήστη) θα είναι "admin" και το "Password" (Κωδικός πρόσβασης) θα είναι "password".

Country Settings -

Country	United States of America 🔹	
	Taiwan (Province of China)	
	Tajikistan Tanzania, United Republic of	-
Installation Type -	Thailand Timor-Leste	
-	Togo	
PL671 Function	Tokelau	hi
	Tripidad and Tobado	
	Tunisia	
	Turkey	
	Turkmenistan	
Beacon Mode Configuratio	Turks and Caicos Islands (the)	
	Tuvalu	
MineStar Machine ID	Uganda	i
Mineotal Machine ib	Ukraine	
	United Kingdom of Oract Britain and Northern Iraland (the)	
Reverse Signal Input	United States Miner Outlying Jelands (the)	n
	United States of America (the)	_
L	office offices of America (inc)	1. A

Εικόνα 35

Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις χώρας (Country Settings). Για να επιλέξετε τη χώρα (Country), χρησιμοποιήστε την πτυσσόμενη λίστα.

PL671 Function	Primary	•	Machine Type	Hauling Machine	✓Lindate	
	Stand alone			That ing machine		• opdaa
	Primary					
	Secondary Beacon					

4. Διαμορφώστε τον τύπο εγκατάστασης (Installation Type). Καθορίστε τις επιλογές στα πεδία PL671 Function (Λειτουργία PL671) και Machine Type (Τύπος μηχανήματος), και μετά πατήστε "Update" (Ενημέρωση).

Σημείωση: Αν αλλάξετε τη λειτουργία της μονάδας PL671 με αλλαγή του τύπου μηχανήματος, θα εμφανιστούν διαφορετικές ενότητες ρυθμίσεων, ή ορισμένα πεδία μπορεί να είναι ανενεργά.Οι ρυθμίσεις για τις επιμέρους λειτουργίες της μονάδας PL671 περιγράφονται μετά την ενότητα γενικών ρυθμίσεων διαμόρφωσης, στην ενότητα "Ειδική διαμόρφωση του PL671 ανάλογα με την εφαρμογή" στην παρούσα οδηγία.

Machine Dimensions +

Machine Length (m)

Machine Width (m)

1.1

1.1

Εικόνα 37

5. Καταχωρίστε τις διαστάσεις του μηχανήματος. Το μήκος του μηχανήματος (Machine Length) βασίζεται στην κατεύθυνση του άξονα x ενώ το πλάτος του μηχανήματος (Machine Width) βασίζεται στην κατεύθυνση του άξονα y.

Σημείωση: Ανατρέξτε στην Ειδική οδηγία, Machine Dimension Measure-Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness REHS9127 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις μετρήσεις.

g06275015

q06274960

Coordinate (m)	1.1	
Coordinate (m)	1.1	

6. Καταχωρίστε την αρχή του μηχανήματος (Machine Origin). Τα πεδία "X Coordinate" (Συντεταγμένη X) και "Y Coordinate" (Συντεταγμένη Y) για την αρχή του μηχανήματος μπορεί να διαφέρουν. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του συγκεκριμένου μηχανήματος, αν χρειάζεται.

Παραδείγματος χάριν, για τα φορτηγά μεταφοράς, η αρχή βρίσκεται στη μέση γραμμή του μηχανήματος στον πίσω άξονα. Η "συντεταγμένη Χ" θα σχετίζεται με την πίσω δεξιά γωνία του μηχανήματος και η "συντεταγμένη Υ" θα σχετίζεται με την πίσω δεξιά γωνία του μηχανήματος.

GNSS Receiver -			
Settings			
Internal/External	External		
IP Address	10.42.15.79		
Port	15555	2	

Εικόνα 39

g06275744

q06275735

7. Συμπληρώστε τις ρυθμίσεις της ενότητας "GNSS Receiver" (Ρυθμίσεις GNSS).

Η επιλογή Internal (Εσωτερικά) χρησιμοποιείται για τα μηχανήματα που χρησιμοποιούν τις μονάδες PL671 για εντοπισμό θέσης μέσω GPS. Η επιλογή External (Εξωτερικά) χρησιμοποιείται για τα μηχανήματα που χρησιμοποιούν τις μονάδες MS352 για εντοπισμό θέσης μέσω GPS.

Internal (Εσωτερικά) – Αν επιλεχθεί, τα πεδία "IP Address" και "Port" (Θύρα) θα συμπληρωθούν αυτόματα και δεν θα μπορείτε να τα τροποποιήσετε. Η προεπιλογή είναι 127.0.0.1 για το πεδίο "IP Address" και 2947 για το πεδίο "Port". **External (Εξωτερικά)** – Αν επιλεχθεί, ρυθμίστε το πεδίο "IP Address" στη διεύθυνση IP για τη μονάδα MS352 και το πεδίο "Port" ως 15555.

DC File		
Browse Select a File to U	Ipload	k
📥 Download 🛛 🛍 Delete		
Εικόνα 40		g0627574{
 8. "Αρχείο DC" : Κατεβάστε το αρχείο επισκόπηση ιστότοπο. 	ς .dc από τον	
RTCM Port		
RTCM Port Number	3784	
RTCM Status	Not Connected	
		-0007574/

- 9. "RTCM Port" (Εκπομπή διόρθωσης σταθμού βάσης):
 - Ο αριθμός θύρας RTCM θα είναι η τυπική θύρα "3784" για τις συνδέσεις.
 - Το πεδίο RTCM Status (Κατάσταση RTCM) θα είναι "Connected" (Συνδεδεμένο) ή "Data Not Available" (Δεδομένα μη διαθέσιμα).

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)	0
Y Offset (m)	0
Z Offset (m)	0

Εικόνα 42

- **10.** "GNSS Antenna Offsets" (Αποστάσεις για κεραία GNSS):
 - Το πεδίο "X Offset" είναι η απόσταση από την αρχή του μηχανήματος έως την κεραία κατά μήκος της μέσης γραμμής του μηχανήματος.
 - Το πεδίο "Y Offset" είναι η απόσταση από την αρχή του μηχανήματος έως την κεραία κατά μήκος του πλάτους του μηχανήματος.
 - Το πεδίο "Z Offset" είναι η απόσταση από την αρχή του μηχανήματος έως την κεραία καθ' ύψος. Αν απαιτείται να καταχωριστεί το ύψος αναφοράς, καταχωρίστε σε αυτό το πεδίο την απόσταση από την κεραία του μηχανήματος έως το έδαφος.

TP Username	aquila	
	1	
		_
IP Password	****	

Εικόνα 43

11. Διαμόρφωση MineStar FTP:

- Το πεδίο "FTP Username" θα πρέπει να αντιστοιχεί στο "FTP Username" του γραφείου.
- Το πεδίο "FTP Password" θα πρέπει να αντιστοιχεί στο "FTP Password" του γραφείου.

g06275832

Settings		PR2 Information		
Incident File Size	250 KB	Y	Position Time Interval (s)	0.2

12. Έκθεση συμβάντων:

- Η τυπική προεπιλεγμένη τιμή για το πεδίο "Incident File Size" (Μέγεθος αρχείου συμβάντων) είναι "250 kb", αλλά μπορεί να αυξηθεί αν υπάρχει διαθέσιμο ισχυρό δίκτυο.
- Η τιμή στο πεδίο "Position Time Interval" (Μεσοδιάστημα αναφοράς θέσης) αποστέλλεται από τη συσκευή.

Ειδική διαμόρφωση PL671 ανάλογα με την εφαρμογή

Διαμόρφωση αυτόνομης λειτουργίας PL671

Σημείωση: Η δευτερεύουσα μονάδα PL671 απαιτείται μόνο για ορισμένες εφαρμογές. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Δευτερεύουσα λειτουργία" για πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση.

49

Installation Type -			
PL671 Function	Stand-alone v	Machine Type	Hauling Machine
Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	192.168.10.6	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	192.168.1.7	IP Address	192.168.1.8
Port	16020	TMAC Port	20000
		NMEA Port	15555

g06276181

- 1. Διαμορφώστε την αυτόνομη μονάδα PL671.
 - a. Επιλέξτε "Stand-alone" (Αυτόνομη) από την πτυσσόμενη λίστα "PL671 Function" (Λειτουργία PL671).
 - b. Επιλέξτε τον τύπο του μηχανήματος από την πτυσσόμενη λίστα "Machine Type" και κάντε κλικ στο κουμπί "Update" (Ενημέρωση).
 - c. Στην ενότητα "ETH1", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP), "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου) και "Default Gateway" (Προεπιλεγμένη πύλη) με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο.
 - d. Συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" και "Port" (Θύρα) για το γραφείο του εργοταξίου στην ενότητα "MineStar".
 - e. Στην ενότητα "G407", συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την οθόνη. Στο πεδίο "TMAC Port" (Θύρα TMAC), καταχωρίστε την τιμή "20000". Στο πεδίο "NMEA Port" (Θύρα NMEA), καταχωρίστε την τιμή "15555"

Σημείωση: Η ενότητα "ΕΤΗΟ" είναι απενεργοποιημένη, διότι δεν απαιτείται επικοινωνία με δευτερεύουσα μονάδα PL671.

