DANA BREVINI®
Motion Systems

Installation and Maintenance Manual

BWE-BWP Winches

IMM-0008LV
October 2020

SAISTĪBU ATRUNA

Produkta ražotāja izvēlētā oficiālā valoda ir angļu valoda. Ražotājs neuzņemsies nekādu atbildību tad, ja tulkojumi citās valodās neatbildīs oriģinālā ietvertajai nozīmei. Ja šī dokumenta tulkojums atšķiras, tad jāuzskata par pareizu oriģinālā dokumenta versija angļu valodā. Uzņēmums Dana neuzņemas nekādu atbildību par šī dokumenta satura nepareizu interpretāciju. Fotogrāfijās un attēlos redzamais produkts var precīzi neatbilst jūsu produktam.

© Copyright 2020 Dana Incorporated

Viss saturs ir aizsargāts ar uzņēmuma Dana autortiesībām, un šo saturu bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas saņemšanas nedrīkst nekādā veidā – ne elektroniski, ne citādi – ne pilnīgi, ne daļēji publicēt.

ŠĪ INFORMĀCIJA NAV PAREDZĒTA PĀRDOŠANAI VAI TĀLĀKPĀRDOŠANAI, UN ŠIS PAZIŅOJUMS IR JĀATSTĀJ PIEVIENOTS VISĀM KOPIJĀM.

SATURS

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA 7

1.1 IEVADS 7
1.2 VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI UN INFORMĀCIJAS LIETOJUMS 7
1.2.1 PAMĀCĪBAS LASĪŠANA 7
1.3 ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 8
1.4 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS MĒRĶIS 10
1.5 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS UZGLABĀŠANA 10
1.6 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS ATJAUNINĀŠANAS METODE IEKĀRTAS MODIFIKĀCIJU GADĪJUMĀ . 10
1.7 PAMĀCĪBAS SKATĪŠANA 10
1.8 PIKTOGRAMMAS, AR KURĀM APRAKSTA OPERATORA KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI 11
1.9 OBLIGĀTĀS PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU 11
1.10 BĪSTAMĪBAS PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU 12
1.11 AIZLIEGUMA PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU 12
1.12 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA 13
1.12.1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR IEKĀRTAS IZMANTOŠANU 13
1.12.2 VISPĀRĪGI IETEIKUMI PAR DROŠĪBU 14
1.12.3 VISPĀRĪGI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI SAISTĪBĀ AR IEKĀRTU IZMANTOŠANU 14

2 GARANTIJA / ATBILDĪBA 15

2.1 PAVAIROŠANAS IEROBEŽOJUMI UN AUTORTIESĪBAS 15
2.2 ŠĪS PAMĀCĪBAS VERSIJAS 15
2.2.1 PAMĀCĪBAS VERSIJAS DATUMS UN INDEKSS 15
2.2.2 VERSIJAS IZSEKOŠANAS MODEĻI 15
2.3 PALĪDZĪBAS PIEPRASĪŠANA 16
2.4 REZERVES DAĻU PASŪTĪŠANA 16

3 IEKĀRTAS APRAKSTS 17

3.1 ATĻAUTAIS LIETOJUMS 17
3.2 SAPRĀTĪGI PAREDZAMA NEPAREIZA IZMANTOŠANA 17
3.3 AIZLIEGTI IZMANTOŠANAS VEIDI 17
3.4 GALVENĀS DETAĻAS 18
3.5 IZGATAVOTĀJA PLĀKSNĪTE 19
3.6 SPECIFIKĀCIJAS 20
3.6.1 IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJAS 20
3.6.2 IZMĒRI 20
3.6.3 MOTORA SPECIFIKĀCIJA 20
3.6.4 GALA KONSTRUKCIJAS NOVIETOŠANA 20
3.6.5 HIDRAULISKIE UN ELEKTRISKIE SAVIENOJUMI 20
3.6.6 TROSE 20
3.6.7 SKAVA UN ĀĶIS 20
3.6.8 PAPILDPIEDERUMI 21
3.6.8.1 SLOGA VELTNĪTIS 23
3.6.8.2 TROSES MINIMĀLĀS CELTSPĒJAS VADĪBAS IERĪCE 24
3.6.8.3 TOŅRATS UN TUVUMA SENSORS 26
3.6.8.4 MIN/MAKS. ROTĒJOŠAIS ELEKTRISKAIS IEROBEŽOTĀJSLĒDZIS (TROSES MIN./MAKS. CELTSPĒJA) 27
3.6.8.5 MIN/MAKS. ROTĒJOŠAIS HIDRAULISKAIS IEROBEŽOTĀJSLĒDZIS (TROSES MIN./MAKS. CELTSPĒJA) 28
3.6.8.6 KODĒTĀJS (POZĪCIJA UN ĀTRUMS) 30
3.6.8.7 GRIEZES MOMENTA SENSORS 32
3.6.9 GAISA VADĪTAIS TROKSNIS 34
3.6.10 VIBRĀCIJAS 34
3.6.11 ELEKTROMAGNĒTISKAIS LAUKS 34

SATURS

4 DROŠĪBAS NOTEIKUMI 35

4.1 CILVĒKU CELŠANA (LOP) 35
4.2 INDIVIDUĀLIE AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI (IAL) 36
4.3 ATLIKUŠIE RISKI 37
4.3.1 NEPAREDZĒTA/NEJAUŠA IEKĀRTAS IEDARBINĀŠANA 37
4.3.2 SAPĪŠANĀS UN SASPIEŠANAS BĪSTAMĪBA 37
4.3.3 KRĪTOŠU PRIEKŠMETU BĪSTAMĪBA CILVĒKA KĻŪDAS DĒĻ 37
4.3.4 ĀRKĀRTAS TEMPERATŪRA 37
4.3.5 AVĀRIJA 38
4.4 BĪSTAMĪBAS ZONAS 39
4.5 DARBSTACIJA 39

5 PĀRVADĀŠANA UN KRAUŠANA 40

5.1 IEKĀRTAS IESAIŅOJUMS. 40
5.2 UZGLABĀŠANA 41
5.3 IESAIŅOTAS IEKĀRTAS CELŠANA UN KRAUŠANA 42
5.3.1 IESAIŅOJUMA CELŠANA UN PĀRVIETOŠANA AR AUTOKRĀVĒJU 43
5.3.2 IESAIŅOJUMA CELŠANA AR CELTNI 44
5.4 IESAIŅOTAS IEKĀRTAS UZGLABĀŠANA 45
5.5 IZSAIŅOŠANA 46
5.6 IEKĀRTAS KRAUŠANA 47
5.6.1 AR AUTOKRĀVĒJU 48
5.6.2 AR SIKSNĀM UN CELTNI 48
5.6.3 AR PACELŠANAS CILPĀM UN CELTNI 49
5.7 PACELŠANA 50
5.8 PĀRVADĀŠANA 51
5.9 IESAIŅOJUMA MATERIĀLU LIKVIDĒŠANA 51

