



BREVINI[®]

Motion Systems

Installation and Maintenance Manual

BWE-BWP Winches

IMM-0008EL
October 2020

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ

Η επίσημη γλώσσα που επιλέγεται από τον κατασκευαστή του προϊόντος είναι η αγγλική. Καμία ευθύνη δεν αναλαμβάνεται ως αποτέλεσμα μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες που δεν συμπίπτουν με την αρχική έννοια. Σε περίπτωση αντικρουόμενων γλωσσικών εκδόσεων αυτού του εγγράφου, υπερισχύει το αγγλικό πρωτότυπο. Η Dana δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε εσφαλμένη ερμηνεία του περιεχομένου εδώ. Οι φωτογραφίες και οι εικόνες ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύουν το ακριβές προϊόν.

© Copyright 2020 Dana Incorporated

Όλο το περιεχόμενο υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα από την Dana και δεν μπορεί να αναπαραχθεί ολόκληρο ή εν μέρει με οποιοδήποτε μέσο, ηλεκτρονικό ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση.

ΑΥΤΕΣ ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΠΩΛΗΣΗ Ή ΜΕΤΑΠΩΛΗΣΗ, ΚΑΙ Η ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΘΕΙ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ.

1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	7
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
1.2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	7
1.2.1	ΔΙΑΒΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	7
1.3	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	8
1.4	ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ	10
1.5	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ	10
1.6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ 10	
1.7	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	10
1.8	ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ	11
1.9	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	11
1.10	ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	12
1.11	ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	12
1.12	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	13
1.12.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ	13
1.12.2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	14
1.12.3	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	14
2	ΕΓΓΥΗΣΗ / ΕΥΘΥΝΗ	15
2.1	ΟΡΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	15
2.2	ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ	15
2.2.1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΈΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ	15
2.2.2	ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΈΚΔΟΣΗΣ	15
2.3	ΑΙΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	16
2.4	ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	16
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	17
3.1	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	17
3.2	ΕΥΛΟΓΑ ΠΡΟΒΛΕΨΙΜΗ ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ	17
3.3	ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	17
3.4	ΚΥΡΙΑ ΜΕΡΗ	18
3.5	ΤΑΜΠΕΛΑ ΜΕ ΌΝΟΜΑ	19
3.6	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	20
3.6.1	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	20
3.6.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	20
3.6.3	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	20
3.6.4	ΘΈΣΗ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ	20
3.6.5	ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	20
3.6.6	ΣΧΟΙΝΙ	20
3.6.7	ΑΓΚΙΣΤΡΙ ΚΑΙ ΓΑΝΤΖΟΣ	20
3.6.8	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ	21
3.6.8.1	ΚΎΛΙΝΔΡΟΣ ΠΊΕΣΗΣ	23
3.6.8.2	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΧΟΙΝΙΟΥ	24
3.6.8.3	ΦΩΝΗΤΙΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΓΓΥΤΗΤΑΣ	26
3.6.8.4	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ/ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΟΡΊΟΥ (ΕΛΑΧΙΣΤΗ/ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΉ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΧΟΙΝΙΟΥ)	27
3.6.8.5	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ/ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΟΡΊΟΥ (ΕΛΑΧΙΣΤΗ/ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΉ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΧΟΙΝΙΟΥ)	28
3.6.8.6	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗΣ (ΘΈΣΗ ΚΑΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑ)	30
3.6.8.7	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΡΟΠΗΣ	32
3.6.9	ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ	34
3.6.10	ΔΟΝΉΣΕΙΣ	34
3.6.11	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΊΟ	34

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

4	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	35
4.1	ΑΝΥΨΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (LOP)	35
4.2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)	36
4.3	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	37
4.3.1	ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΗ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ / ΤΥΧΑΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	37
4.3.2	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΚΑΙ Σ'ΥΝΘΛΙΨΗΣ	37
4.3.3	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΦΑΛΜΑ	37
4.3.4	ΑΚΡΑΪΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ	37
4.3.5	ΈΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ	38
4.4	ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	39
4.5	ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	39
5	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	40
5.1	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	40
5.2	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	41
5.3	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	42
5.3.1	ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ	43
5.3.2	ΑΝΥΨΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ	44
5.4	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	45
5.5	ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	46
5.6	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	47
5.6.1	ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ	48
5.6.2	ΜΕ ΑΡΤΑΝΕΣ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ	48
5.6.3	ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΩΤΙΑ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ	49
5.7	ΆΡΣΗ	50
5.8	ΜΕΤΑΦΟΡΑ	51
5.9	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	51
6	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	52
6.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	52
6.2	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ	52
6.3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	52
6.4	ΘΈΣΗ	53
6.4.1	- ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΠΊΝΑΚΑΣ ΡΟΠΗΣ Σ'ΥΣΦΙΞΗΣ	54
6.4.2	ΡΟΠΗ Σ'ΥΣΦΙΞΗΣ ΒΙΔΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΪΔΩΤΟ ΑΤΣΑΛΙ	55
6.5	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	57
6.6	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	58
6.7	Σ'ΥΝΔΕΣΗ	58
6.7.1	ΥΔΡΑΥΛΙΚΉ Σ'ΥΝΔΕΣΗ	58
6.7.2	ΛΆΔΙ ΜΗΧΑΝΗΣ	63
6.7.3	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΈΛΑΙΟ	64
6.7.4	ΗΛΕΚΤΡΙΚΉ Σ'ΥΝΔΕΣΗ	64
6.8	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΟΙΝΙΟΥ ΣΤΟ ΤΥΜΠΑΝΟ	65
6.8.1	ΓΩΝΊΑ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ	67
6.8.2	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ	68
6.8.3	ΑΓΚΊΣΤΡΙ ΚΑΙ ΓΆΝΤΖΟΣ	68
6.9	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΑΪΡΕΤΙΚΩΝ	69
6.9.1	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΥΛΊΝΔΡΟΥ ΠΊΕΣΗΣ	69
6.9.2	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΛΑΧΊΣΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΟΡΊΟΥ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΧΟΙΝΙΟΥ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ	69
6.9.3	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΊΣΚΟΥ-ΑΪΣΘΗΤΗΡΑ ΤΑΧ'ΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΪΣΘΗΤΗΡΑ ΕΓΓ'ΥΤΗΤΑΣ	71
6.9.4	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΧΊΣΤΟΥ / ΜΕΓΊΣΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΊΟΥ	71
6.9.5	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧΊΣΤΟΥ/ΜΕΓΊΣΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΊΟΥ	72
6.9.6	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΉ (ΘΈΣΗ ΚΑΙ ΤΑΧ'ΥΤΗΤΑ)	72
6.9.7	Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΪΣΘΗΤΗΡΑ ΡΟΠΗΣ	73

7	ΑΝΑΘΕΣΗ	74
7.1	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	75
7.1.1	ΧΩΡΙΣ ΔΟΚΙΜΗ ΦΟΡΤΙΟΥ	75
7.1.2	ΔΟΚΙΜΗ ΦΟΡΤΙΟΥ	76
7.2	ΧΡΗΣΗ	77
8	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	78
8.1	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	78
8.2	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	78
8.3	ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	79
8.3.1	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	79
8.4	ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ	79
8.5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ	80
8.5.1	ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	80
8.5.2	ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ	80
8.5.3	ΒΎΣΜΑΤΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ	80
8.5.4	ΠΛΗΡΩΣΗ ΛΑΔΙΟΥ	81
8.5.5	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	81
8.5.6	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΙΝΙΟΥ	81
8.5.7	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	81
8.6	ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	82
8.7	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	83
9	ΠΑΡΟΠΛΙΣΜΟΣ	85
9.1	ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΣΗ	85
10	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	86
11	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ	88
11.1	ΠΩΣ ΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΕΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ	88

1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Dana Motion Systems srl θα ήθελε να σας ευχαριστήσει που επιλέξατε ένα από τα προϊόντα της και με χαρά σας καλωσορίζει ως πελάτη. Είμαστε σίγουροι ότι θα βρείτε αυτό το βαρούλκο πολύ ικανοποιητικό.

Η επίσημη γλώσσα που επιλέγεται από τον κατασκευαστή του προϊόντος είναι η αγγλική. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη ως αποτέλεσμα μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες που δεν συμμορφώνονται με την αρχική έννοια. Σε περίπτωση αντικρουόμενων γλωσσικών εκδόσεων αυτού του εγγράφου, υπερισχύει το αγγλικό πρωτότυπο. Η Dana δεν φέρει καμία ευθύνη για παρερμηνεία του εδώ περιεχομένου. Οι φωτογραφίες και οι εικόνες ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύουν το ακριβές προϊόν.

1.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Το εγχειρίδιο οδηγιών περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, τη λειτουργία και τη συντήρηση ανυψωτικών **Dana Motion Systems Italia srl** και συναφών αξεσουάρ. Προορίζεται για άτομα που χρησιμοποιούν και συντηρούν αυτά τα αντικείμενα.

Σας ενημερώνουμε ότι δεν αναλαμβάνουμε ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά ή δυσλειτουργία που προκύπτει από τη μη τήρηση του εγχειριδίου. Λειτουργικά σφάλματα και κακή συντήρηση μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες και επακόλουθες επισκευές.

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών από την **Dana Motion Systems Italia srl**.

Ph.: +39-0522 9281

Fax: +39 0522 928200

Εάν, ωστόσο, κατά τη χρήση ή τη συντήρηση του βαρούλκου προβλήματα, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών μας.

AFTER SALES SERVICES REGGIO EMILIA

Dana Motion System Italia srl

Οδός Via Luciano Brevini, 1 / A

Ph .: +39-0522 9281

dana.re@dana.com - www.brevinipowertransmission.com

1.2.1 ΔΙΑΒΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Προκειμένου να διευκολυνθεί η κατανόηση αυτού του εγχειριδίου, παραθέτουμε τους όρους και τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται παρακάτω:

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες, διαβάστε προσεκτικά

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σημαίνει εάν δεν ληφθεί η προφύλαξη, μπορεί να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σημαίνει εάν η προειδοποίηση δεν ληφθεί υπόψη, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Σημαίνει εάν δεν αποφευχθεί ο κίνδυνος, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

1.3 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Παρακάτω επισυνάπτεται ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ.

Όλες οι δηλώσεις ΕΚ που ενδέχεται να έχουν παρασχεθεί με το βαρούλκο και το σχοινί, πρέπει να φυλάσσονται μαζί με τα έγγραφα του μηχανήματος.



Dana Incorporated
 Dana Motion Systems Italia S.r.l. Power Transmission Division
 Via Luciano Brevini 1/A, 42124 Reggio Emilia – Italy
 Tel: +39.0522.9281 Fax: +39.0522.928200
 P.I. / VAT 00262750359 REA N° RE-75379
<https://www.dana-industrial.com/>

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ EC DECLARATION OF CONFORMITY

ДЕΚΛΑΡΑЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА Е•ES PROHLÁŠENÍ OSHODĚ•OVERENSSTEMMELSESEKKLÆRING•CE VASTAVUSDEKLARATSIION•EY
 VAAITMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS•DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ•ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ•DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA•EK ATBILSTĪBAS
 DEKLARĀCIJA•ATTIKTIES DEKLARĀCIJA•DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ CE•EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING•DEKLARACJA ZGODNOŚCIE•
 DECLARACÃO CE DE CONFORMIDADE•DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE•PREHLÁŠENIE O ZHODE•IZJAVA O SKLADNOSTI CE•DECLARATION CE DE
 CONFORMIDAD•EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE•EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG•CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

**Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II lett. A
 In accordance with Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II (A)**

По силата на Директива 2006/42/ЕО за машините, Анекс II, буква А•ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha II, písm. A• I medfor af maskindirektivet 2006/42/EF, Bilag II stk. A• Vastavalt masinadirektiivi 2006/42/EÜ liisa II punktide A•Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II A• Aux termes de la directive machines 2006/42/CE, Annexe II let. A• Σύμφωνα με την Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/ΕΚ, Παράρτημα II Α• I gcomhréir leis an Treoir um Innealra 2006/42/CE, Iarscibhinn II (A)• Saskaņā ar mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikuma II A prasībām• Pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB II (A) priedą•B•konformitá mad-Direttiva dwar il-Magni 2006/42/KE, Anness II Ittra A•Overeenkomstig de Machinerichtlijn 2006/42/EG, Bijlage II punt A•Zgodnie z treścią Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE, Załącznik II lit. A• Ao abrigo da Directiva "Máquinas" 2006/42/CE, Anexo II letra A• In conformitate cu Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II lit. A•V zmysle smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES, príloha II písm. A• V skladu z direktivo o strojih 2006/42/ES, priloga II, točka A• Según lo dispuesto por la Directiva Máquinas 2006/42/CE, Anexo II letra A•1 enlignet med maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga II, bokstav A•Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A• A 2006/42/EK sz. gépekről szóló irányelv, II. melléklet A pontja értelmében

**Il fabbricante
 The Manufacturer**

Производителят• výrobc•erklærer producenten• deklareerib tootja• mukaisesti valmistaja• Le fabricant• O κατασκευαστής• dearbhaíonn an Monaróir•
 Ražotājs•Gamintojas•Il-manifattur• De fabricant• Producent• O fabricante• Producătorul• Výrobca•proizvajalec• El fabricante• försäkrar tillverkaren• Der Hersteller• A gyártó

**Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 Via Luciano Brevini 1/A
 42124 Reggio Emilia**

**dichiara che la macchina
 hereby declares that the machine**

декларира, че машината• prohlašuje, že stroj• at maskinen• et masin• vakuuttaa, että kone• déclare que la machine• δηλώνει ότι το μηχανήμα• leis seo, go gcloíonn an
 meisín• paziño, ka mašina•šiuo dokumentu pareiškia, kad•jiddikjara li l-magna•verklaart dat de machine• oświadcza, że maszyna• declara que a máquina• delará cá utlajulul•
 prehlasuje, že zariadenie•izjavlja, da je stroj• declara que la máquina• att maskinen• erklært hiermit, dass die Maschine• kijelenti, hogy az alábbi gép

Tipo/Type Τύπος•Typ•Tüüp• tyyppi• Τύπος• Cineál•Tips•Tipas•Tip• Tipus	Argano/ Winch Скринец• naviják• Løftespil• vinturi• Treuil• Βαρούλκο• Vinča• Lier• Wciągarka•Cabrestante• Troliu• Vitel• Vinsch• Seilwinde• Emelőmű
Modello/ Model Μοδελ• Model• malli• Modèle• Movtëlo• Samhail• Modelis• Mudell• Modelo• Modell	
Numero di matricola/ Serial Number Регистрационен номер• Výrobní číslo• Matrikelnummer• Seriennummer• valmistusnumero• Número de série• Αριθμός σειράς• Sraithuimhir• Séríasnumurs• Registracijos numeris• Numru tas- serje• Seriennummer• Numer fabryczny• Número de registro• Număr deserie• Katalógové číslo• Serijaska številka• Número de matrícula• Serie-nummer• Artikel-Nr. • Gyártási szám	
Tiro al 1° strato/ Line pull first layer Подемна сила на I навиване• Tah na 1. vrstvě• Trækraft på 1. lag• Tõmbejõud• veto ensimmäisellä kerroksella• Tension 1° spire• ΕΛξη στην 1η στρώση• Linetharraingt chéad sraith•1. slána spriegojums• Tempiamoji apkrova pirmame sluoksnyje• Gbid fi-ewwel saff• Kracht op de eerste laag• Udźwig 1 warstwy liny• Tração no 1° nível• Tracțiune la primul strat• Zataženie v 1. vrstve• Vlek na 1. sloju• Tiro en la 1ª capa• Dragkraft i första lagret• Zugkraft auf der 1. Seillage• Húzás 1 réteggel	
Tiro al 1° strato LoP/ Line pull first layer LoP Подемна сила на I навиване• Tah na 1. vrstvě• Trækraft på 1. lag• Tõmbejõud• veto ensimmäisellä kerroksella• Tension 1° spire• ΕΛξη στην 1η στρώση• Linetharraingt chéad sraith•1. slána spriegojums• Tempiamoji apkrova pirmame sluoksnyje• Gbid fi-ewwel saff• Kracht op de eerste laag• Udźwig 1 warstwy liny• Tração no 1° nível• Tracțiune la primul strat• Zataženie v 1. vrstve• Vlek na 1. sloju• Tiro en la 1ª capa• Dragkraft i första lagret• Zugkraft auf der 1. Seillage• Húzás 1 réteggel	
Anno di costruzione/ Year of manufacture Година на производство• Rok výroby• Fremstillingsår• Ehitusaasta• valmistusvuosi• Année de construction• Έτος κατασκευής• Blainn monaraidhise• Razošanas gads• Pagaminimo metai• Sena meta giet prodots• Bouwjaar• Rok produkcji• Ano de construção• Anul fabricației• Rok výroby• Leto proizvodnje• Tilverkningsår• Baujahr• A gyártás éve	
Ordine di vendita/Sales order Πоръчка за продажба•Objednávka•Salgsordre•Verkaufsauftrag• Επιτολή πώλησης• Pedido de venta•Müügitellimus• Myyntitilaisuus• Ordre de vente•Ordru diolocháin• Értékesítési megrendelés•Pardavimo užsakymas•Pārdošanas pasūtījums•Ordni ta' bejgh•Verkooporder• Zamówienie sprzedazy• Ordem de vanda• Comandă de vânzare• Predbežná objednávka•Prodajni nalog• Försäljningsorder	
Ordine di Produzione/Work order Πоръчка за производство• Pracovní příkaz• Produktionsordre•Fertigungsauftrag• Επιτολή εργασίας•Pedido de Producción• Töökäsk•Tväömräarvys•Ordre de production•Ordú oibre• Temeleši megrendelés• Gamybos užsakymas•Razošanas pasūtījums• Ordni ta' xoghol•Werkorder• Zamówienie produkcyjne•Ordem de trabalho•Comandă de producție•Závázna objednávka• Delovni nalog• Arbetsorder	

Doc. F0304.07



Dana Incorporated
 Dana Motion Systems Italia S.r.l. Power Transmission Division
 Via Luciano Brevini 1/A, 42124 Reggio Emilia – Italy
 Tel: +39.0522.9281 Fax: +39.0522.928200
 P.I. / VAT 00262750359 REA N° RE-75379
<https://www.dana-industrial.com/>

è conforme alle disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine e 2006/42/CE e che sono state utilizzate le seguenti norme di riferimento:
complies with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC and that the following standards have been applied:

- съответства на всички приложими разпоредби на Директива 2006/42/ЕО за машините и са използвани следните стандарти:
 - ♦ je v souladu s odpovídajícími ustanoveními směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES byly použity následující příslušné normy:
 - ♦ est conforme aux dispositions dont la directive machines 2006/42/CE et que les normes de référence ci-dessous ont été utilisées:
 - ♦ πληροί τις διατάξεις που αφορούν την Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/ΕΚ και ότι χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω πρότυπα αναφοράς:
 - ♦ le ceanglais na Treorach um Innealra 2006/42/CE agus gur cuireadh na caighdeáin seo a leanas chun feidhme:
 - ♦ atbilst mašīnu Direktīvas 2006/42/EK prasībām un, ka tika ievēroti šādi standarti:
 - ♦ hi konformni mad-dispozicijonijet fir-rigward tad-Direttiva dwar il-Magni 2006/42/KE u li ttużaw l-istandards ta' referenza li ġejjin:
 - ♦ Voldoet aan de relevante bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG en dat volgende referentienormen werden toegepast:
 - ♦ spełnia mające zastosowanie wymagania Dyrektywy Maszynowej 2006/45/WE oraz następujących stosowanych norm:
 - ♦ se encontra em conformidade com as disposições pertinentes da Directiva "Máquinas" 2006/42/CE e que foram utilizadas as seguintes normas de referência:
 - ♦ este conform cu dispozițiile corespunzătoare din Directiva Mașini 2006/42/CE și că au fost utilizate următoarele norme de referință:
 - ♦ spełnia podmięky ustanowené smernicou o Strojových zariadeniach 2006/42/ES a vyhovuje nasledujúcim súvisiacim normám:
 - ♦ v skladu z ustreznimi zahtevami direktive o strojih 2006/42/CE in da so bili uporabljeni naslednji relevantni standardi:
 - ♦ cumple con las disposiciones pertinentes de la Directiva Máquinas 2006/42/CE y que se han utilizado las siguientes normas de referencia:
 - ♦ den Bestimmungen der oben bezeichneten Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und dass folgende Bezugsnormen angewandt wurden:
 - ♦ megfelel a 2006/42/EK sz. gépekről szóló irányelvnek, és gyártása során az alábbi szabványokat követték:

ISO 4301/1 - ISO 4308/1 - ISO 4309 - ISO 6336 - UNI ISO 281 - FEM 1.001
EN 14492-2 (§ 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.11, 5.14, 6, 7) – EN13852/1 (§ 5.10)

Il fabbricante inoltre dichiara che il fascicolo tecnico della costruzione è costituito e custodito presso l'azienda Dana Motion Systems Italia S.r.l.
The manufacturer also declares that the Technical Construction File is available for inspection at Dana Motion Systems Italia S.r.l.

- Производителят заявява също така, че техническото досие за изработването на машината е съставено и се съхранява в компанията Dana Motion Systems Italia S.r.l.
- ♦ Výrobce dále prohlašuje, že technická dokumentace ke konstrukci stroje byla vytvořena v podniku Dana Motion Systems Italia S.r.l., a je v něm také uložena.
 - ♦ Producenten erklærer desuden, at den tekniske dokumentation for konstruktionen er udarbejdet og opbevares hos virksomheden Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Lisäksi kinnitab tootja, et seadme valmistamise tehnilised dokumendid on koostatud ja neid säilitatakse ettevõttes Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Lisäksi valmistaja vakuuttaa, että koneen teknisen dokumentaation on laatinut ja sitä säilyttää Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Le fabricant déclare en outre que le fascicule technique de la construction est constitué et conservé à l'entreprise Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Επίσης, ο κατασκευαστής δηλώνει ο τεχνικός φάκελος κατασκευής φυλάσσεται στην εταιρεία Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Dearbhaíonn an monaróir freisin gur féidir scrúda a dhéanamh ar an gComhad Tógála Teicniúil ag Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Turklätt, raztotsjs paziro, ka ar razošanu saistitá tehnická dokumentácia glabajas uzņēmumā Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Gamintojas taip pat pareiškia, kad bendrovėje "Dana Motion Systems Italia S.r.l." galima gauti ir peržiūrėti techninių dokumentų bylą.
 - ♦ Filmkjennt ma' dan, li-manifattur jiddkijra li fajt tekniku tal-kostruzzjoni hu kkostitwit u jinsab għand il-kumpanija Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ De fabricant verklaart tevens dat het technische dossier van de constructie is opgesteld en wordt bewaard bij het bedrijf Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Ponadto, producent oświadcza, że broszura techniczna dotycząca wykonania jest przechowywana w siedzibie zakładu Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Adicionalmente, o fabricante declara que o dossier técnico de construção foi elaborado e conservado na empresa Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ De asemenea, producătorul declară că dosarul tehnic al utilajului este în păstrarea companiei Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Výrobca ďalej prehlasuje, že technická dokumentácia o konštrukcii a výrobe zariadenia je uložená vo firme Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Proizvajalec izjavlja tudi to, da je tehnično dokumentacijo predal v hrambo podjetju Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Además, el fabricante declara que el fascículo técnico de la construcción ha sido realizado y es conservado en la empresa Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Tillverkaren försäkrar dessutom att teknisk konstruktionsdokumentation har inlämnats till och förvaras vid företaget Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 - ♦ Der Hersteller erklärt ferner, dass die technische Dokumentation der Konstruktion beim Unternehmen Dana Motion Systems Italia S.r.l. besteht und verwahrt wird.
 - ♦ A gyártó ezen felül kijelenti, hogy a gyártás műszaki dokumentációját a Dana Motion Systems Italia S.r.l. készítette és őrizi.

Dana Motion Systems Italia S.r.l.
 Via Luciano Brevini 1/A
 42124 Reggio Emilia – ITALY
 Reggio Emilia, 2017-04-27

Head of Engineering
 Alessandro Vighi

General Manager *
 Matteo Foletti

* Il legale responsabile/representante ♦ The legal/authorized representative ♦ Упълномощен/представител ♦ zákonná odpovědná osoba/zástupce ♦ Den tekningsberettigede/representant ♦ Seadusjärgne/Seaduslik esindaja ♦ Lailinen edustaja/vastuhenkilö ♦ Le fondé de pouvoirs/representant ♦ Ο νομικός υπεύθυνος/εκπρόσωπος ♦ An t-ionadai dithibhíodardaire ♦ Pinnvarðaris nánstjórnari ♦ Teisime / galtoisias atvairis ♦ Le rappresentante legale/representante legal ♦ De wettelijk aansprakelijke/vertegenwoordiger ♦ Upovażniony przedstawiciel /prawnny ♦ O responsável/representante legal ♦ Responsabil legal/representant ♦ Zákonný zástupca/representant ♦ Právní zastupník/představník ♦ El responsable/representante legal ♦ Ansvarig /representant ♦ Der gesetzlich Haftende/Rechtsvertreter ♦ Felelős Felelős vezető/képviselő

1.4 ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος και στοχεύει στην παροχή όλων των απαραίτητων πληροφοριών για:

- ευαισθητοποίηση του προσωπικού για τα προβλήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια ·
- χειρισμός του μηχανήματος τόσο συσκευασμένο όσο και μη συσκευασμένο, σε ασφαλείς συνθήκες·
- σωστή εγκατάσταση του μηχανήματος·
- αποκτώντας πλήρη γνώση της λειτουργίας και των ορίων της·
- η σωστή χρήση του σε ασφαλείς συνθήκες·
- πραγματοποιώντας αλλαγές στην παραγωγή και εργασίες συντήρησης, σωστά και με ασφάλεια·
- αποσυναρμολόγηση του μηχανήματος σε ασφαλείς συνθήκες και σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας των εργαζομένων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, οι υπεύθυνοι της εταιρείας και ο υπεύθυνος για τη λειτουργία του μηχανήματος πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά το περιεχόμενο αυτού του εγγράφου και να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης έχει διαβάσει τα μέρη που τα αφορούν. Ο χρόνος που απαιτείται για να γίνει αυτό αξίζει τον κόπο, καθώς θα μπορείτε να επιτύχετε τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Οι οδηγίες, τα σχέδια και η βιβλιογραφία που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να θεωρούνται εμπιστευτικές τεχνικές πληροφορίες που αποτελούν ιδιοκτησία της **Dana Motion Systems Italia srl**. Δεν πρέπει να αναπαραχθούν με κανένα τρόπο, είτε εξ ολοκλήρου είτε εν μέρει.

Εάν γίνουν τροποποιήσεις σε αυτό το έγγραφο από την **Dana Motion Systems Italia srl**, ο πελάτης έχει την ευθύνη να διασφαλίσει ότι είναι διαθέσιμη μόνο η ενημερωμένη έκδοση του εγχειριδίου.

1.5 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να φυλάσσεται με προσοχή σε όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος για μελλοντική διαβούλευση, ακόμη και αν το ίδιο πωληθεί.

Το εγχειρίδιο θα παραμείνει σε καλή κατάσταση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εάν το χειριστείτε προσεκτικά, με καθαρά χέρια και εάν δεν τοποθετηθεί σε βρώμικες επιφάνειες. Διατηρήστε το εγχειρίδιο σε μέρος προστατευμένο από υγρασία και θερμότητα. Μην αφαιρείτε, μην σκίζετε ή τροποποιείτε αυθαίρετα κανένα μέρος του εγχειριδίου.

Μετά από γραπτή απαίτηση του πελάτη, η **Dana Motion Systems Italia srl** μπορεί να παράσχει περαιτέρω αντίγραφα του εγχειριδίου.

1.6 ΜΈΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΗΜΈΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΪΠΤΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΪΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Η **Dana Motion Systems Italia srl** απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη σε περίπτωση σφάλματος εκτύπωσης σε αυτό το εγχειρίδιο. Αυτό το εγχειρίδιο ισχύει από την ημερομηνία του τιμολογίου που σχετίζεται με το προϊόν που περιγράφει το εγχειρίδιο. Το επίπεδο αναθεώρησης του εγχειριδίου εκτυπώνεται στο ίδιο. Σε περίπτωση περαιτέρω αναθεωρήσεων αυτού του εγχειριδίου, **Dana Motion Systems Italia srl**, όσον αφορά τα ανταλλακτικά που αφορούν πρότυπα και ανταλλακτικά, αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενημερώσει το εγχειρίδιο και να αναφέρει τον νέο δείκτη μη αυτόματης αναθεώρησης. Ο κατασκευαστής αρνείται κάθε άμεση ή έμμεση ευθύνη για ακατάλληλη χρήση του εγχειριδίου με δείκτη αναθεώρησης που δεν αντιστοιχεί στον σειριακό αριθμό του μηχανήματος, ημερομηνία τιμολογίου και ημερομηνία αναθεώρησης του εγχειριδίου.

1.7 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΊΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΊΔΙΟ

Αυτό το εγχειρίδιο χωρίζεται σε κεφάλαια και αριθμημένες παραγράφους για τη διευκόλυνση της διαβούλευσης.





Κάθε σελίδα διαθέτει:

- λογότυπο του κατασκευαστή,
- αριθμός και τίτλος του κεφαλαίου,
- κείμενο του εγγράφου,
- εικονογράμματα,
- αριθμός σελίδας.







Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τη σωστή ερμηνεία των οδηγιών, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για να λάβετε τις απαραίτητες διευκρινίσεις.

Για μια γρήγορη αναζήτηση των θεμάτων που καλύπτονται, συμβουλευτείτε το περιγραφικό ευρετήριο.






1.8 ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Εικονόγραμ α	Προσόντα	Περιγραφή
	Χειριστής μηχανημάτων	Χειριστής χωρίς συγκεκριμένες δεξιότητες, ικανός να εκτελεί απλές εργασίες μόνο, δηλαδή να τρέχει το σύστημα με τα στοιχεία ελέγχου του.
	Χειριστής εξοπλισμού ανύψωσης και μεταφοράς	Χειριστής εκπαιδευμένος για οδήγηση και χρήση υλικών και εργαλείων ανύψωσης και μεταφοράς μηχανών (οι οδηγίες του κατασκευαστή πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά) σύμφωνα με τους νόμους που ισχύουν στη χώρα του χρήστη του μηχανήματος.
	Μηχανικός συντήρησης	Ειδικευμένος τεχνικός ικανός να λειτουργεί το μηχάνημα υπό κανονικές συνθήκες. Η λειτουργία με τα προστατευτικά απενεργοποιημένα χρησιμοποιώντας έναν συσκευή ελέγχου ετοιμότητας μηχανοδηγού · πραγματοποιώντας ρυθμίσεις, εργασίες συντήρησης ή επισκευής μηχανικών εξαρτημάτων.
	Τεχνικός κατασκευαστή	Ειδικευμένος τεχνικός που παρέχεται από τον κατασκευαστή για την εκτέλεση πολύπλοκων εργασιών σε συγκεκριμένες καταστάσεις, όπως καθορίζεται από τον χρήστη. Οι ειδικευμένοι μηχανικοί ή / και οι ηλεκτρολόγοι ή/και οι τεχνικοί λογισμικού είναι διαθέσιμοι ανάλογα με τις ανάγκες.
	Εγκαταστάτης	Τεχνικός σχεδιασμού που γνωρίζει τις απαιτήσεις του μηχανήματος, τα σχετικά κυκλώματα και τους κανονισμούς του.


1.9 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Εικονόγραμ α	Περιγραφή
	Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε δραστηριότητα.
	Φορέστε πάντα προστατευτικά γάντια: Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι οι χειριστές πρέπει να φορούν προστατευτικά γάντια για ηλεκτρική/θερμική μόνωση.
	Να φοράτε πάντα υποδήματα πρόληψης ατυχημάτων: Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο χειριστής πρέπει να φοράει υποδήματα πρόληψης ατυχημάτων.
	Φορέστε πάντα κράνος πρόληψης ατυχημάτων: Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο χειριστής πρέπει να φοράει κράνος πρόληψης ατυχημάτων.
	Να φοράτε πάντα γυαλιά πρόληψης ατυχημάτων: Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο χειριστής πρέπει να φοράει γυαλιά πρόληψης ατυχημάτων.
	Να φοράτε πάντα ωτοασπίδες προστασίας από θόρυβο: Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι ο χειριστής πρέπει να φορά προστατευτικό κάλυμμα των αυτιών.

