

Οδηγίες χρήσης

Λειτουργία και Συντήρηση
4812165120.pdf

Οδοστρωτήρας δόνησης
CC1300 VI - CC1400 VI

Κινητήρας
Perkins 403J-E17T

Μοντέλα και PIN

CC1300 VI	(Tier 4f/Stage V) (37 kW)	10000626xxA038105 -
CC1400 VI	(Tier 4f/Stage V) (37 kW)	10000628xxA038108 -



Μετάφραση των αρχικών οδηγιών

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	1
Το μηχάνημα	1
Κατάλληλη χρήση.....	1
Εκπαίδευση	1
Σύμβολα και σημασία σήματος.....	1
Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια	1
Γενικά	2
Σήμανση CE και Δήλωση συμμόρφωσης.....	3
Ασφάλεια - Γενικές οδηγίες	5
Ασφάλεια - κατά τη λειτουργία.....	7
Οδήγηση για εργασίες.....	7
Οδήγηση κοντά σε άκρα.....	8
Ειδικές οδηγίες	9
Βασικά λιπαντικά και άλλα προτεινόμενα λάδια και υγρά.....	9
Υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, πάνω από +40°C (104°F)	9
Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος - Κίνδυνος παγώματος	9
Θερμοκρασίες.....	9
Καθαρισμός με υψηλή πίεση	10
Πυρόσβεση.....	10
Πυροσβεστήρας	11
Σύστημα Προστασίας από Ανατροπή (ROPS), εγκεκριμένη καμπίνα ROPS	11
Διαχείριση μπαταριών	11
Βοηθητική εκκίνηση	12
Τεχνικές προδιαγραφές.....	13
Κραδασμοί - Θέση χειριστή	13
Στάθμη θορύβου.....	13
Εδάφη με κλίση	13
Διαστάσεις, πλευρική όψη.....	14

Διαστάσεις, κάτοψη	15
Βάρη και όγκοι	16
Ικανότητα λειτουργίας	16
Γενικά	18
Εκπομπές CO ₂	18
Ροπή σύσφιγξης	20
Αναδιπλούμενο ROPS - μπουλόνια	21
Υδραυλικό σύστημα	21
Περιγραφή μηχανήματος	23
Πετρελαιοκινητήρας	23
Ηλεκτρικό σύστημα	23
Σύστημα πρόωσης/μετάδοσης κίνησης	23
Σύστημα πέδησης	23
Σύστημα διεύθυνσης	23
Κάθισμα οδηγού	24
ROPS	24
Αναγνώριση	24
Πινακίδες προϊόντος και εξαρτημάτων	24
Αριθμός αναγνώρισης προϊόντος στο πλαίσιο	25
Επεξήγηση του σειριακού αριθμού 17PIN	25
Πινακίδα μηχανήματος	26
Πινακίδες κινητήρα	27
Θέση - αυτοκόλλητα	28
Αυτοκόλλητα ασφαλείας	29
Αυτοκόλλητα πληροφοριών	31
Όργανα/Χειριστήρια	32
Θέσεις - Πίνακας ελέγχου και χειριστήρια	32
Περιγραφή λειτουργίας	33
Περιγραφή λειτουργίας - Συναγερμός	34
Συναγερμός μηχανήματος	35

Λειτουργική περιγραφή - Πλαίσιο μεμβράνης	36
Περιγραφή λειτουργίας, κουμπιά σε μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν	38
Ρύθμιση ταχύτητας και συχνότητα δόνησης	39
Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας	39
Υπομενού πλοήγησης	39
Περιγραφή λειτουργίας - Οθόνη	40
Επεξηγήσεις οθόνης	40
Κατάσταση μεταφοράς	41
Υπομενού - Αναγέννηση	42
αιθάλη	42
Επίπεδο 1	42
Επίπεδο 2	43
Επίπεδο 3	43
Επίπεδο 4	44
Υπομενού - Κατάλογος κωδικών σφαλμάτων	45
Ρυθμίσεις χρήστη	46
"SERVICE MENU" (ΜΕΝΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)	47
Κατάσταση εργασίας, Δόνηση	48
Κατάσταση εργασίας, Δόνηση με διπλά πλάτη (προαιρετικά)	49
Μετρητής θερμοκρασίας ασφάλτου (προαιρετικά)	50
Βοήθεια χειριστή κατά την εκκίνηση	51
Τρόπος λειτουργίας βοήθειας χειριστή	51
Ηλεκτρικό σύστημα	52
Ασφάλειες στο μηχάνημα	52
Ασφάλειες στον χώρο κινητήρα	53
Ρελέ μηχανήματος	54
Λειτουργία	57
Πριν την εκκίνηση	57
Αποζεύκτης μπαταρίας - Ενεργοποίηση	57

Κάθισμα οδηγού - Ρύθμιση	58
Φρένο στάθμευσης - Έλεγχος	59
Εφεδρικό φρένο - Έλεγχος	60
Διαχωριστής ροής (Προαιρετικά)	60
Ενδοασφάλεια	61
Θέση χειριστή	61
Όργανα και λυχνίες - Έλεγχος	62
Ορατότητα	62
Προσαρμογή καθρέπτη οπισθοπορείας	62
Ρύθμιση μετατόπισης	63
Εκκίνηση	63
Εκκίνηση του κινητήρα	63
Οδήγηση	65
Λειτουργία του οδοστρωτήρα	65
Ενδοσφάλιση/Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης/Φρένο στάθμευσης - Έλεγχος	66
Δόνηση	67
Χειροκίνητη/αυτόματη δόνηση	67
Πέδηση	68
Φρένο λειτουργίας	68
Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης	68
Εφεδρικό φρένο	69
Θέση εκτός λειτουργίας	69
Στάθμευση	70
Τοποθέτηση τάκων κάτω από τους κυλίνδρους	70
Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας	70
Μακροχρόνια στάθμευση	71
Κινητήρας	71
Μπαταρία	71
Διάταξη καθαρισμού αέρα, σωλήνας εξάτμισης	71

Δεξαμενή καυσίμου	71
Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος	71
Κύλινδρος, μεντεσέδες κλπ συστήματος διεύθυνσης	72
Σύστημα ψεκασμού με νερό	72
Ψυκτικό κινητήρα	72
Καλύμματα, μουσαμάς	72
Διάφορα	73
Ανύψωση	73
Ασφάλιση του συστήματος άρθρωσης	73
Ανύψωση του οδοστρωτήρα	74
Απασφάλιση του συστήματος άρθρωσης	75
Ρυμούλκηση/Ανάκτηση	75
Αποδεσμεύστε τα φρένα	75
Ρυμούλκηση του οδοστρωτήρα	77
Ρυμούλκηση σε μικρή απόσταση με σβηστό/απενεργοποιημένο πετρελαιοκινητήρα	78
Μεταφορά	78
Ασφάλιση CC1300/C VI - CC1400/C VI για φόρτωση	79
Αναδιπλούμενο σύστημα ROPS	81
Οδηγίες λειτουργίας - Περίληψη	83
Προληπτική συντήρηση	85
Παραλαβή και επιθεώρηση παράδοσης	85
Εγγύηση	85
Συντήρηση - Λιπαντικά και σύμβολα	87
Σύμβολα συντήρησης	88
Συντήρηση - Πρόγραμμα συντήρησης	89
Σημεία σέρβις και συντήρησης	89
Γενικά	90
Όταν απαιτείται	90

Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά).....	91
Μετά τις ΠΡΩΤΕΣ 50 ώρες λειτουργίας.....	91
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (κάθε εβδομάδα).....	92
Κάθε 500 ώρες λειτουργίας	93
Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (κάθε έξι μήνες)	94
Κάθε 1500 ώρες λειτουργίας	95
Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (κάθε χρόνο).....	95
Κάθε 3000 ώρες λειτουργίας	97
Συντήρηση, όταν απαιτείται.....	99
Καθαρισμός κινητήρα	100
Μετεπεξεργασία	100
Πλήρωση συστήματος καυσίμου	101
Συντήρηση - Κάθε 10 ώρες	105
Επιθεώρηση	105
Έλεγχος του κινητήρα για διαρροές και για χαλαρές συνδέσεις	105
Έλεγχος στάθμης ψυκτικού υγρού	106
Καθαρισμός καπακιού ψυγείου	107
Έλεγχος στάθμης λαδιού, πετρελαιοκινητήρας.....	108
Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος, Έλεγχος στάθμης - Πλήρωση	109
Κυκλοφορία αέρα - Έλεγχος.....	109
Ρεζερβουάρ καυσίμου - Πλήρωση	110
Ρεζερβουάρ νερού - Πλήρωση	110
Έλεγχος / Καθαρισμός, σύστημα ψεκαστήρα / τύμπανο	111
Αποστράγγιση / Ψεκαστήρας αντιπαγωτικού μέσου	112
Σύστημα ψεκασμού/Κύλινδρος Καθαρισμός του ακροφυσίου του ψεκαστήρα	113
Έλεγχος / Ρύθμιση, σταθεροί αποξεστήρες	114
Έλεγχος / Ρύθμιση, ελατηριωτοί αποξεστήρες, (προαιρετικά)	114

Έλεγχος φρένων.....	115
Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού.....	115
Έλεγχος και δοκιμή του δείκτη φίλτρου αέρα.....	116
Αποστράγγιση φίλτρου καυσίμου.....	117
Αποστράγγιση προφίλτρου.....	118
Συντήρηση, πρώτες 50 ώρες.....	119
Αλλαγή φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος.....	120
Κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος.....	121
Συντήρηση - Κάθε 50 ώρες.....	123
Διάταξη καθαρισμού αέρα Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	123
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	123
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	124
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος.....	124
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου.....	124
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης.....	126
Συντήρηση - 500 ώρες.....	127
Διάταξη καθαρισμού αέρα Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	127
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	127
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	128
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος.....	128
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου.....	128
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης.....	130
Μπαταρία - Ελέγξτε την κατάστασή της.....	131
Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή.....	131

Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος.....	133
Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις	
Έλεγχος	133
Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος.....	134
Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων.....	134
Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)	136
Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού.....	136
Πλήρωση ψυκτικού	136
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων	137
Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα.....	139
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα.....	139
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	140
Έλεγχος / Προσαρμογή ιμάντα ανεμιστήρα	141
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	142
Αλλαγή του προφίλτρου	143
Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	144
Έλεγχος σωλήνων καυσίμων και σφιγκτήρων σωλήνων	144
Συντήρηση - Κάθε 1000 ώρες	147
Διάταξη καθαρισμού αέρα	
Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	147
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	147
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	148
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος	148
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου	148
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης	150
Μπαταρία	
- Ελέγξτε την κατάστασή της	151

Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή	151
Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος.....	153
Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος	153
Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος.....	154
Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων.....	154
Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)	156
Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού.....	156
Πλήρωση ψυκτικού	156
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων	157
Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα.....	159
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα.....	159
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	160
Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα	161
Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος	162
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	163
Αλλαγή του προφίλτρου	164
Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	165
Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	165
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	166
Μέτρα συντήρησης - 1500 ώρες	167
Διάταξη καθαρισμού αέρα Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	167
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	167
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	168
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος	168
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου	168

Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης	170
Μπαταρία - Ελέγξτε την κατάστασή της	171
Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή	171
Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος.....	173
Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος	173
Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος.....	174
Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων	174
Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)	176
Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού.....	176
Πλήρωση ψυκτικού	176
Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα.....	177
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	178
Αλλαγή του προφίλτρου	179
Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	180
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων	180
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα.....	182
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	183
Έλεγχος σωλήνων καυσίμων και σφιγκτήρων σωλήνων	183
Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα	185
Αλλαγή φίλτρου στον εξαεριστήρα του στροφαλοθαλάμου	185
Συντήρηση - Κάθε 2000 ώρες	189
Διάταξη καθαρισμού αέρα Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	189
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	189
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	190

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος	190
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου	190
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης	192
Μπαταρία - Ελέγξτε την κατάστασή της	193
Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή	193
Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος	195
Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος	196
Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων	196
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα	197
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	199
Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος	199
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	200
Αλλαγή του προφίλτρου	201
Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	202
Αποστράγγιση δοχείου νερού	202
Καθαρισμός δοχείου καυσίμου	203
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων	203
Έλεγχος μοτέρ μίζας	205
Αλλαγή υγρού στο ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος	205
Έλεγχος στηριγμάτων κινητήρα	206
Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	207
Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα	208
Έλεγχος ένωσης συστήματος διεύθυνσης	209
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	209

Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα	210
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	211
Έλεγχος εναλλακτήρα.....	211
Κύλινδρος - Αντικατάσταση λαδιού	212
Συντήρηση, 3.000 ώ.....	213
Διάταξη καθαρισμού αέρα Ελέγξτε το κύριο φίλτρο.....	213
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου.....	213
Ρεζερβουάρ καυσίμου.....	214
Αποστράγγιση νερού και ιζήματος	214
Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου	214
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης	216
Μπαταρία - Ελέγξτε την κατάστασή της	217
Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή	217
Κύλινδρος - στάθμη λαδιού Έλεγχος - πλήρωση	219
Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος	220
Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος.....	220
Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων.....	220
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα.....	222
Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά	223
Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα	223
Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος	224
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	225
Αλλαγή του προφίλτρου	226

Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	227
Καθαρισμός δοχείου καυσίμου	227
Έλεγχος ένωσης συστήματος διεύθυνσης	228
Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα	228
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων	228
Αποστράγγιση δοχείου νερού	230
Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	231
Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος - Αποστράγγιση	232
Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα	233
Αποστράγγιση και αλλαγή ψυκτικού υγρού	234
Αποστράγγιση του συστήματος ψυκτικού υγρού	234
Αλλαγή ψυκτικού υγρού	234
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου	235
Έλεγχος αντλίας νερού	236

Εισαγωγή

Το μηχάνημα

Τα Dynapac CC1300 VI - CC1400 VI είναι δύο δονητικοί οδοστρωτήρες 3,5 έως 4 τόνων με κυλίνδρους πλάτους 1300 - 1400 mm. Διαθέτουν μηχανισμό μετάδοσης ισχύος, φρένα και δόνηση και στους δύο κυλίνδρους.

Κατάλληλη χρήση

Οι οδοστρωτήρες προορίζονται κυρίως για συμπίεση λεπτών στρωμάτων και μαλακών μαζών ασφάλτου για μικρές οικοδομικές εργασίες, π.χ. μικρούς δρόμους, πεζοδρόμια, ποδηλατόδρομους και εισόδους/εξόδους γκαράζ. Διαθέτουν επαρκείς δυνατότητες για να ακολουθούν μικρούς ασφαλτοστρωτήρες.

Εκπαίδευση

Ο σκοπός της εκπαίδευσης του χειριστή είναι να παρέχει στον χειριστή τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία και την τακτική συντήρηση του οδοστρωτήρα σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο.

Σημείωση για τον εκπαιδευτή: Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκπαίδευση του χειριστή μπορείτε να βρείτε στο ISO 7130.

Σύμβολα και σημασία σήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Υποδεικνύει δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση/διαδικασία, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Υποδεικνύει δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση/διαδικασία, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να προκαλέσει μικρής ή μεσαίας σοβαρότητας τραυματισμό, ζημιά στο μηχάνημα ή σε αντικείμενο ιδιοκτησίας.

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια



Συστήνεται να εκπαιδεύετε τους χειριστές τουλάχιστον στο χειρισμό και την καθημερινή συντήρηση του μηχανήματος, σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών.

Δεν επιτρέπονται επιβάτες στο μηχάνημα, και πρέπει να κάθεστε στο κάθισμα όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.



Όλοι οι χειριστές του οδοστρωτήρα πρέπει να μελετήσουν το εγχειρίδιο με τις οδηγίες ασφαλείας που παρέχονται μαζί με το μηχάνημα. Οι οδηγίες ασφαλείας πρέπει να τηρούνται σε όλες τις περιπτώσεις. Μην απομακρύνετε το εγχειρίδιο από το μηχάνημα.



Προτείνουμε στο χειριστή να μελετήσει τις οδηγίες ασφαλείας αυτού του εγχειριδίου με προσοχή. Οι οδηγίες ασφαλείας πρέπει να τηρούνται σε όλες τις περιπτώσεις. Να φροντίζετε ώστε η πρόσβαση στο εγχειρίδιο να είναι πάντα ελεύθερη.



Να μελετήσετε ολόκληρο το εγχειρίδιο πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία και πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.



Αντικαταστήστε αμέσως τα εγχειρίδια οδηγιών αν χαθούν, καταστραφούν ή δεν μπορούν να διαβαστούν.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα με ανεμιστήρα) όταν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο.

Γενικά

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει οδηγίες για τη λειτουργία και τη συντήρηση του μηχανήματος.

Το μηχάνημα πρέπει να συντηρείται σωστά για να έχει την καλύτερη δυνατή απόδοση.

Το μηχάνημα πρέπει να διατηρείται καθαρό έτσι ώστε τυχόν διαρροές, χαλαρά μπουλόνια και χαλαρές συνδέσεις να εντοπίζονται όσο το δυνατό εγκαίρως.

Μην ψεκάζετε με καθαριστικά υψηλής πίεσης απευθείας στα στεγανοποιητικά και τις αποστάσεις ρουλεμάν στον σύνδεσμο συστήματος διεύθυνσης, τον κύλινδρο και τα ηλεκτρονικά.

Να ελέγχετε το μηχάνημα κάθε μέρα, πριν το θέσετε σε λειτουργία. Να ελέγχετε ολόκληρο το μηχάνημα έτσι ώστε να εντοπίζονται τυχόν διαρροές ή άλλες βλάβες.

Να ελέγχετε το έδαφος κάτω από το μηχάνημα. Οι διαρροές εντοπίζονται πολύ πιο εύκολα πάνω στο έδαφος από ό,τι πάνω στο ίδιο το μηχάνημα.



ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΥΠΟΨΗ ΣΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ! Μην απορρίπτετε λάδια, καύσιμα ή άλλες περιβαλλοντικά επικίνδυνες ουσίες στο περιβάλλον. Να φροντίζετε πάντα για την περιβαλλοντικά ορθή διάθεση των χρησιμοποιημένων φίλτρων, των στραγγισμάτων λαδιού και των υπολειμμάτων καυσίμου.

Αυτό το εγχειρίδιο περιλαμβάνει οδηγίες για την περιοδική συντήρηση. Οι εργασίες συντήρησης που απαιτούνται μετά από 10 και 50 ώρες λειτουργίας μπορούν να πραγματοποιηθούν από τον χειριστή του μηχανήματος. Οι εργασίες που αφορούν άλλα διαστήματα συντήρησης πρέπει να διεξάγονται από πιστοποιημένους (Dynapac) τεχνικούς.



Πρόσθετες οδηγίες για τον κινητήρα υπάρχουν στο εγχειρίδιο του κινητήρα που εκδίδει ο κατασκευαστής. (Παρέχεται στο μηχανήμα μαζί με την υπόλοιπη τεκμηρίωση)

Οι ειδικές εργασίες συντήρησης και οι έλεγχοι στους πετρελαιοκινητήρες πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του προμηθευτή του κινητήρα.

Σήμανση CE και Δήλωση συμμόρφωσης

(Ισχύει για μηχανήματα στην αγορά της ΕΕ/ΕΟΚ)

Αυτό το μηχανήμα έχει σήμανση CE. Αυτό υποδηλώνει ότι, κατά την παράδοσή του, το μηχανήμα συμμορφώνεται με τους ισχύοντες βασικούς κανονισμούς υγείας και ασφάλειας σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EK για τα μηχανήματα, καθώς και με άλλους κανονισμούς και οδηγίες που ισχύουν για αυτό το μηχανήμα.

Το μηχανήμα συνοδεύεται από μια "Δήλωση συμμόρφωσης", η οποία προσδιορίζει τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες όπου έχουν γίνει προσθήκες, καθώς και τα εναρμονισμένα πρότυπα και άλλους κανονισμούς που ισχύουν και, σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις, πρέπει να δηλώνονται εγγράφως.

Ασφάλεια - Γενικές οδηγίες

(Μελετήστε επίσης τις οδηγίες ασφαλείας)



- Ο χειριστής πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τα περιεχόμενα της ενότητας ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ πριν θέσει τον οδοστρωτήρα σε λειτουργία.
- Φροντίστε να τηρούνται όλες οι οδηγίες της ενότητας ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.
- Μόνο ο χειριστής επιτρέπεται να επιβαίνει στον οδοστρωτήρα. Να παραμένετε καθιστοί συνεχώς ενώ λειτουργείτε το μηχάνημα.
- Μη χρησιμοποιείτε τον οδοστρωτήρα αν χρειάζεται ρύθμιση ή επισκευή.
- Να ανεβαίνετε και να κατεβαίνετε από τον οδοστρωτήρα μόνο όταν είναι σταθμευμένος.
Να χρησιμοποιείτε τα σκαλιά, τις λαβές και τα κιγκλιδώματα που υπάρχουν γι' αυτόν το σκοπό.
Να χρησιμοποιείτε πάντα τη λαβή τριών σημείων (και τα δύο πόδια και ένα χέρι ή ένα πόδι και τα δύο χέρια) όταν ανεβαίνετε ή κατεβαίνετε από το μηχάνημα.
Μην πηδάτε ποτέ για να κατέβετε από το μηχάνημα.
- Η Dynapac προτείνει πάντα τη χρήση ROPS (Roll Over Protective Structure - Κατασκευή προστασίας από πτώση) ή εγκεκριμένης για ROPS καμπίνα και χρήση ζώνης ασφαλείας.
- Να οδηγείτε αργά στις απότομες στροφές.
- Να αποφεύγετε την πλάγια οδήγηση σε εδάφη με κλίση.
Να οδηγείτε προς τα πάνω ή προς τα κάτω.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ με τον κύλινδρο εκτός του άκρου, εάν το υπόστρωμα δεν αντέχει το βάρος του μηχανήματος πλήρως ή το άκρο βρίσκεται κοντά σε έδαφος με κλίση.
Αποφύγετε να λειτουργείτε το μηχάνημα κοντά στην άκρη του δρόμου, σε χαντάκια, κ.λπ. ή σε κακή ποιότητα εδάφους που θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα διόπτευσης και υποστήριξης του οδοστρωτήρα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στην κατεύθυνση κίνησης, στο έδαφος, μπροστά ή πίσω από τον κύλινδρο ή πάνω από τον οδοστρωτήρα.
- Να οδηγείτε με ιδιαίτερη προσοχή σε ανώμαλο έδαφος.
- Να διατηρείτε τον κύλινδρο καθαρό.
Καθαρίζετε αμέσως τυχόν ρύπους ή γράσα που συσσωρεύονται στα σκαλοπάτια ή στην πλατφόρμα του χειριστή για την αποτροπή του κινδύνου ολίσθησης.
Να διατηρείτε όλες τις πινακίδες και τα αυτοκόλλητα καθαρά και ευανάγνωστα.
- Μέτρα ασφαλείας πριν τη συμπλήρωση καυσίμου:
 - Θέστε τον κινητήρα εκτός λειτουργίας
 - Μην καπνίζετε.
 - Όχι γυμνές φλόγες κοντά στον οδοστρωτήρα.
 - Γειώστε το ακροφύσιο πλήρωσης εξοπλισμού διατηρώντας το σε επαφή με το άνοιγμα της δεξαμενής για την αποφυγή σπινθήρων.

- Πριν από επισκευές ή σέρβις:
 - Τοποθετήστε τάκους κάτω από τους κυλίνδρους/τροχούς.
 - Ασφαλίστε την άρθρωση, εάν χρειάζεται.
- Συστήνεται η χρήση ωτασπίδων αν η στάθμη του θορύβου υπερβαίνει τα 80 dB(A). Η στάθμη του θορύβου μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τον εξοπλισμό που υπάρχει πάνω στο μηχάνημα και την επιφάνεια πάνω στην οποία χρησιμοποιείται το μηχάνημα.
- Δεν επιτρέπονται οι τροποποιήσεις του οδοστρωτήρα, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης προσαρτημάτων/εξοπλισμού που δεν φέρουν την έγκριση της Dynapac και ενδέχεται να υποβαθμίσουν την ασφάλεια (συμπεριλαμβανομένης της ορατότητας). Οποιαδήποτε τροποποίηση επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή έγκριση της Dynapac.
- Αποφύγετε τη χρήση του οδοστρωτήρα πριν το υγρό του υδραυλικού συστήματος φθάσει την κανονική θερμοκρασία λειτουργίας του. Οι αποστάσεις πέδησης μπορεί να είναι μεγαλύτερες από τις κανονικές αν το υγρό είναι ψυχρό.
- Για την προστασία σας, χρησιμοποιείτε πάντα:
 - μπότες εργασίας με χαλύβδινα προστατευτικά δακτύλων
 - ωτοασπίδες
 - ανακλαστικά ενδύματα/μπουφάν υψηλής ορατότηταςΧρησιμοποιείτε επίσης:
 - κράνος, εάν δεν υπάρχει καμπίνα ή διάταξη FOPS
 - ή εάν απαιτείται από τη διοίκηση του εργοταξίου
 - γάντια εργασίας, εάν δεν υπάρχει καμπίνα και για την εργασία έξω από την πλατφόρμα χειριστή.
- Εάν το μηχάνημα φαίνεται να αντιδράει αφύσικα κατά τη μετακίνηση, σταματήστε και ελέγξτε το.

Ασφάλεια - κατά τη λειτουργία



Απαγορεύστε την είσοδο ή την παραμονή ατόμων στην επικίνδυνη περιοχή, δηλ. σε απόσταση τουλάχιστον 7 m (23 ft) προς όλες τις κατευθύνσεις από τα μηχανήματα που λειτουργούν.

Ο χειριστής μπορεί να επιτρέψει την παραμονή κάποιου ατόμου στην επικίνδυνη περιοχή, αλλά πρέπει να επιδείξει προσοχή και να λειτουργεί το μηχάνημα μόνο όταν μπορεί να βλέπει το άτομο ή όταν του έχει δώσει σαφείς οδηγίες σχετικά με το σημείο στο οποίο μπορεί να βρίσκεται.



Να αποφεύγετε να διασχίζετε κάθετα εδάφη με κλίση. Να οδηγείτε προς τα πάνω ή προς τα κάτω στα εδάφη με κλίση.

Οδήγηση για εργασίες



Η Dynapac προτείνει πάντα τη χρήση ROPS (Roll Over Protective Structure - Κατασκευή προστασίας από πτώση) και χρήση ζώνης ασφαλείας.

Σε μηχανήματα με αναδιπλούμενο σύστημα ROPS, βεβαιωθείτε ότι το ROPS είναι σωστά τοποθετημένο στην κάθετη θέση κατά τη διάρκεια όλων των λειτουργιών.

Αποφύγετε να λειτουργείτε το μηχάνημα κοντά στην άκρη του δρόμου, σε χαντάκια, κ.λπ. ή σε κακή ποιότητα εδάφους που θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα διόπτευσης και υποστήριξης του οδοστρωτήρα. Να προσέχετε τα πιθανά εμπόδια πάνω από το μηχάνημα, όπως καλώδια και κλαδιά δέντρων.

Να προσέχετε ιδιαίτερα τη σταθερότητα του υποστρώματος κατά τη συμπίεση κοντά σε άκρα και τρύπες.

Μην συμπίεζετε με μεγάλη επικάλυψη από το προηγούμενο κομμάτι, προκειμένου να διατηρείται η σταθερότητα του οδοστρωτήρα.

Σκεφτείτε τη χρήση άλλων μεθόδων συμπίεσης, όπως με τηλεχειριζόμενο ή οδηγούμενο από πίσω οδοστρωτήρα κοντά σε απότομα πρανή ή όπου η φέρουσα δύναμη του υποστρώματος δεν είναι γνωστή.

Οδήγηση κοντά σε άκρα



Μην χρησιμοποιείτε ποτέ με τον κύλινδρο όταν βρίσκεται εκτός του άκρου, εάν το υπόστρωμα δεν αντέχει πλήρως το βάρος του μηχανήματος ή το άκρο βρίσκεται κοντά σε έδαφος με κλίση.



Να έχετε υπόψη σας ότι το κέντρο βάρους του μηχανήματος μετακινείται προς τα έξω κατά την οδήγηση. Για παράδειγμα, το κέντρο βάρους μετακινείται προς τα δεξιά όταν στρίβετε το τιμόνι προς τα αριστερά.

Ειδικές οδηγίες

Βασικά λιπαντικά και άλλα προτεινόμενα λάδια και υγρά

Πριν φύγει το μηχάνημα από το εργοστάσιο, τα συστήματα και τα εξαρτήματα πληρώνονται με τα λάδια και τα υγρά που προβλέπονται στις προδιαγραφές λιπαντικών. Τα υλικά αυτά είναι κατάλληλα για θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ -15 °C και +40 °C (5 °F - 105 °F).



Η μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για βιοδιασπώμενο υδραυλικό λάδι είναι +35°C (95°F).

Υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, πάνω από +40°C (104°F)

Για τη λειτουργία του μηχανήματος σε υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, που όμως δεν θα υπερβαίνουν τους +50°C (122°F), προτείνουμε τα εξής:

Ο κινητήρας ντίζελ μπορεί να λειτουργήσει σε αυτή τη θερμοκρασία με κανονικό λάδι. Ωστόσο, για τα υπόλοιπα εξαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα εξής υγρά:

Υδραυλικό σύστημα - ορυκτέλαιο Shell Tellus T100 ή παρόμοιο.

Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Κίνδυνος παγώματος

Βεβαιωθείτε πως το σύστημα ψεκασμού είναι άδειο/αποστραγγισμένο από νερό (ψεκαστήρας, σωλήνες, δεξαμενή/ές) ή ότι έχει προστεθεί σε αυτό αντιψυκτικό υγρό, για να αποτραπεί το πάγωμα του συστήματος.

Κλείστε τη σφαιρική βαλβίδα και αντλήστε το αντιψυκτικό υγρό μέσω του φίλτρου. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο σχετικά με το Σύστημα ψεκαστήρων.

Θερμοκρασίες

Τα θερμοκρασιακά όρια ισχύουν για τα βασικά μοντέλα των οδοστρωτήρων.

Οι οδοστρωτήρες που διαθέτουν πρόσθετο εξοπλισμό, όπως σύστημα καταστολής του θορύβου, πρέπει να παρακολουθούνται πιο προσεκτικά στις περιοχές υψηλών θερμοκρασιών.

Καθαρισμός με υψηλή πίεση

Μην ψεκάζετε νερό απευθείας πάνω στα ηλεκτρικά εξαρτήματα ή στα ταμπλό των οργάνων.

Τοποθετήστε μια πλαστική σακούλα πάνω από το πώμα του ρεζερβουάρ και ασφαλίστε την με ελαστικό ιμάντα.

Έτσι αποφεύγεται η είσοδος του νερού που ψεκάζεται υπό πίεση στην οπή εξαέρωσης του πώματος του ρεζερβουάρ.

Αν συμβεί αυτό, μπορεί να προκληθούν βλάβες, όπως η έμφραξη των φίλτρων.

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά γάντια



Ωτασπίδες

Μην ψεκάζετε με καθαριστικά υψηλής πίεσης απευθείας στα στεγανοποιητικά και τις αποστάσεις ρουλεμάν στον σύνδεσμο συστήματος διεύθυνσης, τον κύλινδρο και τα ηλεκτρονικά.

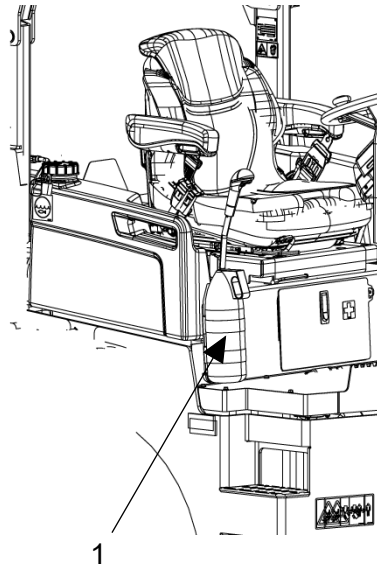


Μην στρέφετε ποτέ τη δέσμη του νερού κατευθείαν πάνω στο πώμα του ρεζερβουάρ ή μέσα στην εξάτμιση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν χρησιμοποιείτε πλυστικό μηχάνημα υψηλής πίεσης.

Πυρόσβεση

Αν το μηχάνημα πιάσει φωτιά, χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης κατηγορίας ABC.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα κατηγορίας BE.



Εικ. Πλατφόρμα
1. Πυροσβεστήρας

Πυροσβεστήρας

Ως προαιρετική επιλογή μπορεί να παραγγελθεί πυροσβεστήρας. Παρόλο που ανά τον κόσμο χρησιμοποιούνται διαφορετικά πρότυπα.

Αν δεν χρησιμοποιείτε τον αυθεντικό πυροσβεστήρα, τοποθετήστε τον πυροσβεστήρα σας όπως φαίνεται στην εικόνα. Συνιστάται πυροσβεστήρας 4 kg.

Τοποθετήστε τον κατάλληλα και βεβαιωθείτε ότι δεν θα προκαλέσει κινδύνους.

Σύστημα Προστασίας από Ανατροπή (ROPS), εγκεκριμένη καμπίνα ROPS



Μην πραγματοποιείτε ποτέ εργασίες συγκόλλησης ή διάτρησης στην κατασκευή προστασίας από πτώση (ROPS)



Μην επισκευάζετε ποτέ μια κατασκευή ROPS που έχει πάθει ζημιά: θα πρέπει να την αντικαταστήσετε με μια καινούργια.

Διαχείριση μπαταριών



Κατά την αφαίρεση των μπαταριών, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα.



Κατά την τοποθέτηση των μπαταριών, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.



Να φροντίζετε για τη διάθεση των μπαταριών με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Οι μπαταρίες περιέχουν τοξικό μολυβδό.



Μη χρησιμοποιείτε ταχυφορτιστή για τη φόρτιση της μπαταρίας. Μπορεί να ελαττωθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

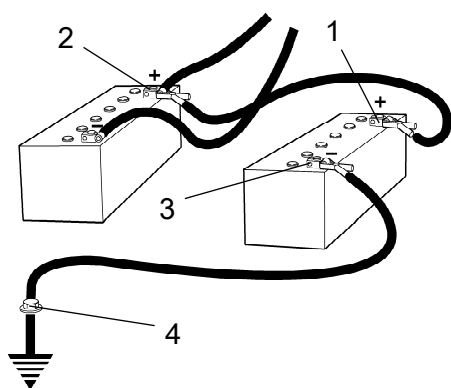
Βοηθητική εκκίνηση



Μη συνδέετε το αρνητικό καλώδιο στον αρνητικό πόλο μπαταρίας που έχει αδειάσει. Κάποιος σπινθήρας που πιθανόν να δημιουργηθεί μπορεί να προκαλέσει την ανάφλεξη του αερίου μίγματος οξυγόνου-υδρογόνου που περιβάλλει τη μπαταρία.



Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία που θα χρησιμοποιηθεί για τη βοηθητική εκκίνηση έχει την ίδια τάση με τη μπαταρία που έχει αδειάσει.



Εικ. Βοηθητική εκκίνηση

Σβήστε τη μίζα και όλα τα εξαρτήματα που καταναλώνουν ισχύ. Σβήστε τον κινητήρα στο μηχάνημα που παρέχει την ισχύ για τη βοηθητική εκκίνηση.

Συνδέστε πρώτα το θετικό πόλο της βοηθητικής μπαταρίας (1) στο θετικό πόλο της άδειας μπαταρίας (2). Εν συνεχεία, συνδέστε τον αρνητικό πόλο της βοηθητικής μπαταρίας (3), σε ένα μπουλόνι (4) ή στον κρίκο ανύψωσης του μηχανήματος.

Ανάψτε τον κινητήρα στο μηχάνημα που παρέχει την ισχύ. Αφήστε τον να λειτουργήσει για λίγο. Τώρα προσπαθήστε να θέσετε σε λειτουργία και το άλλο μηχάνημα. Αποσυνδέστε τα καλώδια ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία.

Τεχνικές προδιαγραφές

Κραδασμοί - Θέση χειριστή
(ISO 2631)

Η στάθμη της δόνησης μετριέται σύμφωνα με τον κύκλο λειτουργίας που περιγράφεται στην Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2000/14/EC που αφορά τα μηχανήματα που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ, με τη δόνηση ενεργή, πάνω σε μαλακό πολυμερές υλικό και με το κάθισμα του χειριστή στη θέση μεταφοράς.

Οι μετρήσεις των κραδασμών του αμαξώματος είναι χαμηλότερες από την τιμή αναφοράς των $0,5 \text{ m/s}^2$ που ορίζεται στην Οδηγία 2002/44/EK. (Το όριο είναι $1,15 \text{ m/s}^2$)

Επίσης, οι κραδασμοί που μετρήθηκαν σε χέρια/βραχίονες ήταν κάτω από την τιμή αναφοράς των $2,5 \text{ m/s}^2$ που προβλέπεται στην ίδια οδηγία. (Το όριο είναι 5 m/s^2)

Στάθμη θορύβου

Το επίπεδο θορύβου μετριέται σύμφωνα με τον κύκλο λειτουργίας που περιγράφεται στην Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2000/14/EC που αφορά τα μηχανήματα που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ, με τη δόνηση ενεργή, πάνω σε μαλακό πολυμερές υλικό και με το κάθισμα του χειριστή στη θέση μεταφοράς.

Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος, L_{WA}	105	dB (A)
Στάθμη ηχητικής πίεσης στο αυτί του χειριστή (πλατφόρμα), L_{pA}	80 ± 3	dB (A)

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, οι παραπάνω τιμές ίσως διαφέρουν λόγω των πραγματικών συνθηκών λειτουργίας.



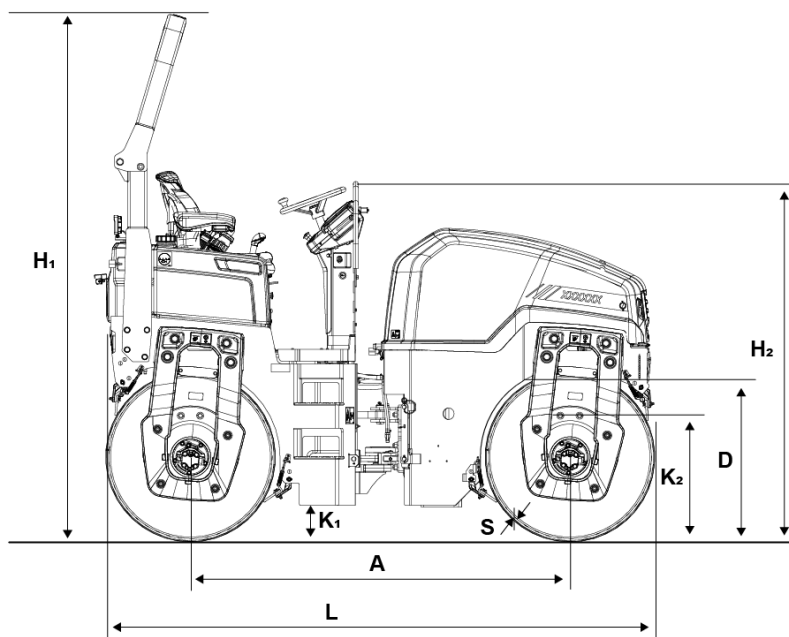
Έως 20° ή 36%

Εδάφη με κλίση

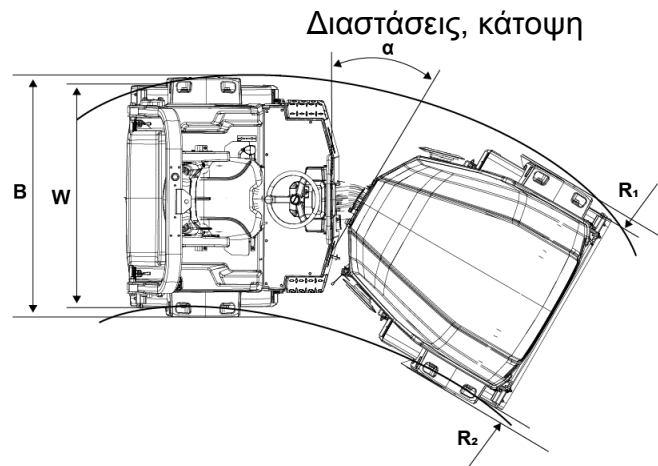
Η συνιστώμενη μέγιστη γωνία κλίσης είναι για ένα μηχάνημα που κινείται ευθεία πάνω σε σκληρή, επίπεδη επιφάνεια.

Το ασταθές έδαφος, οι δονήσεις, η ταχύτητα και η διεύθυνση του μηχανήματος μπορούν όλα να προκαλέσουν την ανατροπή του μηχανήματος σε μικρότερες γωνίες από αυτές που καθορίζονται εδώ.

Διαστάσεις, πλευρική όψη



	Διαστάσεις	mm	in
A	Μεταξόνιο	1970	77
D	Διάμετρος, κύλινδρος		
	CC1300 VI	880	34,6
	CC1400 VI	882	34,7
H ₁	Ύψος, με ROPS	2740	108
H ₂	Ύψος, χωρίς ROPS	2025	80
H	Ύψος, με εκτροπέα	2855	112
K ₁	Απόσταση από το έδαφος	190	7,5
K ₂	Απόσταση από το κράσπεδο	690	27
L	Μήκος	2850	112
S	Πάχος, πλάτος κυλίνδρου, Ονομαστικό		
	CC1300 VI	16	0,6
	CC1400 VI	17	0,67



	Διαστάσεις	mm	in
B	Πλάτος μηχανήματος		
	CC1300 VI	1425	56
	CC1400 VI	1505	59
R ₁	Ακτίνα στροφής, εξωτερική		
	CC1300 VI	4330	170
	CC1400 VI	4370	172
R ₂	Ακτίνα στροφής, εσωτερική		
	CC1300 VI	2700	106
	CC1400 VI	3030	119
	CC1400 VI	2990	118
W	Πλάτος κυλίνδρου		
	CC1300 VI	1300	51
	CC1400 VI	1380	54
a	Γωνία τιμονιού	±30°	

Βάρη και όγκοι

Όγκοι υγρών

Ρεξερβουάρ καυσίμου	60 λίτρα	63,4 qts
Ρεξερβουάρ νερού	298 λίτρα	315 qts

Βάρη

Μικτό βάρος (EN474)	kg	lbs	kg	lbs
• συμπερ. ROPS	3 640	8,025	4 040	8,905
Βάρος λειτουργίας				
• συμπερ. ROPS	3 900	8,600	4 300	9,480
Μάζα μονάδας τυμπάνου				
• Μέγιστο μπροστά, συμπερ. ROPS	4 800	10,580	5 130	11,310
• Μπροστά, συμπερ. ROPS	1 855	4,090	2 080	4,585
• Πίσω, συμπερ. ROPS	2 045	4,510	2 220	4,895

Ικανότητα λειτουργίας

Πρόωση

Περιοχή ταχυτήτων	km/h	mph
• CC1300/C VI - CC1400/C VI	0 - 9 km/h	0 - 5,6 mph

Ικανότητα ανάβασης (θεωρητική)

• CC1300/C VI	έως 42* %
• CC1400/C VI	έως 37* %

*) ανάλογα με το μοντέλο, τον άλλο εξοπλισμό και τις συνθήκες λειτουργίας.

Στοιχεία συμπίεσης

Στατικό γραμμικό φορτίο (μπροστά / πίσω)		
CC1300 VI	14,3/15,7 kg/cm	80/88 pli
CC1400 VI	15,1/16,1 kg/cm	85/90 pli
Πλάτος	0.7 mm	0.028 in
• Μονό	0,5 mm	0.0197 in.
• Διπλό (Hi/Lo)	0,5/0,2 mm	0.0197/0.0079 in.
Συχνότητα δόνησης (Hi/Lo)		
• Μονό πλάτος	54/49 Hz	3,240/2,940 rpm

Στοιχεία συμπίεσης

• Διπλά πλάτη	61/54 Hz	3,660/3,240 rpm
---------------	----------	-----------------

Φυγόκεντρος δύναμη

• Μονό πλάτος

CC1300 VI (Μονό πλάτος)	38/31 kN	8,543/6,969 lb
-------------------------	----------	----------------

CC1400 VI (Μονό πλάτος)	43/35 kN	9,667/7,868 lb
-------------------------	----------	----------------

• Διπλά πλάτη

CC1300 VI	38/21 kN	8,543/4,721 lb
-----------	----------	----------------

CC1400 VI	43/22 kN	9,667/4,946 lb
-----------	----------	----------------

Γενικά

Κινητήρας

Κατασκευαστής/Μοντέλο	Ισχύς (SAE J1995)	Rpm
Perkins 403J-E17T (Tier 4f)	37 kW (48 hp)	2800 rpm
Perkins 403J-E17T (Stage V)	37 kW (48 hp)	2800 rpm



Ο κινητήρας απαιτεί τη χρήση καυσίμου εξαιρετικά χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο (ULSD), με περιεκτικότητα σε θείο 15 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο) ή λιγότερο. Υψηλότερη περιεκτικότητα σε θείο προκαλεί προβλήματα λειτουργίας και υποβαθμίζει τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων, γεγονός που οδηγεί σε αστοχία του κινητήρα. Για την ικανοποίηση των απαιτήσεων εκπομπών σε ελεγχόμενες αγορές, η περιεκτικότητα σε θείο πρέπει να είναι το μέγιστο 15 ppm.

Εκπομπές CO₂.

Εκπομπές CO₂-εκπομπές μετρημένες σύμφωνα με τον ισχύοντα κύκλο δοκιμών στον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628.

Κατασκευαστής/Μοντέλο	Κύκλος δοκιμών	Εκπομπές CO ₂ (g/kWh)
Perkins 403J-E17T (37 kW)	Σταδίου V	881
Perkins 403J-E17T (37 kW)	Σταδίου V	823,5

NRTC: Παροδικοί κύκλοι δοκιμών εκτός δρόμου

RMC: Κύκλος δοκιμής κατά βαθμίδες

Ηλεκτρικό σύστημα

Μπαταρία	12V 74Ah
Εναλλακτήρας	12V 60A
Ασφάλειες	Δείτε την ενότητα για το ηλεκτρικό σύστημα - ασφάλειες

Λυχνίες (αν έχουν τοποθετηθεί)	Watt	Υποδοχή
Φώτα οδήγησης, μπροστινά	55/60	H4
Φώτα στάθμευσης	4W	T4W
Φώτα κατεύθυνσης πορείας, μπροστινά	21	BA9s
Πλαϊνά φώτα	2	W2, 1x9, 5d

Λυχνίες (αν έχουν τοποθετηθεί)	Watt	Υποδοχή
Φώτα Θέσης Φρένου	21/5	BAY15d
Φώτα κατεύθυνσης πορείας, πίσω	21	BA15s
Φως πινακίδας αριθμού κυκλοφορίας	5	SV8,5
Φώτα εργασίας	55	H3

Ροπή σύσφιγξης

Ροπή σύσφιγξης σε Nm για λαδωμένα ή ξηρά
μπουλόνια που σφίγγονται με ροπόκλειδο.

Μετρικό χονδρό σπείρωμα, στιλπνό γαλβανισμένο (fzb):

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ:

M - σπείρωμα	8,8, Λαδωμένο	8,8, Ξηρό	10,9, Λαδωμένο	10,9, Ξηρό	12,9, Λαδωμένο	12,9, Ξηρό
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Χονδρό μετρικό σπείρωμα, κατεργασμένο με
ψευδάργυρο (Dacromet/GEOMET):

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ:

M - σπείρωμα	10,9, Λαδωμένο	10,9, Ξηρό	12,9, Λαδωμένο	12,9, Ξηρό
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



Τα μπουλόνια του συστήματος προστασίας ROPS που πρόκειται να σφιγθούν πρέπει να είναι στεγνά.

Αναδιπλούμενο ROPS - μπουλόνια

Διαστάσεις μπουλονιού: M16 Κατηγορία αντοχής: 10.9 Ροπή σύσφιγξης: 240 Nm (Νιφάδα ψευδαργύρου) Να αντικαθιστάτε πάντα μια βίδα που έχει χαθεί με μια αυθεντική βίδα.			
		Υδραυλικό σύστημα	
Πίεση ανοίγματος (Απόλυτη πίεση)	MPa		
Σύστημα μετάδοσης κίνησης	35,0		
Σύστημα τροφοδοσίας	2,0		
Σύστημα δόνησης	22,8		
Συστήματα ελέγχου	18,0		
Απεμπλοκή φρένου	1,8		
Τύπος υγρού	Με βάση ορυκτά ή κορεσμένους εστέρες		
Εύρος ροής εργασίας	(l/min)		
• Οδήγηση	78,4		
• Σύστημα διεύθυνσης	16,8		
• Δόνηση			
Μονό πλάτος	47		
Διπλά πλάτη	53,7		
2024-06-27		4812165120.pdf	
		21	

Περιγραφή μηχανήματος

Πετρελαιοκινητήρας

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με έναν υδρόψυκτο, σε σειρά τρικύλινδρο, τετράχρονο πετρελαιοκινητήρα με στροβιλοσυμπιεστή.

Ηλεκτρικό σύστημα

Το μηχάνημα έχει τις παρακάτω μονάδες ελέγχου (ECM, ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου) και ηλεκτρονικές μονάδες.

- Κύρια μονάδα ECU (για το μηχάνημα)
- ECM κινητήρα

Σύστημα πρόωσης/μετάδοσης κίνησης

Το σύστημα πρόωσης είναι ένα υδροστατικό σύστημα με μια υδραυλική αντλία που τροφοδοτεί δύο παράλληλα συνδεδεμένα μοτέρ. Τα μοτέρ τροφοδοτούν τον μπροστινό και τον πίσω κύλινδρο.

Η ταχύτητα του μηχανήματος είναι ανάλογη της εκτροπής/γωνίας του μοχλού κίνησης από τη θέση της νεκράς.

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης απαρτίζεται από ένα φρένο εργασίας, ένα δευτερεύον φρένο και ένα φρένο στάθμευσης.

Το φρένο εργασίας είναι υδροστατικό και ενεργοποιείται με τη μετακίνηση του μοχλού ελέγχου στη θέση της νεκράς.

Εφεδρικό/χειρόφρενο

Το σύστημα δευτερεύοντος φρένου και φρένου στάθμευσης αποτελείται από πολλαπλά δισκόφρενα αναστολής στα μοτέρ.

Τα φρένα απεμπλέκονται με υδραυλική πίεση και εμπλέκονται με διακόπτη στο ταμπλό οργάνων.

Σύστημα διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης είναι ένα υδροστατικό σύστημα.

Η βαλβίδα ελέγχου στην κολόνα τιμονιού κατανέμει τη ροή στον κύλινδρο ελέγχου, ο οποίος ενεργοποιεί την άρθρωση.

Η γωνία διεύθυνσης είναι ανάλογη της εκτροπής του τιμονιού.

Κάθισμα οδηγού

Διατίθενται διάφοροι τύποι καθισμάτων οδηγού.
Το κάθισμα ικανοποιεί πάντα τις ισχύουσες απαιτήσεις της αγοράς στην οποία τοποθετήθηκε κυκλοφόρησε αρχικά το μηχάνημα.

Το κάθισμα έχει δοκιμαστεί και συμμορφώνεται με τις διαστάσεις ασφαλείας ISO 11112, SIP ISO 5353, ανάρτηση ISO 7096, ζώνη ασφαλείας ISO 6683.

ROPS

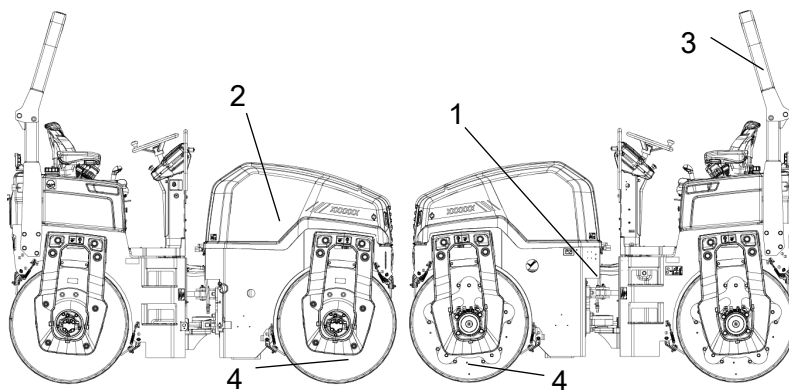
Το ROPS είναι η συντομογραφία του «Roll Over Protective Structure» (Κατασκευή προστασίας από πτώση).

Αν οποιοδήποτε τμήμα της κατασκευής προστασίας ROPS παρουσιάζει παραμόρφωση πλαστικού ή ρωγμές, η κατασκευή ROPS πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως.

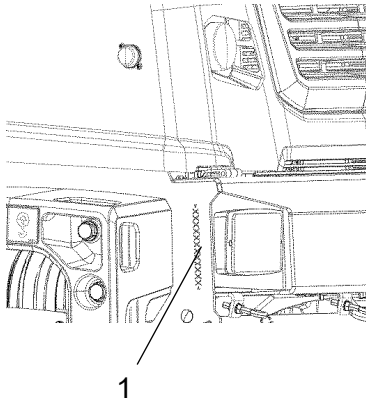
Μην πραγματοποιείτε ποτέ τροποποιήσεις στην κατασκευή ROPS χωρίς να έχετε πρώτα συζητήσει την τροποποίηση με τη μονάδα παραγωγής της Dynapac. Η Dynapac καθορίζει εάν η τροποποίηση μπορεί να ακυρώσει την έγκριση σύμφωνα με τα πρότυπα για τα συστήματα ROPS.

Αναγνώριση

Πινακίδες προϊόντος και εξαρτημάτων



1. Πινακίδα προϊόντος - Αριθμός αναγνώρισης προϊόντος (PIN), κωδικός προσδιορισμού μοντέλου/τύπου
2. Πινακίδα κινητήρα - Περιγραφή τύπου, αριθμός προϊόντος και σειριακός αριθμός
3. Πινακίδα ROPS - Αριθμός πιστοποίησης, προϊόντος και σειριακός αριθμός
4. Πινακίδα εξαρτήματος, κύλινδρος - Αριθμός προϊόντος και σειριακός αριθμός



Εικ. Κωδικός PIN, μπροστινό πλαίσιο
1. Σειριακός αριθμός

Αριθμός αναγνώρισης προϊόντος στο πλαίσιο

Ο κωδικός PIN (αριθμός αναγνώρισης προϊόντος) του μηχανήματος (1) είναι αποτυπωμένος στη δεξιά πλευρά του μπροστινού πλαισίου.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

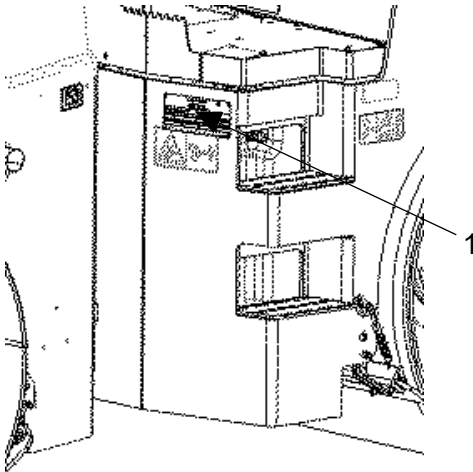
Επεξήγηση του σειριακού αριθμού 17PIN

A= Κατασκευαστής

B= Οικογένεια/Μοντέλο

C= Έλεγχος γράμματος

F= Σειριακός αριθμός



Εικ. Πλατφόρμα χειριστή
1. Πινακίδα μηχανήματος

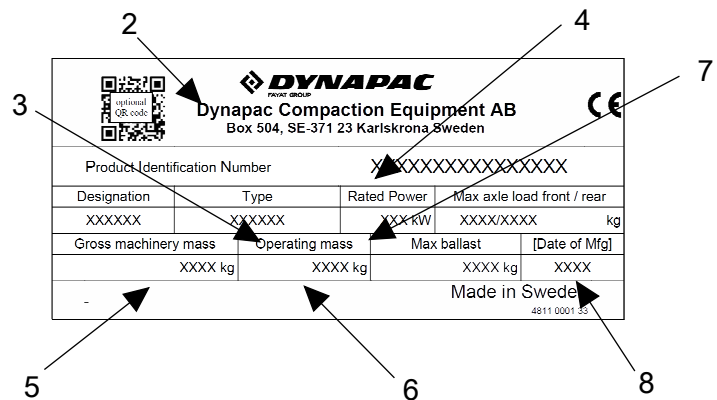
Πινακίδα μηχανήματος

Η πινακίδα που αναγράφει τον τύπο του μηχανήματος (1) βρίσκεται στην πίσω αριστερή πλευρά του πλαισίου.