6 UZSTĀDĪŠANA 52

6.1 VISPĀRĪGS BRĪDINĀJUMS 52
6.2 IZMANTOŠANAI PIEMĒROTI VIDES APSTĀKĻI 52
6.3 ENERĢIJAS AVOTI 52
6.4 NOVIETOJUMS 53
6.4.1 -IETEICAMO PIEVILKŠANAS GRIEZES MOMENTU TABULA 54
6.4.2 NERŪSOŠĀ TĒRAUDA SKRŪVJU PIEVILKŠANAS GRIEZES MOMENTS 55
6.5 HIDRAULISKĀ MOTORA MONTĀŽA 57
6.6 ELEKTROMOTORA UZSTĀDĪŠANA 58
6.7 SAVIENOJUMI 58
6.7.1 HIDRAULISKAIS SAVIENOJUMS 58
6.7.2 TRANSMISIJAS EĻĻA 63
6.7.3 HIDRAULISKĀ EĻĻA 64
6.7.4 ELEKTRISKAIS SAVIENOJUMS 64
6.8 TROSES UZSTĀDĪŠANA UZ SPOLES 65
6.8.1 NOVIRZES LEŅĶIS 67
6.8.2 STIEPĻU TROSE 68
6.8.3 SKAVA UN ĀĶIS 68
6.9 PAPILDPIEDERUMU IESTATĪŠANA 69
6.9.1 SLOGA VELTNĪŠA IESTATĪŠANA 69
6.9.2 TROSES MINIMĀLĀS CELTSPĒJAS IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA 69
6.9.3 TOŅRATA UN TUVUMA SENSORA IESTATĪŠANA 71
6.9.4 MINIMĀLĀ/MAKSIMĀLĀ ROTĒJOŠĀ ELEKTRISKĀ IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA 71
6.9.5 MIN./MAKS. ROTĒJOŠĀ HIDRAULISKĀ IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA 72
6.9.6 KODĒTĀJA (POZĪCIJAS UN ĀTRUMA) IESTATĪŠANA 72
6.9.7 GRIEZES MOMENTA SENSORA IESTATĪŠANA 73

SATURS

7 IEVADE EKSPLUATĀCIJĀ 74

7.1 PĀRBAUDES DARBĪBA 75
7.1.1 PĀRBAUDE BEZ KRAVAS 75
7.1.2 PĀRBAUDE AR KRAVU 76
7.2 IZMANTOŠANA 77

8 TEHNISKĀ APKOPE 78

8.1 TEHNISKĀS APKOPES DARBINIEKI 78
8.2 DROŠĪBAS APSTĀKĻI TEHNISKĀS APKOPES LAIKĀ 78
8.3 VISPĀRĪGA TEHNISKĀ APKOPE 79
8.3.1 TEHNISKĀS APKOPES GRAFIKS 79
8.4 TĪRĪŠANA 79
8.5 PLĀNVEIDA TEHNISKĀ APKOPE 80
8.5.1 DROŠĪBAS PASĀKUMI 80
8.5.2 SMĒRVIELU IZTUKŠOŠANA/UZPILDE 80
8.5.3 VENTILĀCIJAS IELIKTNIS 80
8.5.4 EĻĻAS UZPILDE 81
8.5.5 IETEICAMĀS SMĒRVIELAS 81
8.5.6 TROSES IETEICAMĀ TEHNISKĀ APKOPE 81
8.5.7 DROŠĪBAS SISTĒMU IETEICAMĀ TEHNISKĀ APKOPE 81
8.6 ĀRPUSPLĀNA TEHNISKĀ APKOPE 82
8.7 PROBLĒMU NOVĒRŠANA 83

9 EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA 85

9.1 DEMONTĀŽA UN LIKVIDĀCIJA 85

10 ATLIKUŠIE RISKI 86

11 REZERVES DAĻAS 88

11.1 KĀ PASŪTĪT REZERVES DAĻAS 88

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

1.1 IEVADS

Uzņēmums Dana Motion Systems srl vēlas jums pateikties par to, ka esat izvēlējies tā izstrādājumu un kļuvis par tā klientu. Esam pārliecināti, ka būsiet apmierināts ar šīs vinčas lietošanu.

Izstrādājuma ražotāja izvēlētā oficiālā valoda ir angļu. Uzņēmums neuzņemas atbildību, ko izraisa tulkojumu citās valodās neatbilstība sākotnējai nozīmei. Gadījumā, ja rodas pretrunas starp šī dokumenta versijām dažādās valodās, noteicošais ir dokumenta oriģināls angļu valodā. Uzņēmums Dana nenes atbildību par šī dokumenta satura nepareizu interpretāciju. Attēlos un ilustrācijās izstrādājums var nebūt attēlots precīzi.

1.2 VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI UN INFORMĀCIJAS LIETOJUMS

Šajā pamācībā sniegta būtiska informācija par uzņēmuma **Dana Motion Systems Italia srl** ražotajām vinčām un saistītajiem piederumiem. To paredzēts izmantot personām, kuras lieto šos priekšmetus un veic to tehnisko apkopi.

Informējam jūs, ka uzņēmums neuzņemas atbildību par bojājumiem vai darbības traucējumiem, ko izraisa pamācībā sniegto norādījumu neievērošana. Nepareizs lietojums un slikta tehniskā apkope var izraisīt darbības traucējumus un nepieciešamību veikt remontu.

Uzņēmums **Dana Motion Systems Italia srl** var veikt tehniskas izmaiņas.

Tālr.: +39-0522 9281

Fakss: +39 0522 928200

Taču, ja vinčas izmantošanas vai tehniskās apkopes laikā rodas problēmas, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas dienestu.

AFTER SALES SERVICES REGGIO EMILIA

Dana Motion System Italia srl

Via Luciano Brevini, 1/A

Tālr.: +39-0522 9281

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

1.2.1 PAMĀCĪBAS LASĪŠANA

Lai veicinātu šīs pamācības izpratni, tālāk uzskatīti tajā izmantotie jēdzieni un simboli.

PAZIŅOJUMS
Informācija: rūpīgi izlasiet

⚠ UZMANĪBU
Piesardzības pasākuma neievērošana var izraisīt nelielas vai vidējas traumas.

⚠ BRĪDINĀJUMS
Brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

⚠ BĪSTAMĪBA
Bīstamības brīdinājuma neievērošana izraisa nāvi vai smagas traumas.

1.3 ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Tālāk pievienots EK atbilstības deklarācijas faksimils.

Visas EK deklarācijas, kas iekļautas vinčas un troses komplektācijā, jāglabā kopā ar iekārtas dokumentāciju.