1.10 ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Εικονόγραμμα	Περιγραφή
	Κίνδυνος σύνθλιψης χεριών/βραχιόνων και κάτω άκρων/ποδιών: Αυτό το σύμβολο δίνει οδηγίες στους χειριστές να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή σε μηχανικά εξαρτήματα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σύνθλιψη χεριών/βραχίονα και κάτω άκρων/ποδιού σε περίπτωση απροσδόκητων κινήσεων ή ακατάλληλων ελιγμών των ίδιων των χειριστών.
	Προσοχή στα αιωρούμενα φορτία: Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί τους χειριστές για τον κίνδυνο αναστολής φορτίων, που μπορεί να προκύψουν όταν ανυψωθούν μέρη του μηχανήματος.
	Κίνδυνος μετακίνησης περονοφόρων: Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί τους χειριστές για τον κίνδυνο μετακίνησης περονοφόρων ανυψωτικών οχημάτων κοντά στο μηχάνημα.
	Δώστε προσοχή στον κίνδυνο κοπής.
	Προσοχή στην προβολή αντικειμένων και στην εκτόξευση υγρών υπό πίεση και σε υψηλή θερμοκρασία.

1.11 ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Εικονόγραμμα	Περιγραφή
	Απαγορεύεται η προσέγγιση του μηχανήματος με χαλαρά ρούχα. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φορούν χαλαρά ρούχα, αλυσίδες ή άλλα χαλαρά κοσμήματα γύρω από εξοπλισμό που ενέχει κίνδυνο εμπλοκής. Τα μακριά μαλλιά πρέπει να είναι δεμένα πίσω για να τα κρατήσετε με ασφάλεια από τον κίνδυνο.

1.12 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε λειτουργία στο μηχάνημα, οι εκπαιδευμένοι χειριστές και οι τεχνικοί πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο (και συνημμένα έγγραφα) και να τις ακολουθήσουν κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών. Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την ερμηνεία αυτών των οδηγιών, καλέστε το ΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ για τις απαραίτητες εξηγήσεις.

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση, μεταφορά, εγκατάσταση, χρήση, επίβλεψη, συντήρηση και αποσυναρμολόγηση του περιγραφόμενου μηχανήματος.

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος και πρέπει να διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ίδιου για μελλοντική διαβούλευση. Εάν το αντίγραφο του εγχειριδίου σας είναι δυσανάγνωστο, ζητήστε γραπτώς από τον κατασκευαστή ένα νέο αντίγραφο στην ακόλουθη διεύθυνση:

- Dana Motion System Italia srl
- Via Luciano Brevini 1/A
- 42124 Reggio Emilia
- Ph.: +39-0522 9281

Αυτό το εγχειρίδιο στοχεύει στο να παρέχει στους χρήστες των βαρούλκων ανύψωσης όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση, ρύθμιση, καθαρισμό και αποσυναρμολόγηση των βαρούλκων σύμφωνα με τα όρια ασφαλείας που προβλέπονται από τα ισχύοντα πρότυπα.

BWE - Τα βαρούλκα BWP έχουν σχεδιαστεί για να ανυψώνουν φορτία και προσωπικό.

Αυτό το εγχειρίδιο αντικατοπτρίζει την τελευταία λέξη της στιγμής που τροφοδοτήθηκε το μηχάνημα και δεν μπορεί να θεωρηθεί ανεπαρκές εάν υπήρξαν μεταγενέστερες τροποποιήσεις σύμφωνα με την περαιτέρω εμπειρία. Ο Κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να ενημερώσει τα προϊόντα και τα εγχειρίδιά του χωρίς να υποχρεούται να ενημερώσει τους χρήστες μηχανημάτων που είχαν προηγουμένως παρασχεθεί για αυτές τις τροποποιήσεις. Η παροχή πληροφοριών σχετικά με τις ενημερώσεις του μηχανήματος και του εγχειριδίου πρέπει να θεωρείται ως μορφή ευγένειας.

Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών είναι στη διάθεσή σας για να παρέχει, κατόπιν γραπτής ζήτησης, όλες τις πληροφορίες σχετικά με τις αναβαθμίσεις που εφαρμόζονται στο μηχάνημα.

1.12.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ

Αυτό το εγχειρίδιο έχει συνταχθεί για να επιτρέψει στον χρήστη να εξοικειωθεί με το μηχάνημα και παρέχει οδηγίες για τις εργασίες συντήρησης που είναι θεμελιώδεις για τη σωστή απόδοση του μηχανήματος.

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε λειτουργία στο μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο, καθώς περιέχει όλα τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη σωστή χρήση του μηχανήματος και την πρόληψη ατυχημάτων.

Η συχνότητα των διαδικασιών επιθεώρησης και συντήρησης που καθορίζονται από το εγχειρίδιο προορίζεται πάντα ως η ελάχιστη αναγκαία για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας, της ασφάλειας και της μεγάλης διάρκειας ζωής του μηχανήματος υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Σε κάθε περίπτωση η επίβλεψη πρέπει να είναι σταθερή για να λαμβάνεται άμεση δράση σε περίπτωση βλαβών.

Όλη η συνήθης συντήρηση, τα χειριστήρια και η λίπανση πρέπει να πραγματοποιούνται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό, με το μηχάνημα σταματημένο και τις παροχές (ηλεκτρικές και άλλες) σε απόζευξη.

1.12.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διαβάστε τις οδηγίες που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο και ακολουθήστε τις συστάσεις που παρέχονται πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα. Κατά το σχεδιασμό αυτού του μηχανήματος, ο κατασκευαστής έχει καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσει ότι είναι, όσο είναι δυνατόν, ΕΓΓΕΝΩΣ ΑΣΦΑΛΕΣ. Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με όλα τα προστατευτικά και τα συστήματα ασφαλείας που κρίνονται απαραίτητα. Ο κατασκευαστής έχει επίσης παράσχει επαρκείς πληροφορίες για να επιτρέψει την ασφαλή και σωστή χρήση του. Για το σκοπό αυτό, σε κάθε κεφάλαιο, και όποτε είναι απαραίτητο, δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες για κάθε ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΜΗΧΑΝΗΣ:

- Ελάχιστο επίπεδο προσόντων χειριστή
- Αριθμός απαιτούμενων χειριστών
- Κατάσταση μηχανήματος
- Υπολειπόμενοι κίνδυνοι
- Εξοπλισμός ατομικής προστασίας, υποχρεωτικός ή προτεινόμενος
- Ανθρώπινη αξιοπιστία
- Περιορισμοί / υποχρεώσεις σχετικά με εύλογα προβλέψιμη ακατάλληλη συμπεριφορά

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι παρεχόμενες οδηγίες πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά.

Ο χρήστης μπορεί να ενσωματώσει τις πληροφορίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή με πρόσθετες οδηγίες λειτουργίας που δεν πρέπει να έρχονται σε αντίθεση με τις ενδείξεις που δίνονται εδώ, προκειμένου να συμβάλει στην ασφαλή χρήση του μηχανήματος.

Για παράδειγμα, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον χρησιμοποιούμενο ιματισμό κατά τη λειτουργία του μηχανήματος:

- Ποτέ μην φοράτε ρούχα χαλαρά, τα οποία μπορεί να παγιδευτούν σε εξαρτήματα του μηχανήματος.
- μην φοράτε ποτέ γραβάτες ή άλλα αντικείμενα που κρέμονται χαλαρά.
- Μην φοράτε ποτέ μεγάλα δαχτυλίδια που μπορεί να προκαλέσουν την παγίδευση των χεριών στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.

Όποτε είναι απαραίτητο, περαιτέρω οδηγίες θα δοθούν στο εγχειρίδιο σχετικά με προληπτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τον χρήστη, ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, πληροφορίες που αποσκοπούν στην πρόληψη ανθρώπινων σφαλμάτων και περιορισμούς σε λογικά προβλέψιμες απαγορευμένες πρακτικές εργασίας.

Οι ακόλουθες συστάσεις πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά :

- Απαγορεύεται αυστηρά να λειτουργείτε το μηχάνημα σε αυτόματη λειτουργία με τα σταθερά ή / και τα κινητά προστατευτικά αποσπασμένα.
- Απαγορεύεται αυστηρά η απενεργοποίηση των συσκευών ασφαλείας που είναι εγκατεστημένες στο μηχάνημα.
- Απαγορεύεται η εκτέλεση οποιασδήποτε λειτουργίας με τις συσκευές ασφαλείας απενεργοποιημένες.
- Μην τροποποιείτε κανένα μέρος του μηχανήματος για οποιονδήποτε λόγο. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας λόγω μη τήρησης των παραπάνω, ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για οποιεσδήποτε συνέπειες. Τυχόν τροποποιήσεις θα πρέπει κατά προτίμηση να γίνονται απευθείας από τον κατασκευαστή.

Τα μηχανήματα πρέπει να τοποθετηθούν σύμφωνα με την εντολή αγοράς. Δείτε τις διατάξεις που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Αντιθέτως, καμία ευθύνη δεν θα γίνει αποδεκτή για τυχόν προβλήματα που ενδέχεται να προκύψουν.

1.12.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

Αυτές οι οδηγίες εμπίπτουν στις τυπικές πρακτικές εργασίας που πρέπει να τηρούν οι χειριστές προς το μηχάνημα. Ως εκ τούτου, κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού και της κατασκευής, ο κατασκευαστής τα θεωρεί επίσης γνωστά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο χρήστης πρέπει να ενημερώσει και να καθοδηγήσει τους υπεύθυνους για να επιτρέψει τη μεταφορά αυτών των οδηγιών σε όλους όσους εργάζονται στο μηχάνημα.

- Μην επιτρέπετε στο μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να εργάζεται στο σύστημα.
- ΜΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕΤΕ ΝΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΕΑΝ ΄ΕΧΕΙ ΧΑΛΑΣΕΙ.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το σύστημα, βεβαιωθείτε ότι έχει αντιμετωπιστεί κατάλληλα οποιαδήποτε επικίνδυνη κατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι προφυλακτῆρες και τα συστήματα προστασίας είναι στη θέση τους και ότι όλες οι συσκευές ασφαλείας είναι παρούσες και σε κατάσταση λειτουργίας.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα στην περιοχή ελέγχου του χειριστή.
- Όποτε υπάρχει κίνδυνος να χτυπηθούν από εκτινασόμενα ή σε πτώση εξαρτήματα, είτε στερεά είτε σε άλλη μορφή, χρησιμοποιήστε προστατευτικά κράνη και γάντια αν είναι απαραίτητο.
- Φορέστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όποτε είναι απαραίτητο.

2 ΕΓΓΥΗΣΗ / ΕΥΘΥΝΗ

- Κατά την παράδοση, τα Προϊόντα στερούνται ελαττώματα υλικού και κατασκευής και συμμορφώνονται με τις συμφωνημένες τεχνικές προδιαγραφές.
- Η περίοδος εγγύησης θα είναι (i) 12 μήνες ή 2000 ώρες λειτουργίας (ό, τι συμβαίνει νωρίτερα) για τα προϊόντα γραμμής Spicer® ή (ii) 12 μήνες για όλα τα άλλα Προϊόντα, λαμβάνοντας υπόψη σε κάθε περίπτωση την ημερομηνία του τιμολογίου του Πελάτη στον τελικό χρήστη ή τον έμπορο, υπό την προϋπόθεση ότι η περίοδος εγγύησης λήγει σε κάθε περίπτωση το αργότερο 18 μήνες μετά την ημερομηνία του τιμολογίου της Dana στον Πελάτη. Σε περίπτωση ελαττωμάτων, η Dana είτε θα (i) εάν η επισκευή πραγματοποιηθεί από τον Πελάτη με την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της Dana, αποζημιώσει τον Πελάτη για το κόστος των ανταλλακτικών σύμφωνα με τον επίσημο κατάλογο ανταλλακτικών της Dana, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμοζόμενης έκπτωσης, και εντός του ορίου του τιμή αγοράς του εν λόγω Προϊόντος, ή (ii) επισκευή του Προϊόντος δωρεάν στις εγκαταστάσεις του ή στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, υπό την προϋπόθεση ότι ο Πελάτης θα αποστείλει το ελαττωματικό Προϊόν, με δικά του έξοδα, στη περιοχή επισκευής που επέλεξε η Dana κατά την δική της απόλυτη κρίση. Ο χειρισμός των αξιώσεων εγγύησης θα ακολουθήσει τους Τυπικούς Όρους Εγγύησης της Dana, όπως ενημερώνονται κατά καιρούς, οι οποίοι είναι διαθέσιμοι κατόπιν αιτήματος επικοινωνώντας με το dana_oh_product_service_support@dana.com. Όλες οι περαιτέρω αξιώσεις και διορθωτικά μέτρα σχετικά με ελαττώματα των Προϊόντων, ανεξάρτητα από τη φύση, το ποσό ή τη νομική βάση τους, εξαιρούνται ρητά εκτός εάν σε περίπτωση βαριάς αμέλειας και εκούσιας συμπεριφοράς από την Dana. Εκτός όπως αναφέρεται εδώ, δεν υπάρχουν δηλώσεις ή εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, σχετικά με τα Προϊόντα.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει (α) Προϊόντα ή εξαρτήματά τους που δεν αγοράστηκαν απευθείας από την Dana. β) προϊόντα που παρασχέθηκαν πριν από την έγκριση παραγωγής · ή (γ) Προϊόντα που έχουν βιώσει (i) συντήρηση ή / και επισκευές που δεν εκτελέστηκαν σύμφωνα με το επίσημο εγχειρίδιο σέρβις της Dana που διατίθεται κατόπιν αιτήματος επικοινωνώντας με dana_oh_product_service_support@dana.com, (ii) συνθήκες αποθήκευσης ή μεταφοράς που δεν είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της Dana διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος επικοινωνώντας με dana_oh_product_service_support@dana.com, (iii) μη επαγγελματική εγκατάσταση των Προϊόντων ή βοηθητικών, (iv) ζημιά που προκαλείται από φυσιολογική φθορά, (v) ζημιά που προκλήθηκε κατά την επανασυναρμολόγηση ή εγκατάσταση, (vi) τη λειτουργία του Προϊόντος ή της εφαρμογής που δεν είναι σύμφωνη με τις συμφωνημένες απαιτήσεις εφαρμογής ή τις συμφωνημένες προδιαγραφές του προϊόντος ή / και (vii) τη χρήση εξαρτημάτων, λιπαντικών ή βοηθητικών προϊόντων που δεν έχουν εγκριθεί από την Dana.
- Στο βαθμό που επιτρέπεται από το νόμο, κανένα μέρος δεν υπόκειται σε καμία περίπτωση υπό την ευθύνη του άλλου, είτε σε σύμβαση, αδικοπράξια ή επιστροφή χρημάτων, είτε για παραβίαση του νόμιμου καθήκοντος ή ψευδή δήλωση ή άλλως, για τυχόν απώλεια κέρδους, απώλεια υπεραξίας, απώλεια επιχείρησης, απώλεια επιχειρηματικής ευκαιρίας, απώλεια αναμενόμενης αποταμίευσης, ειδική, έμμεση ή επακόλουθη ζημία που υπέστη το άλλο μέρος που προκύπτει στο πλαίσιο ή σε σχέση με τη συμβατική σχέση μεταξύ των μερών. Τίποτα στο παρόν δεν περιορίζει ή αποκλείει την ευθύνη οποιουδήποτε μέρους για θάνατο ή σωματικό τραυματισμό ή για ζημιές που προκύπτουν από βαριά αμέλεια, σκόπιμη παραβίαση ή εσκεμμένη παράβαση.

2.1 ΌΡΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται στην **Dana Motion Systems Italia srl**.

Η δομή και το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου δεν μπορούν να αναπαραχθούν, εν μέρει ή πλήρως, χωρίς ρητή γραπτή εξουσιοδότηση της **Dana Motion Systems Italia srl**. Δεν επιτρέπεται η αποθήκευση σε οποιοδήποτε μέσο (μαγνητικό, μαγνητικό-οπτικό, οπτικό, μικρο-φίλμ, φωτοτυπία κ.λπ.).

2.2 ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Αυτό το εγχειρίδιο υπόκειται σε έλεγχο μετά από αλλαγές στην εφαρμογή και τη λειτουργία.

2.2.1 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΈΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Οι ενδείξεις και η ημερομηνία αυτής της έκδοσης του εγχειριδίου δημοσιεύονται στην τελευταία σελίδα του εξωφύλλου.

2.2.2 ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΈΚΔΟΣΗΣ

Όνομα αρχείου	Αναθ.	Ημερομηνία	Περιγραφή
IMM-0008EL_Rev.00 BWE BWP	00	12/10/2020	Έκδοση εγγράφου

2.3 ΑΙΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Τυχόν αιτήματα για βοήθεια του Τμήματος Τεχνικής Υπηρεσίας πρέπει να αποστέλλονται στις ακόλουθες διευθύνσεις:

- Dana Motion Systems Italia srl
- Οδός Via L. Brevini 1/A,
- 42124 Reggio nell'Emilia - Italy
- Ph.: +39-0522 9281
- Fax: +39-0522 928300
- e-mail: dana.re@dana.com - www.brevinipowertransmission.com

Υποδείξτε:

- τύπος μηχανήματος, αριθμός σειράς, έτος εγκατάστασης
- σημειώσεις βλαβών
- ακριβής διεύθυνση του εργοστασίου στο οποίο είναι εγκατεστημένο το μηχάνημα

2.4 ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Οι παραγγελίες ανταλλακτικών πρέπει να υποβληθούν σε γραπτή μορφή (fax ή e-mail) στην ακόλουθη διεύθυνση:

- Dana Motion Systems Italia srl
- Οδός Via L. Brevini 1/A,
- 42124 Reggio nell'Emilia - Italy
- Ph.: +39-0522 9281
- Fax: +39-0522 928300
- e-mail: dana.re@dana.com - www.brevinipowertransmission.com

Για να διευκολύνετε την ταχεία και ακριβή αναγνώριση των ανταλλακτικών, ολοκληρώστε πάντα την παραγγελία σας με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- σειριακός αριθμός του μηχανήματος
- περιγραφή / όνομα του ανταλλακτικού
- κωδικός του εξαρτήματος
- ποσότητα που απαιτείται

Είναι επίσης σημαντικό να αναφέρετε, εάν η παραγγελία είναι αποτελεσματική, την αιτούμενη ημερομηνία παράδοσης, τη διεύθυνση στην οποία πρέπει να αποσταλούν τα ανταλλακτικά, τη διεύθυνση τιμολόγησης και τυχόν οδηγίες αποστολής. Καταχωρίστε το όνομα, τους αριθμούς τηλεφώνου και φαξ και τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του υπευθύνου των ανταλλακτικών.

Κατά την λήψη της παραγγελίας, **Dana Motion Systems Italia srl** θα στείλει μια επιβεβαίωση παραγγελίας αναφέροντας τις τιμές, ημερομηνία παράδοσης και προμήθειας.

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

3.1 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το βαρούλκο της σειράς BWE-BWP έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για ανύψωση φορτίων και αγαθών και ανύψωση προσωπικού.

Η ανύψωση προσωπικού είναι μια διαμόρφωση του μηχανήματος.

Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί σχετικά με τα χαρακτηριστικά του ίδιου και τα οποία είναι εξοικειωμένα με το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου.

Το μηχάνημα είναι ημιαυτόματο καθώς απαιτεί την παρουσία ενός χειριστή κατά τη διάρκεια του κύκλου εργασίας του.

3.2 ΕΎΛΟΓΑ ΠΡΟΒΛΕΪΜΗ ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ

Τα ακόλουθα ενδέχεται να εμπίπτουν στον τίτλο "εύλογα προβλέψιμη κακή χρήση" των ανυψωτικών βαρούλκων:

- όλες αυτές οι λειτουργίες που υπερβαίνουν τα χαρακτηριστικά που ορίζονται στην πινακίδα του βαρούλκου.
- η χρήση των βαρούλκων για ανύψωση που δεν προσδιορίζεται στους κανόνες για τη σωστή λειτουργία ·
- η χρήση των βαρούλκων για ανύψωση παρουσία εμποδίων που ενδέχεται να επηρεάσουν τις κανονικές λειτουργίες που έχουν σχεδιαστεί για να πραγματοποιήσουν ·
- τη χρήση του βαρούλκου χωρίς την εγκατάσταση όλων των συσκευών ασφαλείας που προσδιορίζονται στις οδηγίες και τα πρότυπα προϊόντων,
- την εγκατάσταση ακατάλληλου σχοινιού.

3.3 ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ

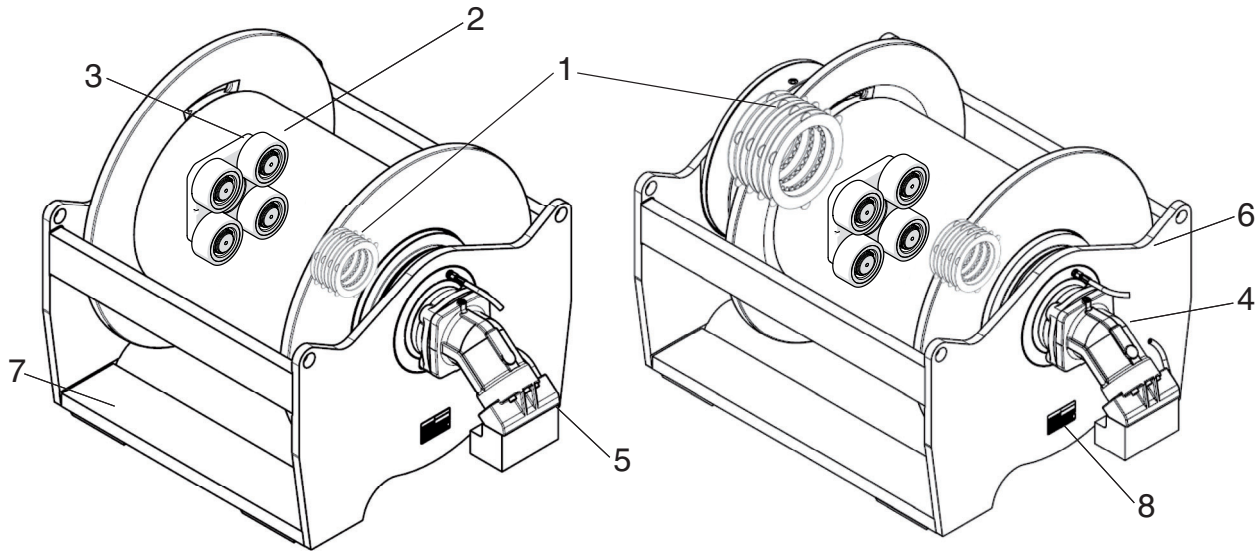
Το μηχάνημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μερικώς ή ολικά:

- χωρίς τους προφυλακτήρες και / ή με τις συσκευές ασφαλείας του απενεργοποιημένες, εκτός λειτουργίας ή λείπουν ·
- εκτός εάν έχει εγκατασταθεί σωστά,
- σε επικίνδυνες συνθήκες ή όταν δεν λειτουργεί σωστά,
- ανύψωση προσωπικού όταν η διαμόρφωση του μηχανήματος προορίζεται μόνο για ανύψωση φορτίων και αγαθών.
- ακατάλληλο ή μη εκπαιδευμένο προσωπικό,
- για χρήσεις που δεν συμμορφώνονται με το συγκεκριμένο πρότυπο,
- σε περίπτωση ελαττωμάτων τροφοδοσίας,
- ακατάλληλη συντήρηση ή που έχει διεξαχθεί χωρίς την κατάλληλη συχνότητα ·
- εκτός εάν έχει φορεθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός ατομικής προστασίας ·
- εκτός εάν οι χειριστές είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και ενημερωμένοι, σχετικά με την ασφάλεια στην εργασία ·
- μετά από μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις,
- για ανύψωση λειτουργιών πάνω από αγωγούς και σωλήνες, σε περίπτωση που η καταστροφή των εν λόγω σωλήνων και αγωγών που προκαλούνται από την πτώση ενός φορτίου μπορεί να προκαλέσει διαφυγή αερίου ή εύφλεκτων υγρών,
- για ανύψωση, πτώση και ολίσθηση θερμών λειωμένων μαζών ή άλλων παρόμοια επικίνδυνων αντικειμένων.
- με υλικό ή / και διαφορετικά εργαλεία από αυτά που υποδεικνύονται για κανονική λειτουργία του μηχανήματος ·
- σε θερμοκρασία περιβάλλοντος χαμηλότερη από -20°C ή υψηλότερη από $+40^{\circ}\text{C}$,
- σε περιβάλλοντα όπου η σχετική υγρασία είναι χαμηλότερη από 10% ή μεγαλύτερη από 50% ;
- σε βυθισμένο ή ημι-βυθισμένο μέρος ή όταν το φορτίο βυθίζεται ή ημι-βυθισμένο,
- σε εκρηκτικά ή δυνητικά εκρηκτικά περιβάλλοντα και περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς,
- με συνθετικό ή ινώδες σχοινί ,
- εκτός εάν τηρούνται όλες οι οδηγίες.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

3.4 ΚΥΡΙΑ ΜΕΡΗ

Η μηχανή ανύψωσης αποτελείται κυρίως από:



1 - Φρένο και μέσο πέδησης LoP

2 - Τύμπανο

3 - Κιβώτιο ταχυτήτων

4 - Υδραυλικός κινητήρας

5 - Βαλβίδα κεντρικού συστήματος

6 - Πλαίσια

7 - Ράβδοι Στερέωσης

8 - Πινακίδα

Φρένο

Συσκευές ασφαλείας υπεύθυνες για τη διατήρηση του φορτίου παρέχοντας αντίθετη ροπή όταν ο κινητήρας είναι ενεργοποιημένος. Το φρένο δρα στην είσοδο του βαρούλκου.

Τύμπανο

Μέρος του βαρούλκου που τυλίγει το σχοινί. Το αυλακωτό τύμπανο προτείνεται για να εξομαλύνει την εκτύλιξη και με περισσότερα από δύο στρώματα σχοινού. Οι φλάντζες τυμπάνου είναι στα όρια του τυμπάνου και η εξωτερική διάμετρος τους αυξάνεται για λόγους ασφαλείας.

Κιβώτιο ταχυτήτων

Μέρος του βαρούλκου πολλαπλασιάζει τη ροπή που παρέχεται από τον κινητήρα για την ανάκτηση της ροπής που απαιτείται για την κίνηση του φορτίου.

Υδραυλικός κινητήρας

Το μέρος που παρέχει τη ροπή για την διαχείριση του φορτίου με πεπιεσμένο λάδι.

Βαλβίδα στο κέντρο

Μια πιλοτική βοηθητική βαλβίδα ανακούφισης με ενσωματωμένο έλεγχο ελεύθερης ροής του οποίου η λειτουργία είναι να αποτρέπει την ανεξέλεγκτη κίνηση του φορτίου.

Πλαίσια

Οι δομές που υποστηρίζουν το τύμπανο και τα άλλα εξαρτήματα βαρούλκου.

Ράβδοι στερέωση

Οι δομές που διατηρούν τα πλαίσια και επιτρέπουν τη σύνδεση του βαρούλκου με τη δομή του πελάτη.

Ταμπέλα με όνομα

Η πινακίδα φέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αναγνώριση του βαρούλκου.

NOTE:

Τα εξαρτήματα 1, 4, 5, 6, 7 δεν θα μπορούσαν να υπάρχουν στην ειδική διαμόρφωση που παρέχεται. Εάν δεν υπάρχουν, αυτά τα στοιχεία πρέπει να ενσωματωθούν από τον Εγκαταστάτη για να πληρούν όλες τις ελάχιστες απαιτήσεις κανόνα.

3.5 ΤΑΜΠΕΛΑ ΜΕ ΟΝΟΜΑ

Τα δεδομένα αναγνώρισης του μηχανήματος βρίσκονται στην πινακίδα που είναι στερεωμένη στο μηχάνημα.

The nameplate contains the following information:

- Logos:** DANA, BREVINI Motion Systems, CE
- Manufacturer Info:** Made in Via Luciano Brevini 1/A, 42124 Reggio nell'Emilia/Italy, Tel. +39 0522 9281
- Identification Fields:** S.N., Item, Description, Info, Year
- Technical Specifications:**
 - Rope diameter (mm) [6]
 - Min. MBL (kN) [7]
 - Peak pressure (bar) [14]
 - Oil flow (l/min) [15]
 - Power (kW) [10]
 - Voltage (Volt) [11]
 - N. poles [12]
- Performance Data Table:**

Layer	Max line pull (kg)	Rope speed (m/min)	Lifting of Personnel (kg)	FEM	Weight (kg)
→	→	→	→	→	→
→	→	→	→	→	→

- | | |
|--|---|
| 1 - Σειριακός αριθμός | 13 - Βάρος [kg] |
| 2 - Στοιχείο | 14 - Πίεση αιχμής [bar] |
| 3 - Περιγραφή | 15 - Ροή λαδιού [l / min] |
| 4 - Γραμμικός κώδικας | 16 - Μέγιστη πρώτη γραμμή έλξης γραμμής Φορτίου [kg] |
| 5 - Έτος κατασκευής | 17 - Μέγ. πρόσφυση κορυφαίας γραμμής Φορτίο [kg] |
| 6 - Διάμετρος σχοινιού [mm] | 18 - Μέγιστη γραμμή τραβήγματος πρώτου στρώματος LoP [kg] |
| 7 - Ελάχιστο φορτίο θραύσης σχοινιού (MBL) [kN] αναφέρεται στην κορυφή στρώματος | 19 - Μέγιστη γραμμή τραβήγματος άνω στρώματος LoP [kg] |
| 8 - Ομάδα μηχανισμού σύμφωνα με F.E.M | 20 - Πρώτο και πάνω στρώμα |
| 9 - Πληροφορίες | 21 - Πρώτο στρώμα σχοινιού ταχύτητας [m / min] |
| 10 - Ισχύς [kW] | 22 - Επίπεδο στρώμα σχοινιού ταχύτητας [m / min] |
| 11 - Τάση [V] | 23 - Διεύθυνση κατασκευαστή |
| 12 - N. Πόλων [Hz] | |

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για κανένα λόγο δεν μπορούν να τροποποιηθούν οι πληροφορίες που αναγράφονται στην πινακίδα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανατρέξτε στον σειριακό αριθμό του συστήματος κάθε φορά που επικοινωνείτε με τον κατασκευαστή για πληροφορίες ή ανταλλακτικά.

3.6 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.6.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Το βαρούλκο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανύψωση φορτίων ή εμπορευμάτων (φορτίου) και για ανύψωση προσωπικού. Η ανύψωση της διαμόρφωσης προσωπικού διαφέρει από τη διαμόρφωση φορτίου επειδή η ικανότητα ανύψωσης είναι χαμηλότερη και το μηχάνημα απαιτεί πρόσθετες συσκευές ασφαλείας.

Είναι διαθέσιμα για όλα τα μεγέθη τυμπάνων με αυλάκια κατασκευασμένα από το ειδικό προφίλ αυλάκωσης που βελτιώνουν τις επιδόσεις τυλίγματος καθώς και τη διάρκεια ζωής του σχοινιού. Για μεγέθη έως 7ton, διατίθεται επίσης μια μεγάλη έκδοση τυμπάνου.

Διατίθεται μεγάλη γκάμα αξεσουάρ για τη βελτίωση της ασφάλειας καθώς και τον έλεγχο όλων των λειτουργιών του βαρούλκου. Για όλα τα μεγέθη κυλίνδρου πίεσης, υδραυλικό ή ηλεκτρικό διακόπτη ορίου ως τελευταίος δείκτης περιτύλιξης ασφαλείας, ηλεκτρικός ή υδραυλικός περιστροφικός διακόπτης ορίου ως ελάχιστη και μέγιστη ένδειξη χωρητικότητας σχοινιού, αισθητήρας ταχύτητας για καλύτερο έλεγχο στο πηνίο και άλλη λειτουργία βαρούλκου.

Για όλα τα μεγέθη, η έκδοση Ανύψωσης προσωπικού (LoP) λόγω ενός δευτερεύοντος φρένου που είναι άμεσα συνδεδεμένο στο τύμπανο, το οποίο διασφαλίζει την ασφάλεια και τον έλεγχο σε όλες τις συνθήκες λειτουργίας.

Τα βαρούλκα έχουν σχεδιαστεί για να πληρούν τα πρότυπα πιστοποίησης ασφαλείας για τα μεγάλα διεθνείς οργανισμούς που διέπουν αυτές τις εφαρμογές. Τα βαρούλκα BWE-BWP είναι κατάλληλα για την εργασία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ:

-20°C έως + 40°C.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το μηχάνημα είναι πιστοποιημένο από τρίτο μέρος (για παράδειγμα θαλάσσιο περιβάλλον), το μέγιστο φορτίο προσδιορίζεται από το σχετικό πιστοποιητικό.