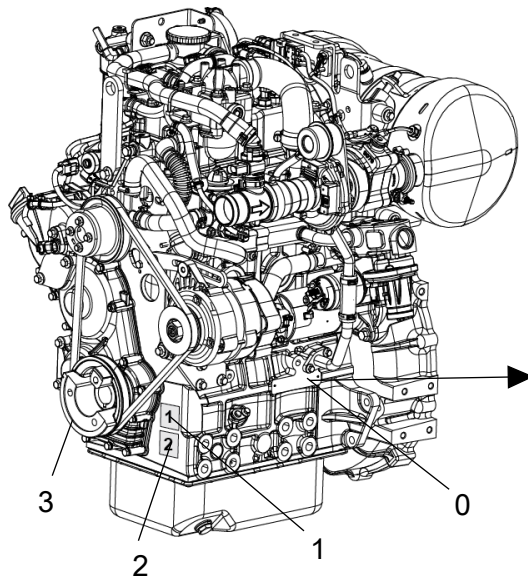
Η πινακίδα περιλαμβάνει τα εξής:

- όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή (2)
- τύπο μηχανήματος (3)
- αριθμό αναγνώρισης προϊόντος PIN (αριθμός σειράς) (4)
- μέγιστο βάρος (5)
- λειτουργικό βάρος (6)
- ισχύ κινητήρα (7)
- έτος κατασκευής (8)

Εάν το μηχάνημα παραδοθεί εκτός της ΕΕ,
η πινακίδα ενδέχεται να μην διαθέτει σήμανση CE
και το έτος κατασκευής.



Να δηλώνετε τον κωδικό PIN του μηχανήματος
(σειριακός αριθμός) κατά την παραγγελία εξαρτημάτων.



Εικ. Κινητήρας
0. Πινάκιδα τύπου
1. Ετικέτα εκπομπών, (ΕΕ)
2. Ετικέτα εκπομπών, (Κίνα)
3. Ετικέτα εκπομπών, (ΕΡΑ), (ΗΠΑ)

Πινάκιδες κινητήρα

Η πινάκιδα τύπου μηχανήματος (1)
βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του κινητήρα.

Στην πινάκιδα προσδιορίζεται ο τύπος του κινητήρα,
ο σειριακός αριθμός του και οι προδιαγραφές του
κινητήρα.

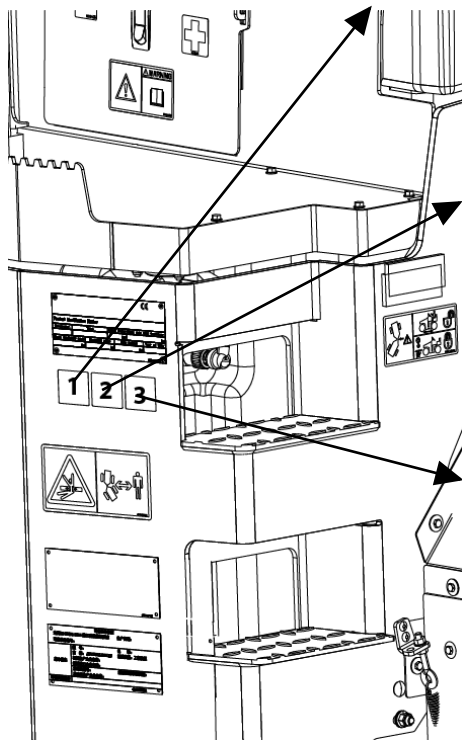
Να δηλώνετε το σειριακό αριθμό του κινητήρα
κατά την παραγγελία ανταλλακτικών εξαρτημάτων.
Ανατρέξτε και στο εγχειρίδιο του κινητήρα.



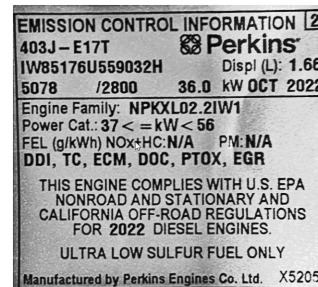
Εικ. 0. Πινάκιδα τύπου



Εικ. 1. Ετικέτα εκπομπών, (ΕΕ)



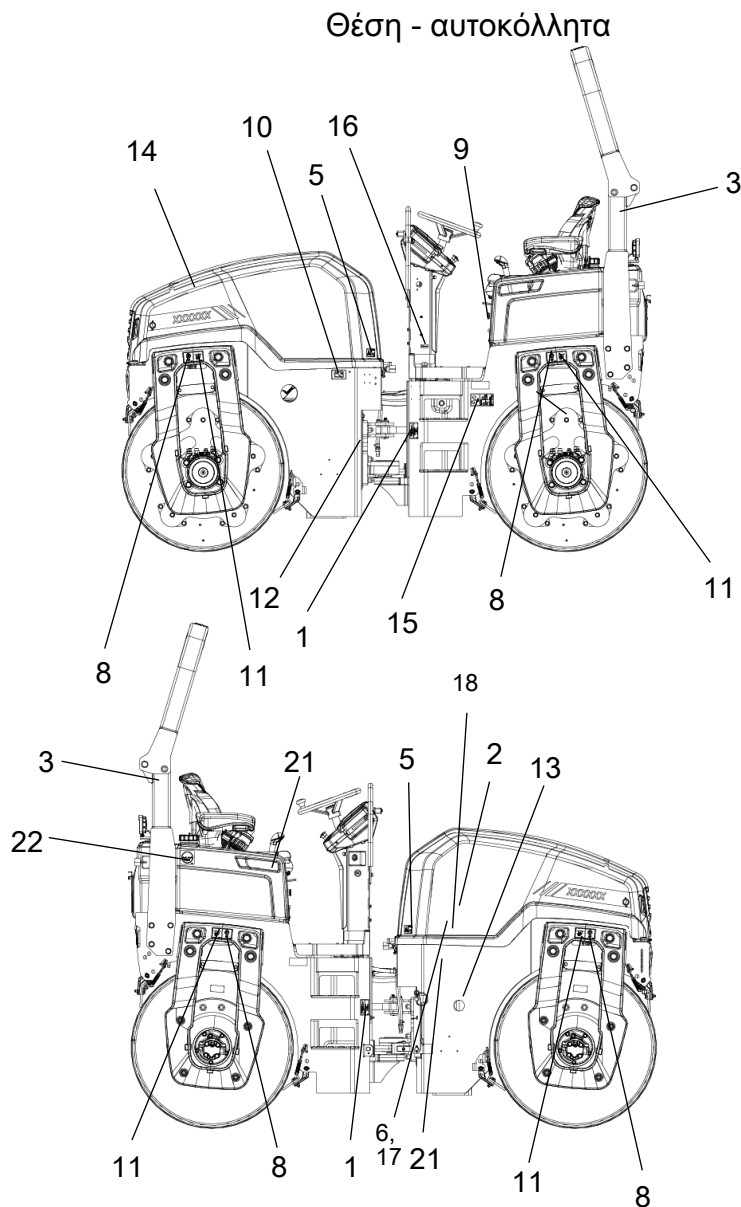
Εικ. Θέση της ετικέτας εκπομπών πάνω
στο πλαίσιο (Ετικέτα 1, 2, 3)



Εικ. 2. Ετικέτα εκπομπών/ΕΡΑ, για ΗΠΑ



Εικ. 3. Ετικέτα εκπομπών, (Κίνα)



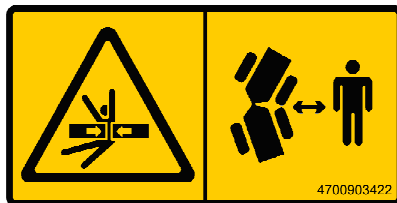
Εικ. Θέση, αυτοκόλλητα και πινακίδες

1.	Προειδοποίηση, Ζώνη σύνθλιψης	4700903422	12.	Στάθμη ισχύος θορύβου	4700791275
2.	Προειδοποίηση, Περιστρεφόμενα εξαρτήματα κινητήρα	4700903423	13.	Στάθμη υγρού υδραυλικού συστήματος	4700272373
3.	Προειδοποίηση, κίνδυνος σύνθλιψης	4700908229	14.	Προειδοποίηση, Αέριο εκκίνησης	4700791642
4.	Προειδοποίηση, Εγχειρίδιο οδηγιών	4700903459	15.	Προειδοποίηση, Ασφάλιση κατά τη μεταφορά	4812125363
5.	Προειδοποίηση, Θερμές επιφάνειες	4700903424	16.	Διαχωριστικό ροής (προαιρετικό)	4700355981
6.	Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας	4700904835	17.	Καύσιμο ντίζελ	4811000345
7.	Σημείο σταθεροποίησης	4700382751	18.	Καύσιμο πολύ χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο	4811000344
8.	Σημείο ανύψωσης	4700357587	19.	Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός / όπισθεν	4812130376
9.	Χειροκίνητος χώρος	4700903425	21.	Βιολογικό υγρό υδραυλικού συστήματος, PANOLIN	4700792772
			22.	Νερό	4700991657

Αυτοκόλλητα ασφαλείας

Να βεβαιώνετε πάντοτε πως όλα τα αυτοκόλλητα ασφαλείας είναι πλήρως ευανάγνωστα και σε περίπτωση που δεν είναι, να αφαιρείτε τη βρωμιά ή να κάνετε παραγγελία για καινούργια. Να χρησιμοποιείτε τον αριθμό που αναγράφεται σε κάθε αυτοκόλλητο.

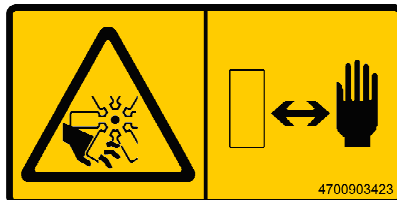
Εάν κάποιο εξάρτημα αντικατασταθεί και το εξάρτημα αυτό έχει χαλκομανία, φροντίστε να παραγγείλετε και τη χαλκομανία.

**4700903422**

Προειδοποίηση - Ζώνη σύνθλιψης,
άρθρωση/κύλινδρος

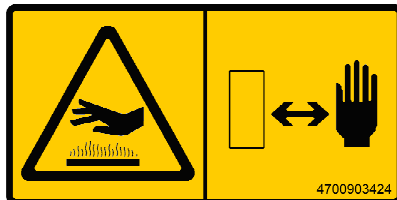
Να διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από τη ζώνη σύνθλιψης.

(Στα μηχανήματα που διαθέτουν λειτουργία οδήγησης κατά τη διεύθυνση του άξονα υπάρχουν δυο ζώνες σύνθλιψης)

**4700903423**

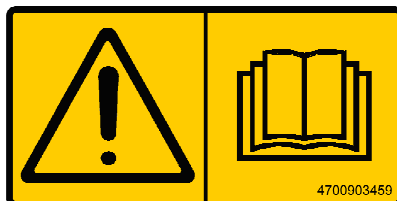
Προειδοποίηση - Περιστρεφόμενα εξαρτήματα κινητήρα

Να κρατάτε τα χέρια σας σε απόσταση ασφαλείας.

**4700903424**

Προειδοποίηση - Θερμές επιφάνειες στο χώρο του κινητήρα

Να κρατάτε τα χέρια σας σε απόσταση ασφαλείας.

**4700903459**

Προειδοποίηση - Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών

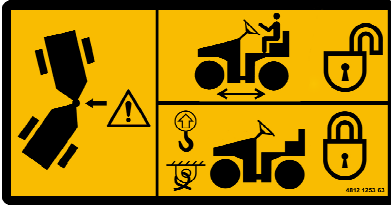
Ο χειριστής πρέπει να μελετήσει τις οδηγίες ασφαλείας, λειτουργίας και συντήρησης πριν θέσει το μηχάνημα σε λειτουργία.

**4700908229**

Προειδοποίηση - Κίνδυνος σύνθλιψης, εφαρμόστε συσκευή ασφάλισης

Το σύστημα άρθρωσης πρέπει να είναι ασφαλισμένο κατά την ανύψωση.

Μελετήστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



4812125363

Προειδοποίηση - Κλείδωμα κατά τη μεταφορά

Το σύστημα άρθρωσης πρέπει να είναι ασφαλισμένο κατά τη μεταφορά και την ανύψωση,

αλλά ανοιχτό κατά τη λειτουργία.

Μελετήστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



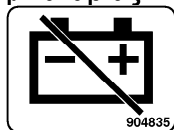
4700791642

Προειδοποίηση - Αέριο εκκίνησης

Το αέριο εκκίνησης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

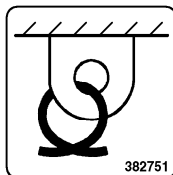
Αυτοκόλλητα πληροφοριών

16. Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας



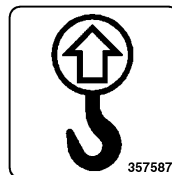
4700904835

7. Σημείο σταθεροποίησης



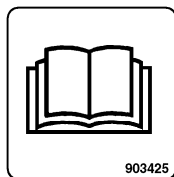
4700382751

8. Σημείο ανύψωσης



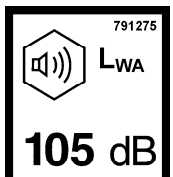
4700357587

9. Χειροκίνητος χώρος



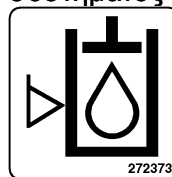
4700903425

12. Στάθμη ισχύος θορύβου



4700791275

13. Στάθμη υγρού υδραυλικού συστήματος



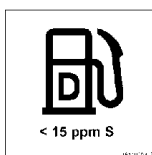
4700272373

16. Διαχωριστικό ροής (προαιρετικό)



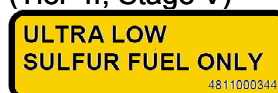
4700355981

17. Καύσιμο ντίζελ (Tier 4f, Stage V)



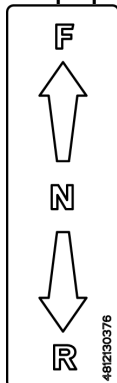
4811000345

18. Καύσιμο πολύ χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο (Tier 4f, Stage V)



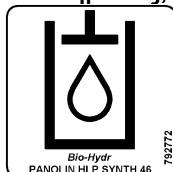
4311000344

19. Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν



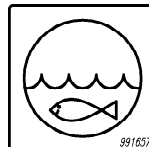
4812130376

21. Βιολογικό υγρό υδραυλικού συστήματος, PANOLIN



4700792772

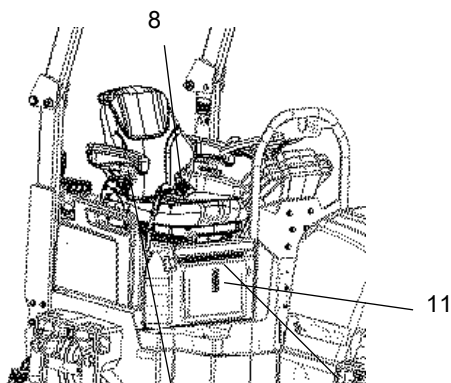
22. Νερό



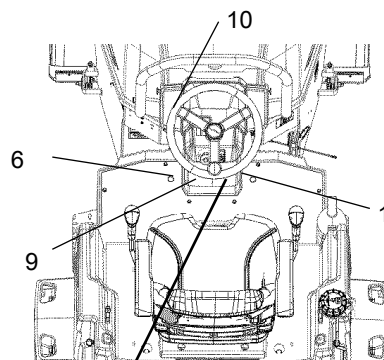
4700991657

Όργανα/Χειριστήρια

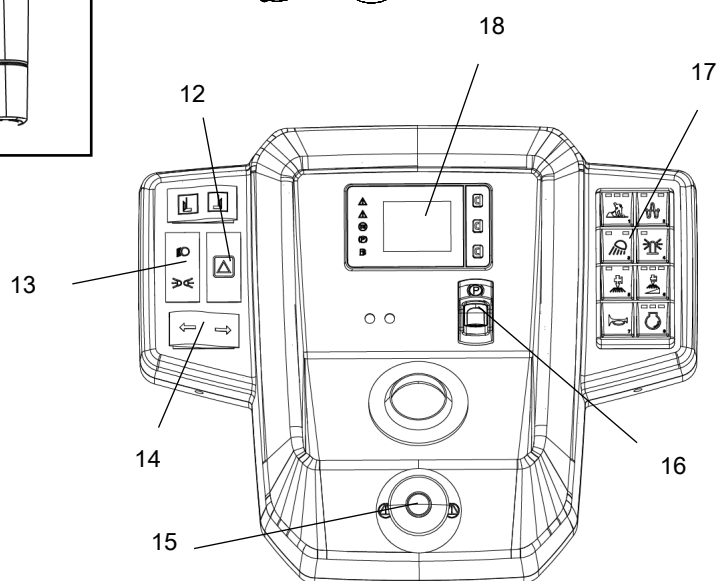
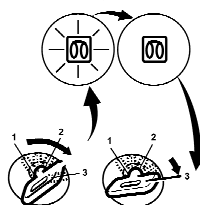
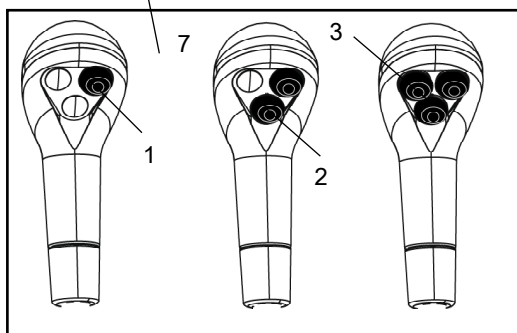
Θέσεις - Πίνακας ελέγχου και χειριστήρια



Εικ. Θέση χειριστή

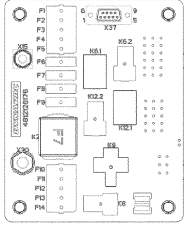
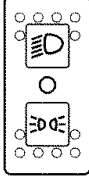
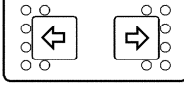


Εικ. Καμπίνα χειριστή

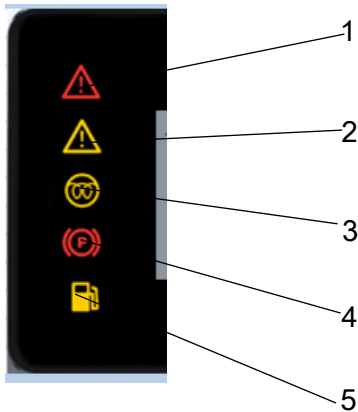


- | | | | | | |
|----|---------------------------------------|-----|----------------------|-----|---|
| 4. | Κλειδί διακόπτη εκκίνησης | 9. | Βάση ασφαλειών | 14. | * Επιλογέας/ένδειξη κατεύθυνσης |
| 6. | * Διαχωριστής ροής | 10. | Κάλυμμα οργάνου | 15. | Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης |
| 7. | Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν | 11. | Χώρος αποθήκευσης | 16. | Φρένο στάθμευσης |
| 8. | Διακόπτης καθίσματος | 12. | * Ενδείξεις κινδύνου | 17. | Πλαίσιο μεμβράνης / Πλήκτρα λειτουργίας |
| | | 13. | * Φώτα οδήγησης | 18. | Πίνακας ελέγχου/Οθόνη |
| | | | | | * = Προαιρετικά |

Περιγραφή λειτουργίας

Αρ.	Ονομασία	Σύμβολο	Λειτουργία
8.	Διακόπτης καθίσματος		Να παραμένετε καθιστοί συνεχώς ενώ λειτουργείτε το μηχάνημα. Αν ο χειριστής είναι όρθιος κατά τη λειτουργία του μηχανήματος, ακούγεται ένας ήχος βομβητή. Μετά από 4 δευτερόλεπτα, ενεργοποιούνται τα φρένα και ο κινητήρας σταματά.
16.	Ασφάλεια και βάση ρελέ (στη στήλη ελέγχου)		Περιέχει ασφάλειες για το ηλεκτρικό σύστημα. Δείτε την ενότητα "Ηλεκτρικό σύστημα" για μια περιγραφή των λειτουργιών των ασφαλειών.
10.	Κάλυμμα οργάνου		Έλασμα που κατεβαίνει πάνω από το όργανο για να το προστατεύσει από τις καιρικές συνθήκες και τις δολιοφθορές. Με δυνατότητα κλειδώματος
12.	Προειδοποιητικά φώτα κινδύνου, διακόπτης (προαιρετικός)		Όταν είναι πατημένος, ανάβουν τα προειδοποιητικά φώτα κινδύνου.
13.	Φώτα πορείας, διακόπτης (προαιρετικός)		Επάνω θέση = Οι φωτεινοί σηματοδότες λειτουργούν στην ενδιάμεση θέση = Σβήσιμο του φωτισμού Κάτω θέση = Ανάβει ο φανός στάθμευσης
14.	Φλας, διακόπτης (προαιρετικός)		Όταν πατηθεί στην αριστερή πλευρά, ανάβουν τα αριστερά φλας κλπ. Στη μεσαία θέση η λειτουργία απενεργοποιείται.
15.	Φρένο έκτακτης ανάγκης/εφεδρικό		Αν πατηθεί, ενεργοποιείται το εφεδρικό φρένο. Ενεργοποιείται το φρένο και ο κινητήρας σταματά. Ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.
16.	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φρένου στάθμευσης, διακόπτης		Πιέστε για να ενεργοποιήσετε το φρένο στάθμευσης, το μηχάνημα σταματάει με τον κινητήρα σε λειτουργία. Να χρησιμοποιείτε πάντα το φρένο στάθμευσης όταν το μηχάνημα είναι ακίνητο σε επιφάνεια με κλίση.

Περιγραφή λειτουργίας - Συναγερμός

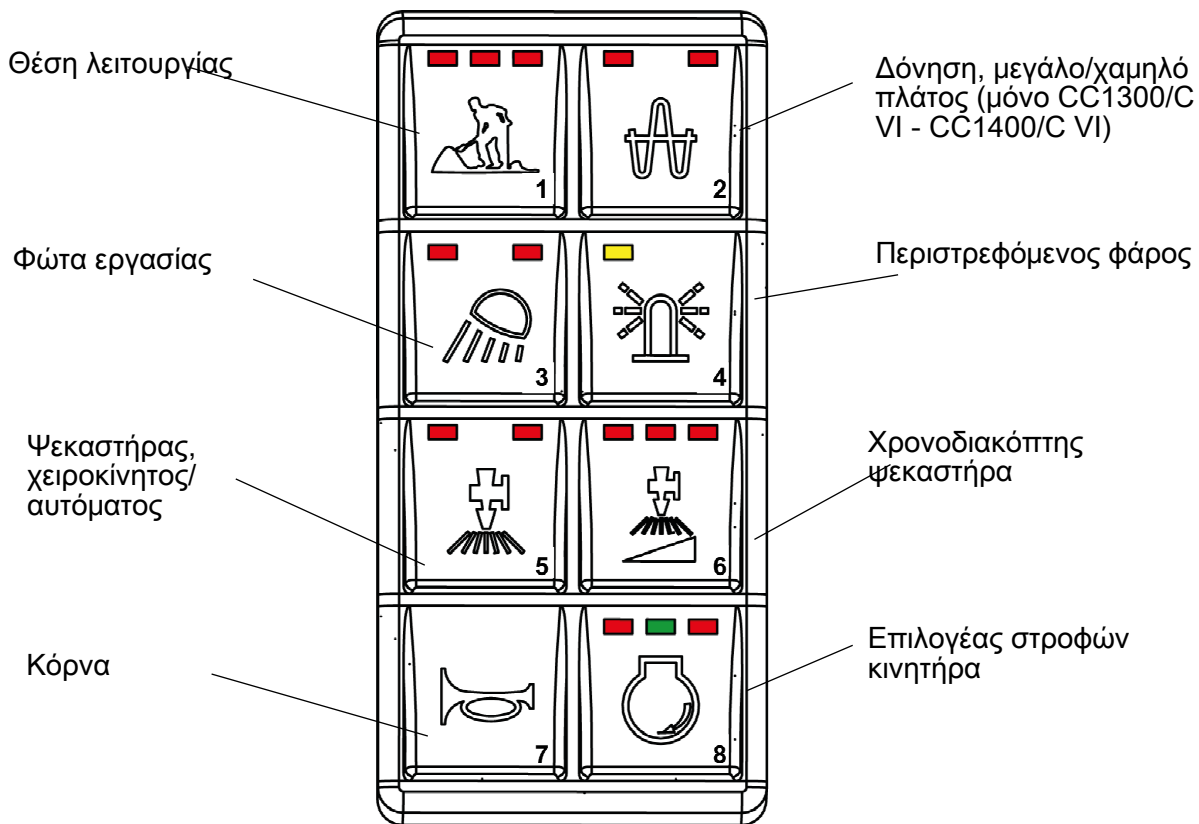


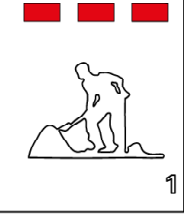
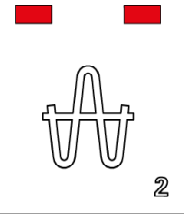
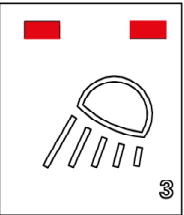
	Symbol	Designation and Function
1.		Προειδοποιητική λυχνία (Κόκκινο)
		Σοβαρό σφάλμα: Απενεργοποιήστε αμέσως τον κινητήρα! Εμφανίζεται μαζί με μήνυμα στην οθόνη.
2.		Προειδοποιητική λυχνία (Κίτρινο)
		Λιγότερο σοβαρό σφάλμα: Αποκαταστήστε το όσο γίνεται γρηγορότερα. Εμφανίζεται μαζί με μήνυμα στην οθόνη.
3.		Φωτισμένο (Κίτρινο)
		Το σύμβολο πρέπει να σβήσει πριν μετακινηθεί το κλειδί ανάφλεξης στη θέση II για ενεργοποίηση του μοτέρ της μίζας.
4.		Ένδειξη φρένου στάθμευσης (Κόκκινο)
		Οι λυχνίες συμβόλων ανάβουν όταν είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης.
5.		Στάθμη καυσίμου (Κίτρινο)
		Το σύμβολο ανάβει όταν απομένουν 10% καυσίμων στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

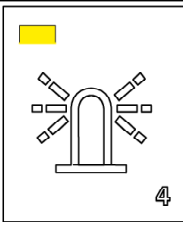
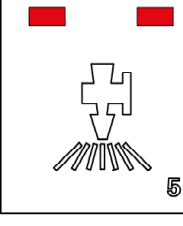
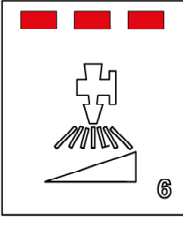
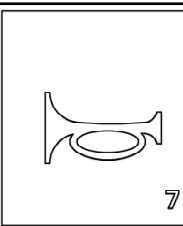
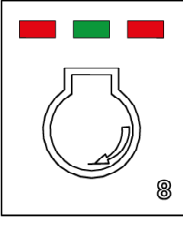
Συναγερμός μηχανήματος

Σύμβολο	Ονομασία	Λειτουργία
	Προειδοποιητικό σύμβολο, φίλτρο υγρού υδραυλικού συστήματος	Εάν το σύμβολο εμφανιστεί ενώ ο κινητήρας λειτουργεί στη μέγιστη ταχύτητα, πρέπει να αντικατασταθεί το φίλτρο υγρού υδραυλικού συστήματος.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, φραγμένο φίλτρο αέρα	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο ενώ ο κινητήρας λειτουργεί σε πλήρεις στροφές, πρέπει να ελεγχθεί ή να αντικατασταθεί το φίλτρο αέρα.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, φόρτιση μπαταρίας	Αν εμφανιστεί το σύμβολο ενώ λειτουργεί ο κινητήρας, δεν φορτίζεται ο εναλλάκτης. Σβήστε τον κινητήρα και εντοπίστε την αιτία του προβλήματος.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, θερμοκρασία κινητήρα	Εάν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, η θερμοκρασία του κινητήρα είναι υπερβολικά υψηλή. Θέστε τον κινητήρα αμέσως εκτός λειτουργίας και εντοπίστε την αιτία του προβλήματος. Ανατρέξτε επίσης στο εγχειρίδιο του κινητήρα.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, θερμοκρασία υγρού υδραυλικού συστήματος	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, η θερμοκρασία του υγρού του υδραυλικού συστήματος είναι υπερβολικά υψηλή. Μην οδηγήσετε τον οδοστρωτήρα. Αφήστε το υγρό να κρυώσει με τον κινητήρα στο ρελαντί και, στη συνέχεια, εντοπίστε την αιτία του προβλήματος.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, χαμηλή στάθμη καυσίμου	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, απομένει λιγότερο από το 10% του καυσίμου.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, χαμηλή στάθμη νερού ψεκαστήρα	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, απομένει λιγότερο από το 10% του νερού για τους ψεκαστήρες στη βασική δεξαμενή.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, χαμηλή πίεση λαδιού, πετρελαιοκινητήρας	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, η πίεση λαδιού του κινητήρα είναι υπερβολικά χαμηλή. Σβήστε αμέσως τον κινητήρα.
	Προειδοποιητικό σύμβολο, νερό στο καύσιμο	Αν εμφανιστεί αυτό το σύμβολο, πρέπει να διακόψετε τη λειτουργία του κινητήρα και να αδειάσετε το νερό από το προφίλτρο καυσίμου.

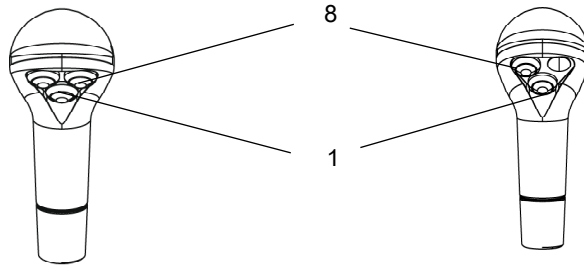
Λειτουργική περιγραφή - Πλαίσιο μεμβράνης



Σύμβολο	Ονομασία	Λειτουργία	LED	LED color
	Κατάσταση εργασίας (επιτρέπεται δόνηση και εξάρτημα κοπής άκρων (προαιρετικά))	Ενεργοποιεί την κατάσταση εργασίας, κατά την οποία είναι δυνατή η χρήση δόνησης και του εξαρτήματος κοπής άκρων (προαιρετικά).		
		Απενεργοποιημένο LED = Κατάσταση μεταφοράς		-
		ΑΡΙΣΤΕΡΟ LED = Θέση εργασίας, δόνηση		(Κόκκινο)
	Δόνηση, Υψηλό/Χαμηλό πλάτος (αξεσουάρ) (μόνο CC1300/C VI - CC1400/C VI)	Ενεργοποιεί τη δόνηση με υψηλό ή χαμηλό πλάτος		
		ΑΡΙΣΤΕΡΟ LED = Χαμηλό πλάτος		Κόκκινο
		ΑΡΙΣΤΕΡΟ LED = Υψηλό πλάτος		
	Φώτα εργασίας, διακόπτης	Ενεργοποιεί τα φώτα εργασίας για ROPS ή/και πλαίσιο		
		Απενεργοποιημένο LED = OFF		
		Αριστερό LED = Φώτα εργασίας, Πλαίσιο		(Κόκκινο)
		Δεξί LED = Φώτα εργασίας, Πλαίσιο και ROPS (Προαιρετικά)		

Σύμβολο	Ονομασία	Λειτουργία	LED	LED color
	Περιστρεφόμενος φάρος, διακόπτης (Προαιρετικά)	Ενεργοποιεί τον περιστρεφόμενο φάρο		
		Απενεργοποιημένο LED = OFF		-
		Αριστερό LED = ON		Κίτρινο
	Ψεκαστήρας, χειροκίνητος/ αυτόματος	Ενεργοποιεί το σύστημα ψεκαστήρων		
		Απενεργοποιημένο LED = Καμία λειτουργία		-
		Αριστερό LED = Χειροκίνητος ψεκαστήρας		(Κόκκινο)
		Δεξί LED = Αυτόματος ψεκαστήρας		
	Χρονοδιακόπτης ψεκαστήρα			
		Απενεργοποιημένο LED = Χωρίς λειτουργία χρονοδιακόπτη Συνεχώς ενεργοποιημένο όταν ο μοχλός δεν βρίσκεται σε νεκρά θέση.		-
		Αριστερό LED = Ελάχιστη ποσότητα νερού		Κόκκινο
		Κεντρικό LED = Αυξημένη ποσότητα νερού		
		Δεξί LED = Μέγιστη ποσότητα νερού		
	Κόρνα, διακόπτης	Πατήστε για να ηχήσει η κόρνα.		
	Επιλογέας στροφών κινητήρα (D1803-CR / V2403-CR)	Επιλογή του ηλεκτρονικά ελεγχόμενου αριθμού στροφών κινητήρα		
		Αριστερό LED = Χαμηλές στροφές		Κόκκινο
		Κεντρικό LED = ECO χαμηλές στροφές εργασίας		Πράσινο
		Δεξί LED = Υψηλές στροφές εργασίας		Κόκκινο

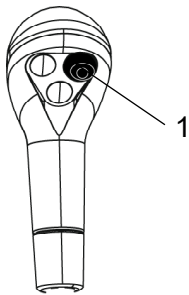
Περιγραφή λειτουργίας, κουμπιά σε μοχλό
κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν



Δεξιός μοχλός (RH)

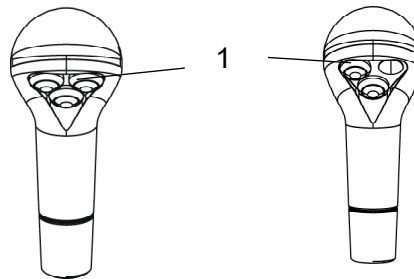
Αριστερός μοχλός (LH)

Κατάσταση / Κουμπί	LED	Κουμπί 1	Κουμπί 2
Κατάσταση μεταφοράς	0	Κανένα	Κανένα
Θέση λειτουργίας	1	Κραδασμοί, μπροστά	Κραδασμοί, πίσω



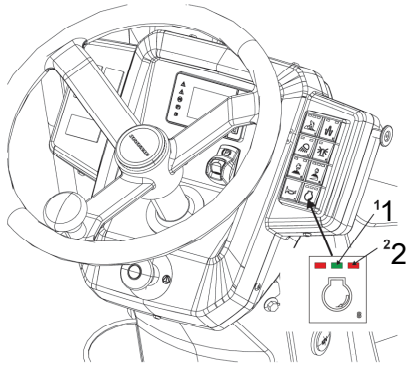
Μηχάνημα με τυπικό εξοπλισμό.

Εικ. Μοχλού κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση δόνησης



Μηχάνημα με διπλά χειριστήρια (προαιρετικά).

Εικ. Διπλού μοχλού κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
1. Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση δόνησης



Ρύθμιση ταχύτητας και συχνότητα δόνησης

Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας

Αν η λυχνία LED στο κέντρο είναι αναμμένη με πράσινο χρώμα (ECO), επιλέγονται **οι χαμηλές στροφές** κινητήρα και **η χαμηλή συχνότητα** δόνησης.

Αν η λυχνία LED στα δεξιά είναι αναμμένη με κόκκινο χρώμα, επιλέγονται **οι Υψηλές** στροφές κινητήρα και **η υψηλή** συχνότητα.

Εικ. Ηλεκτρονικού έλεγχος ταχύτητας

1. Λυχνία LED για χαμηλή ταχύτητα / συχνότητα (ECO)
2. Λυχνία LED για υψηλή ταχύτητα/συχνότητα

Υπομενού πλοήγησης

Υπομενού ακολουθίας πλοήγησης	Stage V / Tier 4f
1ο πάτημα	Λειτουργία μεταφοράς / Ώρες μηχανήματος
2ο πάτημα	Ανατροφοδότηση
3ο πάτημα	Κατάλογος κωδικών σφαλμάτων
4ο πάτημα	Ρυθμίσεις χρήστη
5ο πάτημα	Λειτουργία μεταφοράς / Ώρες μηχανήματος

Περιγραφή λειτουργίας - Οθόνη

Επεξηγήσεις οθόνης



Εικ. εκκίνησης

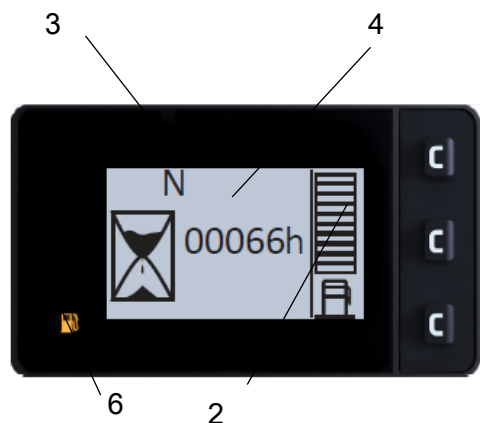
Όταν ενεργοποιηθεί ο διακόπτης ανάφλεξης στη θέση I, μια εικόνα έναρξης θα είναι ορατή στην οθόνη. Αυτή η εικόνα είναι ορατή για τρία δευτερόλεπτα και στη συνέχεια αλλάζει σε λειτουργία Μεταφοράς/Εργασίας, ανάλογα με το ποια λειτουργία επιλέγεται στο πλαίσιο μεμβράνης.

Το μενού κατάστασης μεταφοράς εμφανίζεται όταν ενεργοποιείται ένα από τα τρία πλήκτρα λειτουργίας δεξιά από την οθόνη.



Κατάσταση μεταφοράς

Η οθόνη κατάστασης μεταφοράς παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατεύθυνση κίνησης (3), τις ώρες λειτουργίας του μηχανήματος (4) και τη στάθμη καυσίμου (2).



Εικ. Λειτουργία μεταφοράς
- Στάθμη καυσίμου, χαμηλή

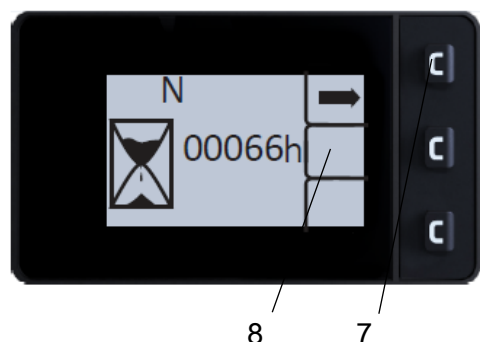
2. Στάθμη καυσίμου:

- Η στάθμη καυσίμου υποδεικνύεται ως ποσοστό (%) στη γραμμή στα δεξιά της οθόνης. Όταν είναι γεμάτο μόνο το χαμηλότερο επίπεδο της γραμμής, απομένουν 10% καυσίμου στη δεξαμενή και ενεργοποιούνται οι προειδοποιητικές λυχνίες στάθμης καυσίμου (6).

3. Κατεύθυνση κίνησης

Το εικονίδιο διαθέτει τρεις επιλογές (F, N, R) και εμφανίζεται στο επάνω αριστερά τμήμα της οθόνης. Εμφανίζεται μόνο η τρέχουσα κατάσταση.

- Το **N** (Νεκρά) δείχνει ότι ο μοχλός ελέγχου βρίσκεται στη νεκρά θέση και δεν εμφανίζεται βέλος κατεύθυνσης κίνησης στην οθόνη.
- **F** (Προς τα εμπρός), ένα βέλος προς τα αριστερά εμφανίζεται μπροστά από το «F» στην οθόνη.
- **R** (Οπισθεν), ένα βέλος προς τα δεξιά εμφανίζεται μετά το «R» στην οθόνη.



Εικ. Κατάστασης μεταφοράς
- Ώρες μηχανήματος

Η πλευρική όψη (8) ανοίγει την πρώτη φορά που πατιέται το επάνω κουμπί (7).

Αν δεν πραγματοποιηθεί καμία δραστηριότητα μετά από 20 δευτερόλεπτα, η οθόνη επιστρέφει στο κύριο μενού.

Το δεύτερο πάτημα του κουμπιού (7) εμφανίζει μια λίστα κωδικών σφαλμάτων.

Υπομενού - Αναγέννηση

Με την παθητική αναγέννηση, το μηχάνημα ανιχνεύει από μόνο του πότε είναι ώρα για αναγέννηση.

Στην κανονική διαδικασία, ο οδηγός δεν το παρατηρεί.

Η ενεργή αναγέννηση πραγματοποιείται όταν έχει συσσωρευτεί υπερβολική ποσότητα αιθάλης, όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία χαμηλού ρελαντί.

Το μηχάνημα μπορεί έπειτα να αυξήσει τις στροφές από 900 rpm . έως 1600 rpm και, πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω συνθήκες.

- FNR/μοχλός αλλαγής ταχυτήτων σε νεκρά
- Ενεργοποιημένο φρένο στάθμευσης
- Θερμοκρασία ψυκτικού υγρού >65°C
- Θερμοκρασία DOC >250°C
- Αριθμός στροφών κινητήρα στη λειτουργία LOW (1600 rpm)

Εάν το φρένο στάθμευσης απενεργοποιηθεί, η αναγέννηση διακόπτεται.

Κατά την επανεκκίνηση του μηχανήματος, η αναγέννηση επιστρέφει σε παθητική λειτουργία.

αιθάλη

Όταν ανάβει το σύμβολο (1), πρέπει να εκτελεστεί αναγέννηση.

Επίπεδο 1

Εάν το σύμβολο (1) στην οθόνη είναι αναμμένο σταθερά, τότε απαιτείται **ενεργή** αναγέννηση.

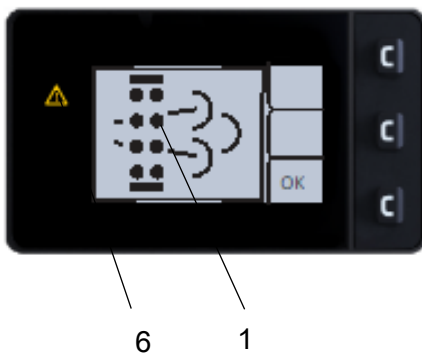
Ένα **κίτρινο** προειδοποιητικό σύμβολο (6) ανάβει με σταθερό φως. Δεν εμφανίζονται κωδικοί σφαλμάτων.

Επιτρέψτε το αυξημένο ρελαντί ή αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει πιο έντονα. (Βλ. κεφάλαιο «Υπομενού - Αναγέννηση»)

Κάντε κλικ στο «OK» για να επιβεβαιώσετε τις πληροφορίες και να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.

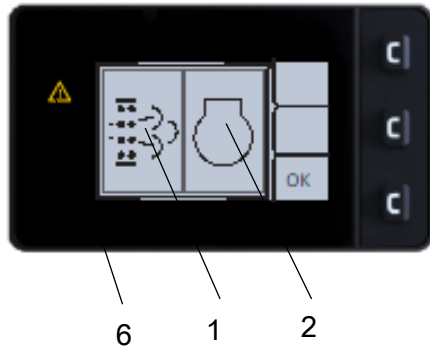
Κριτήρια ενεργοποίησης:

- Αύξηση φορτίου αιθάλης DPF
- Η ECM ανιχνεύει ότι η ενεργή αναγέννηση δεν ολοκληρώθηκε εγκαίρως



Εικ. Αναγέννηση (Επίπεδο 1)
6. Κίτρινο σύμβολο προειδοποίησης
(λιγότερο σοβαρή βλάβη)

- Το HCD ξεκίνησε, αλλά η ανάφλεξη απέτυχε
- Ο κινητήρας σβήνει όταν απαιτείται επείγοντως αναγέννηση



Εικ. Αναγέννηση (Επίπεδο 2)
 6. Κίτρινο σύμβολο προειδοποίησης (λιγότερο σοβαρή βλάβη)

Επίπεδο 2

Εάν τα σύμβολα (1) και (2) στην οθόνη **αναβοσβήνουν** γρήγορα, αναβοσβήνει επίσης μια **κίτρινη** (6) προειδοποιητική λυχνία. Απαιτείται **ενεργή** αναγέννηση.

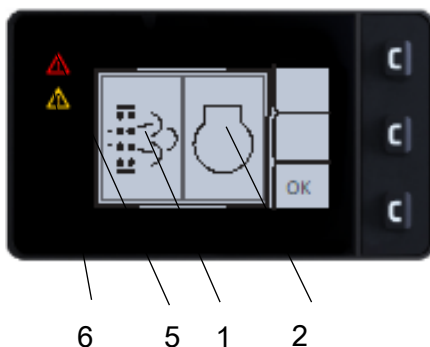
Επιτρέψτε το αυξημένο ρελαντί.
 Το μηχάνημα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω έως ότου να ολοκληρωθεί η αναγέννηση. (Βλ. κεφάλαιο «Υπομενού - Αναγέννηση»)

Κριτήρια ενεργοποίησης:

- Το φορτίο αιθάλης είναι υψηλό

Σύστημα ελέγχου - Συμπεριφορά

- Ο αριθμός στροφών κινητήρα θα κλειδωθεί σε στροφές χαμηλού ρελαντί για 1 λεπτό.
- Μετά από αυτό το 1 λεπτό, ο αριθμός στροφών ρελαντί αυξάνεται, εφόσον υπάρχει έγκριση.
- Ο αριθμός στροφών κινητήρα αυξάνεται σταδιακά ξανά έως τον αριθμό στροφών ρελαντί όταν καταργηθεί η κατάσταση αυξημένου ρελαντί. (Βλ. κεφάλαιο «Υπομενού - Αναγέννηση»)
- Εάν το μηχάνημα πρέπει να μετακινηθεί, μπορεί να εκτελεστεί ένας γρήγορος κύκλος κλειδιού, ώστε το μηχάνημα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύντομο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, η διαθέσιμη ταχύτητα και ροπή θα μειωθούν σταδιακά στο 0% σε αυτήν τη λειτουργία.



Εικ. Αναγέννηση (Επίπεδο 3)
 5. Κόκκινο σύμβολο προειδοποίησης (Σοβαρή βλάβη)
 6. Κίτρινο σύμβολο προειδοποίησης (λιγότερο σοβαρή βλάβη)

Επίπεδο 3



Σταματήστε αμέσως τον κινητήρα!
 Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από έναν διαπιστευμένο αντιπρόσωπο της Perkins.

Εάν τα σύμβολα (1) και (2) στην οθόνη **αναβοσβήνουν** γρήγορα, ανάβει μια **κίτρινη** (6) προειδοποιητική λυχνία και μια **κόκκινη** (5) προειδοποιητική λυχνία.

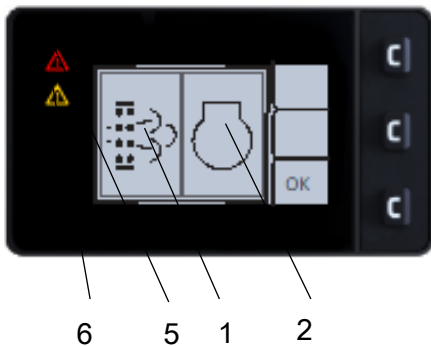
Απαιτείται μια δοκιμή σέρβις.
 Απαιτείται αυξημένο ρελαντί για την υποστήριξη της δοκιμής σέρβις.

Κριτήρια ενεργοποίησης:

- Το φορτίο αιθάλης είναι υψηλό

Σύστημα ελέγχου - Συμπεριφορά

- Ο αριθμός στροφών κινητήρα θα κλειδωθεί σε στροφές χαμηλού ρελαντί.
- Ταχύτητα μέχρι να πραγματοποιηθεί η αναγέννηση.
- Δεν επιτρέπεται πλέον αυξημένο ρελαντί. (Βλ. κεφάλαιο «Υπομενού - Αναγέννηση»)
- Εάν το μηχάνημα πρέπει να μετακινηθεί, τότε μπορεί να εκτελεστεί ένας γρήγορος κύκλος κλειδιού για να επιτραπεί η χρήση του μηχανήματος για σύντομο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, η διαθέσιμη ταχύτητα και ροπή θα μειωθούν σταδιακά στο 0% σε αυτήν τη λειτουργία.



Εικ. Αναγέννηση (Επίπεδο 4)
5. Κόκκινο σύμβολο προειδοποίησης (Σοβαρή βλάβη)
6. Κίτρινο σύμβολο προειδοποίησης (λιγότερο σοβαρή βλάβη)

Επίπεδο 4



Σταματήστε αμέσως τον κινητήρα!
Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από έναν
διαπιστευμένο αντιπρόσωπο της Perkins.

Εάν τα σύμβολα (1) και (2) στην οθόνη **αναβοσβήνουν** γρήγορα, ανάβει **μια κίτρινη** (6) προειδοποιητική λυχνία και μια **κόκκινη** (5) προειδοποιητική λυχνία.

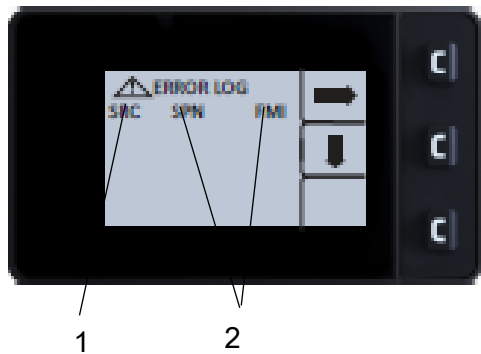
- Αντικαταστήστε το DPF.

Κριτήρια ενεργοποίησης:

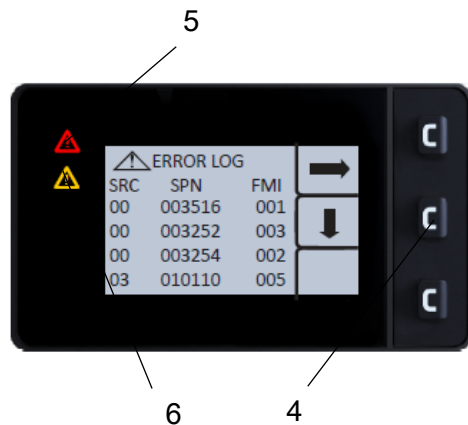
- Το DPF έχει υποστεί ζημιά λόγω υψηλού φορτίου αιθάλης και δεν μπορεί να γίνει επαναφορά του.

Σύστημα ελέγχου - Συμπεριφορά

- Ο αριθμός στροφών κινητήρα θα κλειδωθεί μόνιμα σε στροφές χαμηλού ρελαντί.
- Δεν επιτρέπεται πλέον αυξημένο ρελαντί και δοκιμή σέρβις. (Βλ. κεφάλαιο «Υπομενού - Αναγέννηση»)
- Εάν το μηχάνημα πρέπει να μετακινηθεί, μπορεί να εκτελεστεί ένας γρήγορος κύκλος κλειδιού, ώστε το μηχάνημα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύντομο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, η διαθέσιμη ταχύτητα και ροπή θα μειωθούν σταδιακά στο 0% σε αυτήν τη λειτουργία.



Εικ. Υπομενού,
Λίστα κωδικών σφαλμάτων
1. SRC: Πηγή σφάλματος
2. SPN / FMI: Τύπος κωδικού
σφάλματος



Εικ. Υπομενού,
Κατάλογος κωδικών σφαλμάτων
5. Κόκκινο σύμβολο προειδοποίησης
(Σοβαρή βλάβη)
6. Κίτρινο σύμβολο προειδοποίησης
(λιγότερο σοβαρή βλάβη)

Υπομενού - Κατάλογος κωδικών σφαλμάτων

1. Τα σύμβολα συναγερμού εμφανίζονται στην αριστερή πλευρά της οθόνης. Στην κορυφή της οθόνης βρίσκεται το κόκκινο (5) προειδοποιητικό σύμβολο και στο κάτω μέρος της το κίτρινο (6).

Οι συναγερμοί κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικούς βαθμούς σοβαρότητας:

Λευκός συναγερμός:

Ο χαμηλότερος βαθμός σοβαρότητας. Αυτά δεν έχουν ως αποτέλεσμα να ανάψουν οι προειδοποιητικές λυχνίες, αλλά έχουν ως σκοπό την ενημέρωση.

Κίτρινος συναγερμός: Ο μεσαίος βαθμός σοβαρότητας. Μαζί με τον κωδικό σφάλματος ανάβει και η κίτρινη προειδοποιητική λυχνία.

Κόκκινος συναγερμός:

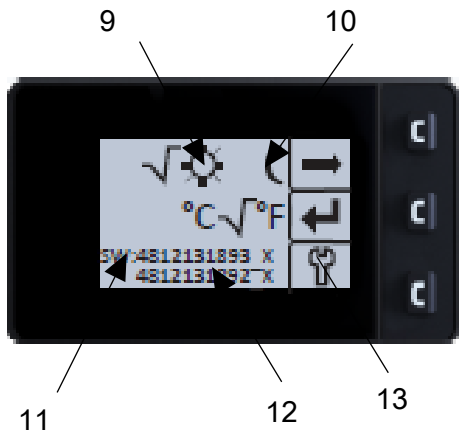
Ο υψηλότερος βαθμός σοβαρότητας. Μαζί με τον κωδικό σφάλματος, η κόκκινη προειδοποιητική λυχνία ανάβει επίσης.

2. Το μεσαίο κουμπί (4) στο πλευρικό μενού εμφανίζει ένα βέλος προς τα κάτω. Αυτό το βέλος χρησιμοποιείται για μετακίνηση στον κατάλογο.

3. Μια κόκκινη ή κίτρινη λυχνία ελέγχου παρέχει μια υπενθύμιση μέχρι να αποκατασταθεί το σφάλμα.

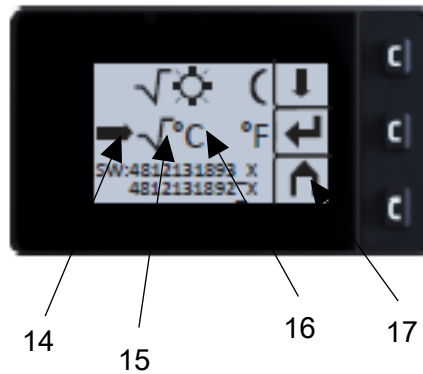
Ρυθμίσεις χρήστη

Ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τις ρυθμίσεις φωτός (λειτουργία ημέρας (9) / λειτουργία νύχτας (10)), να επιλέξει μεταξύ του Μετρικού συστήματος ή του βρετανικού συστημάτων μονάδων (14) και να διαβάσει την έκδοση του εγκατεστημένου λογισμικού για την οθόνη (11) και την ECM (12).