GNSS Antenna Offse X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Pos	et Config Con	guration updated successfully! ges have no effect on the system ur PL671 is rebooted.	nless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurati	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		√ Ap	pply X Cancel @Reset Configuration

g06276230

Εικόνα 46

2. Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο "Apply" (Εφαρμογή). Μετά κάντε κλικ στο "ΟΚ" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση.

GNSS Antenna	Offset 0	Are you sure you want to reboot PL671	1?
X Offset (m)	Not /		
Y Offset (m)	Not A	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable]	
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	juration +		
FTP Username	Not Applicable		
FTP Password	Not Applicable		
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size		Position Time Interval	(s) Not Applicable
Reboot PL671			✓ Apply X Cancel

g06276232

Εικόνα 47

 Κάντε κλικ στο "ΟΚ", στο πλαίσιο διαλόγου "Are you sure you want to reboot PL671" (Θέλετε σίγουρα να γίνει επανεκκίνηση του PL671).

Διαμόρφωση κύριας και δευτερεύουσας λειτουργίας PL671

Κύρια λειτουργία

Installation Type -			
PL671 Function	Primary	Machine Type	Hauling Machine Update
Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	192.168.10.6	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	192.168.1.7	IP Address	192.168.1.8
Port	16020	TMAC Port	20000
		NMEA Port	15555

Εικόνα 48

- 1. Διαμορφώστε την κύρια μονάδα PL671.
 - Επιλέξτε "Primary" (Κύρια) από την πτυσσόμενη λίστα "PL671 Function" (Λειτουργία PL671).
 - b. Επιλέξτε τον τύπο του μηχανήματος από την πτυσσόμενη λίστα "Machine Type" και κάντε κλικ στο κουμπί "Update" (Ενημέρωση).
 - c. Στην ενότητα "ETH1", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP), "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου) και "Default Gateway" (Προεπιλεγμένη πύλη) με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο.
 - d. Συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" και "Port" (Θύρα) για το γραφείο του εργοταξίου στην ενότητα "MineStar".
 - Ε. Στο πεδίο "IP Address" (Διεύθυνση IP), καταχωρίστε "192.168.1.1". Στο πεδίο "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου), καταχωρίστε "255.255.255.0". Στο πεδίο "Default" (Προεπιλογή) στην ενότητα "ΕΤΗ0", καταχωρίστε "0.0.0.0".

f. Στην ενότητα "G407", συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την οθόνη. Στο πεδίο "TMAC Port" (Θύρα TMAC), καταχωρίστε την τιμή "20000". Στο πεδίο "NMEA Port" (Θύρα NMEA), καταχωρίστε την τιμή "15555"

GNSS Antenna Offs X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Por	et Con The applied char o sition	figuration updated successfully! nges have no effect on the system ur PL671 is rebooted. ✔OK	nless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurat	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		√ Ap	oply X Cancel Configuration

g06276230

Εικόνα 49

2. Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο "Apply" (Εφαρμογή). Μετά κάντε κλικ στο "OK" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση.

GNSS Antenna	Offset O Are	you sure you want to reboot PL671?	,
X Offset (m)	Not /		
Y Offset (m)	Not #	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable		
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	uration -		
FTP Username	Not Applicable		
FTP Password	Not Applicable		
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size		Position Time Interval (s) Not Applicable
Reboot PL671		-	Apply X Cancel @Reset Configuration

g06276232

Εικόνα 50

 Κάντε κλικ στο "ΟΚ" στο πλαίσιο διαλόγου "Are you sure you want to reboot PL671" (Θέλετε σίγουρα να γίνει επανεκκίνηση του PL671).

Δευτερεύουσα λειτουργία

Installation Type -			
PL671 Function	Secondary	Machine Type	Hauling Machine
Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

Εικόνα 51

g06277123

1. Διαμορφώστε τη δευτερεύουσα μονάδα PL671.

Σημείωση: Το πεδίο "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος) θα είναι ανενεργό, διότι δεν απαιτείται για τη δευτερεύουσα μονάδα PL671.

- Διαμορφώστε τις παραμέτρους στην ενότητα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου).
 - a. Τα πεδία στην ενότητα "ΕΤΗ0" θα συμπληρωθούν αυτόματα. Επαληθεύστε ότι το πεδίο "IP Address" είναι "192.168.1.2", το πεδίο "Subnet Mask" είναι "255.255.255.0" και το πεδίο "Default" είναι "0.0.0.0".

Σημείωση: Δεν απαιτούνται άλλες ρυθμίσεις δικτύου, όταν η μονάδα PL671 χρησιμοποιείται ως δευτερεύουσα λειτουργία.

GNSS Antenna Offse X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Pos	et Config Con	guration updated successfully! ges have no effect on the system ur PL671 is rebooted.	nless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurati	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		√ Ap	pply X Cancel @Reset Configuration

g06276230

Εικόνα 52

 Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας
 "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο
 "Apply" (Εφαρμογή). Μετά κάντε κλικ στο "ΟΚ" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση.

GNSS Antenna	Offset O Are	you sure you want to reboot PL671?	,
X Offset (m)	Not /		
Y Offset (m)	Not #	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable		
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	uration -		
FTP Username	Not Applicable		
FTP Password	Not Applicable		
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size		Position Time Interval (s) Not Applicable
Reboot PL671		-	Apply X Cancel @Reset Configuration

g06276232

Εικόνα 53

4. Κάντε κλικ στο "ΟΚ" στο πλαίσιο διαλόγου "Are you sure you want to reboot PL671" (Θέλετε σίγουρα να γίνει επανεκκίνηση του PL671).

Διαδικασία διαμόρφωσης για Επιλογή 1 περιστροφικού μηχανήματος με δύο μονάδες PL671

Διαμόρφωση της κύριας μονάδας PL671

PL671 Function	Primary	•	Machine Movement	Rotational	v
Machine Type	Loading Machine	▼ ✓ Update			

Εικόνα 54

- 1. Ρυθμίστε το πεδίο "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης).
 - Στο πεδίο "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος), επιλέξτε "Loading Machine" (Μηχάνημα φόρτωσης) από την πτυσσόμενη λίστα. Πατήστε το κουμπί "Update" για να ενημερώσετε την επιλογή σας. Ανατρέξτε στην εικόνα 54.

Σημείωση: Η ενημέρωση του πεδίου "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος) πρέπει να είναι το πρώτο βήμα, πριν τροποποιήσετε τις άλλες επιλογές στην ενότητα "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης).

- b. Επιλέξτε "Primary" (Κύρια) από την πτυσσόμενη λίστα "PL671 Function" (Λειτουργία PL671).
 Ανατρέξτε στην εικόνα 54.
- c. Στο πεδίο "Machine Movement" (Κίνηση μηχανήματος), επιλέξτε "Rotational" (Περιστροφικό) από την πτυσσόμενη λίστα. Ανατρέξτε στην εικόνα 54.

Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

g06372704

- 2. Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις δικτύου.
 - a. Στην ενότητα "ETH1", καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP), "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου) και "Default Gateway" (Προεπιλεγμένη πύλη) με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για την κύρια μονάδα PL671. Ανατρέξτε στην εικόνα 55.
 - b. Στην καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), ενότητα "MineStar", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP) και "Port" (Θύρα) για το γραφείο του εργοταξίου. Ανατρέξτε στην εικόνα 55.
 - c. Στην καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), ενότητα "G407", συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την οθόνη. Συμπληρώστε τα πεδία "TMAC Port" (Θύρα TMAC) και "NMEA Port" (Θύρα NMEA) για την οθόνη. Ανατρέξτε στην εικόνα 55.

Σημείωση: Η ενότητα "ΕΤΗ0" θα συμπληρωθεί αυτόματα.

	GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2
Settings		Settings	
Internal/External	Internal •	Internal/External	Secondary Internal
P Address	127.0.0.1	IP Address	Configure On Secondary
Port	2947	Port	Configure On Secondary
SNSS Antenna (Offset	GNSS Antenna C	Offset
X Offset (m)	0	X Offset (m)	0
Y Offset (m)	0	Y Offset (m)	0
Offset (m)	0	Z Offset (m)	0

g06372707

- 3. Συμπληρώστε τις ρυθμίσεις του δέκτη GNSS.
 - a. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" (Δέκτης GNSS 1), "Settings" (Ρυθμίσεις), πεδίο "Internal/ External" (Εσωτερικό/Εξωτερικό), επιλέξτε "Internal" από την πτυσσόμενη λίστα.
 - b. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" "Settings", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP) και "Port" (Θύρα) με τους κατάλληλους αριθμούς για το εργοτάξιο.
 - c. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" "GNSS Antenna Offset" (Απόσταση κεραίας GNSS), συμπληρώστε τα πεδία "X Offset" (Απόσταση X), "Y Offset" (Απόσταση Y) και "Z Offset" (Απόσταση Z) για την κύρια μονάδα PL671.
 - d. Στην ενότητα "GNSS Receiver 2", "Settings", "Internal/External", επιλέξτε "Internal" από την πτυσσόμενη λίστα.
 - e. Στην ενότητα "GNSS Receiver 2" "GNSS Antenna Offset" (Απόσταση κεραίας GNSS), συμπληρώστε τα πεδία "X Offset" (Απόσταση X), "Y Offset" (Απόσταση Y) και "Z Offset" (Απόσταση Z) για τη δευτερεύουσα μονάδα PL671.