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

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА Е♦ES PROHLÁŠENÍ OSHODĚ♦OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING♦CE VASTAVUSDEKLARATSIOON♦ EY VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS♦DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ♦ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ♦DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA♦EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA♦ ATITIKTIES DEKLARACIJA♦ DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ CE♦EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING♦DEKLARACJA ZGODNOŚCICE♦ DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE♦DECLARAŢIE CE DE CONFORMITATE♦PREHLÁSENIE O ZHODE♦IZJAVA O SKLADNOSTI CE♦DECLARACIÓN 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, Annexe 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 medfør af maskindirektivet 2006/42/EF, Bilag II stk. A♦ Vastavalt masinadirektiivi 2006/42/EÜ lisa II punktile 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 ΙΙ Α♦ I gcomhréir leis an Treoir um Innealra 2006/42/CE, Iarscríbhinn II (A)♦ Saskaņā ar mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikuma II A prasībām♦ Pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB II (A) priedą♦B'konformità 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♦ În conformitate cu Directiva Maşini 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♦I enlighet 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♦ výrobce♦erklærer producenten♦ deklareerib tootja♦ mukaisesti valmistaja♦ Le fabricant♦ Ο κατασκευαστής♦ dearbhaíonn an Monaróir♦ Ražotājs♦Gamintojas♦Il-manifattur♦ De fabrikant♦ 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 μηχάνημα♦ leis seo, go gcloíonn an meaisín♦ paziņo, ka mašīna♦šiuo dokumentu pareiškia, kad♦jiddikjara li l-magna♦verklaart dat de machine♦ oświadcza, że maszyna♦ declara que a máquina♦ declară că utilajul♦ prehlasuje, že zariadenie♦izjavlja, da je stroj♦ declara que la máquina♦ att maskinen♦ erklärt hiermit, dass die Maschine♦ kijelenti, hogy az alábbi gép

Tipo/Type Тип♦Typ♦Tüüp♦ tyyppi♦ Τύπος♦ Cineál♦Tips♦Tipas♦Tip♦ Típus	**Argano/ Winch** Скрипец♦ naviják♦ Løftespil♦ vintturi♦ Treuil♦ Βαρούλκο♦ Vinča♦ Lier♦ Wciągarka♦Cabrestante♦ Troliu♦ Vitel♦ Vinsch♦ Seilwinde♦ Emelőmű
Modello/ Model Модел♦ Mudel♦ malli♦ Modèle♦ Μοντέλο♦ Samhail♦ Modelis♦ Mudell♦ Modelo♦ Modell	
Numero di matricola/ Serial Number Регистрационенномер♦ Výrobníčíslo♦ Matrikelnummer♦ Seerianumber♦ valmistusnumero♦ Numéro de série♦ Αριθμόςσειράς♦ Sraithuimhir♦ Sērijasnumurs♦ Registracijos numeris♦ Numru tas-serje♦ Serienummer♦ Numer fabryczny♦ Número de registo♦ Număr deserie♦ Katalógové číslo♦ Serijska 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♦ Trækkraft på 1. lag♦ Tõmbejõud♦ veto ensimmäisellä kerroksella♦ Tension 1° spire♦ Έλξη στην 1η στρώση♦ Línetharraingt chéad shraith♦1. slāņa spriegojums♦ Tempiamoji aprkova pirmame sluoksnyje♦ Għbid fl-ewwel saff♦ Kracht op de eerste laag♦ Udźwig 1 warstwy liny♦ Tração no 1º nível♦ Tracţiune la primul strat♦ Zaťaženie 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♦ Trækkraft på 1. lag♦ Tõmbejõud♦ veto ensimmäisellä kerroksella♦ Tension 1° spire♦ Έλξη στην 1η στρώση♦ Línetharraingt chéad shraith♦1. slāņa spriegojums♦ Tempiamoji aprkova pirmame sluoksnyje♦ Għbid fl-ewwel saff♦ Kracht op de eerste laag♦ Udźwig 1 warstwy liny♦ Tração no 1º nível♦ Tracţiune la primul strat♦ Zaťaženie 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♦ Bliain monaraíochta♦ Ražošanas gads♦ Pagaminimo metai♦ Sena meta ġiet prodotta♦ Bouwjaar♦ Rok produkcji♦ Ano de construção♦ Anul fabricaţiei♦ Rok výroby♦ Leto proizvodnje♦ Tillverkningsår♦ Baujahr♦ A gyártás éve	
Ordine di vendita/Sales order Поръчка за продажба♦Objednávka♦Salgsordre♦Verkaufsauftrag♦ Εντολή πώλησης♦ Pedido de venta♦Müügitellimus ♦Myyntimääräys♦ Ordre de vente ♦Ordú díolacháin♦ Értékesítési megrendelés♦Pardavimo užsakymas ♦Pārdošanas pasūtījums♦Ordni ta' bejgħ♦Verkooporder♦ Zamówienie sprzedaży♦ Ordem de venda♦ Comandă de vânzare♦ Predbežná objednávka♦Prodajni nalog♦ Försäljningsorder	
Ordine di Produzione/Work order Поръчка за производство♦ Pracovní příkaz♦Produktionsordre♦Fertigungsauftrag♦ Εντολή εργασίας♦Pedido de Producción ♦ Töökäsk♦Työmääräys♦Ordre de production♦Ordú oibre♦ Termelési megrendelés-- Gamybos užsakymas ♦Ražošanas pasūtījums♦ Ordni ta' xogħol♦Werkorder♦ Zamówienie produkcyjne♦Ordem de trabalho♦Comandă de producţie ♦Záväzná 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:
◆ er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i maskindirektivet 2006/42/EF, og at der ved produktionen er anvendt følgende standarder:
◆ vastab masinadirektiivi 2006/42/EÜ sätetele ning et kasutatud on järgmisi viitenorme:
◆täyttää kaikki konedirektiivin 2006/42/EY vaatimukset ja että sen valmistuksessa on noudatettu myös seuraavia normeja:
◆ 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 αναφορ:
◆ 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:
◆ atitinka Mašinų direktyvos 2006/42/EB reikalavimus ir kad buvo taikomi šie standartai:
◆hi konformi mad-dispożizzjonijiet fir-rigward tad-Direttiva dwar il-Magni 2006/42/KE u li ntużaw 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 stosownych 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 dispoziţiile corespunzătoare din Directiva Maşini 2006/42/CE şi că au fost utilizate următoarele norme de referinţă:
◆spĺňa podmienky ustanovené 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:
◆ överensstämmer med bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG och att följande referensstandarder har använts:
◆ 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.
◆ Lisaks 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 scrúdú a dhéanamh ar an gComhad Tógála Teicniúil ag Dana Motion Systems Italia S.r.l.
◆ Turklāt, ražotājs paziņo, ka ar ražošanu saistītā tehniskā dokumentācija glabājas 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.
◆ Fl-imkien ma' dan, il-manifattur jiddikjara li l-fajl 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 őrzi.