Εικ. Ρυθμίσεις χρήστη

- 9. Ρυθμίσεις φωτός, λειτουργία ημέρας
- 10. Ρυθμίσεις φωτός, νυχτερινή λειτουργία
- 11. Έκδοση λογισμικού, οθόνη
- 12. Έκδοση λογισμικού, ECM
- 13. Σε θέση συντήρησης/ελέγχου



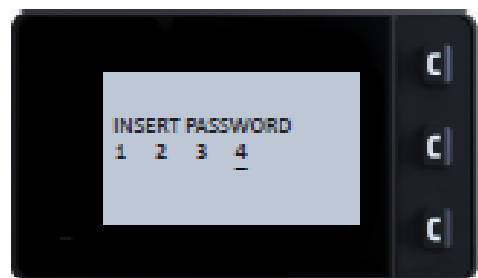
Εικ. Ρυθμίσεων χρήστη

- 14. Κέρσοντας
- 15. Επιλογέας τμήματος
- 16. Μετρικές/βρετανικές μονάδες μέτρησης
- 17. Μενού έναρξης



"SERVICE MENU" (ΜΕΝΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)

Το μενού συντήρησης μπορεί επίσης να ρυθμιστεί μέσω του κύριου μενού.



"ADJUSTMENTS" (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ)

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ - μόνο το προσωπικό συντήρησης, χρειάζεται κωδικό PIN.

Η τιμή του αριθμού αυξάνεται ή μειώνεται, αντίστοιχα, με το πλήκτρο 1 ή 3 αντίστοιχα.

Το κουμπί 2 επιβεβαιώνει την τιμή και η ένδειξη μετακινείται στον επόμενο αριθμό.

Βαθμονόμηση μοχλού ελέγχου

1. Μετακινήστε τον μοχλό ελέγχου στην κύρια θέση του.
2. Πατήστε «**Enter**» (12) για να αποθηκεύσετε την τιμή. Η ένδειξη βαθμονόμησης τώρα μετακινείται στη θέση «NEUTRAL».
3. Επαναφέρετε το μοχλό ελέγχου στην ουδέτερη θέση.
4. Πατήστε «**Enter**» (12) για να αποθηκεύσετε την τιμή. Η ένδειξη βαθμονόμησης τώρα μετακινείται στο «REVERSE».
5. Επαναφέρετε το μοχλό ελέγχου στη θέση όπισθεν.
6. Πατήστε «**Enter**» (12) για να αποθηκεύσετε την τιμή.
7. Πατήστε «**Enter**» (12) για να αποθηκεύσετε την τιμή στη μονάδα ελέγχου.

Κατά τη βαθμονόμηση του χειριστηρίου, οι τιμές πρέπει πάντα να είναι μεταξύ των ακόλουθων ορίων:

- Εμπρός (**F**): 200 - 700
- Ουδέτερο (**N**): 2200 - 2800
- Όπισθεν (**R**): 4200 - 4700

8. Το «**OK**» εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης όταν ολοκληρωθεί η αποθήκευση. Το μήνυμα «**ΣΦΑΛΜΑ**» εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης εάν οι τιμές είναι εκτός των προαναφερθέντων επιτρεπόμενων ορίων. Επαναλάβετε τη βαθμονόμηση.



12



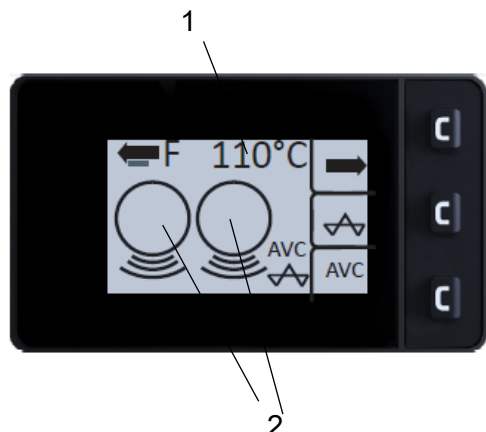
Κατάσταση εργασίας, Δόνηση

Οι διαφορετικές καταστάσεις εργασίας επιλέγονται με τη βοήθεια του κουμπιού κατάστασης εργασίας στον πίνακα.

1. Προαιρετικός μετρητής θερμοκρασίας ασφάλτου (βλέπε κεφάλαιο μετρητής θερμοκρασίας ασφάλτου)

Τα σύμβολα εμφανίζονται στο μενού Κατάσταση **εργασίας, δόνηση** για μπροστινούς και πίσω κυλίνδρους.

2. Κατάσταση συμπίεσης (off/on) σε μπροστινό/πίσω κύλινδρο



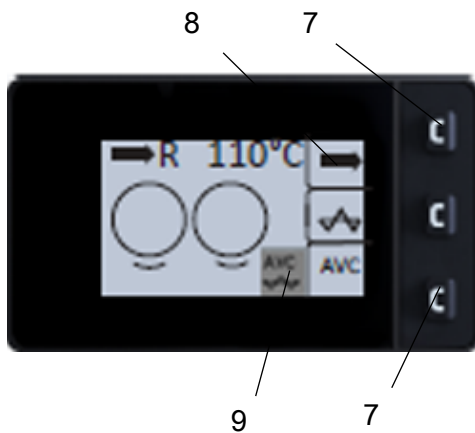
Εικ. Κατάστασης εργασίας, Δόνησης και στους δύο κυλίνδρους, Επιλογής AVC

Πατήστε ένα από τα κουμπιά (7) στο επάνω δεξιά τμήμα του πίνακα. Το πλευρικό μενού (8) θα εμφανιστεί τότε στην οθόνη.

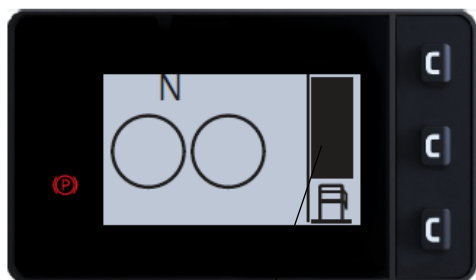
Το κάτω κουμπί (7) ενεργοποιεί τη λειτουργία AVC (Automatic Vibration Control, αυτόματος έλεγχος δόνησης) και ανάβει το σύμβολο AVC (9).

Πατήστε το επάνω κουμπί (7) για να εμφανιστεί το υπομενού.

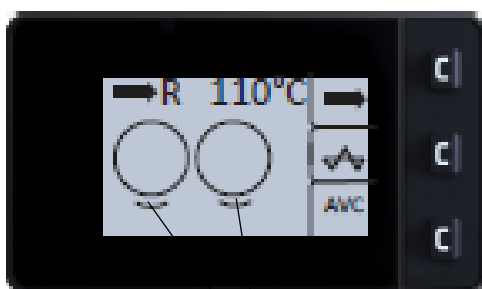
Αν πατηθεί το κάτω κουμπί (7) του πίνακα, ενεργοποιείται το AVC (9) και ενεργοποιείται το σύμβολο στο κάτω δεξιά τμήμα της οθόνης.



Εικ. Κατάστασης εργασίας, Δόνησης και στους δύο κυλίνδρους, Επιλογής AVC



4

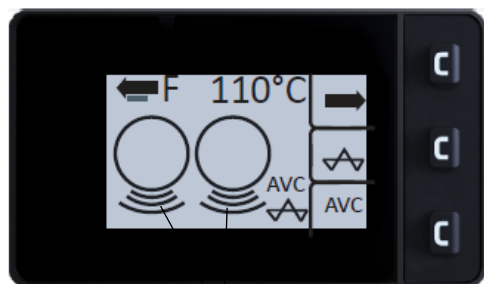
 Εικ. Κατάστασης εργασίας
 - Ανενεργής δόνησης


3

 Εικ. Κατάσταση εργασίας, Δόνησης και
 στους δύο κυλίνδρους

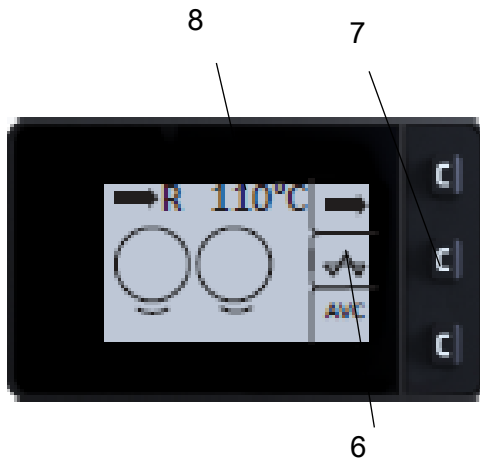
 Κατάσταση εργασίας, Δόνηση με διπλά πλάτη
 (προαιρετικά)

- Η ταχύτητα αλλάζει αυτόματα από μεσαία σε υψηλή όταν ενεργοποιείται η δόνηση με χαμηλό πλάτος, με την προϋπόθεση ότι δεν έχει επιλεγεί ήδη υψηλή τιμή.
- Η ταχύτητα **μειώνεται** αυτόματα από υψηλή σε μεσαία, με την ενεργοποίηση της δόνησης με **υψηλό** πλάτος, εάν δεν έχει ήδη επιλεγεί η μεσαία ταχύτητα.



3

 Εικ. Κατάστασης εργασίας, Δόνησης και
 στους δύο κυλίνδρους (επιλεγμένο AVC)



Εικ. Κατάστασης εργασίας, μετρητής θερμοκρασίας ασφάλτου

Μετρητής θερμοκρασίας ασφάλτου (προαιρετικά)

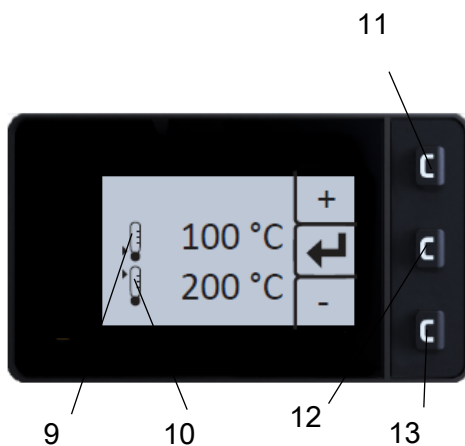
Με το πλευρικό μενού (6) ενεργό, μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στον μετρητή θερμοκρασίας ασφάλτου πατώντας το κουμπί (7).

Η θερμοκρασία της ασφάλτου εμφανίζεται στην επάνω δεξιά γωνία (8) και η ένδειξη της θερμοκρασίας αναβοσβήνει αν η θερμοκρασία είναι εκτός των προκαθορισμένων ορίων.

Το κάτω και το πάνω προκαθορισμένο όριο θερμοκρασίας εμφανίζονται στην αριστερή πλευρά δίπλα από τα εικονίδια (9 και 10).

Μπορείτε να ρυθμίσετε το επιθυμητό όριο θερμοκρασίας χρησιμοποιώντας τα κουμπιά 11 και 13. Επιβεβαιώστε πιέζοντας το πλήκτρο 12.

Για το κατώτερο όριο θερμοκρασίας, οι 100°C είναι το κατώτερο ρυθμιζόμενο όριο. Για το ανώτερο όριο θερμοκρασίας, οι 150°C είναι το κατώτερο ρυθμιζόμενο όριο.



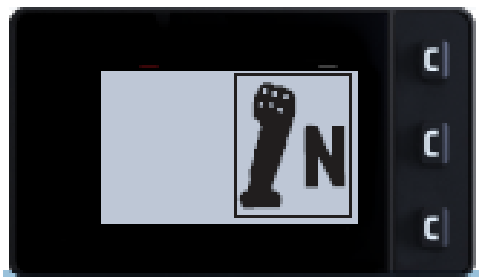
Εικ. Ρύθμισης εύρους θερμοκρασίας ασφάλτου



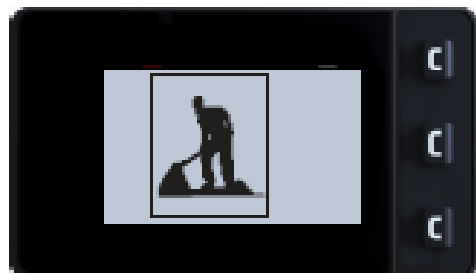
Βοήθεια χειριστή κατά την εκκίνηση

Για την εκκίνηση του πετρελαιοκινητήρα απαιτούνται οι ακόλουθες συνθήκες:

- Ενεργοποίηση του φρένου στάθμευσης
- Μοχλός αλλαγής ταχυτήτων στη νεκρά
- Επιλογέας στροφών κινητήρα σε χαμηλή θέση (Χαμηλή = ρελαντί).



Για τις συνθήκες που δεν πληρούνται και για τη βοήθεια του χειριστή, τα αντίστοιχα σύμβολα εμφανίζονται στην οθόνη κατά τη διάρκεια της προσπάθειας εκκίνησης.



Τρόπος λειτουργίας βοήθειας χειριστή

Η κατάσταση εργασίας πρέπει να επιλεγεί για να ενεργοποιηθεί η δόνηση.

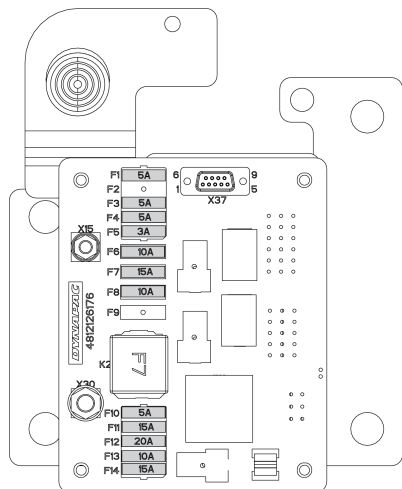
Η βοήθεια χειριστή (και οι τρεις ενδείξεις LED στο πλήκτρο επιλογής κατάστασης εργασίας) υποδεικνύουν εάν επιχειρείται ενεργοποίηση χωρίς να έχει επιλεγεί η κατάσταση εργασίας.

Ηλεκτρικό σύστημα

Ασφάλειες στο μηχανήμα

Στην εικόνα φαίνονται οι θέσεις των ασφαλειών.

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφεται η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος και η λειτουργία των ασφαλειών. Όλες οι ασφάλειες είναι τύπου επίπεδης ακίδας.



Εικ. Ασφάλειες στην κολόνα του τιμονιού

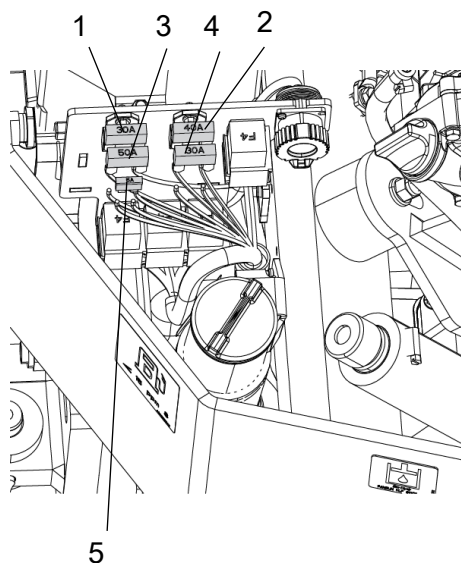
Στήλη τιμονιού

1. F1	Ανταλλακτικό	-	9. F8	Ψεκαστήρας	10A
2. F2	Ανταλλακτικό	-	10. F9	Ψεκαστήρας (Combi)	10A
3. F3	Οθόνη, πλαίσιο μεμβράνης, Διακόπτης φρένου στάθμευσης	5A	11. F10	Κλειδί διακόπτη εκκίνησης	5A
4. F4	Χειριστήριο, διακόπτης θέσης, αισθητήρας στάθμης δοχείου νερού, Αισθητήρας θερμοκρασίας ασφάλτου*	5A	12. F11	ECM	15A
6. F5	Αντλία καυσίμου, γεννήτρια	3A	14. F13	Φώτα θέσης, προειδοποιητικές λυχνίες	10A
7. F6	Φώτα εργασίας ROPS*, Διαχωριστής ροής*	10A	15. F14	Φώτα οδήγησης	15A
8. F5	Φώτα εργασίας - πλαίσιο, μπροστά/πίσω*	15 A	16. F12	ECM	7,5A
8. F7	Φώτα εργασίας - πλαίσιο, βαλβίδα κοπής άκρων προς τα πάνω	15A	*) Προαιρετικό		

Ασφάλειες στον χώρο κινητήρα

Στην εικόνα εμφανίζονται οι διαφορετικές θέσεις των ασφαλειών στον χώρο κινητήρα.

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφεται η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος και η λειτουργία των ασφαλειών. Όλες οι ασφάλειες είναι τύπου επίπεδης ακίδας.

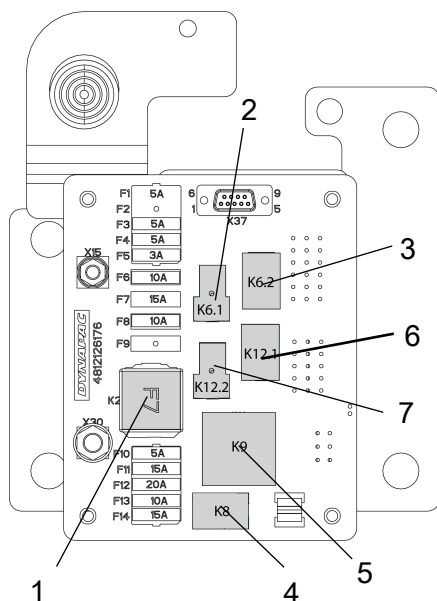


1	F13	ECU Κινητήρα	30 A
2	F8	Κύρια ασφάλεια	40 A
3	F20	Προθερμαντήρας	50 A
4	F14	Εκκίνηση	30 A
5	F17	Ρελέ K13	5 A

Εικ. Χώρος κινητήρα, ασφάλειες

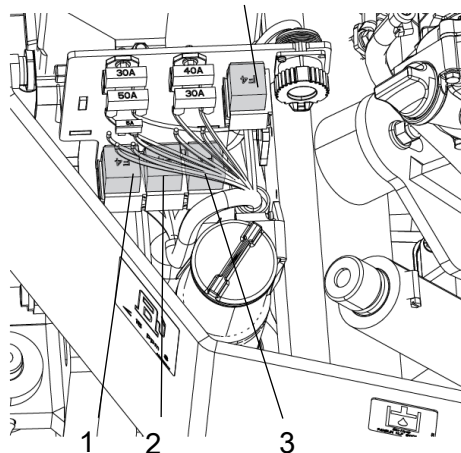
Ρελέ μηχανήματος

Στήλη διεύθυνσης



Εικ. Ρελέ σε στήλη διεύθυνσης

4



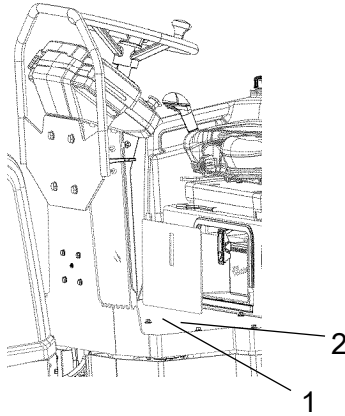
Εικ. Ρελέ στον χώρο κινητήρα, δεξιά πλευρά

- | | | |
|----|-------|--|
| 1. | K2 | Ισχύς στις ασφάλειες 1-9, Ισχύς στο F27, Ισχύς Track & Trace |
| 2. | K6.1 | Φώτα εργασίας, πλαίσιο, μπροστά/πίσω* |
| 3. | K6.2 | Φώτα εργασίας ROPS* |
| 4. | K8 | Φώτα οδήγησης* |
| 5. | K9 | Φώτα θέσης*, προειδοποιητικές λυχνίες* |
| 6. | K12.1 | Ψεκαστήρας |
| 7. | K12.2 | Ψεκαστήρας (Combi) |

*) Προαιρετικό

Χώρος κινητήρα

- | | | |
|-----|-----|--------------------------------|
| 1. | K5 | Φωτισμένο ρελέ |
| 2. | K1 | Ρελέ εκκίνησης |
| 16. | K13 | Αντλία ανύψωσης χαμηλής πίεσης |
| . | K3 | Ρελέ ισχύος κινητήρα |



Εικ. Καμπίνα χειριστή
1. Μονάδα ελέγχου (ECU)
2. Έλασμα δαπέδου

Η μονάδα ελέγχου (ECU) (1) βρίσκεται κάτω από το έλασμα δαπέδου (2) στην καμπίνα.

Αυτή η μονάδα ελέγχου διαχειρίζεται, μεταξύ άλλων, τον αυτόματο έλεγχο δόνησης, τον αυτόματο έλεγχο ψεκασμού και την ενδασφάλιση.

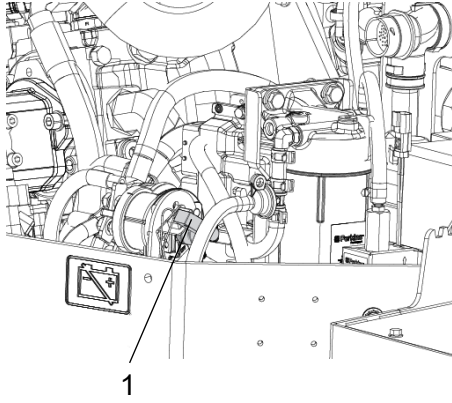
Λειτουργία

Πριν την εκκίνηση

Αποζεύκτης μπαταρίας - Ενεργοποίηση

Εκτελείτε καθημερινή συντήρηση.
Δείτε τις οδηγίες συντήρησης.

Ο αποζεύκτης μπαταρίας βρίσκεται στην αριστερή πλευρά μέσα στον χώρο του κινητήρα. Στρέψτε το κλειδί (1) στη θέση ενεργοποίησης. Έτσι τροφοδοτείται με ισχύ ο οδοστρωτήρας.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας



Το καπό κινητήρα πρέπει να ξεκλειδωθεί στη διάρκεια της λειτουργίας, εκτός αν η διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας είναι ελεύθερα προσβάσιμη από έξω, ώστε να μπορεί να αποσυνδεθεί γρήγορα η τάση μπαταρίας αν χρειαστεί.

Κάθισμα οδηγού - Ρύθμιση

Ρυθμίστε το κάθισμα του χειριστή έτσι ώστε να αισθάνεστε άνετα και να φθάνετε εύκολα τα χειριστήρια.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι ρυθμίσεις που μπορούν να γίνουν στα διαφορετικά καθίσματα.

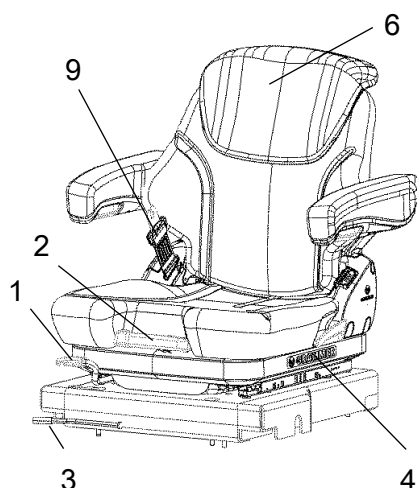
Η παρακάτω εικόνα στα αριστερά δείχνει ένα πλήρως εξοπλισμένο πολυτελές κάθισμα άνεσης, ενώ η εικόνα κάτω δεξιά παρουσιάζει ένα κανονικά εξοπλισμένο κάθισμα άνεσης.



Πάντα να βεβαιώνετε ότι το κάθισμα είναι ασφαλισμένο προτού να ξεκινήσετε την εργασία σας.

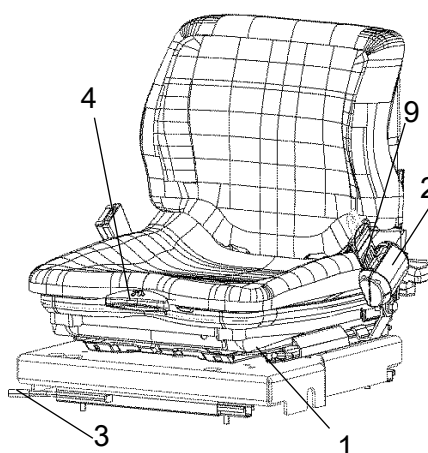


Να θυμάστε να χρησιμοποιείτε τη ζώνη ασφαλείας (9).



Εικ. Κάθισμα οδηγού (MSG65)

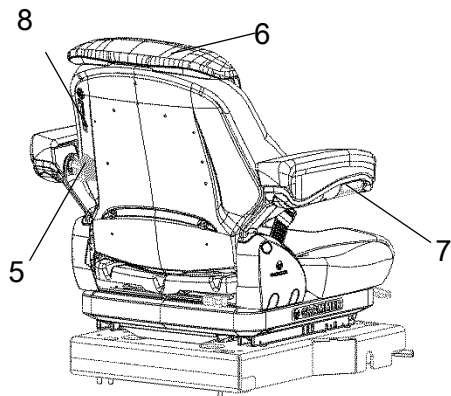
- 1. Μοχλός κλειδώματος - Ρύθμιση μήκους
- 2. Ρύθμιση βάρους
- 4. Κλίση πλάτης
- 9. Ζώνη ασφαλείας



Εικ. Κάθισμα οδηγού (MSG20)

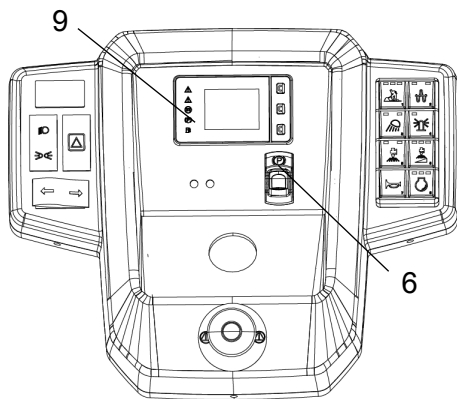
- 1. Μοχλός κλειδώματος - Ρύθμιση μήκους
- 2. Ρύθμιση βάρους
- 4. Κλίση πλάτης
- 9. Ζώνη ασφαλείας

	Μοχλός κλειδώματος - Ρύθμιση μήκους (1)	Ρύθμιση βάρους (2)	Παράπλευρο ταξίδι (3)	Κλίση πλάτης (4)
Κανονικό κάθισμα	x			
Άνετο κάθισμα	x	x	(Προαιρετικά)	x
Πολυτελές άνετο κάθισμα	x	x	(Προαιρετικά)	x
58		4812165120.pdf		2024-06-27



Εικ. Κάθισμα οδηγού (MSG65)
5. Ρύθμιση οσφυϊκής υποστήριξης
6. Επέκταση πλάτης
7. Στήριγμα βραχιόνων, ρυθμιζόμενο
8. Θερμαινόμενο κάθισμα

	Ρύθμιση οσφυϊκής υποστήριξης (5)	Επέκταση πλάτης (6)	Στήριγμα βραχιόνων, ρυθμιζόμενο (7)	Θερμαινόμενο κάθισμα (8)
Κανονικό κάθισμα				
Άνετο κάθισμα				
Πολυτελές άνετο κάθισμα	x	x	x	x



Εικ. Ταμπλό οργάνων
6. Φρένο στάθμευσης
9. Προειδοποιητική λυχνία πέδησης

Φρένο στάθμευσης - Έλεγχος



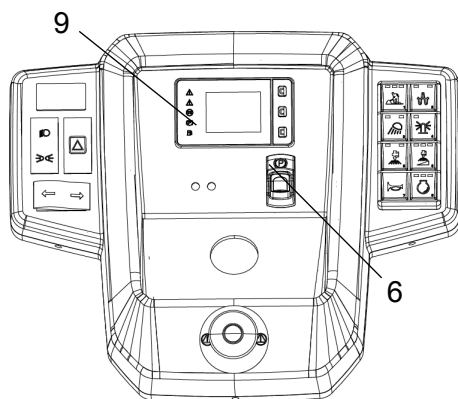
Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης (6). Ο οδοστρωτήρας μπορεί να αρχίσει να γλιστρά αν δεν έχει εφαρμοστεί το φρένο στάθμευσης.



Ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου στάθμευσης πιέζοντας το φρένο στάθμευσης όταν ο οδοστρωτήρας κινείται πολύ αργά προς τα εμπρός/πίσω. (Ελέγξτε και στις δύο κατευθύνσεις). Κρατήστε το τιμόνι και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα όταν ενεργοποιηθούν τα φρένα. Ο κινητήρας δεν σβήνει.



Ο κινητήρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία μόνο όταν είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης (6).

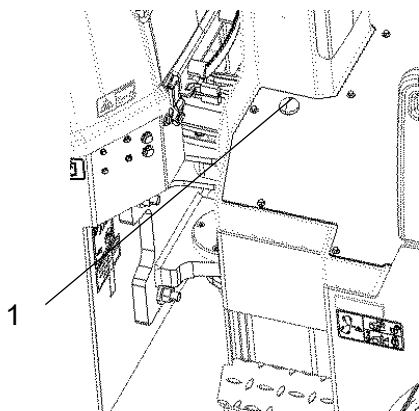


Εικ. Ταμπλό οργάνων
6. Φρένο στάθμευσης
9. Προειδοποιητική λυχνία πέδησης

Εφεδρικό φρένο - Έλεγχος

Οδηγήστε αργά προς τα εμπρός/όπισθεν και πατήστε το κουμπί φρένου στάθμευσης (6) για να το ενεργοποιήσετε.

Ο οδοστρωτήρας θα πρέπει να σταματήσει αμέσως.



Εικ. Καμπίνα χειριστή
1. Διακόπτης διαχωριστή ροής

Διαχωριστής ροής (Προαιρετικά)

Ο διακόπτης στο δάπεδο (στα αριστερά) πρέπει να πατηθεί για ενεργοποίηση του διαχωριστή ροής.

Ο διαχωριστής ροής παραμένει ενεργοποιημένος όσο είναι πατημένος ο διακόπτης.

Αφαιρέστε το πόδι σας από τον διακόπτη για να απενεργοποιήσετε τον διαχωριστή ροής.

Ενδοασφάλεια

Ο οδοστρωτήρας διαθέτει ενδοασφάλεια.

Ο κινητήρας ντίζελ θα σβήσει μετά από 4 δευτερόλεπτα αν ο χειριστής σηκωθεί από το κάθισμα ενώ ο οδοστρωτήρας κινείται προς τα εμπρός/πίσω.

Αν ο μοχλός ελέγχου είναι στη νεκρή θέση όταν ο χειριστής σηκωθεί, θα ακουστεί ένας ήχος βομβητή μέχρι να ενεργοποιηθεί το μπουτόν φρένου στάθμευσης.

Αν το φρένο στάθμευσης παραμένει ανενεργό, ο πετρελαιοκινητήρας θα απενεργοποιηθεί μετά από 4 δευτερόλεπτα.

Ο κινητήρας δεν σβήνει αν έχει ενεργοποιηθεί το φρένο στάθμευσης.

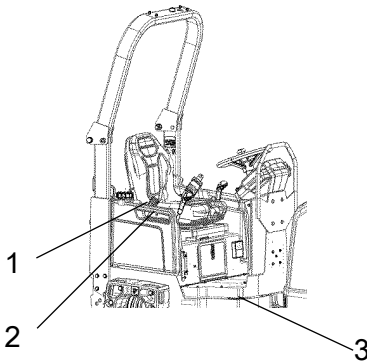
Ο κινητήρας ντίζελ θα σβήσει αυτόματα, αν για οποιονδήποτε λόγο ο μοχλός εμπρόσθιας/όπισθεν κίνησης βγει από τη νεκρή θέση, ενώ ο χειριστής δεν είναι καθισμένος και το μπουτόν φρένου στάθμευσης δεν έχει ενεργοποιηθεί.



Καθίστε για να εκτελέσετε οποιονδήποτε χειρισμό!

Θέση χειριστή

Αν ο οδοστρωτήρας διαθέτει σύστημα προστασίας ROPS, πρέπει να φοράτε πάντα τη ζώνη ασφαλείας (1) και ένα κράνος προστασίας.



Εικ. Καμπίνα χειριστή
1. Ζώνη ασφαλείας
2. Κάγκελο ασφαλείας
3. Ελαστικό στοιχείο



Να αντικαθιστάτε πάντοτε τη ζώνη ασφαλείας (1) αν εμφανίζει ίχνη φθοράς ή αν έχει υποβληθεί σε έντονες καταπονήσεις.

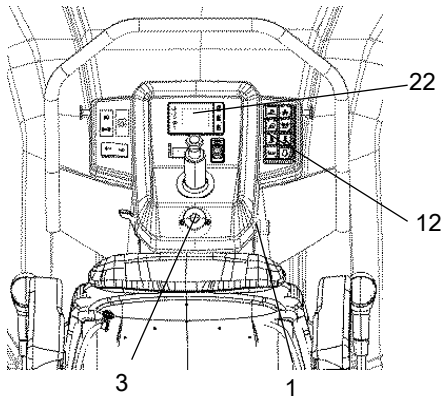


Ελέγξτε αν τα ελαστικά στοιχεία της καμπίνας (3) είναι σε καλή κατάσταση. Αν τα στοιχεία έχουν υποστεί φθορά, η άνεση θα επηρεάζεται αρνητικά.



Βεβαιωθείτε ότι το δάπεδο της καμπίνας είναι καθαρό, για αποφυγή του κινδύνου ολίσθησης.

Όργανα και λυχνίες - Έλεγχος



Εικ. Ταμπλό οργάνων

- 1. Κλειδί διακοπής εκκίνησης
- 3. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
- 12. Κουμπί ενεργοποίησης ψεκαστήρα
- 22. Οθόνη



Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης είναι τραβηγμένο και ότι το φρένο στάθμευσης είναι ενεργοποιημένο.

Γυρίστε το κλειδί διακοπής εκκίνησης (1) στη θέση 2.

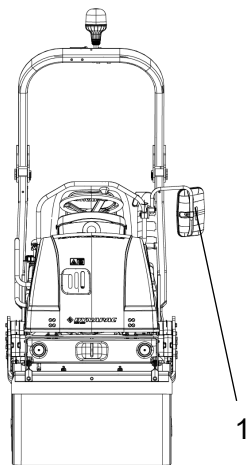
Βεβαιωθείτε ότι τα προειδοποιητικά σύμβολα εμφανίζονται στην οθόνη (22).

Ενεργοποιήστε το κουμπί μπροστινού ψεκαστήρα (12) στη θέση λειτουργίας και βεβαιωθείτε ότι το σύστημα λειτουργεί.

Ορατότητα

Πριν την εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι η ορατότητα προς τα εμπρός και προς τα πίσω δεν εμποδίζεται με κανέναν τρόπο.

Ο καθρέπτης οπισθοπορείας πρέπει να είναι καθαρός και προσαρμοσμένος για καλή ορατότητα προς τα πίσω.

Εικ. Προβολή
1. Καθρέπτης
οπισθοπορείας

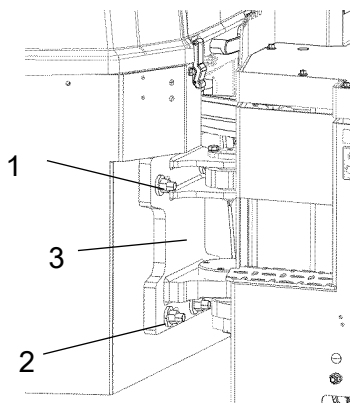
Προσαρμογή καθρέπτη οπισθοπορείας

Η ρύθμιση του καθρέπτη οπισθοπορείας είναι προσβάσιμη από το έδαφος.

Ο βραχίονας του καθρέπτη οπισθοπορείας έχει στοπ στη μέγιστη θέση έκτασης. Ο καθρέπτης μπορεί έπειτα να προσαρμοστεί για καλή ορατότητα προς τα πίσω.

Η απαίτηση ορατότητας ικανοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14401.

Ο καθρέπτης οπισθοπορείας πρέπει να είναι καθαρός και προσαρμοσμένος για καλή ορατότητα προς τα πίσω.



Εικ. Άρθρωση
 1. Παξιμάδι
 2. Ροδέλα
 3. Βάση άρθρωσης

Ρύθμιση μετατόπισης

Ανασηκώστε τον μπροστινό κύλινδρο λίγο πάνω από το επίπεδο του δαπέδου.

Τοποθετήστε έναν γρύλλο στο πίσω πλαίσιο για να υποστηρίξετε την άρθρωση και ξεβιδώστε τα παξιμάδια της (1).

Σταθείτε δεξιά ή αριστερά από την άρθρωση.

Χρησιμοποιήστε τα απαραίτητα εργαλεία (π.χ. χαλύβδινη ράβδο με επικάλυψη καουτσούκ) και χτυπήστε τη βάση άρθρωσης (3). Η βάση άρθρωσης θα μετακινηθεί προς το πλάι.

Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, σφίξτε τα παξιμάδια στην άρθρωση (1) ξανά στη σωστή ροπή.

(Ανατρέξτε στον πίνακα για τη ροπή σύσφιξης στο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία»)

Εκκίνηση

Εκκίνηση του κινητήρα

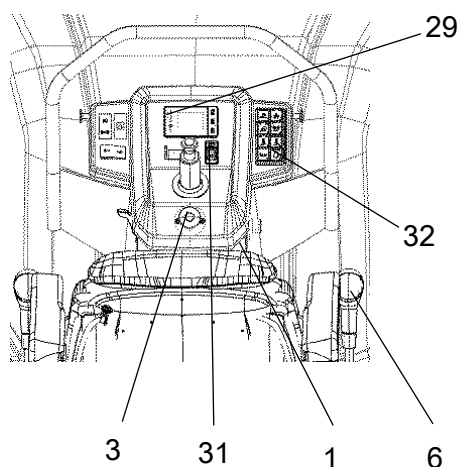


Ο χειριστής πρέπει να παραμένει καθισμένος κατά την εκκίνηση.

Βεβαιωθείτε ότι το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (3) είναι τραβηγμένο και ότι το φρένο στάθμευσης (31) είναι ενεργοποιημένο.

Τοποθετήστε το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν (6) στη νεκρά.

Ο κινητήρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία μόνο όταν ο μοχλός είναι στη νεκρά.



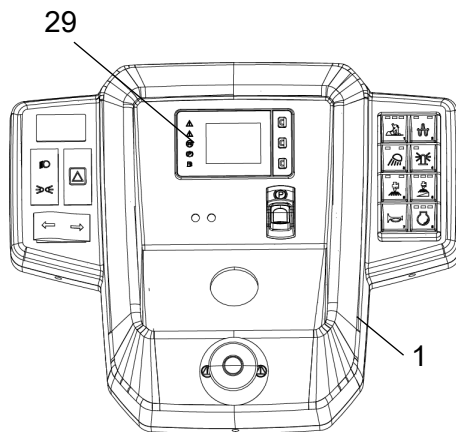
Εικ. Πίνακα ελέγχου
 1. Κλειδί διακόπτη εκκίνησης
 2. Έλεγχος γκαζιού
 3. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
 6. Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
 29. Λυχνία μπουζί
 31. Φρένο στάθμευσης
 32. Επιλογέας στροφών κινητήρα



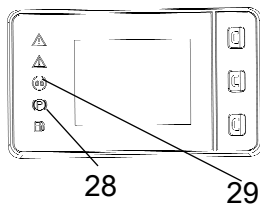
Μη λειτουργείτε το μοτέρ της μίζας για υπερβολικά μεγάλο χρονικό διάστημα. Αν δεν τεθεί σε λειτουργία ο κινητήρας, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και προσπαθήστε ξανά.



Αν το φρένο στάθμευσης δεν έχει ενεργοποιηθεί και ο μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν βρίσκεται σε νεκρά θέση, τα σύμβολα φρένου στάθμευσης και βοηθητικής εκκίνησης θα είναι αναμμένα στην οθόνη. Δεν θα είναι δυνατή η εκκίνηση του μηχανήματος.



Εικ. Ταμπλό οργάνων
1. Κλειδί διακόπτη εκκίνησης
29. Λυχνία μπουζί



Εικ. Πίνακας ελέγχου
25. Λυχνία φρένου στάθμευσης
29. Λυχνία μπουζί

Κατά την προθέρμανση του κινητήρα ελέγξτε ότι δεν είναι αναμμένες προειδοποιητικές λυχνίες.

Η λυχνία φρένου στάθμευσης (25) παραμένει αναμμένη όσο είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης.



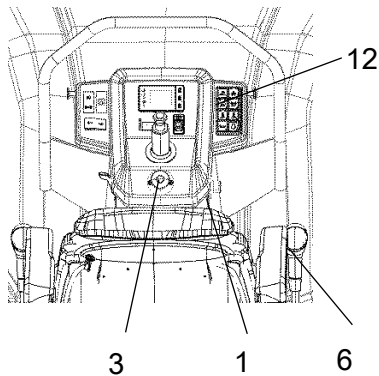
Κατά την εκκίνηση και την οδήγηση ενός μηχανήματος που είναι ψυχρό, να έχετε υπόψη σας ότι το υγρό του υδραυλικού συστήματος είναι επίσης ψυχρό και ότι οι αποστάσεις πέδησης μπορεί να είναι μεγαλύτερες από τις κανονικές μέχρι το μηχάνημα να φθάσει στη θερμοκρασία λειτουργίας.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.

Οδήγηση

Λειτουργία του οδοστρωτήρα



Εικ. Ταμπλό οργάνων

- 1. Κλειδί διακόπτη εκκίνησης
- 2. Έλεγχος γκαζιού
- 3. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
- 6. Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
- 32. Επιλογέας στροφών κινητήρα



Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται ο χειρισμός του μηχανήματος από το έδαφος. Ο χειριστής πρέπει να κάθεται στο εσωτερικό της καμπίνας κατά τη διάρκεια όλων των χειρισμών.



Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος μπροστά και πίσω από τον οδοστρωτήρα είναι ελεύθερος.

Απελευθερώστε το φρένο στάθμευσης (31) και βεβαιωθείτε ότι η λυχνία του φρένου στάθμευσης (25) σβήνει.

Θέστε τον έλεγχο γκαζιού (2) στην όπισθεν θέση.

Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα διεύθυνσης λειτουργεί σωστά στρέφοντας το τιμόνι μια φορά προς τα δεξιά και μια προς τα αριστερά ενώ ο οδοστρωτήρας είναι ακίνητος.

Κατά τη συμπίεση ασφάλτου, να θυμάστε να ενεργοποιείτε το σύστημα των ψεκαστήρων (12).

Ενδασφάλιση/Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης/Φρένο στάθμευσης - Έλεγχος



Η ενδασφάλιση, η διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης και το φρένο στάθμευσης πρέπει να ελέγχονται καθημερινά πριν από τη λειτουργία.
Ο έλεγχος λειτουργίας της ενδασφάλισης και της διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης απαιτεί επανεκκίνηση.



Η λειτουργία ενδασφάλισης ελέγχεται από τον χειριστή σε όρθια θέση όταν ο οδοστρωτήρας κινείται πολύ αργά προς τα εμπρός/πίσω. (Ελέγξτε και στις δύο κατευθύνσεις). Κρατήστε το τιμόνι με δύναμη και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.
Ενεργοποιείται ένας ήχος βομβητή και μετά από 4 δευτερόλεπτα, σβήνει ο κινητήρας και ενεργοποιούνται τα φρένα.



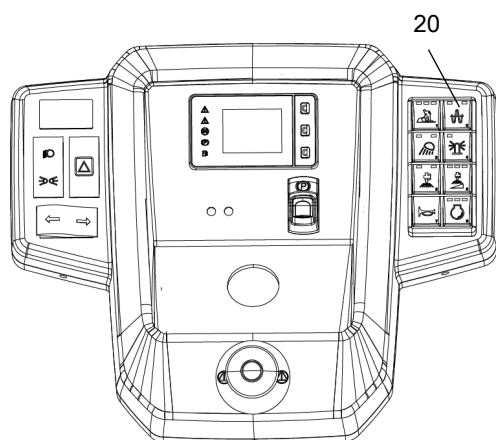
Ελέγξτε τη λειτουργία της διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης πιέζοντας το κουμπί διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης όταν ο οδοστρωτήρας κινείται αργά προς τα εμπρός/πίσω.
(Ελέγξτε και στις δύο κατευθύνσεις). Κρατήστε το τιμόνι με δύναμη και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.
Ο κινητήρας σβήνει και τα φρένα ενεργοποιούνται.



Ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου στάθμευσης πιέζοντας το φρένο στάθμευσης όταν ο οδοστρωτήρας κινείται πολύ αργά προς τα εμπρός/πίσω.
(Ελέγξτε και στις δύο κατευθύνσεις). Κρατήστε το τιμόνι και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα όταν ενεργοποιηθούν τα φρένα.
Ο κινητήρας δεν σβήνει.

Δόνηση

Χειροκίνητη/αυτόματη δόνηση



Εικ. Ταμπλό οργάνων
 20. Διακόπτης, Επιλογέας δόνησης

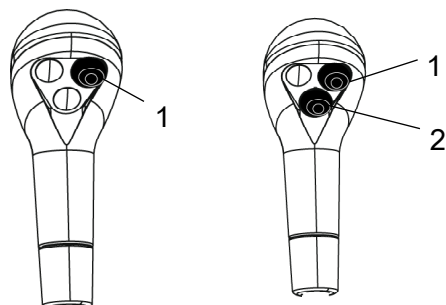
Σε **κατάσταση Εργασίας/Δόνηση** (20) (αριστερό LED αναμμένο), μπορείτε να επιλέξετε χειροκίνητα ποιος κύλινδρος θα δονείται, με το κουμπί στον μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν.

Για τυπικά μηχανήματα:

Το κουμπί (1) ενεργοποιεί τη δόνηση **και στους δύο** κυλίνδρους.

Για μηχανήματα εξοπλισμένα με παρελκόμενα - απενεργοποίηση μεμονωμένων κραδασμών:

- Το κουμπί (1) ενεργοποιεί τη δόνηση στον **μπροστινό** κύλινδρο.
- Το κουμπί (2) ενεργοποιεί τη δόνηση στον **πίσω** κύλινδρο.
- Και τα δύο κουμπιά ενεργοποιούν τη δόνηση **και στους δύο** κυλίνδρους.



Μηχάνημα με τυπικό εξοπλισμό

Εικ. Δεξιός μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με προαιρετικές επιλογές

Σε αυτόματη λειτουργία, η δόνηση ενεργοποιείται όταν επιτυγχάνεται η προκαθορισμένη ταχύτητα, εφόσον ένας ή και οι δύο κύλινδροι είναι επιλεγμένοι με τη βοήθεια των κουμπιών στον μοχλό ελέγχου.

(Ανατρέξτε στο κεφάλαιο Οθόνη για ενεργοποίηση.)

Η δόνηση απενεργοποιείται αυτόματα όταν προσεγγιστεί η κατώτατη προκαθορισμένη ταχύτητα.

Η απενεργοποίηση πραγματοποιείται πατώντας ένα ή και τα δύο κουμπιά (1 και 2) ξανά.



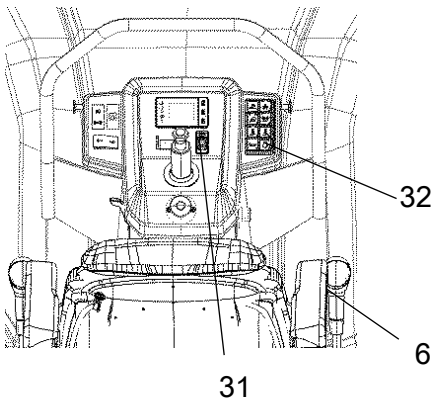
Εάν το μηχάνημα βρίσκεται σε κατάσταση Μεταφοράς και πατηθούν τα κουμπιά στον μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν, το σύμβολο κατάστασης Εργασίας εμφανίζεται στην οθόνη. Τα τρία LED στο κουμπί θέσης εργασίας αναβοσβήνουν.

Πέδηση

Φρένο λειτουργίας

Απενεργοποιήστε τη δόνηση με τα κουμπιά (1) και (2) στον μοχλό ελέγχου.

Μετακινήστε το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν (6) στη νεκρά θέση για να σταματήσετε τον οδοστρωτήρα.



Εικ. Πίνακα ελέγχου
2. Έλεγχος γκαζιού
6. Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
31. Φρένο στάθμευσης
32. Επιλογέας στρωφών κινητήρα



Όταν ξεκινάτε και οδηγείτε ένα μηχάνημα που είναι κρύο, το υγρό υδραυλικού συστήματος θα είναι κρύο και η απόσταση πέδησης θα είναι μεγαλύτερη από το κανονικό, έως ότου το μηχάνημα να φθάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.



Μην αφήνετε ποτέ την πλατφόρμα του χειριστή χωρίς να ενεργοποιήσετε το φρένο στάθμευσης (31).

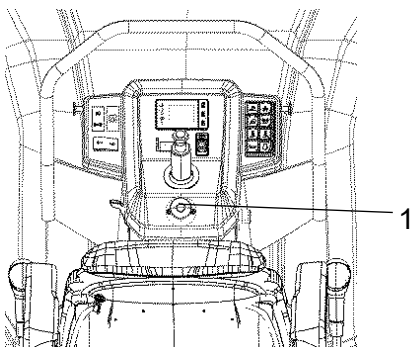
Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης

Η διακοπή έκτακτης ανάγκης ενεργοποιείται με το πάτημα του κουμπιού (1).

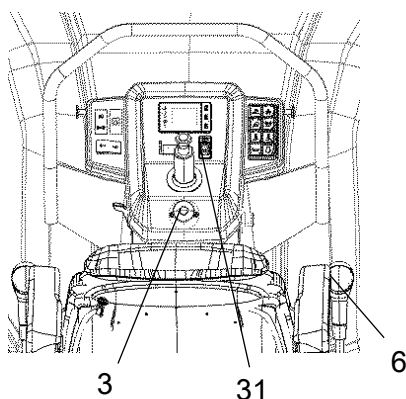
Κρατήστε το τιμόνι με δύναμη και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.

Ενεργοποιείται το φρένο και ο κινητήρας σταματά.

Μετά από μια διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης, επαναφέρετε το μοχλό εμπροσθοπορείας/όπισθεν στη νεκρά και απενεργοποιήστε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης τραβώντας το κουμπί (1).



Εικ. Πίνακας ελέγχου
1. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης



Εικ. Πίνακας ελέγχου

- 3. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
- 6. Μοχλός κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν
- 31. Φρένο στάθμευσης

Εφεδρικό φρένο

Η πέδηση ενεργοποιείται συνήθως με το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν (6). Το υδροστατικό κιβώτιο ταχυτήτων φρενάρει τον οδοστρωτήρα όταν ο μοχλός μετακινηθεί προς τη νεκρά θέση.

Υπάρχει ένα δισκόφρενο στο κάθε μοτέρ κυλίνδρου το οποίο δρα ως εφεδρικό φρένο κατά τη διάρκεια της κίνησης και, ως φρένο στάθμευσης κατά την ακινησία (ενεργοποιείται με το κουμπί φρένου στάθμευσης (2)).



Για την εφεδρική πέδηση, πατήστε το κουμπί φρένου στάθμευσης (31), κρατήστε το τιμόνι σταθερά και προετοιμαστείτε για ένα απότομο σταμάτημα. Ο κινητήρας σταματά.

Μετά από την εφεδρική πέδηση, επαναφέρετε τον μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν (6) στη νεκρά θέση, τραβήξτε προς τα έξω το κουμπί διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης και ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης. Επανεκκινήστε τον κινητήρα.

Θέση εκτός λειτουργίας

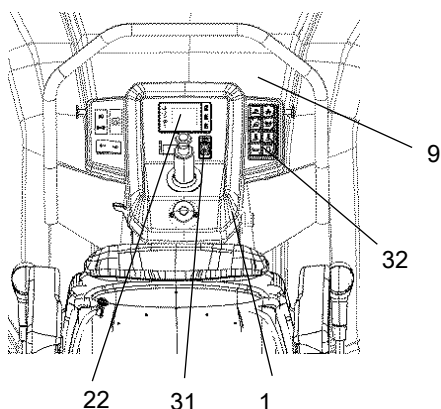
Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (31).

Πατήστε το πλήκτρο LED (32) ώστε να βρίσκεται σε κατάσταση LOW (Χαμηλή) (αριστερό LED αναμμένο).

Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει στο ρελαντί για μερικά λεπτά για να κρυώσει.

Ελέγξτε τα όργανα και τις προειδοποιητικές λυχνίες για να δείτε αν υπάρχει κάποια βλάβη. Σβήστε όλα τα φώτα και απενεργοποιήστε τις υπόλοιπες λειτουργίες του ηλεκτρικού συστήματος.

Στρέψτε το κλειδί διακόπτη εκκίνησης (1) προς τα αριστερά στη θέση απενεργοποίησης. Στο τέλος της βάρδιας, κλείστε το κάλυμμα οργάνων (9) και κλειδώστε.

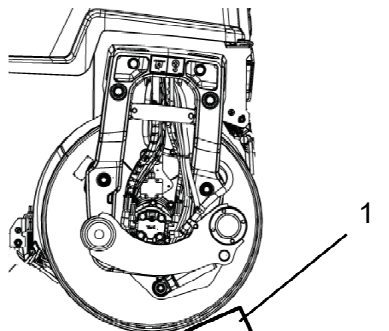


Εικ. Ταμπλό οργάνων

- 1. Κλειδί διακόπτη εκκίνησης
- 2. Έλεγχος γκαζιού
- 9. Κάλυμμα οργάνου
- 22. Πλαίσιο για προειδοποιητικές λυχνίες
- 31. Φρένο στάθμευσης
- 32. Επιλογέας στροφών κινητήρα

Στάθμευση

Τοποθέτηση τάκων κάτω από τους κυλίνδρους



Εικ. Εξάρτημα κυλίνδρου
1. Τάκοι



Μην κατεβαίνετε ποτέ από τον οδοστρωτήρα ενώ λειτουργεί ο πετρελαιοκινητήρας χωρίς να ενεργοποιήσετε πρώτα το φρένο στάθμευσης.



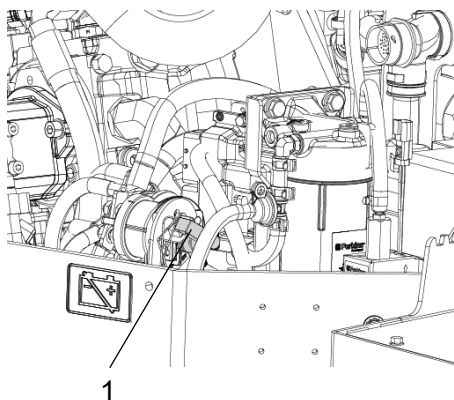
Βεβαιωθείτε ότι έχετε σταθμεύσει τον οδοστρωτήρα σε ασφαλές σημείο για τους υπόλοιπους χρήστες του δρόμου.
Τοποθετήστε τάκους κάτω από τους κυλίνδρους αν έχετε σταθμεύσει τον οδοστρωτήρα πάνω σε έδαφος με κλίση.



Να έχετε υπόψη σας ότι υπάρχει κίνδυνος παγώματος το χειμώνα.
Αδειάστε το ρεζερβουάρ νερού.
Προσθέστε αντιψυκτικό στο σύστημα ψύξης του κινητήρα.
Δείτε και τις οδηγίες συντήρησης.



Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας είναι σβηστός και το φρένο στάθμευσης ενεργοποιημένο πριν χρησιμοποιήσετε ξανά τον οδοστρωτήρα.
Έπειτα μπορούν να αφαιρεθούν οι τάκοι των φρένων.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας

Διάταξη αποσύνδεσης μπαταρίας

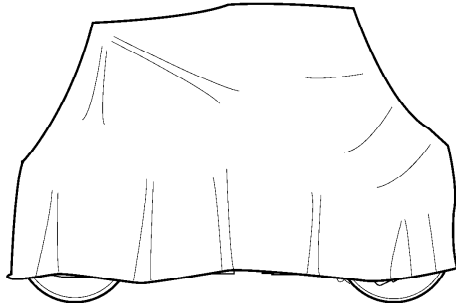
Προτού αφήσετε τον οδοστρωτήρα στο τέλος της βάρδιας, απενεργοποιήστε τη διάταξη αποσύνδεσης της μπαταρίας (1) και αφαιρέστε το κλειδί.