Σημείωση: Τα πεδία "IP Address" και "Port" για το δευτερεύον PL671 θα συμπληρωθούν αυτόματα, μόλις διαμορφωθεί η δευτερεύουσα μονάδα PL671.

RTCM Port Number	n The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.
Easting (m)	Available Available
	Elevation (m) Data Not Available
Minestar Configuration Settin	gs -
FTP Settings	Incident Report Settings
FTP Username	quila Incident File Size 1.5 MB 🔹
FTP Password	Position Time Interval (s) 0.2
Reboot PL671	Caterpillar © 2018. All Rights Reserved. • Privacy • Terms

-

4. Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο "Apply" (Εφαρμογή). Κάντε κλικ στο "ΟΚ" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση. Μετά κάντε κλικ στο "Reboot PL671" (Επανεκκίνηση του PL671) για να εγκατασταθούν οι παράμετροι διαμόρφωσης στη συσκευή.

Διαμόρφωση της δευτερεύουσας μονάδας PL671

PL671 Function	Secondary	×	Machine Movement	Rotational	T
Machine Type	Loading Machine	▼ Vpdate			

Εικόνα 58

g06372947

g06372691

 Διαμορφώστε τη ρύθμιση "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης). a. Στο πεδίο "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος), επιλέξτε "Loading Machine" (Μηχάνημα φόρτωσης) από την πτυσσόμενη λίστα. Πατήστε το κουμπί "Update" για να ενημερώσετε την επιλογή σας. Ανατρέξτε στην εικόνα 58.

Σημείωση: Η ενημέρωση του πεδίου "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος) πρέπει να είναι το πρώτο βήμα, πριν τροποποιήσετε τις άλλες επιλογές στην ενότητα "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης).

- b. Επιλέξτε "Primary" (Κύρια) από την πτυσσόμενη λίστα "PL671 Function" (Λειτουργία PL671).
 Ανατρέξτε στην εικόνα 58.
- c. Στο πεδίο "Machine Movement" (Κίνηση μηχανήματος), επιλέξτε "Rotational" (Περιστροφικό) από την πτυσσόμενη λίστα. Ανατρέξτε στην εικόνα 58.

Network Settings -			
ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

Εικόνα 59

g06372704

 Στην ενότητα "ETH0", το πεδίο "IP Address" για την επικοινωνία με την κύρια μονάδα PL671 θα συμπληρωθεί αυτόματα.

Σημείωση: Δεν θα μπορείτε να τροποποιήσετε κανένα πεδίο στην καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου).

GNSS Receiver 1			GNSS Receiver 2
Settings		Settings	
Internal/External	×	Internal/External	Internal
IP Address	Not Applicable	IP Address	Enter IP add communication wi GNSS rec
Port	Not Applicable	Port	2947
GNSS Antenna	Offset	GNSS Antenna	Offset
X Offset (m)	Not Applicable	X Offset (m)	Configure On Primary
Y Offset (m)	Not Applicable	Y Offset (m)	Configure On Primary
Z Offset (m)	Not Applicable	Z Offset (m)	Configure On Primary

g06372976

3. Στην ενότητα "GNSS Receiver" (Δέκτης GNSS), πεδίο "Internal/External" (Εσωτερικό/Εξωτερικό), επιλέξτε "Internal" (Εσωτερικό) από την πτυσσόμενη λίστα.

Σημείωση: Όλες οι άλλες ρυθμίσεις θα έχουν την τιμή "Not Applicable" (Δεν απαιτείται), διότι έχουν διαμορφωθεί για την κύρια μονάδα PL671.

RTCM Port Number 200 RTCM Status Da	Configuration updated successfully! The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.
Easting (m) Da	Available Available
	Elevation (m) Data Not Available
Minestar Configuration Setting	3 -
FTP Settings	Incident Report Settings
FTP Username aqu	ila Incident File Size 1.5 MB 🔻
FTP Password	Position Time Interval (s) 0.2
Reboot PL671	✓ Apply ★ Cancel ② Reset Configuration
	Caterpillar © 2018. All Rights Reserved. • Privacy • Terms

g06372691

4. Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο "Apply" (Εφαρμογή). Κάντε κλικ στο "ΟΚ" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση. Μετά κάντε κλικ στο "Reboot PL671" (Επανεκκίνηση του PL671) για να εγκατασταθούν οι παράμετροι διαμόρφωσης στη συσκευή.

Διαδικασία διαμόρφωσης για την Επιλογή 2 περιστροφικού μηχανήματος με μία μονάδα PL671 και μία μονάδα MS352

 Διαμόρφωση μίας μονάδας PL671 με μία μονάδα MS352

PL671 Function	Stand-alone		Machine Movement	Rotational	
Machine Type	Loading Machine	• Vpdate			

- a. Στην καρτέλα "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης), επιλέξτε "Stand Alone" (Αυτόνομη) από την πτυσσόμενη λίστα "PL671 Function" (Λειτουργία PL671). Ανατρέξτε στην εικόνα 62.
- b. Στην καρτέλα "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης), πεδίο "Machine Movement" (Κίνηση μηχανήματος, επιλέξτε "Rotational" (Περιστροφικό) από την πτυσσόμενη λίστα. Ανατρέξτε στην εικόνα 62.
- c. Στην καρτέλα "Installation Type" (Τύπος εγκατάστασης), πεδίο "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος), επιλέξτε "Loading Machine" (Μηχάνημα φόρτωσης) από την πτυσσόμενη λίστα. Ανατρέξτε στην εικόνα 62.

Network Settings -			
ETH1		ETH0	
IP Address	Data Not Available	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Data Not Available	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Data Not Available	IP Address	Data Not Available
Port	Data Not Available	TMAC Port	Data Not Available
		NMEA Port	Data Not Available

g06372631

- d. Στην ενότητα "ETH1", καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP), "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου) και "Default Gateway" (Προεπιλεγμένη πύλη) με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο. Ανατρέξτε στην εικόνα 63.
- e. Στην καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), ενότητα "MineStar", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP) και "Port" (Θύρα) για το γραφείο του εργοταξίου. Ανατρέξτε στην εικόνα 63.
- f. Στην καρτέλα "Network Settings" (Ρυθμίσεις δικτύου), ενότητα "G407", συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την οθόνη. Στο πεδίο "TMAC Port" (Θύρα TMAC), καταχωρίστε "2000" και στο πεδίο "NMEA Port" (Θύρα NMEA), καταχωρίστε "15555". Ανατρέξτε στην εικόνα 63.

Σημείωση: Η ενότητα "ΕΤΗΟ" θα είναι απενεργοποιημένη.

GNSS Receiver 1			GNSS Receiver 2
ttings		Settings	
rnal/External	Internal	Internal/External	External
Address	127.0.0.1	IP Address	10.232.246.33
t	2947	Port	15555
SS Antenna C	Dffset	GNSS Antenna C	Offset
set (m)	1	X Offset (m)	-1
	2	Y Offset (m)	-2
set (m)			

g06372685

- Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις του δέκτη GNSS για περιστροφικό μηχάνημα με μία μονάδα PL671 και μία μονάδα MS352.
 - a. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" (Δέκτης GNSS 1), "Settings" (Ρυθμίσεις), πεδίο "Internal/ External" (Εσωτερικό/Εξωτερικό), επιλέξτε "Internal" από την πτυσσόμενη λίστα.
 - b. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" "Settings", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP) και "Port" (Θύρα) για τη μονάδα PL671 με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο.
 - c. Στην ενότητα "GNSS Receiver 1" "GNSS Antenna Offset" (Απόσταση κεραίας GNSS), συμπληρώστε τα πεδία "X Offset" (Απόσταση X), "Y Offset" (Απόσταση Y) και "Z Offset" (Απόσταση Z).
 - d. Στην ενότητα "GNSS Receiver 2" (Δέκτης GNSS 2), "Settings" (Ρυθμίσεις), πεδίο "Internal/ External" (Εσωτερικό/Εξωτερικό), επιλέξτε "External" από την πτυσσόμενη λίστα.
 - ε. Στην ενότητα "GNSS Receiver 2" "Settings", συμπληρώστε τα πεδία "IP Address" (Διεύθυνση IP) και "Port" (Θύρα) για τη μονάδα MS352 με τις κατάλληλες τιμές για το εργοτάξιο.

f. Στην ενότητα "GNSS Receiver 2" "GNSS Antenna Offset" (Απόσταση κεραίας GNSS), συμπληρώστε τα πεδία "X Offset" (Απόσταση X), "Y Offset" (Απόσταση Y) και "Z Offset" (Απόσταση Ζ).