Ρωτήστε την Dana Motion Systems Italia srl για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με οποιαδήποτε απόκλιση από τις πληροφορίες που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

3.6.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Το μηχάνημα παρέχεται με τις διαστάσεις σύμφωνα με τον κατάλογο BWE-BWP. Για πραγματικές διαστάσεις ανατρέξτε στο ειδικό σχέδιο διαστάσεων.

3.6.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Για προδιαγραφές κινητήρα, ανατρέξτε στο διαστατικό σχέδιο του συγκεκριμένου μηχανήματος ή στον κατάλογο του βαρούλκου.

3.6.4 ΘΈΣΗ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΉ ΔΟΜΉ

Για τις προδιαγραφές σχετικά με τη στερέωση του βαρούλκου στη δομή, ανατρέξτε στις διαστάσεις του συγκεκριμένου μηχανήματος ή στον κατάλογο του βαρούλκου.

3.6.5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΈΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΈΣ ΣΥΝΔΈΣΕΙΣ

Για τις υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις δεδομένων, ανατρέξτε στο σχέδιο διαστάσεων ή στον κατάλογο του βαρούλκου.

3.6.6 ΣΚΟΙΝΊ

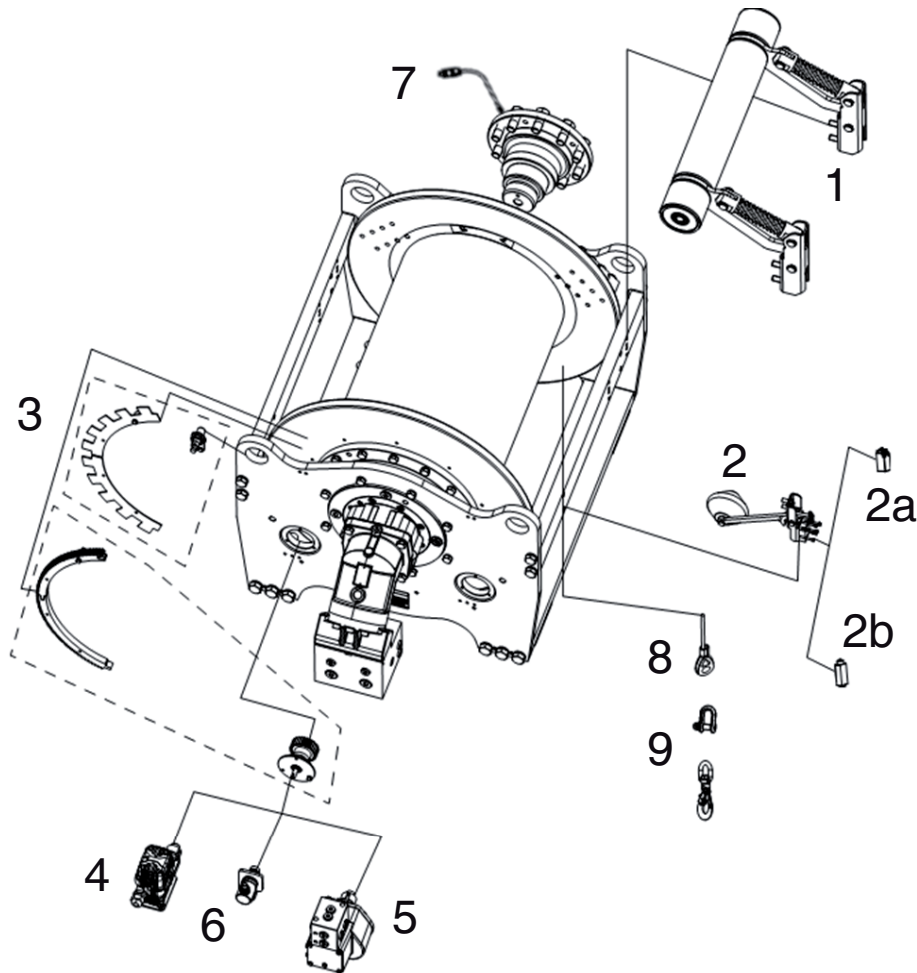
Το μηχάνημα μπορεί να παρέχεται με σχοινί που έχει ήδη συναρμολογηθεί ή για συναρμολόγηση. Εάν δεν είναι εξοπλισμένο με σχοινί, ο εγκαταστάτης θα επιλέξει το σωστό σχοινί με βάση τον τύπο του βαρούλκου και τα φορτία που πρέπει να ανυψωθούν. Για τις προδιαγραφές σχοινιού, ανατρέξτε στο πιστοποιητικό CE του ενιαίου σχοινιού όταν παρέχεται με το μηχάνημα.

3.6.7 ΑΓΚΊΣΤΡΗ ΚΑΙ ΓΑΝΤΖΟΣ

Το βαρούλκο μπορεί να εφοδιαστεί με γάντζο και αλυσίδα σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών.

3.6.8 ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ

Το μηχάνημα, τόσο φορτίο όσο και ανύψωση προσωπικού, μπορεί να παρέχεται με τα ακόλουθα προαιρετικά:



- 1 - Κύλινδρος πίεσης
- 2 - Ελάχιστος διακόπτης ορίου χωρητικότητας σχοινιού:
 - 2.1 Ηλεκτρικός μικροδιακόπτης
 - 2.2 Υδραυλικός μικροδιακόπτης
- 3 - Φωνικός τροχός (αισθητήρας εγγύτητας για την ανίχνευση της ταχύτητας περιέλιξης / ξετύλιξης)
- 4 - Περιστροφικός διακόπτης ορίου ηλεκτρικός ελάχιστης / μέγιστης χωρητικότητας (ελάχιστη / μέγιστη ανυψωτική ικανότητα σχοινιού)
- 5 - Περιστροφικός διακόπτης ορίου υδραυλικού ελάχιστου / μέγιστου (ελάχιστη / μέγιστη ανυψωτική ικανότητα)
- 6 - Κωδικοποιητής (θέση και ταχύτητα)
- 7 - Αισθητήρας ροπής
- 8 - Σχοινί
- 9 - Αγκίστρι και άγκιστρο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τα προαιρετικά είδη παρέχονται κατόπιν αιτήματος και επιτρέπουν τη δημιουργία λειτουργιών ασφαλείας βαρούλκου. Ο χρήστης πρέπει στη συνέχεια να συναρμολογήσει τα συστήματα στα κυκλώματα ασφαλείας του μηχανήματος όπου θα χρησιμοποιηθεί το βαρούλκο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μηχάνημα πρέπει να ενσωματωθεί από τον εγκαταστάτη με κατάλληλα κυκλώματα ασφαλείας σύμφωνα με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας Μηχανών 2006/42 CE, το βαρούλκο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σύστημα ελέγχου φορτίου για φορτίο εργασίας τουλάχιστον 1000 κιλά ή ροπή ανατροπής τουλάχιστον 40 000 Nm.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει σύστημα ελέγχου για την ελάχιστη και μέγιστη ανυψωτική ικανότητα του σχοινιού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανύψωση προσωπικού

Στην περίπτωση ανύψωσης ατόμων, το βαρούλκο παρέχεται με τη μέγιστη ανυψωτική ικανότητα ατόμων. Ο χρήστης πρέπει να προσδιορίσει τον αριθμό των ατόμων που μπορεί να ανυψώσει το μηχάνημα. Γενικά, το βάρος κάθε ατόμου ορίζεται στα 80 κιλά (ισχύει για τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN).

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

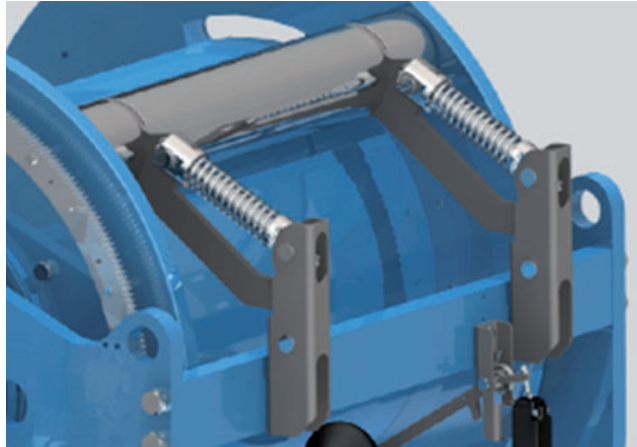
Ο εγκαταστάτης πρέπει να ενσωματώσει συστήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια, εάν δεν παρέχεται με το βαρούλκο. Όλα τα απαραίτητα χειριστήρια πρέπει να εφαρμόζονται για να διασφαλιστεί ο έλεγχος της υπερφόρτωσης και της ελάχιστης και μέγιστης χωρητικότητας πέραν των άλλων λειτουργιών που απαιτούνται από τα πρότυπα του προϊόντος.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η μέγιστη ανυψωτική ικανότητα που αναφέρεται στην πινακίδα δεν πρέπει να υπερβαίνεται.

3.6.8.1 Κύλινδρος πίεσης

Ο κύλινδρος πίεσης είναι μια συσκευή σχεδιασμένη για να αποφεύγεται η χαλάρωση και η αυτο-ξετύλιγμα ενός χαλαρού σχοινιού από το τύμπανο. Εξασφαλίζει ότι το σχοινί δεν βγαίνει από τις φλάντζες του τυμπάνου και διευκολύνει τη σωστή περιέλιξη του σχοινιού στο τύμπανο και συνιστάται ιδιαίτερα όταν υπάρχουν περισσότερα από ένα στρώματα σχοινιού στο τύμπανο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εγκαταστάτης πρέπει να εγκαταστήσει τον κύλινδρο πίεσης για να αποτρέψει την έξοδο του σχοινιού από το τύμπανο, εάν δεν παρέχεται.

3.6.8.2 Ελάχιστος έλεγχος χωρητικότητας σχοινιού

Αυτή η συσκευή ασφαλείας έχει σχεδιαστεί για να αποφεύγεται η πλήρης ξετύλιξη του σχοινιού από το τύμπανο: τουλάχιστον 3 (τρεις) περιελίξεις θα παραμένουν πάντα στο τύμπανο. Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο κατόπιν αιτήματος: εάν δεν παρέχονται, απαιτείται από τον εγκαταστάτη να τα παρέχει.

Το σύστημα αποτελείται από έναν μοχλό με έναν κύλινδρο που διατηρείται σε επαφή με το τύμπανο και το σχοινί με μηχανισμό με ελατήριο. Όταν επιτευχθεί το κατώτερο όριο, ο μικροδιακόπτης, πιεσμένος από το μοχλό, ενεργοποιείται και παρέχει ένα σήμα για ασφαλή και άμεση στάση της μηχανής.

Αυτή η συσκευή μπορεί να παρέχεται με ηλεκτρικό ή υδραυλικό μικροδιακόπτη και και στις δύο περιπτώσεις πριν από την παράδοση, ο μηχανισμός κλικ προκαθορίζεται από την DANA με τον κύλινδρο να αγγίζει το τύμπανο. Ο εγκαταστάτης θα ελέγξει ξανά τη σωστή ρύθμιση όποτε απαιτείται συντήρηση ή σύμφωνα με την πρώτη εγκατάσταση.

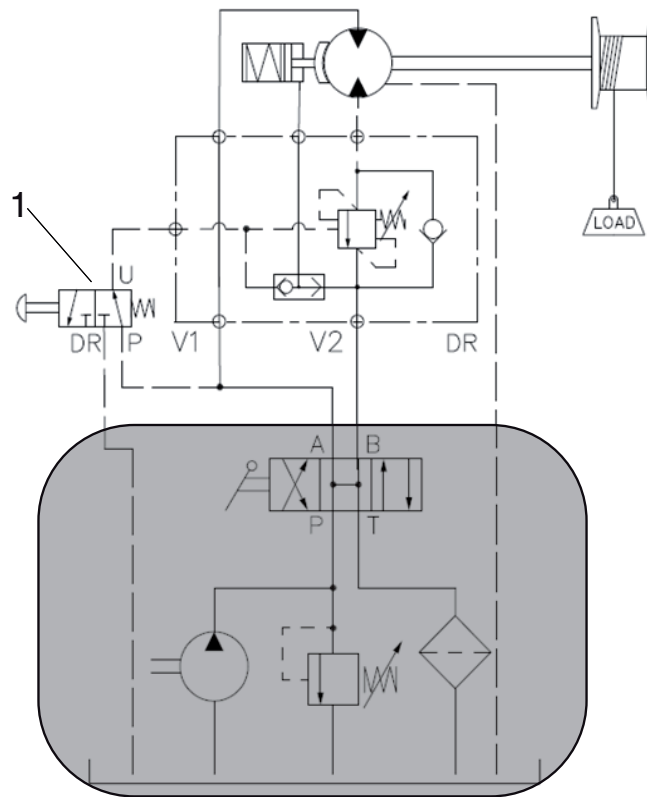


Ο ηλεκτρομαγνητικός μικροδιακόπτης είναι με ένα κανονικά ανοιχτό NO + ένα κανονικά κλειστό μπλοκ επαφής NC. Το κύκλωμα NC πρέπει να χρησιμοποιείται για κύκλωμα ασφαλείας και το ηλεκτρικό σήμα που προέρχεται από τον μικροδιακόπτη πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλα από τον εγκαταστάτη για να σταματήσει με ασφάλεια το μηχάνημα.



Ο υδραυλικός μικροδιακόπτης (1) είναι μια κανονικά κλειστή βαλβίδα που επιτρέπει σε ένα σήμα πίεσης, που προέρχεται από τον κινητήρα, να ανοίξει το φρένο και να οδηγήσει την άνω κεντρική βαλβίδα ενώ ανυψώνει και κατεβάζει.

Όταν το σχοινί έχει φτάσει τις τελευταίες επιτρεπόμενες περιελίξεις, ο μικροδιακόπτης ενεργοποιείται και ανοίγει το κύκλωμα, σταματώντας το σήμα πίεσης, και ταυτόχρονα παρέκκλιση της πίεσης παρέμεινε στο φρένο και στο υπερυψωμένο πιλοτικό σήμα στη δεξαμενή (ρίχνοντας αυτό το σήμα στο μηδέν). Παρατίθεται ένα προτεινόμενο υδραυλικό σχήμα ως αναφορά.



NOTE:

Τα εσωκλειόμενα είδη δεν αποτελούν αντικείμενο προσφοράς

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τουλάχιστον τρεις (3) περιελίξεις θα παραμένουν πάντα στο τύμπανο, διαφορετικά το σχοινί μπορεί να σπάσει με επακόλουθη πτώση του φορτίου. Ο εγκαταστάτης πρέπει να παρέχει μια συσκευή ασφαλείας για να διασφαλίσει αυτόν τον έλεγχο, εάν δεν υπάρχει ήδη στο μηχάνημα.

3.6.8.3 Φωνητικός τροχός και αισθητήρας εγγύτητας

Ένας αισθητήρας εγγύτητας από ανοξείδωτο χάλυβα χρησιμοποιείται για να διαβάσει την ταχύτητα περιστροφής του τυμπάνου, παρέχοντας στον χρήστη πληροφορίες για την ταχύτητα περιέλιξης του σχοινιού.



Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Παροχή τάσης	10..30 V DC
Υπόλοιπο ρεύμα	0,1 mA για ανοικτή κατάσταση
Συχνότητα εναλλαγής	300 Hz
Πτώση τάσης	2 V σε κλειστή κατάσταση
Κατανάλωση ρεύματος	10 mA χωρίς φορτίο
Συνδέσεις	Αρσενικό βύσμα M12 4 ακίδων

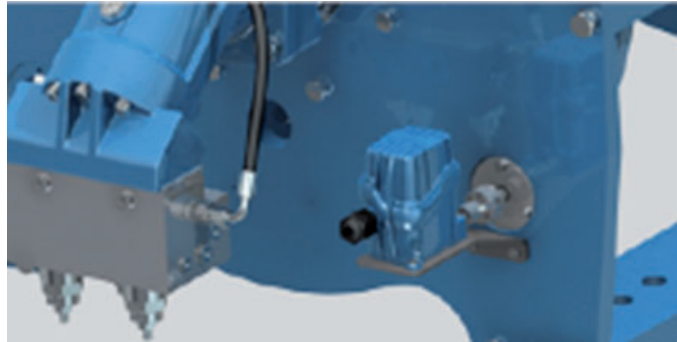
3.6.8.4 Ελάχιστος/μέγιστος ηλεκτρικός περιστροφικός διακόπτης ορίου (ελάχιστη/μέγιστη ανυψωτική ικανότητα σχοινιού)

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να διασφαλίζει ότι ο ελάχιστος αριθμός περιτυλίξεων υπάρχει πάντα στο τύμπανο για λόγους ασφαλείας, για να αποφευχθεί η θραύση του σχοινιού που προκαλεί την πτώση του φορτίου.

Οι περιστροφικοί διακόπτες διασφαλίζουν επίσης ότι η μέγιστη χωρητικότητα σχοινιού του τυμπάνου δεν έχει ξεπεραστεί.

NOTE:

Οι δύο μηχανισμοί έκκεντρου ΔΕΝ είναι προ-ρυθμισμένοι από την DANA, ο εγκαταστάτης θα προχωρήσει στη σωστή ρύθμιση στην πρώτη εγκατάσταση σχοινιού και όποτε απαιτείται συντήρηση.



Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Κατηγορία αξιοποίησης	AC 15 /250 Vac / 3A
Ονομαστικό θερμικό ρεύμα	10 A
Ονομαστική τάση μόνωσης	300Vac
Συνδέσεις	Ακροδέκτες τύπου βίδας με αυτοανυψωμένα τακάκια

Για λόγους ασφαλείας, διατίθεται επίσης μια ειδική έκδοση αυτού του αξεσουάρ: αξιοπιστία του συστήματος ηλεκτρικού διακόπτη ορίου: SIL1.

Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο εάν ζητηθούν, εάν δεν παρέχονται, απαιτούνται από τον εγκαταστάτη.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τουλάχιστον τρεις (3) περιελίξεις θα παραμένουν πάντα στο τύμπανο, διαφορετικά το σχοινί μπορεί να σπάσει με επακόλουθη πτώση του φορτίου. Ο εγκαταστάτης πρέπει να παρέχει μια συσκευή ασφαλείας για να διασφαλίσει αυτόν τον έλεγχο, εάν δεν υπάρχει ήδη στο μηχάνημα.

3.6.8.5 Ελάχιστος/μέγιστος υδραυλικός περιστροφικός διακόπτης ορίου (ελάχιστη/μέγιστη ανυψωτική ικανότητα σχοινιού)

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να διασφαλίζει ότι ο ελάχιστος αριθμός περιτυλίξεων υπάρχει πάντα στο τύμπανο για λόγους ασφαλείας, για να αποφευχθεί η θραύση του σχοινιού που προκαλεί την πτώση του φορτίου.

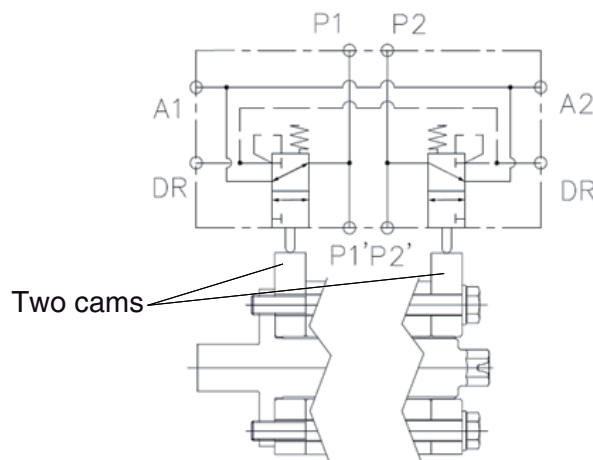
Οι περιστροφικοί διακόπτες διασφαλίζουν επίσης ότι η μέγιστη χωρητικότητα σχοινιού του τυμπάνου δεν έχει ξεπεραστεί.



Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Μέγιστος ρυθμός ροής	5 l/λεπτό
Μέγιστη πίεση	350 bar
Συνδέσεις	G1/4

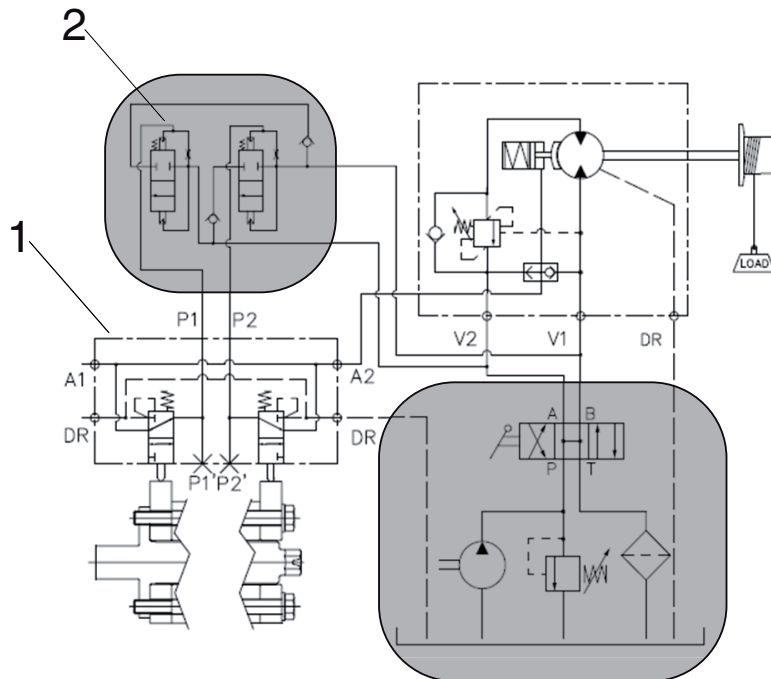
Οι δύο μηχανισμοί έκκεντρου ΔΕΝ είναι προ-ρυθμισμένοι από την DANA, ο εγκαταστάτης θα προχωρήσει στη σωστή ρύθμιση κατά την πρώτη εγκατάσταση σχοινιού και όποτε απαιτείται συντήρηση.

Ο περιστροφικός υδραυλικός διακόπτης ορίου παρέχει στον εγκαταστάτη δύο διαφορετικά σήματα πίεσης (P1 και P2 ή P1' και P2') που θα ενσωματωθούν στο πλήρες υδραυλικό κύκλωμα του μηχανήματος για να σταματήσει με ασφάλεια το μηχάνημα όταν επιτευχθεί ελάχιστη ή μέγιστη ανυψωτική ικανότητα σχοινιού.



Ένα προτεινόμενο σχήμα απεικονίζεται παρακάτω:

- 1 - Ελάχιστος/μέγιστος περιστροφικός υδραυλικός διακόπτης ορίου
- 2 - Λογικές βαλβίδες



NOTE:

Τα εσωκλειόμενα είδη δεν αποτελούν αντικείμενο προσφοράς

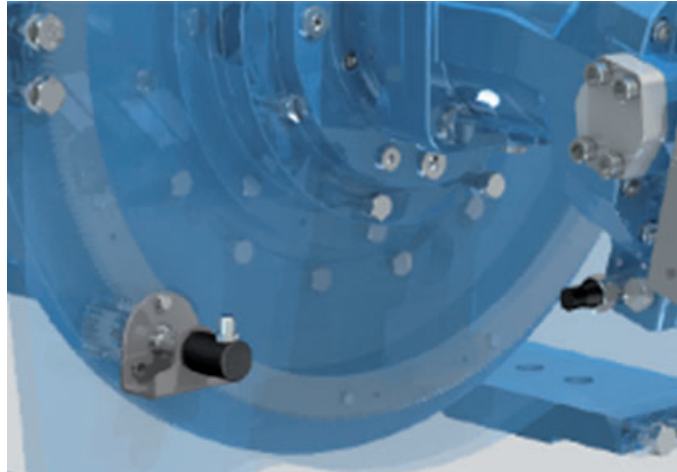
Η αναλογία μεταξύ γραναζιού δακτυλίου και πινιόν είναι διαφορετική μεταξύ όλων των μεγεθών, συγκεκριμένες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στο σχέδιο διαστάσεων και στο ειδικό εγχειρίδιο οδηγιών και συντήρησης.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τουλάχιστον τρεις (3) περιελίξεις θα παραμένουν πάντα στο τύμπανο, διαφορετικά το σχοινί μπορεί να σπάσει με επακόλουθη πτώση του φορτίου. Ο εγκαταστάτης πρέπει να παρέχει μια συσκευή ασφαλείας για να διασφαλίσει αυτόν τον έλεγχο, εάν δεν υπάρχει ήδη στο μηχάνημα.

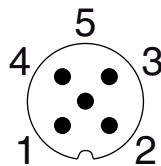
3.6.8.6 Κωδικοποιητής (θέση και ταχύτητα)

Ο κωδικοποιητής διαβάζει την ταχύτητα και την κατεύθυνση περιστροφής του τυμπάνου, παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με την ταχύτητα και το μήκος του σχοινιού που τυλίγεται ή ξετυλίγεται. Η χρήση ενός απόλυτου κωδικοποιητή είναι επίσης δυνατή για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με το μήκος του σχοινιού που βρίσκεται ακόμα στο τύμπανο ή που δεν έχει πληγεί. Είναι επίσης δυνατό να υπάρχει αισθητήρας περιστροφικής ταχύτητας στον υδραυλικό κινητήρα Dana Motion Systems Italia srl. Ανάγνωση κωδικοποιητή στη φλάντζα του βαρούλκου:



Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Σήμα	4..20mA
Παροχή τάσης	8..30V DC

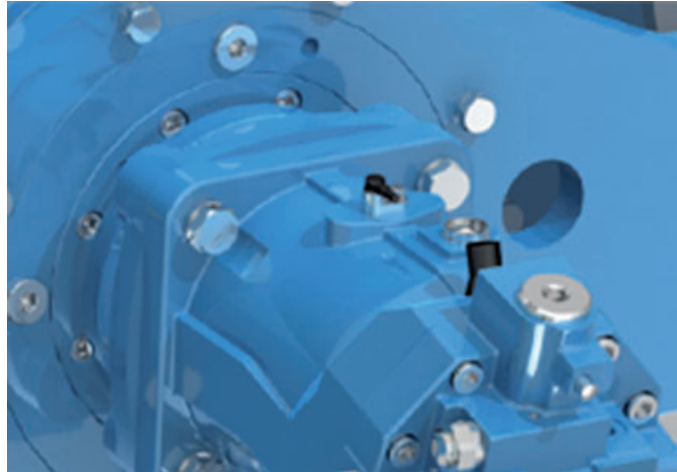
Ο αισθητήρας παρέχεται με βύσμα M12 με την ακόλουθη διάταξη ακίδων:



- 1 - Τάση τροφοδοσίας 0 V
- 2 - + V τάση τροφοδοσίας
- 3 - Αναλογική έξοδος
- 4 - DATA VALID έξοδος
- 5 - Εκμάθηση εισόδου

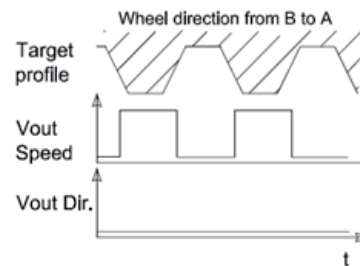
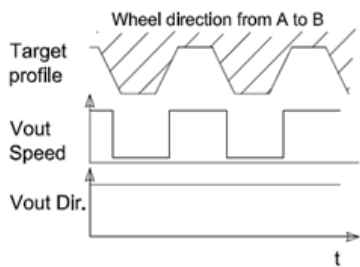
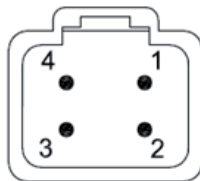
Η αναλογία μεταξύ γραναζιού δακτυλίου και πινιόν είναι διαφορετική μεταξύ όλων των μεγεθών, συγκεκριμένες πληροφορίες μπορούν να βρεθούν στο σχέδιο διαστάσεων.

Ανάγνωση κωδικοποιητή στον κινητήρα:



Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Παροχή τάσης	4.5..16V DC
Εύρος συχνοτήτων	0 + 20kHz

Ο αισθητήρας παρέχεται με βύσμα DEUTSCH 3 μέτρων με την ακόλουθη διάταξη ακίδων:

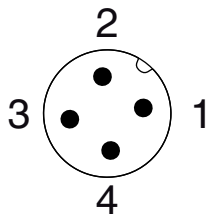


- 1 - + V τάση τροφοδοσίας
- 2 - Έξοδος τάσης
- 3 - Έξοδος κατεύθυνσης
- 4 - -V

3.6.8.7 Αισθητήρας ροπής

Ο αισθητήρας ροπής είναι ένα σύστημα που αναπτύχθηκε από την DANA. Μετρά τη ροπή αντίδρασης (ροπή εξόδου συν ροπή εισόδου) που προέρχεται από το ανυψωτικό φορτίο και το μετατρέπει σε δύο σήματα 4..20mA που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αποτρέψουν το βαρούλκο από την ανύψωση φορτίων που υπερβαίνουν το μέγιστο ή από το να υπόκεινται σε ανώμαλα φορτία. Η διαχείριση αυτών των σημάτων πρέπει να γίνεται από τον εγκαταστάτη στο πλήρες πλαίσιο ασφαλείας του μηχανήματος σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα. Ένας περιοριστής φορτίου είναι υποχρεωτικός για την ανύψωση εφαρμογών και εφαρμόζεται από τον εγκαταστάτη, ο αισθητήρας ροπής τοποθετείται μόνο κατόπιν αιτήματος.

Ο αισθητήρας παρέχεται με καλώδιο 150 mm με αρσενικό βύσμα M12 στο τέλος με την ακόλουθη διάταξη ακίδων:



- 1 - + V τάση τροφοδοσίας
- 2 - -V τάση τροφοδοσίας
- 3 - Έξοδος 1
- 4 - Έξοδος 2

Διαφορετικές ρυθμίσεις είναι δυνατές κατόπιν αιτήματος και θα εμφανίζονται σε σχετικές διαστάσεις σχέδιο.

Χαρακτηριστικά:	Λεπτομέρειες:
Μέγιστη παροχή ρεύματος	9-33 Vdc
Έξοδος 1 Έξοδος 2	4..20 mA:
	4 mA @ 0% ονομαστική ροπή φορτίου
	17.33 mA @ 100% ονομαστική ροπή φορτίου
	20 mA @ 120% ονομαστική ροπή φορτίου
Μόνωση	>5 GΩ

Η έξοδος 1 και η έξοδος 2 έχουν την ίδια τιμή και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επιπολασμό.

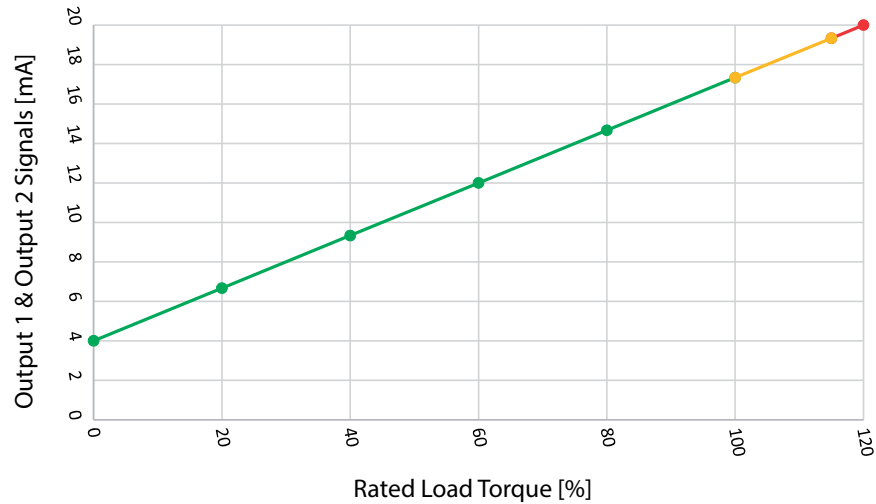
Και οι δύο έξοδοι δείχνουν μια τιμή ανάλογη με τη ροπή, σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα.

Οι τιμές αναφέρονται σε κατάσταση με σχοινί στη μέση του πρώτου επίπεδο στο τύμπανο.