Έτσι θα αποφύγετε την εκφόρτιση της μπαταρίας και θα είναι δύσκολο για μη εξουσιοδοτημένα άτομα να θέσουν σε λειτουργία και να χειριστούν το μηχάνημα. Ασφαλίστε και το καπτό.

Μακροχρόνια στάθμευση



Οι παρακάτω οδηγίες πρέπει να τηρούνται στην περίπτωση μακροχρόνιας στάθμευσης (για περισσότερο από ένα μήνα).



Εικ. Προστασία του οδοστρωτήρα από τις καιρικές συνθήκες

Αυτά τα μέτρα ισχύουν στην περίπτωση στάθμευσης για χρονικό διάστημα μέχρι και 6 μήνες.

Πριν θέσετε τον οδοστρωτήρα ξανά σε λειτουργία, τα σημεία που σημειώνονται με αστερίσκο (*) πρέπει να επανέλθουν στην κατάσταση που ήταν πριν τη μακροχρόνια στάθμευση.

Πλύνετε το μηχάνημα και περάστε μία στρώση βαφής για να αποφύγετε τη δημιουργία σκουριάς.

Επαλείψτε τα εκτεθειμένα μέρη με αντισκωριακό, λιπάνετε το μηχάνημα προσεκτικά και επαλείψτε με γράσο τις άβαφες επιφάνειες.

Κινητήρας

* Δείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή στο εγχειρίδιο του κινητήρα που παρέχεται μαζί με τον οδοστρωτήρα.

Μπαταρία

* Αφαιρέστε την μπαταρία (ή τις μπαταρίες) από το μηχάνημα, καθαρίστε το εξωτερικό της και φροντίστε να την φορτίζετε μία φορά τον μήνα.

Διάταξη καθαρισμού αέρα, σωλήνας εξάτμισης

* Καλύψτε τη διάταξη καθαρισμού αέρα ή το άνοιγμά της με πλαστικό ή ταινία. Επίσης, καλύψτε το άνοιγμα του σωλήνα της εξάτμισης. Έτσι αποφεύγετε την είσοδο υγρασίας στον κινητήρα.

Δεξαμενή καυσίμου

Γεμίστε μέχρι πάνω τη δεξαμενή καυσίμου για να αποφύγετε το σχηματισμό συμπυκνωμάτων.

Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος

Γεμίστε το ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος μέχρι την υψηλότερη ένδειξη στάθμης (δείτε την ενότητα "Κάθε 10 ώρες λειτουργίας").

Κυλίνδρος, μεντεσέδες κλπ συστήματος
διεύθυνσης

Λιπάνετε τα έδρανα άρθρωσης συστήματος
διεύθυνσης και τα δύο έδρανα του κυλίνδρου
συστήματος διεύθυνσης με γράσο.

Γρασάρετε τη ράβδο πιστονιού του κυλίνδρου
συστήματος διεύθυνσης με ανασταλτικό γράσο.

Γρασάρετε τους μεντεσέδες στο καπό χώρου κινητήρα
και γρασάρετε και τα δύο άκρα του μοχλού κίνησης
εμπρός/όπισθεν (φωτεινά τμήματα).

Σύστημα ψεκασμού με νερό

* Αδειάστε το νερό από τη δεξαμενή νερού και από
όλους τους εύκαμπτους σωλήνες. Αδειάστε το
περίβλημα του φίλτρου και την αντλία νερού.
Αποσυνδέστε όλα τα ακροφύσια των ψεκαστήρων

Ψυκτικό κινητήρα

Ελέγξτε ότι το μίγμα του ψυκτικού είναι εντός των
συνιστώμενων επιπέδων και ότι η θερμοκρασία ψύξης
είναι χαμηλότερη από την αναμενόμενη χαμηλότερη
θερμοκρασία κατά το διάστημα αποθήκευσης.

Καλύμματα, μουσαμάς

* Κατεβάστε το κάλυμμα των οργάνων πάνω από το
ταμπλό των οργάνων.

* Καλύψτε ολόκληρο τον οδοστρωτήρα με μουσαμά.
Πρέπει να μείνει ένα κενό μεταξύ του μουσαμά
και του εδάφους.

* Αν είναι δυνατό, αποθηκεύστε τον οδοστρωτήρα
σε εσωτερικό χώρο και, στην ιδανική περίπτωση,
σε κτίριο όπου η θερμοκρασία είναι σταθερή.

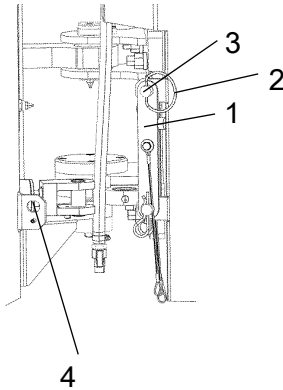
Διάφορα

Ανύψωση

Ασφάλιση του συστήματος άρθρωσης



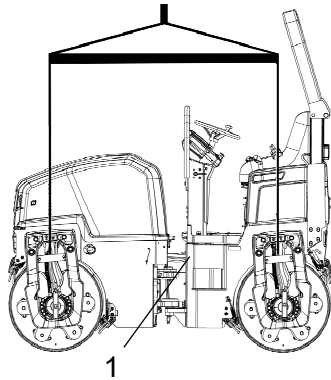
Το σύστημα άρθρωσης πρέπει να ασφαρίζεται για να αποφευχθεί τυχόν ακούσιο γύρισμα πριν να ανυψωθεί ο οδοστρωτήρας.



Εικ. Σύστημα άρθρωσης
στη θέση ασφάλισης
1. Βραχίονας ασφάλισης
2. Πείρος ασφάλισης
3. Βίδα ασφάλισης
4. Λαβή ασφάλισης

- Στρέψτε το τιμόνι στην ευθεία θέση.
Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Τραβήξτε έξω τον πείρο ασφάλισης (2) με σύρμα και τραβήξτε έξω τον γόμφο ασφάλισης (3).
- τραβήξτε προς τα επάνω/έξω τον πείρο ασφάλισης (3).
- Αναδιπλώστε το βραχίονα ασφάλισης (1) και ασφαλίστε τον στην πάνω λαβή ασφάλισης (4) στο πίσω πλαίσιο.
- Τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης (3) στις οπές διαπερνώντας το βραχίονα ασφάλισης (1) και τη λαβή ασφάλισης (4) και ασφαλίστε τη βίδα στη θέση της με τον πείρο ασφάλισης (2).
- Ασφαλίστε τον ακέφαλο κοχλία στη θέση του με τον πείρο ασφάλισης (2).

Βάρος: Δείτε την πινακίδα μηχανήματος στον οδοστρωτήρα



Εικ. Ανύψωση τεσσάρων σημείων του οδοστρωτήρα
1. Πινακίδα μηχανήματος

Ανύψωση του οδοστρωτήρα



Το μέγιστο βάρος του μηχανήματος (5) παρέχεται στην πινακίδα μηχανήματος (1).



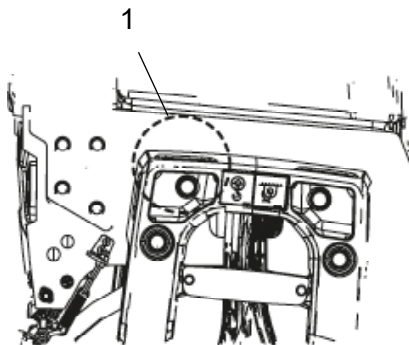
Ο εξοπλισμός ανύψωσης, όπως οι αλυσίδες, τα συρματόσχοινα, οι ιμάντες και οι γάντζοι ανύψωσης πρέπει να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας για τον εξοπλισμό ανύψωσης.



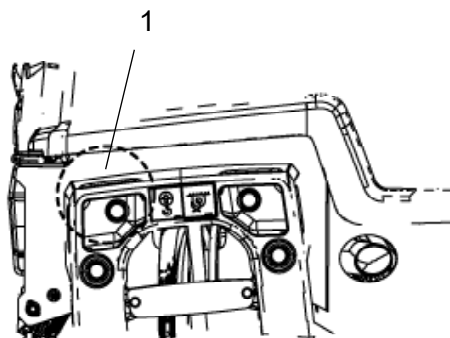
Να διατηρείτε απόσταση ασφαλείας από το ανυψούμενο μηχάνημα! Βεβαιωθείτε ότι οι γάντζοι ανύψωσης έχουν στερεωθεί σωστά.

Dynapac Compaction Equipment AB				Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden	
Product Identification Number				XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Designation		Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
XXXXXX		XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg	
Gross machinery mass		Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]	
XXXX kg		XXXX kg	XXXX kg	XXXX	
-				Made in Sweden	
4811 0001 33					

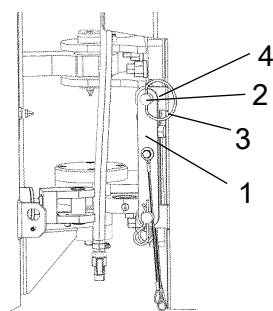
5



Εικ. Ανύψωσης δύο σημείων του οδοστρωτήρα - Πίσω περόνες
1. Θέση άγκιστρου ανύψωσης



Εικ. Ανύψωσης δύο σημείων του οδοστρωτήρα - Μπροστινές περόνες
1. Θέση άγκιστρου ανύψωσης



Εικ. Σύστημα άρθρωσης στην ανοικτή θέση

1. Βραχίονας ασφάλισης
2. Πείρος ασφάλισης
3. Βίδα ασφάλισης
4. Λαβή ασφάλισης

Απασφάλιση του συστήματος άρθρωσης



Θυμηθείτε να απασφαλίσετε το σύστημα άρθρωσης πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.

- Αναδιπλώστε το βραχίονα ασφάλισης (3) και ασφαλίστε τον στη λαβή ασφάλισης (4) με τη βίδα (3). Για να ασφαλίσετε τη βίδα (3), τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης (2) με σύρμα. Η λαβή ασφάλισης (4) βρίσκεται στον μπροστινό κύλινδρο.
- Για να ασφαλίσετε τη βίδα (3), τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης (2) με σύρμα.
- Η λαβή ασφάλισης (4) βρίσκεται στον μπροστινό κύλινδρο.

Ρυμούλκηση/Ανάκτηση

Ο οδοστρωτήρας μπορεί να μετακινηθεί έως και 300 μέτρα (330 γιάρδες) σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.

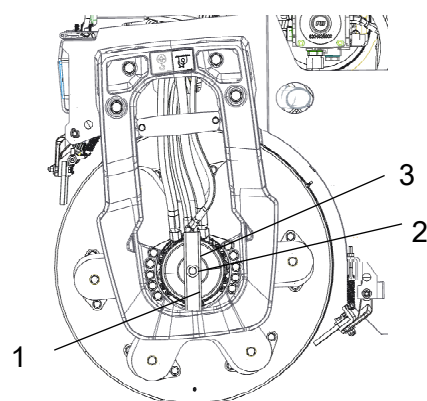
Αποδεσμεύστε τα φρένα



Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης και σταματήστε τον κινητήρα. Αποκλείστε τον κύλινδρο με έναν τάκο για την αποφυγή κίνησης. Ο οδοστρωτήρας μπορεί να αρχίσει να κυλάει όταν αποδεσμευτούν τα φρένα.



Το δισκόφρενο σε κάθε μοτέρ οδήγησης πρέπει να απεμπλέκεται μηχανικά, σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες, πριν από τη ρυμούλκηση του οδοστρωτήρα.



Εικ. Αριστερή πλευρά κυλίνδρου

1. Εργαλείο πέδησης
2. Βίδα στερέωσης
3. Παξιμάδι απεμπλοκής

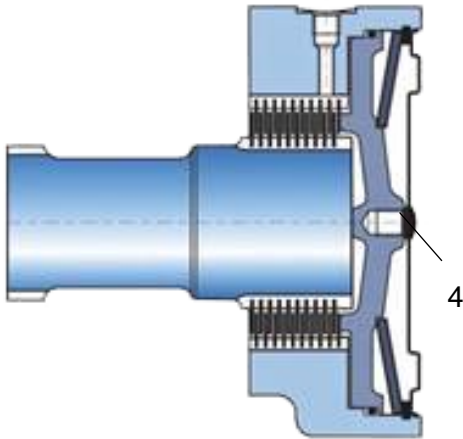
- Αφαιρέστε την κεντρική τάπα (4) χρησιμοποιώντας κατσαβίδι.
- Ξεβιδώστε το εργαλείο πέδησης (1) από την οπή σπειρωτής στερέωσης. Στη συνέχεια, στερεώστε το εργαλείο πέδησης (1) στην κεντρική οπή, σφίγγοντας τη βίδα (2) μέχρι να κάθετη στην οπή. Σφίξτε το παξιμάδι (3) στο εργαλείο πέδησης μέχρι να σταματήσει, υποδηλώνοντας την απεμπλοκή των φρένων.

- Στη συνέχεια, στερεώστε το εργαλείο πέδησης (1) στην κεντρική οπή, σφίγγοντας τη βίδα (2) μέχρι να κάθετα στην οπή.
- Σφίξτε το παξιμάδι (3) κόντρα στο εργαλείο πέδησης μέχρι να σταματήσει.
- Δείχνει ότι τα φρένα έχουν απελευθερωθεί τώρα.

Ροπή σύσφιγξης:

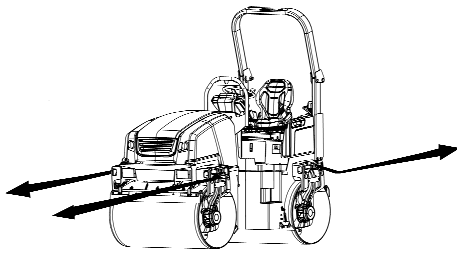
Απεμπλοκή των φρένων

- Ξεβιδώστε το παξιμάδι ξανά μετά από τη ρυμούλκηση. Έτσι, τα φρένα επιστρέφουν στην κανονική κατάστασή τους. Ξεβιδώστε το εργαλείο πέδησης και τοποθετήστε το πίσω στις οπές στερέωσης. Επανατοποθετήστε την κεντρική τάπα (4) για να αντισταθμίσετε για τις πληροφορίες σκουριάς στο εσωτερικό της σπειρωτής οπής.
- Ξεβιδώστε το εργαλείο πέδησης και τοποθετήστε το πίσω στις οπές στερέωσης.
- Επανατοποθετήστε την κεντρική τάπα (4) για να αντισταθμίσετε για τις πληροφορίες σκουριάς στο εσωτερικό της σπειρωτής οπής.



Εικ. Περιβλήμα φρένων
4. Κεντρική τάπα

Ρυμούλκηση του οδοστρωτήρα



Εικ. Ρυμούλκηση



Ο οδοστρωτήρας πρέπει να φρενάρει στη διάρκεια ρυμούλκησης/επαναφοράς. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε μπάρα ρυμούλκησης. Πλέον δεν υπάρχει δυνατότητα πέδησης/α, στον οδοστρωτήρα.



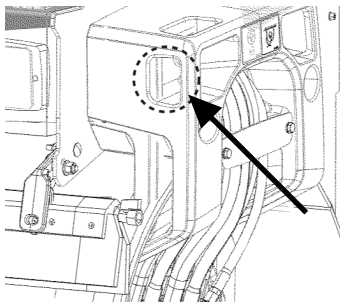
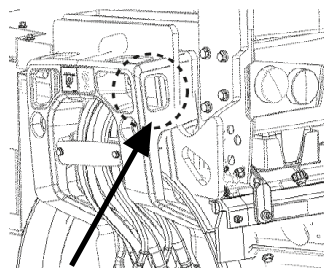
Ο οδοστρωτήρας πρέπει να ρυμουλκείται αργά, με μέγιστη ταχύτητα 3 χλμ./ώρα (2 μίλια/ώρα), και μόνο για μικρές αποστάσεις, το πολύ 300 m (1000 ft).

Κατά τη ρυμούλκηση/ανάκτηση ενός μηχανήματος, η διάταξη ρυμούλκησης πρέπει να είναι συνδεδεμένη και στις δύο οπές ανύψωσης. Η δύναμη έλξης θα πρέπει να ασκείται κατά μήκος του μηχανήματος, όπως φαίνεται στην εικόνα.

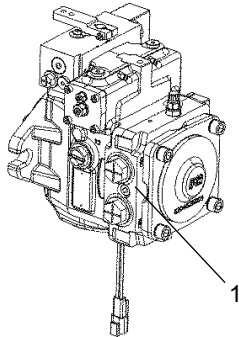
Μέγιστη συνολική δύναμη έλξης:



Αντιστρέψτε τις προετοιμασίες ρυμούλκησης.

Εικ. Βραχίονας, ρυμούλκηση
- μπροστάΕικ. Βραχίονας, ρυμούλκηση
- πίσω

Ρυμούλκηση σε μικρή απόσταση με
σβηστό/απενεργοποιημένο πετρελαιοκινητήρα



Εικ. Αντλίας πρόωσης
1. Βίδα παράκαμψης



Τοποθετήστε τάκους κάτω από τους κυλίνδρους για να αποφύγετε την κίνηση του οδοστρωτήρα κατά την υδραυλική απεμπλοκή των φρένων.

Ανοίξτε το καπό και βεβαιωθείτε ότι η αντλία πρόωσης είναι προσπελάσιμη.

Στην αντλία υπάρχει μια βίδα παράκαμψης (1) που πρέπει να ξεβιδωθεί αριστερόστροφα (έως δύο γυρίσματα) για να τεθεί το σύστημα μετάδοσης κίνησης (θύρες Α και Β) σε κατάσταση παράκαμψης.

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει τη μετακίνηση του μηχανήματος χωρίς να περιστρέφεται ο άξονας μετάδοσης κίνησης στην αντλία πρόωσης.

Γυρίστε τη βίδα παράκαμψης (1) δεξιόστροφα για επαναφορά.

Μεταφορά

Προσδέστε και ασφαλίστε το μηχάνημα σύμφωνα με το Πιστοποιητικό ασφάλισης φορτίου για το συγκεκριμένο μηχάνημα, εάν υπάρχει και είναι σε ισχύ.

Εάν δεν υπάρχει, προσδέστε και ασφαλίστε το μηχάνημα σύμφωνα με τους κανόνες ασφάλισης φορτίου που ισχύουν στη χώρα όπου διεξάγεται η μεταφορά.



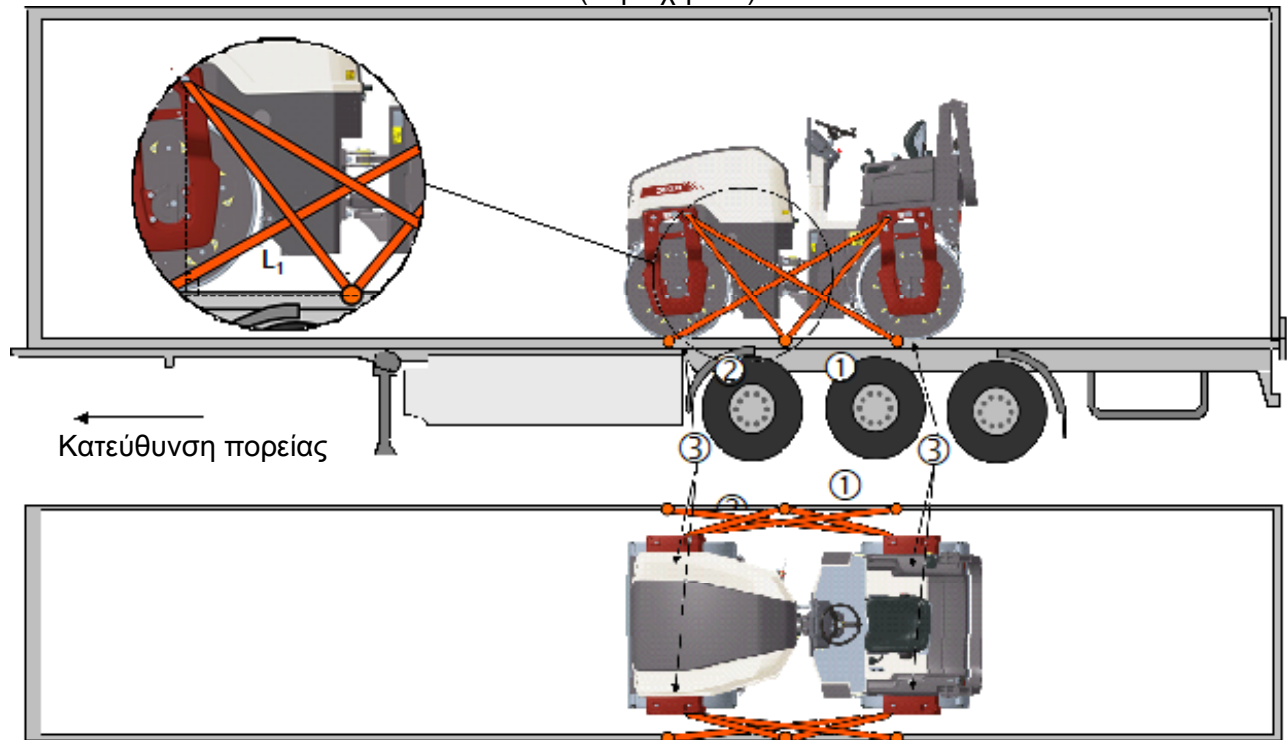
Μην δένετε ποτέ τα λουριά πάνω από την άρθρωση ή πάνω από την πλατφόρμα χειρισμού του μηχανήματος.

Προτού ασφαλίσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι:

- το φρένο στάθμευσης έχει εφαρμοστεί και είναι σε καλή κατάσταση
- η άρθρωση είναι στην κλειστή θέση
- το μηχάνημα είναι κεντραρισμένο πλευρικά στην πλατφόρμα
- τα λουριά είναι σε καλή κατάσταση και πληρούνται οι αντίστοιχοι κανόνες ασφαλούς μεταφοράς.

Ασφάλιση CC1300/C VI - CC1400/C VI για φόρτωση

Ασφάλιση ενός διπλού δονητικού οδοστρωτήρα μοντέλου CC1300/C VI - CC1400/C VI από τη Dynapac φορτωμένο πάνω σε ρυμουλκούμενο για μεταφορά στο δρόμο και στη Βόρεια/Βλατική θάλασσα (περιοχή Α/Β).



- 1 - 2 = διπλά λουριά, δηλ. ένα λουρί με δύο τμήματα στερεωμένα σε δύο διαφορετικά σημεία πρόσδεσης στο τρέιλερ, σε συμμετρική απόσταση στη δεξιά και την αριστερή πλευρά.
 3 = ελαστικό

Επιτρεπόμενο διάκενο λουριών σε μέτρα		
(1 - 2: Διπλά λουριά, LC τουλάχιστον 1,6 τόνοι (1600 daN))		
Διπλά L_1	Διπλά L_2	
0,5 - 2,5	0,2 - 2,5	

L_1 και L_2 είναι οι διαμήκεις αποστάσεις μεταξύ των σημείων πρόσδεσης στον οδοστρωτήρα και τα σημεία πρόσδεσης στην πλατφόρμα.

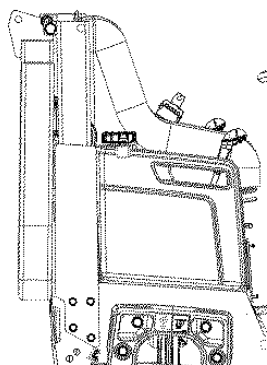
Φορέας φορτίου
 Βεβαιωθείτε ότι:

- Όταν είναι φορτωμένος, ο δονητικός οδοστρωτήρας είναι κεντραρισμένος πλευρικά στην πλατφόρμα (± 5 cm).
- Το φρένο στάθμευσης είναι εφαρμοσμένο και σε καλή κατάσταση και η άρθρωση είναι κλειστή.
- Ο κύλινδρος έχει τοποθετηθεί πάνω σε ελαστική επένδυση, έτσι ώστε η στατική τριβή μεταξύ των επιφανειών να είναι τουλάχιστον 0,6.
- Οι επιφάνειες επαφής πρέπει να είναι καθαρές, υγρές ή στεγνές, και να μην περιέχουν παγοκρύσταλλους, πάγο και χιόνι. Εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού, πάγου ή/και χιονιού, η πλατφόρμα πρέπει να αλατιστεί.
- Τα σημεία πρόσδεσης στον φορέα φορτίου έχουν τουλάχιστον 2 τόνους LC/MSL.

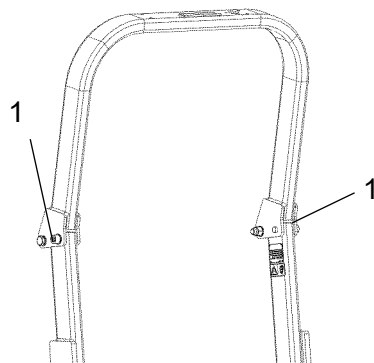
Λουριά

Βεβαιωθείτε ότι:

- Τα λουριά αποτελούνται από μια ταινία ιμάντα στερέωσης ή αλυσίδα με επιτρεπόμενο φορτίο (LC/MSL) τουλάχιστον 1,6 τόνους (1.600 daN) και τα λουριά έχουν σωστή προένταση καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς.
- Κάθε λουρί 1-2 είναι είτε διπλό λουρί είτε δύο μονά λουριά. Το διπλό λουρί βρίσκεται σε αναρτήρα μέσω ενός σημείου πρόσδεσης ή γύρω από ένα τμήμα του μηχανήματος και κάτω, μέσα σε δύο διαφορετικές βάσεις στην πλατφόρμα.
- Τα λουριά στην ίδια κατεύθυνση τοποθετούνται σε διαφορετικά σημεία πρόσδεσης στο τρέιλερ. Ωστόσο, τα λουριά που τραβιούνται σε αντίθετες κατευθύνσεις μπορούν να τοποθετηθούν στο ίδιο σημείο πρόσδεσης.
- Τα λουριά έχουν το μικρότερο δυνατό μήκος.
- Οι γάντζοι των λουριών δεν πρέπει να χάνουν το κράτημά τους, εάν τα λουριά χαλαρώσουν.
- Τα λουριά είναι προστατευμένα από αιχμηρές ακμές και γωνίες.
- Τα λουριά είναι τοποθετημένα ανά ζεύγη συμμετρικά στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά.



Εικ. Πτυσσόμενο σύστημα ROPS

Εικ. Συσκευή κλειδώματος ROPS
1. Μπουλόνι

Αναδιπλούμενο σύστημα ROPS

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αναδιπλούμενο σύστημα ROPS



Κίνδυνος τραυματισμού σύνθλιψης κατά την ανύψωση και το χαμήλωμα του συστήματος ROPS.



Να φροντίζετε πάντα το ROPS να είναι κλειδωμένο στην ανυψωμένη θέση πριν από τη λειτουργία

Κατά την αφαίρεση του συστήματος ROPS, ξεσφίξτε τη βίδα (1) και τραβήξτε την έξω. Κάντε το ίδιο και στις δύο πλευρές του συστήματος ROPS.



Αφού χαμηλώσετε το σύστημα ROPS, επανατοποθετήστε τη βίδα στη θέση της

Για να ανασηκώσετε το σύστημα ROPS, προχωρήστε με την αντίστροφη σειρά.



Να φροντίζετε πάντα το ROPS να είναι κλειδωμένο στην ανυψωμένη θέση πριν από τη λειτουργία.

Γρασάρετε τη βίδα (1) κατά διαστήματα, χρησιμοποιώντας γράσο ανθεκτικό στο νερό.

Οδηγίες λειτουργίας - Περίληψη



1. Να τηρείτε τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ που δίνονται στο Εγχειρίδιο Ασφαλείας.
2. Φροντίστε να τηρούνται όλες οι οδηγίες της ενότητας ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.
3. Ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση ON (εντός λειτουργίας).
4. Ρυθμίστε το μπουτόν διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης/εφεδρικού φρένου στην τραβηγμένη προς τα έξω θέση.
5. Μετακινήστε το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν στη θέση ΝΕΚΡΑ.
6. Θέστε τον επιλογέα ταχύτητας στη θέση **LOW** (Χαμηλή)
7. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον να προθερμανθεί.
8. Ρυθμίστε το χειριστήριο στροφών του κινητήρα στη θέση λειτουργίας.



9. Οδηγήστε τον οδοστρωτήρα.
Χειριστείτε το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν με προσοχή.



10. Ελέγξτε τα φρένα, οδηγείτε αργά.
Να θυμάστε ότι η απόσταση πέδησης θα είναι μεγαλύτερη αν είναι κρύο το λάδι του υδραυλικού συστήματος.
11. Να χρησιμοποιείτε τη δόνηση μόνο όταν κινείται ο οδοστρωτήρας.
12. Βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι ψεκάζονται καλά με νερό όταν απαιτείται ψεκασμός.



13. ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ:
 - Πατήστε το κουμπί διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
 - Κρατήστε το τιμόνι σταθερά
 - Ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα. Ο κινητήρας σταματά.
14. Στάθμευση: - Σταματήστε τον κινητήρα και τοποθετήστε τάκους κάτω από τους κυλίνδρους.
15. Κατά την ανύψωση: - Ανατρέξτε στην αντίστοιχη ενότητα στο Εγχειρίδιο Οδηγιών.
16. Κατά τη ρυμούλκηση: - Ανατρέξτε στην αντίστοιχη ενότητα στο Εγχειρίδιο Οδηγιών.
17. Κατά τη μεταφορά: - Ανατρέξτε στην αντίστοιχη ενότητα στο Εγχειρίδιο Οδηγιών.
18. Κατά την ανάκτηση: - Ανατρέξτε στην αντίστοιχη ενότητα στο Εγχειρίδιο Οδηγιών.

Προληπτική συντήρηση

Η ολοκληρωμένη συντήρηση είναι απαραίτητη προκειμένου η μηχανή να λειτουργεί ικανοποιητικά και με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Η ενότητα Συντήρηση περιλαμβάνει την περιοδική συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιείται στη μηχανή.

Το συνιστώμενο χρονοδιάγραμμα συντήρησης ισχύει με την προϋπόθεση πως η μηχανή χρησιμοποιείται σε φυσιολογικό περιβάλλον και συνθήκες εργασίας.

Παραλαβή και επιθεώρηση παράδοσης

Η μηχανή ελέγχεται και ρυθμίζεται πριν φύγει από το εργοστάσιο.

Κατά την άφιξη και πριν την παράδοση στον πελάτη, πρέπει να διενεργηθεί επιθεώρηση σύμφωνα με την κατάσταση διενέργειας ελέγχου στο έγγραφο της εγγύησης.

Σε περίπτωση που προκληθεί οποιαδήποτε βλάβη κατά τη μεταφορά, θα πρέπει να την αναφέρετε άμεσα στη μεταφορική εταιρεία, καθώς οι βλάβες αυτού του είδους δεν καλύπτονται από την εγγύηση του προϊόντος.

Εγγύηση

Η εγγύηση ισχύει μόνο αν η συμφωνημένη επιθεώρηση παράδοσης και η ξεχωριστή επιθεώρηση συντήρησης ολοκληρωθούν όπως ορίζει το έγγραφο της εγγύησης και όταν δηλωθεί η έναρξη της υπό εγγύησης λειτουργίας της μηχανής.

Η εγγύηση δεν ισχύει αν έχει προκληθεί βλάβη από ανεπαρκή συντήρηση, από εσφαλμένη χρήση της μηχανής, ή από χρήση άλλων λιπαντικών και υδραυλικών υγρών από εκείνα που προσδιορίζονται στο εγχειρίδιο, ή αν έχουν λάβει χώρα οποιεσδήποτε άλλες ρυθμίσεις χωρίς την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.

Συντήρηση - Λιπαντικά και σύμβολα



Να χρησιμοποιείτε πάντα λιπαντικά υψηλής ποιότητας και τις προτεινόμενες ποσότητες. Οι υπερβολικές ποσότητες γράσου ή λαδιού μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση, με αποτέλεσμα τη γρήγορη φθορά.

Όγκοι υγρών

Δεξαμενή υδραυλικών	40 λίτρα	42,3 qts
Πετρελαιοκινητήρας		
- Λιπαντικό λάδι συμπερ. αλλαγή φίλτρου		
• 403J-E17T (Tier 4f)	6 λίτρα	6,3 qts
• 403J-E17T (Stage V)	6 λίτρα	6,3 qts
Ψυκτικό υγρό	8 λίτρα	8,4 qts
Κύλινδρος		
• CC1300/C VI	8 λίτρα	8,4 qts
• CC1400/C VI	9 λίτρα	9,5 qts

 ΛΑΔΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	Θερμοκρασία αέρα -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Dynapac Engine Oil 200	P/N 4812161855 (5 λίτρα) P/N 4812161856 (20 λίτρα) P/N 4812161857 (209 λίτρα)
 ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Θερμοκρασία αέρα -15°C - +50°C (5°F-75,56°C)	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 λίτρα) P/N 4812161869 (209 λίτρα)
 ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟ ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ, PANOLIN	Θερμοκρασία αέρα άνω των +50°C (104°F) Όταν φεύγει από το εργοστάσιο, το μηχάνημα μπορεί να είναι γεμάτο με βιοαπικοδομήσιμο υγρό. Ο ίδιος τύπος υγρού πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατά την αλλαγή ή τη συμπλήρωση.	Shell Tellus S2 V100 PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
 ΛΑΔΙ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ	Θερμοκρασία αέρα -15°C - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Gear Oil 300	P/N 4812161883 (5 λίτρα) P/N 4812161884 (20 λίτρα) P/N 4812161885 (209 λίτρα)
 ΓΡΑΣΟ	Θερμοκρασία αέρα 0°C - άνω +40°C (32°F- πάνω από 104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
 ΚΑΥΣΙΜΟ	Δείτε το εγχειρίδιο του κινητήρα.	-	-
 ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ	Αντιψυκτική προστασία έως τους -37°C (-34,6°F) περίπου	Dynapac Coolant 100 (ανάμιξη 50/50 με νερό)	P/N 4812161854 (20 λίτρα)



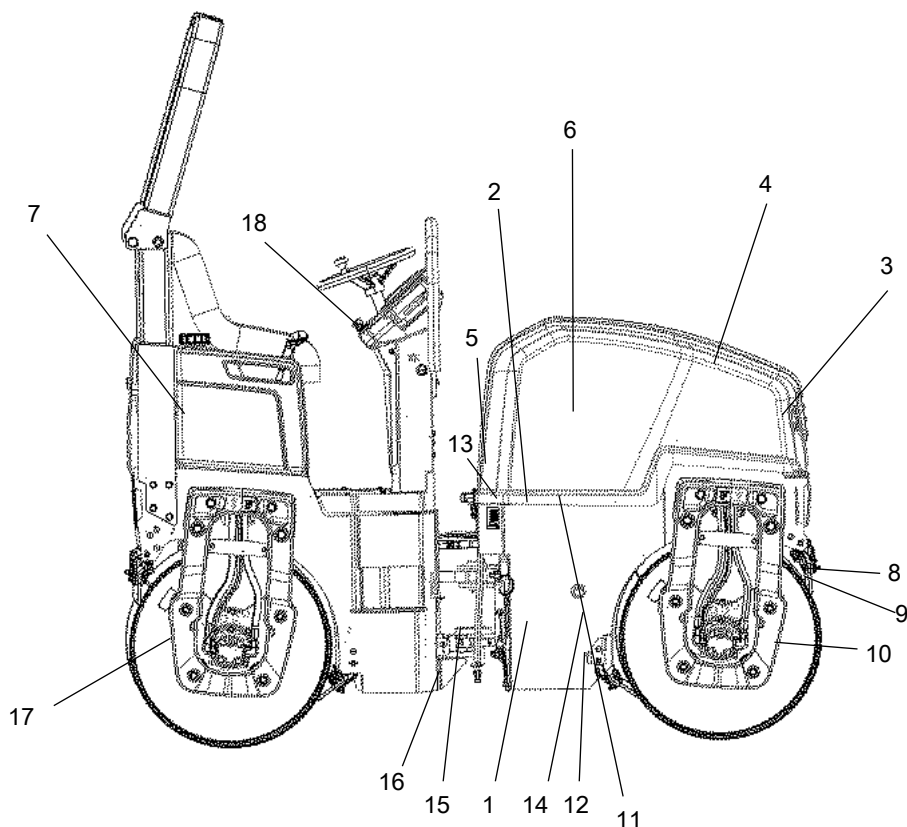
Κατά τη λειτουργία σε περιοχές με υπερβολικά υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος απαιτούνται άλλα καύσιμα και λιπαντικά. Δείτε το κεφάλαιο "Ειδικές οδηγίες", ή επικοινωνήστε με τη Dynapac.

Σύμβολα συντήρησης

	Κινητήρας, στάθμη λαδιού		Φίλτρο αέρα
	Κινητήρας, φίλτρο λαδιού		Μπαταρία
	Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος, στάθμη		Ψεκαστήρας
	Υγρό υδραυλικού συστήματος, φίλτρο		Νερό ψεκαστήρα
	Κύλινδρος, στάθμη λαδιού		Ανακύκλωση
	Λιπαντικό λάδι		Φίλτρο καυσίμου

Συντήρηση - Πρόγραμμα συντήρησης

Σημεία σέρβις και συντήρησης



Εικ. Σημεία σέρβις και συντήρησης

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| 1. Ρεζερβουάρ καυσίμου | 8. Σύστημα ψεκαστήρων | 15. Άρθρωση συστήματος διεύθυνσης |
| 2. Αναπλήρωση καυσίμων | 9. Ξύστρες | 16. Κύλινδρος συστήματος διεύθυνσης, έδρανα |
| 3. Ψυγείο | 10. Αμορτισέρ και βίδες σύνδεσης | 17. Πώμα πλήρωσης/στάθμης, Κύλινδρος |
| 4. Διάταξη καθαρισμού αέρα | 11. Πλήρωση υγρού υδραυλικού συστήματος | 18. Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης |
| 5. Μπαταρία | 12. Δεξαμενή υγρού υδραυλικού συστήματος | |
| 6. Πετρελαιοκινητήρας | 13. Φίλτρο υγρού υδραυλικού συστήματος | |
| 7. Ρεζερβουάρ νερού | 14. Τζάμι στάθμης υγρού υδραυλικού συστήματος | |

Γενικά

Οι εργασίες περιοδικής συντήρησης πρέπει να εκτελούνται μετά τον προβλεπόμενο αριθμό ωρών. Να χρησιμοποιείτε τα καθημερινά, εβδομαδιαία κλπ διαστήματα όταν δεν μπορεί να προσδιοριστεί ο αριθμός των ωρών.



Να καθαρίζετε καλά πριν την πλήρωση, όταν ελέγχετε τα λάδια και το καύσιμο και όταν λιπαίνετε με λάδι ή γράσο.



Ισχύουν επίσης οι οδηγίες του κατασκευαστή που υπάρχουν στο εγχειρίδιο του κινητήρα.

Ορισμένες εργασίες συντήρησης και έλεγχοι που αφορούν τον πετρελαιοκινητήρα πρέπει να διεξάγονται από το πιστοποιημένο προσωπικό του προμηθευτή του εκάστοτε κινητήρα.

Όταν απαιτείται

Ανατρέξτε στα περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
	Όταν απαιτείται	
3	Καθαρισμός κινητήρα	Σε συνθήκες σκόνης όταν είναι απαραίτητο
3	Πλήρωση συστήματος καυσίμου	

Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά)

Ανατρέξτε στα περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
	Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία για πρώτη φορά κάθε μέρα	
	Επιθεώρηση	
3	Καθαρισμός του εξωτερικού του πακέτου ψύξης	Σε συνθήκες σκόνης όταν είναι απαραίτητο
3	Ελέγξτε τη στάθμη του ψυκτικού υγρού	
	Καθαρισμός καπακιού ψυγείου	
6	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
14	Έλεγχος στάθμης στο ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Ελέγξτε αν ο αέρας ψύξης κυκλοφορεί ελεύθερα	
2	Πλήρωση ρεζερβουάρ καυσίμου	
7	Πλήρωση δοχείου νερού	
8	Έλεγχος συστήματος ψεκαστήρα / κυλίνδρου	
9	Έλεγχος ρύθμισης αποξεστήρων / κυλίνδρου	
9	Έλεγχος ελατηριωτών αποξεστήρων	Προαιρετικό
	Δοκιμή φρένων	
	Έλεγχος ένδειξης σέρβις φίλτρου αέρα	
	Έλεγχος / Καθαρισμός προφίλτρου αέρα κινητήρα	
	Αποστράγγιση διαχωριστή νερού / κύρια χρήση στο σύστημα καυσίμου	
	Αποστράγγιση δευτερεύοντος φίλτρου συστήματος καυσίμου	

Μετά τις ΠΡΩΤΕΣ 50 ώρες λειτουργίας

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
13	Αντικαταστήστε το φίλτρο του υγρού του υδραυλικού συστήματος	
10	Ελέγξτε τις κοχλιοσυνδέσεις	

Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (κάθε εβδομάδα)

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	Προαιρετικά
15, 16	Λίπανση αρθρωτών συνδέσεων και εδράνων κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	

Κάθε 500 ώρες λειτουργίας

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	
15, 16	Λίπανση αρθρωτών συνδέσεων και εδράνων κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	
5	Έλεγχος κατάστασης μπαταρίας	
6	Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το φίλτρο του λαδιού	Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του κινητήρα
17	Έλεγχος στάθμης λαδιού στον κύλινδρο / στους κυλίνδρους	
10	Ελέγξτε τα ελαστικά στοιχεία και τις βιδωτές ενώσεις	
11	Ελέγξτε το κάλυμμα/την οπή εξαέρωσης του ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Καθαρισμός πακέτου ψύξης	
3	Ελέγξτε το σημείο πήξης του ψυκτικού	Αλλαγή ψυκτικού υγρού κάθε δύο χρόνια
3	Έλεγχος / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψύξης και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
4	Αλλαγή φίλτρων αέρα (κύριο και εφεδρικό φίλτρο)	
6	Έλεγχος ιμάντων / τάνυσης ιμάντων	
6	Αλλαγή φίλτρου καυσίμου κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Αλλαγή προφίλτρου καυσίμου / διαχωριστή νερού πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
1	Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	

Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (κάθε έξι μήνες)

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	
15, 16	Λίπανση αρθρωτών συνδέσεων και εδράνων κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφικτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	
5	Έλεγχος κατάστασης μπαταρίας	
6	Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το φίλτρο του λαδιού	Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο του κινητήρα
17	Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού στον κύλινδρο/κυλίνδρους	
10	Ελέγξτε τα ελαστικά στοιχεία και τις ενώσεις που έχουν μπουλόνια	
11	Ελέγξτε το κάλυμμα/την οπή εξαέρωσης του ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Καθαρισμός πακέτου ψύξης	
3	Ελέγξτε το σημείο πήξης του ψυκτικού	Αλλαγή ψυκτικού υγρού κάθε δύο χρόνια
3	Έλεγχος / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψύξης και σφικτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
4	Αλλαγή φίλτρων αέρα (κύριο και εφεδρικό φίλτρο)	ή σε ετήσια βάση
	Αντικαταστήστε το φίλτρο του υγρού του υδραυλικού συστήματος	
6	Αλλαγή φίλτρου καυσίμου κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Αλλαγή προφίλτρου καυσίμου / διαχωριστή νερού πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
	Έλεγχος σωλήνων εισόδου αέρα και σφικτήρων σωλήνων	
1	Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	
6	Αλλαγή τραπεζοειδούς ιμάντα πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Perkins
	Έλεγχος στροβιλοσυμπιεστή	

Κάθε 1500 ώρες λειτουργίας

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τον αριθμό της σελίδας όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	
15, 16	Λίπανση αρθρωτών συνδέσεων και εδράνων κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	
5	Έλεγχος κατάστασης της μπαταρίας	
6	Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το φίλτρο του λαδιού	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
17	Έλεγχος στάθμης λαδιού στον κύλινδρο / στους κυλίνδρους	
10	Ελέγξτε τα ελαστικά στοιχεία και τις βιδωτές ενώσεις	
11	Έλεγχος καλύμματος / εξαεριστήρα ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Ελέγξτε το σημείο πήξης του ψυκτικού	Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δύο χρόνια
3	Καθαρισμός ψυγείου	
3	Έλεγχος / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψύξης και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
4	Αλλαγή φίλτρων αέρα (κύριο και εφεδρικό φίλτρο)	
6	Έλεγχος ιμάντων / τάνυσης ιμάντων	
6	Αλλαγή φίλτρου καυσίμου κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Αλλαγή προφίλτρου καυσίμου / διαχωριστή νερού πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
1	Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	
3	Καθαρισμός πακέτου ψύξης	
	Αλλαγή διαχωριστή λαδιού / εξαεριστήρα στροφαλοθαλάμου	

Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (κάθε χρόνο)

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τους

αριθμούς των σελίδων όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	
15, 16	Λίπανση αρθρωτών συνδέσεων και εδράνων κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	
5	Έλεγχος κατάστασης μπαταρίας	
6	Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το φίλτρο του λαδιού	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
18	Έλεγχος λαδιού στον κύλινδρο / στους κυλίνδρους	
10	Ελέγξτε τα ελαστικά στοιχεία και τις ενώσεις που έχουν μπουλόνια	
11	Έλεγχος καλύμματος / εξαεριστήρα ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Καθαρισμός πακέτου ψύξης	
3	Ελέγξτε το σημείο πήξης του ψυκτικού	Αλλαγή ψυκτικού υγρού κάθε δύο χρόνια
3	Έλεγχος / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψύξης και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
4	Αντικαταστήστε τα φίλτρα αέρα (κύριο και εφεδρικό φίλτρο)	ή σε ετήσια βάση
6	Αλλαγή φίλτρου καυσίμου κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Αλλαγή προφίλτρου καυσίμου / διαχωριστή νερού πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
1	Αποστράγγιση και καθαρισμός ρεζερβουάρ καυσίμου	
7	Αποστράγγιση και καθαρισμός δοχείου νερού	
6	Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Perkins
13	Αντικαταστήστε το φίλτρο του υγρού του υδραυλικού συστήματος	
12	Αλλαγή υγρού του υδραυλικού συστήματος	
15	Έλεγχος κατάστασης του συστήματος άρθρωσης	
6	Αλλαγή τραπεζοειδούς ιμάντα πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
	Έλεγχος στροβιλοσυμπιεστή	
	Έλεγχος εναλλακτήρα	
	Έλεγχος στηριγμάτων κινητήρα	
	Έλεγχος μοτέρ μίζας	

Κάθε 3000 ώρες λειτουργίας

Ανατρέξτε στα Περιεχόμενα για να βρείτε τους αριθμούς των σελίδων όπου υπάρχουν οι αντίστοιχες ενότητες.

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
4	Έλεγχος ένδειξης για φίλτρο αέρα Έλεγχος εάν οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα είναι σε καλή κατάσταση και οι συνδέσεις είναι σφιγμένες	
15, 16	Λιπάνετε τα έδρανα άρθρωσης και τα έδρανα του κυλίνδρου συστήματος διεύθυνσης	
	Έλεγχος σωλήνα καυσίμου και σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων	
	Αποστράγγιση νερού και ιζήματος από το ρεζερβουάρ καυσίμου	
5	Έλεγχος κατάστασης μπαταρίας	
6	Αντικαταστήστε το λάδι του κινητήρα και το φίλτρο του λαδιού	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
17	Έλεγχος στάθμης λαδιού στον κύλινδρο / στους κυλίνδρους	
10	Ελέγξτε τα ελαστικά στοιχεία και τις ενώσεις που έχουν μπουλόνια	
11	Έλεγχος καλύμματος / εξαεριστήρα ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος	
3	Ελέγξτε το σημείο πήξης του ψυκτικού	Αλλαγή ψυκτικού υγρού κάθε δύο χρόνια
4	Αλλαγή φίλτρων αέρα (κύριο και εφεδρικό φίλτρο)	
6	Αλλαγή φίλτρου καυσίμου κινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
6	Αλλαγή προφίλτρου καυσίμου / διαχωριστή νερού πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
3	Έλεγχος σωλήνων ψύξης και σφιγκτήρων σωλήνων	
	Έλεγχος σωλήνων εισόδου αέρα και σφιγκτήρων σωλήνων	
1	Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου	
3	Καθαρισμός πακέτου ψύξης	
7	Αποστραγγίστε και καθαρίστε το ρεζερβουάρ νερού	
6	Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο Perkins
13	Αντικαταστήστε το φίλτρο του υγρού του υδραυλικού συστήματος	
12	Αλλαγή υγρού του υδραυλικού συστήματος	
	Καθαρισμός φίλτρων αέρα και καυσίμου	

Θέση στην εικόνα	Εργασία	Σχόλιο
15	Έλεγχος κατάστασης του συστήματος άρθρωσης	
6	Αλλαγή τραπεζοειδούς ιμάντα πετρελαιοκινητήρα	Βλ. εγχειρίδιο κινητήρα
	Αλλαγή διαχωριστή λαδιού / εξαεριστήρα στροφαλοθαλάμου	
	Έλεγχος στροβιλοσυμπιεστή	
	Έλεγχος εναλλακτήρα	
	Έλεγχος στηριγμάτων κινητήρα	
	Έλεγχος μοτέρ μίζας	
	Αλλαγή ρυθμιστή θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού	
	Αλλαγή ψυκτικού υγρού	
	Έλεγχος αντλίας νερού	

Συντήρηση, όταν απαιτείται

Καθαρισμός κινητήρα



Το γράσο και το λάδι που συσσωρεύονται πάνω σε έναν κινητήρα αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς.

Διατηρείτε τον κινητήρα καθαρό. Απομακρύνετε υπολείμματα και υγρά που έχουν χυθεί όποτε συσσωρεύεται σημαντική ποσότητα πάνω στον κινητήρα.



Κατά τον καθαρισμό του κινητήρα απαιτείται προσοχή ώστε να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιάς σε ηλεκτρικά εξαρτήματα από περίσσεια νερού.

Τα πλυστικά μηχανήματα υψηλής πίεσης και οι ατμοκαθαριστές δεν πρέπει να είναι στραμμένα προς οποιονδήποτε ηλεκτρικό σύνδεσμο ή τη διακλάδωση των καλωδίων στο πίσω μέρος των συνδέσμων.

Αποφύγετε ηλεκτρικά εξαρτήματα, όπως ο εναλλακτήρας, η μίζα και η ECM.

Προστατέψτε την αντλία ψεκασμού καυσίμου από υγρά πλυσίματος του κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι οι ετικέτες ασφαλείας, η ετικέτα εκπομπών και όλες οι άλλες ετικέτες πληροφοριών δεν αφαιρούνται κατά τον καθαρισμό του κινητήρα.

Συνιστάται περιοδικός καθαρισμός του κινητήρα.

Ο καθαρισμός του κινητήρα με ατμό θα αφαιρέσει το συσσωρευμένο λάδι και το γράσο.

Ένας καθαρός κινητήρας προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Εύκολος εντοπισμός διαρροών υγρών
- Άριστα χαρακτηριστικά μεταφοράς θερμότητας
- Εύκολη συντήρηση

Μετεπεξεργασία

Κατά τη διαδικασία καθαρισμού του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι νερό ή καθαριστικά υγρά δεν μπορούν να εισέλθουν στο σύστημα μετεπεξεργασίας.

Εάν εισέλθουν καθαριστικά υγρά στο σύστημα μετεπεξεργασίας, μπορεί να προκληθεί ζημιά.

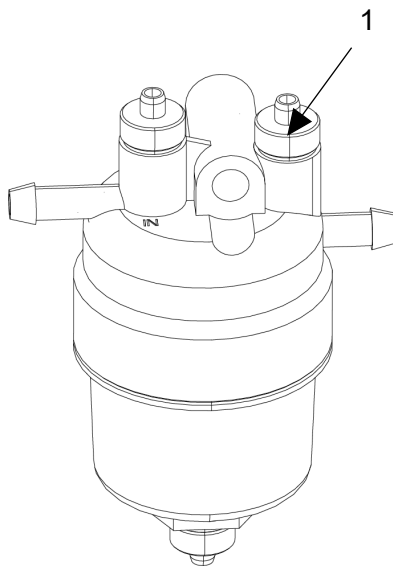
Πλήρωση συστήματος καυσίμου



Φροντίστε ώστε όλες οι προσαρμογές και οι επισκευές να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση.



Μην γυρίζετε τη μίζα του κινητήρα συνεχώς για περισσότερο από 30 δευτερόλεπτα. Αφήστε το μοτέρ της μίζας να κρυώσει για δύο λεπτά γυρίσετε τη μίζα ξανά.



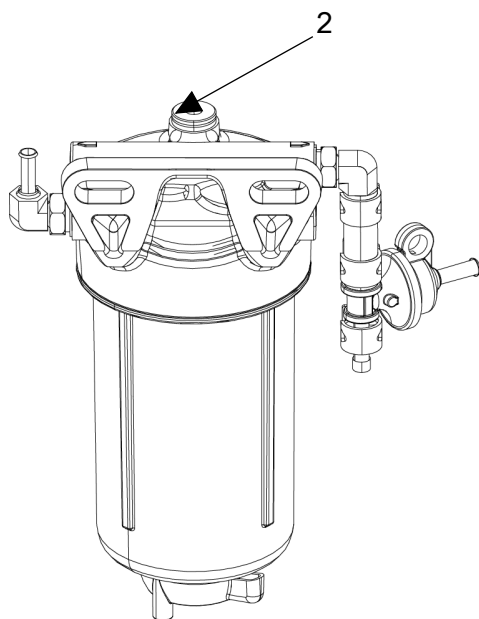
Εικ. Προφίλτρο καυσίμου
1. Βίδα εξαέρωσης

Εάν εισέλθει αέρας στο σύστημα καυσίμου, πρέπει να γίνει εξαέρωση στο σύστημα καυσίμου πρώτα ώστε ο κινητήρας να μπορεί να ξεκινήσει.

Αέρας μπορεί να εισχωρήσει στο σύστημα καυσίμου, όταν συμβαίνουν τα εξής:

- Το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι άδειο ή έχει αδειάσει εν μέρει.
- Οι σωλήνες καυσίμου χαμηλής πίεσης έχουν αποσυνδεθεί.
- Υπάρχει διαρροή στο σύστημα καυσίμου χαμηλής πίεσης.
- Το φίλτρο καυσίμου έχει αντικατασταθεί.

Ακολουθήστε τις παρακάτω διαδικασίες για την αφαίρεση του αέρα από το σύστημα καυσίμου.



Εικ. Δευτερεύον φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης

- Βεβαιωθείτε ότι το ρεζερβουάρ καυσίμου είναι γεμάτο και ότι οποιαδήποτε βαλβίδα καυσίμου είναι στη θέση «ON».
- Εάν η εφαρμογή διαθέτει σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου με βαρύτητα, χαλαρώστε τη βίδα εξαέρωσης (1) και αφήστε το καύσιμο να ρέει.
Όταν εξέρχεται καύσιμο χωρίς αέρα από τη βίδα εξαέρωσης, σφίξτε τη βίδα εξαέρωσης (1) με το χέρι. Εάν δεν πρόκειται για σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου με βαρύτητα, προχωρήστε στο σημείο 3.
- Χαλαρώστε τη βίδα εξαέρωσης (2) στο δευτερεύον φίλτρο καυσίμου. Γυρίστε τον διακόπτη κλειδιού στη θέση RUN (Λειτουργία).
- Ο διακόπτης κλειδιού θα επιτρέψει τη λειτουργία της ηλεκτρικής αντλίας πλήρωσης.
Όταν εξέρχεται καύσιμο χωρίς αέρα από τη βίδα εξαέρωσης (2), σφίξτε τη βίδα εξαέρωσης με ροπή 24 Nm (212 lb.in).
Στη συνέχεια, θέστε σε λειτουργία την ηλεκτρική αντλία πλήρωσης για δύο λεπτά.
- Γυρίστε τον διακόπτη κλειδιού στη θέση OFF (Απενεργοποίηση). Το σύστημα καυσίμου θα πληρωθεί και ο κινητήρας θα μπορεί να εκκινήσει.
- Ενεργοποιήστε τη μίζα του κινητήρα και γυρίστε την για την εκκίνηση του κινητήρα. Μετά από την εκκίνηση, αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει σε χαμηλό ρελαντί για τουλάχιστον πέντε λεπτά. Για κινητήρες σταθερού αριθμού στροφών, μην εφαρμόζετε φορτίο για πέντε λεπτά.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα καυσίμου.