RTCM Port Number 2000 RTCM Status Data Current Machine Position	Configuration updated successfully! The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.
Easting (m) Data	✓ OK Available
	Elevation (m) Data Not Available
Minestar Configuration Settings	
FTP Settings	Incident Report Settings
FTP Username aquila	Incident File Size 1.5 MB •
FTP Password ·····	Position Time Interval (s) 0.2
Reboot PL671	✓ Apply ★ Cancel @Reset Configuration
	Caterpillar © 2018. All Rights Reserved Privacy - Terms

g06372691

 Περάστε στο κάτω μέρος της σελίδας
 "Configuration" (Διαμόρφωση) και κάντε κλικ στο "Apply" (Εφαρμογή). Μετά κάντε κλικ στο "OK" για να επιβεβαιώσετε ότι απαιτείται επανεκκίνηση.

Διαμόρφωση λειτουργίας προειδοποιητικού φάρου (Beacon) για τη μονάδα PL671

Υπάρχουν δύο τρόποι για να ρυθμίσετε τη λειτουργία Beacon (Προειδοποιητικός φάρος). Η λειτουργία Beacon, με την επιλογή WIFI Client ενεργοποιημένη, επιτρέπει στη μονάδα PL671 να συνδεθεί στο ασύρματο δίκτυο του εργοταξίου μέσω της εσωτερικής κάρτας Wi-Fi, χωρίς να απαιτείται ραδιοσυσκευή στο εργοτάξιο. Η λειτουργία Beacon, με την επιλογή WIFI Client απενεργοποιημένη, επιτρέπει τη χρήση της θύρας "ETH1" για τη διαμόρφωση του προειδοποιητικού φάρου μέσω ραδιοσυσκευής στο εργοτάξιο.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ρυθμίσετε τη λειτουργία Beacon.

Installation Type 👻					
PL671 Function	Beacon	•	Machine Type	Hauling Machine	▼ ✓Update
	Stand-alone Primary Secondary Beacon		Communication Test		

g06307393

 Επιλέξτε "Beacon" (Προειδοποιητικός φάρος) από την πτυσσόμενη λίστα PL671 Function (Λειτουργία PL671).

		Q		× – – ×			
				y EMachine I	Liter Deceme	Addross	
	SQuick View - Cat Mine	Star System Client (Dev	eloper Mines	Sta X s	USEI (Fasswo	Address	
asses	gpsAntennaOverride	false					
	gpsBad	false	🖌 🔛 Configu	iration × 🛄			
Truck	gradeBlockDetermination	0	$\leftrightarrow \rightarrow c$	(i) Not secure 10.13.4	.36:8000/PA_Configuration.htm	ml	
ck.	gradeBlockLastUpdated	null	🕒 HIM 2.0.5	🗋 MS352 MPGPS 📓 PL	671 Primary V2x 🔀 PL601 PLE (N	Vetwork	
	hasOnboardHardware	true			Installation Type +		
s	heading				instantation type .		
	healthPlatform	50			PL671 Function	Beacon	Machine Type
	heapedCapacity						
s ts	id	0					Communication Tes
	idleFuelBurnRate						
	ignoreForAssignment	true			Dessen Made Canfinung		
	ignoreVimsFuelSensor	false			Beacon Mode Configur	ation • Inisip n navigating	to Contents > Pit Link >
	installedDevices	0			MineStar Machine ID	1 Machine R	Finder > Machine > right d select quick view >n Report Int
I	jobCode	null				scroll	down to 'ID' within a
	jobCodeLastUpdated	Wed Dec 31 17:00:00 MST			Reverse Signal Input	v Inst	ruction M0077913
	jobCodeRef	null					
	lastDurationBetweenRefuels						
	lastFuelLevelUpdateTime	Wed Mar 21 10:18:30 MST			Network Settings -		
	lastFuelStatusUpdateTime	null					
					ETH1		ETH0
	Copy Connect	Load					
	Ready				IP Address	10.13.4.36	IP Address
					Subnet Mask	255.255.255.192	Subnet Mask

Εικόνα 67

g06308186

2. Καταχωρίστε το αναγνωριστικό (ID) του μηχανήματος MineStar. Για να βρείτε το ID, ακολουθήστε τη διαδρομή "Contents", "Pit Link", "Machine Finder", "Machine", μετά κάντε δεξί κλικ και επιλέξτε "Quick View", και διατρέξτε προς τα κάτω τις τιμές μέχρι να βρείτε το "ID".

ineStar Machine ID	1	Position Report Interval (s)	Data Not Available
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
everse Signal Input	Unavailable 🔹	Minimum PR Interval (s)	Data Not Available
verse orginal inpat	Onavailable		

3. Επιλέξτε το πεδίο "Reverse Signal Input" (Είσοδος σήματος όπισθεν). Αυτή η επιλογή καθορίζει αν το σήμα όπισθεν θα εξαρτάται από την ισχύ, τη γείωση, ή αν δεν θα είναι διαθέσιμο. Η διαμόρφωση αυτής της επιλογής, αν απαιτείται, θα πρέπει να καθοριστεί από το εργοτάξιο.

Σημείωση: Το πεδίο "Position Report Interval" (Διάστημα αναφοράς θέσης) δείχνει πόσο συχνά γίνεται αναφορά της θέσης από τη συσκευή, ενώ το πεδίο "Minimum Position Report Interval" (Ελάχιστο διάστημα αναφοράς θέσης) δείχνει πόσο συχνά δημιουργείται μια καταγραφή θέσης.

4. Περάστε στο "Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με WIFI Client ενεργοποιημένο" ή στο "Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με WIFI Client απενεργοποιημένο". Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται ο τρόπος διαμόρφωσης της λειτουργίας Beacon με ενεργοποιημένο WIFI (χρήση εσωτερικής κάρτας WIFI) ή με απενεργοποιημένο WIFI (χρήση ραδιοσυσκευής εργοταξίου). Μόλις ολοκληρωθεί η διαμόρφωση της λειτουργίας, θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί "Apply" (Εφαρμογή) και μετά να κάνετε κλικ στο κουμπί "Reboot PL671" (Επανεκκίνηση PL671) στο κάτω μέρος της σελίδας για να ολοκληρωθεί η διαμόρφωση.

Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με WIFI Client ενεργοποιημένο

Η λειτουργία Beacon, με την επιλογή Wi-Fi client ενεργοποιημένη, επιτρέπει στη μονάδα PL671 να συνδεθεί στο ασύρματο δίκτυο του εργοταξίου μέσω εσωτερικής κάρτας Wi-Fi, χωρίς να απαιτείται ραδιοσυσκευή στο εργοτάξιο.

Network Settings +			
ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Enabled	IP Address	10.13.4.9
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	255.255.255.192
Password		Default Gateway	10.13.4.1
Security Type	WPA2 Personal 🔹		
occurry type			

Ενότητα ΕΤΗ1:

• Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Ενότητα ΕΤΗΟ:

• Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Ενότητα MineStar:

- IP Address: καταχωρίστε τη διεύθυνση IP για την εφαρμογή MineStar Office του εργοταξίου
- Port: καταχωρίστε τη θύρα για το MineStar Office

Ενότητα G407

• Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Ενότητα WIFI Client:

- SSID: όνομα που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση στο σημείο πρόσβασης WIFI
- Password: κωδικός πρόσβασης για σύνδεση στο δίκτυο WIFI που έχει καταχωριστεί στο πεδίο SSID.
- Security Type: υποστηρίζεται μόνο ο τύπος ασφαλείας WPA2.

 Encryption Type: υποστηρίζεται μόνο ο τύπος κρυπτογράφησης AES.

a06308201

- IP Address: η στατική διεύθυνση για τον προσαρμογέα WIFI
- Subnet Mask: η μάσκα υποδικτύου που θα χρησιμοποιηθεί από τον προσαρμογέα WIFI
- Default Gateway: η προεπιλεγμένη πύλη που θα χρησιμοποιηθεί από τον προσαρμογέα WIFI

Διαμόρφωση προειδοποιητικού φάρου με WIFI Client απενεργοποιημένο

Η λειτουργία Beacon, με την επιλογή WIFI client απενεργοποιημένη, επιτρέπει τη χρήση της θύρας "ΕΤΗ1" για τη διαμόρφωση του προειδοποιητικού φάρου μέσω ραδιοσυσκευής στο εργοτάξιο.
Network Settings +			
ETH1		ETH0	
IP Address	10.13.4.36	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.192	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.13.4.1	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Disabled v	IP Address	Not Applicable
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	Not Applicable
Password		Default Gateway	Not Applicable
Security Type	WPA2 Personal 🔹		
Ener when Ture		2	

Ενότητα ΕΤΗΟ:

- IP Address: καταχωρίστε τη διεύθυνση IP για τη ραδιοσυσκευή του εργοταξίου
- Subnet Mask: η μάσκα υποδικτύου που θα χρησιμοποιηθεί από τη ραδιοσυσκευή του εργοταξίου
- Default Gateway: η προεπιλεγμένη πύλη που θα χρησιμοποιηθεί από τη ραδιοσυσκευή του εργοταξίου

Ενότητα ΕΤΗΟ:

• Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Ενότητα MineStar:

- IP Address: καταχωρίστε τη διεύθυνση IP για την εφαρμογή MineStar Office του εργοταξίου
- Port: καταχωρίστε τη θύρα για το MineStar Office

Ενότητα G407

• Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Ενότητα WIFI Client:

- SSID: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας
- Password: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας
- Security Type: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας
- Encryption Type: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

a06308196

- IP Address: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας
- Subnet Mask: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας
- Default Gateway: Χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας

Πρόσβαση στη σελίδα διαμόρφωσης παραμέτρων Web μετά την αρχική ρύθμιση μέσω φορητού υπολογιστή

 Αλλάξτε τη ρύθμιση του προσαρμογέα LAN, έτσι ώστε να βρίσκεται στο ίδιο εύρος διαμόρφωσης όπως και τα πεδία "IP Address", "Subnet Mask" και "Default" της μονάδας PL671.