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/rappresentante ◆ The legal/authorized representative ◆Упълномощен/представител◆zákonná odpovědná osoba/zástupce◆Den tegningsberettigede/repræsentant◆Seadusjärgne/Seaduslik esindaja ◆ Laillinen edustaja/vastuuhenkilö◆Le fondé de pouvoirs/représentant ◆Ο νομικός υπεύθυνος//εκπρόσ◆An t-ionadaí dlíthiúil/údaraithe ◆ Pilnvarotais pārstāvis/pārstāvis◆Teisinis / įgaliotasis atstovas◆Ir-rappreżentant legali/rappreżentant ◆De wettelijk aansprakelijke/vertegenwoordiger◆Upoważniony przedstawiciel /prawny ◆O responsável/representante legal◆Responsabil legal/reprezentant◆Zákonný zástupca/reprezentant◆Pravni zastopnik/predstavnik◆El responsable/representante legal ◆ Ansvarig /representant ◆ Der gesetzlich Haftende/Rechtsvertreter ◆ Felelő Felelős vezető/képviselő

Doc. F0304.07

1.4 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS MĒRĶIS

Šī pamācība ir iekārtas neatņemama sastāvdaļa, un tās mērķis ir sniegt visu nepieciešamo informāciju ar šādiem nolūkiem:

- personāla informēšana par jautājumiem, kas saistīti ar drošību;
- apiešanās ar iesaiņotu vai neiesaiņotu iekārtu drošos apstākļos;
- pareiza iekārtas uzstādīšana;
- pilnīgu zināšanu ieguve par iekārtas darbību un ierobežojumiem;
- pareiza izmantošana drošos apstākļos;
- izstrādājuma izmaiņu un tehniskās apkopes darbību pareiza un droša veikšana;
- iekārtas izjaukšana drošos apstākļos un atbilstoši spēkā esošajiem standartiem attiecībā uz vides un darbinieku veselības aizsardzību.

PAZIŅOJUMS

Saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem uzņēmuma atbildīgajām personām un par iekārtas ekspluatāciju atbildīgajai personai rūpīgi jāizlasa šī dokumenta saturs un jānodrošina tas, ka ekspluatāciju un tehnisko apkopi veicošie darbinieki izlasa tās daļas, kas uz tiem attiecas. Šim uzdevumam ir jāveltī laiks, jo, izlasot pamācību, varēsiet panākt pareizu un drošu sistēmas darbību.

Šajā pamācībā sniegtie norādījumi, zīmējumi un literatūra jāuzskata par konfidenciālu tehnisko informāciju, kuras īpašnieks ir uzņēmums **Dana Motion Systems Italia srl**. Tos nedrīkst nekādā veidā ne pilnībā, ne daļēji pavairot.

Ja **Dana Motion Systems Italia srl** šajā dokumentā veic izmaiņas, klients atbildīgs par to, ka ir pieejama tikai pamācības atjauninātā versija.

1.5 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS UZGLABĀŠANA

Šī pamācība uzziņas nolūkos rūpīgi jāuzglabā visu iekārtas darbmūža laiku pat tad, ja iekārta tiek pārdota.

Pamācība ilgāku laiku paliek labā stāvoklī, ja ar to apietas rūpīgi, ar tīrām rokām, un ja to nenovieto uz netīrām virsmām. Uzglabājiet pamācību vietā, kas pasargāta no mitruma un karstuma.

Neizņemiet, neizplēsiet vai patvaļīgi nemainiet pamācības daļas.

Pēc klienta rakstiska pieprasījuma **Dana Motion Systems Italia srl** var sniegt pamācības papildu eksemplārus.

1.6 LIETOŠANAS PAMĀCĪBAS ATJAUNINĀŠANAS METODE IEKĀRTAS MODIFIKĀCIJU GADĪJUMĀ

Uzņēmums **Dana Motion Systems Italia srl** ir pilnībā atbrīvots no atbildības šīs pamācības drukas kļūdu gadījumā. Šī pamācība ir spēkā no datuma, kurā noformēts rēķins saistībā ar pamācībā aprakstīto izstrādājumu. Uz pamācības ir norādīts tās versijas numurs. Šīs pamācības turpmāku redakciju gadījumā tās daļās, kas saistītas ar standartiem un rezerves daļām, uzņēmums **Dana Motion Systems Italia srl** apņemas atjaunināt pamācību un ziņot par jaunās pamācības redakcijas indeksu. Ražotājs atsakās no tiešas vai netiešas atbildības par nepareizu pamācības izmantošanu, ja tās redakcijas indekss neatbilst iekārtas sērijas numuram, rēķina datumam un pamācības redakcijas datumam.

1.7 PAMĀCĪBAS SKATĪŠANA

Šī pamācība skatīšanas atvieglošanas nolūkā ir sadalīta nodaļās un numurētos punktos.

Katrā lappusē redzams:

- ražotāja logotips;
- nodaļas numurs un nosaukums;
- dokumenta teksts;
- piktogrammas;
- lappuses numurs.

Ja jums rodas šaubas par pareizu norādījumu interpretāciju, sazinieties ar ražotāju, lai iegūtu nepieciešamos skaidrojumus.

Lai ātri meklētu kādu no pamācībā aprakstītajām tēmām, skatiet aprakstošo rādītāju.

1.8 PIKTOGRAMMAS, AR KURĀM APRAKSTA OPERATORA KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI

Piktogramma	Kvalifikācija	Apraksts
	Iekārtas operators	Operators bez specifiskām prasmēm, kurš spēj veikt veikt tikai vienkāršus uzdevumus, piem., darbināt sistēmu, izmantojot tās vadīklas.
	Celšanas un pārvadāšanas iekārtu operators	Operators, kurš apmācīts materiālu un iekārtu celšanas un pārvadāšanas aprīkojuma vadīšanā un izmantošanā (rūpīgi jāizpilda šāda aprīkojuma ražotāja norādījumi) atbilstoši iekārtas lietotāja valstī spēkā esošajiem likumiem.
	Tehniskās apkopes mehāniķis	Kvalificēts tehniķis, kurš spēj darbināt iekārtu normālos apstākļos; darbināt to ar izslēgtiem aizsargiem, izmantojot avārijas vadīklu; veikt mehānisko komponentu pielāgošanu, tehnisko apkopi vai remontu.
	Ražotāja tehniķis	Kvalificēts ražotāja nodrošināts tehniķis, kurš veic sarežģītas darbības konkrētās situācijās, kas noteiktas kopā ar lietotāju. Atkarībā no vajadzībām ir pieejami specializēti mehāniskie un/vai elektriskie un/vai programmatūras tehniķi.
	Uzstādītājs	Tehniķis projektētājs, kurš pārzina iekārtas prasības, saistītās ķēdes un noteikumus.