Η λειτουργία του κινητήρα για αυτό το χρονικό διάστημα συμβάλλει στη διασφάλιση της απουσίας αέρα στο σύστημα καυσίμου. Μην χαλαρώνετε τους σωλήνες καυσίμου υψηλής πίεσης για την απομάκρυνση αέρα από το σύστημα καυσίμου. Αυτή η διαδικασία δεν χρειάζεται.

- Μετά από το σβήσιμο του κινητήρα, πρέπει να περιμένετε 10 λεπτά για να εκτονωθεί η πίεση καυσίμου από τους σωλήνες καυσίμου υψηλής πίεσης, προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία σέρβις ή επισκευή στους σωλήνες καυσίμου του κινητήρα.
- Με τον τρόπο αυτό, το στατικό φορτίο μπορεί επίσης να απομακρυνθεί από το σύστημα καυσίμου χαμηλής πίεσης.
- Εάν χρειάζεται, πραγματοποιήστε μικρές προσαρμογές. Επιδιορθώστε τυχόν διαρροές από το σύστημα καυσίμου χαμηλής πίεσης και από τα συστήματα ψύξης, λίπανσης ή αέρα.
- Αντικαταστήστε τυχόν σωλήνες υψηλής πίεσης

καυσίμου που παρουσιάζουν διαρροή.

- Εάν επιθεωρείτε τον κινητήρα κατά τη λειτουργία, να χρησιμοποιείτε πάντα τη σωστή διαδικασία επιθεώρησης για την αποφυγή του κινδύνου εισχώρησης υγρού.

Συντήρηση - Κάθε 10 ώρες

Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (Καθημερινά)



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.

Επιθεώρηση

Έλεγχος του κινητήρα για διαρροές και για χαλαρές συνδέσεις

Μια περιοδική επιθεώρηση θα πρέπει να διαρκεί μόνο λίγα λεπτά.

Όταν αφιερώνεται χρόνος για την εκτέλεση αυτών των ελέγχων, μπορούν να αποφευχθούν δαπανηρές επισκευές και ατυχήματα.

Για μέγιστη διάρκεια ζωής του κινητήρα, ελέγξτε διεξοδικά τον χώρο του κινητήρα πριν από την εκκίνηση του κινητήρα.

Ελέγξτε για στοιχεία όπως διαρροές καυσίμου, διαρροές λαδιού, διαρροές ψυκτικού υγρού, χαλαρές βίδες, φθαρμένος ιμάντας, χαλαρές συνδέσεις και συσσώρευση ρύπων. Επιστημάνετε τις επισκευές, όπως χρειάζεται:

- Τα προστατευτικά πρέπει να βρίσκονται στη σωστή θέση. Επισκευάστε τα κατεστραμμένα προστατευτικά ή αντικαταστήστε τα προστατευτικά και τα εξαρτήματα στερέωσης που λείπουν.
- Σκουπίστε όλα τα πώματα και τις τάπες πριν από το σέρβις του κινητήρα, ώστε να περιορίζεται η πιθανότητα ρύπανσης του συστήματος.
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.



Σε περίπτωση διαρροής οποιουδήποτε είδους (ψυκτικό, λιπαντικό ή καύσιμο), καθαρίστε το υγρό.

Εάν υπάρχει υποψία διαρροής, να ελέγχετε τη στάθμη των υγρών συχνότερα από το συνιστώμενο μέχρι να εντοπιστεί ή να αποκατασταθεί η διαρροή ή μέχρι να αποδειχθεί αβάσιμη η υποψία διαρροής.



Η συσσώρευση γράσου ή/και λαδιού σε έναν κινητήρα αποτελεί κίνδυνο πυρκαγιάς. Απομακρύνετε το συσσωρευμένο γράσο και το λάδι.

- Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες του συστήματος ψύξης είναι σωστά σφιγμένοι και στεγανοί.
- Ελέγξτε για διαρροές και την κατάσταση όλων των σωλήνων.
- Επιθεωρήστε την αντλία νερού για διαρροές ψυκτικού υγρού.

Υπερβολική διαρροή ψυκτικού υγρού μπορεί να υποδεικνύει την ανάγκη αντικατάστασης της αντλίας νερού

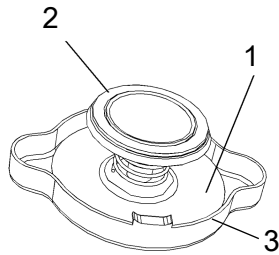
- Επιθεωρήστε το σύστημα λίπανσης για τυχόν διαρροές στην μπροστινή και πίσω τσιμούχα του στροφαλοφόρου άξονα, στο κάρτερ λαδιού, στα φίλτρα λαδιού και στο καπάκι ζυγώθρου.
- Επιθεωρήστε τη σωλήνωση για το σύστημα εισαγωγής αέρα και τις γωνίες για τυχόν ρωγμές και χαλαρούς σφιγκτήρες.
- Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι και οι άκαμπτοι σωλήνες δεν έρχονται σε επαφή με άλλους σωλήνες ή πλεξούδες καλωδίων.
- Βεβαιωθείτε ότι οι περιοχές γύρω από τα περιστρεφόμενα μέρη είναι ελεύθερες.
- Επιθεωρήστε τους ιμάντες του εναλλακτήρα και του ιμάντες μετάδοσης κίνησης παρελκομένων για τυχόν ρωγμές, θραύσεις ή άλλες ζημιές.
- Ελέγξτε την πλεξούδα καλωδίων για τυχόν ζημιές.

Έλεγχος στάθμης ψυκτικού υγρού



Σύστημα υπό πίεση:

- Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.



Εικ. Καπάκι ψυγείου

1. Τσιμούχα τάπας πλήρωσης
2. Στεγανοποιητική επιφάνεια
3. Τάπα πλήρωσης

Καθαρισμός καπακιού ψυγείου

- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης και ελέγξτε την κατάσταση της φλάντζας της τάπας πλήρωσης (1).
- Αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης, εάν η φλάντζα της (2) ή η στεγανοποιητική επιφάνεια (1) έχουν υποστεί ζημιά.
- Η τάπα πλήρωσης του ψυγείου πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε διασφαλίζεται ότι η εκτόνωση πίεσης της τάπας πλήρωσης είναι σωστή.
- Η πίεση της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης είναι 95 kPa (13,7 psi).
- Επανατοποθετήστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης όταν ολοκληρωθούν όλοι οι έλεγχοι.



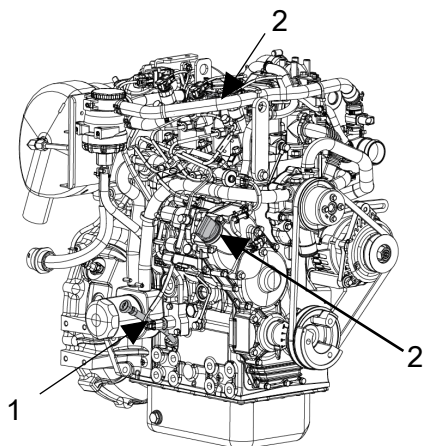
Έλεγχος στάθμης λαδιού, πετρελαιοκινητήρας



Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τελείως το καπό όταν εργάζεστε κάτω από αυτό.



Προσέχετε για τυχόν καυτά μέρη του κινητήρα και το καυτό ψυγείο όταν αφαιρείτε τη ράβδο μέτρησης στάθμης.
Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων.

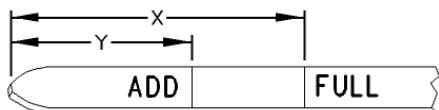


Εικ. Πετρελαιοκινητήρας
1. Ράβδος ένδειξης στάθμης
2. Πώμα πλήρωσης

- Ανοίξτε την ασφάλεια του καπό και κατεβάστε το καπό προς τα εμπρός.
- Δείτε τη στάθμη του λαδιού πάνω στη ράβδο μέτρησης (1).
- Η στάθμη πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων (ADD και FULL).
- Εάν η στάθμη είναι κοντά στην κάτω ένδειξη (ADD), συμπληρώστε καθαρό λάδι κινητήρα μέσω της τάπας πλήρωσης (2).
- Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.



Εάν ο κινητήρας λειτουργεί με τη στάθμη λαδιού πάνω από την ένδειξη «Full», ο στροφαλοφόρος άξονας μπορεί να βυθίζεται στο λάδι. Οι φυσαλίδες αέρα που δημιουργούνται από το στροφαλοφόρο άξονα μειώνουν τις λιπαντικές ιδιότητες του λαδιού και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ισχύος ή αστοχία του κινητήρα.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας
Y. Ένδειξη Add
X. Ένδειξη Full

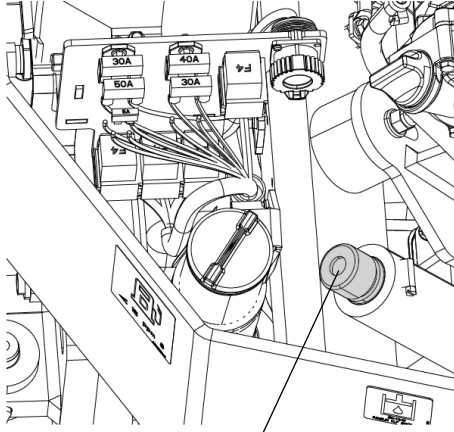


Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος, Έλεγχος στάθμης - Πλήρωση

Βεβαιωθείτε ότι η σωστή στάθμη λαδιού φαίνεται στο παράθυρο ελέγχου.

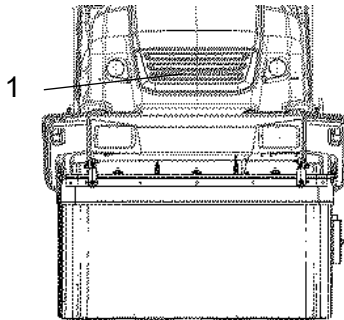
Ανοίξτε το καπό του κινητήρα και ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης (1), συμπληρώστε υγρό υδραυλικού συστήματος (σύμφωνα με την προδιαγραφή λιπαντικού) εάν η στάθμη είναι πολύ χαμηλή.

Βιδώστε την τάπα ξανά μετά την πλήρωση.



1

Εικ. Δεξαμενή υγρού
υδραυλικού συστήματος
1. Τάπα πλήρωσης καυσίμου



1

Εικ. Μπροστινή πλευρά
1. Σχάρα αέρα ψύξης

Κυκλοφορία αέρα - Έλεγχος

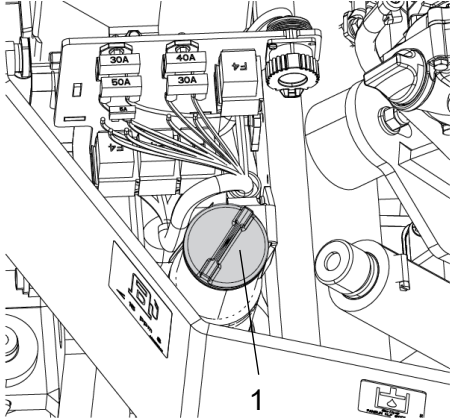
Ελέγξτε πως υπάρχει ελεύθερη κυκλοφορία αέρα ψύξης για τον κινητήρα μέσω της σχάρας (1) στον χώρο κινητήρα.



Ρεζερβουάρ καυσίμου - Πλήρωση

Να γεμίζετε το ρεζερβουάρ με καύσιμο κάθε μέρα, πριν ξεκινήσετε τη δουλειά σας.

Ανοίξτε το καπό κινητήρα, ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1) και γεμίστε με ντίζελ έως το κατώτερο άκρο του σωλήνα πλήρωσης.



Εικ. Ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Τάπα πλήρωσης



Ο κινητήρας απαιτεί τη χρήση καυσίμου εξαιρετικά χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο (ULSD), με περιεκτικότητα σε θείο 15 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο) ή λιγότερο. Υψηλότερη περιεκτικότητα σε θείο προκαλεί προβλήματα λειτουργίας και θέτει σε κίνδυνο τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα κινητήρα.



Σβήστε τον πετρελαιοκινητήρα. Πριν τον ανεφοδιασμό σε καύσιμο βραχυκυκλώστε το ακροφύσιο πλήρωσης πιέζοντάς το πάνω σε ένα μη μονωμένο σημείο του οδοστρώτη και κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού πάνω στον σωλήνα πλήρωσης



Μη συμπληρώνετε ποτέ καύσιμο ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Μην καπνίζετε και προσέξτε να μην χυθεί καύσιμο έξω από το δοχείο.

Η χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου είναι: 60 λίτρα



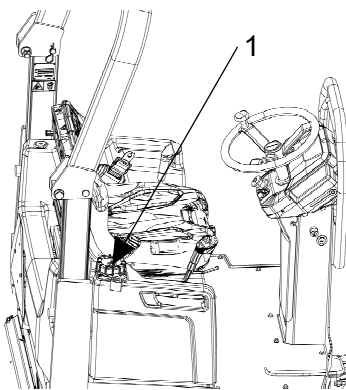
Ρεζερβουάρ νερού - Πλήρωση



Ξεβιδώστε το πώμα του ρεζερβουάρ (1) και γεμίστε με καθαρό νερό. Μην βγάλετε τη σίτα. Ανατρέξτε στις Τεχνικές Προδιαγραφές για τον όγκο ρεζερβουάρ.



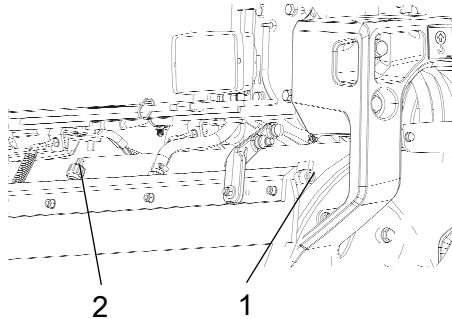
Σε περίπτωση κινδύνου παγετού. Εάν το σύστημα δεν έχει αποστραγγιστεί πλήρως, αναμίξτε τη συνιστώμενη ποσότητα ενός φιλικού προς το περιβάλλον αντιπαγωτικού μέσου. Βεβαιωθείτε ότι το μείγμα φτάνει στα ακροφύσια πριν σταθμεύσετε το μηχάνημα.



Εικ. Ρεζερβουάρ νερού
1. Πώμα ρεζερβουάρ



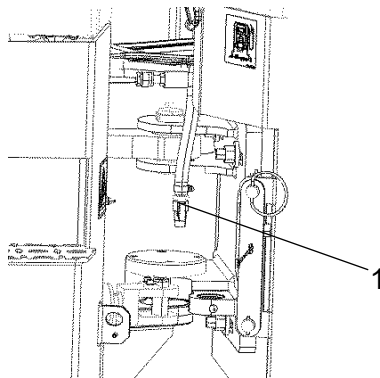
Έλεγχος / Καθαρισμός, σύστημα ψεκαστήρα / τύμπανο



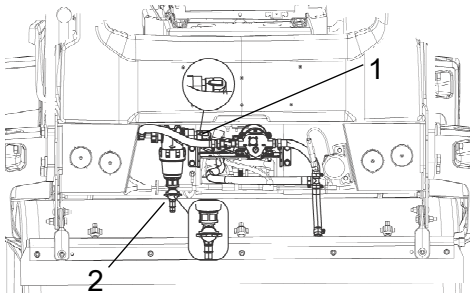
Εικ. Κύλινδρος
1. Σφαιρική βαλβίδα
2. Ακροφύσιο



Βεβαιωθείτε πως το σύστημα ψεκασμού είναι άδειο/ αποστραγγισμένο από νερό (ψεκαστήρας, σωλήνες, δεξαμενή/ές) ή ότι έχει προστεθεί σε αυτό αντιψυκτικό υγρό, για να αποτραπεί το πάγωμα του συστήματος. Κλείστε τις σφαιρικές βαλβίδες και αντλήστε το αντιψυκτικό υγρό μέσω του φίλτρου.



Εικ. Άρθρωση
1. Σφαιρική βαλβίδα



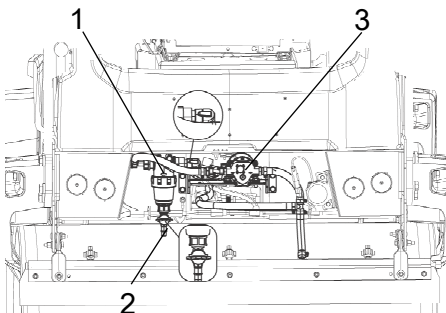
Εικ. Αντλία ψεκαστήρα

1. Βαλβίδα
2. Φίλτρο



Αποστράγγιση / Ψεκαστήρας αντιπαγωτικού μέσου

- Κλείστε τη βαλβίδα (1) και ανοίξτε όλες τις αποστραγγίσεις (φίλτρο, σωλήνες ψεκαστήρα και κεντρική αποστράγγιση).
- Λειτουργήστε την αντλία για 15 δευτερόλεπτα.
- Κλείστε την κεντρική αποστράγγιση και τις αποστραγγίσεις ψεκαστήρα
- Τοποθετήστε έναν σωλήνα και φιάλη με αντιψυκτικό υγρό στο φίλτρο (2).
- Θέστε την αντλία ψεκαστήρα σε λειτουργία μέχρι το αντιψυκτικό να περάσει από όλα τα ακροφύσια.
- Σταματήστε την αντλία ψεκαστήρα και αφαιρέστε τη φιάλη.
- Ανοίξτε όλες τις αποστραγγίσεις και αποστραγγίστε το βασικό ρεζερβουάρ νερού.



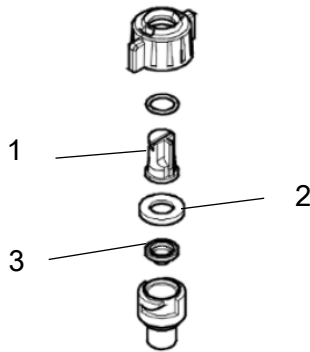
Εικ. Σύστημα αντλίας

1. Φίλτρο νερού
2. Βάνα αποστράγγισης
3. Αντλία νερού

Κατά τον καθαρισμό του χοντρού φίλτρου (1), ανοίξτε τη βάνα (2) και ξεβιδώστε το περίβλημα φίλτρου.

Καθαρίστε το φίλτρο και το περίβλημα του φίλτρου. Βεβαιωθείτε ότι η ελαστική τσιμούχα στο περίβλημα του φίλτρου είναι άθικτη.

Αφού κάνετε όλους τους ελέγχους και εκτελέσετε όλες τις απαραίτητες εργασίες καθαρισμού, θέστε το σύστημα σε λειτουργία και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί.



Εικ. Ακροφύσιο
1. Ακροφύσιο
2. Φλάντζα
3. Φίλτρο

Σύστημα ψεκασμού/Κύλινδρος Καθαρισμός του ακροφυσίου του ψεκαστήρα

Αποσυναρμολογήστε το φραγμένο ακροφύσιο με το χέρι.

Φυσήξτε το ακροφύσιο (1) και το ψιλό φίλτρο (3) με συμπιεσμένο αέρα για να τα καθαρίσετε. Εναλλακτικά, τοποθετήστε ανταλλακτικά εξαρτήματα και καθαρίστε τα φραγμένα εξαρτήματα αργότερα.

Ακροφύσιο	Χρώμα	l/min (στα 2,0 bar)	gal/min (στα 40 psi)
Κανονικό	κίτρινο	0,63	0.20
Προαιρετικά	μπλε	0,98	0,30
Προαιρετικά	κόκκινο	1,31	0,40
Προαιρετικά	καφέ	1.63	0.50

Αφού κάνετε όλους τους ελέγχους και εκτέλεσετε όλες τις απαραίτητες εργασίες καθαρισμού, θέστε το σύστημα σε λειτουργία και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί.

Όταν εργάζεστε με πεπιεσμένο αέρα.
Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο
προστατευτικό εξοπλισμό:



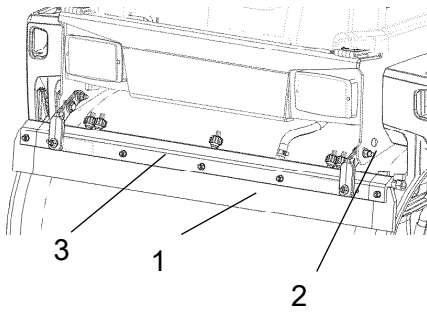
Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Εικ. Κύλινδρος
1. Λεπίδα αποξεστήρα
2. Βίδες ρύθμισης
3. Έλασμα στερέωσης

Έλεγχος / Ρύθμιση, σταθεροί αποξεστήρες

Βεβαιωθείτε ότι οι ξύστρες δεν έχουν υποστεί ζημιές. Ρυθμίστε τους αποξεστήρες έτσι ώστε να βρίσκονται σε απόσταση 1-2 mm από τον κύλινδρο. Για ειδικά μίγματα ασφάλτου, μπορεί να είναι καλύτερα αν οι λεπίδες των ξυστρών (1) ακουμπούν ελαφρά πάνω στους κυλίνδρους.

Υπολείμματα ασφάλτου μπορεί να συσσωρεύονται πάνω στην ξύστρα και να επηρεάζουν τη δύναμη επαφής. Καθαρίστε όπως απαιτείται.

Λασκάρετε τις βίδες (2) για να ρυθμίσετε την πίεση επαφής της λεπίδας της ξύστρας πάνω στον κύλινδρο.

Κλειδώστε αυτήν τη ρύθμιση σφίγγοντας το παξιμάδι ασφάλισης (2) πάνω στο έλασμα στερέωσης (3).

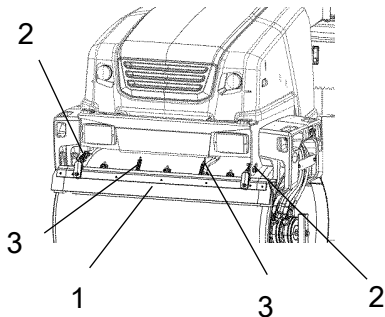
Ρυθμίστε την επιφάνεια επαφής και στις δύο συνδέσεις αποξεστήρων.

Θυμηθείτε να σφίξετε όλες τις βίδες μετά από κάθε ρύθμιση.

Έλεγχος / Ρύθμιση, ελατηριωτοί αποξεστήρες, (προαιρετικά)



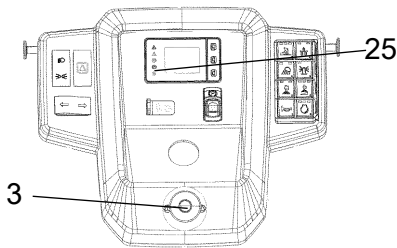
Οι αποξεστήρες πρέπει να ανασηκώνονται από τον κύλινδρο κατά τη μεταφορά.



Εικ. Ελατηριωτοί αποξεστήρες
1. Λεπίδα αποξεστήρα
2. Βίδες ρύθμισης
3. Ελατήρια



Έλεγχος φρένων



Εικ. Ταμπλό οργάνων
3. Φρένο έκτακτης ανάγκης/εφεδρικό
25. Λυχνία φρένου στάθμευσης



Ελέγξτε τη λειτουργία των φρένων ως εξής:

- Λειτουργήστε τον οδοστρωτήρα πολύ αργά προς τα εμπρός. Κρατήστε το τιμόνι με δύναμη και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.
- Κρατήστε το τιμόνι με δύναμη και ετοιμαστείτε για απότομο σταμάτημα.
- Βεβαιωθείτε ότι το φρένο στάθμευσης είναι απενεργοποιημένο και πατήστε τον διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (3). Ο οδοστρωτήρας θα σταματήσει απότομα και ο κινητήρας θα σβήσει.
- Αφού ελέγξετε τα φρένα, τοποθετήστε το μοχλό κίνησης προς τα εμπρός/όπισθεν στη νεκρά.
- Τραβήξτε τον διακόπτη διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (3), ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης και ξεκινήστε τον κινητήρα.
- Ο οδοστρωτήρας είναι τώρα έτοιμος για λειτουργία.

Δείτε επίσης την ενότητα "Λειτουργία" του εγχειριδίου.



Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.
- Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.

Χρειάζεται εξαιρετική προσοχή εάν πρέπει να ανοιχθεί η τάπα πλήρωσης ενώ ο κινητήρας καίει. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



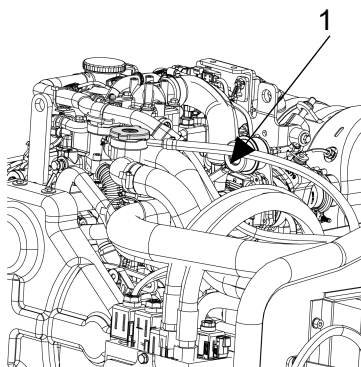
Προστατευτικά γάντια



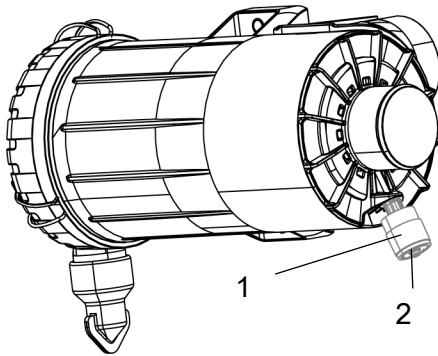
Προστατευτικά ματιών



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα
1. Δείκτης σέρβις
2. κόκκινο έμβολο

Έλεγχος και δοκιμή του δείκτη φίλτρου αέρα

Το μανόμετρο διαφορικής πίεσης αέρα εισαγωγής δείχνει τη διαφορά της πίεσης που μετράται πριν από το στοιχείο φίλτρου αέρα και της πίεσης που μετράται μετά από το στοιχείο φίλτρου αέρα.

Καθώς το στοιχείο του φίλτρου αέρα λερώνεται, η διαφορική πίεση αυξάνεται.

Ο δείκτης σέρβις είναι τοποθετημένος κάτω από το φίλτρο αέρα.

Το στοιχείο του φίλτρου αέρα πρέπει να αντικαθίσταται όταν το **ΚΟΚΚΙΝΟ** έμβολο ασφαρίζει στην ορατή θέση.

Ελέγξτε εάν γίνεται εύκολα επαναφορά.

Η επαναφορά του δείκτη σέρβις πρέπει να γίνεται με λιγότερο από τρία πατήματα.

Εάν η επαναφορά του δεν γίνεται εύκολα, ο δείκτης σέρβις πρέπει να αντικατασταθεί.

Εάν δεν γίνει επαναφορά του νέου δείκτη σέρβις, αυτό μπορεί να οφείλεται σε περιορισμό της οπής για τον δείκτη σέρβις.

Ο δείκτης σέρβις μπορεί να χρειάζεται αντικατάσταση συχνότερα, σε περιβάλλοντα με πολλή σκόνη.

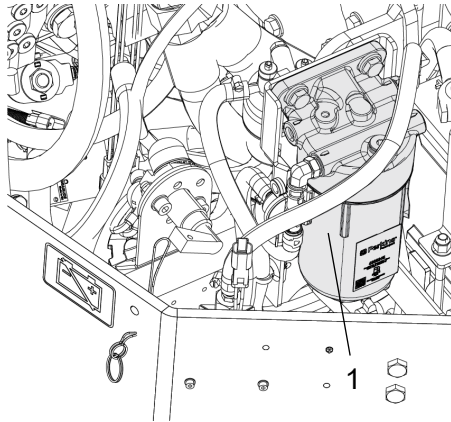


Αποστράγγιση φίλτρου καυσίμου



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Όταν αποστραγγιστεί όλο το νερό, κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6).



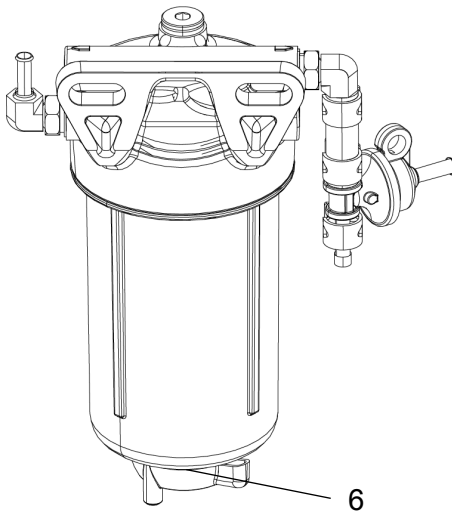
Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



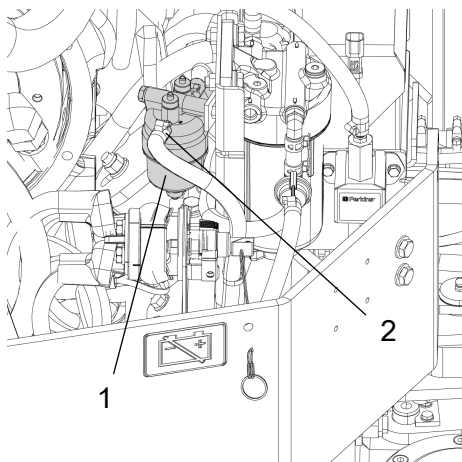
Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.



Εικ. Στοιχείο καυσίμου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Αποστράγγιση προφίλτρου



Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Προφίλτρο

2. Σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων

Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.

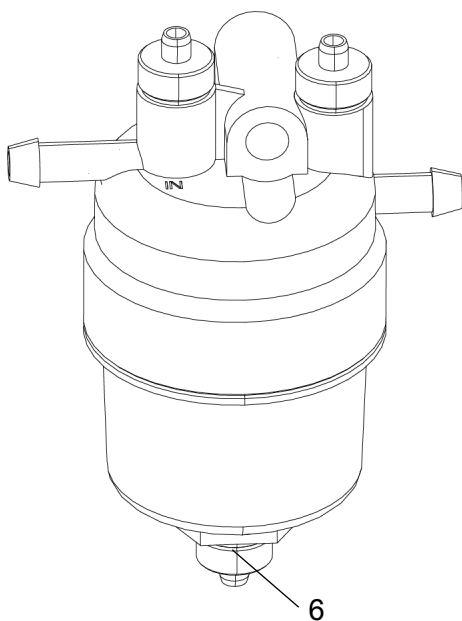


Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.
Παραδώστε το καύσιμο σε κατάλληλο σταθμό για την περιβαλλοντικά φιλική διάθεση αποβλήτων.



Ο κινητήρας δεν πρέπει ποτέ να λειτουργεί με τον διαχωριστή νερού γεμάτο περισσότερο από τη μέση.
Μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά στον κινητήρα.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και αφήστε το υγρό να αποστραγγιστεί.
- Συλλέξτε το υγρό που εκρέει σε κατάλληλο δοχείο.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6).



Εικ. Προφίλτρο

6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα).
Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.
Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.



Ο διαχωριστής νερού βρίσκεται υπό αναρρόφηση κατά την κανονική λειτουργία του κινητήρα.
Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα αποστράγγισης είναι καλά σφιγμένη για να αποτρέψετε την είσοδο αέρα στο σύστημα καυσίμου.

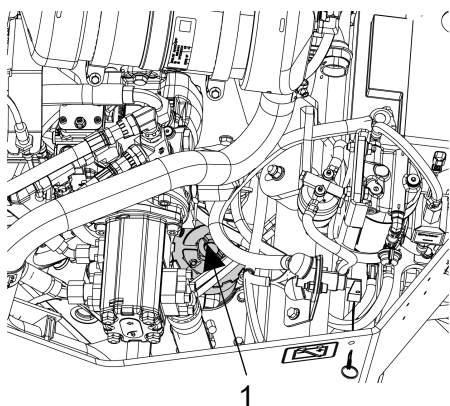
Συντήρηση, πρώτες 50 ώρες



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



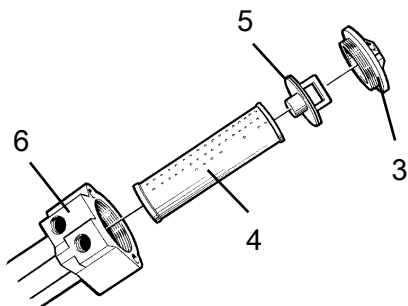
Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Τάπα πλήρωσης

Αλλαγή φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος

- Ανοίξτε το καπό κινητήρα.
- Ξεβιδώστε το κόκκινο πώμα (1) και αφαιρέστε το παρέμβυσμα φίλτρου.
- Επανατοποθετήστε προσωρινά το κόκκινο πώμα για την αποφυγή εισόδου σκόνης και βρομιάς στο ρεζερβουάρ.
- Αποδεσμεύστε το παρέμβυσμα φίλτρου (4) από τη χειρολαβή (5).
- Τοποθετήστε το νέο παρέμβυσμα στη χειρολαβή, επανατοποθετήστε τη μονάδα στη βάση φίλτρου (6) και επανατοποθετήστε το κόκκινο κάλυμμα.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει σε πλήρεις στροφές για 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε ότι το πώμα φίλτρου (3) είναι σφιγμένο.



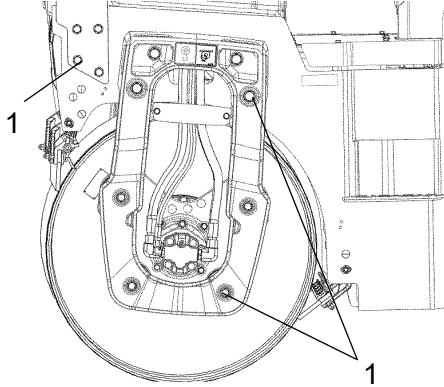
Αφαιρέστε το φίλτρο (4) και παραδώστε το σε χώρο διαχείρισης αποβλήτων. Πρόκειται για αναλώσιμο φίλτρο που δεν καθαρίζεται.



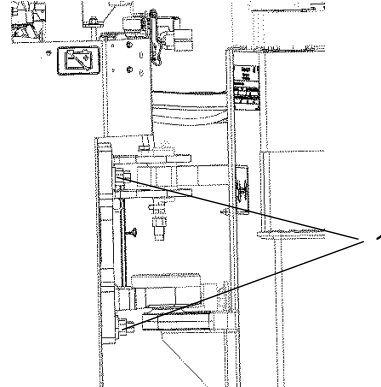
Εικ. Φίλτρο λαδιού
υδραυλικού συστήματος
3. Πώμα
4. Παρέμβυσμα φίλτρου
5. Χειρολαβή
6. Βάση φίλτρου

Κοχλιοσυνδέσεις
Έλεγχος

Ελέγξτε ότι όλες οι κοχλιοσυνδέσεις (1) είναι σφιγμένες.



Εικ. Περόνες κυλίνδρου
1. Κοχλιοσυνδέσεις



Εικ. Άρθρωση
1. Κοχλιοσυνδέσεις

Συντήρηση - Κάθε 50 ώρες

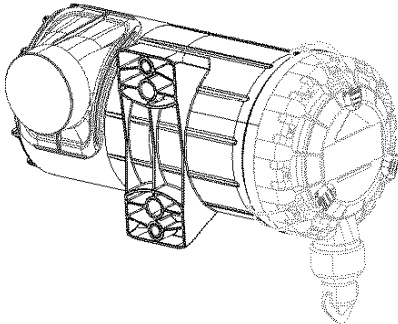
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (Κάθε εβδομάδα)



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα

Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



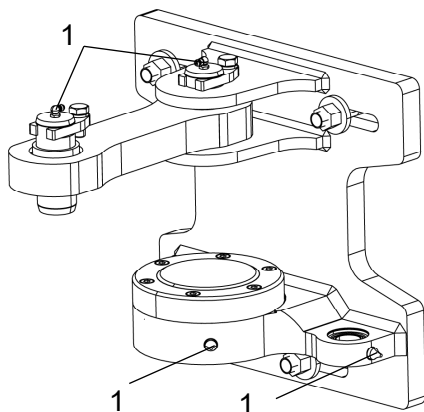
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

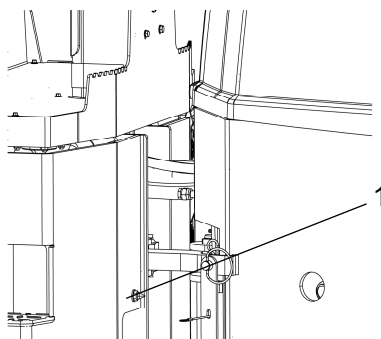
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



Μην επιτρέπτε σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



Εικ. Πίσω πλαίσιου
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου

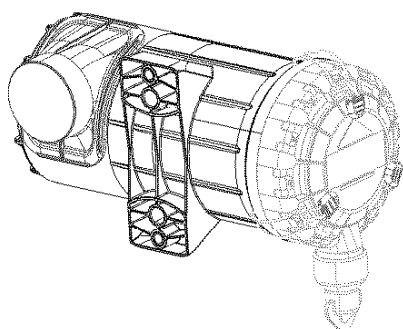
Συντήρηση - 500 ώρες



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα

Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου

Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



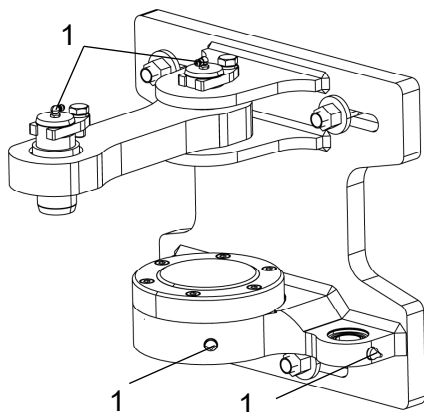
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

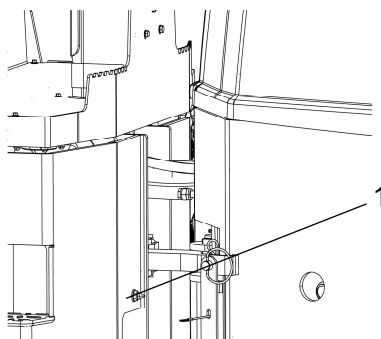
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



Μην επιτρέπετε σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



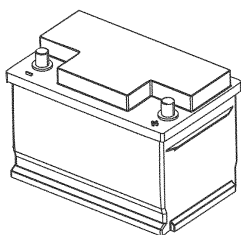
Εικ. Πίσω πλαίσιου
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου



Μπαταρία

- Ελέγξτε την κατάστασή της

Η μπαταρία είναι σφραγισμένη και δε χρειάζεται συντήρηση.



Εικ. Μπαταρία



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες στο γύρω χώρο όταν ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Δημιουργείται εκρηκτικό αέριο όταν ο εναλλακτήρας φορτίζει την μπαταρία.



Κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα. Κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.

Τα πέδιλα των καλωδίων πρέπει να είναι καθαρά και σφιγμένα. Τα πέδιλα των καλωδίων που έχουν διαβρωθεί πρέπει να καθαρίζονται και να λιπαίνονται με βαζελίνη χωρίς οξύ.

Καθαρίστε το επάνω μέρος της μπαταρίας.



Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή

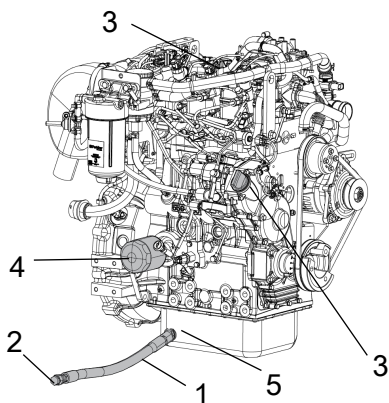
Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να ζεσταθεί πριν αποστραγγίσετε το λάδι.

Καθώς το λιπαντικό λάδι του κινητήρα ψύχεται, αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα του κάρτερ λαδιού.

Τα στερεά σωματίδια δεν απομακρύνονται με την αποστράγγιση κρύου λαδιού.

Αυτή η μέθοδος αποστράγγισης επιτρέπει την κατάλληλη αποστράγγιση των στερεών σωματιδίων που αιωρούνται στο λάδι.

Η μη τήρηση αυτής της συνιστώμενης διαδικασίας θα προκαλέσει την επανακυκλοφορία των στερεών σωματιδίων μέσω του συστήματος λίπανσης του κινητήρα, μαζί με το νέο λάδι.



Εικ. Χώρος κινητήρα, δεξιά πλευρά
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Πώμα αποστράγγισης
3. Τάπα πλήρωσης
4. Φίλτρο λαδιού
5. Σιμούχα τάπας



Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το μπουτόν του φρένου έκτακτης ανάγκης.



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση υγρών και λαδιών. Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2). Παραδώστε το λάδι που αποστραγγίσατε και το φίλτρο σε σταθμό διαχείρισης αποβλήτων με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



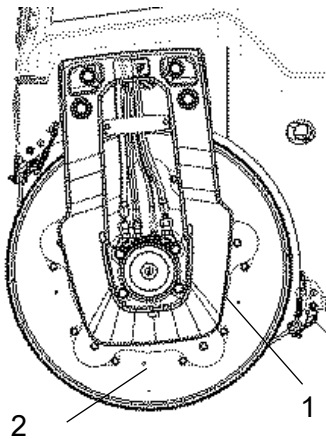
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή λαδιού και φίλτρων.



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οτιδήποτε περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (3) και το πώμα αποστράγγισης (2) στο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (1). Αφήστε το λάδι του κινητήρα να τρέξει προς τα έξω.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (4).
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.
- Τοποθετήστε το νέο φίλτρο.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης (2) στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.
- Σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2) με ροπή 24 Nm (212 lb in.).
- Γεμίστε με καθαρό λάδι κινητήρα. Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.

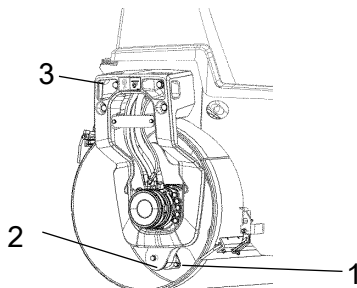
- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (3) και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι σωστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο μέτρησης της στάθμης.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για μερικά λεπτά.
Σε αυτό το διάστημα, ελέγξτε το χώρο γύρω από το φίλτρο λαδιού και το πώμα αποστράγγισης για τυχόν διαρροές.
- Σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Συμπληρώστε με περισσότερο λάδι αν είναι απαραίτητο.



Εικ. Κύλινδρος, πλευρά δόνησης
1. Τάπα αποστράγγισης λαδιού
2. Σήμανση στο άκρο του κυλίνδρου

Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος

- Λειτουργήστε αργά τον οδοστρωτήρα μέχρι η τάπα λαδιού (1) να τοποθετηθεί όπως φαίνεται στην εικόνα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σήμανση (2) στο άκρο του κυλίνδρου είναι στραμμένη προς τα κάτω πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Ξεβιδώστε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη λαδιού φτάνει στο κάτω άκρο της οπής.
- Συμπληρώστε με καινούργιο λάδι, εάν χρειάζεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές λιπαντικού.
- Καθαρίστε τη μαγνητική τάπα λαδιού (1) από τυχόν μεταλλικά υπολείμματα και τοποθετήστε την τάπα πίσω στη θέση της.



Εικ. Άκρο κυλίνδρου
1. Ελαστικό στοιχείο
2. Βίδες στερέωσης
3. Κοχλιοσυνδέσεις

Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά στοιχεία (1). Αντικαταστήστε όλα τα στοιχεία όπου πάνω από το 25% των στοιχείων στη μια πλευρά του κυλίνδρου έχουν ρωγμές βαθύτερες από 10-15 mm (0,4-0,6 ίντσες).

Ελέγξτε με τη λεπίδα ενός μαχαιριού ή ένα αιχμηρό αντικείμενο.

Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες σύνδεσης (2) είναι σφιχτές.



Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος

Ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1) και ελέγξτε ότι δεν είναι φραγμένο. Ο αέρας πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα μέσα από το πώμα και κατά τις δυο κατευθύνσεις.

Αν η ροή του αέρα εμποδίζεται σε οποιαδήποτε από τις δυο κατευθύνσεις, καθαρίστε με λίγο λάδι ντίζελ και φυσήξτε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι να ελευθερωθεί η διέλευση ή αντικαταστήστε το πώμα με ένα καινούριο.

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



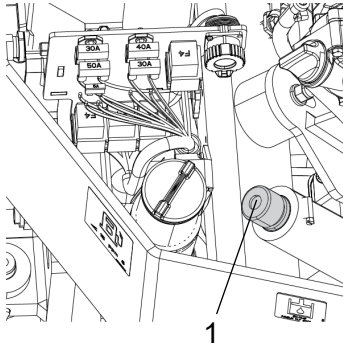
Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Πώμα ρεζερβουάρ, υγρό υδραυλικού συστήματος



Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



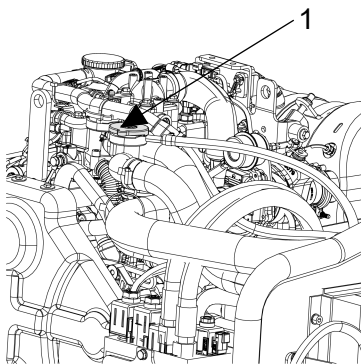
Σύστημα υπό πίεση:
Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Εάν ο κινητήρας είναι καυτός, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το άνοιγμα της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τα εξαρτήματα

του συστήματος ψύξης να κρυώσουν.

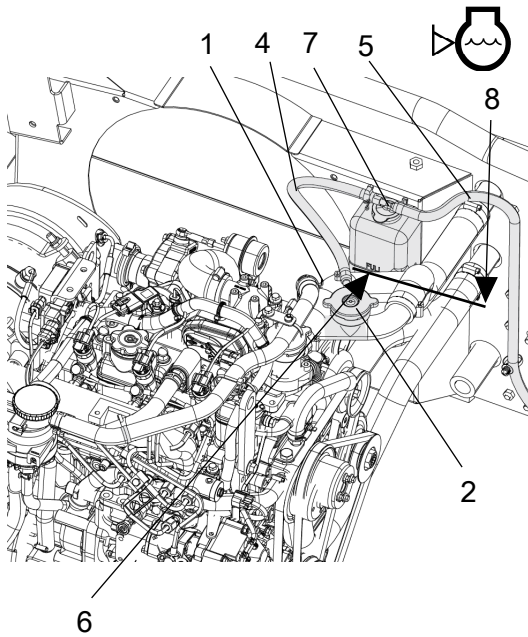
- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε την πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Αποστραγγίστε το ψυκτικό υγρό από το σύστημα ψύξης μέχρι μια στάθμη κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων και αποσυνδέστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα.
- Αντικαταστήστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα με καινούργιο.
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων με ροπόκλειδο.
- Γεμίστε το σύστημα ψύξης.
- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Ελέγξτε τις τσιμούχες στην τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης
- Εκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε το σύστημα ψύξης για τυχόν διαρροές.



Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



Εικ. Δοχείο νερού ψύξης

1. Θερμοστατικό περίβλημα
2. Τάπα πλήρωσης
3. Δοχείο επιστροφής
4. Εύκαμπτος σωλήνας επιστροφής
5. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
6. Στάθμη πλήρωσης στο σύστημα
7. Τάπα πλήρωσης
8. Στάθμη πλήρωσης στο δοχείο επιστροφής

Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)

Το (1) καπάκι (2) του περιβλήματος του θερμοστάτη διαθέτει δύο ενσωματωμένες λειτουργίες:

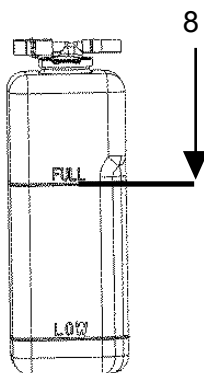
- Εκκένωση ψυκτικού υγρού/αερίου προς τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέσω του εύκαμπτου σωλήνα επιστροφής (4) αν η πίεση είναι πολύ υψηλή στο σύστημα. Το ψυκτικό υγρό που απορρίφθηκε συλλέγεται στη δεξαμενή επιστροφής (3), ενώ οι φυσαλίδες αερίου γεμίζουν μέσω του ψυκτικού υγρού και αποστραγγίζονται μέσω του εύκαμπτου σωλήνα (5).
- Εισχώρηση του ψυκτικού υγρού από το δοχείο επιστροφής (3) και εξισορρόπηση της υποπίεσης του συστήματος.

Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι. Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.

Πλήρωση ψυκτικού

- Γεμίστε το σύστημα, μέσω του περιβλήματος του θερμοστάτη (1), μέχρι την υψηλότερη δυνατή στάθμη (6). Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε το δοχείο επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Όταν επανατοποθετήσετε τις τάπες (2, 7), ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα περίπου. Στη συνέχεια, απενεργοποιήστε το. Τώρα, επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Τώρα επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Αν η στάθμη του ψυκτικού είναι στο ελάχιστο όριο κατά την καθημερινή συντήρηση, συμπληρώστε ψυκτικό μέχρι την ανώτατη στάθμη πλήρωσης (8) στο ρεζερβουάρ επιστροφής (3). Αυτό πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα κρύο και πριν από την εκκίνηση.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης

8. Στάθμη πλήρωσης στη δεξαμενή επιστροφής



Κατά τη συμπλήρωση, χρησιμοποιείτε ένα ψυκτικό υγρό που να αποτελείται από 50% νερό και 50% αντιψυκτικό. Δείτε τις προδιαγραφές για το λιπαντικό.



Χρειάζεται εξαιρετική προσοχή εάν πρέπει να ανοιχθεί η τάπα πλήρωσης ενώ ο κινητήρας καίει. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αντικαταστήστε το ψυκτικό και ξεπλύνετε το σύστημα κάθε δεύτερο χρόνο. Βεβαιωθείτε επίσης ότι ο αέρας ρέει ελεύθερα μέσα από το ψυγείο.



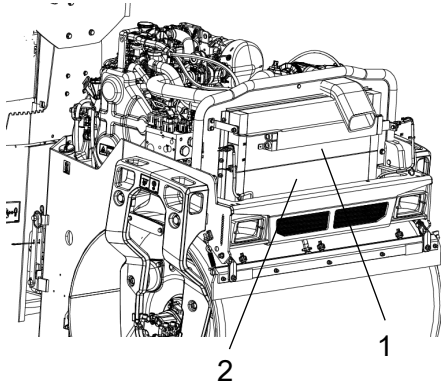
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η ροή του αέρα δια μέσω των ψυγείων (1) και (2). Τα βρώμικα ψυγεία καθαρίζονται με συμπιεσμένο αέρα ή με νερό υπό υψηλή πίεση.

Διοχετεύστε αέρα ή νερό μέσα από το ψυγείο κατά την αντίθετη διεύθυνση από τη ροή του αέρα ψύξης.



Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ψεκαστήρες νερού υψηλής πίεσης. Μην κρατάτε το ακροφύσιο πολύ κοντά στο ψυγείο.



Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Ψυγείο

2. Ψυγείο υγρού υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα ή κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Προσαρμόστε τη συχνότητα καθαρισμού ανάλογα με την επίδραση του περιβάλλοντος λειτουργίας.



Επιθεωρήστε το ψυγείο για τα εξής στοιχεία:

- Κατεστραμμένα πτερύγια
- Διάβρωση
- Ρύποι
- Γράσο
- Έντομα
- Φύλλα

Πεπιεσμένος αέρας είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αφαίρεση μη προσκολλημένων ρύπων:

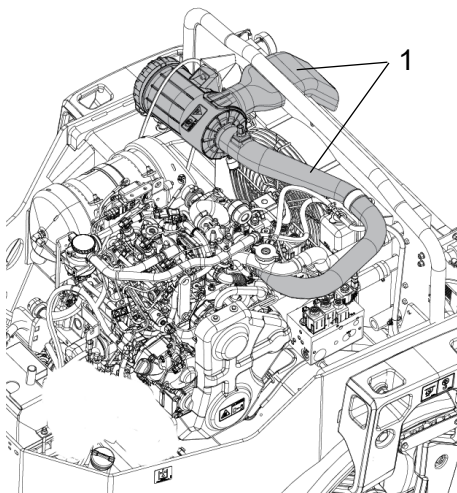
- Η μέγιστη πίεση αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi).
- Κατευθύνετε τον αέρα προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αέρα του ανεμιστήρα.
- Κρατήστε το ακροφύσιο περίπου 6 mm (0,25 in.) μακριά από τα πτερύγια του ψυγείου.
- Μετακινήστε αργά το ακροφύσιο αέρα προς μια κατεύθυνση που είναι παράλληλη με το συγκρότημα σωλήνα ψυγείου. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν υπολείμματα που ανάμεσα στους σωλήνες.

Νερό υπό πίεση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό:

- Η μέγιστη **πίεση αέρα** για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).
- Χρησιμοποιήστε νερό υπό πίεση για να μαλακώσετε τη λάσπη και να καθαρίσετε τον πυρήνα και από τις δύο πλευρές.
- Χρησιμοποιήστε απολιπαντικό και ατμό για την αφαίρεση λαδιού και γράσου.
- Καθαρίστε και τις δύο πλευρές του πυρήνα.
- Πλύνετε τον πυρήνα με απορρυπαντικό και ζεστό νερό.

Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα

Ελέγξτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι συνδέσεις τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Εικ. Χώρου κινητήρα

1. Εύκαμπτοι σωλήνες εισαγωγής αέρα

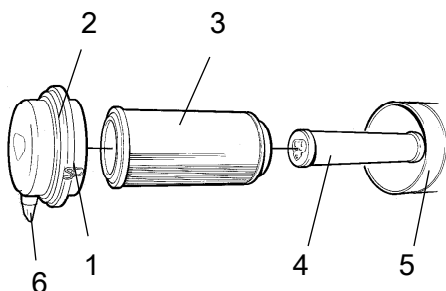
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου /
εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα

Αντικαταστήστε το κύριο και το εφεδρικό φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα, όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη. Η ένδειξη βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.



- Ποτέ μην επιτρέπτε τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς ή με κατεστραμμένο στοιχείο φίλτρου αέρα.
- Μην χρησιμοποιείτε στοιχεία φίλτρου αέρα με κατεστραμμένες πτυχώσεις, φλάντζες ή στεγανοποιήσεις.
- Η εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα προκαλεί πρόωρη φθορά και ζημιά στα εξαρτήματα του κινητήρα.
- Τα στοιχεία του φίλτρου αέρα συμβάλλουν στην αποτροπή εισχώρησης αερόφερτων ρύπων στην είσοδο αέρα.