- a. Στο "Network and Sharing Center" (Κέντρο δικτύου και κοινής χρήσης), επιλέξτε "Network Connections" (Συνδέσεις δικτύου), μετά "Local Area Connection" (Τοπική σύνδεση), και κατόπιν "Properties" (Ιδιότητες), "Networking" (Δικτύωση) και "Internet Protocol" (Πρωτόκολλο Internet).
- Χρησιμοποιήστε ένα πρόγραμμα περιήγησης, με προτιμότερο το Google Chrome, και καταχωρίστε τη διεύθυνση IP και τη θύρα (port) στο πρόγραμμα περιήγησης.

Εγκατάσταση του λογισμικού της οθόνης

 Συνδέστε τον Η/Υ στην οθόνη με τον κατάλληλο προσαρμογέα ενημέρωσης λογισμικού (flash) και την κατάλληλη καλωδίωση. File
View
Diagnostics
Service
Utilities
Help

Preferences

Preferences

Communications
Confirmation
Show Dialogs
Default

United (R) 82579LM Gigabit Network Connection

Help

Advanced...

Εικόνα 72

g06170088

g06277139

 Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα Cat ET για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη μέσω απευθείας σύνδεσης Ethernet και περάστε στο πρόγραμμα WinFlash.

B Flash Flie:	C.IOsersitayic	wr\Documents\V2X\Software\Field Fo	Ilow/Build 17/Production Unit/5196719-17.fl2	$ \circ \times$
File Description: ECM/File Information:	No Descriptio Click For Con	n tent Information		
Parameter		ECM Values	File Values	1
Application De	scription	<not programmed=""></not>	Generic Machine	1
Component De	scription	<not programmed=""></not>	V2X Radio	
Software Part I	Number		5196719-17	
ECM Part Num	er	4833663-01	Not Applicable	
ECM Serial Nur	nber	16082300D0110013	Not Applicable	
Last Service To	lol	FTP12345	Not Applicable	
Location ID			0	
SIS Name			Minestar Proximity Awareness	

g06170091

 Επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο FL2 που θα φορτωθεί στην οθόνη και ξεκινήστε τη μεταφορά δεδομένων.

Σημείωση: Η μεταφορά δεδομένων θα διαρκέσει έως 10 λεπτά και η οθόνη θα επανεκκινηθεί αρκετές φορές, ώστε να εφαρμοστούν οι αλλαγές στο λειτουργικό πρόγραμμα και την εφαρμογή.

Σημείωση: Μην περάσετε στη σελίδα διαμόρφωσης της οθόνης, αν δεν εμφανιστεί πρώτα μήνυμα στο Cat ΕΤ ότι η διαδικασία ενημέρωσης λογισμικού έχει ολοκληρωθεί.

- Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση λογισμικού, δημιουργήστε και φορτώστε τα αρχεία topeconfig. txt και topewincfg.txt.
 - a. Το αρχείο topeconfig.txt θα φορτωθεί στον φάκελο αποθήκευσης της οθόνης.
 - b. Το αρχείο topewincfg.txt θα φορτωθεί στον φάκελο config του χώρου αποθήκευσης της οθόνης.



Εικόνα 74

q06170113

- Πραγματοποιήστε την αρχική διαμόρφωση, καταχωρίζοντας τις πληροφορίες του συστήματος MineStar (Office) και τις πληροφορίες της οθόνης.
 - a. Συμπληρώστε το πεδίο MineStar "IP Address" (Διεύθυνση IP).
 - b. Συμπληρώστε το πεδίο MineStar "Port Number" (Αριθμός θύρας).
 - c. Συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την οθόνη.
 - d. Συμπληρώστε το πεδίο "Subnet Mask" (Μάσκα υποδικτύου) για την οθόνη.
 - ε. Συμπληρώστε το πεδίο "Default Gateway" (Προεπιλεγμένη πύλη) για την οθόνη.
- Αφού καταχωρίσετε όλες τις διευθύνσεις, πατήστε το κουμπί "Save" (Αποθήκευση). Η οθόνη θα επανεκκινηθεί.
- 7. Αφού επανεκκινηθεί η οθόνη, πατήστε το κουμπί "Start Connection Test" (Έναρξη δοκιμής σύνδεσης). Αν η δοκιμή είναι "Successful" (Επιτυχής), πατήστε το κουμπί "Save". Αν η δοκιμή αποτύχει, προσδιορίστε την αιτία αποτυχίας.

ЭК
Ы
<u>Å</u>
Ö.

 Initialize PL671

 Plag

 Ping

 IP Address:

 10.45.88.69

 TCP/IP

 Application Port:

 20000

 TMAC

 Save

 Discard

 Start Connection Test

g06170124

Εικόνα 76

g06277146

8. Ρυθμίστε τη διεύθυνση ΙΡ για την επικοινωνία.

Εικόνα 75

- a. Αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με xIM, επιλέξτε "Set xIM IP Address" (Ρύθμιση διεύθυνσης IP) και πατήστε "Save" (Αποθήκευση). Η οθόνη θα περάσει στην επόμενη σελίδα.
- b. Αν το μηχάνημα χρησιμοποιεί συσκευή GPS, επιλέξτε το κουμπί "Set GPS IP Address" (Ρύθμιση διεύθυνσης IP για GPS) και καταχωρίστε τη διεύθυνση IP του MS352, εάν υπάρχει, ή του PL671 που παρέχει τις θέσεις GPS στην οθόνη. Πατήστε "Save" (Αποθήκευση) και η οθόνη θα περάσει στην επόμενη σελίδα.

Σημείωση: Τα μηχανήματα με MS352 πρέπει να χρησιμοποιούν τις θέσεις που δίνει η μονάδα MS352. Τα μηχανήματα με MS952 πρέπει να χρησιμοποιούν τις θέσεις που δίνει η μονάδα PL671.

- 9. Συμπληρώστε τη σελίδα "Initialize PL671" (Αρχικοποίηση PL671):
 - a. Συμπληρώστε το πεδίο "IP Address" για την κύρια μονάδα PL671.
 - b. Στο πεδίο "Application Port" (Θύρα εφαρμογής), καταχωρίστε "20000" για οθόνη "G407".
 - c. Στο πεδίο "Server Port" (Θύρα διακομιστή), καταχωρίστε "10001" για τη μονάδα PL671.

 Πατήστε το κουμπί "Save" (Αποθήκευση). Η οθόνη μπορεί να επανεκκινηθεί, αν απαιτείται επανεγγραφή του αρχείου όπου αποθηκεύονται αυτές οι τιμές.

Proximity Awareness Tope Κλειδιά ρυθμίσεων διαμόρφωσης

Σημείωση: Ανατρέξτε στην έκδοση Λειτουργία συστημάτων, Cat Fleet Onboard 5.3 Configuration GuideUENR6985 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση.

Proximity Awareness Γενικά κλειδιά

- \$ Enable Machine Proximity Detection (Ενεργοποίηση ανίχνευσης εγγύτητας μηχανήματος)
- \$ Always Show Proximity Areas (Να εμφανίζονται πάντα οι περιοχές εγγύτητας)
- \$ Machine Avoidance Zone Default Circle Radius (Προεπιλεγμένη ακτίνα κύκλου για ζώνη αποφυγής μηχανήματος)
- \$ Machine Body Default Circle Radius (Προεπιλεγμένη ακτίνα κύκλου αμαξώματος μηχανήματος)

Proximity Awareness Κλειδιά συναγερμού

 \$ Allow Proximity Awareness Alarm Acknowledge (Να επιτρέπεται η επιβεβαίωση συναγερμού ανίχνευσης εγγύτητας)

- \$ Allow Proximity Awareness Alarm Mute (Να επιτρέπεται η σίγαση συναγερμού ανίχνευσης εγγύτητας)
- \$ PA Alarm Silence In Neutral (Σίγαση συναγερμού ανίχνευσης εγγύτητας στη νεκρά)

Proximity Awareness Κλειδιά φίλτρων

- \$ Enable Assignment Proximity Detection Filter (Ενεργοποίηση φίλτρου αντιστοίχισης για ανίχνευση εγγύτητας)
- \$ Machine Proximity Detection Filters Number (Αριθμός φίλτρων ανίχνευσης εγγύτητας μηχανήματος)
- \$ Machine Proximity Detection Filter (Φίλτρο ανίχνευσης εγγύτητας μηχανήματος)

Παράδειγμα:

- \$ Machine Proximity Detection Filters Number =2
- \$ Machine Proximity Detection Filter 0 =13 15 (Κατηγορία φορτηγού/κατηγορία φορτωτή)
- \$ Machine Proximity Detection Filter 1 =13 17 (Κατηγορία φορτηγού/κατηγορία εκσκαφέα)

Σημείωση: Τα ID κατηγορίας (13,15,17) προέρχονται από το αρχείο machinetype.mwf που έχει δημιουργηθεί από την εφαρμογή Fleet Office.