1.9 OBLIGĀTĀS PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU

Piktogramma	Apraksts
	Pirms jebkādas darbības uzsākšanas rūpīgi izlasiet pamācību.
	Jālieto aizsargcimdi: Šis simbols nozīmē, ka operatoriem jāvalkā aizsargcimdi, lai panāktu elektro-/termoizolāciju.
	Jālieto darba apavi: šis simbols nozīmē, ka operatoram jāvalkā darba apavi, kas pasargā pret negadījumiem.
	Jālieto aizsargķivere: šis simbols nozīmē, ka operatoram jāvalkā aizsargķivere, kas pasargā pret negadījumiem.
	Jālieto aizsargbrilles: šis simbols nozīmē, ka operatoram jāvalkā aizsargbrilles, kas pasargā pret negadījumiem.
	Jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi: šis simbols nozīmē, ka operatoram jāvalkā dzirdes aizsardzības līdzekļi, kas pasargā pret troksni.

1.10 BĪSTAMĪBAS PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU

Piktogramma	Apraksts
	Plaukstu/roku un kāju/pēdu saspiešanas bīstamība: šis simbols norāda, ka operatoriem jāpievērš īpaša uzmanība mehāniskajiem komponentiem, kas var izraisīt plaukstu/roku un kāju/pēdu saspiešanu gadījumā, ja paši operatori veic neparedzētas kustības vai neapdomīgus manevrus.
	Uzmanību, pacelta krava: šis simbols brīdina operatorus par paceltas kravas radītu bīstamību, kas var rasties, kad ir paceltas iekārtas daļas.
	Iekšējais transports: šis simbols brīdina operatorus par bīstamību, ko rada autokrāvēju pārvietošanās iekārtas tuvumā.
	Uzmanību: sagriešanās bīstamība.
	Jāpievērš uzmanība priekšmetu izsviešanai un karstu, spiedienam pakļautu šķidrumu izšļākšanai.

1.11 AIZLIEGUMA PIKTOGRAMMAS, KAS SAISTĪTAS AR DROŠĪBU

Piktogramma	Apraksts
	Iekārtai aizliegts tuvoties, valkājot nepieguļošu apģērbu. Darbinieki nedrīkst valkāt nepieguļošu apģērbu, ķēdītes vai citas nepieguļošas rotas, kad tie atrodas tāda aprīkojuma tuvumā, kas rada sapīšanās risku. Lai pasargātu no bīstamības garus matus, tie jāsasien.

1.12 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

PAZIŅOJUMS

Pirms jebkādu darbību veikšanas ar iekārtu, apmācītajiem operatoriem un tehniķiem rūpīgi jāizlasa šajā pamācībā (un tai pievienotajos dokumentus) sniegtie norādījumi un, veicot dažādās darbības, tie jāievēro. Ja jums rodas šaubas par šo norādījumu interpretāciju, zvaniet mūsu TEHNISKĀS APKOPES CENTRAM, lai iegūtu nepieciešamos skaidrojumus.

Šajā pamācībā ir informācija par aprakstītās iekārtas uzglabāšanu, pārvadāšanu, uzstādīšanu, izmantošanu, uzraudzīšanu, tehnisko apkopi un izjaukšanu.

Šī pamācība ir neatņemama iekārtas daļa, un tā jāglabā visa tās darbmūža laikā turpmākām uzziņām. Ja jūsu pamācības eksemplārs kļūst nelasāms, pieprasiet, lai ražotājs jums izsniedz jaunu eksemplāru, rakstot uz adresi:

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

Šīs pamācības mērķis ir mūsu kravas vinču lietotājiem sniegt visu informāciju, kas nepieciešama vinču pareizai uzstādīšanai, izmantošanai, apkopšanai, iestatīšanai, tīrīšanai un izjaukšanai atbilstoši spēkā esošajos standartos noteiktajām drošuma robežvērtībām.

BWE-BWP vinčas izstrādātas kravu un personāla pacelšanai.

Šajā pamācībā iekārta aprakstīta tieši tāda, kāda tā ir piegādes brīdī, un to nevar uzskatīt par neatbilstoši gadījumā, ja ir veiktas turpmākas izmaiņas atbilstoši tālākai pieredzei. Ražotājs patur tiesības atjaunināt savus izstrādājumus un pamācības bez pienākuma informēt iepriekš piegādāto iekārtu lietotājus par šādām izmaiņām. Informācijas sniegšana par iekārtas un pamācības atjauninājumiem uzskatāma par laipnības žestu.

Klientu atbalsta nodaļa jums ir gatava pēc rakstiska pieprasījuma sniegt visu informāciju par iekārtai veiktajiem jauninājumiem.

1.12.1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR IEKĀRTAS IZMANTOŠANU

Šī pamācība uzrakstīta, lai lietotājam būtu iespēja iepazīties ar iekārtu, un tajā sniegti norādījumi par tehniskās apkopes darbībām, kas ir būtiskas iekārtas veiktspējai.

Pirms jebkādas darbības veikšanas ar iekārtu, rūpīgi izlasiet šo pamācību, jo tajā sniegta visa informācija, kas nepieciešama pareizai iekārtas lietošanai un negadījumu novēršanai.

Pamācībā noteikto apskates un tehniskās apkopes procedūru biežums vienmēr norādīts kā minimālais nepieciešamais, lai nodrošinātu iekārtas efektivitāti, drošumu un ilgu darbmūžu normālos ekspluatācijas apstākļos; jebkurā gadījumā jāveic nepārtraukta uzraudzība, lai bojājumu gadījumā nekavējoties tos novērstu.

Visi plānotie tehniskās apkopes, vadības un eļļošanas darbi jāveic apmācītiem un kvalificētiem darbiniekiem, un to laikā iekārtai jābūt apturētai un piederumiem (elektriskiem un citiem) ir jābūt atvienotiem.

1.12.2 VISPĀRĪGI IETEIKUMI PAR DROŠĪBU

Pirms iekārtas iedarbināšanas izlasiet šajā pamācībā sniegtos norādījumus un ievērojiet tajā sniegtos ieteikumus.

Šīs iekārtas izstrādes procesā ražotājs ir pielicis visas pūles, lai nodrošinātu pēc iespējas lielāku tās KONSTRUKCIJAS DROŠĪBU.

Iekārta aprīkota ar visiem aizsargiem un drošības sistēmām, kas uzskatītas par nepieciešamām. Ražotājs arī sniedzis pietiekamu informāciju, lai nodrošinātu tās drošu un pareizu izmantošanu.