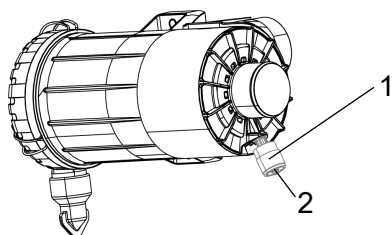
Ποτέ μην επισκευάζετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα με τον κινητήρα σε λειτουργία, καθώς αυτό θα επιτρέψει την εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

1. Κλιπ
2. Κάλυμμα
3. Κύριο φίλτρο
4. Εφεδρικό φίλτρο
5. Περίβλημα φίλτρου
6. Βαλβίδα σκόνης

- Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό σώμα του φίλτρου αέρα που πρόκειται να επισκευαστεί είναι καθαρό και χωρίς ρύπους.
- Απελευθερώστε τα κλιπ (1), βγάλτε το κάλυμμα (2) και τραβήξτε το κύριο φίλτρο (3) προς τα έξω.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το κάλυμμα (2) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κενού (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Είναι σημαντικό τα στοιχεία φίλτρου (3 και 4) να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Καθαρίστε τη διάταξη καθαρισμού αέρα, εάν χρειάζεται. (Βλ. ενότητα Καθαρισμός της διάταξης καθαρισμού αέρα).
- Κατά την αντικατάσταση του κύριου φίλτρου (3) και του εφεδρικού φίλτρου (4), εισαγάγετε καινούργια στοιχεία φίλτρου και τοποθετήστε ξανά τη διάταξη καθαρισμού αέρα με αντίστροφη σειρά.
- Απορρίψτε όλα τα παλιά στοιχεία φίλτρου αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας σκόνης (6). Αντικαταστήστε την αν χρειάζεται.
- Κατά την επανατοποθέτηση του καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα σκόνης είναι τοποθετημένη προς τα κάτω.



Εικ. Φίλτρο αέρα

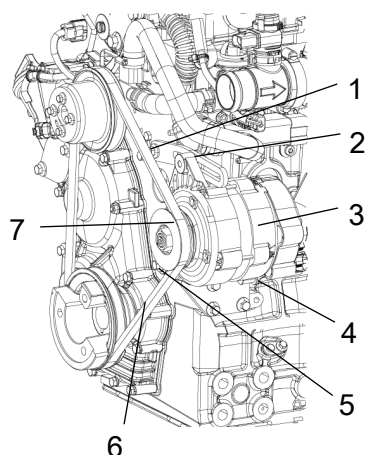
1. Δείκτης
2. Κουμπί

Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά

Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Μπουλόνι
2. Μπουλόνι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Τάνυση ιμάντα μεταξύ
400 N και 489 N (90 lb και 110 lb)

Έλεγχος / Προσαρμογή ιμάντα ανεμιστήρα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.

Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

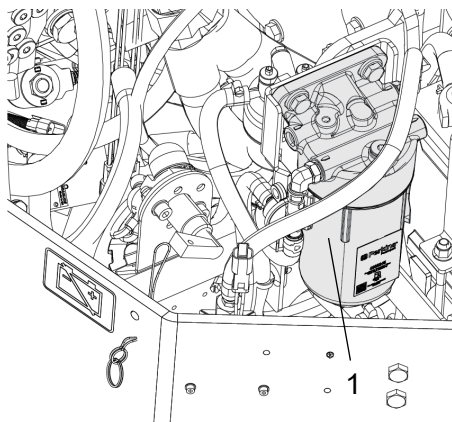
- Αφαιρέστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.
- Χαλαρώστε το μπουλόνι (1) και το μπουλόνι (2) στον σύνδεσμο προσαρμογής.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5).
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς την κατεύθυνση του κινητήρα και αφαιρέστε τον ιμάντα του εναλλακτήρα (6).
- Τοποθετήστε τον ιμάντα (6) πάνω στον εναλλακτήρα (3), την τροχαλία αντλίας νερού και την τροχαλία στροφαλοφόρου άξονα.
- Σύρετε τον εναλλακτήρα (3) μακριά από τον κινητήρα για να σφίξετε τον ιμάντα (6) στη σωστή τάση. Η τάνυση για έναν καινούργιο ιμάντα είναι από 400 N έως 489 N (90 lb έως 110 lb).
- Σφίξτε το μπουλόνι (1) και (2) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Σφίξτε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Επανατοποθετήστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.



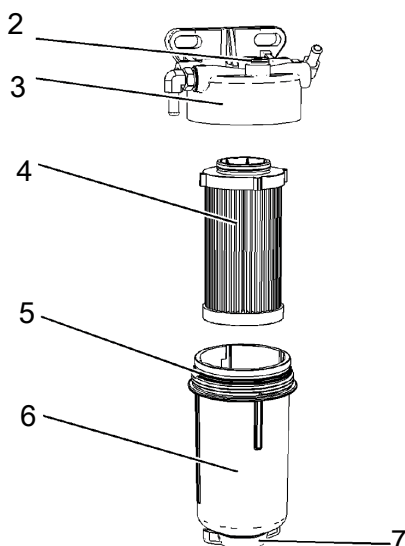
Εάν ο ιμάντας είναι χαλαρός ή έχει υποστεί φθορά, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής φόρτιση. Προσαρμόστε ή αντικαταστήστε τον ιμάντα.



Όταν τοποθετείτε καινούργιο ιμάντα, ελέγξτε ξανά την τάνυσή του μετά από 20 ώρες λειτουργίας του κινητήρα.



Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εικ. Φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης
3. Βάση φίλτρου
4. Στοιχείο φίλτρου
5. O-ring
6. Λεκάνη φίλτρου
7. Βαλβίδα αποστράγγισης

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος φίλτρου.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο. Αφήστε το φίλτρο και το καύσιμο για περιβαλλοντικά φιλική απόρριψη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7) και, εάν χρειάζεται, ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης (2).
- Αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Σφίξτε καλά τη βίδα εξαέρωσης (2) και κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο κλειδί με ιμάντα και αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (6) από τη βάση του (3).
- Χαλαρώστε και ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού (6). Απορρίψτε το φίλτρο σε εγκατάσταση απόρριψης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα αναλώσιμο φίλτρο και δεν μπορεί να καθαριστεί.
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (4) και απορρίψτε το.
- Αφαιρέστε το o-ring (5) από τη λεκάνη του φίλτρου (6) και απορρίψτε το στοιχείο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεκάνη φίλτρου (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο και το o-ring.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και ελέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σφικτό.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.

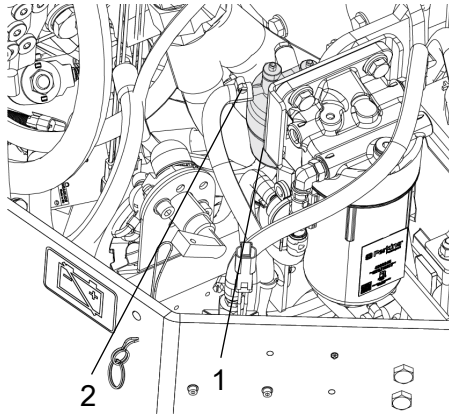


Αλλαγή του προφίλτρου

Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.

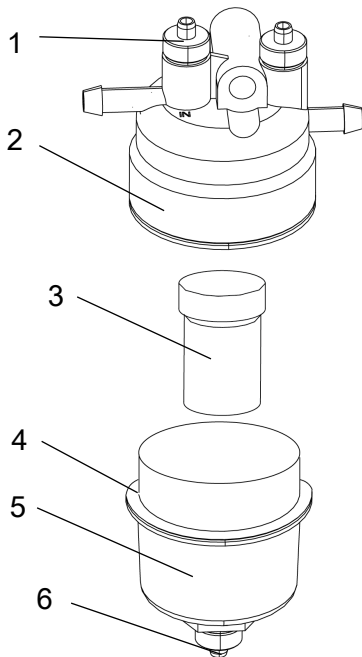


Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Προφίλτρο
2. Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα

Ξεβιδώστε το φίλτρο καυσίμου (1) που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της μπαταρίας στον χώρο κινητήρα.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1) και αποστραγγίστε το φίλτρο.
- Κλείστε τη βίδα αποστράγγισης (6) και την τάπα εξαέρωσης (1).
- Για να σφίξετε τη βίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1), ασκήστε πίεση μόνο με το χέρι.
- Αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (5) από το φίλτρο (2) και αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2) και απορρίψτε το στοιχείο (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το o-ring (4)
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καθαρά και στεγνά.
- Τοποθετήστε καινούργιο o-ring (4) και καινούργιο στοιχείο φίλτρου (3).
- Τοποθετήστε τη λεκάνη φίλτρου (5) στο φίλτρο (2) και σφίξτε την με ροπή 10 Nm (88 lb in).
- Το δευτερεύον στοιχείο φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται ταυτόχρονα με το κύριο στοιχείο φίλτρου.



Εικ. Προφίλτρο

1. Βίδα εξαέρωσης
2. Κεφαλή φίλτρου
3. Στοιχείο φίλτρου
4. Τσιμούχα
5. Λεκάνη φίλτρου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.



Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου

Η δεξαμενή καθαρίζεται ευκολότερα όταν είναι σχεδόν άδεια.



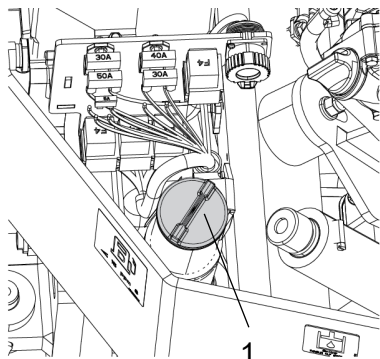
Αντλήστε τυχόν ιζήματα που έχουν καταβυθιστεί στον πυθμένα με κατάλληλη αντλία, όπως μια αντλία αποστράγγισης λαδιού. Φυλάξτε το λάδι σε ένα δοχείο και φροντίστε για την απόρριψή του με τον ενδεδειγμένο τρόπο.



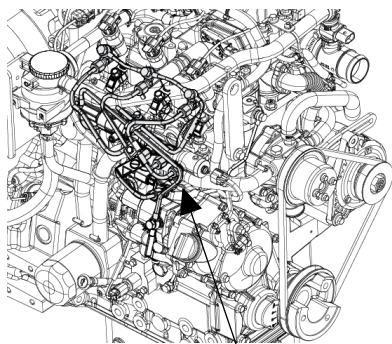
Να έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς κατά τη διαχείριση καυσίμων.



Η δεξαμενή καυσίμου είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμη.



Εικ. Χώρος κινητήρα,
ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Πώμα ρεζερβουάρ



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Σωλήνες καυσίμου

Έλεγχος σωλήνων καυσίμων και σφικτήρων σωλήνων



Διακόψτε τη λειτουργία του κινητήρα πριν ελέγξετε ή αντικαταστήσετε τους σωλήνες καυσίμου. Οι ελαττωματικοί σωλήνες καυσίμου μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.



Εάν οι σωλήνες καυσίμου δεν είναι συνδεδεμένοι, συνδέστε τους και στα δύο άκρα με ένα καθαρό πανί ή χαρτί για να μην εισέρχεται σκόνη. Η σκόνη στους σωλήνες μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αντλία έγχυσης καυσίμων.

Ελέγξτε τις γραμμές καυσίμου στις εξής περιπτώσεις:

- Οι σφικτήρες σωλήνων είναι χαλαροί.
Λιπάνετε τη βίδα στον σφικτήρα με λάδι και σφίξτε τον σωστά.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν φθαρεί.
Αντικαταστήστε αυτούς και τους σφικτήρες σωλήνων κάθε δύο χρόνια.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν ρωγμές.
Αντικαταστήστε τους.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν μαλακώσει.
Αντικαταστήστε τους.

Ελέγξτε για τις ακόλουθες καταστάσεις:

- Συνδεδημένα εξαρτήματα άκρων που έχουν υποστεί ζημιά ή παρουσιάζουν διαρροή
- Εξωτερικό κάλυμμα που έχει φθαρεί ή κοπεί

- Εκτεθειμένο σύρμα που χρησιμοποιείται για ενίσχυση
- Εξωτερικό κάλυμμα που έχει φουσκώσει τοπικά
- Εύκαμπτο μέρος του εύκαμπτου σωλήνα που έχει τσακίσει ή συνθλιβεί
- Θωράκιση ενσωματωμένη στο εξωτερικό κάλυμμα



Ένας σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί για οποιονδήποτε τυπικό σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής έχει το ίδιο μέγεθος με τον τυπικό σφιγκτήρα.

Λόγω ακραίων μεταβολών θερμοκρασίας, ο εύκαμπτος σωλήνας θα σκληρύνει.

Λόγω της σκλήρυνσης των εύκαμπτων σωλήνων, οι σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων χαλαρώνουν και μπορεί να προκληθούν διαρροές.

Ένας σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής συμβάλλει στην αποφυγή χαλάρωσης των σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων.

Η κάθε εφαρμογή εγκατάστασης μπορεί να διαφέρει και μπορεί να εξαρτάται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- Τύπος εύκαμπτου σωλήνα
- Τύπος υλικού στερέωσης
- Αναμενόμενη διαστολή και συστολή του εύκαμπτου σωλήνα και των συνδετικών εξαρτημάτων

Αφού αντικαταστήσετε τους σωλήνες και τους ιμάντες, αδειάστε το σύστημα καυσίμων.

Συντήρηση - Κάθε 1000 ώρες

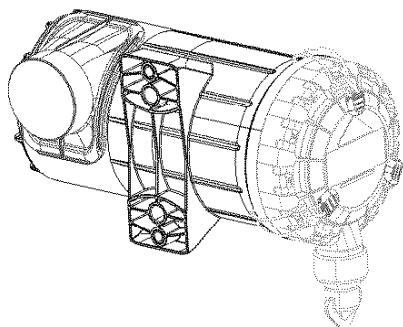
Κάθε 1000/3000..... ώρες λειτουργίας
(κάθε χρόνο)



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα
Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



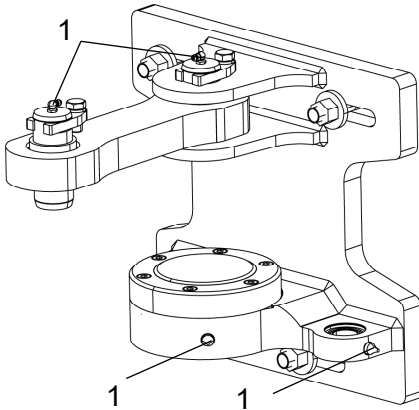
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

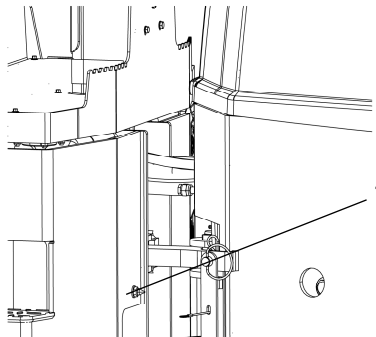
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



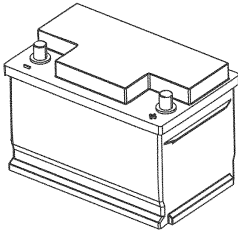
Μην επιτρέπεται σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



Εικ. Πίσω πλαίσιου
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου



Εικ. Μπαταρία

Μπαταρία

- Ελέγξτε την κατάσταση της

Η μπαταρία είναι σφραγισμένη και δε χρειάζεται συντήρηση.



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες στο γύρω χώρο όταν ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Δημιουργείται εκρηκτικό αέριο όταν ο εναλλακτήρας φορτίζει την μπαταρία.



Κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα. Κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.

Τα πέδιλα των καλωδίων πρέπει να είναι καθαρά και σφιγμένα. Τα πέδιλα των καλωδίων που έχουν διαβρωθεί πρέπει να καθαρίζονται και να λιπαίνονται με βαζελίνη χωρίς οξύ.

Καθαρίστε το επάνω μέρος της μπαταρίας.

**Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή**

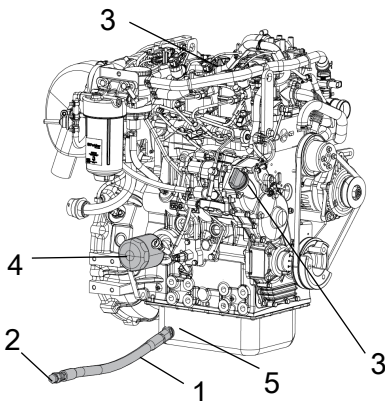
Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να ζεσταθεί πριν αποστραγγίσετε το λάδι.

Καθώς το λιπαντικό λάδι του κινητήρα ψύχεται, αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα του κάρτερ λαδιού.

Τα στερεά σωματίδια δεν απομακρύνονται με την αποστράγγιση κρύου λαδιού.

Αυτή η μέθοδος αποστράγγισης επιτρέπει την κατάλληλη αποστράγγιση των στερεών σωματιδίων που αιωρούνται στο λάδι.

Η μη τήρηση αυτής της συνιστώμενης διαδικασίας θα προκαλέσει την επανακυκλοφορία των στερεών σωματιδίων μέσω του συστήματος λίπανσης του κινητήρα, μαζί με το νέο λάδι.



Εικ. Χώρος κινητήρα, δεξιά πλευρά
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Πώμα αποστράγγισης
3. Τάπα πλήρωσης
4. Φίλτρο λαδιού
5. Σιμούχα τάπας



Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το μπουτόν του φρένου έκτακτης ανάγκης.



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση υγρών και λαδιών. Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2). Παραδώστε το λάδι που αποστραγγίσατε και το φίλτρο σε σταθμό διαχείρισης αποβλήτων με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



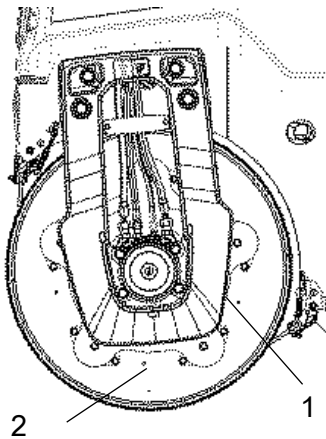
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή λαδιού και φίλτρων.



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οτιδήποτε περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (3) και το πώμα αποστράγγισης (2) στο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (1). Αφήστε το λάδι του κινητήρα να τρέξει προς τα έξω.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (4).
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.
- Τοποθετήστε το νέο φίλτρο.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης (2) στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.
- Σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2) με ροπή 24 Nm (212 lb in.).
- Γεμίστε με καθαρό λάδι κινητήρα. Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.

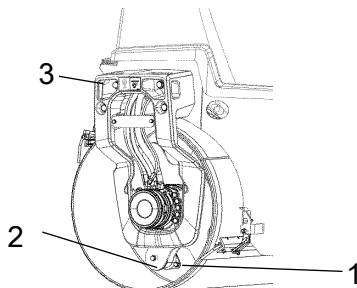
- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (3) και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι σωστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο μέτρησης της στάθμης.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για μερικά λεπτά.
Σε αυτό το διάστημα, ελέγξτε το χώρο γύρω από το φίλτρο λαδιού και το πώμα αποστράγγισης για τυχόν διαρροές.
- Σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Συμπληρώστε με περισσότερο λάδι αν είναι απαραίτητο.



Εικ. Κύλινδρος, πλευρά δόνησης
 1. Τάπα αποστράγγισης λαδιού
 2. Σήμανση στο άκρο του κυλίνδρου

Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος

- Λειτουργήστε αργά τον οδοστρωτήρα μέχρι η τάπα λαδιού (1) να τοποθετηθεί όπως φαίνεται στην εικόνα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σήμανση (2) στο άκρο του κυλίνδρου είναι στραμμένη προς τα κάτω πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Ξεβιδώστε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη λαδιού φτάνει στο κάτω άκρο της οπής.
- Συμπληρώστε με καινούργιο λάδι, εάν χρειάζεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές λιπαντικού.
- Καθαρίστε τη μαγνητική τάπα λαδιού (1) από τυχόν μεταλλικά υπολείμματα και τοποθετήστε την τάπα πίσω στη θέση της.



Εικ. Άκρο κυλίνδρου
 1. Ελαστικό στοιχείο
 2. Βίδες στερέωσης
 3. Κοχλιοσυνδέσεις

Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά στοιχεία (1). Αντικαταστήστε όλα τα στοιχεία όπου πάνω από το 25% των στοιχείων στη μια πλευρά του κυλίνδρου έχουν ρωγμές βαθύτερες από 10-15 mm (0,4-0,6 ίντσες).

Ελέγξτε με τη λεπίδα ενός μαχαιριού ή ένα αιχμηρό αντικείμενο.

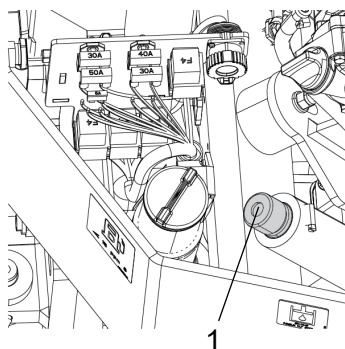
Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες σύνδεσης (2) είναι σφιχτές.



Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος

Ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1) και ελέγξτε ότι δεν είναι φραγμένο. Ο αέρας πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα μέσα από το πώμα και κατά τις δυο κατευθύνσεις.

Αν η ροή του αέρα εμποδίζεται σε οποιαδήποτε από τις δυο κατευθύνσεις, καθαρίστε με λίγο λάδι ντίζελ και φυσήξτε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι να ελευθερωθεί η διέλευση ή αντικαταστήστε το πώμα με ένα καινούριο.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Πώμα ρεζερβουάρ, υγρό υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά ματιών

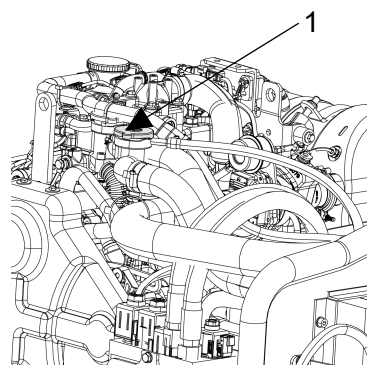


Ωτασπίδες



Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης



Σύστημα υπό πίεση:

Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Εάν ο κινητήρας είναι καυτός, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το άνοιγμα της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τα εξαρτήματα

του συστήματος ψύξης να κρυώσουν.

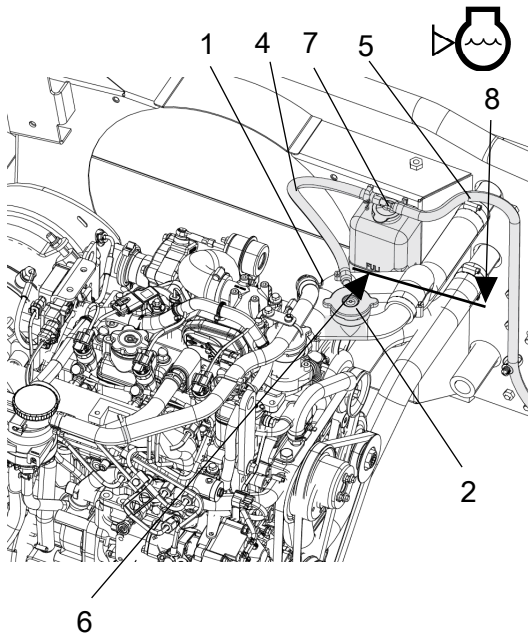
- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε την πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Αποστραγγίστε το ψυκτικό υγρό από το σύστημα ψύξης μέχρι μια στάθμη κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων και αποσυνδέστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα.
- Αντικαταστήστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα με καινούργιο.
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων με ροπόκλειδο.
- Γεμίστε το σύστημα ψύξης.
- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Ελέγξτε τις τσιμούχες στην τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης
- Εκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε το σύστημα ψύξης για τυχόν διαρροές.



Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



Εικ. Δοχείο νερού ψύξης

1. Θερμοστατικό περίβλημα
2. Τάπα πλήρωσης
3. Δοχείο επιστροφής
4. Εύκαμπτος σωλήνας επιστροφής
5. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
6. Στάθμη πλήρωσης στο σύστημα
7. Τάπα πλήρωσης
8. Στάθμη πλήρωσης στο δοχείο επιστροφής

Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)

Το (1) καπάκι (2) του περιβλήματος του θερμοστάτη διαθέτει δύο ενσωματωμένες λειτουργίες:

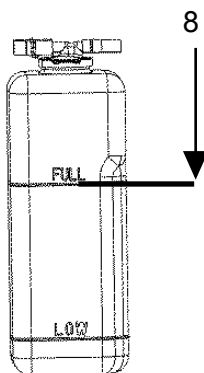
- Εκκένωση ψυκτικού υγρού/αερίου προς τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέσω του εύκαμπτου σωλήνα επιστροφής (4) αν η πίεση είναι πολύ υψηλή στο σύστημα. Το ψυκτικό υγρό που απορρίφθηκε συλλέγεται στη δεξαμενή επιστροφής (3), ενώ οι φυσαλίδες αερίου γεμίζουν μέσω του ψυκτικού υγρού και αποστραγγίζονται μέσω του εύκαμπτου σωλήνα (5).
- Εισχώρηση του ψυκτικού υγρού από το δοχείο επιστροφής (3) και εξισορρόπηση της υποπίεσης του συστήματος.

Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι. Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.

Πλήρωση ψυκτικού

- Γεμίστε το σύστημα, μέσω του περιβλήματος του θερμοστάτη (1), μέχρι την υψηλότερη δυνατή στάθμη (6). Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε το δοχείο επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Όταν επανατοποθετήσετε τις τάπες (2, 7), ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα περίπου. Στη συνέχεια, απενεργοποιήστε το. Τώρα, επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Τώρα επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Αν η στάθμη του ψυκτικού είναι στο ελάχιστο όριο κατά την καθημερινή συντήρηση, συμπληρώστε ψυκτικό μέχρι την ανώτατη στάθμη πλήρωσης (8) στο ρεζερβουάρ επιστροφής (3). Αυτό πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα κρύο και πριν από την εκκίνηση.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης

8. Στάθμη πλήρωσης στη δεξαμενή επιστροφής



Κατά τη συμπλήρωση, χρησιμοποιείτε ένα ψυκτικό υγρό που να αποτελείται από 50% νερό και 50% αντιψυκτικό. Δείτε τις προδιαγραφές για το λιπαντικό.



Χρειάζεται εξαιρετική προσοχή εάν πρέπει να ανοιχθεί η τάπα πλήρωσης ενώ ο κινητήρας καίει. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αντικαταστήστε το ψυκτικό και ξεπλύνετε το σύστημα κάθε δεύτερο χρόνο. Βεβαιωθείτε επίσης ότι ο αέρας ρέει ελεύθερα μέσα από το ψυγείο.



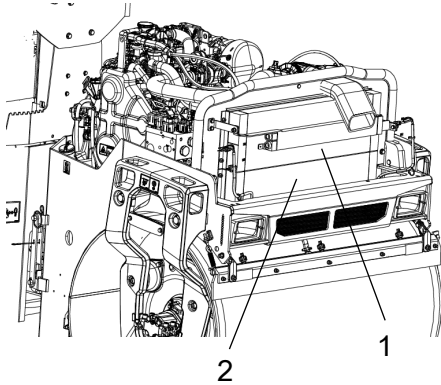
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η ροή του αέρα δια μέσω των ψυγείων (1) και (2). Τα βρώμικα ψυγεία καθαρίζονται με συμπιεσμένο αέρα ή με νερό υπό υψηλή πίεση.

Διοχετεύστε αέρα ή νερό μέσα από το ψυγείο κατά την αντίθετη διεύθυνση από τη ροή του αέρα ψύξης.



Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ψεκαστήρες νερού υψηλής πίεσης. Μην κρατάτε το ακροφύσιο πολύ κοντά στο ψυγείο.



Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Ψυγείο

2. Ψυγείο υγρού υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα ή κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Προσαρμόστε τη συχνότητα καθαρισμού ανάλογα με την επίδραση του περιβάλλοντος λειτουργίας.



Επιθεωρήστε το ψυγείο για τα εξής στοιχεία:

- Κατεστραμμένα πτερύγια
- Διάβρωση
- Ρύποι
- Γράσο
- Έντομα
- Φύλλα

Πεπιεσμένος αέρας είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αφαίρεση μη προσκολλημένων ρύπων:

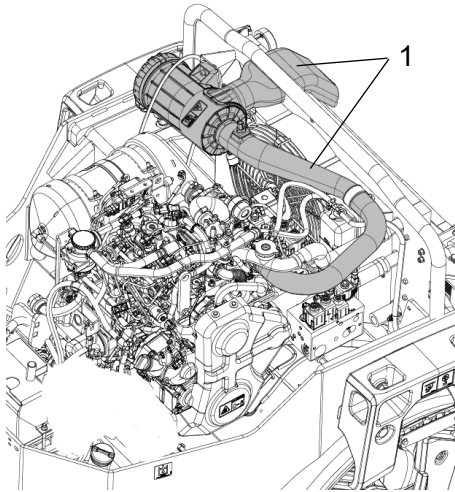
- Η μέγιστη πίεση αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi).
- Κατευθύνετε τον αέρα προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αέρα του ανεμιστήρα.
- Κρατήστε το ακροφύσιο περίπου 6 mm (0,25 in.) μακριά από τα πτερύγια του ψυγείου.
- Μετακινήστε αργά το ακροφύσιο αέρα προς μια κατεύθυνση που είναι παράλληλη με το συγκρότημα σωλήνα ψυγείου. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν υπολείμματα που ανάμεσα στους σωλήνες.

Νερό υπό πίεση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό:

- Η μέγιστη **πίεση αέρα** για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).
- Χρησιμοποιήστε νερό υπό πίεση για να μαλακώσετε τη λάσπη και να καθαρίσετε τον πυρήνα και από τις δύο πλευρές.
- Χρησιμοποιήστε απολιπαντικό και ατμό για την αφαίρεση λαδιού και γράσου.
- Καθαρίστε και τις δύο πλευρές του πυρήνα.
- Πλύνετε τον πυρήνα με απορρυπαντικό και ζεστό νερό.

Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα

Ελέγξτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι συνδέσεις τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Εικ. Χώρου κινητήρα

1. Εύκαμπτοι σωλήνες εισαγωγής αέρα

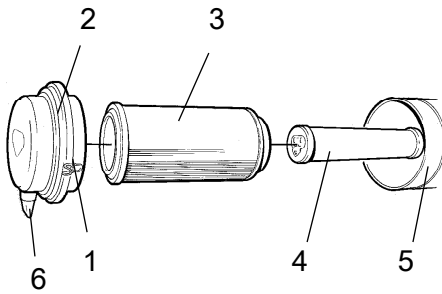
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου /
εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα

Αντικαταστήστε το κύριο και το εφεδρικό φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα, όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη. Η ένδειξη βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.



- Ποτέ μην επιτρέπτε τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς ή με κατεστραμμένο στοιχείο φίλτρου αέρα.
- Μην χρησιμοποιείτε στοιχεία φίλτρου αέρα με κατεστραμμένες πτυχώσεις, φλάντζες ή στεγανοποιήσεις.
- Η εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα προκαλεί πρόωρη φθορά και ζημιά στα εξαρτήματα του κινητήρα.
- Τα στοιχεία του φίλτρου αέρα συμβάλλουν στην αποτροπή εισχώρησης αερόφερτων ρύπων στην είσοδο αέρα.

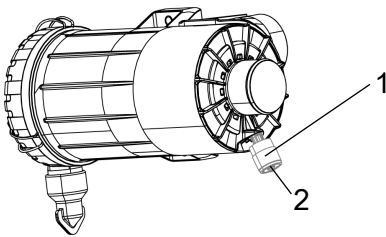
Ποτέ μην επισκευάζετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα με τον κινητήρα σε λειτουργία, καθώς αυτό θα επιτρέψει την εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

1. Κλιπ
2. Κάλυμμα
3. Κύριο φίλτρο
4. Εφεδρικό φίλτρο
5. Περίβλημα φίλτρου
6. Βαλβίδα σκόνης

- Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό σώμα του φίλτρου αέρα που πρόκειται να επισκευαστεί είναι καθαρό και χωρίς ρύπους.
- Απελευθερώστε τα κλιπ (1), βγάλτε το κάλυμμα (2) και τραβήξτε το κύριο φίλτρο (3) προς τα έξω.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το κάλυμμα (2) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κενού (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Είναι σημαντικό τα στοιχεία φίλτρου (3 και 4) να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Καθαρίστε τη διάταξη καθαρισμού αέρα, εάν χρειάζεται. (Βλ. ενότητα Καθαρισμός της διάταξης καθαρισμού αέρα).
- Κατά την αντικατάσταση του κύριου φίλτρου (3) και του εφεδρικού φίλτρου (4), εισαγάγετε καινούργια στοιχεία φίλτρου και τοποθετήστε ξανά τη διάταξη καθαρισμού αέρα με αντίστροφη σειρά.
- Απορρίψτε όλα τα παλιά στοιχεία φίλτρου αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας σκόνης (6). Αντικαταστήστε την αν χρειάζεται.
- Κατά την επανατοποθέτηση του καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα σκόνης είναι τοποθετημένη προς τα κάτω.



Εικ. Φίλτρο αέρα

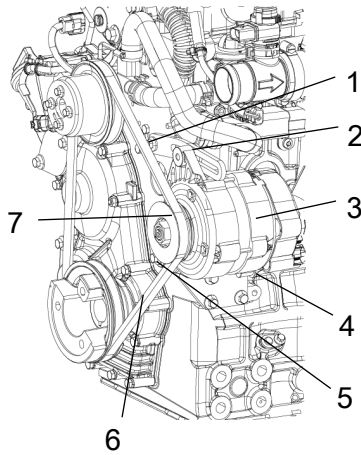
1. Δείκτης
2. Κουμπί

Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά

Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Μπουλόνι
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Τάνυση ιμάντα μεταξύ
400 N και 489 N (90 lb έως 110 lb)

Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.



Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

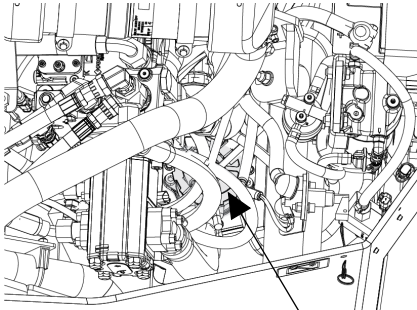
- Αφαιρέστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.
- Χαλαρώστε το μπουλόνι (1) και το μπουλόνι (2) στον σύνδεσμο προσαρμογής.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5).
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς την κατεύθυνση του κινητήρα και αφαιρέστε τον ιμάντα του εναλλακτήρα (6).
- Τοποθετήστε τον ιμάντα (6) πάνω στον εναλλακτήρα (3), την τροχαλία αντλίας νερού και την τροχαλία στροφαλοφόρου άξονα.
- Σύρετε τον εναλλακτήρα (3) μακριά από τον κινητήρα για να σφίξετε τον ιμάντα (6) στη σωστή τάση. Η τάνυση για έναν καινούργιο ιμάντα είναι από 400 N έως 489 N (90 lb έως 110 lb)
- Σφίξτε το μπουλόνι (1) και (2) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Σφίξτε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Επανατοποθετήστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.



Όταν τοποθετείτε καινούργιο ιμάντα, ελέγξτε ξανά την τάνυσή του μετά από 20 ώρες λειτουργίας του κινητήρα.



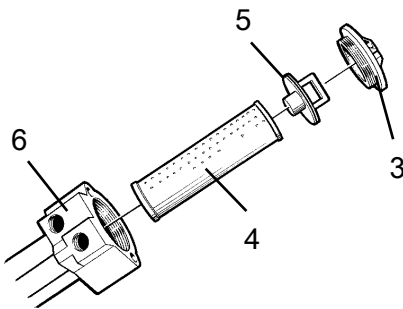
Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος



1

Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Τάπα πλήρωσης

- Ανοίξτε το καπό κινητήρα.
- Ξεβιδώστε το κόκκινο πώμα (1) και αφαιρέστε το παρέμβυσμα φίλτρου.
- Επανατοποθετήστε προσωρινά το κόκκινο πώμα για την αποφυγή εισόδου σκόνης και βρομιάς στο ρεζερβουάρ.



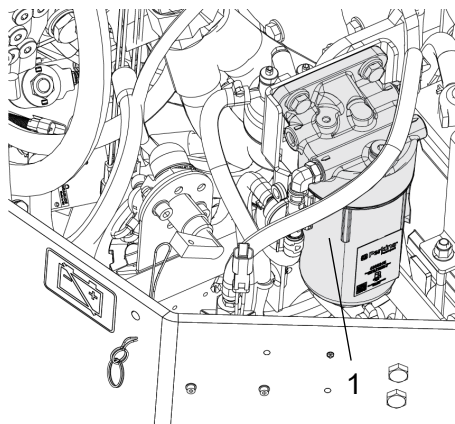
Εικ. Φίλτρο λαδιού
υδραυλικού συστήματος
3. Πώμα
4. Παρέμβυσμα φίλτρου
5. Χειρολαβή
6. Βάση φίλτρου

- Αποδεσμεύστε το παρέμβυσμα φίλτρου (4) από τη χειρολαβή (5).

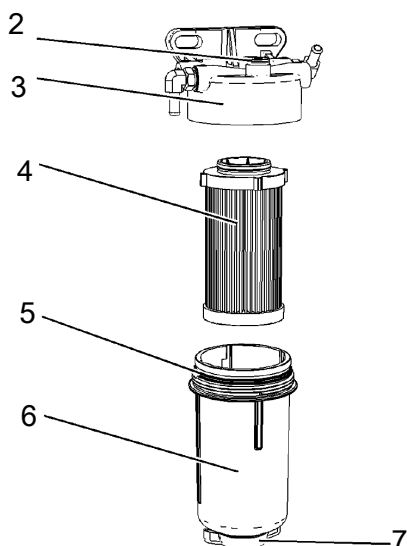


Αφαιρέστε το φίλτρο (4) και παραδώστε το σε χώρο διαχείρισης αποβλήτων. Πρόκειται για αναλώσιμο φίλτρο που δεν καθαρίζεται.

- Τοποθετήστε το νέο παρέμβυσμα στη χειρολαβή, επανατοποθετήστε τη μονάδα στη βάση φίλτρου (6) και επανατοποθετήστε το κόκκινο κάλυμμα.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει σε πλήρεις στροφές για 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε ότι το πώμα φίλτρου (3) είναι σφικμένο.



Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εικ. Φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης
3. Βάση φίλτρου
4. Στοιχείο φίλτρου
5. O-ring
6. Λεκάνη φίλτρου
7. Βαλβίδα αποστράγγισης

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος φίλτρου.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο. Αφήστε το φίλτρο και το καύσιμο για περιβαλλοντικά φιλική απόρριψη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7) και, εάν χρειάζεται, ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης (2).
- Αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Σφίξτε καλά τη βίδα εξαέρωσης (2) και κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο κλειδί με ιμάντα και αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (6) από τη βάση του (3).
- Χαλαρώστε και ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού (6). Απορρίψτε το φίλτρο σε εγκατάσταση απόρριψης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα αναλώσιμο φίλτρο και δεν μπορεί να καθαριστεί.
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (4) και απορρίψτε το.
- Αφαιρέστε το o-ring (5) από τη λεκάνη του φίλτρου (6) και απορρίψτε το στοιχείο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεκάνη φίλτρου (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο και το o-ring.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και ελέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σφικτό.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.



Αλλαγή του προφίλτρου

Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.

Ξεβιδώστε το φίλτρο καυσίμου (1) που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της μπαταρίας στον χώρο κινητήρα.

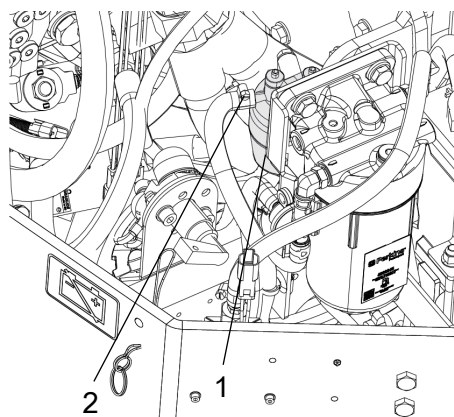
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1) και αποστραγγίστε το φίλτρο.
- Κλείστε τη βίδα αποστράγγισης (6) και την τάπα εξαέρωσης (1).
- Για να σφίξετε τη βίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1), ασκήστε πίεση μόνο με το χέρι.
- Αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (5) από το φίλτρο (2) και αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2) και απορρίψτε το στοιχείο (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το o-ring (4)
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καθαρά και στεγνά.
- Τοποθετήστε καινούργιο o-ring (4) και καινούργιο στοιχείο φίλτρου (3).
- Τοποθετήστε τη λεκάνη φίλτρου (5) στο φίλτρο (2) και σφίξτε την με ροπή 10 Nm (88 lb in).
- Το δευτερεύον στοιχείο φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται ταυτόχρονα με το κύριο στοιχείο φίλτρου.



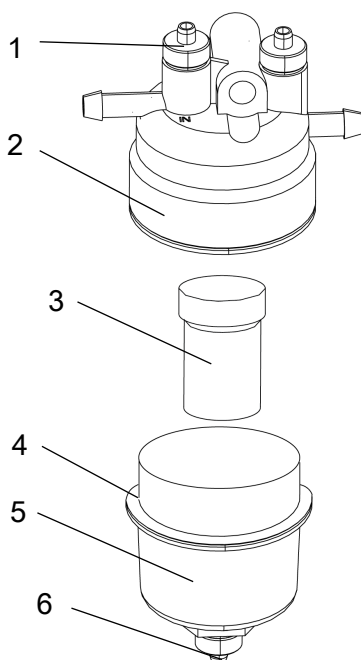
Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



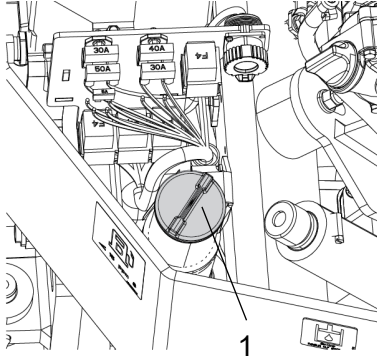
Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Προφίλτρο
2. Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα



Εικ. Προφίλτρο
1. Βίδα εξαέρωσης
2. Κεφαλή φίλτρου
3. Στοιχείο φίλτρου
4. Τσιμούχα
5. Λεκάνη φίλτρου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Εικ. Χώρος κινητήρα,
ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Πώμα ρεζερβουάρ

Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου

Η δεξαμενή καθαρίζεται ευκολότερα
όταν είναι σχεδόν άδεια.



Αντλήστε τυχόν ιζήματα που έχουν καταβυθιστεί
στον πυθμένα με κατάλληλη αντλία, όπως μια
αντλία αποστράγγισης λαδιού.
Φυλάξτε το λάδι σε ένα δοχείο και φροντίστε για
την απόρριψή του με τον ενδεδειγμένο τρόπο.



Να έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς
κατά τη διαχείριση καυσίμων.



Η δεξαμενή καυσίμου είναι από πλαστικό
(πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμη.

Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα



Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας δεν μπορεί να ξεκινήσει
κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής της συντήρησης.
Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού,
μην χρησιμοποιείτε το μοτέρ μίζας για
να περιστρέψετε τον σφόνδυλο.



Τα καυτά εξαρτήματα του κινητήρα μπορεί
να προκαλέσουν εγκαύματα.
Πριν από τη μέτρηση / προσαρμογή του διάκενου
βαλβίδων, αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.



Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις
θα πρέπει να εκτελεί αυτήν τη συντήρηση.
Η λειτουργία των κινητήρων με λανθασμένο
διάκενο βαλβίδων μπορεί να μειώσει την
απόδοση του κινητήρα, καθώς και τη
διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του κινητήρα.

Αυτή η συντήρηση συνιστάται ως μέρος ενός
προγράμματος λίπανσης και προληπτικής
συντήρησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η μέγιστη
διάρκεια ζωής του κινητήρα.
Η συντήρηση του διακένου βαλβίδων είναι σημαντική
για τη διατήρηση της συμμόρφωσης του κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας έχει σταματήσει
πριν από τη μέτρηση του διακένου βαλβίδων.
Το διάκενο βαλβίδων του κινητήρα μπορεί να ελεγχθεί
και να προσαρμοστεί με κρύο κινητήρα.

- Βαλβίδα εισόδου: 0,20 mm (0.8 in.)
- Βαλβίδα εξαγωγής: 0,20 mm (0.8 in.)

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

Οι αναθυμιάσεις από τον στροφαλοθάλαμο φιλτράρονται μέσω του συστήματος εισόδου αέρα.

Ως εκ τούτου, παραπροϊόντα από το λάδι και από την καύση μπορούν να συγκεντρωθούν στο περίβλημα συμπίεστή του στροβιλοσυμπιεστή.

Με την πάροδο του χρόνου, αυτή η συσσώρευση μπορεί να συμβάλλει στην απώλεια ισχύος του κινητήρα, στην αύξηση του μαύρου καπνού και στη συνολική απώλεια απόδοσης του κινητήρα.

Σε περίπτωση βλάβης του στροβιλοσυμπιεστή κατά τη λειτουργία του κινητήρα, μπορεί να προκληθούν ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του ή/και στον κινητήρα.

Ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του στροβιλοσυμπιεστή μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στα έμβολα, τις βαλβίδες και την κυλινδροκεφαλή.

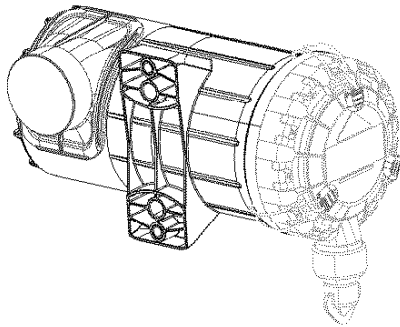
Μέτρα συντήρησης - 1500 ώρες



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα

Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου

Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



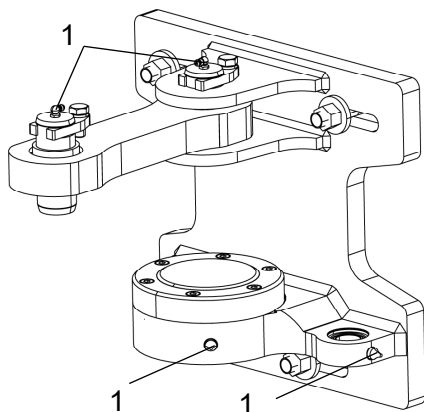
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

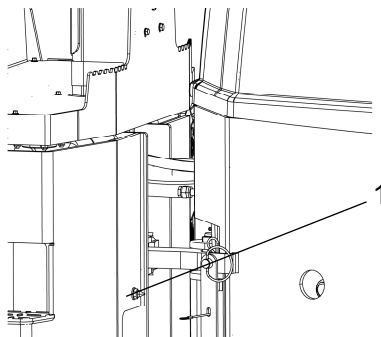
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



Μην επιτρέπτε σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



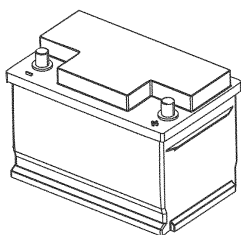
Εικ. Πίσω πλαίσιου
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου



Μπαταρία

- Ελέγξτε την κατάστασή της

Η μπαταρία είναι σφραγισμένη και δε χρειάζεται συντήρηση.



Εικ. Μπαταρία



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες στο γύρω χώρο όταν ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Δημιουργείται εκρηκτικό αέριο όταν ο εναλλακτήρας φορτίζει την μπαταρία.



Κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα. Κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.

Τα πέδιλα των καλωδίων πρέπει να είναι καθαρά και σφιγμένα. Τα πέδιλα των καλωδίων που έχουν διαβρωθεί πρέπει να καθαρίζονται και να λιπαίνονται με βαζελίνη χωρίς οξύ.

Καθαρίστε το επάνω μέρος της μπαταρίας.



Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή

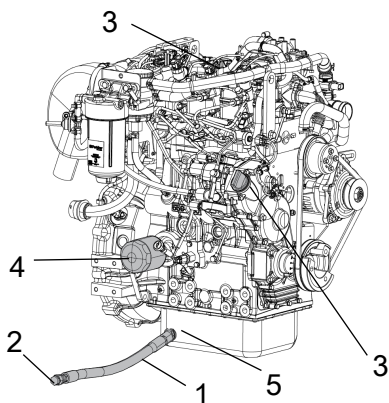
Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να ζεσταθεί πριν αποστραγγίσετε το λάδι.

Καθώς το λιπαντικό λάδι του κινητήρα ψύχεται, αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα του κάρτερ λαδιού.

Τα στερεά σωματίδια δεν απομακρύνονται με την αποστράγγιση κρύου λαδιού.

Αυτή η μέθοδος αποστράγγισης επιτρέπει την κατάλληλη αποστράγγιση των στερεών σωματιδίων που αιωρούνται στο λάδι.

Η μη τήρηση αυτής της συνιστώμενης διαδικασίας θα προκαλέσει την επανακυκλοφορία των στερεών σωματιδίων μέσω του συστήματος λίπανσης του κινητήρα, μαζί με το νέο λάδι.



Εικ. Χώρος κινητήρα, δεξιά πλευρά
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Πώμα αποστράγγισης
3. Τάπα πλήρωσης
4. Φίλτρο λαδιού
5. Σιμούχα τάπας



Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το μπουτόν του φρένου έκτακτης ανάγκης.



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση υγρών και λαδιών. Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2). Παραδώστε το λάδι που αποστραγγίσατε και το φίλτρο σε σταθμό διαχείρισης αποβλήτων με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



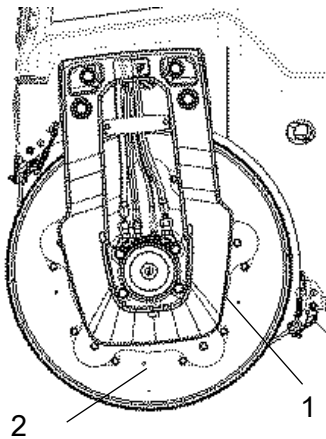
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή λαδιού και φίλτρων.



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οτιδήποτε περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (3) και το πώμα αποστράγγισης (2) στο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (1). Αφήστε το λάδι του κινητήρα να τρέξει προς τα έξω.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (4).
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.
- Τοποθετήστε το νέο φίλτρο.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης (2) στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.
- Σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2) με ροπή 24 Nm (212 lb in.).
- Γεμίστε με καθαρό λάδι κινητήρα. Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.

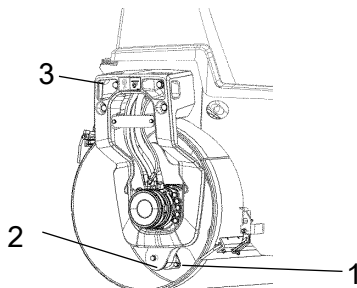
- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (3) και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι σωστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο μέτρησης της στάθμης.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για μερικά λεπτά.
Σε αυτό το διάστημα, ελέγξτε το χώρο γύρω από το φίλτρο λαδιού και το πώμα αποστράγγισης για τυχόν διαρροές.
- Σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Συμπληρώστε με περισσότερο λάδι αν είναι απαραίτητο.



Εικ. Κύλινδρος, πλευρά δόνησης
1. Τάπα αποστράγγισης λαδιού
2. Σήμανση στο άκρο του κυλίνδρου

Έλεγχος / Πλήρωση στάθμης λαδιού, κύλινδρος

- Λειτουργήστε αργά τον οδοστρωτήρα μέχρι η τάπα λαδιού (1) να τοποθετηθεί όπως φαίνεται στην εικόνα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σήμανση (2) στο άκρο του κυλίνδρου είναι στραμμένη προς τα κάτω πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- Ξεβιδώστε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη λαδιού φτάνει στο κάτω άκρο της οπής.
- Συμπληρώστε με καινούργιο λάδι, εάν χρειάζεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές λιπαντικού.
- Καθαρίστε τη μαγνητική τάπα λαδιού (1) από τυχόν μεταλλικά υπολείμματα και τοποθετήστε την τάπα πίσω στη θέση της.



Εικ. Άκρο κυλίνδρου
1. Ελαστικό στοιχείο
2. Βίδες στερέωσης
3. Κοχλιοσυνδέσεις

Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά στοιχεία (1). Αντικαταστήστε όλα τα στοιχεία όπου πάνω από το 25% των στοιχείων στη μια πλευρά του κυλίνδρου έχουν ρωγμές βαθύτερες από 10-15 mm (0,4-0,6 ίντσες).

Ελέγξτε με τη λεπίδα ενός μαχαιριού ή ένα αιχμηρό αντικείμενο.

Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες σύνδεσης (2) είναι σφιχτές.



Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος

Ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1) και ελέγξτε ότι δεν είναι φραγμένο. Ο αέρας πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα μέσα από το πώμα και κατά τις δυο κατευθύνσεις.

Αν η ροή του αέρα εμποδίζεται σε οποιαδήποτε από τις δυο κατευθύνσεις, καθαρίστε με λίγο λάδι ντίζελ και φυσήξτε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι να ελευθερωθεί η διέλευση ή αντικαταστήστε το πώμα με ένα καινούριο.

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



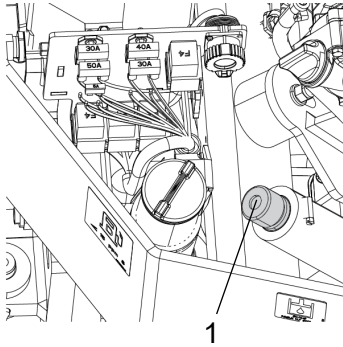
Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Πώμα ρεζερβουάρ, υγρό υδραυλικού συστήματος



Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Σύστημα υπό πίεση:

Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

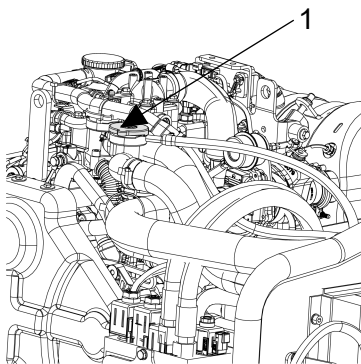
Εάν ο κινητήρας είναι καυτός, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το άνοιγμα της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τα εξαρτήματα

του συστήματος ψύξης να κρυώσουν.

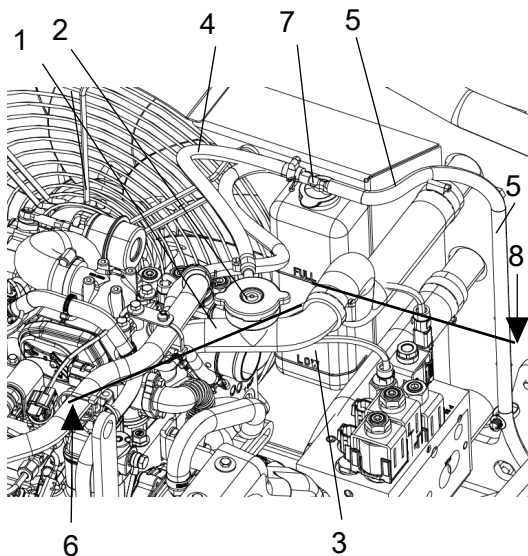
- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε την πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Αποστραγγίστε το ψυκτικό υγρό από το σύστημα ψύξης μέχρι μια στάθμη κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων και αποσυνδέστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα.
- Αντικαταστήστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα με καινούργιο.
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων με ροπόκλειδο.
- Γεμίστε το σύστημα ψύξης.
- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Ελέγξτε τις τσιμούχες στην τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης
- Εκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε το σύστημα ψύξης για τυχόν διαρροές.



Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης

1. Περίβλημα θερμοστάτη
2. Τάπα πλήρωσης
3. Δοχείο επιστροφής
4. Εύκαμπτος σωλήνας επιστροφής
5. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
6. Στάθμη πλήρωσης στο σύστημα
7. Τάπα πλήρωσης
8. Στάθμη πλήρωσης στη δεξαμενή επιστροφής

Λειτουργία του συστήματος νερού ψύξης (CC1300/C VI - 1400/C VI)

Το (1) καπάκι (2) του περιβλήματος του θερμοστάτη διαθέτει δύο ενσωματωμένες λειτουργίες:

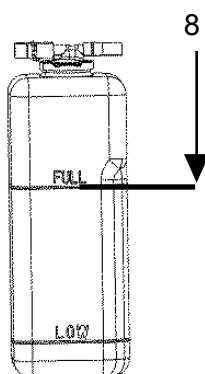
- Εκκένωση ψυκτικού υγρού/αερίου προς τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέσω του εύκαμπτου σωλήνα επιστροφής (4) αν η πίεση είναι πολύ υψηλή στο σύστημα. Το ψυκτικό υγρό που απορρίφθηκε συλλέγεται στη δεξαμενή επιστροφής (3), ενώ οι φυσαλίδες αερίου γεμίζουν μέσω του ψυκτικού υγρού και αποστραγγίζονται μέσω του εύκαμπτου σωλήνα (5).
- Εισχώρηση του ψυκτικού υγρού από το δοχείο επιστροφής (3) και εξισορρόπηση της υποπίεσης του συστήματος.

Έλεγχος - Σύστημα ψυκτικού

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι. Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.
- Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.

Πλήρωση ψυκτικού

- Γεμίστε το σύστημα, μέσω του περιβλήματος του θερμοστάτη (1), μέχρι την υψηλότερη δυνατή στάθμη (6). Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε τη δεξαμενή επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης (7) και γεμίστε το δοχείο επιστροφής (3) μέχρι την πάνω σημειωμένη στάθμη πλήρωσης (8).
- Όταν επανατοποθετήσετε τις τάπες (2, 7), ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα περίπου. Στη συνέχεια, απενεργοποιήστε το. Τώρα, επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Τώρα επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Αν η στάθμη του ψυκτικού είναι στο ελάχιστο όριο κατά την καθημερινή συντήρηση, συμπληρώστε ψυκτικό μέχρι την ανώτατη στάθμη πλήρωσης (8) στο ρεζερβουάρ επιστροφής (3). Αυτό πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα κρύο και πριν από την εκκίνηση.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης

8. Στάθμη πλήρωσης στη δεξαμενή επιστροφής



Κατά τη συμπλήρωση, χρησιμοποιείτε ένα ψυκτικό υγρό που να αποτελείται από 50% νερό και 50% αντιψυκτικό.
Δείτε τις προδιαγραφές για το λιπαντικό.



Χρειάζεται εξαιρετική προσοχή εάν πρέπει να ανοιχθεί η τάπα πλήρωσης ενώ ο κινητήρας καίει.
Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

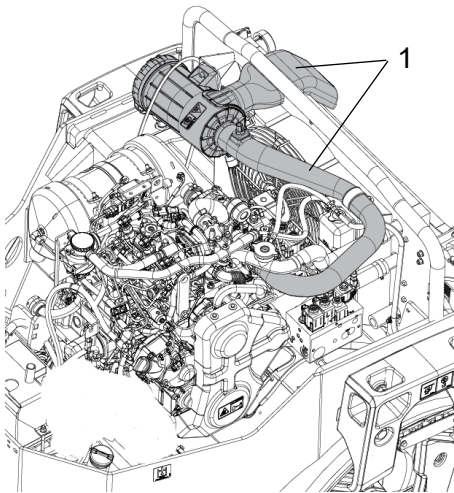
Προστατευτικά ματιών



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης.
Αντικαταστήστε το ψυκτικό και ξεπλύνετε το σύστημα κάθε δεύτερο χρόνο.
Βεβαιωθείτε επίσης ότι ο αέρας ρέει ελεύθερα μέσα από το ψυγείο.

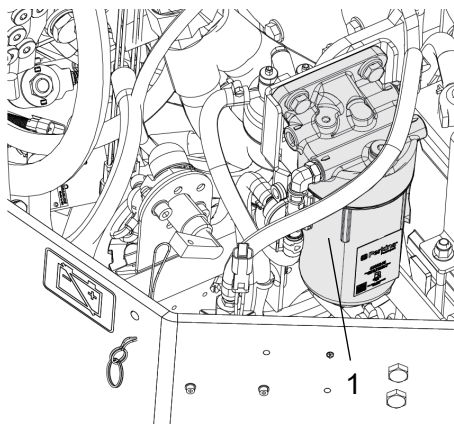
Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα

Ελέγξτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι συνδέσεις τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.

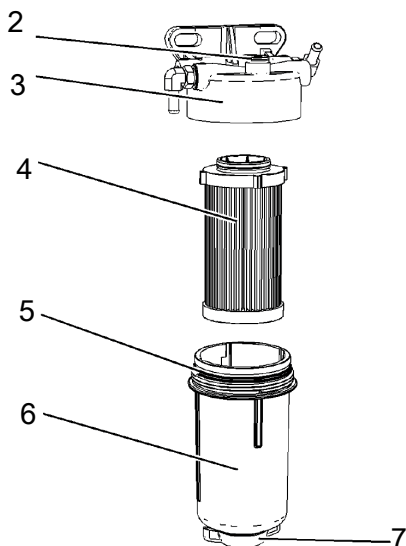


Εικ. Χώρου κινητήρα

1. Εύκαμπτοι σωλήνες εισαγωγής αέρα



Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εικ. Φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης
3. Βάση φίλτρου
4. Στοιχείο φίλτρου
5. O-ring
6. Λεκάνη φίλτρου
7. Βαλβίδα αποστράγγισης

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος φίλτρου.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο. Αφήστε το φίλτρο και το καύσιμο για περιβαλλοντικά φιλική απόρριψη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7) και, εάν χρειάζεται, ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης (2).
- Αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Σφίξτε καλά τη βίδα εξαέρωσης (2) και κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο κλειδί με ιμάντα και αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (6) από τη βάση του (3).
- Χαλαρώστε και ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού (6). Απορρίψτε το φίλτρο σε εγκατάσταση απόρριψης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα αναλώσιμο φίλτρο και δεν μπορεί να καθαριστεί.
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (4) και απορρίψτε το.
- Αφαιρέστε το o-ring (5) από τη λεκάνη του φίλτρου (6) και απορρίψτε το στοιχείο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεκάνη φίλτρου (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο και το o-ring.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και ελέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σφικτό.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.

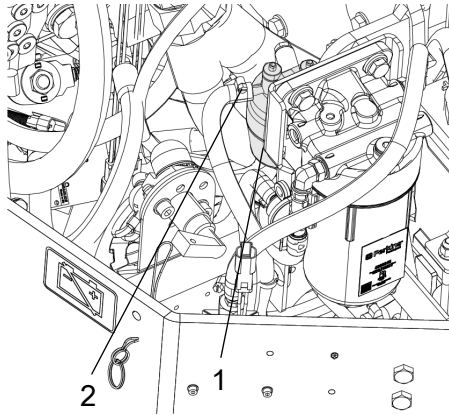


Αλλαγή του προφίλτρου

Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.

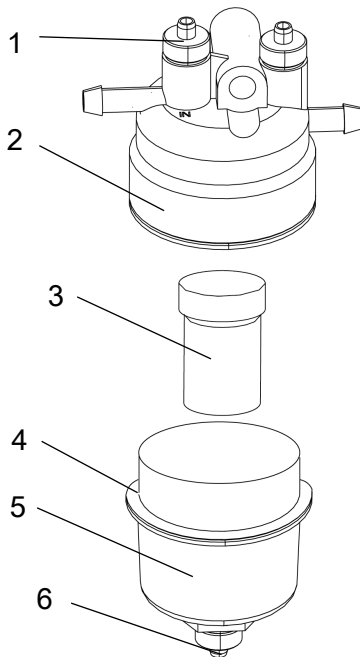


Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Προφίλτρο
2. Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα

Ξεβιδώστε το φίλτρο καυσίμου (1) που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της μπαταρίας στον χώρο κινητήρα.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1) και αποστραγγίστε το φίλτρο.
- Κλείστε τη βίδα αποστράγγισης (6) και την τάπα εξαέρωσης (1).
- Για να σφίξετε τη βίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1), ασκήστε πίεση μόνο με το χέρι.
- Αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (5) από το φίλτρο (2) και αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2) και απορρίψτε το στοιχείο (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το o-ring (4)
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καθαρά και στεγνά.
- Τοποθετήστε καινούργιο o-ring (4) και καινούργιο στοιχείο φίλτρου (3).
- Τοποθετήστε τη λεκάνη φίλτρου (5) στο φίλτρο (2) και σφίξτε την με ροπή 10 Nm (88 lb in).
- Το δευτερεύον στοιχείο φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται ταυτόχρονα με το κύριο στοιχείο φίλτρου.



Εικ. Προφίλτρο

1. Βίδα εξαέρωσης
2. Κεφαλή φίλτρου
3. Στοιχείο φίλτρου
4. Τσιμούχα
5. Λεκάνη φίλτρου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.



Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου

Η δεξαμενή καθαρίζεται ευκολότερα όταν είναι σχεδόν άδεια.



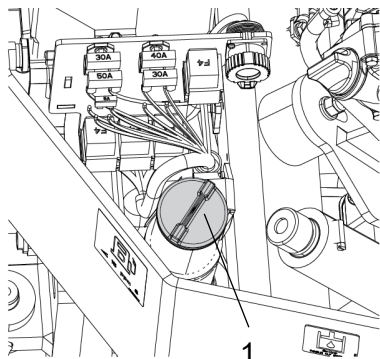
Αντλήστε τυχόν ιζήματα που έχουν καταβυθιστεί στον πυθμένα με κατάλληλη αντλία, όπως μια αντλία αποστράγγισης λαδιού. Φυλάξτε το λάδι σε ένα δοχείο και φροντίστε για την απόρριψή του με τον ενδεδειγμένο τρόπο.



Να έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς κατά τη διαχείριση καυσίμων.



Η δεξαμενή καυσίμου είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμη.



Εικ. Χώρος κινητήρα,
ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Πώμα ρεζερβουάρ



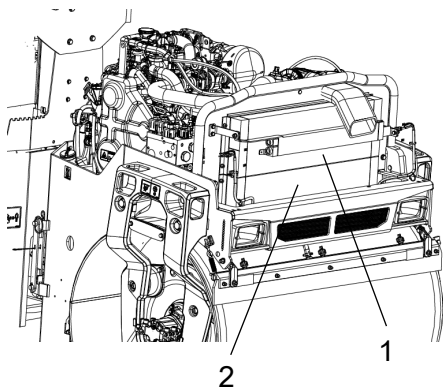
Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η ροή του αέρα δια μέσω των ψυγείων (1) και (2). Τα βρώμικα ψυγεία καθαρίζονται με συμπιεσμένο αέρα ή με νερό υπό υψηλή πίεση.

Διοχετεύστε αέρα ή νερό μέσα από το ψυγείο κατά την αντίθετη διεύθυνση από τη ροή του αέρα ψύξης.



Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ψεκαστήρες νερού υψηλής πίεσης. Μην κρατάτε το ακροφύσιο πολύ κοντά στο ψυγείο.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Ψυγείο
2. Ψυγείο υγρού υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα ή κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Προσαρμόστε τη συχνότητα καθαρισμού ανάλογα με την επίδραση του περιβάλλοντος λειτουργίας.



Επιθεωρήστε το ψυγείο για τα εξής στοιχεία:

- Κατεστραμμένα πτερύγια
- Διάβρωση
- Ρύποι
- Γράσο
- Έντομα
- Φύλλα

Πεπιεσμένος αέρας είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αφαίρεση μη προσκολλημένων ρύπων:

- Η μέγιστη πίεση αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi).
- Κατευθύνετε τον αέρα προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αέρα του ανεμιστήρα.
- Κρατήστε το ακροφύσιο περίπου 6 mm (0,25 in.) μακριά από τα πτερύγια του ψυγείου.
- Μετακινήστε αργά το ακροφύσιο αέρα προς μια κατεύθυνση που είναι παράλληλη με το συγκρότημα σωλήνα ψυγείου. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν υπολείμματα που ανάμεσα στους σωλήνες.

Νερό υπό πίεση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό:

- Η μέγιστη **πίεση αέρα** για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).
- Χρησιμοποιήστε νερό υπό πίεση για να μαλακώσετε τη λάσπη και να καθαρίσετε τον πυρήνα και από τις δύο πλευρές.
- Χρησιμοποιήστε απολιπαντικό και ατμό για την αφαίρεση λαδιού και γράσου.
- Καθαρίστε και τις δύο πλευρές του πυρήνα.
- Πλύνετε τον πυρήνα με απορρυπαντικό και ζεστό νερό.



Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα



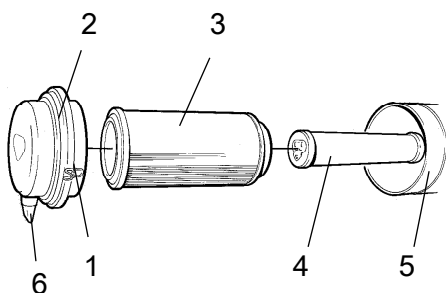
Αντικαταστήστε το κύριο και το εφεδρικό φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα, όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη. Η ένδειξη βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.



- Ποτέ μην επιτρέπτε τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς ή με κατεστραμμένο στοιχείο φίλτρου αέρα.

- Μην χρησιμοποιείτε στοιχεία φίλτρου αέρα με κατεστραμμένες πτυχώσεις, φλάντζες ή στεγανοποιήσεις.
- Η εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα προκαλεί πρόωρη φθορά και ζημιά στα εξαρτήματα του κινητήρα.
- Τα στοιχεία του φίλτρου αέρα συμβάλλουν στην αποτροπή εισχώρησης αερόφερτων ρύπων στην είσοδο αέρα.

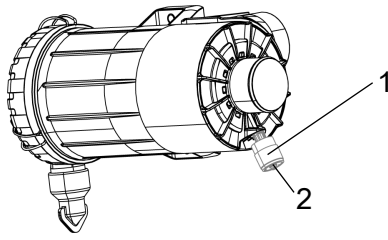
Ποτέ μην επισκευάζετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα με τον κινητήρα σε λειτουργία, καθώς αυτό θα επιτρέψει την εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

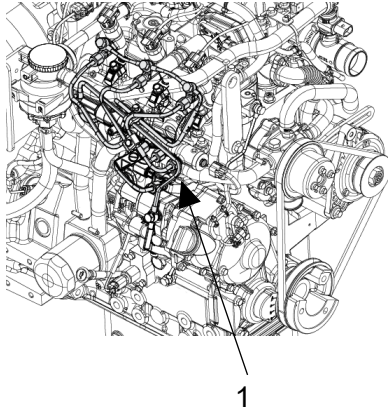
1. Κλιπ
2. Κάλυμμα
3. Κύριο φίλτρο
4. Εφεδρικό φίλτρο
5. Περίβλημα φίλτρου
6. Βαλβίδα σκόνης

- Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό σώμα του φίλτρου αέρα που πρόκειται να επισκευαστεί είναι καθαρό και χωρίς ρύπους.
- Απελευθερώστε τα κλιπ (1), βγάλτε το κάλυμμα (2) και τραβήξτε το κύριο φίλτρο (3) προς τα έξω.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το κάλυμμα (2) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κενού (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Είναι σημαντικό τα στοιχεία φίλτρου (3 και 4) να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Καθαρίστε τη διάταξη καθαρισμού αέρα, εάν χρειάζεται. (Βλ. ενότητα Καθαρισμός της διάταξης καθαρισμού αέρα).
- Κατά την αντικατάσταση του κύριου φίλτρου (3) και του εφεδρικού φίλτρου (4), εισαγάγετε καινούργια στοιχεία φίλτρου και τοποθετήστε ξανά τη διάταξη καθαρισμού αέρα με αντίστροφη σειρά.
- Απορρίψτε όλα τα παλιά στοιχεία φίλτρου αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας σκόνης (6). Αντικαταστήστε την αν χρειάζεται.
- Κατά την επανατοποθέτηση του καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα σκόνης είναι τοποθετημένη προς τα κάτω.



Εικ. Φίλτρο αέρα

1. Δείκτης
2. Κουμπί

Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Σωλήνες καυσίμου

Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά

Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.

Έλεγχος σωλήνων καυσίμων και σφιγκτήρων σωλήνων



Διακόψτε τη λειτουργία του κινητήρα πριν ελέγξετε ή αντικαταστήσετε τους σωλήνες καυσίμου. Οι ελαττωματικοί σωλήνες καυσίμου μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.



Εάν οι σωλήνες καυσίμου δεν είναι συνδεδεμένοι, συνδέστε τους και στα δύο άκρα με ένα καθαρό πανί ή χαρτί για να μην εισέρχεται σκόνη. Η σκόνη στους σωλήνες μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αντλία έγχυσης καυσίμων.

Ελέγξτε τις γραμμές καυσίμου στις εξής περιπτώσεις:

- Οι σφιγκτήρες σωλήνων είναι χαλαροί. Λιπάνετε τη βίδα στον σφιγκτήρα με λάδι και σφίξτε τον σωστά.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν φθαρεί. Αντικαταστήστε αυτούς και τους σφιγκτήρες σωλήνων κάθε δύο χρόνια.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν ρωγμές. Αντικαταστήστε τους.
- Οι εύκαμπτοι σωλήνες καυσίμου έχουν μαλακώσει. Αντικαταστήστε τους.

Ελέγξτε για τις ακόλουθες καταστάσεις:

- Συνδεδετικά εξαρτήματα άκρων που έχουν υποστεί ζημιά ή παρουσιάζουν διαρροή
- Εξωτερικό κάλυμμα που έχει φθαρεί ή κοπεί
- Εκτεθειμένο σύρμα που χρησιμοποιείται για ενίσχυση
- Εξωτερικό κάλυμμα που έχει φουσκώσει τοπικά
- Εύκαμπτο μέρος του εύκαμπτου σωλήνα που έχει τσακίσει ή συνθλιβεί
- Θωράκιση ενσωματωμένη στο εξωτερικό κάλυμμα



Ένας σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί για οποιονδήποτε τυπικό σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα.
Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής έχει το ίδιο μέγεθος με τον τυπικό σφιγκτήρα.

Λόγω ακραίων μεταβολών θερμοκρασίας, ο εύκαμπτος σωλήνας θα σκληρύνει.

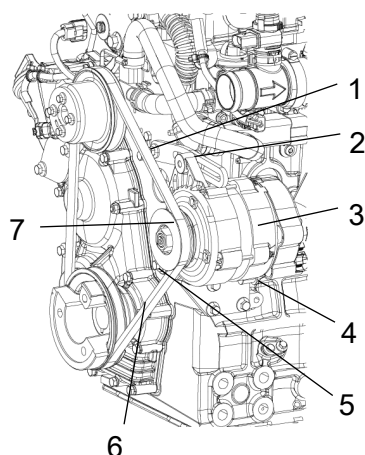
Λόγω της σκλήρυνσης των εύκαμπτων σωλήνων, οι σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων χαλαρώνουν και μπορεί να προκληθούν διαρροές.

Ένας σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα σταθερής ροπής συμβάλλει στην αποφυγή χαλάρωσης των σφιγκτήρων εύκαμπτων σωλήνων.

Η κάθε εφαρμογή εγκατάστασης μπορεί να διαφέρει και μπορεί να εξαρτάται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- Τύπος εύκαμπτου σωλήνα
- Τύπος υλικού στερέωσης
- Αναμενόμενη διαστολή και συστολή του εύκαμπτου σωλήνα και των συνδετικών εξαρτημάτων

Αφού αντικαταστήσετε τους σωλήνες και τους ιμάντες, αδειάστε το σύστημα καυσίμων.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Ιμάντας
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Εκτροπή μεταξύ
400 N και 489 N (90 και 110 lb)

Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.



Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

- Σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί.
- Ασκήστε μέτρια πίεση με τον αντίχειρά σας στον ιμάντα, ανάμεσα στις τροχαλίες ιμάντα στον εναλλακτήρα και τον στροφαλοφόρο άξονα για να ελέγξετε την τάνυση των ιμάντων.
Η εκτροπή πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 7 και 9 mm (0,28 έως 0,35 ίντσες).
- Εάν η τάνυση ιμάντων δεν είναι επαρκής: Χαλαρώστε τα μπουλόνια στερέωσης που συγκρατούν τον εναλλακτήρα στη θέση του.
- Χρησιμοποιήστε λοστό/μοχλό και τοποθετήστε τον μεταξύ του εναλλακτήρα (3) και του μπλοκ κινητήρα.
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς τα έξω για να επιτύχετε την απαιτούμενη τάνυση ιμάντα (6).



Εάν ο ιμάντας είναι χαλαρός ή έχει υποστεί φθορά, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής φόρτιση. Προσαρμόστε ή αντικαταστήστε τον ιμάντα.

Αλλαγή φίλτρου στον εξαεριστήρα του στροφαλοθαλάμου



Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Μην αφήνετε καυτό λάδι ή καυτά εξαρτήματα να έρχονται σε επαφή με το δέρμα.



Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας έχει σταματήσει πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης ή επισκευής.



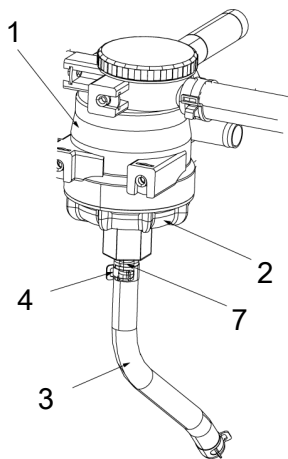
Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.



Υπερβολικές ποσότητες λαδιού που εισέρχονται στο σύστημα επαγωγής του κινητήρα μπορούν να αυξήσουν γρήγορα τις στροφές του κινητήρα χωρίς έλεγχο.

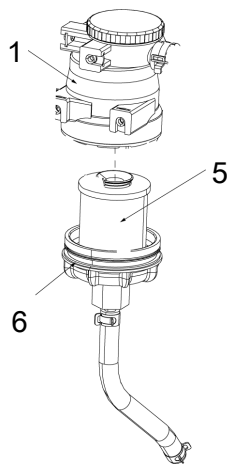
Ο εξαεριστήρας του στροφαλοθαλάμου παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της συμμόρφωσης των εκπομπών του κινητήρα σας

- Το στοιχείο φίλτρου εντός του εξαεριστήρα του στροφαλοθαλάμου πρέπει να υποβάλλεται σε σέρβις στο προβλεπόμενο διάστημα σέρβις.
- Πριν από τη λειτουργία του κινητήρα, πρέπει να τοποθετηθεί το σωστό στοιχείο φίλτρου.
- Το στοιχείο φίλτρου προστατεύει τον κινητήρα από την εισχώρηση υπερβολικών ποσοτήτων λαδιού στο σύστημα επαγωγής και επιπλέον προστατεύει το σύστημα μετεπεξεργασίας του κινητήρα.
- Η τοποθέτηση του στοιχείου φίλτρου είναι κρίσιμης σημασίας για τη σωστή λειτουργία του κινητήρα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν μπορούν να εισέλθουν ακαθαρσίες στο συγκρότημα του εξαεριστήρα και ότι το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος του εξαεριστήρα είναι καθαρό και χωρίς ζημιές. Τοποθετήστε ένα δοχείο κάτω από το συγκρότημα του εξαεριστήρα.
- Βάλτε προσωρινά σημάδια πάνω στον εύκαμπτο σωλήνα (4) για να επισημάνετε τον σωστό προσανατολισμό για την τοποθέτηση.
- Αφαιρέστε το κλιπ (3) και τον εύκαμπτο σωλήνα (4) από το καπάκι (2).
- Αφαιρέστε το καπάκι (2) από το κύριο σώμα (1).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (5) και το o-ring (6) και απορρίψτε τα. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη είναι καθαρά, χωρίς ρύπους και ζημιές.



Εικ. Εξαεριστήρας στροφαλοθαλάμου

1. Κύριο σώμα
2. Πώμα
3. Κλιπ
4. Εύκαμπτος σωλήνας
7. Λευκή ταινία



Εικ. Στροφαλοθάλαμος
1. Κύριο σώμα
5. Στοιχείο φίλτρου
6. O-ring



Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέρη είναι καθαρά, χωρίς ρύπους και ζημιές.

- Επαλείψτε το καινούργιο o-ring (6) με καθαρό λάδι κινητήρα και τοποθετήστε το o-ring πάνω στο καπάκι (2).
- Τοποθετήστε ένα καινούριο στοιχείο φίλτρου (5) μέσα στο καπάκι (2).
- Τοποθετήστε το συγκρότημα καπακιού μέσα στο κύριο σώμα (1) και σφίξτε το συγκρότημα καπακιού με ροπή 10 Nm (7 lb ft).
- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα (4) και το κλιπ (3). Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας είναι σωστά προσανατολισμένος. Εάν εγκατασταθεί καινούργιος εύκαμπτος σωλήνας, το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα με τη λευκή ταινία στη θέση (7), πρέπει να προσαρτηθεί στο δοχείο του εξαεριστήρα.



Σε περίπτωση λανθασμένης τοποθέτησης, ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να προκαλέσει καταστροφική αστοχία στον κινητήρα.

Συντήρηση - Κάθε 2000 ώρες

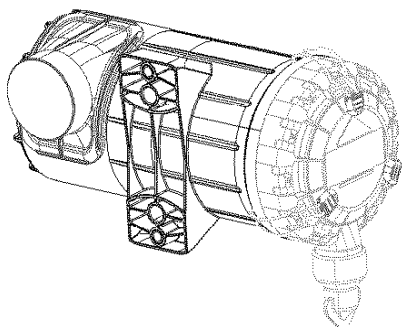
Κάθε 2000/4000..... ώρες λειτουργίας
(κάθε δύο χρόνια)



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα
Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



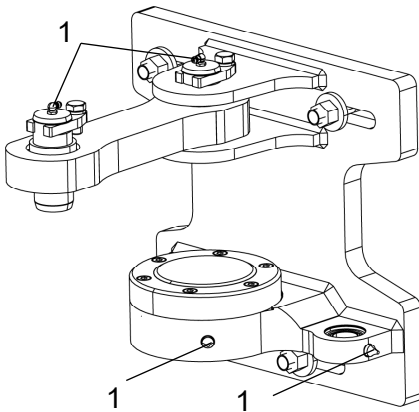
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

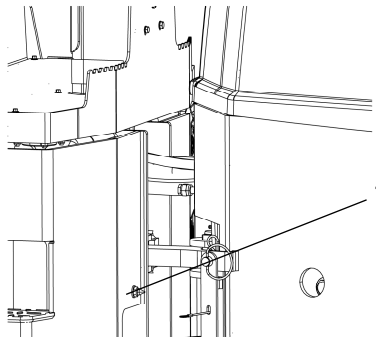
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



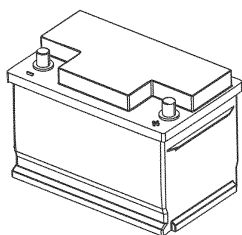
Μην επιτρέπεται σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



Εικ. Πίσω πλαίσιου
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου



Εικ. Μπαταρία

Μπαταρία

- Ελέγξτε την κατάστασή της

Η μπαταρία είναι σφραγισμένη και δε χρειάζεται συντήρηση.



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες στο γύρω χώρο όταν ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Δημιουργείται εκρηκτικό αέριο όταν ο εναλλακτήρας φορτίζει την μπαταρία.



Κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα. Κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.

Τα πέδιλα των καλωδίων πρέπει να είναι καθαρά και σφιγμένα. Τα πέδιλα των καλωδίων που έχουν διαβρωθεί πρέπει να καθαρίζονται και να λιπαίνονται με βαζελίνη χωρίς οξύ.

Καθαρίστε το επάνω μέρος της μπαταρίας.

**Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή**

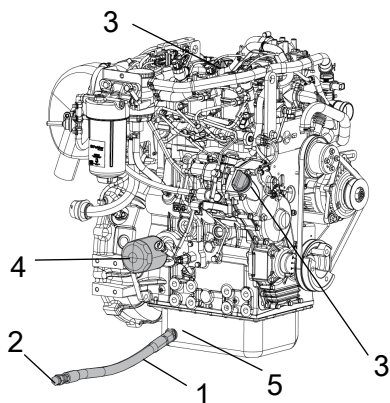
Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να ζεσταθεί πριν αποστραγγίσετε το λάδι.

Καθώς το λιπαντικό λάδι του κινητήρα ψύχεται, αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα του κάρτερ λαδιού.

Τα στερεά σωματίδια δεν απομακρύνονται με την αποστράγγιση κρύου λαδιού.

Αυτή η μέθοδος αποστράγγισης επιτρέπει την κατάλληλη αποστράγγιση των στερεών σωματιδίων που αιωρούνται στο λάδι.

Η μη τήρηση αυτής της συνιστώμενης διαδικασίας θα προκαλέσει την επανακυκλοφορία των στερεών σωματιδίων μέσω του συστήματος λίπανσης του κινητήρα, μαζί με το νέο λάδι.



Εικ. Χώρος κινητήρα, δεξιά πλευρά
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Πώμα αποστράγγισης
3. Τάπα πλήρωσης
4. Φίλτρο λαδιού
5. Σιμούχα τάπας



Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το μπουτόν του φρένου έκτακτης ανάγκης.



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση υγρών και λαδιών. Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2). Παραδώστε το λάδι που αποστραγγίσατε και το φίλτρο σε σταθμό διαχείρισης αποβλήτων με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



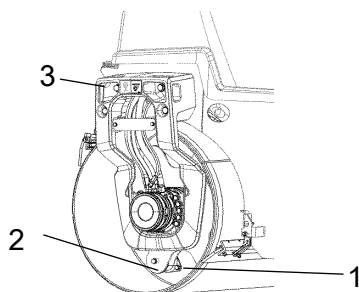
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή λαδιού και φίλτρων.



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οτιδήποτε περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (3) και το πώμα αποστράγγισης (2) στο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (1). Αφήστε το λάδι του κινητήρα να τρέξει προς τα έξω.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (4).
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.
- Τοποθετήστε το νέο φίλτρο.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης (2) στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.
- Σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2) με ροπή 24 Nm (212 lb in.).
- Γεμίστε με καθαρό λάδι κινητήρα. Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.

- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (3) και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι σωστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο μέτρησης της στάθμης.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για μερικά λεπτά.
Σε αυτό το διάστημα,
ελέγξτε το χώρο γύρω
από το φίλτρο λαδιού και το
πώμα αποστράγγισης για τυχόν διαρροές.
- Σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Συμπληρώστε με περισσότερο λάδι αν είναι απαραίτητο.



Εικ. Άκρο κυλίνδρου
1. Ελαστικό στοιχείο
2. Βίδες στερέωσης
3. Κοχλιοσυνδέσεις

Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά στοιχεία (1).
Αντικαταστήστε όλα τα στοιχεία όπου πάνω
από το 25% των στοιχείων στη μια πλευρά
του κυλίνδρου έχουν ρωγμές βαθύτερες
από 10-15 mm (0,4-0,6 ίντσες).

Ελέγξτε με τη λεπίδα ενός μαχαιριού
ή ένα αιχμηρό αντικείμενο.

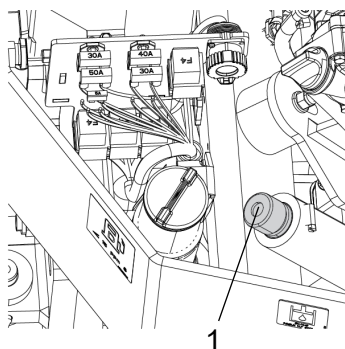
Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες
σύνδεσης (2) είναι σφιχτές.



Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος

Ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1) και ελέγξτε ότι δεν είναι φραγμένο. Ο αέρας πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα μέσα από το πώμα και κατά τις δυο κατευθύνσεις.

Αν η ροή του αέρα εμποδίζεται σε οποιαδήποτε από τις δυο κατευθύνσεις, καθαρίστε με λίγο λάδι ντίζελ και φυσήξτε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι να ελευθερωθεί η διέλευση ή αντικαταστήστε το πώμα με ένα καινούριο.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Πώμα ρεζερβουάρ, υγρό υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



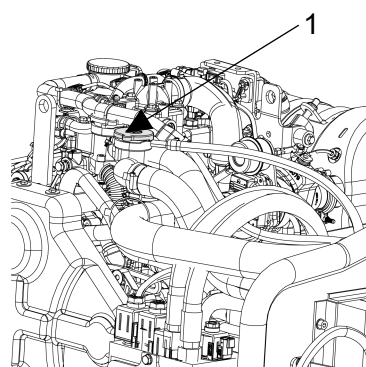
Σύστημα υπό πίεση:
Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Εάν ο κινητήρας είναι καυτός, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το άνοιγμα της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τα εξαρτήματα

του συστήματος ψύξης να κρυώσουν.

- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε την πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Αποστραγγίστε το ψυκτικό υγρό από το σύστημα ψύξης μέχρι μια στάθμη κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων και αποσυνδέστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα.
- Αντικαταστήστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα με καινούργιο.
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων με ροπόκλειδο.
- Γεμίστε το σύστημα ψύξης.
- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Ελέγξτε τις τσιμούχες στην τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης
- Εκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε το σύστημα ψύξης για τυχόν διαρροές.



Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



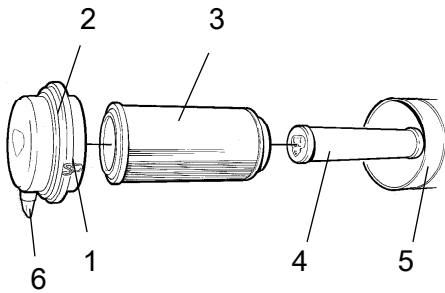
Έλεγχος / Αλλαγή κύριου /
εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα



Αντικαταστήστε το κύριο και το εφεδρικό φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα, όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη. Η ένδειξη βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.



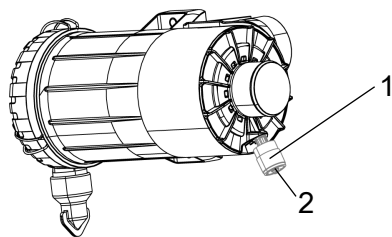
- Ποτέ μην επιτρέπεται τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς ή με κατεστραμμένο στοιχείο φίλτρου αέρα.
 - Μην χρησιμοποιείτε στοιχεία φίλτρου αέρα με κατεστραμμένες πτυχωσεις, φλάντζες ή στεγανοποιήσεις.
 - Η εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα προκαλεί πρόωρη φθορά και ζημιά στα εξαρτήματα του κινητήρα.
 - Τα στοιχεία του φίλτρου αέρα συμβάλλουν στην αποτροπή εισχώρησης αερόφερτων ρύπων στην είσοδο αέρα.
- Ποτέ μην επισκευάζετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα με τον κινητήρα σε λειτουργία, καθώς αυτό θα επιτρέψει την εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

1. Κλιπ
2. Κάλυμμα
3. Κύριο φίλτρο
4. Εφεδρικό φίλτρο
5. Περιβλήμα φίλτρου
6. Βαλβίδα σκόνης

- Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό σώμα του φίλτρου αέρα που πρόκειται να επισκευαστεί είναι καθαρό και χωρίς ρύπους.
- Απελευθερώστε τα κλιπ (1), βγάλτε το κάλυμμα (2) και τραβήξτε το κύριο φίλτρο (3) προς τα έξω.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το κάλυμμα (2) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κενού (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Είναι σημαντικό τα στοιχεία φίλτρου (3 και 4) να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Καθαρίστε τη διάταξη καθαρισμού αέρα, εάν χρειάζεται. (Βλ. ενότητα Καθαρισμός της διάταξης καθαρισμού αέρα).
- Κατά την αντικατάσταση του κύριου φίλτρου (3) και του εφεδρικού φίλτρου (4), εισαγάγετε καινούργια στοιχεία φίλτρου και τοποθετήστε ξανά τη διάταξη καθαρισμού αέρα με αντίστροφη σειρά.
- Απορρίψτε όλα τα παλιά στοιχεία φίλτρου αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας σκόνης (6). Αντικαταστήστε την αν χρειάζεται.
- Κατά την επανατοποθέτηση του καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα σκόνης είναι τοποθετημένη προς τα κάτω.



Εικ. Φίλτρο αέρα

1. Δείκτης
2. Κουμπί



Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά

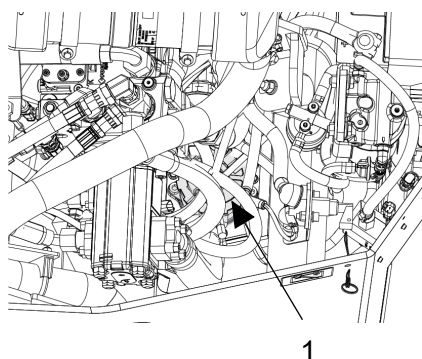
Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.

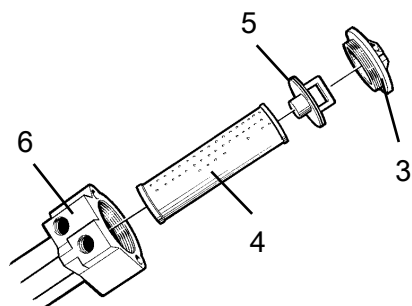
Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος

- Ανοίξτε το καπό κινητήρα.
- Ξεβιδώστε το κόκκινο πώμα (1) και αφαιρέστε το παρέμβυσμα φίλτρου.
- Επανατοποθετήστε προσωρινά το κόκκινο πώμα για την αποφυγή εισόδου σκόνης και βρομιάς στο ρεζερβουάρ.



Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Τάπα πλήρωσης



Εικ. Φίλτρο λαδιού υδραυλικού συστήματος

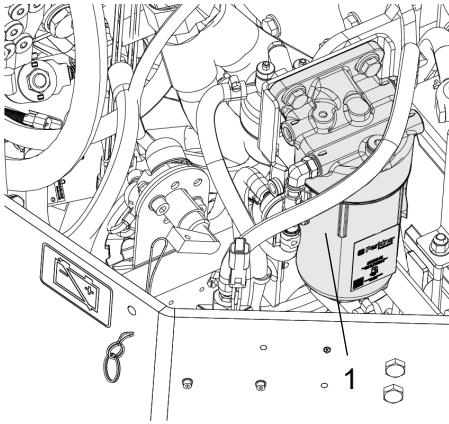
3. Πώμα
4. Παρέμβυσμα φίλτρου
5. Χειρολαβή
6. Βάση φίλτρου

- Αποδεσμεύστε το παρέμβυσμα φίλτρου (4) από τη χειρολαβή (5).

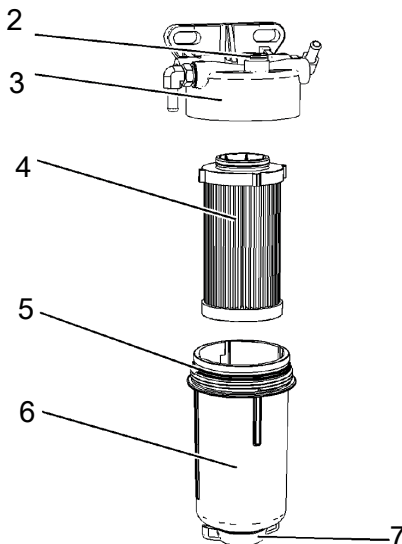


Αφαιρέστε το φίλτρο (4) και παραδώστε το σε χώρο διαχείρισης αποβλήτων. Πρόκειται για αναλώσιμο φίλτρο που δεν καθαρίζεται.

- Τοποθετήστε το νέο παρέμβυσμα στη χειρολαβή, επανατοποθετήστε τη μονάδα στη βάση φίλτρου (6) και επανατοποθετήστε το κόκκινο κάλυμμα.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει σε πλήρεις στροφές για 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε ότι το πώμα φίλτρου (3) είναι σφιγμένο.



Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εικ. Φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης
3. Βάση φίλτρου
4. Στοιχείο φίλτρου
5. O-ring
6. Λεκάνη φίλτρου
7. Βαλβίδα αποστράγγισης

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος φίλτρου.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο. Αφήστε το φίλτρο και το καύσιμο για περιβαλλοντικά φιλική απόρριψη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7) και, εάν χρειάζεται, ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης (2).
- Αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Σφίξτε καλά τη βίδα εξαέρωσης (2) και κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο κλειδί με ιμάντα και αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (6) από τη βάση του (3).
- Χαλαρώστε και ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού (6). Απορρίψτε το φίλτρο σε εγκατάσταση απόρριψης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα αναλώσιμο φίλτρο και δεν μπορεί να καθαριστεί.
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (4) και απορρίψτε το.
- Αφαιρέστε το o-ring (5) από τη λεκάνη του φίλτρου (6) και απορρίψτε το στοιχείο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεκάνη φίλτρου (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο και το o-ring.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και ελέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σφικτό.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.

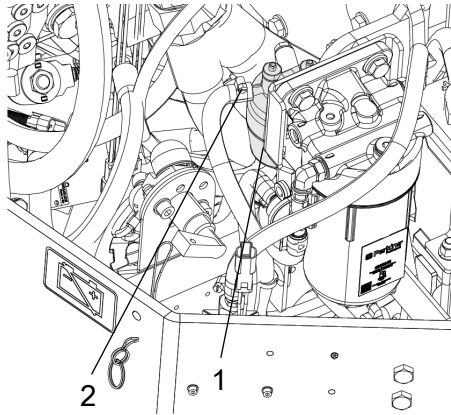


Αλλαγή του προφίλτρου

Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.

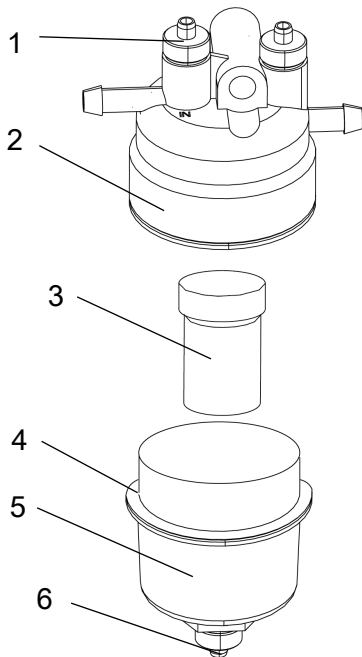


Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Προφίλτρο
2. Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα

Ξεβιδώστε το φίλτρο καυσίμου (1) που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της μπαταρίας στον χώρο κινητήρα.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1) και αποστραγγίστε το φίλτρο.
- Κλείστε τη βίδα αποστράγγισης (6) και την τάπα εξαέρωσης (1).
- Για να σφίξετε τη βίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1), ασκήστε πίεση μόνο με το χέρι.
- Αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (5) από το φίλτρο (2) και αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2) και απορρίψτε το στοιχείο (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το o-ring (4)
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καθαρά και στεγνά.
- Τοποθετήστε καινούργιο o-ring (4) και καινούργιο στοιχείο φίλτρου (3).
- Τοποθετήστε τη λεκάνη φίλτρου (5) στο φίλτρο (2) και σφίξτε την με ροπή 10 Nm (88 lb in).
- Το δευτερεύον στοιχείο φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται ταυτόχρονα με το κύριο στοιχείο φίλτρου.



Εικ. Προφίλτρο

1. Βίδα εξαέρωσης
2. Κεφαλή φίλτρου
3. Στοιχείο φίλτρου
4. Τσιμούχα
5. Λεκάνη φίλτρου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.



Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου

Η δεξαμενή καθαρίζεται ευκολότερα όταν είναι σχεδόν άδεια.



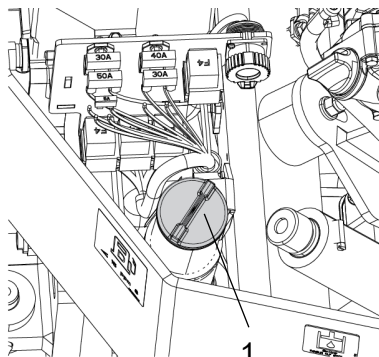
Αντλήστε τυχόν ιζήματα που έχουν καταβυθιστεί στον πυθμένα με κατάλληλη αντλία, όπως μια αντλία αποστράγγισης λαδιού. Φυλάξτε το λάδι σε ένα δοχείο και φροντίστε για την απόρριψή του με τον ενδεδειγμένο τρόπο.



Να έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς κατά τη διαχείριση καυσίμων.



Η δεξαμενή καυσίμου είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμη.



Εικ. Χώρος κινητήρα,
ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Πώμα ρεζερβουάρ

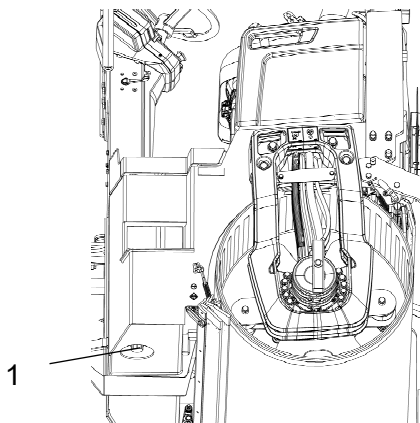


Αποστράγγιση δοχείου νερού

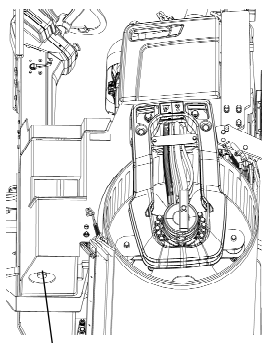


Να έχετε υπόψη σας ότι υπάρχει κίνδυνος παγώματος το χειμώνα. Αδειάστε τη δεξαμενή, την αντλία και τις σωληνώσεις.

Ανοίξτε το πώμα αποστράγγισης (1) και αφήστε να αδειάσει το νερό. Σκουπίστε το πώμα αποστράγγισης και βιδώστε ξανά.



Εικ. Δοχείο νερού
1. Πώμα αποστράγγισης



1

Εικ. Δοχείο νερού
1. Πώμα αποστράγγισης

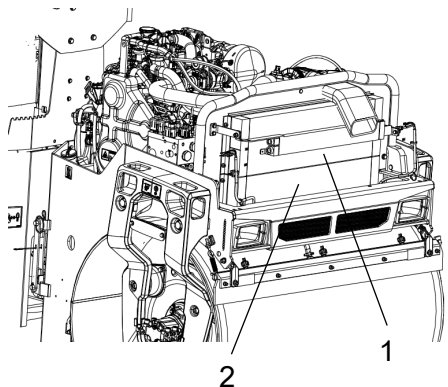
Καθαρισμός δοχείου καυσίμου

Καθαρίστε το ρεζερβουάρ με νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό για πλαστικές επιφάνειες.

Τοποθετήστε ξανά το περίβλημα του φίλτρου ή το πώμα αποστράγγισης (1). Γεμίστε με νερό και ελέγξτε για τυχόν διαρροές.



Το ρεζερβουάρ νερού είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμο.



2

1

Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Ψυγείο
2. Ψυγείο υγρού υδραυλικού συστήματος

Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η ροή του αέρα δια μέσω των ψυγείων (1) και (2). Τα βρώμικα ψυγεία καθαρίζονται με συμπιεσμένο αέρα ή με νερό υπό υψηλή πίεση.

Διοχετεύστε αέρα ή νερό μέσα από το ψυγείο κατά την αντίθετη διεύθυνση από τη ροή του αέρα ψύξης.



Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ψεκαστήρες νερού υψηλής πίεσης. Μην κρατάτε το ακροφύσιο πολύ κοντά στο ψυγείο.

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα ή κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Προσαρμόστε τη συχνότητα καθαρισμού ανάλογα με την επίδραση του περιβάλλοντος λειτουργίας.



Επιθεωρήστε το ψυγείο για τα εξής στοιχεία:

- Κατεστραμμένα πτερύγια
- Διάβρωση
- Ρύποι
- Γράσο
- Έντομα
- Φύλλα

Πεπιεσμένος αέρας είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αφαίρεση μη προσκολλημένων ρύπων:

- Η μέγιστη πίεση αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi).
- Κατευθύνετε τον αέρα προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αέρα του ανεμιστήρα.
- Κρατήστε το ακροφύσιο περίπου 6 mm (0,25 in.) μακριά από τα πτερύγια του ψυγείου.
- Μετακινήστε αργά το ακροφύσιο αέρα προς μια κατεύθυνση που είναι παράλληλη με το συγκρότημα σωλήνα ψυγείου. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν υπολείμματα που ανάμεσα στους σωλήνες.

Νερό υπό πίεση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό:

- Η μέγιστη **πίεση αέρα** για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).
- Χρησιμοποιήστε νερό υπό πίεση για να μαλακώσετε τη λάσπη και να καθαρίσετε τον πυρήνα και από τις δύο πλευρές.
- Χρησιμοποιήστε απολιπαντικό και ατμό για την αφαίρεση λαδιού και γράσου.
- Καθαρίστε και τις δύο πλευρές του πυρήνα.
- Πλύνετε τον πυρήνα με απορρυπαντικό και ζεστό νερό.

Έλεγχος μοτέρ μίζας

Συνιστά προγραμματισμένη επιθεώρηση του μοτέρ μίζας. Σε περίπτωση αστοχίας του μοτέρ μίζας, ο κινητήρας ενδέχεται να μην εκκινήσει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του μοτέρ μίζας.
- Ελέγξτε και καθαρίστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.



Αλλαγή υγρού στο ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος

Χρησιμοποιήστε μία εξωτερική αντλία αποστράγγισης για να αποστραγγίσετε/εκκενώσετε το ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος.

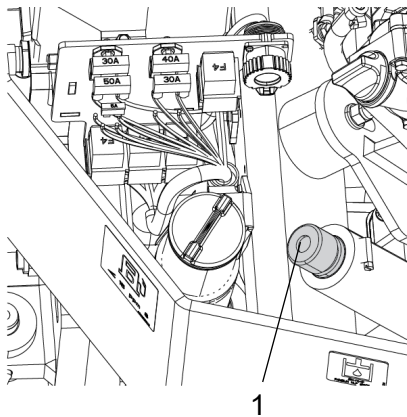
Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων κατά την αποστράγγιση καυτού λαδιού. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά γυαλιά



Εικ. Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος
1. Αποστράγγιση



Χρησιμοποιήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 42 λίτρα (11 γαλόνια).



Παραδώστε το αποστραγγισμένο λάδι σε κατάλληλο σταθμό για την περιβαλλοντικά φιλική διάθεση αποβλήτων.

- Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ.
- Τοποθετήστε το πιο λεπτό σωληνάκι της αντλίας στην έξοδο πλήρωσης/αποστράγγισης στο ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος και τοποθετήστε το άλλο σωληνάκι σε ένα δοχείο.
- Εκκινήστε την αντλία έτσι ώστε να αναρροφά το υγρό από το ρεζερβουάρ.
- Βεβαιωθείτε ότι το σωληνάκι της αντλίας φθάνει στον πυθμένα του ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος για να εξασφαλίσετε την αποστράγγιση όσο το δυνατό μεγαλύτερης ποσότητας υγρού.
- Συμπληρώστε με το συνιστώμενο

υδραυλικό υγρό έως τη σωστή στάθμη.

Επανατοποθετήστε την τάπα στο ρεζερβουάρ και σκουπίστε για να καθαρίσει.

- Αντικαταστήστε το φίλτρο του υδραυλικού υγρού (βλ. ενότητα «Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας»).
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και δοκιμάστε τις διάφορες λειτουργίες του υδραυλικού συστήματος. Ελέγξτε τη στάθμη στο ρεζερβουάρ και συμπληρώστε όσο χρειάζεται.

Έλεγχος στηριγμάτων κινητήρα

Ελέγξτε τα στηρίγματα του κινητήρα για τυχόν φθορά και τη σωστή ροπή στρέψης των μπουλονιών.

Υπερβολικοί κραδασμοί του κινητήρα μπορούν να προκληθούν από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Λανθασμένη στερέωση του κινητήρα
- Φθορά των στηριγμάτων του κινητήρα
- Χαλαρωμένα στηρίγματα κινητήρα

Κάθε στήριγμα κινητήρα που παρουσιάζει φθορές πρέπει να αντικαθίστανται.

Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα



Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας δεν μπορεί να ξεκινήσει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής της συντήρησης. Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού, μην χρησιμοποιείτε το μοτέρ μίζας για να περιστρέψετε τον σφόνδυλο.



Τα καυτά εξαρτήματα του κινητήρα μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα. Πριν από τη μέτρηση / προσαρμογή του διακένου βαλβίδων, αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.



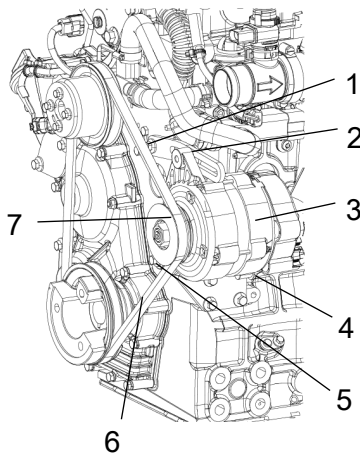
Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις θα πρέπει να εκτελεί αυτήν τη συντήρηση. Η λειτουργία των κινητήρων με λανθασμένο διάκενο βαλβίδων μπορεί να μειώσει την απόδοση του κινητήρα, καθώς και τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του κινητήρα.

Αυτή η συντήρηση συνιστάται ως μέρος ενός προγράμματος λίπανσης και προληπτικής συντήρησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η μέγιστη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Η συντήρηση του διακένου βαλβίδων είναι σημαντική για τη διατήρηση της συμμόρφωσης του κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας έχει σταματήσει πριν από τη μέτρηση του διακένου βαλβίδων. Το διάκενο βαλβίδων του κινητήρα μπορεί να ελεγχθεί και να προσαρμοστεί με κρύο κινητήρα.

- Βαλβίδα εισόδου: 0,20 mm (0.8 in.)
- Βαλβίδα εξαγωγής: 0,20 mm (0.8 in.)



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Ιμάντας
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Εκτροπή μεταξύ
400 N και 489 N (90 και 110 lb)

Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.

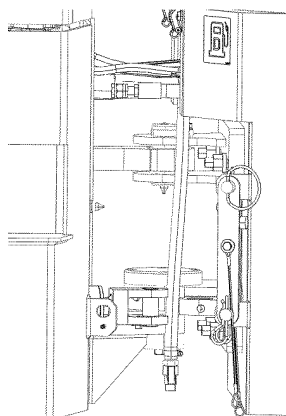


Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

- Σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί.
- Ασκήστε μέτρια πίεση με τον αντίχειρά σας στον ιμάντα, ανάμεσα στις τροχαλίες ιμάντα στον εναλλακτήρα και τον στροφαλοφόρο άξονα για να ελέγξετε την τάνυση των ιμάντων.
Η εκτροπή πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 7 και 9 mm (0,28 έως 0,35 ίντσες).
- Εάν η τάνυση ιμάντων δεν είναι επαρκής:
Χαλαρώστε τα μπουλόνια στερέωσης που συγκρατούν τον εναλλακτήρα στη θέση του.
- Χρησιμοποιήστε λοστό/μοχλό και τοποθετήστε τον μεταξύ του εναλλακτήρα (3) και του μπλοκ κινητήρα.
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς τα έξω για να επιτύχετε την απαιτούμενη τάνυση ιμάντα (6).



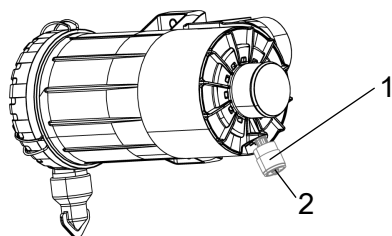
Εάν ο ιμάντας είναι χαλαρός ή έχει υποστεί φθορά, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής φόρτιση. Προσαρμόστε ή αντικαταστήστε τον ιμάντα.