Συνιστώμενα επίπεδα μεγέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας

- \$ Minimum Zoom Level (Ελάχιστο επίπεδο μεγέθυνσης) =300000
- \$ No Waypoints Above Zoom (Κανένα σημείο αναφοράς πάνω από μεγέθυνση) =150000
- \$ Maximum Zoom Level (Μέγιστο επίπεδο μεγέθυνσης) =10000
- \$ Startup Zoom Level (Αρχικό επίπεδο μεγέθυνσης) =10000

Σημείωση: Στις ακόλουθες συνθήκες, ενδέχεται να υπάρχει μεγαλύτερη καθυστέρηση κατά την απεικόνηση στην οθόνη.

- Σε ταχύτητα πάνω από 16 km/h (10.0 mph)
- Σε μεγέθυνση 150000
- Απεικόνιση συμπληρωματικών στοιχείων όπως ζώνες, σημεία αναφοράς, κίνδυνοι.

Αυτό δεν επηρεάζει την ενεργοποίηση συναγερμών / προειδοποιήσεων για συμβάντα εγγύτητας.

Κλειδιά V2Χ

- \$ Use V2X Mode (Χρήση λειτουργίας V2X) το κλειδί μπορεί να απενεργοποιηθεί, αν η μονάδα PL671 δεν επιτρέπει στο σύστημα να χρησιμοποιήσει το WiFi για ανίχνευση εγγύτητας)
- \$ V2X Position Time Interval (Μεσοδιάστημα αναφοράς θέσης για V2X)
- \$ Use External Pose (Χρήση εξωτερικού Pose) (μόνο για περιστροφικά μηχανήματα)
- \$ Heading Report Interval (Διάστημα αναφοράς κατεύθυνσης) (μόνο για περιστροφικά)

Κλειδιά V2Χ						
Τύπος	Κλειδί	Σύνταξη	Παράμετρος/Περιγραφή	Μονάδες		
Γενικά κλειδιά Proximity Awareness						
	\$ Enable Machine Proxi- mity Detection (Ενεργο- ποίηση ανίχνευσης εγγύτητας μηχανήματος)	Αυτό το κλειδί χρησιμο- ποιείται για να ενεργο- ποιηθεί η μονάδα ανίχνευσης εγγύτητας του μηχανήματος.	Καμία			
	\$ Always Show Proximity Area (Να εμφανίζεται πά- ντα η περιοχή εγγύτητας)	Όταν υπάρχει αυτό το κλειδί, η ζώνη εγγύτητας του φορτηγού θα εμφανί- ζεται πάντα ως ορθογώ- νιο πλαίσιο γύρω από το φορτηγό.	Καμία			
	\$ Machine Avoidance Zo- ne Default Circle Radius (Προεπιλεγμένη ακτίνα κύκλου για ζώνη αποφυ- γής μηχανήματος)	Αυτό το κλειδί χρησιμο- ποιείται για να οριστεί η ακτίνα αποφυγής του μη- χανήματος, που θα χρη- σιμοποιείται από προεπιλογή κατά την ανί- χνευση εγγύτητας, όταν δεν υπάρχουν πληροφο- ρίες για την αποφυγή του μηχανήματος.	Ακέραιος	Εκατοστά		
		Παράδειγμα - \$Machine Body Default Circle Ra- dius =200				
Συναγερμοί Proximity Awareness						
	\$ Allow Proximity Aware- ness Alarm Acknowledge (Να επιτρέπεται η επιβε- βαίωση συναγερμού ανί- χνευσης εγγύτητας)	Ο συναγερμός ανίχνευ- σης εγγύτητας μπορεί να επιβεβαιωθεί.	Καμία			
	\$ Allow Proximity Aware- ness Alarm Mute (Να επι- τρέπεται η σίγαση συναγερμού ανίχνευσης εγγύτητας)	Ο συναγερμός ανίχνευ- σης εγγύτητας θα σιγήσει, αν γίνει χειροκίνητη σίγα- ση συναγερμών.				
	\$ Proximity Alarm Silence In Neutral (Σίγαση συν- αγερμού ανίχνευσης εγ- γύτητας στη νεκρά)	Αυτό το κλειδί εκτελεί σί- γαση του συναγερμού ανίχνευσης εγγύτητας, όταν το σασμάν βρίσκεται στη νεκρά.				
Φίλτρο Proximity Awareness						

(Συνεχίζεται)

	\$ Enable Assignment Pro- ximity Detection Filter (Ενεργοποίηση φίλτρου αντιστοίχισης για ανίχνευ- ση εγγύτητας)	Αυτό το κλειδί ενεργο- ποιεί το φίλτρο για όλους τους συναγερμούς που προκύπτουν λόγω συμ- βάντων ανίχνευσης εγγύ- τητας μεταξύ του φορτηγού και του κάδου εκσκαφής στον οποίο έχει αντιστοιχιστεί το φορτηγό. Δεν είναι δυνατή η από- κριση συναγερμών που αφορούν συμβάντα αμα- ξώματος με αμάξωμα.		
	\$ Machine Proximity De- tection Filters Number (Αριθμός φίλτρων ανί- χνευσης εγγύτητας μηχανήματος)	Αυτό το κλειδί πληροφο- ρεί το σύστημα πόσα κλειδιά φίλτρων πρέπει να αναζητήσει όταν δια- βάζει το αρχείο παραμέ- τρων διαμόρφωσης.	Ακέραιος	Αριθμός
		Παράδειγμα - \$ Machine Proximity Detection Fil- ters Number =5		
	\$ Machine Proximity De- tection Filter (Φίλτρο ανί- χνευσης εγγύτητας μηχανήματος)	Αυτό το κλειδί χρησιμο- ποιείται για να προσδιορι- στεί ένα φίλτρο ανίχνευσης εγγύτητας για το μηχάνημα. Οι δύο πα- ράμετροι είναι οι κατηγο- ρίες των μηχανημάτων, για τις αλληλεπιδράσεις των οποίων πρέπει να οριστούν φίλτρα στη μο- νάδα ανίχνευσης εγγύτη- τας μηχανημάτων. Η αρίθμηση των φίλτρων πρέπει να ξεκινά από το 0 και να είναι διαδοχική: 0, 1, 2, 3, 4 ID κατηγορίας παραμέ- τρων 1: ID κατηγορίας μηχανήματος (ID κατηγορίας παραμέ- τρων 2: ID κατηγορίας μηχανήματος (ID κατηγορίας)	Ακέραιος	Αριθμός
		Παράδειγμα - \$ Machine Proximity Detection Filter 2 =16 18		
Συνιστώμενα επίπεδα με- γέθυνσης για ανίχνευση εγγύτητας				
	\$ Minimum Zoom Level (Ελάχιστο επίπεδο μεγέθυνσης)	Βλ. UENR6985		
	\$ No Waypoints Above Zoom (Κανένα σημείο αναφοράς πάνω από μεγέθυνση)	Βλ. UENR6985		

/ακας 45, Συνεχίζεται)				
	Maximum Zoom Level (Μέγιστο επίπεδο μεγέθυνσης)	Βλ. UENR6985		
	Startup Zoom Level (Αρ- χικό επίπεδο μεγέθυνσης)	Βλ. UENR6985		
Κλειδιά V2X				
	\$ Use V2X Mode (Χρήση λειτουργίας V2X)	Επιτρέπει στη μονάδα AMP να λαμβάνει σήμα από τη μονάδα V2X και να διαμορφώνει τις ρυθμί- σεις για GPS και xIM Αυτό το κλειδί παρακάμ- πτει τις εντολές της εισ- όδου \$ Use NMEA GPS σε περίπτωση διαμόρφω- σης PA_V2X 0 = η ρύθμιση λΙΜ θα εί- ναι ενεργή 1 = η ρύθμιση GPS είναι είναι ενεργή 2 = και η ρύθμιση xIm και η ρύθμιση GPS θα είναι ενεργές	Ακέραιος	
	\$ V2X Position Time Inter- val (Μεσοδιάστημα ανα- φοράς θέσης για V2X)	Αυτό το κλειδί προσδιορί- ζει τη συχνότητα με την οποία το Τορe θα στέλνει μηνύματα θέσης στο κου- τί V2X	Ακέραιος	Δευτερόλεπτα
		Παράδειγμα - \$ V2X Posi- tion Time Interval =60 Κάθε 60 δευτερόλεπτα, το Τορe θα στέλνει ένα μήνυμα στο κουτί V2X που θα δείχνει τη θέση του μηχανήματος.		
	\$ Use External Pose (Χρήση εξωτερικού Pose)	Χρησιμοποιήστε αυτό το κλειδί για να χρησιμο- ποιήσετε προϋπολογι- σμένες τιμές όσον αφορά την κατεύθυνση, την τα- χύτητα, τη θέση (με βάση την αρχή του μηχανήμα- τος, και με εφαρμογή απόκλισης GPS), οι οποίες θα παρέχονται από εξωτερική πηγή.		
	\$ Heading Report Interval (Διάστημα αναφοράς κατεύθυνσης)	Χρησιμοποιήστε αυτό το κλειδί για να προσδιορί- σετε την ελάχιστη αλλαγή κατεύθυνσης μηχανήμα- τος με διπλό GPS για αποστολή PR2.	Ακτίνια (Rad) - Προεπιλο- γή 0.05236	
		Παράδειγμα - \$ HEading Report Interval = 0.05236 Το μηχάνημα με διπλό GPS θα πρέπει να πραγ- ματοποιήσει αλλαγή κα- τεύθυνσης κατά 0,05236 ακτίνια (rad) για να απο- σταλεί PR2.		