Šī iemesla dēļ katrā nodaļā un citās nepieciešamās vietās katrai MIJIEDARBĪBAI STARP CILVĒKU UN IEKĀRTU norādīta šāda informācija:

- minimālais operatora kvalifikācijas līmenis;
- nepieciešamo operatoru skaits;
- iekārtas statuss;
- atlikušie riski;
- obligātie vai ieteicamie individuālie aizsardzības līdzekļi;
- cilvēku uzticamība;
- ierobežojumi/pienākumi saistībā ar saprātīgi paredzamu neatbilstošu rīcību.

PAZIŅOJUMS

Sniegtie norādījumi ir rūpīgi jāizpilda.

Lai veicinātu iekārtas drošu izmantošanu, lietotājs drīkst integrēt ražotāja sniegto informāciju ar papildu ekspluatācijas norādījumiem, kas nedrīkst būt pretrunā ar šajā pamācībā sniegtajiem norādījumiem.

Piemēram, īpaša uzmanība jāpievērš iekārtas ekspluatācijas laikā valkātajam apģērbam:

- nevalkājiet nepieguļošus apģērbus, kas var ieķerties iekārtas detaļās;
- nevalkājiet kaklasaites vai citus priekšmetus, kas brīvi nokarājas;
- nevalkājiet lielus gredzenus, kas var izraisīt roku ieķeršanos iekārtas kustīgajās detaļās.

Ja nepieciešams, pamācībā tiks sniegti papildu ieteikumi par lietotāja īstenojamajiem piesardzības pasākumiem, individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, informācija ar nolūku novērst cilvēku pieļautas kļūdas, kā arī ierobežojumi saistībā ar saprātīgi paredzamu aizliegtu darba praksi.

Ir rūpīgi jāievēro tālāk sniegtie norādījumi.

- Ir pilnībā aizliegts darināt iekārtu automātiskajā režīmā, ja ir noņemti tās fiksētie un/vai noņemamie aizsargi.
- Ir stingri aizliegts izslēgt uz iekārtas uzstādītās drošības ierīces.
- Ir aizliegts veikt jebkādas darbības, kamēr ir izslēgtas drošības ierīces.
- Nevienu iekārtas detaļu nekāda iemesla dēļ nedrīkst modificēt. Ražotājs nenes atbildību par sekām gadījumā, ja iekārta nedarbojas pareizi tādēļ, ka nav ievēroti iepriekš sniegtie norādījumi. Jebkādas modifikācijas būtu jāveic pašam ražotājam.

Iekārtas jānovieto pirkuma pasūtījumā norādītajā vietā; skatiet ražotāja sniegtās shēmas; pretējā gadījumā ražotājs neuzņemas atbildību par problēmām, kas varētu rasties.

1.12.3 VISPĀRĪGI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI SAISTĪBĀ AR IEKĀRTU IZMANTOŠANU

Šie norādījumi atbilst standarta darba praksei, kas operatoriem jāievēro darbā ar iekārtu. Tādējādi ražotājs iekārtas izstrādes un būvēšanas laikā uzskatījis to par zināmu.

PAZIŅOJUMS

Lietotājam jāinformē un jāinstruē atbildīgās personas, lai šie norādījumi tiktu nodoti visām personām, kas veic darbu ar iekārtu.

- Neļaujiet ar sistēmu strādāt nepilnvarotiem darbiniekiem.
- NEMĒĢINIET IEDARBINĀT IEKĀRTU, JA TĀ IR BOJĀTA.
- Pirms sistēmas izmantošanas pārliecinieties, ka ir pienācīgi novērsti jebkādi ar to saistītie bīstamie apstākļi.
- Pārliecinieties, ka visi aizsargi un aizsardzības sistēmas atrodas savās vietās un ka visas drošības ierīces ir uzstādītas un ir darba stāvoklī.
- Pārliecinieties, ka operatora vadības zonā nav nepiederīgu priekšmetu.
- Gadījumos, kad pastāv sasituma risks no izsviestiem vai krītošiem elementiem (cietiem vai citādi), ja nepieciešams, izmantojiet ķiveres un aizsargcimdus.
- Kad norādīts, izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

2 GARANTIJA / ATBILDĪBA

- Izstrādājumiem piegādes brīdī nav materiāla vai darba defektu, un tie atbilst saskaņotajām tehniskajām specifikācijām.
- Garantijas periods ir: (1) 12 mēneši vai 2000 ekspluatācijas stundas (tas apstāklis, kas iestājas agrāk) Spicer® zīmola pievada Izstrādājumiem vai (ii) 12 mēneši visiem citiem Izstrādājumiem, katrā gadījumā sākot no klienta rēķina datuma gala lietotājam vai izplatītājam ar nosacījumu, ka garantijas periods jebkurā gadījumā beidzas ne vēlāk kā 18 mēnešus pēc datuma, kad uzņēmums Dana piestādījis rēķinu klientam. Defektu gadījumā Dana rīkojas kādā no šiem veidiem: (i) ja remontu veic klients ar Dana iepriekšēju rakstisku atļauju, Dana kompensē klientam rezerves daļu izmaksas atbilstoši Dana oficiālajam rezerves daļu sarakstam, ieskaitot piemēroto atlaidi un nepārsniedzot attiecīgā Izstrādājuma pirkšanas cenu, vai (ii) bez maksas remontē Izstrādājumu savās telpās vai pilnvarotā servisa centrā ar nosacījumu, ka klients uz sava rēķina nosūta bojāto Izstrādājumu uz Dana izvēlēto remonta centru. Garantijas prasību apstrāde notiek saskaņā ar Dana Standarta garantijas nosacījumiem, kas tiek laiku pa laikam atjaunināti un pēc pieprasījuma ir pieejami, rakstot uz dana_oh_product_service_support@dana.com. Visas citas prasības un atlīdzības pasākumi attiecībā uz Izstrādājumu defektiem neatkarīgi no to rakstura, apmēra vai tiesiskā pamatojuma tiek skaidri izslēgti, izņemot gadījumus, kad uzņēmums Dana pieļāvis rupju nolaidību un apzinātu pārkāpumu. Izņemot šajā dokumentā norādīto, nav citu tiešu vai noprotamu apliecinājumu vai garantiju attiecībā uz Izstrādājumiem.
- Garantija neattiecas uz (a) Izstrādājumiem vai to komponentiem, kas nav iegādāti tieši no uzņēmuma Dana; (b) izstrādājumiem, kas piegādāti pirms ražošanas atļaujas iegūšanas, vai (c) Izstrādājumiem, (i) kam veikti tehniskās apkopes un/vai remontdarbi, kas nav veikti atbilstoši Dana oficiālajai tehniskās apkopes pamācībai, kas pēc pieprasījuma pieejama, rakstot uz dana_oh_product_service_support@dana.com, (ii) kas uzglabāti vai pārvadāti apstākļos, kas neatbilst uzņēmuma Dana prasībām, kas pēc pieprasījuma pieejamas, rakstot uz dana_oh_product_service_support@dana.com, (iii) kuru uzstādīšanu (vai palīgierīču uzstādīšanu) veicis neprofesionālis, (iv) kam ir normāla nolietojuma izraisīti bojājumi, (v) kam atkārtotas montāžas vai uzstādīšanas laikā radušies bojājumi, (vi) kuru ekspluatācija vai lietojums neatbilst saskaņotajām lietojuma prasībām vai saskaņotajām Izstrādājuma specifikācijām, un/vai (vii) kam tiek izmantoti uzņēmuma Dana neapstiprināti komponenti, smērvielas vai papildizstrādājumi.
- Likumā atļautajā apmērā neviena no pusēm nekādos apstākļos nav atbildīga otras priekšā saistībā ar līgumu, atlīdzināmu kaitējumu vai restitūciju, likumā noteiktu pienākumu pārkāpumu vai informācijas sagrozīšanu, vai citādi, par peļņas zaudējumiem, nemateriālo vērtību zaudējumiem, uzņēmējdarbības zaudējumiem, uzņēmējdarbības iespēju zaudēšanu, paredzētu ietaupījumu zaudēšanu, īpašiem, netiešiem vai izrietošiem zaudējumiem, kas rodas otrai pusei atbilstoši vai saistībā ar līgumattiecībām starp pusēm. Nekas no šajā dokumentā minētā neierobežo vai neizslēdz abu pušu atbildību par nāvi vai personu traumām, kā arī par zaudējumiem, ko izraisījusi rupja nolaidība, tīši pārkāpumi vai apzināti neatbilstīga rīcība.