Ονομαστική ροπή φορτίου είναι η ονομαστική ροπή φορτίου που χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό κάθε μεγέθους μηχανήματος, ο εγκαταστάτης πρέπει να αναφέρεται σε τιμές καταλόγου ή σε σχετικό σχέδιο διαστάσεων. Για διαφορετικές τιμές και για βαρούλκα με συνολική σχέση μετάδοσης μικρότερη από 10, επικοινωνήστε με την Dana Motion System Italia Srl

Το σύστημα προστατεύεται από:

- αναστροφή πολικότητας (χωρίς χρονικό όριο)
- βραχυκύκλωμα εξόδου (στη γείωση ή στην τροφοδοσία)



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

3.6.9 ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ

Σύμφωνα με το 2006/42 / EC, το επίπεδο θορύβου που εκπέμπεται είναι 88dB (A) που μετράται από τον κατασκευαστή. Εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πού είναι εγκατεστημένο το βαρούλκο, οπότε ο τελικός εγκαταστάτης θα πρέπει να αξιολογήσει το τελικό επίπεδο θορύβου και, σύμφωνα με την εφαρμογή, να ορίσει τη σωστή χρήση του PPE (Εξοπλισμός Προσωπικής Προστασίας).

Για τα βαρούλκα ανατρέξτε στο συνημμένο Κ του το EN14492-2.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο αυξημένος θόρυβος μπορεί να υποδηλώνει δυσλειτουργία του μηχανήματος. Σε αυτήν την περίπτωση, σταματήστε το μηχάνημα και εκτελέστε τους απαραίτητους ελέγχους.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κάθε φορά που το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε θορυβώδες περιβάλλον, ο ΜΑΠ (εξοπλισμός ατομικής προστασίας) πρέπει να φοριέται σύμφωνα με τους κινδύνους του εργασιακού περιβάλλοντος (διαχειριστής ασφάλειας).

3.6.10 ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Το μηχάνημα δεν δημιουργεί δονήσεις που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία των χειριστών ή διαταράσσουν τα μηχανήματα που είναι εγκατεστημένα κοντά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αυξημένη δόνηση μπορεί να υποδηλώνει δυσλειτουργία του μηχανήματος. Σε αυτήν την περίπτωση, σταματήστε το μηχάνημα και εκτελέστε τους απαραίτητους ελέγχους.

3.6.11 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΪΟ

Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία που έχουν ανιχνευθεί είναι σύμφωνα με το πρότυπο.

Ο αισθητήρας ροπής συμμορφώνεται με τα πρότυπα EN 6100-6-2 και EN6100-6-3. άλλα ηλεκτρικά εξαρτήματα έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τα απαιτούμενα πρότυπα και δεν επηρεάζονται από ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΪΑΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα παρέχεται χωρίς προστατευτικά.

Ο τελικός κατασκευαστής του συγκροτήματος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και εγκατάσταση όλων των σταθερών και κινητών προστατευτικών για την αποφυγή ατυχημάτων σε επικίνδυνες θέσεις, εκτός από εκείνες που αναφέρονται στο "10 Υπολειπόμενοι κίνδυνοι, π. 86" : για παράδειγμα, η περιοχή εξόδου από το τύμπανο σχοινιού.

Ο τελικός κατασκευαστής του συγκροτήματος είναι υπεύθυνος για την σωστή εγκατάσταση όλων των άλλων απαραίτητων αντικειμένων (μπλοκ σχοινιού, αντίβαρου και γάντζου). Αυτά τα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τη μέγιστη γραμμή ανύψωσης του μηχανήματος.

Αυτές οι περιοχές πρέπει να επισημαίνονται με την εφαρμογή ετικετών ασφαλείας που να είναι εύκολα κατανοητές.

4.1 ΑΝΎΨΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΎ (LOP)

Το μηχάνημα, εάν είναι εξοπλισμένο με το δευτερεύον φρένο, έχει σχεδιαστεί για την ανύψωση του προσωπικού και αυτή η διαμόρφωση αναφέρεται σαφώς στην περιγραφή του μηχανήματος (παρόν LP) και το σχετικό ασφαλές φορτίο εργασίας εκφράζεται στην πινακίδα στις σχετικές στήλες τους.

Λειτουργία κατά την ανύψωση προσωπικού (LoP) είναι μια διαμόρφωση βαρούλκου και θα διαχειρίζεται ο εγκαταστάτης με τα κατάλληλα χειριστήρια και συστήματα διαχείρισης υπερφόρτωσης που εξαρτώνται από τον επιθυμητό τύπο εφαρμογής.

Η αξιοπιστία του συστήματος ελέγχου θα εξαρτηθεί από το ισχύον τεχνικό πρότυπο.

Το μηχάνημα, για ανύψωση προσωπικού, έχει μέγεθος για μέγιστη χωρητικότητα μικρότερη από την ικανότητα ανύψωσης εμπορευμάτων και φορτίων (φορτίο): ο εγκαταστάτης προσδιορίζει τον μέγιστο αριθμό ατόμων που μπορούν να ανυψωθούν με βάση τη μέγιστη χωρητικότητα του μηχανήματος που αναγράφεται στην πινακίδα ονόματος. Ο μέγιστος αριθμός ατόμων υπολογίζεται επίσης λαμβάνοντας υπόψη την πλατφόρμα που τους φιλοξενεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μηχάνημα πρέπει να ενσωματωθεί από τον εγκαταστάτη με κατάλληλα κυκλώματα ασφαλείας σύμφωνα με τα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας Μηχανών 2006/42 CE, το βαρούλκο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σύστημα ελέγχου φορτίου για φορτίο εργασίας τουλάχιστον 1 000 κιλά ή ροπή ανατροπής τουλάχιστον 40 000 Nm.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει σύστημα ελέγχου για την ελάχιστη και τη μέγιστη χωρητικότητα του σχοινιού, συνιστάται να υπάρχει επιπολασμός αυτού του συστήματος ελέγχου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανύψωση προσωπικού

Στην περίπτωση ανύψωσης ατόμων, το βαρούλκο παρέχεται με τη μέγιστη ανυψωτική ικανότητα ατόμων. Ο χρήστης πρέπει να προσδιορίσει τον αριθμό των ατόμων που μπορεί να ανυψώσει το μηχάνημα. Γενικά, το βάρος κάθε ατόμου ορίζεται στα 80 κιλά (ισχύει για τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN).

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο εγκαταστάτης πρέπει να ενσωματώσει συστήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια, εάν δεν παρέχεται με το βαρούλκο. Όλα τα απαραίτητα χειριστήρια πρέπει να εφαρμόζονται για να διασφαλιστεί ο έλεγχος της υπερφόρτωσης και της ελάχιστης και μέγιστης χωρητικότητας πέραν των άλλων λειτουργιών που απαιτούνται από τα πρότυπα του προϊόντος.






ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η μέγιστη ανυψωτική ικανότητα που αναφέρεται στην πινακίδα δεν πρέπει να υπερβαίνεται.

4.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)



Εάν είναι απαραίτητο για λόγους λειτουργίας ή συντήρησης να εργάζονται χειροκίνητα στο σύστημα, οι χειριστές πρέπει να φορούν τον απαραίτητο εξοπλισμό ατομικής προστασίας, και συγκεκριμένα:

Εικονόγραμμα	Περιγραφή
	Γάντια ανθεκτικά στη θερμότητα και τη μηχανική
	Αντιολισθητική ασφάλεια - υποδήματα
	Κράνος
	Προστατευτικά γυαλιά
	Προστατευτικά καλύμματα αυτιών

4.3 ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

4.3.1 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΗ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ / ΤΥΧΑΪΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

Ο σχετικός κίνδυνος αποφεύγεται με την καθοδήγηση του χειριστή σχετικά με τις πρακτικές που πρέπει να ακολουθήσει σε αυτό το γεγονός:

- σε περίπτωση εργασιών συντήρησης, ενημερώστε τον υπεύθυνο για την αποφυγή τυχαίως εκκίνησης του μηχανήματος

4.3.2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ



⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στην περιοχή περιέλιξης σχοινίων, υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής και σύνθλιψης.

Μην πλησιάζετε σε αυτήν την περιοχή κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών.

Μην χρησιμοποιείτε ρούχα χαλαρά.

Ο κύλινδρος πίεσης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο σύνθλιψης, κατά τη διάρκεια των φάσεων συναρμολόγησης / συντήρησης καλωδίων.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει την παροχή ρεύματος στο μηχάνημα πριν εργαστείτε στον κύλινδρο πίεσης.

Κίνδυνος παράσυρσης κατά τις φάσεις ρύθμισης αισθητήρων.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το τροφοδοσία ρεύματος στο μηχάνημα πριν εργαστεί σε οποιονδήποτε αισθητήρα.

4.3.3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΦΑΛΜΑ



⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος πτώσης αντικειμένων λόγω μη αναμενόμενης απόσπασης από το άγκιστρο του φορτίου σε αστάθεια κατάσταση του ίδιου του φορτίου.

Διατηρήστε απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 10 μέτρων.

Κίνδυνος αγκίστρωσης σταθερών αντικειμένων (όπως κιγκλίδωμα ...) ή ατόμων που στέκονται στη ζώνη εργασίας.

Διατηρήστε απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 10 μέτρα.

Μην στέκεστε κάτω από το φορτίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ανύψωσης / μείωσης φορτίου.

Διατηρήστε απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 10 μέτρα .

4.3.4 ΑΚΡΑΪΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΪΕΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των φάσεων συντήρησης προσέξτε τα μεταλλικά μέρη που εξακολουθούν να είναι ζεστά και ενδέχεται να καίνε.

Περιμένετε να κρυώσει το μηχάνημα πριν από την παρέμβαση. Η θερμοκρασία πρέπει να είναι κάτω από 30°C.

Χρησιμοποιήστε ΜΑΠ (γάντια και προστατευτικά γυαλιά).

4.3.5 ΈΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ



Ο εγκαταστάτης θα εγκαταστήσει μια λειτουργία διακοπής έκτακτης ανάγκης με την κατηγορία 0 και θα διακόψει άμεσα το κύριο υδραυλικό κύκλωμα και θα εγγραφεί την ορθή λειτουργία όλων των διατάξεων ασφαλείας όπως ορίζεται στο EN14492-2, § 5.11.6.1.



Οι χειριστές του βαρούλκου πρέπει να ενημερωθούν σχετικά με τη θέση των στάσεων έκτακτης ανάγκης.

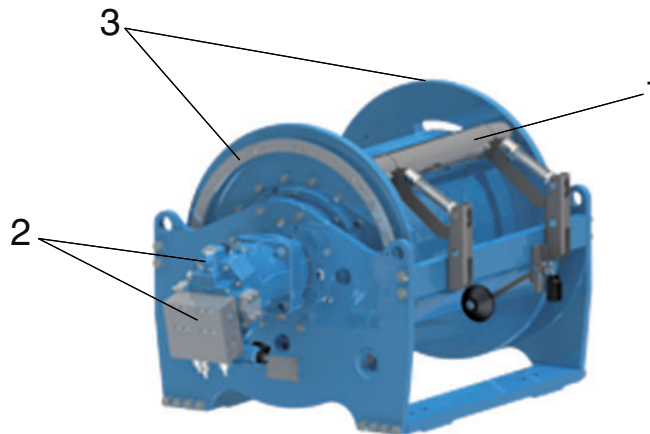
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι στάσεις έκτακτης ανάγκης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.
Η λειτουργία των στάσεων έκτακτης ανάγκης πρέπει να ελέγχεται συχνά.

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η ανύψωση βαρούλκου προσωπικού πρέπει να είναι ικανή να κατέλθει με δευτερεύουσα πηγή ισχύος: ο εγκαταστάτης ή ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος να παρέχει ένα δευτερεύον σύστημα ισχύος ώστε να μπορεί να χαμηλώσει το βαρούλκο σε περίπτωση βλάβης της κύριας τροφοδοσίας.

4.4 ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι ζώνες κινδύνου εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα στο πλήρες μηχάνημα.



- 1 - Εμπλοκή και σύνθλιψη
- 2 - Ακραία θερμοκρασία
- 3 - Περιστρεφόμενα στοιχεία
- 4 - Τριβή μεταξύ σχοινιού, τυμπάνου και αξεσουάρ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η περιοχή φόρτωσης και εκφόρτωσης του φορτίου πρέπει να θεωρείται ως πιθανή περιοχή κινδύνου.

Συμμόρφωση

Το σύστημα πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- EN 61000-6-2 και EN 61000-6-3

4.5 ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια όλων των λειτουργιών, πρέπει να διασφαλίζεται κατάλληλος φωτισμός σύμφωνα με τη σωστή χρήση (βλ. EN12464-1 και 2).

Η περιοχή εργασίας όπου είναι εγκατεστημένο το μηχάνημα θα πρέπει να προστατεύεται σωστά από ηλεκτροπληξία ή κεραυνό για να διατηρεί την πλήρη ακεραιότητα της μηχανής και να τηρούνται όλες οι συνθήκες ασφαλείας.

5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ



Τα βαρούλκα συσκευάζονται και αποστέλλονται σε κιβώτια ή σε παλέτες κατά περίπτωση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όλες οι εργασίες χειρισμού και ανύψωσης πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής χρήση του μηχανήματος, θεωρείται ότι ο αναγνώστης γνωρίζει τα περιεχόμενα της ενότητας "1 Γενικές πληροφορίες, ρ. 7" πριν διαβάσει αυτό το κεφάλαιο.

Ειδικές οδηγίες για ασφαλή αλληλεπίδραση με το μηχάνημα κατά τη διάρκεια της συντήρησης περιγράφονται επίσης στις ακόλουθες παραγράφους.

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τις διαδικασίες που πρέπει να υιοθετηθούν για την ανύψωση, τη μετακίνηση και το χειρισμό του μηχανήματος για την προστασία τόσο του μηχανήματος όσο και του εμπλεκόμενου προσωπικού.

5.1 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Οι μέθοδοι συσκευασίας καθορίζονται με τον Πελάτη σε σχέση με την απόσταση και τα επιλεγμένα μέσα μεταφοράς.

Το βάρος και οι διαστάσεις της συσκευασίας αναφέρονται στα έγγραφα μεταφοράς ή στην ίδια τη συσκευασία.

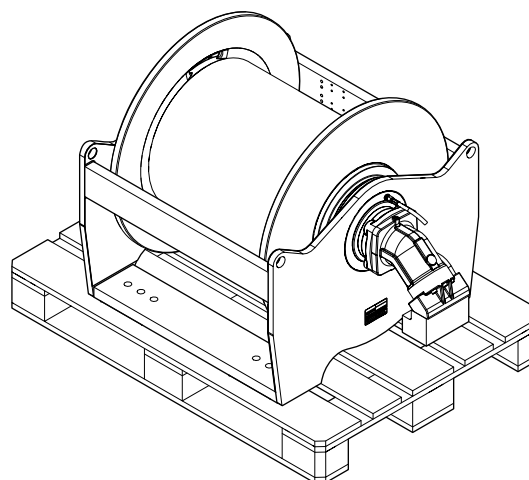
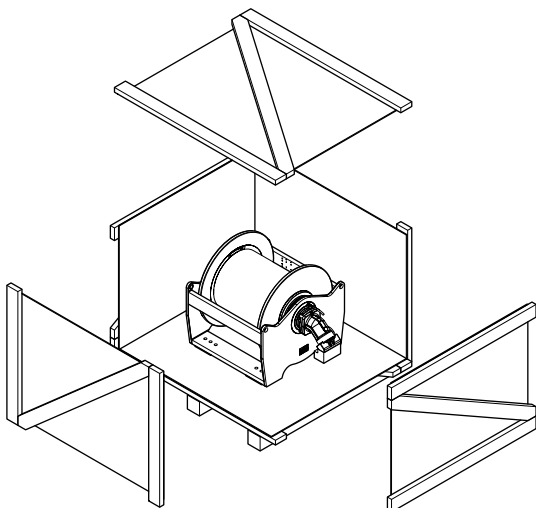
Όταν φτάσουν τα βαρούλκα, βεβαιωθείτε ότι τα παρεχόμενα αντικείμενα ταιριάζουν με τα είδη που αναφέρονται στην παραγγελία αγοράς και ότι η συσκευασία και το περιεχόμενο δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά.

Ανάλογα με τις συμφωνίες που έχουν συνάψει με τον Χρήστη, το μηχάνημα μπορεί να συσκευαστεί σε ξύλινη θήκη, σε ξύλινο κιβώτιο (κλωβό) με χαρτόνι ή σε παλέτα.

Για να διασφαλιστεί ότι κατά τη μεταφορά κανένα εξάρτημα στο εσωτερικό της συσκευασίας δεν είναι δυνατό να υποστεί ζημιά με οποιονδήποτε τρόπο, τα κινητά εξαρτήματα έχουν ασφαλιστεί με συνδέσμους και τα πιο ευαίσθητα μέρη φέρουν επιπλέον προστασία.

Για σκοπούς μεταφοράς, τα πιο εκτεθειμένα μέρη του συστήματος μπορεί να προστατεύονται με μέσα από αδιάβροχα υλικά ή τοποθετημένα σε ξύλινη παλέτα και στερεωμένα σε αυτό με ιμάντες ή δεσίματα για να αποκτήσουν μία και ανθεκτική μονάδα.

Η στοιβάξη επιτρέπεται έως και 2 συσκευασίες ή έως 1 τόνο του στοιβαγμένου αντικειμένου.



5.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το μηχάνημα πρέπει να αποθηκευτεί:

- σε εσωτερικό περιβάλλον, στεγνό και χωρίς σκόνη.
- Σε περιβάλλοντα όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος κυμαίνεται μεταξύ -5 °C και + 30 °C,
- σε περιβάλλοντα προστατευμένα από το φως του ήλιου,
- σε περιβάλλοντα όπου δεν υπάρχουν μηχανικές δονήσεις,
- σε περιβάλλοντα στεγνά και προστατευμένα από τις καιρικές συνθήκες, χωρίς καθόλου υγρασία,
- σε μη βυθισμένο ή ημι-βυθισμένο μέρος,
- σε μη εκρηκτικά ή δυνητικά εκρηκτικά περιβάλλοντα και περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

Για περιόδους αποθήκευσης άνω των 2 μηνών ελέγχετε τακτικά τις γενικές συνθήκες όλων των εξαρτημάτων και της συσκευασίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οποιαδήποτε απόκλιση από τις προαναφερόμενες προδιαγραφές απαιτεί συγκεκριμένη γραπτή εξουσιοδότηση από τον Κατασκευαστή.

Οποιαδήποτε τροποποίηση δεν έχει εγκριθεί από τον Κατασκευαστή, η οποία τροποποιεί τις λειτουργίες του μηχανήματος και συνεπώς τροποποιεί τους κινδύνους ή / και δημιουργεί πρόσθετες, θα γίνει με αποκλειστική ευθύνη του ατόμου / εταιρείας που πραγματοποιεί αυτήν την τροποποίηση.

Εάν αυτές οι τροποποιήσεις γίνουν χωρίς την άδεια του κατασκευαστή, καμία εγγύηση και η δήλωση συμμόρφωσης που εκδίδεται από τον Κατασκευαστή σύμφωνα με την Οδηγία Μηχανών 2006/42/EC θα ακυρωθεί.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

5.3 ΑΝΎΨΩΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΈΝΗΣ ΜΗΧΑΝΉΣ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ανΎψωση, η μεταφορά και ο χειρισμός πρέπει να ανατεθούν στον διορισμένο επικεφαλής και σε εξειδικευμένο προσωπικό (χειριστές γερανών, κ.λπ.), το οποίο πρέπει να επικουρείται από ένα εξειδικευμένο άτομο που μπορεί να δώσει τις απαραίτητες οδηγίες.

Το εν λόγω προσωπικό πρέπει να γνωρίζει απόλυτα όχι μόνο τους γενικούς κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν σε κάθε χώρα, αλλά και τους κανονισμούς ασφαλείας που σχετίζονται με το μηχάνημα, οι οποίοι παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι παρακάτω οδηγίες πρέπει να τηρούνται σχολαστικά, καθώς τέτοιες λειτουργίες ενέχουν πιθανούς κινδύνους. Βεβαιωθείτε ότι οι δυνατότητες ανΎψωσης, μεταφοράς και χειρισμού εξοπλισμού έχουν επαρκή φέρουσα ικανότητα που είναι κατάλληλη για το βάρος της συσκευασίας. Οποιοδήποτε άλλο σύστημα ανΎψωσης, μεταφοράς και χειρισμού που δεν έχει προταθεί από την Dana Motion Systems Italia srl θα ακυρώσει την ασφάλιση που καλύπτει ζημιά στο μηχάνημα ή / και οποιοδήποτε πρόσθετο βοηθητικό εξοπλισμό. Εάν οι διαστάσεις του πακέτου εμποδίσουν τον χειριστή να έχει τέλεια ορατότητα κατά τη διάρκεια των εργασιών ανΎψωσης, μεταφοράς και χειρισμού, συνιστάται δύο χειριστές να παρευρίσκονται στο έδαφος για να ελέγξουν τους πιθανούς κινδύνους ή εμπόδια στα οποία θα μπορούσε να συγκρουστεί η συσκευασία.

Ο ανυψωτικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται πρέπει να έχει χωρητικότητα κατάλληλη για το συνολικό βάρος της συσκευασίας που εμφανίζεται στην ίδια τη συσκευασία.

Ο χειρισμός του πακέτου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

- Χωρίς ξαφνικές κινήσεις.
- Εκτός από τη διακοπή και την εκκίνηση, δεν πρέπει να υπάρχει απότομη επιτάχυνση ή επιβράδυνση.
- Σταματήστε πριν αλλάξετε κατεύθυνση (εάν χρησιμοποιείται γεφυρογερανός ή γερανός υπερυψωμένης κίνησης).
- Όσο το δυνατόν περισσότερο, όταν το πακέτο ανυψωθεί, κρατήστε το μακριά από εμπόδια και όσο το δυνατόν πιο κοντά στο έδαφος.
- Η ασφαλέστερη διαδρομή πρέπει να επιλεγεί πριν ανασηκώσετε το μηχάνημα.
- Απαγορεύεται η διάβαση ή η στάση κάτω από αιωρούμενα φορτία.
- Η ταχύτητα χειρισμού θα πρέπει να αξιολογείται με βάση τις δυνάμεις αδράνειας που αναπτύσσονται από τις κινήσεις έναρξης και διακοπής, καθώς αυτές οι δυνάμεις προκαλούν πρόσθετη τάση έλξης στις αλυσίδες ή τα σχοινιά και δημιουργούν ταλάντωση φορτίου. Αυτή η ταχύτητα δεν εξαρτάται μόνο από το βάρος του μηχανήματος, αλλά και από τον τύπο του γερανού ή του περνοφόρου ανυψωτικού οχήματος, τις διαστάσεις και την αντίσταση της αρτάνης και την παρουσία οποιωνδήποτε εμποδίων.
- Το φορτίο πρέπει να μειωθεί αργά στο γείωση για να αποφευχθεί η καταστροφή των πιο ευαίσθητων εξαρτημάτων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

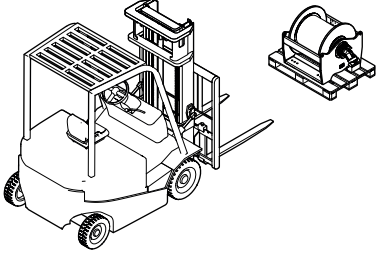
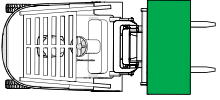
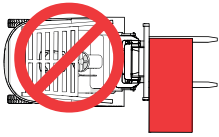
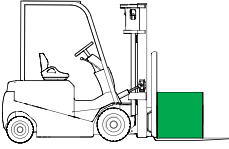

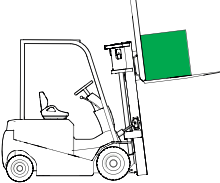
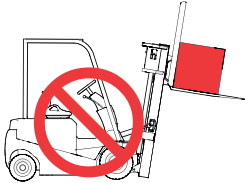
Όταν τα πακέτα φτάσουν στον προορισμό τους, ελέγξτε την κατάστασή τους και την κατάσταση του περιεχομένου τους παρουσία του μεταφορέα. Συγκρίνετε την προμήθεια με τη λίστα συσκευασίας που παραδίδεται με το μηχάνημα (έγγραφο αποστολής).

5.3.1 ΑΝΎΨΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΊΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑΣ ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ

Πριν από την ανύψωση της συσκευασίας με περνοφόρο όχημα, βεβαιωθείτε ότι το περνοφόρο μπορεί να αντέξει και να φέρει το μικό βάρος της συσκευασίας, το οποίο αναγράφεται στην ίδια τη συσκευασία. Η μάζα και ο αριθμός των παρεχόμενων εξαρτημάτων ή εξαρτημάτων αναφέρονται μαζί με τον σειριακό αριθμό τους στα έγγραφα αποστολής.

- Τοποθετήστε τις περόνες στις συγκεκριμένες θέσεις αναφοράς, οι οποίες επισημαίνονται στο κάτω μέρος του πακέτου.
- Σηκώστε λίγο για να βεβαιωθείτε ότι η συσκευασία είναι σταθερή. Τώρα μπορείτε να σηκώσετε και να μετακινήσετε την συσκευασία.

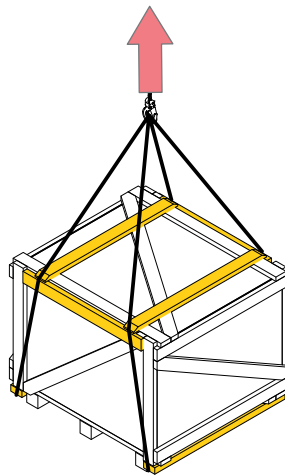
Το παρακάτω σχήμα δείχνει πώς πρέπει να ανυψωθεί η συσκευασία χρησιμοποιώντας περνοφόρο όχημα.

Ανύψωση και μετακίνηση της συσκευασίας με περνοφόρο όχημα	OK	NOK!
		
		
		

5.3.2 ΑΝΎΨΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ

Για να ανυψώσετε τη συσκευασία με γερανό, πρέπει να χρησιμοποιήσετε αλυσίδες/αρτάνες που πρέπει να αντέχουν το μικτό βάρος της συσκευασίας, το οποίο αναγράφεται στην ίδια τη συσκευασία.

- Καλύψτε τη συσκευασία τοποθετώντας τις αλυσίδες/αρτάνες στις θέσεις που επισημαίνονται στη συσκευασία.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλες μεταλλικές ενισχύσεις στο κάτω μέρος και στην κορυφή για να αποτρέψετε την αλυσίδα/αρτάνη από την καταστροφή του κλωβού στο πάνω μέρος, χρησιμοποιήστε στηρίγματα για μειώστε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς στην ξύλινη δομή.
- Μόλις τα άκρα των αλυσίδων συνδεθούν στο άγκιστρο, σηκώστε αργά έως ότου οι αλυσίδες είναι εντελώς τεντωμένες.
- Βεβαιωθείτε ότι το άγκιστρο του γερανού είναι σε αντιστοιχία με το σύμβολο που προσδιορίζει το κέντρο βάρους της συσκευασίας και βεβαιωθείτε ότι οι αλυσίδες είναι σωστά τοποθετημένες.
- Μπορείτε τώρα να ανυψώσετε το πακέτο μέχρι να σηκωθεί από το πάτωμα.
- Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, δύο χειριστές πρέπει να βοηθούν στην καθοδήγηση του πακέτου πλευρικά καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας ανύψωσης και να αποτρέπουν την απότομη ταλάντωση ή μετατόπιση του φορτίου καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει εξαιρετικά επικίνδυνες καταστάσεις.
- Αφού σηκώσετε το πακέτο, μετακινήστε το στον τόπο στον οποίο θα ανοίξει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τοποθετήστε στιβαρές και ανθεκτικές στη συμπίεση ράβδους στο πάνω και κάτω μέρος του κιβωτίου πριν το ανυψώσετε. Τα σχοινιά ή η αλυσίδα μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο κιβώτιο και στο περιεχόμενό του.

5.4 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Εάν το μηχάνημα πρέπει να αποθηκευτεί για περισσότερο από 2 μήνες, κάντε τα εξής:

- Προστατέψτε όλα τα άβαφα μέρη με μια μεμβράνη ή γράσο και/ή αναστολέα σκουριάς
- Γεμίστε πλήρως το βαρούλκο και οποιοδήποτε φρένο πολλαπλών δίσκων με κατάλληλο λάδι
- Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε δροσερό μέρος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος που κυμαίνεται από -5°C έως + 30°C
- Προστατέψτε το μηχάνημα από τη βρωμιά, τη σκόνη και την υγρασία
- Αντικαταστήστε το λιπαντικό λάδι στο βαρούλκο όταν η περίοδος αποθήκευσης υπερβαίνει τη διάρκεια ζωής του λιπαντικού.

Αφού πραγματοποιήσετε τις προαναφερθείσες εργασίες, καλύψτε το μηχάνημα με αδιάβροχο περιτύλιγμα.

Επαναλάβετε αυτές τις λειτουργίες κάθε 12 μήνες, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου αποθήκευσης και ελέγχετε την κατάσταση αποθήκευσης σε τακτική βάση.

Μετά από εκτεταμένη αποθήκευση άνω των 6 μηνών, οι περιστρεφόμενες σφραγίδες ενδέχεται να καταστούν αναποτελεσματικές. Συνιστάται να περιστρέψετε περιοδικά το τύμπανο βαρούλκου περιστρέφοντας το τύμπανο για να διατηρήτε τις στεγανοποιήσεις εύκαμπτες. Όταν έχει τοποθετηθεί αρνητικό φρένο, απελευθερώστε το φρένο πριν από την περιστροφή του τυμπάνου με το υδραυλικό κύκλωμα που χρησιμοποιείται για να περιστραφεί το μηχάνημα ή με υδραυλική αντλία ή παρόμοια συσκευή (ανατρέξτε στον κατάλογο ή στο σχέδιο διαστάσεων για την πίεση ανοίγματος φρένων).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από αποθήκευση έξι μηνών, η απόδοση των περιστρεφόμενων τσιμουχών και της φλάντζας δεν εγγυάται (ελέγχετε τακτικά και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τα πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για πληροφορίες σχετικά με την αποθήκευση κινητήρων κίνησης και άλλων εξαρτημάτων που παρέχονται με το βαρούλκο, ανατρέξτε στο σχετικό συνημμένο σε αυτό το εγχειρίδιο.

Ανεξάρτητα από το εάν το μηχάνημα και τα εξαρτήματα που συσκευάζονται μαζί του τοποθετούνται σε παλέτα ή σε κλουβί (όχι μεταφοράς θαλάσσης), για μεταφορά σε ευρωπαϊκές χώρες που ανήκουν στην ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση) ή σε γειτονικές χώρες, πλαστική συσκευασία θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της προστασίας από κρούσεις.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι χρόνοι αποθήκευσης δεν είναι εγγυημένοι για αυτόν τον τύπο δέματος

Όσον αφορά τις θαλάσσιες μεταφορές, πέραν συγκεκριμένων αιτημάτων ή σε περιπτώσεις στις οποίες η **Dana Motion Systems Italia srl** το θεωρεί απαραίτητο, το μηχάνημα περικλείεται μέσα σε μια προστατευτική συσκευασία, μέσα στην οποία τοποθετούνται οι αφυδατωμένοι σάκοι αλάτων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι χρόνοι αποθήκευσης που υπερβαίνουν το ένα έτος δεν εγγυώνται από την Dana Motion Systems Italia srl.

Όσον αφορά τα μηχανήματα που συσκευάζονται μόνο σε παλέτα ή σε κλειστή συσκευασία ακατάλληλη για μεταφορά θαλάσσης, συνιστάται (για μακροχρόνια αποθήκευση) να αποσυσκευαστεί το μηχάνημα και να το διατηρήσετε σε προστατευμένη περιοχή, με θερμοκρασία περιβάλλοντος από -5°C έως 30°C, στεγνό και προστατευόμενο από τις καιρικές συνθήκες. Όλα τα άβαφα μέρη του μηχανήματος πρέπει να προστατεύονται με επίστρωση αντι-οξειδωτικού λαδιού ή λιπαντικών και / ή υγρών αναστολέων σκουριάς. Όλα τα συρόμενα μέρη πρέπει να λιπαίνονται σωστά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μη συσκευασμένο μηχάνημα πρέπει να τοποθετηθεί σε επιφάνεια κατάλληλη για την αντοχή του βάρους. Μη συσκευασμένα ή μερικώς αποσυσκευασμένα μηχανήματα δεν θα πρέπει να στοιβάζονται.

5.5 ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο ιμάντας συσκευασίας είναι αιχμηρός. Μπορεί να χτυπήσει τον Χειριστή κατά την κοπή.

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να αφαιρεθούν ως εξής:

Χρησιμοποιήστε γάντια και προστατευτικά γυαλιά.