Διαμόρφωση Proximity Awareness Fleet Office

Διαμόρφωση MineStar Supervisor

Product	FTP Job Comms	
Option Sets Explorer - Client	FTP user name	aquila
Explorer - Supervi:		The default user name to connect to field equipment when using FTP.
Explorer - Table C	FTP password	Cold
Explorer - Web Cliv		The default password to connect to field equipment when using FTP.
External Referenc	Ophoard download directory	mir out
FUA (Fleet Update	Chibband download directory	The download directory ophoard the machine where we can retrieve the incide:
Field Message Ger Final Roads		
Formatting Styles		
Fuel & SMU Assista		
Fuel Properties		
GIS Server		
GPS Coordinate Tr		
Graphical Display		
Health Reporting		

Εικόνα 77

- Περάστε στην καρτέλα "System Options" (Επιλογές συστήματος).
 - a. Στο πεδίο "Product" (Προϊόν), επιλέξτε "All" (Όλα).
 - b. Στο πεδίο "Option Sets" (Ομάδες επιλογών), επιλέξτε "Incident FTP" (FTP συμβάντων).
 - c. Επιλέξτε "FTP Job" (Εργασία FTP).
- Στην καρτέλα "FTP Job", πληκτρολογήστε "aquila" στο πεδίο "FTP User Name" (Όνομα χρήστη FTP).
- Στην καρτέλα "FTP Job", πληκτρολογήστε "cold" στο πεδίο "FTP Password" (Κωδικός πρόσβασης FTP).

Σημείωση: Τα δεδομένα που αποστέλλονται μέσω ftp θα πηγαίνουν στη διεύθυνση: D:\mstarFiles\systems \main\data\Incedentdata.

Διαμόρφωση MineStar Client

Σημείωση: Η βασικότερη ενέργεια για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα Proximity Awareness θα διαμορφωθεί σωστά είναι να βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις της παραμέτρου "Machine Class" (Κατηγορία μηχανήματος) είναι σωστές. Ορισμένες από αυτές τις ρυθμίσεις θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση της μονάδας PL671. Παρακάτω περιγράφονται τα πεδία που θα πρέπει να ενημερωθούν ή να επικυρωθούν στην εφαρμογή Fleet MineStar Office. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια του Fleet MineStar για περισσότερες πληροφορίες.

Διαμόρφωση κατηγορίας μηχανήματος

File Edit View Contents Jobs T	ools Displays Reports Actions Help	
Welcome Machines		
Machines		
·	Truck Class Editor - Cat MineStar Syste	m Client (Developer MineStar on MineStarSOL44)
Fixed Plant Fieets		
Mobile	Class* V2X Test Truck	Description* V2x
E Classes	Manufacturer	Machine Type Haul Truck
Panel Shovel Classes	Engine Payload Road EFH Shovel Processor Tires Capabilities Onbo	ard Stopped External Reference Materials Fuel Machine Type
Surface Miner Classes	Machine Type	
PI Elite	Machine Dimensions General Body Area Avoidance Area Icon Tru	uck
V2X Test Truck	Machine Length 33 [sft]	
Dozer Unit	Machine Width 14.5 [sft]	
Grader Unit Grader Unit Grader Unit Grader Unit		
Beacon	Note: For the type of machine selected, the origin is located on the machine centerline at the rear axle.	
Track Drill	Machine Origin X Coordinate 9.6 [sft]	
Water Truck Classes Wheel Dozer Classes	Machine Origin Y Coordinate 7.5 [sft]	
	Note: GPS Antenna Position will only be used for machines with CMPD/G407 Operator Interfaces	
	GPS Antenna X 23.4 [sft]	
	GPS Antenna Y 7.25 [sft]	
	Use Centre Of Botation	
	Castra Of Batatian V Coordinate	
	Centre Of Rotation V Coordinate	
		Body Polygon Aveidance Polygon
		Avoidance Polygon
		20 97 cft
		x; pulo/ src y; 46.78 src
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Import Export	Apply Save
	Ready	Main

Εικόνα 78

Επιλέξτε "Contents", "Pit Link", "Machine Finder", "Machine Class" και μετά "Machine Type" (Τύπος μηχανήματος). Επαληθεύστε τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Διαστάσεις μηχανήματος
- Εμβαδόν αμαξώματος
- Περιοχή αποφυγής

Διαστάσεις μηχανήματος

Στην καρτέλα "Machine Dimensions" (Διαστάσεις μηχανήματος), επιβεβαιώστε ή καταχωρίστε τις ακόλουθες πληροφορίες:



g06308712

- Μήκος και πλάτος μηχανήματος.
- Συντεταγμένες Χ και Υ αρχής μηχανήματος
- Χ/Υ κεραίας GPS

Σημείωση: Αν φέρετε τον δείκτη πάνω από το εικονίδιο με το ερωτηματικό (?), θα δείτε πληροφορίες για τη θέση εντοπισμού της αρχής διαφόρων τύπων μηχανημάτων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μέτρηση των διαστάσεων των μηχανημάτων, ανατρέξτε στην Ειδική οδηγία, REHS9127, Machine Dimension Measure Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness.

Εμβαδόν αμαξώματος



Εικόνα 80

Στην καρτέλα "Body Area" (Εμβαδόν αμαξώματος), καταχωρίστε τις τιμές για τα πεδία Back (Πίσω), Left (Αριστερά), Front (Μπροστά) και Right (Δεξιά).

Για τα μηχανήματα που περιστρέφονται γύρω από έναν κεντρικό άξονα, επιλέξτε "Circular Body Area" (Κυκλικό εμβαδόν αμαξώματος). Καταχωρίστε την ακτίνα του μηχανήματος.

Elects					
E- Mobile	Class*	V2X Test Truck	Description*	V2x	
Dragline Classes	Manufacture	r	Machine Type	Haul Truck	
Panel Shovel Classes Surface Miner Classe Truck Classes P Elite V2X Truck Dozer Unit Grader Unit Beacon Ught Vehicle Classes Water Truck Classes Water Truck Classes Wheel Dozer Classes Wheel Dozer Classes	Engine Pay Machine Machine Back C C Radi S4 Pat Pat	toad Road EFH Shovel Processor Tires Capabilities (Type e Dimensions General Body Area Avoidance Area ctangular Avoidance Area Left 2[sft] Right 3][sft] rcular Avoidance Area us 21.5[sft] rcular Avoidance Area us 21.5[sft] Right Righ	Into and Stopped Ex Truck	ternal Reference Materials Fuel Machine Type	J J J J J J J J J J J J J J J J J J J
	Import	Funant		Apply Save	(Con

Η συνεργασία με τον πελάτη για να προσδιοριστεί η περιοχή αποφυγής έχει καθοριστική σημασία, διότι επηρεάζει άμεσα τη συχνότητα των συναγερμών και τα συμβάντα που θα αναφέρει το σύστημα. Η περιοχή αποφυγής ενδέχεται να πρέπει να ρυθμιστεί αρκετές φορές κατά την υλοποίηση του συστήματος.

Server Proximity Exempt (Εξαίρεση εγγύτητας μέσω διακομιστή) – Κατά τη ρύθμιση του μηχανήματος (κατά κανόνα σε εργαλείο φόρτωσης ή θραυστήρα), αυτή η ρύθμιση θα αγνοεί τη ζώνη αποφυγής ενός μηχανήματος (τυπικά φορτηγό), αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Avoidance Proximity Exempt για αυτή την κατηγορία μηχανημάτων, και δεν θα ενεργοποιείται συμβάν για την αλληλεπίδρασή τους.

Avoidance Proximity Exempt (Εξαίρεση εγγύτητας αποφυγής) – Κατά τη ρύθμιση του μηχανήματος (τυπικά φορτηγό), αυτή η ρύθμιση θα αγνοεί τη ζώνη αποφυγής των μηχανημάτων (τυπικά θραυστήρας ή εργαλείο φόρτωσης) που έχουν ενεργοποιημένη τη λειτουργία Server Proximity Exempt και δεν θα ενεργοποιεί συμβάν για την αλληλεπίδρασή τους. Path Region Scalar (Κλιμάκωση περιοχής διαδρομής) – Χρονική τιμή που χρησιμοποιείται για να ρυθμιστεί η παράμετρος "Projected Avoidance Zone" (Προβλεπόμενη ζώνη αποφυγής) με βάση την τρέχουσα ταχύτητα του μηχανήματος.

g06308739

Path Region Extension (Προέκταση περιοχής διαδρομής) – Απόσταση που προστίθεται στην περιοχή αποφυγής στην τρέχουσα κατεύθυνση κίνησης του μηχανήματος.