2.1 PAVAIROŠANAS IEROBEŽOJUMI UN AUTORTIESĪBAS

Visas tiesības patur uzņēmums **Dana Motion Systems Italia srl** .

Šīs pamācības uzbūvi un saturu nedrīkst daļēji vai pilnībā pavairot bez uzņēmuma **Dana Motion Systems Italia srl** skaidri izteiktas rakstiskas atļaujas. Nav atļauta arī tās uzglabāšana jebkādā nesējā (magnētiskā, magnētiski optiskā, optiskā, uz mikrofilmas, kopijas utt.).

2.2 ŠĪS PAMĀCĪBAS VERSIJAS

Lietojuma un ekspluatācijas izmaiņu dēļ šī pamācība var tikt pārskatīta.

2.2.1 PAMĀCĪBAS VERSIJAS DATUMS UN INDEKSS

Šīs pamācības versijas indekss un datums norādīts uz pēdējā vāka.

2.2.2 VERSIJAS IZSEKOŠANAS MODEĻI

Faila nosaukums	Red.	Datums	Apraksts
IMM-0008LV_Rev.00 BWE BWP	00	12/10/2020	Dokuments izdots

2.3 PALĪDZĪBAS PIEPRASĪŠANA

Visi palīdzības pieprasījumi Tehniskās apkopes nodaļai sūtāmi uz šo adresi:

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

Norādiet:

- iekārtas veidu, sērijas numuru, uzstādīšanas gadu;
- novērotos bojājumus;
- precīzu ražotnes adresi, kur uzstādīta iekārta.

2.4 REZERVES DAĻU PASŪTĪŠANA

Rezerves daļu pasūtījumi jāveic rakstiski (pa faksu vai e-pastā) uz šo adresi:

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

Lai veicinātu rezerves daļu ātru un precīzu identificēšanu, vienmēr izpildiet pasūtījumu, norādot šādu informāciju:

- iekārtas sērijas numurs;
- detaļas apraksts/nosaukums;
- detaļas kods;
- nepieciešamais kvalitātes līmenis.

Ir būtiski norādīt arī to, vai pasūtījums ir spēkā, pieprasīto piegādes datumu, adresi, kurā jāpiegādā detaļas, rēķina saņemšanas adresi un sniegt nosūtīšanas norādījumus. Norādiet tās personas vārdu, tālruņa un faksa numuru un e-pasta adresi, kas atbildīga par rezerves daļu iegādi.

Pēc pasūtījuma saņemšanas **Dana Motion Systems Italia srl** nosūta pasūtījuma apstiprinājumu, kurā norādītas cenas, piegādes datums un piegādes nosacījumi.

3 IEKĀRTAS APRAKSTS

3.1 ATĻAUTAIS LIETOJUMS

BWE-BWP sērijas vinča paredzēta un būvēta kravu, priekšmetu un cilvēku celšanai.

Cilvēku celšanai paredzēta īpaša iekārtas konfigurācija.

Iekārtu drīkst darbināt personas, kas ir apmācības attiecībā uz tās raksturlielumiem un kas ir iepazinušās ar šīs pamācības saturu.

Iekārta ir pusautomātiska, jo tās darba cikla laikā tuvumā jāatrodas operatoram.

3.2 SAPRĀTĪGI PAREDZAMA NEPAREIZA IZMANTOŠANA

Pacelšanai paredzētas vinčas “saprātīgi paredzama nepareiza izmantošana” ir tostarp:

- visas darbības, ar kurām tiek pārkāpti vinčas izgatavotāja plāksnītē definētie raksturlielumi;
- vinču izmantošana tādiem pacelšanas darbiem, kas nav norādīti noteikumos par pareizu ekspluatāciju;
- vinču izmantošana pacelšanas darbiem, kad tuvumā ir šķēršļi, kas var traucēt vinču normāli paredzēto izpildei;
- vinčas izmantošana, neuzstādot visas drošības ierīces, kas identificētas direktīvās un standartos, kas attiecas uz izstrādājumu;
- neatbilstošas troses uzstādīšana.