Κόψτε τους ιμάντες συσκευασίας με κοπή (προσέξτε καθώς τα άκρα θα μπορούσαν να χτυπήσουν τον Χειριστή).

κόψτε ή τραβήξτε το γύρω υλικό συσκευασίας.

Βγάλτε τα βαρούλκα από τις παλέτες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα στοιχεία αποβλήτων πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται χρησιμοποιώντας κατάλληλα δοχεία για τη διάθεση αποβλήτων. Μην τα απορρίπτετε ελεύθερα στο περιβάλλον, καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση και κίνδυνο.

Οι εργασίες αποσυσκευασίας δεν απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή:

- εάν το μηχάνημα είναι συσκευασμένο, απλώς ανοίξτε τη θήκη και αφαιρέστε τυχόν προστατευτικά υλικά και γραβάτες που ασφαλίζουν τη μηχανή ή τα μέρη της στη θέση τους κατά τη μεταφορά.
- εάν το μηχάνημα είναι αποσυσκευασμένο, αφαιρέστε τα προστατευτικά υλικά και τους δεσμούς που συγκράτησαν τα μέρη του μηχανήματος στη θέση τους κατά τη μεταφορά.

5.6 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν σηκώσετε το μηχάνημα, προσδιορίστε τη μάζα του μηχανήματος για να επιλέξετε το κατάλληλο σύστημα ανύψωσης.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή που χρησιμοποιείται για ανύψωση, μεταφορά και χειρισμό του μηχανήματος είναι κατάλληλη για το συνολικό βάρος του τελευταίου, το οποίο αναφέρεται στην πινακίδα. Οποιοδήποτε άλλο σύστημα ανύψωσης, μεταφοράς και χειρισμού που δεν έχει προταθεί από τον κατασκευαστή θα ακυρώσει την ασφάλιση που καλύπτει ζημιά στο μηχάνημα ή/και οποιοδήποτε πρόσθετο βοηθητικό εξοπλισμό.

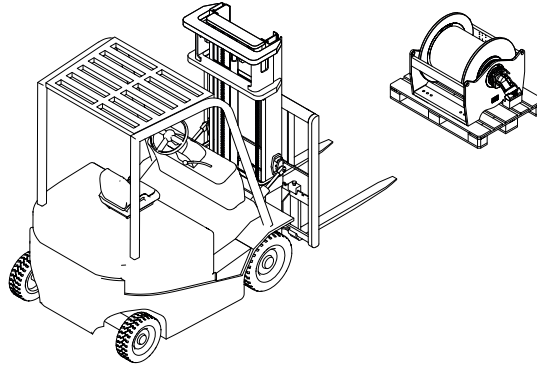
Εάν οι διαστάσεις της μηχανής εμποδίσουν τον χειριστή να έχει τέλεια ορατότητα κατά τη διάρκεια των εργασιών ανύψωσης, μεταφοράς και χειρισμού, συνιστάται δύο χειριστές να παρευρίσκονται στο έδαφος για να ελέγξουν τους πιθανούς κινδύνους ή εμπόδια στα οποία θα μπορούσε να συγκρουστεί η μηχανή. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένας που στέκεται στις περιοχές μεταφοράς και ότι δεν υπάρχουν αξεσουάρ ή καλώδια συνδεδεμένα στο μηχάνημα που εμποδίζει την κίνηση ή καθιστά τη μεταφορά επικίνδυνη.

Τα εξαρτήματα του μηχανήματος δεν είναι απόλυτα ισορροπημένα. Πρέπει να ανυψωθούν με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους:

- με περνοφόρο όχημα
- με αρτάνες και γερανό
- με ανυψωτικά ωτία και γερανό

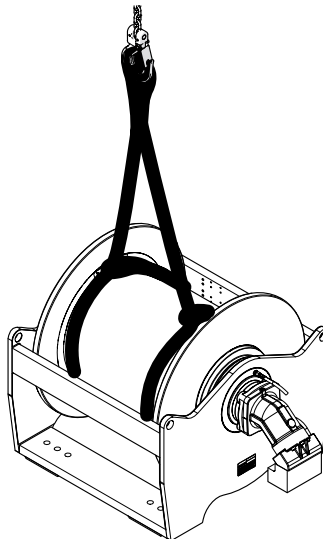
5.6.1 ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ

- Τοποθετήστε τα πιρούνια κάτω από το πλαίσιο, δίνοντας προσοχή στα προεξέχοντα μέρη, στις θέσεις που υποδεικνύονται και όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Σηκώστε λίγο για να βεβαιωθείτε ότι το πακέτο είναι σταθερό.
- Αφήστε τα πιρούνια να ταλαντεύονται λίγο για να εγγηθούν μεγαλύτερη σταθερότητα κατά τη διάρκεια των χειρισμών.
- Τώρα μπορείτε να σηκώσετε και να μετακινήσετε την συσκευασία.



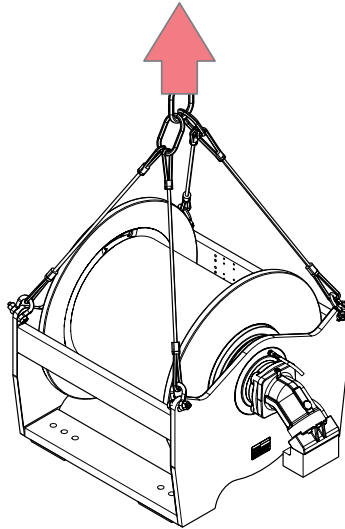
5.6.2 ΜΕ ΑΡΤΑΝΕΣ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ

- Καλύψτε το μηχάνημα τοποθετώντας τις αρτάνες στις θέσεις που φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.
- Μόλις τα άκρα των ιμάντων έχουν συνδεθεί στο άγκιστρο, σηκώστε αργά έως ότου οι αρτάνες να τεντωθούν πλήρως.
- Τώρα μπορείτε να σηκώσετε το μηχάνημα έως ότου ανυψωθεί από το πάτωμα.
- Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, δύο χειριστές πρέπει να βοηθούν στην καθοδήγηση του μηχανήματος πλευρικά καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας ανύψωσης και να αποτρέπουν την απότομη ταλάντωση ή μετατόπιση του φορτίου καθώς αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε εξαιρετικά επικίνδυνες καταστάσεις.



5.6.3 ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΩΤΙΑ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ

- Αφαιρέστε το ξύλινο πλευρικό τοίχωμα από τη συσκευασία.
- Αγκιστρώστε το βαρούλκο με τις δύο ανυψωτικές βίδες και τις αλυσίδες ή με τη χρήση τεσσάρων ανυψωτικών σημείων.
- Τώρα μπορείτε να σηκώσετε τη συσκευασία μέχρι να ανυψωθεί από το πάτωμα
- Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, δύο χειριστές θα πρέπει να βοηθούν στην καθοδήγηση του μηχανήματος πλευρικά καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας ανύψωσης και να αποτρέπουν την απότομη ταλάντωση ή μετατόπιση του φορτίου καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει εξαιρετικά επικίνδυνες καταστάσεις.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν περιστρέφετε το βαρούλκο προς την κατεύθυνση όπου βρίσκονται τα αξεσουάρ ούτε να το τοποθετείτε στην πλευρά των αξεσουάρ για να αποφύγετε τυχόν ζημιά σε αυτά.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

5.7 ΑΡΣΗ

Πριν σηκώσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι το περονοφόρο όχημα μπορεί να φέρει το μικτό βάρος του (δείτε την πινακίδα, "3.5 Ταμπέλα με όνομα, p. 19").

Το βάρος του μηχανήματος δεν είναι ισορροπημένο, επομένως κατά τη διάρκεια του χειρισμού, τοποθετήστε τις περόνες/αρτάνη όπως υποδεικνύεται από τις παρακάτω εικόνες.

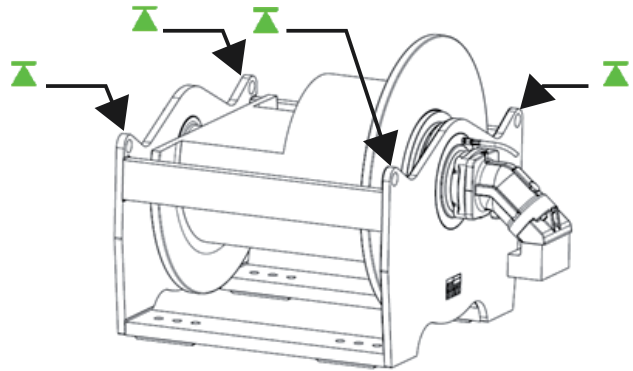
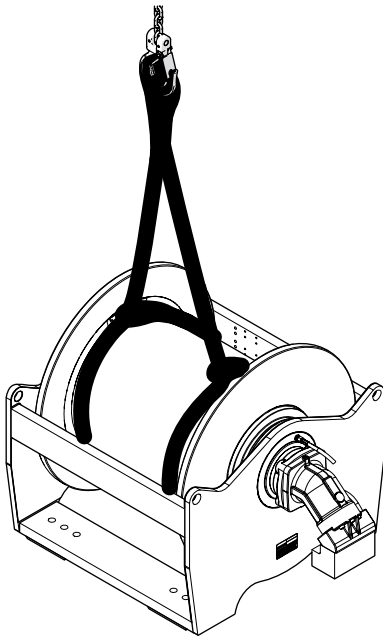
Σηκώστε λίγο για να βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι σταθερό. Τώρα μπορείτε να σηκώσετε και να μετακινήσετε την συσκευασία.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην γέρνετε ή αναποδογυρίζετε κατά την ανύψωση και τη μεταφορά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενώ σηκώνετε και τοποθετείτε τη συσκευασία, αποφύγετε βίαιες κρούσεις ή προσκρούσεις.



Για τις διαδικασίες ανύψωσης, δέστε το βαρούλκο χρησιμοποιώντας δύο ιμάντες τυλιγμένους γύρω από τα άκρα του τυμπάνου ή τοποθετήστε το στα υποδεικνυόμενα σημεία εάν υπάρχουν.

5.8 ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Πάντα σιγουρευτείτε ότι το μεταφερόμενο μέρος είναι σωστά ισορροπημένο. ασφαλίστε το στα μέσα μεταφοράς με τον ασφαλέστερο δυνατό τρόπο με ιμάντες, σχοινιά και / ή άγκιστρα που συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανόνες. Κατά τη μεταφορά, αποφύγετε την ταλάντωση του φορτίου, καθώς μπορεί να ανατραπεί και να πέσει.

Κατά τη μεταφορά, μην τοποθετείτε αντικείμενα στο μηχάνημα, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ανεπανόρθωτη ζημιά ορισμένων εξαρτημάτων του.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το βάρος του μηχανήματος δεν είναι ισορροπημένο: δώστε προσοχή στις ταλαντώσεις φορτίου για να αποφύγετε τον κίνδυνο σύνθλιψης και ζημιάς των στοιχείων του μηχανήματος και οποιουδήποτε περιβάλλοντος.

Συνοδέψτε το φορτίο οδηγώντας το με ένα σχοινί.

5.9 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΪΑΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απορρίπτονται από τον χρήστη που θα πρέπει να συμμορφώνεται σχολαστικά με τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα του, όσον αφορά τα ακόλουθα υλικά:

- ΞΥΛΟ;
- ΚΑΡΦΙΑ
- ΧΑΡΤΟΝΙ.
- ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ (πλαστική μεμβράνη).

Εάν ο χρήστης αποφασίσει να διατηρήσει όλα τα μέρη του πακέτου για μελλοντική χρήση ή για τη μεταφορά του μηχανήματος σε άλλο προορισμό, πρέπει να ακολουθούνται όλες οι οδηγίες συσκευασίας που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η εγκατάσταση του μηχανήματος είναι μια πολύπλοκη λειτουργία που δημιουργεί διάφορους κινδύνους. Αυτή η λειτουργία εκτελείται γενικά από τον εγκαταστάτη ή από εξειδικευμένους τεχνικούς εξουσιοδοτημένους από το ίδιο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σας ενημερώνουμε ότι η εγκατάσταση των μηχανημάτων δεν είναι υπό την επιτήρηση Dana Motion Systems Italia srl. Επομένως, η τελευταία αρνείται οποιαδήποτε ευθύνη εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες.

6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για χρήση σε διάφορα κλίματα, σε μη εκρηκτικά περιβάλλοντα ή δυνητικά εκρηκτικά, με την ακόλουθη θερμοκρασία και υγρασία περιβάλλοντος:

Περιγραφή	Ελάχιστη	Μέγιστη
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20°C	+40°C
Υγρασία περιβάλλοντος	10%	50%

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από οποιαδήποτε χρήση με φορτίο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από 0 ° C, το βαρούλκο πρέπει να προθερμαίνεται λειτουργώντας το αρκετές φορές χωρίς φορτίο. Με άλλα λόγια, πρέπει να δίνεται και να μαζεύεται λίγο σχοινί (δηλαδή 20 m για 5 φορές).

Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μεταξύ 0 °C και -20 °C, ή εάν η τελευταία εκκίνηση ήταν περισσότερο από 3 ώρες νωρίτερα, πρέπει να εκτελέσετε το βαρούλκο χωρίς φορτίο αρκεί η θερμοκρασία του υδραυλικού λαδιού να είναι υψηλότερη από -10 ° C για να προθερμανθεί το βαρούλκο.

Χρησιμοποιήστε θερμόμετρο λέιζερ για να μετρήσετε τη θερμοκρασία του βαρούλκου.

Το βαρούλκο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αμέσως μετά από 3 ώρες μη-περίοδο εργασίας χωρίς να ζεσταθεί χωρίς φορτίο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια όλων των λειτουργιών πρέπει να διασφαλίζεται κατάλληλος φωτισμός σύμφωνα με τη σωστή χρήση (βλ. EN12464-1 και 2).

Βεβαιωθείτε επίσης ότι το περιβάλλον εργασίας σας πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις.

6.3 ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Προμήθειες (ηλεκτρική ενέργεια, λάδι, πεπιεσμένος αέρας κ.λπ.) πρέπει να είναι άμεσα και εύκολα προσβάσιμα.

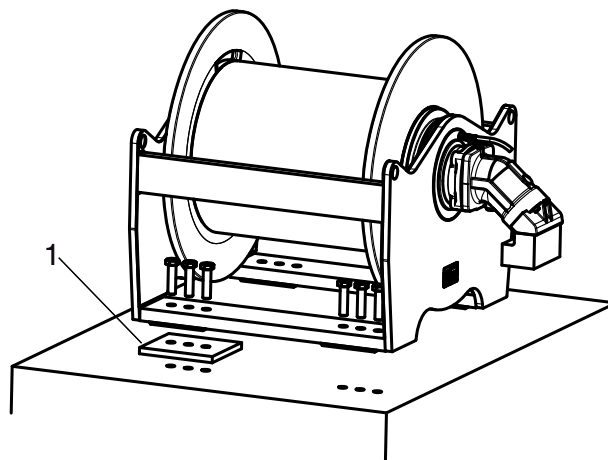
Η θερμοκρασία του υδραυλικού λαδιού πρέπει να είναι υψηλότερη από -10°C.

6.4 ΘΈΣΗ



Το βαρούλκο πρέπει να συνδεθεί μέσω της διεπαφής του με την υποστήριξη που παρέχει ο χρήστης. Η δομή στην οποία είναι εγκατεστημένη η μηχανή πρέπει να είναι άκαμπτη και να έχει αρκετά μεγάλη επιφάνεια στήριξης. Το βαρούλκο πρέπει να ασφαλιστεί στην τελική του θέση με βίδες κορυφαίας ποιότητας.

Η πλάκα στήριξης πρέπει να είναι επίπεδη και ανθεκτική και μετά την τοποθέτηση του βαρούλκου στην κορυφή, βεβαιωθείτε ότι οι εγκάρσιες ράβδοι βρίσκονται τέλεια επίπεδες στην πλάκα στήριξης. Για να αποφύγετε την υπερβολική ένταση στο βαρούλκο όταν σφίγγονται οι βίδες, εάν ανυψωθεί μία ράβδος από την πλάκα, τοποθετήστε ένα κάλυμμα (1) για να εξασφαλίσετε τη σωστή επαφή.



Συνιστάται η χρήση βιδών με τάξη αντίστασης 8,8 ή 10,9. Αυτές πρέπει να βιδώνονται σύμφωνα με τις ρυθμίσεις ροπής που αναφέρονται στα ισχύοντα πρότυπα και αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.



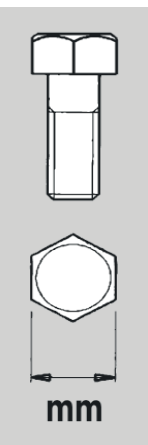
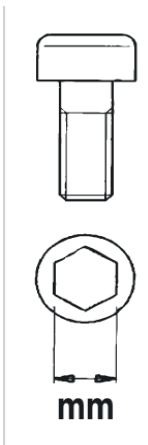
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλίσετε τη σωστή συναρμολόγηση, χρησιμοποιήστε τις σπές που παρέχονται στη διεπαφή βαρούλκου / εφαρμογής.

Προσοχή: μην χρησιμοποιείτε τον κινητήρα ως σημείο ανύψωσης.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τη ροπή σύσφιξης με βάση την ονομαστική διάμετρο της βίδας.

6.4.1 - ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΟΠΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

Συνιστώμενες τιμές ροπής σύσφιξης									
 mm	 mm	 mm	 mm	Κατηγορία βιδών ¹					
				8.8		10.9			
						12.9			
				Συνιστωμενη ροπη κλειδιου [N·m]					
				ΣΤΟΧΟΣ	ΕΛΑΧ	ΜΕΓ	ΣΤΟΧΟΣ	ΕΛΑΧ	ΜΕΓ
M6	1	10	5	10.4	9.8	10.6	15.3	14.4	15.6
M8	1.25	13	6	25	23.5	25.5	37	34.8	37.7
M10	1.5	16	8	50	47	51	73	69	74
M12	1.75	18	10	86	81	88	127	119	130
M14	2	21	12	137	129	140	201	189	205
M16	2	24	14	214	201	218	314	295	320
M18	2.5	27	14	306	288	312	435	409	444
M20	2.5	30	17	432	406	441	615	578	627
M22	2.5	34	17	592	556	604	843	792	860
M24	3	36	19	744	699	759	1060	996	1081
M27	3	41	19	1100	1034	1122	1570	1476	1601
M30	3.5	46	22	1500	1410	1530	2130	2002	2173
M33	3.5	50	24	1980	1861	2020	2800	2632	2856
M36	4	55	27	2540	2388	2591	3600	3384	3672
								Αναθεώρηση	2011/05/10


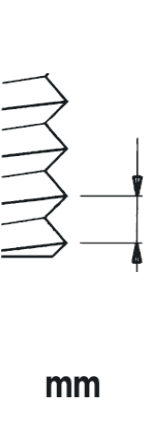
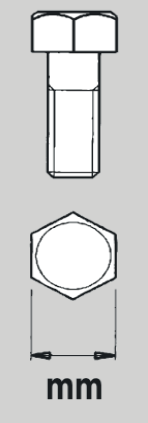
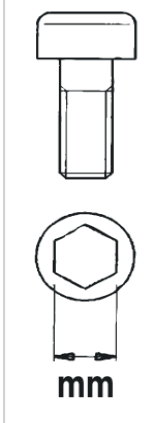
¹ Κατηγορία σύμφωνα με ISO898-1: 2009.

Η σύνδεση βιδώματος στερέωσης μπορεί να αποτελείται από:

- περνώντας από βίδα επαρκούς μήκους, ροδέλα (με σκληρότητα τουλάχιστον HV300) κάτω από την κεφαλή του μπουλονιού, ροδέλα κάτω από το παξιμάδι και βιδωτό βιδωτό παξιμάδι
- με επαρκές μήκος εμπλοκής σε μια τυφλή οπή.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.4.2 ΡΟΠΗ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΒΙΔΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΪΔΩΤΟ ΑΤΣΑΛΙ

Συνιστώμενες τιμές ροπής σύσφιξης									
				Κατηγορία βιδών ¹					
				70			80		
				Συνιστωμενη ροπη κλειδιου [N·m]					
				ΣΤΟΧΟΣ	ΕΛΑΧ	ΜΕΓ	ΣΤΟΧΟΣ	ΕΛΑΧ	ΜΕΓ
M4	0,7	7	3	2,2	2,1	2,2	2,9	2,7	3,0
M5	0,8	8	4	4,2	3,9	4,3	5,7	5,4	5,8
M6	1	10	5	7,5	7,1	7,7	10,1	9,5	10,3
M7	1	11	-	12,3	11,6	12,5	16,4	15,4	16,7
M8	1,25	13	6	18,2	17,1	18,6	24,2	22,7	24,7
M10	1,5	16	8	36,2	34,0	36,9	48,2	45,3	49,2
M12	1,75	18	10	61,2	58	62	81,7	77	83
M14	2	21	12	98,1	92	100	131	123	134
M16	2	24	14	153	144	156	203	191	207
M18	2,5	27	14	211	198	215	281	264	287
M20	2,5	30	17	300	282	306	399	375	407
M22	2,4	34	17	414	389	422	552	519	563
M24	3	36	19	523	492	533	698	656	712
								Αναθεώρηση	2019/12/ 16

¹ Κατηγορία σύμφωνα με ISO3506-1: 2009.

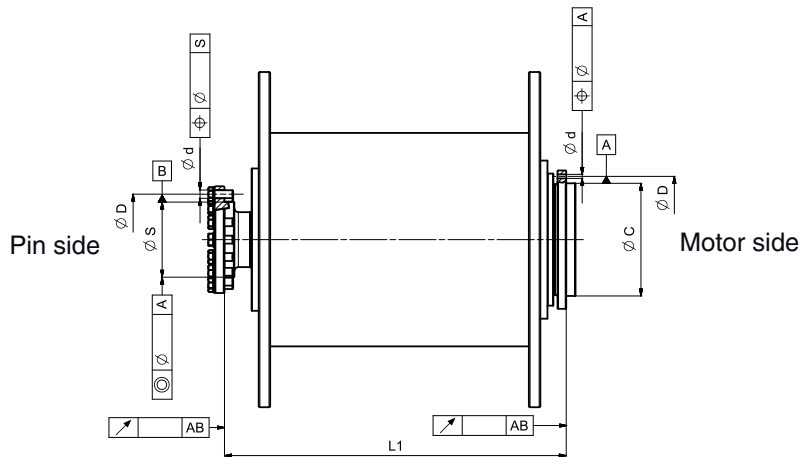
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το βαρούλκο μπορεί να τοποθετηθεί σε τέσσερις κύριες θέσεις: 0, +90, +180, +270 ° ή σε ενδιάμεσες θέσεις, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη.



Για να προσαρτήσετε την έκδοση με γρανάζια, πρέπει να ακολουθήσετε αναφορά στις ακόλουθες νότες για να προετοιμάσετε τις σωστές επιφάνειες ζευγαρώματος:

- Οι πιλοτικές και οι επιφάνειες ζευγαρώματος του βαρούλκου και οι σχετικές δομές του πρέπει να είναι καθαρές, απολιπασμένες και άθικτες.
- Απαίτηση για την κατασκευή της δομής



Pin πλευρά			Μήκος δομής	Πλευρά κινητήρα	
			L1		
0.4	0.1	1.0*	250	0.1	1.0*
0.4	0.2	1.0*	500	0.1	1.0*
0.4	0.3	1.0*	1000	0.1	1.0*

NOTE:

* Οι οπές πρέπει να είναι 1 mm μεγαλύτερες από την αντίστοιχη διάμετρο βίδας ή σπειρώματος (d).

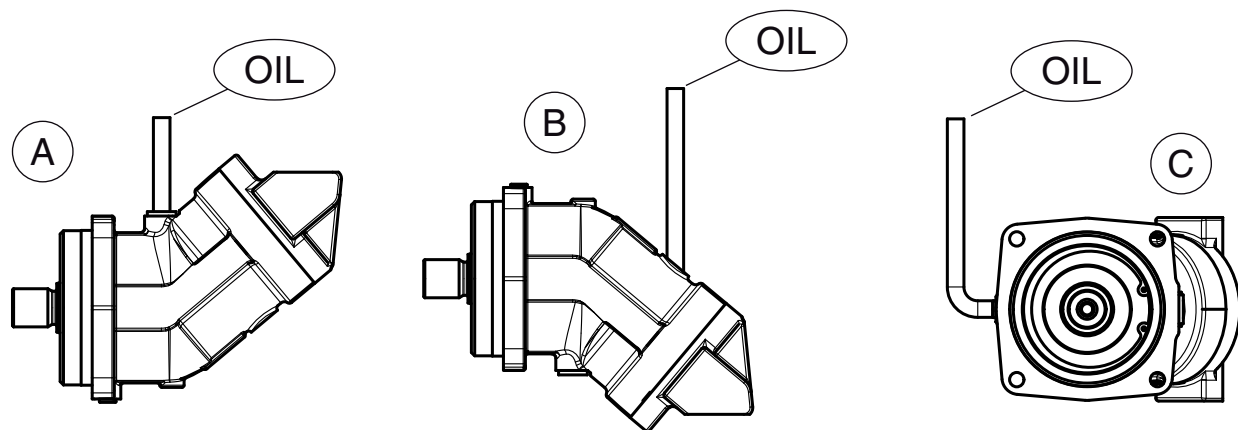
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση κατάλληλων προστατευτικών για τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας στη χώρα όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

6.5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Η θέση στήριξης του κινητήρα μπορεί να είναι σε μία από τις ακόλουθες διαμορφώσεις:

- a - οριζόντιο I: οριζόντιος άξονας κίνησης και κάμψη προς τα πάνω.
- b - οριζόντιο II: οριζόντιος άξονας κίνησης και κάμψη προς τα κάτω.
- c - στο πλάι: οριζόντιος άξονας κίνησης και κινητήρας στη μία πλευρά.



Η θέση εγκατάστασης και ο προσανατολισμός εγκατάστασης καθορίζουν τη διάταξη των γραμμών πίεσης, διαρροής (αποστράγγισης θήκης) και εξαέρωσης.

Οι γραμμές αναρρόφησης και αποστράγγισης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντές και ευθείες και να συνδέονται απευθείας με το ρεζερβουάρ του μηχανήματος. Αποφύγετε γωνιές και αιχμηρές συστροφές. Όταν η μονάδα σταματήσει, κάθετες γραμμές θα αδειάσουν για μια χρονική περίοδο λόγω της βαρύτητας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε γεμίσει σωστά τη θήκη του κινητήρα πριν από την εκκίνηση του μηχανήματος. Βεβαιωθείτε ότι οι γραμμές αποστράγγισης αποφεύγουν την πλήρη εκκένωση του κινητήρα.

Για την τήρηση αυτού, θα πρέπει να τηρείται το ποικίλο ιξώδες των υγρών, τα υψηλότερα ιξώδη υγρά προσφέρουν μεγαλύτερη αντίσταση στην αναρρόφηση και πέφτουν πιο γρήγορα. Σε κινητές εφαρμογές, η διάταξη της δεξαμενής είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι φυγοκεντρικές δυνάμεις κατά την λειτουργία σε κύρτωση και οι επιδράσεις αδράνειας κατά την επιτάχυνση ή το φρενάρισμα επηρεάζουν την κλίση της επιφάνειας του υγρού. Καθώς μειώνεται η στάθμη υγρού στη δεξαμενή, αυτά τα αποτελέσματα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Γενικά, και για όλες τις θέσεις εγκατάστασης και τους προσανατολισμούς εγκατάστασης, η μέγιστη πίεση στο περίβλημα του κινητήρα είναι 1,5 bar [21,75 psi].

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

6.6 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης προορίζεται μόνο για ανυψωτικά βαρούλκα του οποίου ο κύριος κινητήρας αποτελείται από υδραυλικούς περιστροφικούς ενεργοποιητές. Για άλλους τύπους κινητήρων, συμβουλευτείτε την **Τεχνική υπηρεσία της Dana Motion Systems Italia srl**.

6.7 ΣΥΝΔΕΣΗ

6.7.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Δώστε προσοχή στις επιφάνειες και το λιπαντικό: μπορεί να είναι ζεστό.

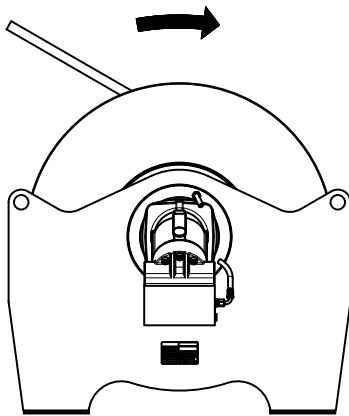
Προσοχή στην εξαγωγή υγρών.

Σφίξτε καλά τα εξαρτήματα και τις υδραυλικές συνδέσεις. Προσέξτε να μην προκαλέσετε ζημιά στους υδραυλικούς σωλήνες.

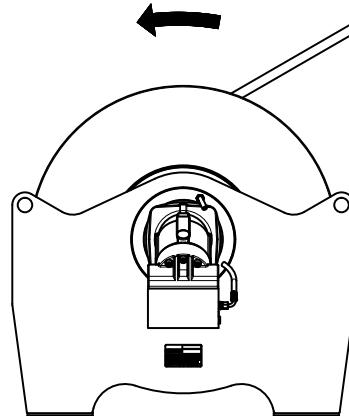
Το βαρούλκο πρέπει να συνδεθεί στο υδραυλικό κύκλωμα χρησιμοποιώντας τρεις σωλήνες συνδεδεμένους στις εισόδους V1, V2 (σύνδεση τροφοδοσίας) και DR (αποστράγγιση). Η αποστράγγιση της βαλβίδας μείωσης πίεσης πρέπει να συνδεθεί όταν υπάρχει. Ακολουθήστε τις ενδείξεις σύνδεσης που εμφανίζονται στα παρακάτω διαγράμματα για να εγγυθηθείτε τους κωδικούς περιστροφής 01-02 (οι διαστάσεις και οι προδιαγραφές των συνδέσμων για τη σύνδεση των σωλήνων με τον υδραυλικό κινητήρα αναφέρονται στο φύλλο προδιαγραφών για κάθε βαρούλκο).

Προβολή του μηχανήματος από την πλευρά του κινητήρα, 01 σημαίνει ανύψωση προς τα δεξιά, 02 σημαίνει ανύψωση προς την αριστερόστροφη κατεύθυνση.

Περιστροφή τυμπάνου σε κατεύθυνση ανύψωσης



Περιστροφή 01: δεξιόστροφα



Περιστροφή 02: αριστερόστροφα

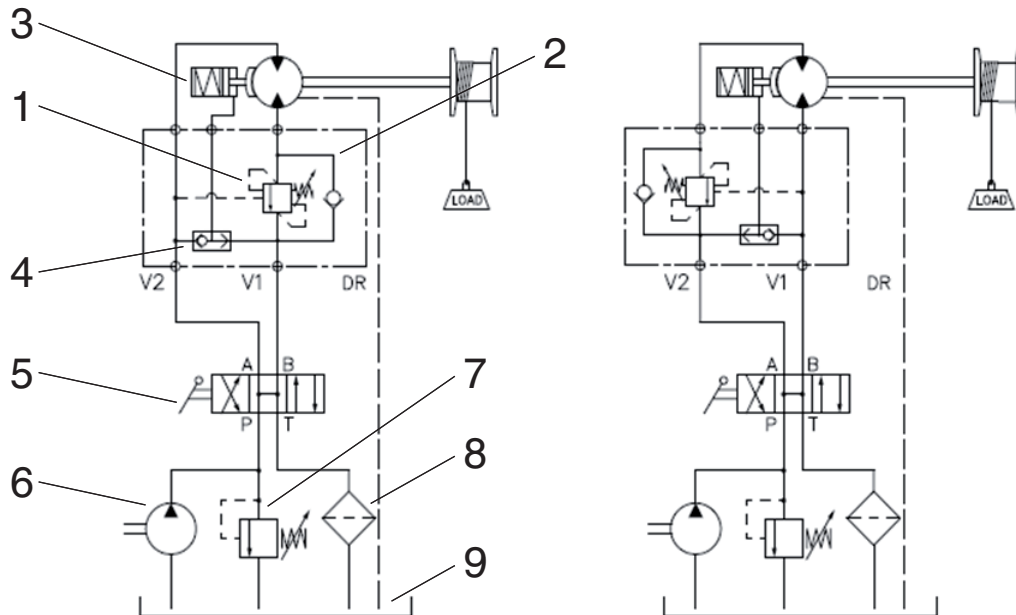
NOTE:

Τα βέλη υποδεικνύουν **ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ**.