Διαμόρφωση μηχανήματος

	Machines - Cat MineStar System Client (Developer MineStar or	n MineStarSQL44)	
File Edit View Contents Jobs Tool	s Displays Reports Actions Help		
□×⊴⊒≝ Q Q 0 🔂		Page Configuration Default V	
🔆 Welcome 🛸 Machines 🛸 Machines			
Machines		Q, X	
Fixed Plant	🗧 Truck Editor - Cat MineStar System	m Client (Developer MineStar on MineStarSQL44)	_ D X
Fleets Mobile	Name* V2x Truck	Serial No	
Dragline Classes	Class V2X Test Truck	Description V2x	
E Loader Classes	Operator	Waypoint / ast Waypoint from Field >	
Shovel Classes			v
E - Surface Miner Classes E - ← Truck Classes	General Capabilities Onboard External Reference Machine Type Fuel Restriction	is Payload Tires	
Grader Unit Grader Un	Use Class Configuration Operator Interface G407 Cameras Radars Proximity Custom Configuration GP5 Onboard Health Platform VIMS ABL with xIM		
	Interface Name	Interface URL]
	Assignment	tmac://10.13.4.52:10001	
	V2X FTP Server	ftp://10.13.4.36:21	
	Config Marking Duradaut	htp://aquila:cold@10.13.4.52:21	-
	Wachine broadcasc	tmac://10.13.4.36:10001	- 1
			New Delete
New Archive		Apply Sav	e Cancel
Σ Total: 5	Ready		main
Reduy	Incomy		man

Εικόνα 82

- Επιλέξτε "Contents", μετά "Pit Link", κατόπιν "Machine Finder", μετά "Machine", και τέλος "Onboard".
- Επαληθεύστε ότι έχει επιλεχθεί η σωστή διασύνδεση χρήστη.
- Επαληθεύστε ότι έχουν επιλεχθεί οι σωστές ρυθμίσεις στα πεδία "Configuration" (Διαμόρφωση) "Custom Configuration" (Προσαρμοσμένη διαμόρφωση).
- 4. Προσθέστε τη διεύθυνση "V2x FTP Server" (ftp:// xxx.xxx.xxx.21) στη λίστα διασύνδεσης.
- 5. Προσθέστε τη διεύθυνση "V2x Comms Interface" (Tmac://xxx.xxx.xxx:10001) στη λίστα διασύνδεσης.

Ασύρματη (Over the Air) ενημέρωση λογισμικού του PL671 μέσω του Fleet Office

g06277592

Σημείωση: Ασύρματη (Over the Air) ενημέρωση λογισμικού μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με την εφαρμογή Fleet Office 5.2 ή νεότερη. Απευθυνθείτε στο τμήμα υποστήριξης της MineStar, αν απαιτείται ενημέρωση λογισμικού Over the Air για έκδοση του Fleet Office παλαιότερη από την 5.2.

	,			* 0	Search Daseline	/
me	Date modified	Туре	Size			
5196719-44.fl2	4/23/2018 11:19 AM	FL2 File	40,148 KB			

g06309064

 Αντιγράψτε το αρχείο "PL671.fl2" στον φάκελο baseline. Για πρόσβαση στον φάκελο baseline, κάντε κλικ στο "mstarfiles", "systems", "main", "onboard", "Detect V2x on PL671", και μετά "baseline".

Welcome Conboard V2X Devices				
Machine	Office Version : 5196719-44	Current Version		
L¥106		Primary device version; Unknown	Update	Reboot
V2x Truck	Primary device version: 5196719-44 Secondary device version: 5196719-44		Update	Reboot

Εικόνα 84

2. Ανοίξτε μια εφαρμογή-πελάτη Fleet MineStar. Επιλέξτε "Contents", "Pit Link", μετά "Onboard V2x Devices". Στη σελίδα "Onboard V2x Devices", επιλέξτε την κύρια συσκευή PL671 που πρέπει να ενημερωθεί με τη νέα έκδοση και κάντε κλικ στο "Update".

Welcome Onboard V2X Devices Field Comms				
Machine	Office Version : 5196719-43	Current Version		
		Primary device version: Unknown		(Polyant)
			upuste	Rebuil
		Primary device version: Updating		
V2x Truck		Sending		
όνα 85				g06309 ⁻
• Welcome Conboard V2X Devices Field Comms				
Machine	Offlice Version : 5196719-43	Current Version		
		Primäry device version: Unknown	Update	Reboot
			Retry	
V2v Truck			(nedy	

 Κατά την ενημέρωση του λογισμικού, η σελίδα θα εμφανίζει ειδοποιήσεις όταν γίνεται αποστολή των αρχείων ("Sending") και ενεργοποίηση των αρχείων ("Activating") στην κύρια συσκευή PL671.

Ενδεικτικές λυχνίες PL671

Η μονάδα PL671 είναι μια μονάδα V2x που βασίζεται στα συστήματα Cat Detect. Η μονάδα περιλαμβάνει 4 λυχνίες LED που δείχνουν τα ακόλουθα:

Πράσινη λυχνία LED

Η πράσινη λυχνία LED δείχνει αν η ραδιοσυσκευή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.

Πράσινη LED ΣΒΗΣΤΗ – Δείχνει ότι η ραδιοσυσκευή δεν είναι ενεργοποιημένη.

Πράσινη LED ANAMMENH – Δείχνει ότι η ραδιοσυσκευή έχει εκκινηθεί σωστά και είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.

Πράσινη LED αναβοσβήνει – Η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνει αν ανιχνευθεί σφάλμα που εμποδίζει την εκτέλεση του υλικολογισμικού της εφαρμογής. Αν αναβοσβήνει η πράσινη LED, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο Caterpillar.

Πορτοκαλί LED - GPS

Η πορτοκαλί λυχνία LED δείχνει αν έχει εντοπιστεί σταθερή θέση από το GPS.

Πορτοκαλί LED ΣΒΗΣΤΗ – Η πορτοκαλί λυχνία LED είναι ΣΒΗΣΤΗ όταν η ραδιοσυσκευή δεν ανιχνεύει κεραία GPS.

q06309183

Πορτοκαλί LED ANAMMENH – Η κεραία GPS λειτουργεί κανονικά και μπορεί να δει μέσω των δορυφόρων του GPS, ώστε να εντοπιστεί μια καλή σταθερή θέση.

Πορτοκαλί LED αναβοσβήνει – Η πορτοκαλί λυχνία LED αναβοσβήνει συνεχώς όταν η κεραία GPS λειτουργεί κανονικά, αλλά δεν είναι ορατοί αρκετοί δορυφόροι GPS, ώστε να εντοπιστεί σταθερή θέση από το GPS. Αν η πορτοκαλί λυχνία LED συνεχίσει να αναβοσβήνει, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο Caterpillar.

Κίτρινη LED - Επικοινωνία DSRC

Η κίτρινη LED δείχνει ότι επιχειρείται σύνδεση στο δίκτυο επικοινωνίας μέσω DSCR. Αυτό δεν σημαίνει ότι υπάρχει το κατάλληλο σήμα, μόνο ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί σωστά και μπορεί να πραγματοποιήσει σύνδεση, εφόσον υπάρχει σήμα. **Κίτρινη LED ΣΒΗΣΤΗ** – Δείχνει ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη επικοινωνία DSRC.

Κίτρινη LED αναβοσβήνει – Δείχνει ότι υπάρχει σφάλμα DSRC και η συσκευή δεν μπορεί να εκκινήσει επικοινωνία.

$M\pi\lambda\epsilon \ LED \ - \ Ethernet$

Η μπλε λυχνία LED δείχνει πότε υπάρχει σύνδεση Ethernet.



Εικόνα 87

g03738018

Μπλε LED ΣΒΗΣΤΗ – Δείχνει ότι δεν έχει επιτευχθεί σύνδεση Ethernet.

Μπλε LED αναβοσβήνει – Το μπλε λυχνία LED αναβοσβήνει όταν υπάρχει δραστηριότητα Ethernet.

Μπλε LED ANAMMENH – Η μπλε λυχνία LED ανάβει όταν η μονάδα έχει συνδεθεί μέσω Ethernet. Ανατρέξτε στην εικόνα 87.



M0077913 ©2019 Caterpillar Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος Τα CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, τα αντίστοιχα λογότυπα, το "Caterpillar Yellow", οι εμπορικές μορφές παρουσίασης "Power Edge" και Cat "Modern Hex", καθώς και οι εταιρικές ταυτότητες και οι ταυτότητες των προϊόντων που χρησιμοποιούνται στο παρόν είναι εμπορικά σήματα της Caterpillar και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται χωρίς άδεια.

90 30 Απριλιος 2019