Εικ. Ένωση συστήματος διεύθυνσης

Έλεγχος ένωσης συστήματος διεύθυνσης

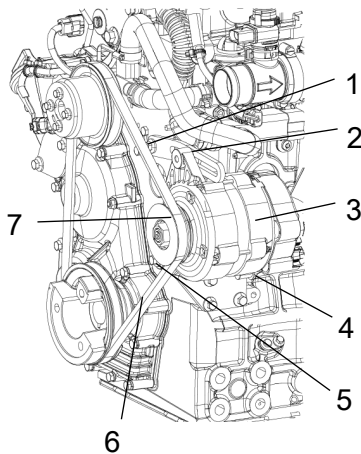
- Ελέγξτε την ένωση του συστήματος διεύθυνσης για τυχόν βλάβες ή ρωγμές.
- Ελέγξτε και σφίξτε τυχόν χαλαρά μπουλόνια.
- Ελέγξτε επίσης αν υπάρχει ακαμψία ή τζόγος.

Εικ. Φίλτρο αέρα
1. Δείκτης
2. Κουμπί**Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά**

Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Μπουλόνι
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Τάνυση ιμάντα μεταξύ
400 N και 489 N (90 lb έως 110 lb)

Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.



Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

- Αφαιρέστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.
 - Χαλαρώστε το μπουλόνι (1) και το μπουλόνι (2) στον σύνδεσμο προσαρμογής.
 - Χαλαρώστε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5).
 - Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς την κατεύθυνση του κινητήρα και αφαιρέστε τον ιμάντα του εναλλακτήρα (6).
 - Τοποθετήστε τον ιμάντα (6) πάνω στον εναλλακτήρα (3), την τροχαλία αντλίας νερού και την τροχαλία στροφαλοφόρου άξονα.
 - Σύρετε τον εναλλακτήρα (3) μακριά από τον κινητήρα για να σφίξετε τον ιμάντα (6) στη σωστή τάση. Η τάνυση για έναν καινούργιο ιμάντα είναι από 400 N έως 489 N (90 lb έως 110 lb).
 - Σφίξτε το μπουλόνι (1) και (2) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
 - Σφίξτε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
 - Επανατοποθετήστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.
-  Όταν τοποθετείτε καινούργιο ιμάντα, ελέγξτε ξανά την τάνυσή του μετά από 20 ώρες λειτουργίας του κινητήρα.

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

Οι αναθυμιάσεις από τον στροφαλοθάλαμο φιλτράρονται μέσω του συστήματος εισόδου αέρα.

Ως εκ τούτου, παραπροϊόντα από το λάδι και από την καύση μπορούν να συγκεντρωθούν στο περίβλημα συμπίεστή του στροβιλοσυμπιεστή.

Με την πάροδο του χρόνου, αυτή η συσσώρευση μπορεί να συμβάλλει στην απώλεια ισχύος του κινητήρα, στην αύξηση του μαύρου καπνού και στη συνολική απώλεια απόδοσης του κινητήρα.

Σε περίπτωση βλάβης του στροβιλοσυμπιεστή κατά τη λειτουργία του κινητήρα, μπορεί να προκληθούν ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του ή/και στον κινητήρα.

Ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του στροβιλοσυμπιεστή μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στα έμβολα, τις βαλβίδες και την κυλινδροκεφαλή.

Έλεγχος εναλλακτήρα

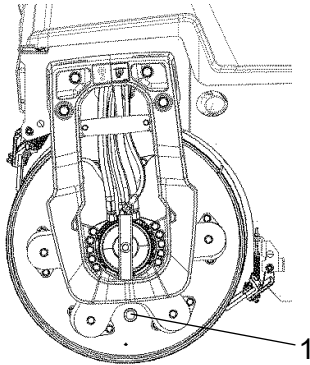
- Ελέγξτε τον εναλλακτήρα για τυχόν χαλαρές συνδέσεις και για τη σωστή φόρτιση της μπαταρίας.
- Ελέγξτε το αμπερόμετρο (εάν υπάρχει) κατά τη λειτουργία του κινητήρα, για να βεβαιωθείτε για τη σωστή απόδοση της μπαταρίας ή/και τη σωστή απόδοση του ηλεκτρικού συστήματος.
- Πραγματοποιήστε επισκευές, όπως χρειάζεται.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του εναλλακτήρα και του φορτιστή μπαταρίας
- Εάν οι μπαταρίες είναι σωστά φορτισμένες, η ένδειξη του αμπερόμετρου πρέπει να είναι πολύ κοντά στο μηδέν.
- Όλες οι μπαταρίες πρέπει να διατηρούνται φορτισμένες.
- Οι μπαταρίες πρέπει να διατηρούνται ζεστές, καθώς η θερμοκρασία επηρεάζει την ισχύ της μίζας.
- Εάν η μπαταρία είναι πολύ κρύα, δεν θα μπορεί να εκκινήσει τη μίζα του κινητήρα.
- Σε περίπτωση παρατεταμένης παραμονής του κινητήρα εκτός λειτουργίας ή σύντομης λειτουργίας του κινητήρα, οι μπαταρίες ενδέχεται να μην είναι πλήρως φορτισμένες.
- Μια μπαταρία με χαμηλή φόρτιση θα παγώσει.



Κύλινδρος - Αντικατάσταση λαδιού



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση του υγρού.
Να φοράτε προστατευτικά γάντια και γυαλιά.



Εικ. Κύλινδρος, πλευρά δόνησης
1. Πώμα αποστράγγισης

Τοποθετήστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια και οδηγήστε τον αργά, μέχρι το πώμα αποστράγγισης (1) να ισιώσει.

- Αφαιρέστε την τάπα λαδιού (1) και αφήστε να αδειάσει όλο το λάδι.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε τις τάπες λαδιού (1).
- Ξεκινήστε το μηχάνημα και λειτουργήστε το μέχρι η τάπα λαδιού (1) να βρίσκεται σε ευθεία θέση.
- Αφαιρέστε την τάπα λαδιού (1) και γεμίστε τον κύλινδρο με τη σωστή ποσότητα και τύπο λαδιού, σύμφωνα με τον πίνακα λιπαντικών.
- Επανατοποθετήστε την τάπα λαδιού (1).
- Λειτουργήστε το μηχάνημα μέχρι η τάπα λαδιού του κυλίνδρου να έρθει στη σωστή θέση για να ελέγξετε τη στάθμη.
- Λασκάρετε την τάπα και ελέγξτε τη στάθμη.



Απενεργοποιήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.



Τοποθετήστε κάτω από την τάπα ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 15 λίτρα (15.9 quarts). Συλλέξτε το λάδι και απορρίψτε το με τον ορθό τρόπο.

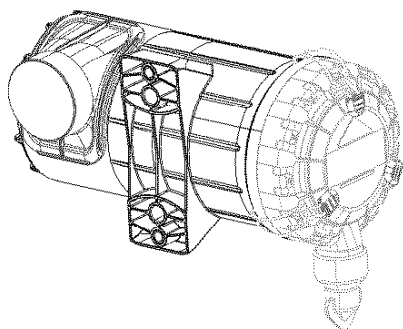
Συντήρηση, 3.000 ώ.



Σταθμεύστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδη επιφάνεια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και το φρένο στάθμευσης να ενεργοποιηθεί όταν εκτελείτε ελέγχους ή κάνετε ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός αν προβλέπεται κάτι άλλο.



Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός (απαγωγή του αέρα) αν ο κινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

Διάταξη καθαρισμού αέρα

Ελέγξτε το κύριο φίλτρο



Ελέγξτε το κύριο φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα όταν η ένδειξη εμφανίσει κόκκινο χρώμα. Η ένδειξη βρίσκεται στον σωλήνα σύνδεσης της διάταξης καθαρισμού αέρα.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος
από το ρεζερβουάρ καυσίμου

Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα που περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

Ρεζερβουάρ καυσίμου

Η ποιότητα του καυσίμου είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Νερό στο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει υπερβολική φθορά στο σύστημα καυσίμου.

Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να εισχωρήσει νερό μέσα σε αυτό.

Κατά τη θέρμανση και την ψύξη του καυσίμου προκύπτει συμπύκνωση.

Η συμπύκνωση συμβαίνει καθώς το καύσιμο διέρχεται από το σύστημα καυσίμου και επιστρέφει στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νερού μέσα στα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Η τακτική αποστράγγιση του ρεζερβουάρ καυσίμου και η προμήθεια καυσίμου από αξιόπιστες πηγές μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη νερού από το καύσιμο.

Αποστράγγιση νερού και ιζήματος

Τα ρεζερβουάρ καυσίμου θα πρέπει να περιέχουν κάποια διάταξη για την αποστράγγιση του νερού και του ιζήματος από τον πυθμένα τους.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης στον πυθμένα του ρεζερβουάρ καυσίμου για να αποστραγγίσετε το νερό και το ίζημα.
- Κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης.

Ελέγχετε το καύσιμο καθημερινά. Περιμένετε πέντε λεπτά μετά την πλήρωση του ρεζερβουάρ καυσίμου, προτού να αποστραγγίσετε νερό και ίζημα από αυτό.

Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου μετά τη λειτουργία του κινητήρα, για να διαφύγει ο υγρός αέρας. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή συμπύκνωσης.

Μην γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι την κορυφή. Το καύσιμο διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται. Το ρεζερβουάρ μπορεί να υπερχειλίσει.

Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου

Αποστραγγίζετε το νερό και το ίζημα από τη δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου στα ακόλουθα χρονικά διαστήματα:

- Εβδομαδιαία
- Διαστήματα σέρβις
- Επαναπλήρωση της δεξαμενής

Αυτό θα βοηθήσει στην αποτροπή της άντλησης νερού ή ιζήματος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Εάν μια δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης έχει ξαναγεμίσει ή έχει μετακινηθεί πρόσφατα, περιμένετε αρκετό χρόνο για την καθίζηση των ιζημάτων προτού να γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου του κινητήρα.

Τα εσωτερικά διαφράγματα στη δεξαμενή μαζικής αποθήκευσης θα βοηθήσουν επίσης στην παγίδευση ιζήματος.

Το φιλτράρισμα του καυσίμου που αντλείται από τη δεξαμενή αποθήκευσης συμβάλλει στη διασφάλιση της ποιότητας του καυσίμου.

Όταν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαχωριστές νερού.



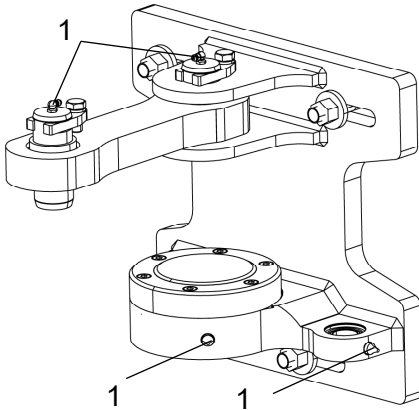
Λίπανση, κύλινδρος διεύθυνσης και άρθρωση συστήματος διεύθυνσης

Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται σε νεκρά θέση (ευθεία) κατά τη λίπανση. Η πρόσβαση είναι πλέον ελεύθερη και στους πέντε μαστούς λίπανσης (1).

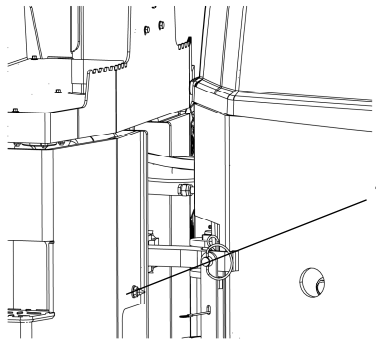
- Σκουπίστε τους μαστούς λίπανσης (1).
- Λιπάνετε κάθε γρασαδόρο με πέντε κινήσεις ενός χειροκίνητου πιστολιού γρασαρίσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το γράσο διεισδύει μέσα στο ρουλεμάν. Αν το γράσο δεν διεισδύει μέσα στα ρουλεμάν, ίσως να χρειάζεται να εκτονωθεί η πίεση στην ένωση του συστήματος άρθρωσης με γρύλο ενώ επαναλαμβάνεται η διαδικασία λίπανσης.



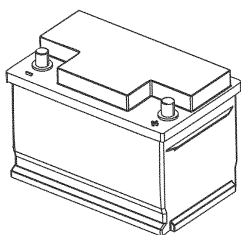
Μην επιτρέπτε σε κανέναν να βρίσκεται κοντά στην ένωση του συστήματος διεύθυνσης ενώ λειτουργεί ο κινητήρας. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης κατά τον χειρισμό του συστήματος διεύθυνσης. Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης πριν από τη λίπανση.



Εικ. Αρθρωτή ένωση
1. Στόμια εισαγωγής γράσου



Εικ. Πίσω πλαίσιο
1. Στόμιο εισαγωγής γράσου



Εικ. Μπαταρία

Μπαταρία

- Ελέγξτε την κατάστασή της

Η μπαταρία είναι σφραγισμένη και δε χρειάζεται συντήρηση.



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ανοιχτές φλόγες στο γύρω χώρο όταν ελέγχετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Δημιουργείται εκρηκτικό αέριο όταν ο εναλλακτήρας φορτίζει την μπαταρία.



Κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας, να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο του αρνητικού πόλου πρώτα. Κατά τη σύνδεση της μπαταρίας, να συνδέετε πάντα το καλώδιο του θετικού πόλου πρώτα.

Τα πέδιλα των καλωδίων πρέπει να είναι καθαρά και σφιγμένα. Τα πέδιλα των καλωδίων που έχουν διαβρωθεί πρέπει να καθαρίζονται και να λιπαίνονται με βαζελίνη χωρίς οξύ.

Καθαρίστε το επάνω μέρος της μπαταρίας.

**Λάδι κινητήρα και φίλτρο λαδιού - Αλλαγή**

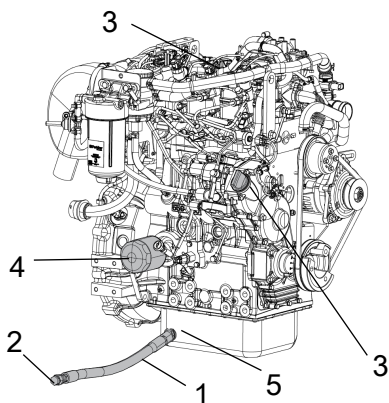
Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει μέχρι να ζεσταθεί πριν αποστραγγίσετε το λάδι.

Καθώς το λιπαντικό λάδι του κινητήρα ψύχεται, αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα του κάρτερ λαδιού.

Τα στερεά σωματίδια δεν απομακρύνονται με την αποστράγγιση κρύου λαδιού.

Αυτή η μέθοδος αποστράγγισης επιτρέπει την κατάλληλη αποστράγγιση των στερεών σωματιδίων που αιωρούνται στο λάδι.

Η μη τήρηση αυτής της συνιστώμενης διαδικασίας θα προκαλέσει την επανακυκλοφορία των στερεών σωματιδίων μέσω του συστήματος λίπανσης του κινητήρα, μαζί με το νέο λάδι.



Εικ. Χώρος κινητήρα, δεξιά πλευρά
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Πώμα αποστράγγισης
3. Τάπα πλήρωσης
4. Φίλτρο λαδιού
5. Σιμούχα τάπας



Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το μπουτόν του φρένου έκτακτης ανάγκης.



Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αποστράγγιση υγρών και λαδιών. Το καυτό λάδι και τα καυτά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά ματιών



Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2). Παραδώστε το λάδι που αποστραγγίσατε και το φίλτρο σε σταθμό διαχείρισης αποβλήτων με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αλλαγή λαδιού και φίλτρων.



Χρειάζεται προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι τα υγρά συλλέγονται κατά την εκτέλεση επιθεώρησης, συντήρησης, δοκιμών, ρυθμίσεων και επισκευής του προϊόντος. Να είστε προετοιμασμένοι για τη συλλογή του υγρού με κατάλληλους περιέκτες, προτού να ανοίξετε οποιοδήποτε διαμέρισμα ή να αποσυναρμολογήσετε οτιδήποτε περιέχει υγρά. Απορρίψτε όλα τα υγρά σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (3) και το πώμα αποστράγγισης (2) στο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (1). Αφήστε το λάδι του κινητήρα να τρέξει προς τα έξω.
- Τοποθετήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 12 λίτρα (8 γαλόνια) κάτω από την τάπα αποστράγγισης (2).
- Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (4).
- Μαζέψτε τυχόν ποσότητα λαδιού που χύθηκε.
- Τοποθετήστε το νέο φίλτρο.
- Καθαρίστε και επανατοποθετήστε την τάπα αποστράγγισης (2) στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.
- Σφίξτε την τάπα αποστράγγισης (2) με ροπή 24 Nm (212 lb in.).
- Γεμίστε με καθαρό λάδι κινητήρα. Δείτε την ενότητα "Λιπαντικά" για τη σωστή ποιότητα λαδιού.

- Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης (3) και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι σωστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο μέτρησης της στάθμης.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και αφήστε τον στο ρελαντί για μερικά λεπτά.
Σε αυτό το διάστημα,
ελέγξτε το χώρο γύρω
από το φίλτρο λαδιού και το
πώμα αποστράγγισης για τυχόν διαρροές.
- Σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε ένα λεπτό περίπου και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού.
Συμπληρώστε με περισσότερο λάδι αν είναι απαραίτητο.



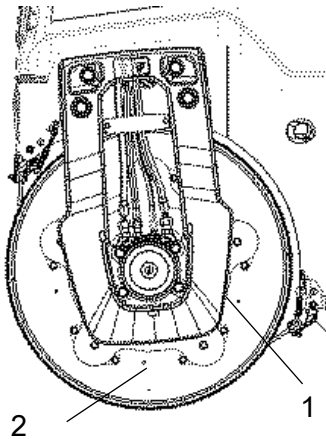
Κύλινδρος - στάθμη λαδιού Έλεγχος - πλήρωση

Λειτουργήστε αργά τον οδοστρωτήρα μέχρι η τάπα λαδιού (1) να τοποθετηθεί όπως φαίνεται στην εικόνα.

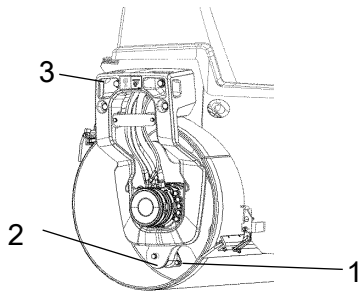
Βεβαιωθείτε ότι η σήμανση (2) στο άκρο του κυλίνδρου είναι στραμμένη προς τα κάτω πριν ξεκινήσετε την εργασία.

Ξεβιδώστε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι η στάθμη λαδιού φτάνει στο κάτω άκρο της οπής.
Συμπληρώστε με νέο λάδι αν είναι απαραίτητο.
Χρησιμοποιήστε το λάδι που προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών..

Καθαρίστε τη μαγνητική τάπα λαδιού (1) από τυχόν μεταλλικά υπολείμματα και τοποθετήστε την τάπα πίσω στη θέση της.



Εικ. Κύλινδρος, πλευρά δόνησης
1. Τάπα αποστράγγισης λαδιού
2. Σήμανση στο άκρο του κυλίνδρου



Εικ. Άκρο κυλίνδρου
1. Ελαστικό στοιχείο
2. Βίδες στερέωσης
3. Κοχλιοσυνδέσεις

Ελαστικά στοιχεία και κοχλιοσυνδέσεις Έλεγχος

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά στοιχεία (1).
Αντικαταστήστε όλα τα στοιχεία όπου πάνω από το 25% των στοιχείων στη μια πλευρά του κυλίνδρου έχουν ρωγμές βαθύτερες από 10-15 mm (0,4-0,6 ίντσες).

Ελέγξτε με τη λεπίδα ενός μαχαιριού ή ένα αιχμηρό αντικείμενο.

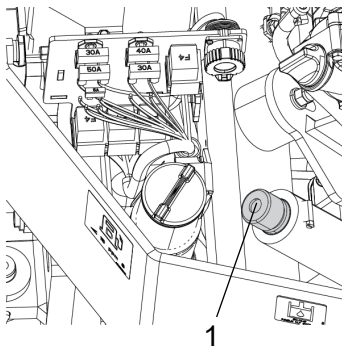
Επίσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες σύνδεσης (2) είναι σφιχτές.



Ελέγξτε το καπάκι της δεξαμενής υδραυλικού συστήματος

Ξεβιδώστε το πώμα ρεζερβουάρ (1)
και ελέγξτε ότι δεν είναι φραγμένο.
Ο αέρας πρέπει να διέρχεται ανεμπόδιστα μέσα από το πώμα και κατά τις δυο κατευθύνσεις.

Αν η ροή του αέρα εμποδίζεται σε οποιαδήποτε από τις δυο κατευθύνσεις, καθαρίστε με λίγο λάδι ντίζελ και φυσήξτε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι να ελευθερωθεί η διέλευση ή αντικαταστήστε το πώμα με ένα καινούριο.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Πώμα ρεζερβουάρ, υγρό
υδραυλικού συστήματος

Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Προστατευτικά ματιών

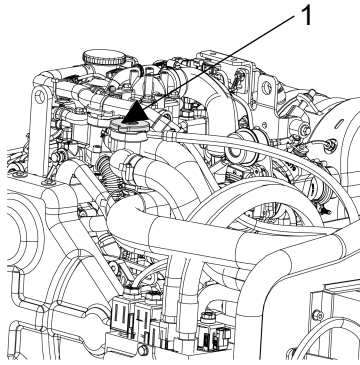


Ωτασπίδες



Έλεγχος συστήματος ψυκτικού υγρού / Αλλαγή εύκαμπτων σωλήνων ψυκτικού υγρού και σφιγκτήρων

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα σωληνάκια και οι συνδετήρες τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Εικ. Περιέκτης νερού ψύξης
1. Τάπα πλήρωσης



Σύστημα υπό πίεση:
Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα. Εάν ο κινητήρας είναι καυτός, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά το άνοιγμα της τάπας πλήρωσης του συστήματος ψύξης. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών

- Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τα εξαρτήματα του συστήματος ψύξης να κρυώσουν.
- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε την πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Αποστραγγίστε το ψυκτικό υγρό από το σύστημα ψύξης μέχρι μια στάθμη κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων και αποσυνδέστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα.
- Αντικαταστήστε τον παλιό εύκαμπτο σωλήνα με καινούργιο.
- Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες εύκαμπτων σωλήνων με ροπόκλειδο.
- Γεμίστε το σύστημα ψύξης.
- Καθαρίστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Ελέγξτε τις τσιμούχες στην τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης.
- Εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε την τάπα πλήρωσης
- Εκκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε το σύστημα ψύξης για τυχόν διαρροές.



Συμπληρώστε ψυκτικό όπως προβλέπεται στις προδιαγραφές λιπαντικών.



Ελέγξτε επίσης το σημείο πήξης. Αλλάζετε το ψυκτικό κάθε δυο χρόνια.



Έλεγχος / Αλλαγή κύριου / εφεδρικού φίλτρου στη διάταξη καθαρισμού αέρα



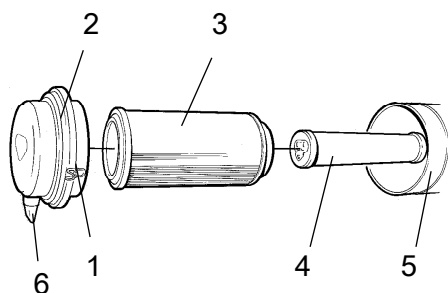
Αντικαταστήστε το κύριο και το εφεδρικό φίλτρο της διάταξης καθαρισμού αέρα, όταν η ένδειξη γίνει κόκκινη. Η ένδειξη βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.



- Ποτέ μην επιτρέπτε τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς ή με κατεστραμμένο στοιχείο φίλτρου αέρα.

- Μην χρησιμοποιείτε στοιχεία φίλτρου αέρα με κατεστραμμένες πτυχωσεις, φλάντζες ή στεγανοποιήσεις.
- Η εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα προκαλεί πρόωρη φθορά και ζημιά στα εξαρτήματα του κινητήρα.
- Τα στοιχεία του φίλτρου αέρα συμβάλλουν στην αποτροπή εισχώρησης αερόφερτων ρύπων στην είσοδο αέρα.

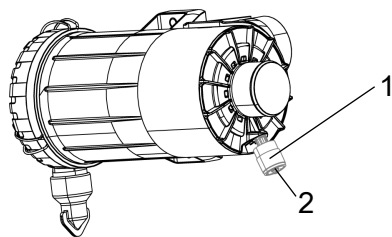
Ποτέ μην επισκευάζετε το στοιχείο του φίλτρου αέρα με τον κινητήρα σε λειτουργία, καθώς αυτό θα επιτρέψει την εισχώρηση ρύπων στον κινητήρα.



Εικ. Διάταξη καθαρισμού αέρα

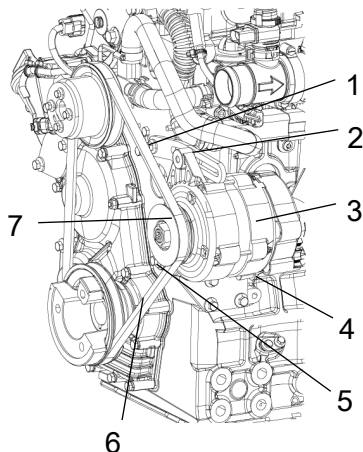
1. Κλιπ
2. Κάλυμμα
3. Κύριο φίλτρο
4. Εφεδρικό φίλτρο
5. Περίβλημα φίλτρου
6. Βαλβίδα σκόνης

- Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό σώμα του φίλτρου αέρα που πρόκειται να επισκευαστεί είναι καθαρό και χωρίς ρύπους.
- Απελευθερώστε τα κλιπ (1), βγάλτε το κάλυμμα (2) και τραβήξτε το κύριο φίλτρο (3) προς τα έξω.
- Εάν χρειάζεται, καθαρίστε το κάλυμμα (2) και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κενού (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Είναι σημαντικό τα στοιχεία φίλτρου (3 και 4) να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.
- Καθαρίστε τη διάταξη καθαρισμού αέρα, εάν χρειάζεται. (Βλ. ενότητα Καθαρισμός της διάταξης καθαρισμού αέρα).
- Κατά την αντικατάσταση του κύριου φίλτρου (3) και του εφεδρικού φίλτρου (4), εισαγάγετε καινούργια στοιχεία φίλτρου και τοποθετήστε ξανά τη διάταξη καθαρισμού αέρα με αντίστροφη σειρά.
- Απορρίψτε όλα τα παλιά στοιχεία φίλτρου αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση της βαλβίδας σκόνης (6). Αντικαταστήστε την αν χρειάζεται.
- Κατά την επανατοποθέτηση του καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα σκόνης είναι τοποθετημένη προς τα κάτω.



Εικ. Φίλτρο αέρα

1. Δείκτης
2. Κουμπί



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Μπουλόνι
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Τάνυση ιμάντα μεταξύ
400 N και 489 N (90 lb έως 110 lb)

Ένδειξη φίλτρου αέρα - Επαναφορά

Η ένδειξη φίλτρου αέρα βρίσκεται στο φίλτρο ή σε κοντινή απόσταση από αυτό.

Πρέπει να γίνει επαναφορά της ένδειξης φίλτρου αέρα μετά την αντικατάστασή του.

Πατήστε το «κουμπί» (1) στο επάνω τμήμα της ένδειξης για επαναφορά.

Αλλαγή ιμάντα ανεμιστήρα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.



Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

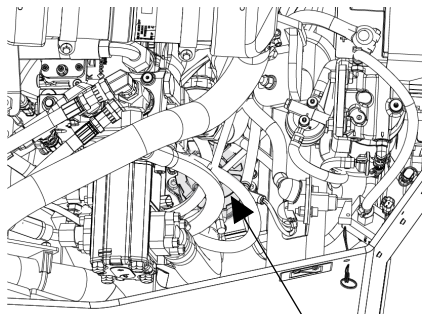
- Αφαιρέστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.
- Χαλαρώστε το μπουλόνι (1) και το μπουλόνι (2) στον σύνδεσμο προσαρμογής.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5).
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς την κατεύθυνση του κινητήρα και αφαιρέστε τον ιμάντα του εναλλακτήρα (6).
- Τοποθετήστε τον ιμάντα (6) πάνω στον εναλλακτήρα (3), την τροχαλία αντλίας νερού και την τροχαλία στροφαλοφόρου άξονα.
- Σύρετε τον εναλλακτήρα (3) μακριά από τον κινητήρα για να σφίξετε τον ιμάντα (6) στη σωστή τάση. Η τάνυση για έναν καινούργιο ιμάντα είναι από 400 N έως 489 N (90 lb έως 110 lb).
- Σφίξτε το μπουλόνι (1) και (2) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Σφίξτε το παξιμάδι (4) και το μπουλόνι (5) με ροπή 25 Nm (221 lb in).
- Επανατοποθετήστε το προστατευτικό του ανεμιστήρα.



Όταν τοποθετείτε καινούργιο ιμάντα, ελέγξτε ξανά την τάνυσή του μετά από 20 ώρες λειτουργίας του κινητήρα.

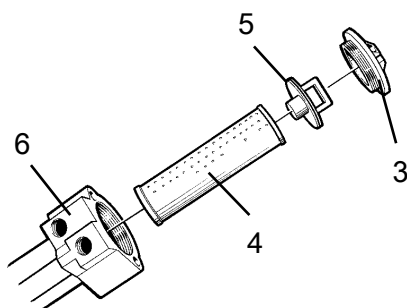


Αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού του υδραυλικού συστήματος



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Τάπα πλήρωσης

- Ανοίξτε το καπό κινητήρα.
- Ξεβιδώστε το κόκκινο πώμα (1) και αφαιρέστε το παρέμβυσμα φίλτρου.
- Επανατοποθετήστε προσωρινά το κόκκινο πώμα για την αποφυγή εισόδου σκόνης και βρομιάς στο ρεζερβουάρ.



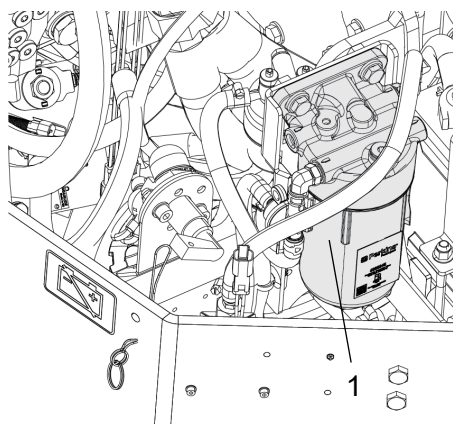
Εικ. Φίλτρο λαδιού
υδραυλικού συστήματος
3. Πώμα
4. Παρέμβυσμα φίλτρου
5. Χειρολαβή
6. Βάση φίλτρου

- Αποδεσμεύστε το παρέμβυσμα φίλτρου (4) από τη χειρολαβή (5).

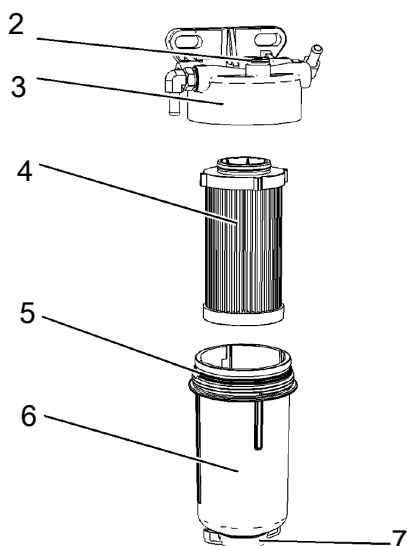


Αφαιρέστε το φίλτρο (4) και παραδώστε το σε χώρο διαχείρισης αποβλήτων. Πρόκειται για αναλώσιμο φίλτρο που δεν καθαρίζεται.

- Τοποθετήστε το νέο παρέμβυσμα στη χειρολαβή, επανατοποθετήστε τη μονάδα στη βάση φίλτρου (6) και επανατοποθετήστε το κόκκινο κάλυμμα.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει σε πλήρεις στροφές για 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε ότι το πώμα φίλτρου (3) είναι σφικμένο.



Εικ. Χώρος κινητήρα, αριστερή πλευρά
1. Φίλτρο καυσίμου



Εικ. Φίλτρο καυσίμου
2. Βίδα εξαέρωσης
3. Βάση φίλτρου
4. Στοιχείο φίλτρου
5. O-ring
6. Λεκάνη φίλτρου
7. Βαλβίδα αποστράγγισης

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

- Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
- Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό σώμα του συγκροτήματος φίλτρου.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο. Αφήστε το φίλτρο και το καύσιμο για περιβαλλοντικά φιλική απόρριψη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του κινητήρα για λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με την αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7) και, εάν χρειάζεται, ανοίξτε τη βίδα εξαέρωσης (2).
- Αφήστε το καύσιμο να αποστραγγιστεί από το φίλτρο.
- Σφίξτε καλά τη βίδα εξαέρωσης (2) και κλείστε τη βαλβίδα αποστράγγισης (7).
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο κλειδί με ιμάντα και αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (6) από τη βάση του (3).
- Χαλαρώστε και ξεβιδώστε το φίλτρο λαδιού (6). Απορρίψτε το φίλτρο σε εγκατάσταση απόρριψης αποβλήτων. Πρόκειται για ένα αναλώσιμο φίλτρο και δεν μπορεί να καθαριστεί.
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (4) και απορρίψτε το.
- Αφαιρέστε το o-ring (5) από τη λεκάνη του φίλτρου (6) και απορρίψτε το στοιχείο.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεκάνη φίλτρου (6) είναι καθαρή και χωρίς ρύπους.
- Τοποθετήστε το καινούργιο φίλτρο και το o-ring.
- Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και ελέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου είναι σφικτό.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού. Καθαρίστε αμέσως τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.

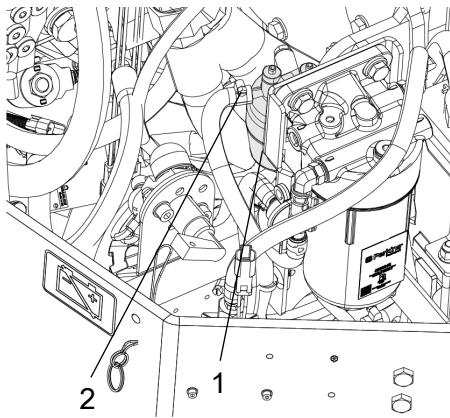


Αλλαγή του προφίλτρου

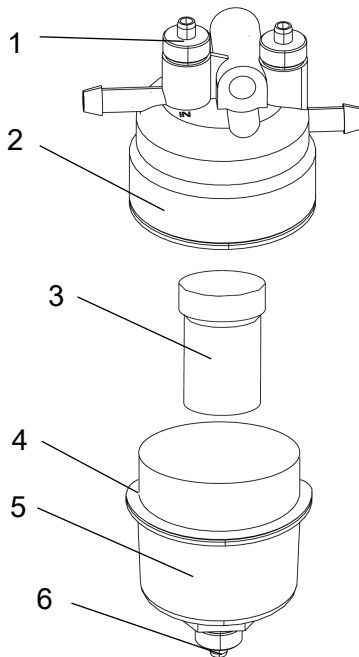
Ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
Σβήστε τον κινητήρα και ανοίξτε το καπό κινητήρα.



Τοποθετήστε ένα δοχείο από κάτω για να συλλέξετε το καύσιμο που διαφεύγει όταν αφαιρείται το φίλτρο.



Εικ. Χώρος κινητήρα
1. Προφίλτρο
2. Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα



Εικ. Προφίλτρο
1. Βίδα εξαέρωσης
2. Κεφαλή φίλτρου
3. Στοιχείο φίλτρου
4. Τσιμούχα
5. Λεκάνη φίλτρου
6. Βαλβίδα αποστράγγισης

Ξεβιδώστε το φίλτρο καυσίμου (1) που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της μπαταρίας στον χώρο κινητήρα.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1) και αποστραγγίστε το φίλτρο.
- Κλείστε τη βίδα αποστράγγισης (6) και την τάπα εξαέρωσης (1).
- Για να σφίξετε τη βίδα αποστράγγισης (6) και τη βίδα εξαέρωσης (1), ασκήστε πίεση μόνο με το χέρι.
- Αφαιρέστε τη λεκάνη φίλτρου (5) από το φίλτρο (2) και αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2).
- Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (3) από το φίλτρο (2) και απορρίψτε το στοιχείο (3).
- Αφαιρέστε και απορρίψτε το o-ring (4)
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καθαρά και στεγνά.
- Τοποθετήστε καινούργιο o-ring (4) και καινούργιο στοιχείο φίλτρου (3).
- Τοποθετήστε τη λεκάνη φίλτρου (5) στο φίλτρο (2) και σφίξτε την με ροπή 10 Nm (88 lb in).
- Το δευτερεύον στοιχείο φίλτρου πρέπει να αντικαθίσταται ταυτόχρονα με το κύριο στοιχείο φίλτρου.



Εάν ο πετρελαιοκινητήρας λειτουργεί σε εσωτερικό χώρο εξασφαλίστε καλό αερισμό (απαγωγή του αέρα). Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.



Η διαρροή καυσίμου ή οι σταγόνες καυσίμου πάνω σε καυτές επιφάνειες ή ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.
Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, απενεργοποιήστε τον διακόπτη εκκίνησης για την αλλαγή των φίλτρων καυσίμου ή των στοιχείων διαχωριστή νερού.



Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου

Η δεξαμενή καθαρίζεται ευκολότερα όταν είναι σχεδόν άδεια.



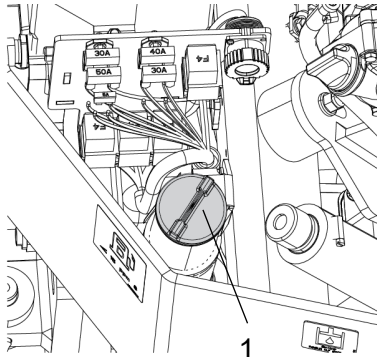
Αντλήστε τυχόν ιζήματα που έχουν καταβυθιστεί στον πυθμένα με κατάλληλη αντλία, όπως μια αντλία αποστράγγισης λαδιού. Φυλάξτε το λάδι σε ένα δοχείο και φροντίστε για την απόρριψή του με τον ενδεδειγμένο τρόπο.



Να έχετε υπόψη σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς κατά τη διαχείριση καυσίμων.



Η δεξαμενή καυσίμου είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμη.



Εικ. Χώρος κινητήρα,
ρεζερβουάρ καυσίμου
1. Πώμα ρεζερβουάρ



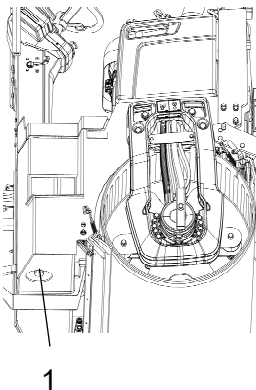
Καθαρισμός δοχείου καυσίμου

Καθαρίστε το ρεζερβουάρ με νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό για πλαστικές επιφάνειες.

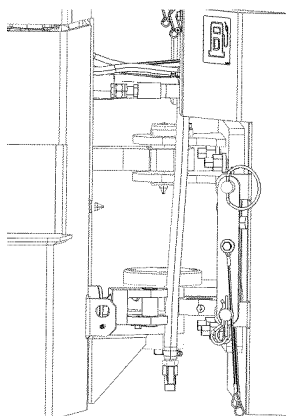
Τοποθετήστε ξανά το περίβλημα του φίλτρου ή το πώμα αποστράγγισης (1). Γεμίστε με νερό και ελέγξτε για τυχόν διαρροές.



Το ρεζερβουάρ νερού είναι από πλαστικό (πολυαιθυλένιο) και είναι ανακυκλώσιμο.



Εικ. Δοχείο νερού
1. Πώμα αποστράγγισης

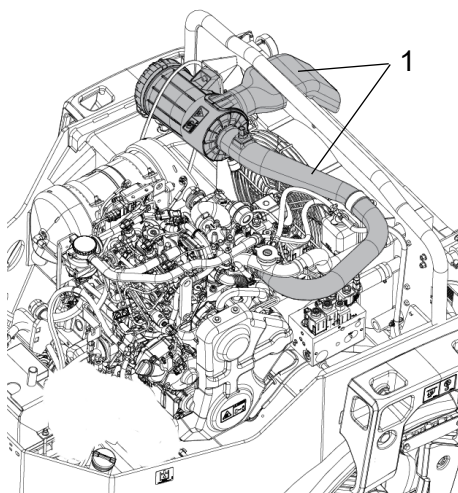


Εικ. Ένωση συστήματος διεύθυνσης

Έλεγχος ένωσης συστήματος διεύθυνσης

- Ελέγξτε την ένωση του συστήματος διεύθυνσης για τυχόν βλάβες ή ρωγμές.
- Ελέγξτε και σφίξτε τυχόν χαλαρά μπουλόνια.
- Ελέγξτε επίσης αν υπάρχει ακαμψία ή τζόγος.

Έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων εισαγωγής αέρα

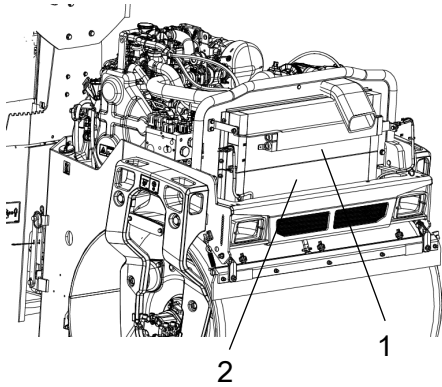
Εικ. Χώρου κινητήρα
1. Εύκαμπτοι σωλήνες εισαγωγής αέρα

Ελέγξτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι συνδέσεις τους είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφιγμένοι.



Έλεγχος / Καθαρισμός ψυγείων

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμποδίζεται η ροή του αέρα δια μέσω των ψυγείων (1) και (2). Τα βρώμικα ψυγεία καθαρίζονται με συμπιεσμένο αέρα ή με νερό υπό υψηλή πίεση.



Εικ. Χώρος κινητήρα

1. Ψυγείο

2. Ψυγείο υγρού υδραυλικού συστήματος

Διοχετεύστε αέρα ή νερό μέσα από το ψυγείο κατά την αντίθετη διεύθυνση από τη ροή του αέρα ψύξης.



Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ψεκαστήρες νερού υψηλής πίεσης. Μην κρατάτε το ακροφύσιο πολύ κοντά στο ψυγείο. Κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα ή κατά το πλύσιμο με υψηλή πίεση, χρησιμοποιείτε τον παρακάτω προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια



Προστατευτικά ματιών



Ωτασπίδες



Προσαρμόστε τη συχνότητα καθαρισμού ανάλογα με την επίδραση του περιβάλλοντος λειτουργίας.



Επιθεωρήστε το ψυγείο για τα εξής στοιχεία:

- Κατεστραμμένα πτερύγια
- Διάβρωση
- Ρύποι
- Γράσο
- Έντομα
- Φύλλα

Πεπιεσμένος αέρας είναι η προτιμώμενη μέθοδος για την αφαίρεση μη προσκολλημένων ρύπων:

- Η μέγιστη πίεση αέρα για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 205 kPa (30 psi).
- Κατευθύνετε τον αέρα προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αέρα του ανεμιστήρα.
- Κρατήστε το ακροφύσιο περίπου 6 mm (0,25 in.) μακριά από τα πτερύγια του ψυγείου.
- Μετακινήστε αργά το ακροφύσιο αέρα προς μια κατεύθυνση που είναι παράλληλη με το συγκρότημα σωλήνα ψυγείου. Με τον τρόπο αυτό θα απομακρυνθούν υπολείμματα που ανάμεσα στους σωλήνες.

Νερό υπό πίεση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό:

- Η μέγιστη **πίεση αέρα** για σκοπούς καθαρισμού πρέπει να είναι μικρότερη από 275 kPa (40 psi).
- Χρησιμοποιήστε νερό υπό πίεση για να μαλακώσετε τη λάσπη και να καθαρίσετε τον πυρήνα και από τις δύο πλευρές.

- Χρησιμοποιήστε απολιπαντικό και ατμό για την αφαίρεση λαδιού και γράσου.
- Καθαρίστε και τις δύο πλευρές του πυρήνα.
- Πλύνετε τον πυρήνα με απορρυπαντικό και ζεστό νερό.

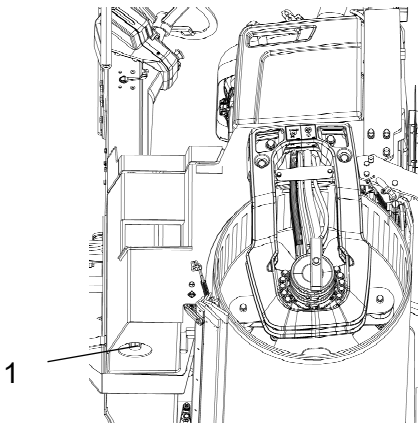


Αποστράγγιση δοχείου νερού



Να έχετε υπόψη σας ότι υπάρχει κίνδυνος παγώματος το χειμώνα.
Αδειάστε τη δεξαμενή, την αντλία και τις σωληνώσεις.

Ανοίξτε το πώμα αποστράγγισης (1) και αφήστε να αδειάσει το νερό. Σκουπίστε το πώμα αποστράγγισης και βιδώστε ξανά.



Εικ. Δοχείο νερού
1. Πώμα αποστράγγισης

Ελέγξτε τα διάκενα των βαλβίδων του κινητήρα



Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας δεν μπορεί να ξεκινήσει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής της συντήρησης. Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού, μην χρησιμοποιείτε το μοτέρ μίζας για να περιστρέψετε τον σφόνδυλο.



Τα καυτά εξαρτήματα του κινητήρα μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα. Πριν από τη μέτρηση / προσαρμογή του διακένου βαλβίδων, αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.



Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις θα πρέπει να εκτελεί αυτήν τη συντήρηση. Η λειτουργία των κινητήρων με λανθασμένο διάκενο βαλβίδων μπορεί να μειώσει την απόδοση του κινητήρα, καθώς και τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων του κινητήρα.

Αυτή η συντήρηση συνιστάται ως μέρος ενός προγράμματος λίπανσης και προληπτικής συντήρησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η μέγιστη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Η συντήρηση του διακένου βαλβίδων είναι σημαντική για τη διατήρηση της συμμόρφωσης του κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας έχει σταματήσει πριν από τη μέτρηση του διακένου βαλβίδων. Το διάκενο βαλβίδων του κινητήρα μπορεί να ελεγχθεί και να προσαρμοστεί με κρύο κινητήρα.

- Βαλβίδα εισόδου: 0,20 mm (0.8 in.)
- Βαλβίδα εξαγωγής: 0,20 mm (0.8 in.)



Ρεζερβουάρ υδραυλικού συστήματος - Αποστράγγιση

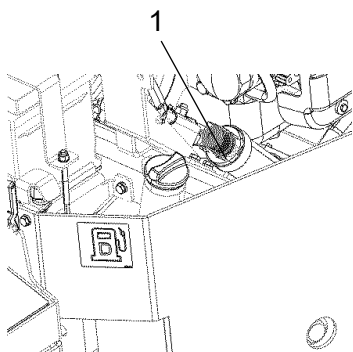
Χρησιμοποιήστε μία εξωτερική αντλία αποστράγγισης για να αποστραγγίσετε/εκκενώσετε το ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος.

Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων κατά την αποστράγγιση καυτού λαδιού. Χρησιμοποιείτε τον ακόλουθο προστατευτικό εξοπλισμό:



Προστατευτικά γάντια

Προστατευτικά γυαλιά



Εικ. Δεξαμενή λαδιού υδραυλικού συστήματος
1. Αποστράγγιση

Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ. Τοποθετήστε το πιο λεπτό σωληνάκι της αντλίας στην έξοδο πλήρωσης/αποστράγγισης στο ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος. Τοποθετήστε το άλλο σωληνάκι σε ένα δοχείο συλλογής στραγγισμάτων.



Χρησιμοποιήστε ένα δοχείο με χωρητικότητα τουλάχιστον 42 λίτρα (11 γαλόνια).

Εκκινήστε την αντλία έτσι ώστε να αναρροφά το υγρό από το ρεζερβουάρ.

Βεβαιωθείτε ότι το σωληνάκι της αντλίας φθάνει στον πυθμένα του ρεζερβουάρ του υδραυλικού συστήματος για να εξασφαλίσετε την αποστράγγιση όσο το δυνατό μεγαλύτερης ποσότητας υγρού.

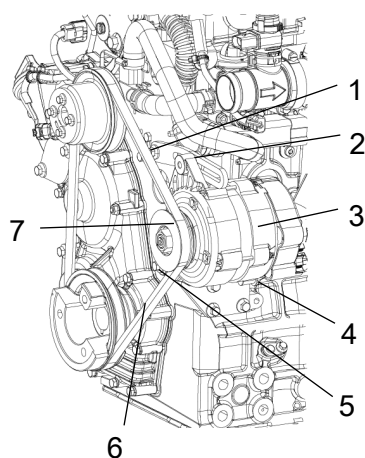


Παραδώστε το αποστραγγισμένο λάδι σε κατάλληλο σταθμό για την περιβαλλοντικά φιλική διάθεση αποβλήτων.

Συμπληρώστε με το συνιστώμενο υδραυλικό υγρό έως τη σωστή στάθμη. Επανατοποθετήστε την τάπα στο ρεζερβουάρ και σκουπίστε για να καθαρίσει.

Αντικαταστήστε το φίλτρο του υδραυλικού υγρού, όπως περιγράφεται στην ενότητα "Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας".

Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και δοκιμάστε τις διάφορες λειτουργίες του υδραυλικού συστήματος. Ελέγξτε τη στάθμη στο ρεζερβουάρ και συμπληρώστε όσο χρειάζεται.



Εικ. Πετρελαιοκινητήρας

1. Ιμάντας
2. Μπουλόνι και παξιμάδι
3. Εναλλακτήρας
4. Παξιμάδι
5. Μπουλόνι
6. Ιμάντας
7. Εκτροπή μεταξύ
400 N και 489 N (90 και 110 lb)

Έλεγχος / Προσαρμογή τάνυσης ιμάντα



Φροντίστε να σταματήσετε τον κινητήρα και να αφαιρέσετε το κλειδί πριν ελέγξετε την τάση ιμάντων.



Φροντίστε να εγκαταστήσετε την ανεξάρτητη ασπίδα ασφαλείας μετά από τη συντήρηση ή την επιθεώρηση.

- Σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί.
- Ασκήστε μέτρια πίεση με τον αντίχειρά σας στον ιμάντα, ανάμεσα στις τροχαλίες ιμάντα στον εναλλακτήρα και τον στροφαλοφόρο άξονα για να ελέγξετε την τάνυση των ιμάντων.
Η εκτροπή πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 7 και 9 mm (0,28 έως 0,35 ίντσες).
- Εάν η τάνυση ιμάντων δεν είναι επαρκής: Χαλαρώστε τα μπουλόνια στερέωσης που συγκρατούν τον εναλλακτήρα στη θέση του.
- Χρησιμοποιήστε λοστό/μοχλό και τοποθετήστε τον μεταξύ του εναλλακτήρα (3) και του μπλοκ κινητήρα.
- Πιέστε τον εναλλακτήρα (3) προς τα έξω για να επιτύχετε την απαιτούμενη τάνυση ιμάντα (6).



Εάν ο ιμάντας είναι χαλαρός ή έχει υποστεί φθορά, μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής φόρτιση. Προσαρμόστε ή αντικαταστήστε τον ιμάντα.

Αποστράγγιση και αλλαγή ψυκτικού υγρού



Σύστημα υπό πίεση:

Το καυτό ψυκτικό υγρό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

Για να ανοίξετε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης, σταματήστε τον κινητήρα και περιμένετε μέχρι να κρυώσουν τα εξαρτήματα του συστήματος ψύξης.

Ξεσφίξτε αργά το καπάκι πίεσης του συστήματος ψύξης, για να εκτονώσετε την πίεση.

Αποστράγγιση του συστήματος ψυκτικού υγρού

- Σταματήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει.
- Ξεσφίξτε αργά την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης για να εκτονώσετε τυχόν πίεση.
- Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης του συστήματος ψύξης και την τάπα αποστράγγισης στον κινητήρα.
- Ανοίξτε τη βάνα αποστράγγισης ή αφαιρέστε την τάπα αποστράγγισης στο ψυγείο.
- Αφήστε το ψυκτικό υγρό να εκρεύσει σε κατάλληλο δοχείο.
- Απορρίψτε το αποστραγγισμένο υλικό με κατάλληλο τρόπο.

Αλλαγή ψυκτικού υγρού

Καθαρίστε το σύστημα ψύξης και εκπλύνετε το σύστημα ψύξης πριν από το συνιστώμενο διάστημα συντήρησης, εάν ισχύουν οι ακόλουθες συνθήκες:

- Ο κινητήρας υπερθερμαίνεται συχνά
- Παρατηρείται αφρισμός
- Το λάδι έχει εισέλθει στο σύστημα ψύξης και το ψυκτικό υγρό έχει ρυπανθεί
- Το καύσιμο έχει εισέλθει στο σύστημα ψύξης και το ψυκτικό υγρό έχει ρυπανθεί



Κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης ή επισκευής στο σύστημα ψύξης κινητήρα, η διαδικασία πρέπει να εκτελείται με τον κινητήρα πάνω σε επίπεδο έδαφος.

Ένα επίπεδο έδαφος θα σας επιτρέψει να ελέγξετε με ακρίβεια τη στάθμη του ψυκτικού υγρού.

Αυτή η διαδικασία θα βοηθήσει επίσης στην αποφυγή του κινδύνου παγίδευσης αέρα στο σύστημα ψυκτικού υγρού.

Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου

Οι αναθυμιάσεις από τον στροφαλοθάλαμο φιλτράρονται μέσω του συστήματος εισόδου αέρα.

Ως εκ τούτου, παραπροϊόντα από το λάδι και από την καύση μπορούν να συγκεντρωθούν στο περίβλημα συμπιεστή του στροβιλοσυμπιεστή.

Με την πάροδο του χρόνου, αυτή η συσσώρευση μπορεί να συμβάλλει στην απώλεια ισχύος του κινητήρα, στην αύξηση του μαύρου καπνού και στη συνολική απώλεια απόδοσης του κινητήρα.

Σε περίπτωση βλάβης του στροβιλοσυμπιεστή κατά τη λειτουργία του κινητήρα, μπορεί να προκληθούν ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του ή/και στον κινητήρα.

Ζημιές στη φτερωτή του συμπιεστή του στροβιλοσυμπιεστή μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στα έμβολα, τις βαλβίδες και την κυλινδροκεφαλή.

Έλεγχος αντλίας νερού

Μια ελαττωματική αντλία νερού μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υπερθέρμανσης του κινητήρα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στις ακόλουθες συνθήκες:

- Ρωγμές στην κυλινδροκεφαλή
- Εμπλοκή εμβόλου
- Άλλες πιθανές ζημιές στον κινητήρα



Η τσιμούχα της αντλίας νερού λιπαίνεται από το ψυκτικό υγρό στο σύστημα ψύξης. Είναι φυσιολογικό να παρουσιαστεί μια μικρή διαρροή όταν ο κινητήρας κρυώσει και τα μέρη σφίξουν.

- Ελέγξτε οπτικά εάν η αντλία νερού παρουσιάζει διαρροή.
- Αντικαταστήστε την τσιμούχα της αντλίας νερού ή την αντλία νερού εάν υπάρχει σημαντική διαρροή ψυκτικού υγρού.