Οι αγωγοί πρέπει να έχουν εσωτερική διάμετρο κατάλληλου μεγέθους για να αποτρέπονται ανεπιθύμητες πτώσεις πίεσης και αντίθλιψη και επακόλουθη αύξηση πίεσης σε ολόκληρο το σύστημα.

Συνιστώμενο υδραυλικό διάγραμμα για Cargo

Στην αριστερή περιστροφή δεξιόστροφα 01 για ανύψωση δίνοντας πίεση στο V1, στη δεξιά πλευρά αριστερόστροφα περιστροφή 02 για ανύψωση δίνοντας πίεση στο V2, και οι δύο με εξωτερικό κινητήρα.



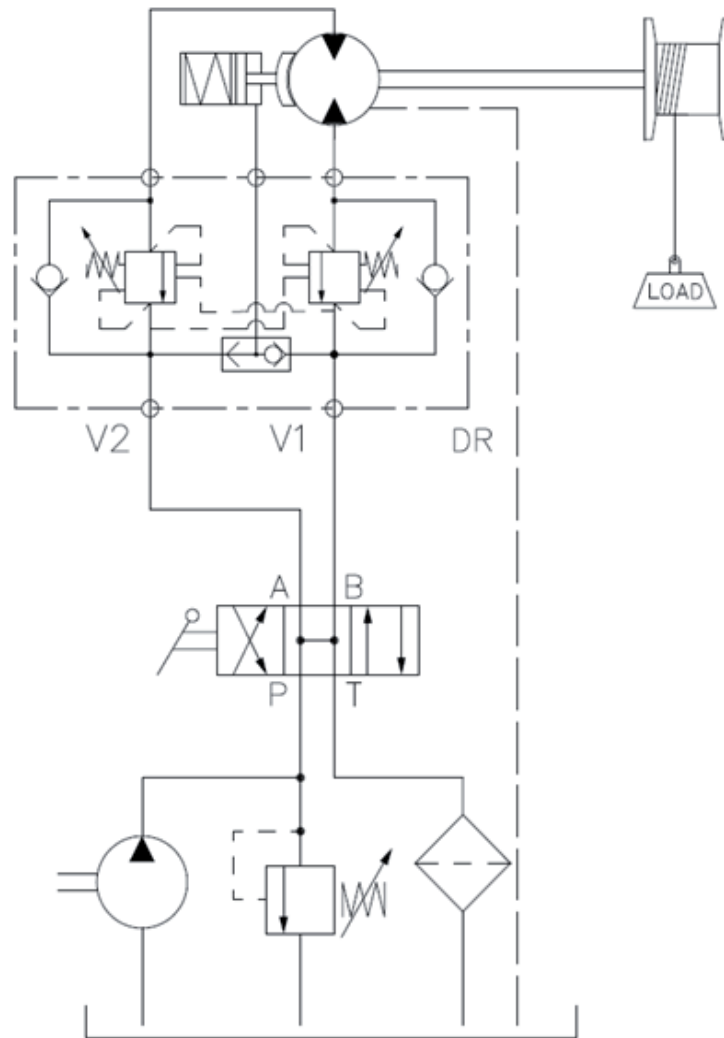
- 1 - Μονή βαλβίδα υπερβολικού κέντρου
- 2 - Υδραυλικός κινητήρας
- 3 - Αρνητικό φρένο πολλαπλών δίσκων
- 4 - Βαλβίδα μεταφοράς
- 5 - Βαλβίδα διανομής ανοιχτού κέντρου *
- 6 - Αντλία *
- 7 - Βαλβίδα εκτόνωσης μέγιστης πίεσης *
- 8 - Φίλτρο *
- 9 - Δεξαμενή *

NOTE:

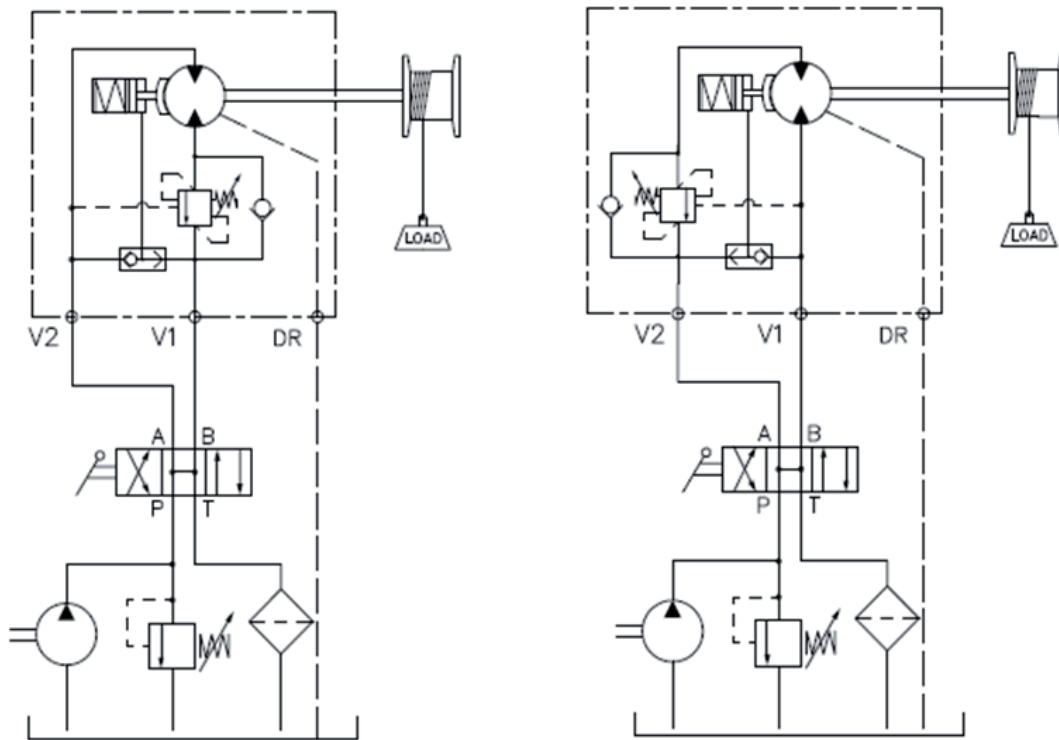
* Τα ανταλλακτικά δεν παρέχονται από την Dana Motion Systems Italia srl.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κάτω από το πιθανό κύκλωμα με διπλή κεντρική βαλβίδα, περιστροφή 00.



Η γραμμή BWE-BWP έρχεται επίσης με ενσωματωμένη επιλογή κινητήρα αξονικού εμβόλου, με περιστροφή ανύψωσης δεξιόστροφα και αριστερόστροφα, κάτω από το πιθανό κύκλωμα:



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Όλα τα εξαρτήματα του υδραυλικού κυκλώματος του βαρούλκου πρέπει να είναι καλής ποιότητας και κατάλληλα για λειτουργία με πίεση που υπερβαίνει τη μέγιστη πίεση που αναφέρεται στο φύλλο προδιαγραφών για κάθε βαρούλκο και όπως περιγράφεται στην πινακίδα.

Για το υδραυλικό κύκλωμα του βαρούλκου, χρησιμοποιήστε σωλήνες και εξαρτήματα με εσωτερικές διαστάσεις που είναι κατάλληλες για τον ρυθμό ροής λαδιού που φαίνεται στον πίνακα που αναφέρεται στο φύλλο προδιαγραφών για κάθε βαρούλκο.

Χρησιμοποιήστε διανομές ελέγχου βαρούλκου πίεσης λαδιού που έχουν γραμμές αποστράγγισης V1-V2 σε ουδέτερη θέση (διαμόρφωση H / ανοιχτό κύκλωμα), προκειμένου να αποφευχθεί η κατάργηση του αρνητικού φρένου από τυχόν υδραυλική πίεση που παραμένει στους σωλήνες όταν το βαρούλκο είναι ακινητοποιημένο.

Εάν ο διανομέας έχει πολλά στοιχεία, συνδέστε το βαρούλκο στο τελευταίο στοιχείο που βρίσκεται πλησιέστερα στην πλευρά τροφοδοσίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας βαρούλκου, το πρωτεύον αρνητικό φρένο θα απεμπλακεί αυτόματα μέσω της πίεσης τροφοδοσίας του υδραυλικού κινητήρα. Όταν ο κινητήρας σταματήσει και η υδραυλική πίεση μειωθεί στο μηδέν, ενεργοποιείται ένα σετ ελατηρίων συμπίεσης για τη δημιουργία, σε συνδυασμό με τους δίσκους φρένων, στατικής ροπής πέδησης.

Η υπολειμματική πίεση του εμβόλου φρένου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα δύο (2) bar.

Η ανύψωση ενός φορτίου που εφαρμόζεται στο σχοινί του βαρούλκου δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιεί το υδραυλικό άκρο του γερανού όπου είναι εγκατεστημένο το βαρούλκο. Σε αυτήν την περίπτωση, η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης ενδέχεται να μην είναι σε θέση να προστατεύσει το βαρούλκο από επικίνδυνη υπερφόρτωση.

Απαγορεύεται αυστηρά η παραβίαση της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.

Βεβαιωθείτε ότι το υδραυλικό κύκλωμα έχει το σωστό μέγεθος και εκεί είναι μια συσκευή ασφαλείας για την αποφυγή φυσαλίδων αέρα κατά τη διάρκεια της εργασίας.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Πριν από την πρώτη εκκίνηση του μηχανήματος, ελέγξτε την πίεση στη γραμμή επιστροφής του κυκλώματος, για να εκτελέσετε αυτήν τη μέτρηση, αποσυνδέστε τους δύο κύριους σωλήνες από τη βαλβίδα και συνδέστε τους με ένα εξάρτημα σχήματος T που φέρει ένα μανόμετρο με μέγιστη κλίμακα 50 bar.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

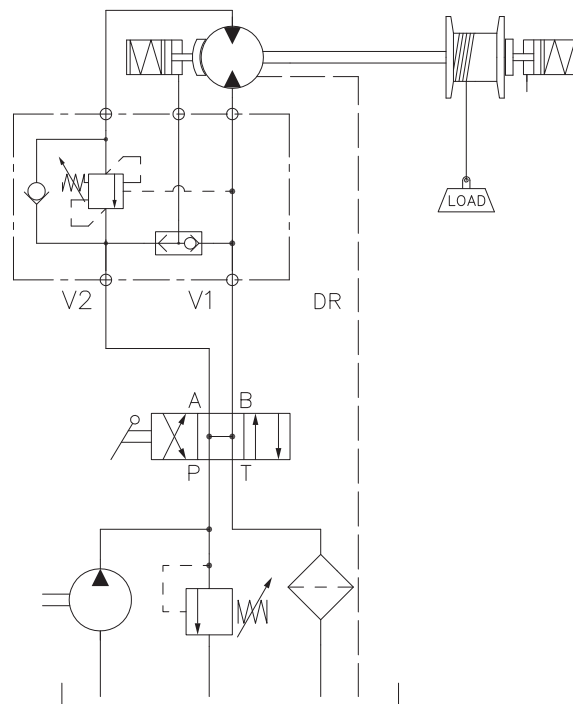
Η μετρούμενη αντίθλιψη στα V1 και V2 (κύριες θύρες λαδιού) πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 5 bar.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τιμές αντίθλιψης χαμηλότερες από 1 bar θα μπορούσαν να προκαλέσουν ανεπαρκή παροχή λαδιού στον κινητήρα, τιμές υψηλότερες από 5 bar αποδυναμώνουν επικίνδυνα την ικανότητα ροπής πέδησης.

Συνιστώμενο υδραυλικό διάγραμμα για LoP (Ανύψωση προσωπικού)

Η γραμμή BWE-BWP έρχεται επίσης με ένα δευτερεύον φρένο στο τύμπανο (μπορεί να φορτώσει μόνο φορτία LoP), κάτω από το πιθανό κύκλωμα:



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κύκλωμα LoP για το άνοιγμα δευτερεύοντος φρένου δεν είναι πεδίο παροχής. Απαιτείται πλήρως από τον εγκαταστάτη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το δευτερεύον φρένο LoP δεν μπορεί να αντέξει την πίεση του κινητήρα, θα χρησιμοποιηθεί μια μειωμένη τιμή πίεσης. Μπορείτε να βρείτε συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με το σχέδιο διαστάσεων και στον κατάλογο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το δευτερεύον φρένο LoP δεν αντέχει το φορτίο φορτίου. Υπάρχει κίνδυνος πτώσης φορτίου, εάν το ανυψωμένο φορτίο είναι υψηλότερο από το LoP SWL που αναφέρεται στην πινακίδα.

6.7.2 ΛΑΔΙ ΜΗΧΑΝΗΣ

Το βαρούλκο παρέχεται κανονικά με τη σωστή ποσότητα λιπαντικού λαδιού μέσα του (συνήθως VG 150 ορυκτό ISO 3448) όπως αναφέρεται στο φύλλο προδιαγραφών του βαρούλκου.

Σε περίπτωση που το βαρούλκο παρέχεται χωρίς λάδι, ο χρήστης πρέπει να πραγματοποιήσει σωστή πλήρωση με προ-φιλτραρισμένο λάδι πριν από την εκκίνηση του μηχανήματος.

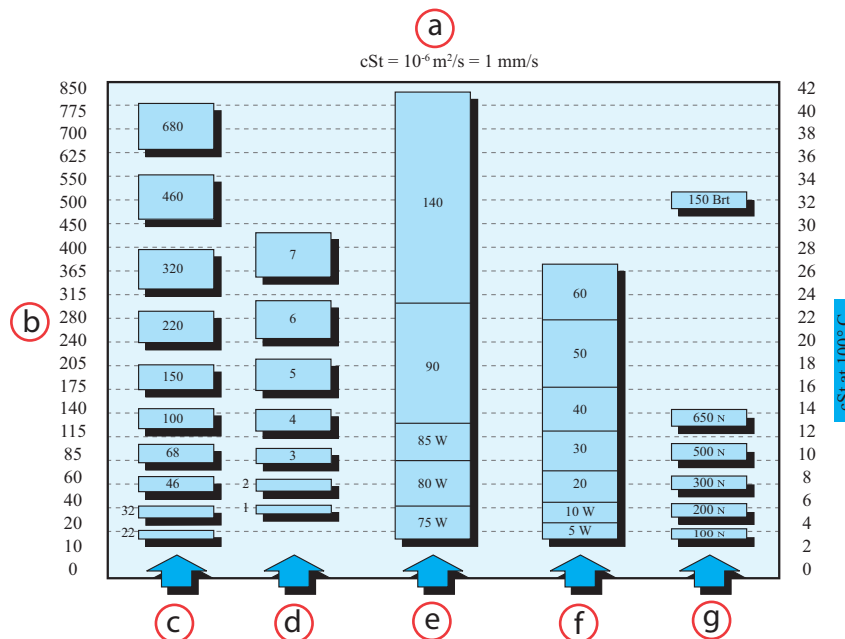
Σε τυπική εφαρμογή, η στάθμη λαδιού βρίσκεται στην κεντρική γραμμή του τυμπάνου που αναφέρεται στην τελική θέση εργασίας (βλέπε ισχύον σχέδιο διαστάσεων).

Η πρώτη αλλαγή λαδιού πρέπει να γίνει πριν από ολοκλήρωση 100 ωρών λειτουργίας: αρχική λειτουργία σε περίοδο. Μετά από αυτό, κάθε 500 ώρες λειτουργίας βαρούλκου. Για έλεγχο, συμπλήρωση και αλλαγή λαδιού, χρησιμοποιήστε τα βύσματα που παρέχονται για το σκοπό αυτό, όπως φαίνεται στο φύλλο προδιαγραφών. Οι ροδέλες στεγανοποίησης κάτω από τα βύσματα πρέπει να αλλάζονται κάθε φορά που ξεβιδώνονται για τέτοια εργασία. Όταν αλλάζετε το λάδι, πρέπει επίσης να καθαρίζετε μέσα στο μειωτήρα χρησιμοποιώντας υγρό καθαρισμού κατάλληλο για αυτό το σκοπό και συνιστάται από τους κατασκευαστές λιπαντικών.

Ο τελικός χρήστης πρέπει να ελέγχει τη στάθμη λιπαντικού κάθε 20 ημέρες, ανεξάρτητα από τον αριθμό ωρών λειτουργίας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη λειτουργία του βαρούλκου σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος άνω των + 40 °C, συνιστούμε τη χρήση λιπαντικού με συνθετικό ISO 3448 κατηγορίας ιξώδους VG 220.



- a - Ταξινόμηση ιξώδους
- b - cSt στους 40 °C
- c - ISO VG
- d - AGMA No.
- e - SAE αριθμός μετάδοσης
- f - SAE Αριθμός κινητήρων
- g - SUS (βασικά λιπαντικά)

6.7.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΈΛΑΙΟ

Πριν από οποιαδήποτε χρήση του βαρούλκου, πρέπει να γεμίσετε τη θήκη του κινητήρα. Εάν ο κινητήρας είναι ήδη εγκατεστημένος στη θέση του, μπορείτε να γεμίσετε το περίβλημα ακολουθώντας τις οδηγίες που φαίνονται στο σχήμα "6.5 Υδραυλικό συγκρότημα κινητήρα, p. 57". Καθώς το κάνετε αυτό, είναι σημαντικό να αποφύγετε οποιαδήποτε μόλυνση του περιβλήματος με ακαθαρσίες ή άλλους ρύπους.

Όλοι οι προσανατολισμοί εγκατάστασης (επίσης για ενδιάμεσους προσανατολισμούς που δεν εμφανίζονται) πρέπει να τοποθετηθούν μετά τον βέλτιστο προσανατολισμό πλήρωσης. Το περίβλημα πρέπει να γεμίσει από τη θύρα αποστράγγισης S1 ή S2 με προ-φιλτραρισμένο λάδι με μόλυνση 18/16/13 σύμφωνα με την ISO4406. Σε αυτό το χρονικό σημείο, όλες οι άλλες θύρες πρέπει να είναι συνδεδεμένες. Οι θύρες που θα απαιτηθούν αργότερα πρέπει να κλείσουν με στροφές σωλήνων ή βαλβίδες αντεπιστροφής. Αυτό εμποδίζει την είσοδο αέρα στη μονάδα όταν την μετατρέπει στον προσανατολισμό της εγκατάστασης. Κατά την εγκατάσταση της μονάδας κάτω από το ελάχιστο ρεζερβουάρ λαδιού, πρέπει να σημειωθεί ότι οι θύρες ανοίγουν μόνο μετά την πλήρωση της δεξαμενής και όταν η μονάδα είναι κάτω από τη στάθμη λαδιού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει αέρας στο σωλήνα της γραμμής φρένων, γιατί μπορεί να μην λειτουργεί σωστά το φρένο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το φρένο πολλαπλών δίσκων δεν έχει σχεδιαστεί για δυναμικό φρενάρισμα.

6.7.4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ηλεκτρική σύνδεση στο βαρούλκο πρέπει να είναι σύμφωνη με το EN 60204-32.

Ο εγκαταστάτης πρέπει να προβλέπει προστασία για πιθανούς μηχανικούς κινδύνους σε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις.

6.8 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΟΙΝΙΟΥ ΣΤΟ ΤΥΜΠΑΝΟ

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Το βαρούλκο παρέχεται γενικά με το σχοινί που χωρίζεται από το τύμπανο του.

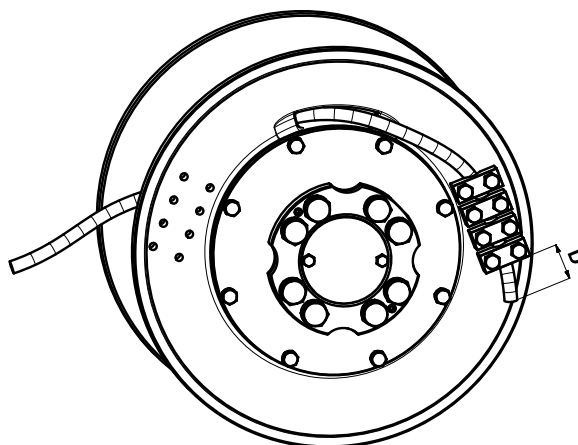
Η συναρμολόγηση του σχοινιού πρέπει να εκτελείται από τον χειριστή ή από εξειδικευμένο τεχνικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του σχοινιού, μετά την εκτέλεση του βαρούλκου σύμφωνα με τη δοκιμαστική λειτουργία "7.1 Δοκιμαστική λειτουργία, p. 75"

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης έκτακτης ανάγκης λειτουργεί και ότι ένας εξειδικευμένος χειριστής είναι διαθέσιμος και έτοιμος να σταματήσει το βαρούλκο σε περίπτωση εμπλοκής ή άλλων παρατυπιών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον χειριστή κοντά στο καλώδιο.

Τοποθετήστε το καλώδιο σύμφωνα με τους κανονισμούς του προμηθευτή καλωδίων. Μην τοποθετείτε μια διάμετρο καλωδίου διαφορετική από την αναφερόμενη στην πινακίδα ονόματος ή στο σχέδιο διαστάσεων βαρούλκου.

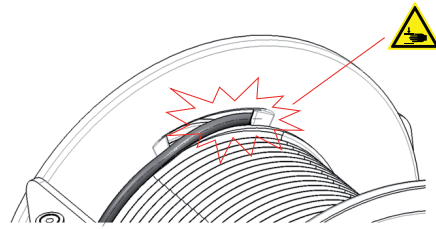
- 1 - Ελέγξτε τη συμπαγή του άκρου του καλωδίου πριν το εγκαταστήσετε.
- 2 - Τοποθετήστε το άκρο του καλωδίου από το εσωτερικό του τυμπάνου μέσω της σχισμής σχοινιού στη φλάντζα του τυμπάνου και στη συνέχεια στους σφιγκτήρες.
- 3 - Ελέγξτε και τοποθετήστε τους σφιγκτήρες σχοινιών, που θα μπορούσαν να παρέχονται εκ των προτέρων στο τύμπανο ή σε ένα πλευρικό κουτί, με τον σωστό τρόπο σύμφωνα με την τελική εφαρμογή και τη σχετική αίσθηση περιστροφής.
- 4 - Βεβαιωθείτε ότι το μήκος D του σχοινιού που βγαίνει από τον τελευταίο σφιγκτήρα είναι τουλάχιστον διπλάσιο (2 φορές) της διαμέτρου του σχοινιού.
- 5 - Σφίξτε την απαιτούμενη ροπή σύμφωνα με τον πίνακα ("6.4 Θέση, p. 53") ή σύμφωνα με την ένδειξη διαστάσεων σχέδιο.



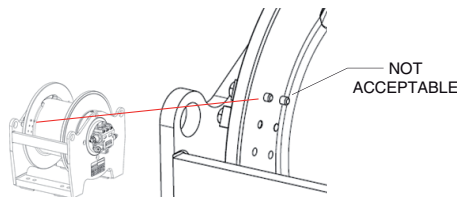
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δώστε προσοχή κατά τη στερέωση του σχοινιού: κίνδυνος σύνθλιψης των δακτύλων.
Διατηρήστε την απόσταση ασφαλείας από το τύμπανο όταν περιστρέφεται.



Βεβαιωθείτε ότι το σχοινί μαζί με τα στερέωτά του είναι σταθερά αγκυρωμένο και σωστά προεντεταμένο.
Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες του σφιγκτήρα σχοινιού δεν περνούν πάνω από τη φλάντζα του τυμπάνου. Εάν συμβεί αυτό, συντομεύστε τη βίδα για να αποφύγετε ζημιά στο σχοινί.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελιγμός στο ελεύθερο άκρο του σχοινιού με κατάλληλα προστατευτικά και εξοπλισμό. Προσέξτε να μην φορέσετε / καταστρέψετε το σχοινί ακολουθώντας τις συμβουλές που δίνονται.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται με το βαρούλκο σταματημένο: προχωρήστε με προσοχή όταν περιστρέφετε το τύμπανο για τοποθέτηση.

Διατηρείτε πάντα τουλάχιστον τρία (3) πηνία σχοινιού τυλιγμένα στο τύμπανο ώστε να συμμορφώνονται με τις οδηγίες μηχανών 2006/42 CE και να διασφαλίζετε μια ασφαλή ικανότητα συγκράτησης βαρούλκου. Η στερέωση του αδιεξόδου από μόνη της δεν επαρκεί για να συγκρατεί το φορτίο του βαρούλκου.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ο ελάχιστος έλεγχος σχοινιού δεν παρέχεται από τον κατασκευαστή, απαιτείται από τον τελικό εγκαταστάτη.
Το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει σύστημα ελέγχου για την ελάχιστη χωρητικότητα του σχοινιού.

Ποτέ μην τοποθετείτε και μην εγκαθιστάτε ένα σχοινί με διάμετρο διαφορετική από αυτήν που επιτρέπεται όπως φαίνεται στο σχέδιο διαστάσεων ή στην πινακίδα για να εξασφαλίσετε την κατάλληλη τοποθέτηση των σφιγκτήρων σχοινιού και να προκαλέσετε πιθανά προβλήματα ασφαλείας (αποσύνδεση σχοινιού από το τύμπανο).

Ποτέ μην τοποθετείτε ή τοποθετείτε ένα σχοινί μεγαλύτερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο, όπως φαίνεται στο σχέδιο διαστάσεων ή στην πινακίδα, για να αποφύγετε την υπερβολική διέλευση των σχοινιών από τις φλάντζες του τυμπάνου και να προκαλέσετε πιθανά προβλήματα ασφαλείας (θραύση σχοινιού).

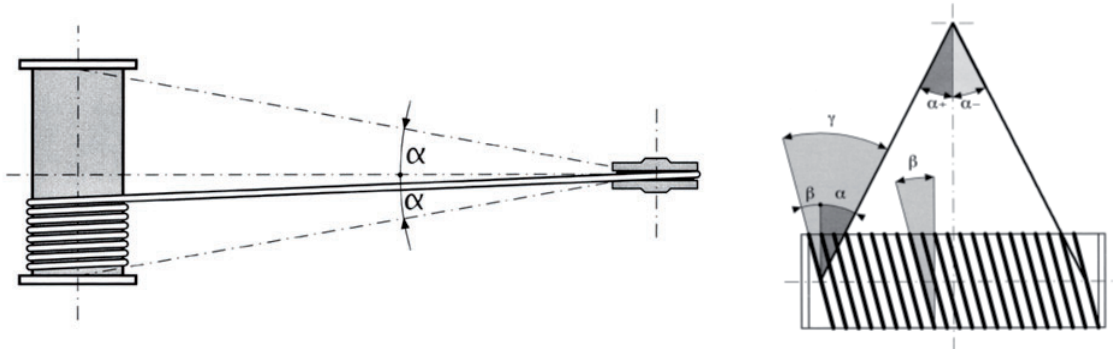
Η πρώτη περιέλιξη του το σχοινί στο τύμπανο πρέπει να έχει τέλεια συμπαγή του σχοινιού και να αποφεύγει χώρο μεταξύ των περιελίξεων. Κρατήστε το σχοινί υπό τάση κατά τη διάρκεια της πρώτης λειτουργίας περιέλιξης, όπως ορίζεται στο ISO 4309. Το σχοινί μπορεί να καταστραφεί εύκολα σε περίπτωση που σφηνωθεί υπό φορτίο μεταξύ μη συμπίεσμένων περιελίξεων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

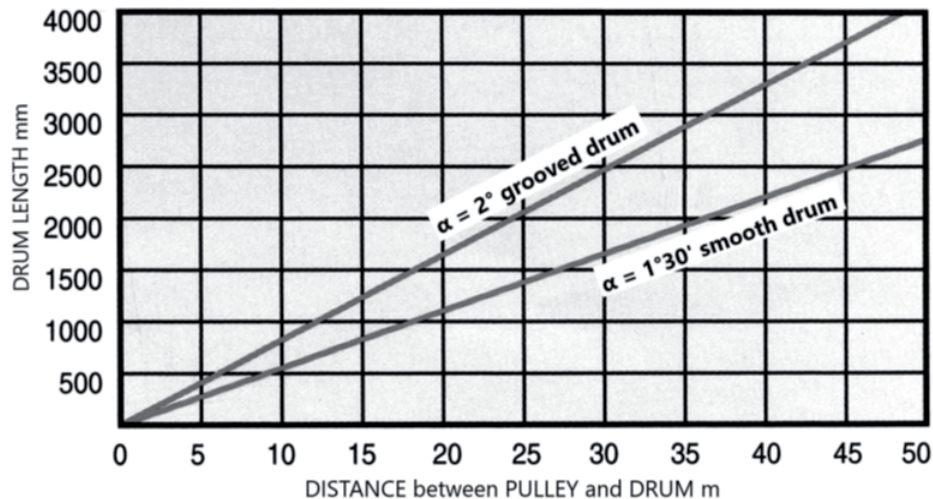
Ο εγκαταστάτης πρέπει να χρησιμοποιεί και να εγκαθιστά κατάλληλα εξαρτήματα ανύψωσης ικανά να αντέχουν στη μέγιστη ικανότητα ανύψωσης του βαρούλκου.

6.8.1 ΓΩΝΙΑ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ

Η γωνία απόκλισης είναι η γωνία που σχηματίζεται από τον άξονα του σχοινιού και η επιφάνεια που διέρχεται από τον αγώνα της τροχαλίας. Η τροχαλία πρέπει να κατευθύνεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η γωνία εισόδου όσο το δυνατόν περισσότερο, κυμαινόμενη από το μηδέν όταν το σχοινί βρίσκεται στο μέσο του τύμπανου έως το μέγιστο όταν είναι κοντά σε μία από τις δύο φλάντζες.



Όταν το σχοινί τυλίγεται σε τύμπανα χωρίς αυλακώσεις ή σε πολλά στρώματα, η γωνία απόκλισης α δεν πρέπει να υπερβαίνει το $1^\circ 30'$ προκειμένου να αποφευχθεί η ακανόνιστη περιέλιξη του σχοινιού στο τύμπανο. Εάν η γωνία υπερβαίνει αυτό, πρέπει να χρησιμοποιείται οδηγός σχοινιού. Όταν το σχοινί τυλίγεται σε αυλάκι, η γωνία απόκλισης γ δεν πρέπει ποτέ να υπερβαίνει τους 4° .



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για πρακτικούς λόγους, τα κατασκευαστικά σχέδια ορισμένων γερανών και ανυψωτικών μέσων ενδέχεται να μην μπορούν να συμμορφωθούν με αυτές τις οδηγίες (προτεινόμενες τιμές). Σε αυτήν την περίπτωση, η ζωή του σχοινιού θα επηρεαστεί και πρέπει να ελέγχεται συχνότερα.

Το πρώτο σχοινί πρέπει να είναι κεντραρισμένο με το τύμπανο. Για να επιτρέπεται η σωστή περιστροφή του σχοινιού, είναι απαραίτητο το σχοινί να βγαίνει από το τύμπανο σε αρκετά χαμηλή γωνία εκτύλιξης. Στον παρακάτω πίνακα, οι ελάχιστες και μέγιστες γωνία εκτύλιξης δίνονται για ομαλά και αυλακωτά τύμπανα. Η υψηλότερη γωνία εκτύλιξης θα έχει ως αποτέλεσμα υπερβολική φθορά, θόρυβο λείανσης και κακή εκτροπή.

6.8.2 ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ

Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του συρματόσχοινου. Τουλάχιστον, ακολουθήστε τις ακόλουθες οδηγίες:

- 1 - Καθαρίστε με πινέλο ή ατμό για να αφαιρέσετε βρωμιά, σκόνη βράχου ή ξένο υλικό στην επιφάνεια του συρματόσχοινου.
- 2 - Λιπάνετε το σχοινί με λάδια υψηλού ιξώδους ή ελαφρά γράσα που περιέχουν πρόσθετα συγκολλητικού μαζί με γραφίτη, διθειούχο μολυβδαίνιο ή τριφωσφορικό νάτριο.
- 3 - Βουρτσίστε, βουτάρετε ή ψεκάστε λιπαντικά εβδομαδιαίως ή συχνότερα, ανάλογα με τη σοβαρότητα της υπηρεσίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πάντα να ελέγχετε την ακεραιότητα του καλωδίου πριν από τη λειτουργία του βαρούλκου. Η τοποθέτηση νέου κατάλληλου σχοινού είναι απαραίτητη εάν το υπάρχον έχει συμπιεστεί ή έχει σπασμένα σκέλη.

6.8.3 ΑΓΚΪΣΤΡΙ ΚΑΙ ΓΑΝΤΖΟΣ

Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του αγκίστρου και του γάντζου. Τουλάχιστον, ακολουθήστε τις ακόλουθες οδηγίες:

- 1 - Καθαρίστε με πινέλο ή ατμό για να αφαιρέσετε βρωμιά, σκόνη βράχου ή ξένο υλικό στην επιφάνεια των αξεσουάρ σχοινού.
- 2 - Ελέγξτε τη ροπή σύσφιξης εάν υπάρχουν μπουλόνια ή παξιμάδια στα εξαρτήματα σχοινού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πάντα να ελέγχετε την ακεραιότητα του αγκίστρου και του αγκίστρου πριν από τη λειτουργία του βαρούλκου. Η τοποθέτηση νέων κατάλληλων εξαρτημάτων σχοινού είναι απαραίτητη εάν το υπάρχον έχει υποστεί ζημιά ή είναι σκουριασμένο.

6.9 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΩΝ



Όλα τα προαιρετικά είναι προεγκατεστημένα στο μηχάνημα. Αυτό δεν σημαίνει ότι έχουν ήδη προκαθοριστεί από την DANA. Ελέγξτε τις παρακάτω οδηγίες για να κατανοήσετε τον τρόπο με τον οποίο παρέχεται και πώς να το ρυθμίσετε σωστά στο τελικό μηχάνημα.

6.9.1 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΠΙΕΣΗΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

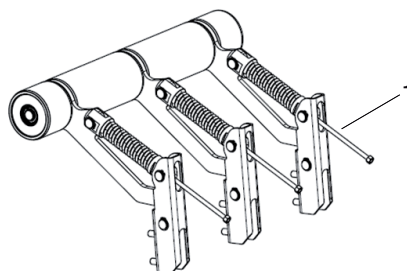
Δώστε προσοχή στα ελατήρια κυλίνδρων πίεσης: κίνδυνος προβολής αντικειμένων και σύνθλιψης.

Ο κύλινδρος πίεσης είναι εγκατεστημένος στο μηχάνημα εάν ζητηθεί, εάν δεν παρέχεται, απαιτείται στον εγκαταστάτη να αποτρέψει το σχοινί να βγει από τις φλάντζες του τυμπάνου προκαλώντας επικίνδυνες καταστάσεις.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από οποιαδήποτε περιστροφή του τυμπάνου, για παράδειγμα για την εγκατάσταση του σχοινιού, βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος πίεσης βρίσκεται σε απόσταση από το τύμπανο ίση με τη διάμετρο του σχοινιού, προσαρμόζοντάς το με τις ράβδους (1). Αυτά πρέπει να αφαιρεθούν μόνο αφού τυλίξετε το πρώτο στρώμα σχοινιού στο τύμπανο.

Προειδοποίηση: μόνο το πρώτο στρώμα και όχι το δεύτερο.



6.9.2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΟΡΪΟΥ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΧΟΙΝΙΟΥ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ

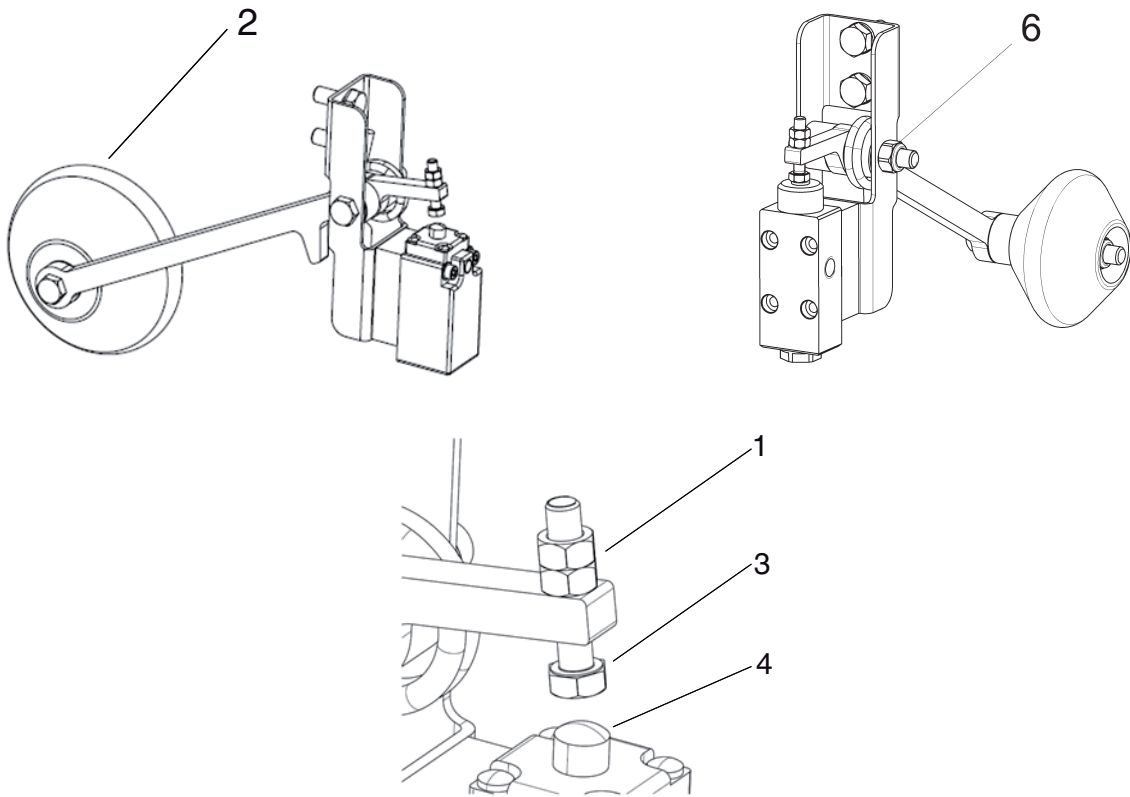
Ο διακόπτης ορίου χωρητικότητας σχοινιού είναι εγκατεστημένος στο μηχάνημα εάν ζητηθεί, εάν δεν παρέχεται, απαιτείται στον εγκαταστάτη.

Αυτή η συσκευή μπορεί να παρέχεται με ηλεκτρικό ή υδραυλικό μικροδιακόπτη και στις δύο περιπτώσεις πριν από την παράδοση, ο μηχανισμός κλικ είναι προκαθορισμένο από την DANA με τον κύλινδρο να αγγίζει το τύμπανο. Ο εγκαταστάτης θα ελέγξει ξανά τη σωστή ρύθμιση όποτε απαιτείται συντήρηση ή σύμφωνα με την πρώτη εγκατάσταση κατά τη σύνδεση του σήματος στην τελική εφαρμογή.

Για να ρυθμίσετε τον μηχανισμό κλικ, ακολουθήστε τα εξής:

- 1 - Χαλαρώστε τα δύο παξιμάδια (1)
- 2 - Βεβαιωθείτε ότι ο κύλινδρος (2) αγγίζει το τύμπανο
- 3 - Τοποθετήστε τη βίδα (3) βεβαιωθείτε ότι το κουμπί (4) είναι ενεργοποιημένο και ότι υπάρχει ακόμη ένα μικρό κενό πριν μπείτε στην παρέμβαση με τον ίδιο τον μικροδιακόπτη
- 4 - Ανασηκώστε τον κύλινδρο αρκετές φορές και ρίξτε το για να ελέγξετε ξανά τη σωστή θέση, θα πρέπει να συνεχίζει να κάνει κλικ στο κουμπί συνεχώς
- 5 - Σφίξτε τα παξιμάδια (1) στην απαιτούμενη ροπή για να αποφύγετε αργότερα ανεπιθύμητη χαλάρωση
- 6 - Βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι αυτο-κλειδώματος (6) του πείρου μοχλού είναι τοποθετημένο πάνω στο στήριγμα, αλλά δεν εμποδίζει την ελεύθερη περιστροφή του μοχλού
- 7 - Αντικαταστήστε τον κύλινδρο (7) όταν φθαρεί.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

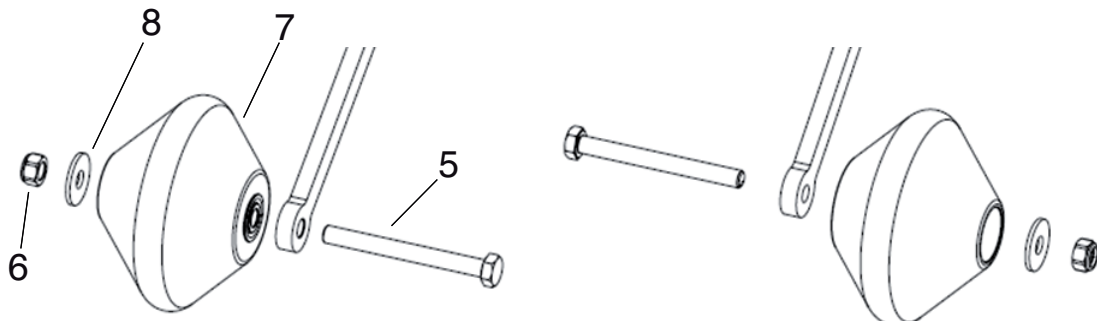


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφευχθεί η πλήρης εκτύλιξη του σχοινιού από το τύμπανο, τουλάχιστον 3 (τρεις) περιελίξεις πρέπει να παραμένουν τυλιγμένες. Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο εάν ζητηθούν, εάν δεν παρέχονται, απαιτούνται από τον εγκαταστάτη.

Σύμφωνα με το μέγεθος BWE-BWP, ο κύλινδρος αυτής της συσκευής μπορεί να τοποθετηθεί στα αριστερά ή στα δεξιά του μοχλού. Όταν παραγγείλετε ως ανταλλακτικά, θα παραδοθεί στην τυπική θέση. Εάν ο κύλινδρος πρέπει να μετακινηθεί για να εξασφαλιστεί η ελάχιστη απαίτηση περιελίξεων στην άλλη πλευρά του μοχλού, φροντίστε να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα:

- 1 - Χαλαρώστε τη βίδα (5) και το παξιμάδι (6)
- 2 - Αλλάξτε τη θέση του κυλίνδρου (7) και του εσωτερικού του εξαρτήματος
- 3 - Προσέξτε να μην χάσετε τη ροδέλα (8)
- 4 - Επανασυναρμολογήστε όλα αυτά τα μέρη στην άλλη πλευρά του μοχλού
- 5 - Σφίξτε τη βίδα (5) και το παξιμάδι (6) στην απαιτούμενη ροπή



6.9.3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΣΚΟΥ-ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΕΓΓΥΤΗΤΑΣ

Ο τροχίσκος-αισθητήρας ταχύτητας και ο αισθητήρας εγγύτητας εγκαθίστανται στο μηχάνημα, εάν ζητηθεί. Ο αισθητήρας εγγύτητας έχει ρυθμιστεί εκ των προτέρων από την DANA πριν από την παράδοση στη σωστή απόσταση από τον φωνητικό τροχό. Ο εγκαταστάτης θα ολοκληρώσει την ηλεκτρική σύνδεση με τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου του μηχανήματος και θα ενσωματώσει το σήμα.

Η απόσταση του αισθητήρα εγγύτητας από τον τροχίσκο-αισθητήρα ταχύτητας πρέπει να ελέγχεται ξανά κάθε φορά που απαιτείται συντήρηση. Απαιτείται απόσταση μεταξύ 2 και 6 mm μεταξύ αισθητήρα και τροχίσκου-αισθητήρα ταχύτητας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυλίξτε και χαλαρώστε εντελώς το σχοινί στο τύμπανο μερικές φορές για να ελέγξετε ότι οι καθορισμένες παράμετροι είναι σύμφωνες με την ελάχιστη και τη μέγιστη χωρητικότητα σχοινού.

6.9.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ / ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ

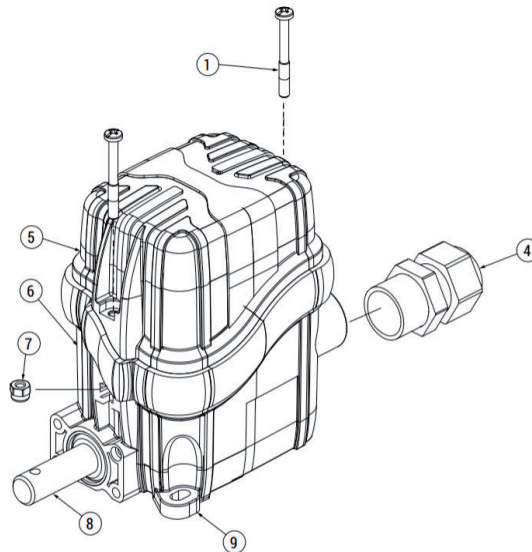
Ο ελάχιστος / μέγιστος περιστρεφόμενος ηλεκτρικός διακόπτης ορίου εγκαθίσταται στο μηχάνημα εάν ζητηθεί, εάν δεν παρέχεται, απαιτείται από τον εγκαταστάτη.

Αυτή η συσκευή παρέχεται με ηλεκτρικούς μικροδιακόπτες και οι μηχανισμοί εκκέντρων ΔΕΝ έχουν προκαθοριστεί από την DANA πριν από διανομή. Ο εγκαταστάτης πρέπει να ορίσει τις σωστές ρυθμίσεις και για τα δυο έκκεντρα σύμφωνα με την επιθυμητή ελάχιστη και μέγιστη χωρητικότητα σχοινού και να ελέγξει κάθε φορά που απαιτείται συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφευχθεί η πλήρης εκτύλιξη του σχοινού από το τύμπανο, τουλάχιστον 3 (τρεις) περιελίξεις πρέπει να παραμένουν τυλιγμένες. Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο εάν ζητηθούν, εάν δεν παρέχονται, απαιτούνται από τον εγκαταστάτη.

Η εγκατάσταση του διακόπτη ορίου πραγματοποιείται από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Η καλωδίωση πρέπει να γίνεται σωστά σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες. Πριν από την εγκατάσταση και τη συντήρηση του διακόπτη ορίου, η κύρια ισχύς του μηχανήματος πρέπει να απενεργοποιηθεί.



Για να ρυθμίσετε τον ελάχιστο / μέγιστο συνολικό ηλεκτρικό διακόπτη ορίου, ανατρέξτε στο ειδικό εγχειρίδιο που είναι προσαρτημένο στο μηχάνημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυλίξτε και χαλαρώστε εντελώς το σχοινί στο τύμπανο μερικές φορές για να ελέγξετε ότι οι καθορισμένες παράμετροι είναι σύμφωνες με την ελάχιστη και τη μέγιστη χωρητικότητα σχοινού.

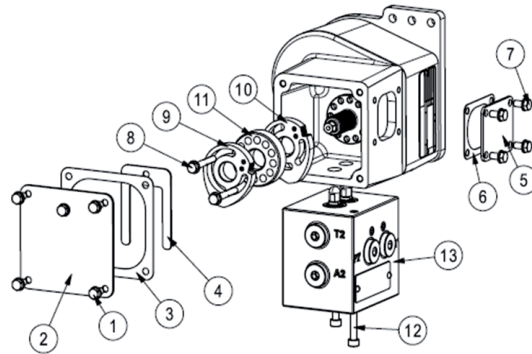
6.9.5 ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ/ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ

Ο ελάχιστος / μέγιστος περιστρεφόμενος υδραυλικός διακόπτης ορίου εγκαθίσταται στο μηχάνημα εάν ζητηθεί, εάν δεν παρέχεται, απαιτείται από τον εγκαταστάτη.

Αυτή η συσκευή παρέχεται με υδραυλικές βαλβίδες και οι μηχανισμοί εκκέντρων ΔΕΝ έχουν προκαθοριστεί από την DANA πριν από διανομή. Ο εγκαταστάτης πρέπει να ορίσει τις σωστές ρυθμίσεις και για τα δύο έκκεντρα σύμφωνα με την επιθυμητή ελάχιστη και μέγιστη χωρητικότητα σχοινιού και να ελέγξει κάθε φορά που απαιτείται συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφευχθεί η πλήρης εκτύλιξη του σχοινιού από το τύμπανο, τουλάχιστον 3 (τρεις) περιελίξεις πρέπει να παραμένουν τυλιγμένες. Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο εάν ζητηθούν, εάν δεν παρέχονται, απαιτούνται από τον εγκαταστάτη.



Για να ρυθμίσετε τον ελάχιστο / μέγιστο συνολικό υδραυλικό διακόπτη ορίου, ανατρέξτε στο ειδικό εγχειρίδιο που είναι προσαρτημένο στο μηχάνημα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην εκτελέσετε τη ρύθμιση με ένα φορτίο στο άγκιστρο.

Μην χρησιμοποιείτε τη βίδα ρύθμισης για να πατήσετε τα κουμπιά εντολών κατά τη διάρκεια των σταδίων εγκατάστασης.

Μην εκτελέσετε τη ρύθμιση χωρίς να έχετε χαλαρώσει τις δύο βίδες στερέωσης του έκκεντρου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυλίξτε και χαλαρώστε εντελώς το σχοινί στο τύμπανο μερικές φορές για να ελέγξετε ότι οι καθορισμένες παράμετροι είναι σύμφωνες με την ελάχιστη και τη μέγιστη χωρητικότητα σχοινιού.

6.9.6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ (ΘΈΣΗ ΚΑΙ ΤΑΧΎΤΗΤΑ)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφευχθεί η πλήρης εκτύλιξη του σχοινιού από το τύμπανο, τουλάχιστον 3 (τρεις) περιελίξεις πρέπει να παραμένουν τυλιγμένες. Οι οριακοί διακόπτες είναι υποχρεωτικοί για την ανύψωση εφαρμογών, αλλά τοποθετούνται μόνο εάν ζητηθούν, εάν δεν παρέχονται, απαιτούνται από τον εγκαταστάτη.

Ο κωδικοποιητής εγκαθίσταται στο μηχάνημα εάν ζητηθεί.

Ο εγκαταστάτης θα ολοκληρώσει την ηλεκτρική σύνδεση με τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου του μηχανήματος και θα ενσωματώσει το σήμα. Δεν απαιτείται ρύθμιση στο μηχάνημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τυλίξτε και χαλαρώστε εντελώς το σχοινί στο τύμπανο μερικές φορές για να ελέγξετε ότι οι καθορισμένες παράμετροι είναι σύμφωνες με την ελάχιστη και τη μέγιστη χωρητικότητα σχοινιού.

6.9.7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΡΟΠΗΣ

Ο αισθητήρας ροπής εγκαθίσταται στο μηχάνημα εάν ζητηθεί. Αυτή η συσκευή, πριν από την παράδοση, είναι προκαθορισμένη από την DANA.

Ο εγκαταστάτης θα ολοκληρώσει την ηλεκτρική σύνδεση με τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου του μηχανήματος και θα ενσωματώσει το σήμα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ένας περιοριστής φορτίου είναι υποχρεωτικός για την ανύψωση εφαρμογών με φορτία άνω των 1000 kg ή 40000 Nm και εφαρμόζεται από τον εγκαταστάτη, ο αισθητήρας ροπής τοποθετείται μόνο κατόπιν αιτήματος.

Ο Αισθητήρας Ροπής έχει μια προεπιλεγμένη ρύθμιση μηδέν (χωρίς φορτίο) στο ενσωματωμένο. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να επαναφερθεί για να ρυθμιστεί καλύτερα η κατάσταση "χωρίς φορτίο" στα 4mA. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να ορίσετε αυτήν την τιμή:

- 1 - Συνδέστε εν σειρά με τον Αισθητήρα Ροπής το Εργαλείο Βαθμονόμησης
 - 2 - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στο σχοινί
 - 3 - Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε την τροφοδοσία στο Σύστημα
 - 4 - Στα πρώτα 10 δευτερόλεπτα μετά την παροχή ρεύματος, πατήστε τα κουμπιά ZERO και MAX για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα, έως ότου η λυχνία αρχίσει να φλας
 - 5 - Πατήστε το ZERO κουμπί για 1 δευτερόλεπτο στο Εργαλείο βαθμονόμησης, (η λυχνία θα αναβοσβήνει με υψηλότερη συχνότητα για μια στιγμή)
 - 6 - Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του συστήματος
 - 7 - Αποσυνδέστε το Εργαλείο βαθμονόμησης και επανασυνδέστε το σύστημα απευθείας στη ροπή Αισθητήρα
 - 8 - Ενεργοποίηση του συστήματος
 - 9 - Η ρύθμιση μηδενικής ρύθμισης Αισθητήρα Ροπής έχει ολοκληρωθεί
- Ο Αισθητήρας Ροπής έχει μια προεπιλεγμένη ρύθμιση ροπής φορτίου 100% ενσωματωμένη. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία για να ορίσετε την τιμή στις τελικές ανάγκες του μηχανήματος:
- 10 - Ανυψώστε το μέγιστο φορτίο στο οποίο ρυθμίστε το 100% της υπερφόρτωσης
 - 11 - Διαβάστε το mA που παρέχεται από τον αισθητήρα TOR
 - 12 - Ορίστε αυτήν την τιμή σε ηλεκτρονικό μηχάνημα ως το μέγιστο σήμα που μπορεί να φτάσει το βαρούλκο

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παραπάνω διαδικασία πρέπει να ακολουθηθεί με σχοινί στο πρώτο στρώμα και στη μέση του τυμπάνου. Αυτό εξασφαλίζει την καλύτερη κατάσταση για τον αισθητήρα TOR.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέγιστη τιμή ανύψωσης πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με την Max line ώσης όπως υποδεικνύεται στην πινακίδα ονόματος στο σχετικό στρώμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην πραγματοποιήσετε τη ρύθμιση με φορτίο υψηλότερο από αυτό που αναφέρεται στην πινακίδα.

7 ΑΝΑΘΕΣΗ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την εκκίνηση του μηχανήματος, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο με προσοχή και βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει το περιεχόμενό του.

Για περισσότερες πληροφορίες ή εξηγήσεις, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

Τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη λειτουργία και τη συντήρηση του μηχανήματος πρέπει να διαθέτουν τις συγκεκριμένες ικανότητες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και τις ψυχολογικές και σωματικές ικανότητες που απαιτούνται για τη χρήση του μηχανήματος.

Οι ακόλουθες παράγραφοι παρέχουν οδηγίες για τη λειτουργία του μηχανήματος.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα:

- Ελέγξτε ότι όλες οι εργασίες εγκατάστασης έχουν πραγματοποιηθεί με θετικά αποτελέσματα.
- Επαληθεύστε τη σωστή τοποθέτηση των σφιγκτήρων σχοινιού, τη σωστή κατεύθυνση του αυλακιού και την απαιτούμενη αίσθηση περιστροφής του τυμπάνου .
- Βεβαιωθείτε ότι η αίσθηση περιστροφής του κινητήρα, ο προσανατολισμός της κεντρικής βαλβίδας και η σύνδεση με τις γραμμές τροφοδοσίας αντιστοιχούν στην απαιτούμενη περιστροφή του τυμπάνου και με το σχήμα της βαλβίδας διανομής.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υδραυλικά Οι συνδέσεις έχουν τοποθετηθεί σωστά και δεν έχουν διαρροή.
- Ελέγξτε ότι όλες οι υδραυλικές γραμμές είναι εξαιρεμένες, ειδικά η γραμμή φρένων.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα όλων των παξιμαδιών και των μπουλονιών.
- Βεβαιωθείτε ότι το υδραυλικό κύκλωμα έχει τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη σχετική παράγραφο. Συγκεκριμένα, η πίεση λειτουργίας είναι αρκετή για να ανοίξει πλήρως το φρένο και η μέγιστη πίεση συστήματος δεν θα υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στο φρένο και το βαρούλκο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε για τα εξής:

- Οι πραγματικές υδραυλικές και ηλεκτρικές παράμετροι όπως η πίεση, η ροή, η συχνότητα, η τάση και το ρεύμα του συστήματος τροφοδοσίας είναι επαρκείς για την εφαρμογή και δεν υπερβαίνουν τις τιμές που αναγράφονται στην πινακίδα του βαρούλκου ή στις προδιαγραφές.
- Όλες οι συσκευές ασφαλείας, ιδίως τα φρένα, οι κεντρικές βαλβίδες, οι οριακοί διακόπτες έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι σωστά συνδεδεμένοι στο τροφοδοτικό.

7.1 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΉ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όλες οι πληροφορίες σχετικά με την πίεση, το ρυθμό ροής λαδιού, την ικανότητα ανύψωσης και την ταχύτητα δίνονται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών των βαρούλκων.

Πριν τυλίξετε το σχοινί γύρω από το εγκατεστημένο βαρούλκο, εκτελέστε το τελευταίο και στις δύο κατευθύνσεις για λίγα λεπτά. Εκτελέστε έναν δοκιμαστικό κύκλο ανύψωσης με ελαφρύ φορτίο. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του φρένου σταματώντας το φορτίο κατά την ανοδική του κίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο έχει κατέλθει με ομαλό, ελεγχόμενο και χωρίς τρελό τρόπο. Περιγράφονται παρακάτω οι προτεινόμενοι κύκλοι δοκιμών.

7.1.1 ΧΩΡΙΣ ΔΟΚΙΜΉ ΦΟΡΤΙΟΥ

- 1 - Εκτελέστε το βαρούλκο χωρίς φορτίο, αν είναι δυνατόν, σε χαμηλή ταχύτητα. Δώστε προσοχή για υπερβολικούς θορύβους από τον κινητήρα, το φρένο, το κιβώτιο ταχυτήτων και τα αξεσουάρ.
- 2 - Εάν δεν ακούγονται υπερβολικοί θόρυβοι, αυξήστε σταδιακά την ταχύτητα στο μέγιστο.
- 3 - Όταν σταματήσει το βαρούλκο, το φρένο πρέπει να πατήσει αμέσως και να σταματήσει την περιστροφή του τυμπάνου.
- 4 - Επαναλάβετε τα παραπάνω για την αντίθετη αίσθηση περιστροφής.
- 5 - Εκτελέστε το βαρούλκο και στις δύο κατευθύνσεις για λίγα λεπτά και ελέγξτε για υπερβολικούς θορύβους ή / και θέρμανση των εξαρτημάτων.
- 6 - Μετά από αυτό, ελέγξτε όλα τα επίπεδα λαδιού και διορθώστε εάν είναι απαραίτητο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν συνεχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πραγματικό φορτίο του βαρούλκου δεν υπερβαίνει την τιμή που αναγράφεται στην πινακίδα και στις τεχνικές προδιαγραφές του βαρούλκου. Εάν απαιτείται ορισμένη υπερφόρτωση για σκοπούς δοκιμών ή πιστοποίησης, συμβουλευτείτε πάντα το Dana Motion Systems Italia srl πριν από την υπέρβαση των αναγραφόμενων τιμών της πινακίδας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συμμορφωθείτε με την ελάχιστη επιτρεπόμενη ροή λαδιού. Οι πληροφορίες παρέχονται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών των βαρούλκων και στον κατάλογο. Η χαμηλότερη ροή λαδιού μπορεί να βλάψει σοβαρά το βαρούλκο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το βαρούλκο εξακολουθεί να έχει τυλιγμένο το σχοινί (δοκιμή σε πάγκο ή / και όχι στο τελικό μηχάνημα), προσέξτε το άκρο του σχοινοῦ και / ή ασφαλίστε το για να μην προκαλέσετε ζημιά σε κοντινή δομή ή εξαρτήματα.

7.1.2 ΔΟΚΙΜΉ ΦΟΡΤΙΟΥ

- 1 - Τρέξτε το βαρούλκο σε χαμηλή ταχύτητα (αν είναι δυνατόν) και σηκώστε το φορτίο στο ελάχιστο ύψος. Ακούστε υπερβολικούς θορύβους από τα διάφορα εξαρτήματα.
- 2 - Σταματήστε το βαρούλκο και ελέγξτε το φρένο. Το φορτίο πρέπει να σταματήσει αμέσως και μετά από αυτό δεν πρέπει να υπάρχει καμία ένδειξη ολίσθησης του φορτίου. Εάν συμβαίνει αυτό, ανατρέξτε στο "8.7 Αντιμετώπιση προβλημάτων, p. 83".
- 3 - Χαμηλώστε το φορτίο και σταματήστε ξανά, βεβαιωθείτε ότι το φρένο λειτουργεί σωστά.
- 4 - Εάν αυτό λειτουργεί καλά, σηκώστε το φορτίο ψηλότερα και ανεβάστε προς τα πάνω και κάτω χαμηλή ταχύτητα για αρκετά λεπτά, βεβαιωθείτε ότι το φρένο εφαρμόζεται και στις δύο κατευθύνσεις.
- 5 - Ακούστε υπερβολικούς θορύβους από τα διάφορα εξαρτήματα και ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα για υπερβολική θέρμανση.
- 6 - Επαναλάβετε την παραπάνω ακολουθία με υψηλή ταχύτητα και ελέγξτε για θόρυβους , θέρμανση και δράση φρένων.
- 7 - Κατά τη διάρκεια και μετά τη δοκιμή υπό φορτίο, ελέγξτε εάν όλες οι βιδωτές συνδέσεις εξακολουθούν να έχουν σφίξει σωστά. Εάν όλα είναι ικανοποιητικά, το βαρούλκο είναι τώρα έτοιμο για κανονική λειτουργία.

7.2 ΧΡΗΣΗ



Ο τελικός χρήστης που είναι υπεύθυνος για το μηχάνημα όπου θα εγκατασταθεί το βαρούλκο πρέπει να είναι επαρκώς εκπαιδευμένος και να κατανοεί τις πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Το μηχάνημα χρησιμοποιείται για την ανύψωση φορτίων ή / και ατόμων.

Ανύψωση φορτίων και οι άνθρωποι πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω κατάλληλων συσκευών παραλαβής φορτίου που γενικά δεν παρέχονται με το βαρούλκο (άγκιστρο).

Για την ανύψωση ατόμων, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να παρέχει ένα σύστημα περιορισμού για την ίδια (πλατφόρμα) : το φορτίο (πλατφόρμα + άτομα) δεν πρέπει να υπερβαίνει τη χωρητικότητα του βαρούλκου LoP (Lifting of Personnel) που είναι χαραγμένο στην πλάκα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο τελικός χρήστης θα πρέπει να τηρεί όλες τις πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη χρήση σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το σχοινί πρέπει πάντα να είναι τεντωμένο για την αποφυγή λανθασμένης περιέλιξης ή εξόδου από το τύμπανο.

Πριν χρησιμοποιήσετε το βαρούλκο, βεβαιωθείτε ότι οι περιβαλλοντικές συνθήκες δεν δημιουργούν πηγές κινδύνου για την ασφάλεια του μηχανήματος και των χειριστών (π.χ. βροχή, άνεμος, και τα λοιπά.).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο τελικός χρήστης περιορίζει την ταχύτητα του σχοινού κατά τη διάρκεια της αρχικής φάσης ανύψωσης και κατά τη διάρκεια της τελικής φάσης εκφόρτωσης.

Πριν χρησιμοποιήσετε το βαρούλκο, βεβαιωθείτε ότι το σχοινί είναι σε τέλεια κατάσταση λειτουργίας. Εάν είναι θρυμματισμένο ή ξεφτισμένο, αντικαταστήστε το αμέσως.

Αποφύγετε την υπερβολική χρήση παλμών για να αποφύγετε ζημιά στο βαρούλκο / μηχανή.

Αφήστε τουλάχιστον τρεις (3) περιελίξεις σχοινού γύρω από το τύμπανο.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται η πλευρική κίνηση φόρτωσης πλαγίως επειδή μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για τα άτομα ή / και τις κατασκευές κοντά στο μηχάνημα και το φορτίο (αδυναμία ελέγχου του φορτίου για άμεση απελευθέρωση).

Απαγορεύεται το τράβηγμα και η πλευρική φόρτωση

Το μπλοκάρισμα ανύψωσης ή η παρεμπόδιση φορτίων απαγορεύεται (ζημιά στο μηχάνημα και ξαφνική απελευθέρωση του φορτίου με αδυναμία ελέγχου)

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το βαρούλκο πέρα από τη μέγιστη ικανότητα έλξης.

Μη αναμενόμενη θραύση του τεντωμένου σχοινού ή οποιαδήποτε αστοχία που προκαλεί το άγκιστρο ή απελευθέρωση του φορτίου θα έχει ως αποτέλεσμα μια ιδιαίτερα επικίνδυνη δράση επιστροφής και χτυπήματος τύπου μαστιγίου.

Για αυτόν τον λόγο, μην στέκεστε ποτέ στην ακτίνα λειτουργίας του σχοινού.

Ποτέ μην οδηγείτε το σχοινί με τα χέρια σας ενώ το βαρούλκο λειτουργεί.

μην καπνίζετε και μην χρησιμοποιείτε γυμνές φλόγες: κίνδυνος πυρκαγιάς κοντά στο βαρούλκο

κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, προστατέψτε τα κινούμενα μέρη από τυχάια επαφή χρησιμοποιώντας σταθερούς, κινούμενους προφυλακτῆρες ή υποδεικνύοντας τις επικίνδυνες ζώνες με εικονογράμματα, έτσι ώστε να ενημερώσετε τον χρήστη σχετικά με τους υπολειπόμενους κινδύνους.

Μην καπνίζετε και/ή χρησιμοποιείτε ελεύθερη φλόγα: κίνδυνος πυρκαγιάς.

8 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



8.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι χειριστές που είναι επιφορτισμένοι με τη συντήρηση πρέπει να παρακολουθήσουν την τάξη και την πρακτική εκπαίδευση όπως περιγράφεται λεπτομερώς παρακάτω:

- εκπαίδευση στην τάξη και λειτουργία σχετικά με όλο τον μηχανολογικό εξοπλισμό ·
- εκπαίδευση στην τάξη και λειτουργία που πραγματοποιείται από τον κατασκευαστή και σχετικά με τον εξοπλισμό στον οποίο είναι εγκατεστημένο το βαρούλκο και στον οποίο είναι συνδεδεμένο.

8.2 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Κατά τη συντήρηση, ο μηχανικός συντήρησης πρέπει να φορά κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας, δηλαδή:

- Υποδήματα πρόληψης ατυχημάτων
 - προστατευτικά γάντια
 - εγκεκριμένα ενδύματα πρόληψης ατυχημάτων
- 1 - Η συντήρηση του μηχανήματος πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο και ρητά εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Όλες οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εργοδηγού.
 - 2 - Πριν πραγματοποιήσετε επισκευές ή οποιαδήποτε άλλη εργασία στο μηχάνημα, προειδοποιείτε πάντα τους άλλους χειριστές που εμπλέκονται για τις προθέσεις σας.
 - 3 - Όλες οι παρεμβάσεις πρέπει να γίνουν με το μηχάνημα να σταματήσει και να απομονωθεί από τα αναλώσιμα.
 - 4 - Όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης σε περιοχές με χαμηλό φωτισμό, χρησιμοποιήστε ένα φορητό σύστημα φωτισμού και αποφύγετε περιοχές σκιάς που εμποδίζουν ή μειώνουν την ορατότητα στις περιοχές όπου πραγματοποιείται η παρέμβαση ή στις γύρω περιοχές.
 - 5 - Ποτέ μην φοράτε δαχτυλίδια, ρολόγια χειρός, κοσμήματα, χαλαρά ή κρεμαστά ρούχα όπως όπως γραβάτες, σκισμένα ρούχα, κασκόλ, σακάκια χωρίς κουμπιά ή φόρμες με φερμουάρ, που θα μπορούσαν να παγιδευτούν σε κινούμενα μέρη.
 - 6 - Αποφύγετε να εργάζεστε σε υγρά περιβάλλοντα. Η περιοχή όπου εκτελούνται οι εργασίες συντήρησης πρέπει πάντα να διατηρείται καθαρή και στεγνή.
 - 7 - Ποτέ μην εκτελείτε καμία από τις ακόλουθες εργασίες στο πλαίσιο: διάτρηση, κοπή κ.λπ. (εκτός εάν έχετε λάβει εξουσιοδότηση από τον Κατασκευαστή).
 - 8 - Για αντικαταστάσεις, χρησιμοποιήστε μόνο ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ.
 - 9 - Διατηρείτε πάντα το μηχάνημα και τη γύρω περιοχή καθαρό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε λειτουργία συντήρησης:

βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα έχει εκφορτωθεί.

Αποσυνδέστε το βαρούλκο από πηγές ενέργειας (ηλεκτρικές, υδραυλικές).

Φορέστε κατάλληλα ΜΑΠ

βεβαιωθείτε ότι το υδραυλικό κύκλωμα δεν είναι υπό πίεση και ότι η θερμοκρασία του υγρού δεν υπερβαίνει τους 30°C

Πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι:

τυχόν προστατευτικά που αφαιρέθηκαν κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης έχουν τοποθετηθεί σωστά και είναι σε κατάσταση λειτουργίας ·

όλα τα ανταλλακτικά είναι σωστά συναρμολογημένα και ασφαλισμένα στη θέση τους.

όλα τα ξένα αντικείμενα (υφάσματα, εργαλεία κ.λπ.) έχουν αφαιρεθεί από το μηχάνημα.

Μην εργάζεστε στο μηχάνημα με εργαλεία, εξοπλισμό καθαρισμού κ.λπ. όταν τρέχει.

8.3 ΓΕΝΙΚΉ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το βαρούλκο παρέχεται με την ποσότητα λιπαντικού λαδιού μέσα του (συνήθως VG 150 ορυκτό ISO3448) όπως αναφέρεται στο φύλλο προδιαγραφών των βαρούλκων. Η πρώτη αλλαγή λαδιού πρέπει να γίνει πριν από την ολοκλήρωση των 100 ωρών λειτουργίας: αρχική λειτουργία σε περίοδο. Μετά από αυτό, κάθε 500 ώρες λειτουργίας βαρούλκου το λάδι πρέπει να αλλάξει εντελώς.

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τη συνήθη συντήρηση, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων εργασιών:

- Αλλαγή λαδιού μειωτήρα σύμφωνα με τις οδηγίες μετά από 100 ώρες λειτουργίας (μετά από λειτουργία) ή μετά τα δύο πρώτα χρόνια μετά την εγκατάσταση. Ανεξάρτητα από τον τύπο εργασίας για τον οποίο χρησιμοποιείται το βαρούλκο, ελέγξτε την κατάσταση και το επίπεδο λιπαντικού σε τακτική βάση και συμπληρώστε όταν χρειάζεται.
- Αλλαγή λαδιού υδραυλικού κυκλώματος σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης του τελικού μηχανήματος. Συνιστάται να κάνετε μια πρώτη αλλαγή υδραυλικού λαδιού μετά από περίπου 500 ώρες λειτουργίας, το στοιχείο φίλτραρίσματος πρέπει να αντικαθίσταται πρώτη φορά μετά από 50 ώρες για προκαταρκτικό καθαρισμό κυκλώματος και στη συνέχεια κάθε 500 ώρες. Στη συνέχεια αλλάζετε υδραυλικό λάδι κάθε 2000 ώρες. Τέτοια διαστήματα θα πρέπει να μειωθούν όταν η ένδειξη απόφραξης φίλτρου δείχνει ότι το φυσίγγιο είναι φραγμένο ή όταν το σύστημα λειτουργεί σε περιβάλλον με έντονη ρύπανση.
- Η Dana Motion Systems Italia srl δεν επιτρέπει το άνοιγμα του υδραυλικού κινητήρα ή αλλιώς δουλέψτε στο αρνητικό φρένο (υπολειπόμενος κίνδυνος). Η Dana Motion Systems Italia srl δεν επιτρέπει το άνοιγμα του μειωτήρα για οποιοδήποτε λόγο, εκτός από τη συντήρηση ρουτίνας.
- Μετά από 1000 ώρες λειτουργίας βαρούλκου, είναι υποχρεωτική η πλήρης συντήρηση του αρνητικού φρένου. Αυτή η εργασία πρέπει να γίνει από την Dana Motion Systems Italia srl ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.
- Μετά από κάθε στάση φρένου έκτακτης ανάγκης, το φρένο πρέπει να ελέγχεται.

8.3.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Κάτω από μια οδηγία για προτεινόμενα διαστήματα και σχετικές λειτουργίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν. Η προσωπική ή εταιρική εμπειρία του προσωπικού επιθεώρησης και συντήρησης πρέπει πάντοτε να υπερισχύει των παραπάνω συστάσεων, διότι η συχνότητά τους εξαρτάται από τη σοβαρότητα της χρήσης της εφαρμογής και πρέπει να αναδιαρθρωθεί αναλόγως.

Λειτουργία	Συχνότητα				Κεφάλαιο στο εγχειρίδιο
	8 ώρες	250 ώρες	500 ώρες	1000 ώρες	
Επιθεώρηση καλωδίου	x				
Έλεγχος στάθμης λαδιού και συμπλήρωση		x			
Λίπανση καλωδίων		x			
Έλεγχος στεγανότητας βίδας, υδραυλικής και ηλεκτρικής σύνδεσης		x			
Λιπάνετε και επαναγρασάρετε όλα τα κινούμενα μέρη		x			
Αλλαγή λαδιού ταχυτήτων			x*		
Αλλαγή φίλτρου λαδιού υδραυλικού κυκλώματος		x			
Αλλαγή λαδιού υδραυλικού κυκλώματος			x		
Αλλαγή εξαρτημάτων φρένων				x	

* Πρώτη αλλαγή μετά από 100 ώρες εργασίας και μετά 500 ώρες ή μετά από 2 χρόνια, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο.

8.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πραγματοποιήστε καθαρισμό με το μηχάνημα που είναι απομονωμένο από όλες τις παροχές ενέργειας.
Ποτέ μην καθαρίζετε το μηχάνημα και τα εξαρτήματά του με διαλύτες, διαβρωτικά υγρά ή λειαντικά αντικείμενα.

Εάν χρησιμοποιείτε το βαρούλκο σε διαβρωτικά περιβάλλοντα, που περιέχουν ακατέργαστα ρυπογόνα σωματίδια ή / και πολύ λεπτή σκόνη, πλύνετε το βαρούλκο με νερό και κατάλληλα υγρά για να αποτρέψετε την εναπόθεση βρωμιάς και να καταστρέψετε σημαντικά συστατικά όπως παξιμάδια και μπουλόνια, δακτυλίους και ροδέλες.

Προγραμματίστε τη συντήρηση σωστά, ώστε να αποφευχθεί η υπερβολική φθορά του βαρούλκου (βλ. "8.3.1 Πρόγραμμα συντήρησης, p. 79")

8.5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ

8.5.1 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο κανόνας προβλέπει την αξιολόγηση και ενημέρωση για πιθανή ζημιά που πρέπει να περιγραφεί σε περίπτωση αλληλουχίας λανθασμένων λειτουργιών.

- σύνθλιψη των άκρων σε περίπτωση που το μηχάνημα δεν αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία ρεύματος,
- προβολή αντικειμένων (ελατήρια),
- προβολή αντικειμένων και σύνθλιψη των αρνητικών ελατηρίων φρένων,
- εξαγωγή υγρού,
- τρύπημα σε περίπτωση ζημιάς στα καλώδια του σχοινοίου,
- σύρσιμο του σχοινοίου,
- σύνθλιψη των άνω και κάτω άκρων σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης υποσυγκροτημάτων χωρίς να τα ασφαλίσετε σε σημείο αγκύρωσης ·
- εγκαύματα, δέρμα ή βλάβη στα μάτια κατά την αποσυναρμολόγηση υδραυλικών εξαρτημάτων χωρίς να περιμένετε να κρυώσει το εξάρτημα ή / και το λάδι.

8.5.2 ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρέστε τυχόν λάδι μέσα στον μειωτήρα και αποθηκεύστε σε κατάλληλα δοχεία έτοιμα να παραδοθούν σε εξουσιοδοτημένα κέντρα διάθεσης αποβλήτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Το λιπαντικό πρέπει να αλλάξει την πρώτη φορά μέσα και όχι αργότερα από 100 ώρες εργασίας από τη λειτουργία. Σε κανονικές περιβαλλοντικές συνθήκες, το λιπαντικό μπορεί να ανανεώνεται κάθε 500 ώρες εργασίας. Για τα συνιστώμενα λιπαντικά ανατρέξτε στο "6.7.2 Λάδι μηχανής, p. 63" ή στον κατάλογο των βαρούλκων.

Αντικαταστήστε τα στεγανοποιητικά κάτω από τα πώματα κάθε φορά που τα ξεβιδώνετε για επιθεωρήσεις.

Συνιστάται η αντικατάσταση του λιπαντικού όταν είναι ζεστό για να αποφευχθεί η δημιουργία λάσπης. Κατά την ανανέωση λαδιού, συνιστάται να πλένετε τον μειωτήρα με ένα κατάλληλο υγρό, όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή λιπαντικών.

Ανεξάρτητα από τον τύπο εργασίας, ελέγχετε τακτικά το βαρούλκο, την κατάσταση και το επίπεδο λιπαντικού και, εάν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε.

8.5.3 ΒΎΣΜΑΤΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

Η σειρά BWE-BWP δεν παρέχεται με βύσματα εξαερισμού, ως στάνταρ. Σε σοβαρή εφαρμογή, όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος υπερβαίνει το 60% του χρόνου πάνω από + 35 ° C, ή όταν ο χρόνος διακοπής δεν αφήνει το λάδι να κρυώσει, προτείνεται η εγκατάσταση βύσματος εξαερισμού.

να εγκατασταθεί στην υψηλότερη δυνατή θέση σε σχέση με την εγκατάσταση βαρούλκου στο τελικό μηχάνημα, βλ. "6.4 Θέση, p. 53".

Σε περίπτωση που η εφαρμογή χρειάζεται βύσμα εξαερισμού, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

Κάθε φορά που το λιπαντικό ανανεώνεται ή συμπληρώνεται, σπρώξτε το εσωτερικό τμήμα του βύσματος με έναν πείρο μέχρι να ξεπεράσετε την αντίσταση του ελατηρίου συμπίεσης στο διάφραγμα κλεισίματος (μέγιστο 0,1-0,2 kg). για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια, εμφυσήστε πεπιεσμένο αέρα (έως 0,5 bar) από την εσωτερική προς την εξωτερική πλευρά του βύσματος.









⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Συνιστάται η τακτική εκτέλεση αυτής της λειτουργίας ανεξάρτητα από το εάν το λάδι ανανεώνεται ή όχι για να αποφευχθεί η απόφραξη του εξαερισμού.

8.5.4 ΠΛΗΡΩΣΗ ΛΑΔΙΟΥ

Για την πλήρωση λαδιού ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Αφαιρέστε το βύσμα  και τα βύσματα πλήρωσης / στάθμης .
- Το βαρούλκο μπορεί να περιέχει μια μικρή ποσότητα προστατευτικού λαδιού. Αφαιρέστε το ανοίγοντας το βύσμα αποστράγγισης .
- Στη συνέχεια κλείστε το βύσμα αποστράγγισης .
- Γεμίστε το βαρούλκο με λάδι από μια αντλία μέσω ενός από τα δύο βύσματα . Γεμίστε το βαρούλκο μέχρι να βγει το λάδι από το αντίθετο βύσμα . Η ποσότητα λαδιού βρίσκεται στο σχέδιο διαστάσεων ή / και στον κατάλογο.
- Αφαιρέστε την αντλία και κλείστε όλες τις τάπες.



Σύμφωνα με την τελική θέση συναρμολόγησης του βαρούλκου, η θέση των βυσμάτων αλλάζει ανάλογα. Η διαθέσιμη θέση απεικονίζεται παραπάνω και εξαρτάται από το μέγεθος του βαρούλκου.

8.5.5 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ

Το λάδι της πρώτης παράδοσης είναι VG 150 Mineral ISO 3448, εκτός αν ζητηθεί διαφορετικά. Όταν αλλάξετε το λάδι, πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα παρόμοιο και συμβατό λάδι.

8.5.6 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΙΝΙΟΥ

Η συντήρηση σχοινιού πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με το ISO 4309.

8.5.7 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο εγκαταστάτης πρέπει να παρέχει συχνότητα ελέγχου ανάλογα με την εφαρμογή και τη συχνότητα χρήσης.

8.6 ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συντήρηση εκτός λειτουργίας εκτελείται γενικά από εξειδικευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένος από τον ίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η Dana Motion Systems Italia srl απαγορεύει στους χρήστες να ανοίγουν τον υδραυλικό κινητήρα ή να εργάζονται στο σύστημα αρνητικών φρένων.

Η Dana Motion Systems Italia srl απαγορεύει στους χρήστες να ανοίγουν τον μειωτήρα για οποιαδήποτε λειτουργία εκτός από τη συνιστώμενη συνήθη συντήρηση.

Μετά από 1000 ώρες εργασίας του βαρούλκου, το αρνητικό σύστημα πέδησης πρέπει να αναθεωρηθεί.

Αυτή η λειτουργία πρέπει να εκτελεστεί από το **Dana Motion Systems Italia srl** τεχνικό κέντρο σέρβις ή από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

8.7 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν το βαρούλκο δεν λειτουργεί σωστά, ελέγξτε τον πίνακα αντιμετώπισης προβλημάτων για να εντοπίσετε την αιτία και τη λύση, εάν υπάρχει.

Εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να επιλυθεί, επικοινωνήστε με την Dana Motion Systems Italia srl.

Υδραυλικό βαρούλκο

Το υδραυλικό κύκλωμα είναι θορυβώδες	Υπάρχει αέρας στο κύκλωμα	Εξάτμιση
Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Σημειώνεται θόρυβος κατά την ανύψωση χωρίς φορτίο και το βαρούλκο δεν περιστρέφεται ομαλά	Ανεπαρκής ρυθμός ροής λαδιού στο κύκλωμα	Εκτελέστε δοκιμαστικές διαδρομές με αυξανόμενα φορτία έως ότου το βαρούλκο γυρίσει ομαλά και ο θόρυβος δεν ακούγεται πλέον. Εάν συμβεί αυτό, αυξήστε το ρυθμό ροής λαδιού στο υδραυλικό κύκλωμα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με Dana Motion Systems Italia srl.
Το φθίνον φορτίο τείνει να πέσει	Ακαθάριστα σωματίδια στη βαλβίδα	Αδειάστε τη βαλβίδα και καθαρίστε την με κατάλληλα προϊόντα. Ελέγξτε και, εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε την κασέτα φίλτρου στο κύκλωμα.
	Η βαλβίδα για τον έλεγχο της καθόδου φορτίου δεν έχει εγκατασταθεί σωστά	Τοποθετήστε τη βαλβίδα στη σωστή θέση, όπως φαίνεται στο διάγραμμα υδραυλικού κυκλώματος.
	Υπολειμματική πίεση στη γραμμή πιλότου φρένων λόγω λανθασμένου υδραυλικού κυκλώματος	Βεβαιωθείτε ότι καμία υπολειπόμενη πίεση δεν μπορεί να φτάσει στο υδραυλικό φρένο ανεπιθύμητα, ανατρέξτε στο "6.4 Θέση, p. 53".
	Φθαρμένοι ή κατεστραμμένοι δίσκοι φρένων	Φρένα πολλαπλών δίσκων: αντικαταστήστε την πλήρη διάταξη φρένων ή επικοινωνήστε με Dana Motion Systems Italia srl.
Δεν μπορώ να ανυψώσω το φορτίο	Υπερφόρτωση	Ελέγξτε το φορτίο και συγκρίνετε με πληροφορίες στην πινακίδα ή στην τεχνική τεκμηρίωση
	Το αρνητικό φρένο δεν ανοίγει	Ελέγξτε την πίεση στη γραμμή πιλότου φρένων κατά τη λειτουργία, τη βαλβίδα εμπλοκής φρένων και τα εξαρτήματα του φρένου.
	Ανεπαρκής πίεση στο υδραυλικό κύκλωμα	Συγκρίνετε το υδραυλικό κύκλωμα ισχύος με πληροφορίες στην πινακίδα ή στην τεχνική τεκμηρίωση. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης του κυκλώματος βαρούλκου έχει βαθμονομηθεί σωστά
	Ο κινητήρας έχει υποστεί ζημιά	Αντικαταστήστε τον κινητήρα χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά
Το τύμπανο δεν περιστρέφεται ανάλογα με την επιθυμητή αίσθηση.	Λανθασμένη συναρμολόγηση των υδραυλικών συνδέσεων	Αντίστροφες υδραυλικές συνδέσεις
Υπερβολικός θόρυβος από το βαρούλκο	Πολύ χαμηλή στάθμη λαδιού	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού, ανατρέξτε στα "6.7.2 Λάδι μηχανής, p. 63" και "8.5.4 Πλήρωση λαδιού, p. 81".
	Εσωτερική δυσλειτουργία	Επικοινωνήστε με την Dana Motion Systems Italia srl.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το υδραυλικό κύκλωμα είναι θορυβώδες	Υπάρχει αέρας στο κύκλωμα	Εξάτμιση
	Οι περιστρεφόμενες τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά	Αντικαταστήστε τις περιστρεφόμενες τσιμούχες (βαρούλκο και κινητήρας)
	Τα πώματα λαδιού έχουν χαλαρώσει	Σφίξτε τα πώματα.
	Η στάθμη λαδιού είναι πολύ υψηλή	Ανατρέξτε στο "6.7.1 Υδραυλική σύνδεση, p. 58".
	Το υδραυλικό λάδι μπήκε στο κιβώτιο ταχυτήτων λόγω χαλασμένων στεγανοποιήσεων κινητήρα	Κιβώτιο ταχυτήτων: ελέγξτε για μείγμα λαδιού ταχυτήτων με υδραυλικό λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων ή / και ελέγξτε τις τσιμούχες κινητήρα
	Γήρανση των τσιμούχες λόγω παρατεταμένης αποθήκευσης ή φθορών ή φθαρμένων σφραγίδων	Επικοινωνήστε με την Dana Motion System srl
Η ονομαστική ταχύτητα δεν έχει επιτευχθεί	Ανεπαρκής ροή λαδιού	Μετρήστε το ρυθμό ροής λαδιού στη θύρα κινητήρα V1 και V2 με και, αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε όπως απαιτείται.
	Σπασμένος κινητήρας βαρούλκου	Επισκευάστε ή αλλάξτε τον κινητήρα βαρούλκου (δείτε τη λίστα ανταλλακτικών που επισυνάπτεται παρακάτω)
Όταν λειτουργεί το βαρούλκο, το φορτίο μειώνεται μερικά εκατοστά, προτού το πάρει	Λανθασμένη τοποθέτηση της άνω κεντρικής βαλβίδας	Ανατρέξτε στο "6.7.1 Υδραυλική σύνδεση, p. 58" και τεχνική τεκμηρίωση.
	Λανθασμένη ρύθμιση της κεντρικής βαλβίδας	Επικοινωνήστε με την Dana Motion System srl
Μετά την ανύψωση ή το κατέβασμα, το φρένο φαίνεται να γλιστράει προτού έρθει σε πλήρη στάση	Λανθασμένη τοποθέτηση της άνω κεντρικής βαλβίδας	Ανατρέξτε στο "6.7.1 Υδραυλική σύνδεση, p. 58" και τεχνική τεκμηρίωση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ολίσθηση του δισκόφρενου είναι ένδειξη φθαρμένων δίσκων. Το φρένο πολλαπλών δίσκων δεν έχει σχεδιαστεί για δυναμικό φρενάρισμα. Οι φθαρμένοι δίσκοι φρένων αποτελούν ένδειξη δυναμικού φρεναρίσματος και αυτό οφείλεται σε δυσλειτουργία στην κεντρική βαλβίδα ή στο υδραυλικό σύστημα.

9 ΠΑΡΟΠΛΙΣΜΟΣ



9.1 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΣΗ

Η κατεδάφιση βαρούλκου πρέπει να ανατεθεί σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Το βαρούλκο πρέπει να μεταφερθεί σε κατάλληλο μέρος για αποσυναρμολόγηση.

Πριν εκτελέσετε την εργασία σας, αποστραγγίστε τυχόν υγρά από τον μειωτήρα και τον υδραυλικό κινητήρα. αποθηκεύστε τα χωριστά και σε κατάλληλα δοχεία.

Αποσυναρμολογήστε όλα τα μέρη, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στο αρνητικό φρένο.

Καταστρέψτε την πινακίδα ονόματος μόλις ξεκινήσει η διαδικασία παροπλισμού.

Ταξινόμηση και αποθήκευση των διαφόρων τύπων υλικό ώστε να μπορούν να παραδοθούν σε κέντρα διάθεσης αποβλήτων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος

Αφαιρέστε τυχόν λάδι εντός των εργαλείων μείωσης και αποθηκεύστε σε κατάλληλα δοχεία έτοιμα να παραδοθούν σε εξουσιοδοτημένα κέντρα διάθεσης αποβλήτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Επιαναχρησιμοποιήστε τυχόν εξαρτήματα που μπορούν να ανακυκλωθούν.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την προστασία του περιβάλλοντος

Αφού χωρίσετε τα εξαρτήματα του μηχανήματος ανάλογα με το υλικό, πρέπει να απορριφθούν από εξουσιοδοτημένα κέντρα διάθεσης αποβλήτων σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

Μην απορρίπτετε απόβλητα στο περιβάλλον.

10 ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ



Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη τις αξιολογήσεις των κινδύνων που σχετίζονται με την παρεμβολή μεταξύ των δύο μηχανών.

Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη την ενσωμάτωση του σήματος υπερφόρτωσης εάν το μηχάνημα παρέχεται με τον αισθητήρα υπερφόρτωσης, διαφορετικά η υπερφόρτωση και το σήμα του θα είναι εγκατεστημένο από τον τελικό εγκαταστάτη.

Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη την εγκατάσταση carter ή προστασίας κινούμενων ανταλλακτικών.

Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη την εγκατάσταση συσκευών ελέγχου με συντηρούμενη δράση.

Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη εγκατάσταση συσκευών ελέγχου που δεν εξασφαλίζουν επικίνδυνη επιτάχυνση ή επιβράδυνση.

Ζητήθηκε από τον τελικό εγκαταστάτη την ενσωμάτωση του σήματος ελάχιστης χωρητικότητας σχοινιού εάν το μηχάνημα παρέχεται με μία από τις ελάχιστες συσκευές ελέγχου σχοινιού, διαφορετικά η ελάχιστη συσκευή ελέγχου σχοινιού και η Το σήμα εγκαθίσταται από τον τελικό εγκαταστάτη.

Κίνδυνος	Περιγραφή της επικίνδυνης κατάστασης	Εγκεκριμένες λύσεις
Υπέρβαση του μέγιστου φορτίου, θραύσης και ανατροπής.	Συνήθως το μηχάνημα δεν διαθέτει μέγιστο όριο φόρτωσης, διότι το εν λόγω όριο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τύπο εφαρμογής που χρησιμοποιείται. Κατά την εγκατάσταση της συσκευής μέγιστης φόρτωσης, το πρόγραμμα εγκατάστασης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις συνθήκες υπό τις οποίες αναμένεται να χρησιμοποιηθεί το βαρούλκο. Επιπλέον, πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή ένα σύστημα ασφαλείας για να διασφαλιστεί ότι το όχημα στο οποίο είναι τοποθετημένο το βαρούλκο δεν μπορεί να ανατραπεί, με άλλα λόγια η υπερφόρτωση του μηχανήματος. Πρέπει επίσης να διεξάγονται όλες οι απαιτούμενες δοκιμές (μέγιστο φορτίο, ανατροπή).	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο
Απώλεια σταθερότητας	Το μηχάνημα πρέπει να στερεωθεί σωστά από τον εγκαταστάτη	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο
Κίνδυνος σύνθλιψης κατά τη μεταφορά	Κατά τη μεταφορά, την ανύψωση και το χειρισμό, το μηχάνημα ενδέχεται να πέσει. Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι η συσκευασία είναι σε καλή κατάσταση και διαθέτει λουράκι	Εγχειρίδιο οδηγιών; εκπαίδευση που πρέπει να παρέχεται στους φορείς εκμετάλλευσης που είναι επιφορτισμένοι με τη μεταφορά, την ανύψωση και τον χειρισμό. Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται με χαμηλή ταχύτητα, διασφαλίζοντας ότι τα φορτία είναι ισορροπημένα. Ελέγξτε επίσης ότι υπάρχει ο ιμάντας.
Λανθασμένη επιλογή σχοινιού. Το σχοινί μπλοκαρίστηκε λανθασμένα	Το σχοινί πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τα φορτία και την τάξη του βαρούλκου και πρέπει να στερεώνεται σωστά, διαφορετικά το φορτίο θα χαθεί	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο
Κίνδυνος λόγω κινούμενων μερών. Οι προφυλακτήρες δεν έχουν εγκατασταθεί ή δεν εγκατασταθεί σωστά	Ο χειριστής μπορεί να έρθει σε επαφή με κινούμενα μέρη	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο σχετικά με την υποχρεωτική εγκατάσταση προστατευτικού περιβλήματος από τον εγκαταστάτη (όπου απαιτείται)
Μετακίνηση τμημάτων της μονάδας	Λανθασμένη συναρμολόγηση κινούμενων μερών, προκαλώντας τον κίνδυνο θραύσης ή δυσλειτουργίας του μηχανήματος	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης. Διαγράμματα εσωτερικής συναρμολόγησης
Λάθος επιλογή υδραυλικού λαδιού	Χρήση μη συμμορφούμενου υδραυλικού λαδιού. Κίνδυνος απόρριψης υγρών, υπερθέρμανση	Πληροφορίες στο εγχειρίδιο Πίνακας λαδιών

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Κίνδυνος	Περιγραφή της επικίνδυνης κατάστασης	Εγκεκριμένες λύσεις
Λανθασμένη συναρμολόγηση / τοποθέτηση του υδραυλικού κυκλώματος	Λανθασμένη συναρμολόγηση ή τοποθέτηση του υδραυλικού κυκλώματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον υδραυλικό κινητήρα και συνεπώς στο βαρούλκο	Εγχειρίδιο οδηγιών; υδραυλικό σύστημα και προειδοποιήσεις
Ακραίες θερμοκρασίες	Χρήση του βαρούλκου σε θερμοκρασίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες έχει σχεδιαστεί, με κίνδυνο θραύσης των μηχανικών εξαρτημάτων και εκτόξευσης υγρών	Εγχειρίδιο οδηγιών: όρια εντός των οποίων έχει σχεδιαστεί το βαρούλκο για χρήση
Εκπομπή επικίνδυνων υλικών και ουσιών	Κατά τη συντήρηση, ανανέωση κ.λπ. του λιπαντικού λαδιού, οι χειριστές ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με την επικίνδυνη ουσία	Εγχειρίδιο οδηγιών: προβλέπεται η χρήση γαντιών
Μη συμμόρφωση με τις διαδικασίες συντήρησης και καθαρισμού	Αποτυχία απενεργοποίησης του μηχανήματος πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε λειτουργία σε αυτό. αποσυναρμολόγηση των ελατηρίων της αρνητικής διακοπής -> προβολή αντικειμένων	Εγχειρίδιο οδηγιών: ο εγκαταστάτης πρέπει να διασφαλίσει την εκτέλεση των διαδικασιών, κάνοντας τις απαραίτητες προσθήκες στο εγχειρίδιο οδηγιών του τελικού μηχανήματος. Το αρνητικό φρένο δεν πρέπει να αποσυναρμολογηθεί

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θραύσης λόγω ανύψωσης περιορισμένων φορτίων ή ζημιάς.

Ανύψωση περιορισμένων αντικειμένων στο έδαφος μπορεί να προκαλέσει ξαφνική έξοδο από το φορτίο ή να φτάσετε σε υψηλές πιέσεις με κίνδυνο θραύσης βαρούλκου και ζημιά σε πράγματα ή ανθρώπους. Απαγορεύεται η ανύψωση ή η αγκίστρωση φραγμένων ή περιορισμένων φορτίων.

11 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

11.1 ΠΩΣ ΝΑ ΠΑΡΑΓΓΕΪΛΕΤΕ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Ο Πελάτης πρέπει να αγοράσει μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Η αφαίρεση και η επανατοποθέτηση πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών από **Dana Motion Systems Italia srl**, αναφέρετε πάντα:

- Τύπος μηχανήματος
- Αριθμός σειράς μηχανήματος
- Κωδικός
- Θέση
- Περιγραφή
- Ποσότητα

Ερωτήσεις και παραγγελίες σχετικά με ανταλλακτικά πρέπει να αποστέλλονται μέσω φαξ ή e-mail στο Τμήμα Aftermarket της **Dana Motion Systems Italia srl**, όπως εξηγείται στην παράγραφο "5.5 Αποσυσκευασία, p. 46" αυτού του εγχειριδίου.

© Copyright 2020 Dana Incorporated
All content is subject to copyright by Dana and may not be reproduced in whole or in part by any means, electronic or otherwise, without prior written approval. THIS INFORMATION IS NOT INTENDED FOR SALE OR RESALE, AND THIS NOTICE MUST REMAIN ON ALL COPIES.

For product inquiries or support,
visit www.dana.com.
For other service publications, visit
www.danaaftermarket.com/literature-library
For online service parts ordering,
visit www.danaaftermarket.com



BREVINI[®]

Motion Systems