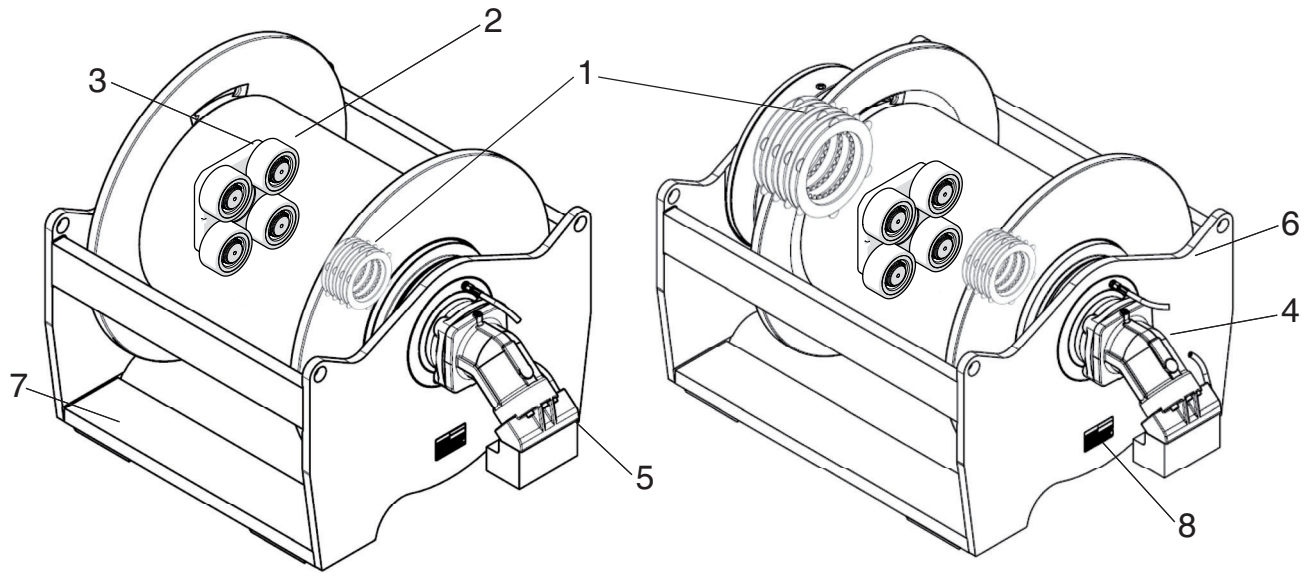
3.3 AIZLIEGTI IZMANTOŠANAS VEIDI

Iekārtu nedrīkst pilnībā vai daļēji izmantot šādos gadījumos:

- ar izslēgtiem, darba stāvoklī neesošiem vai trūkstošiem aizsargiem un/vai drošības ierīcēm;
- ja iekārta nav pareizi uzstādīta;
- bīstamos apstākļos vai nepareizas darbības laikā;
- cilvēku celšanai, kad iekārta konfigurēta tikai kravu un priekšmetu celšanai;
- ja to izmanto nepareizi vai izmanto neapmācīts darbinieks;
- ja lietojuma veids neatbilst konkrētajam standartam;
- ja ir bijuši defekti piegādes brīdī;
- ja tehniskā apkope ir veikta slikti vai nepietiekami bieži;
- ja netiek izmantoti atbilstoši individuālie aizsardzības līdzekļi;
- ja operatori nav atbilstoši apmācīti un informēti par drošību darba vietā;
- pēc neatļautām modifikācijām;
- ja iekārtu izmanto celšanas darbiem virs cauruļvadiem un caurulēm gadījumā, ja šo cauruļu bojājumi kravas kritiena rezultātā var izraisīt gāzes vai uzliesmojoša šķidruma izvadīšanu;
- karstu šķidru masu vai citu tamlīdzīgi bīstamu priekšmetu pacelšanai, nolaišanai vai bīdīšanai;
- ar materiāliem un/vai rīkiem, kas atšķiras no normālai iekārtas darbībai norādītajiem;
- ja gaisa temperatūra ir zemāka par –20°C vai augstāka par +40°C;
- vidēs, kur relatīvais gaisa mitrums ir zemāks nekā 10% vai augstāks nekā 50%;
- vietā, kas ir pilnībā vai daļēji iegremdēta šķidrumā, vai ja krava ir pilnībā vai daļēji iegremdēta šķidrumā;
- sprādzienbīstamās vai potenciāli sprādzienbīstamās vidēs un vietās, kur pastāv ugunsgrēka risks;
- izmantojot sintētisku vai šķiedras trosi;
- ja nav ievēroti visi norādījumi.

3.4 GALVENĀS DETAĻAS

Celšanas iekārtas galvenie komponenti:



1 - Bremze un LoP bremze
2 - Spole
3 - Pārnesumkārba
4 - Hidrauliskais motors
5 - Līdzsvarojošais vārsts
6 - Rāmji
7 - Fiksējošie šķērši
8 - Izgatavotāja plāksnīte

Bremze

Drošības ierīces, kuru nolūks ir noturēt kravu, nodrošinot pretējā virziena griezes momentu, kad motors ir iedarbināts; bremze darbojas pēc vinčas dotās ievades.

Spole

Vinčas daļa, kurā tiek uztīta trose. Spolēšanas izlīdzināšanai tiek ieteikta rievota spole ar vairāk nekā divām troses kārtām. Spoles atloki ir spoles robežas, un drošības apsvērumu dēļ to diametrs ir palielināts.

Pārnesumkārba

Vinčas detaļa, kas pavairo motora nodrošināto griezes momentu, lai iegūtu kravas pārvietošanai nepieciešamo griezes momentu.

Hidrauliskais motors

Detaļa, kas, izmantojot spiedienam pakļautu eļļu, rada kravas pārvietošanai nepieciešamo griezes momentu.

Līdzsvarojošais vārsts

Vadīts atslodzes vārsts ar iebūvētu brīvas plūsmas pārbaudītāju, kura funkcija ir novērst nekontrolētu kravas kustību.

Rāmji

Konstrukcijas, kas balsta spoli un citus vinčas komponentus.

Fiksējošie šķērši

Konstrukcijas, kas satur kopā rāmjus, padarot iespējamu vinčas piestiprināšanu pie klienta konstrukcijas.

Izgatavotāja plāksnīte

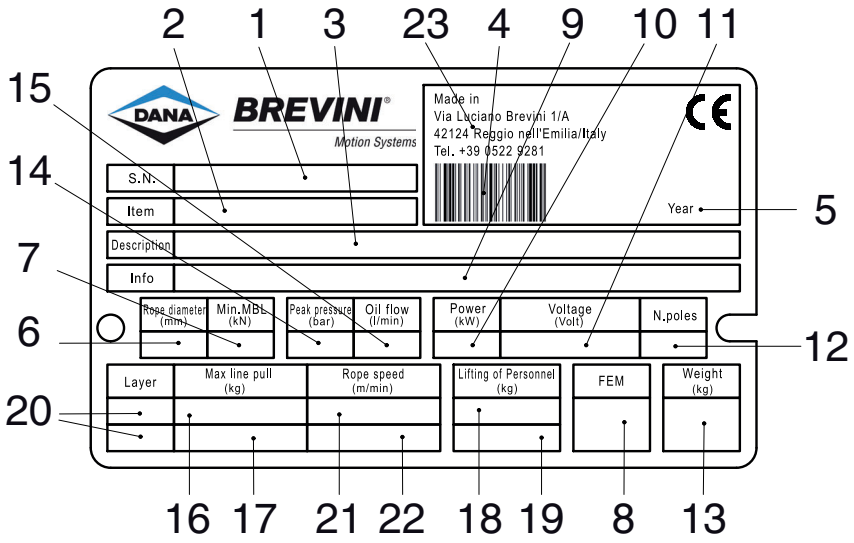
Plāksnīte, kurā norādīta visa vinčas identificēšanai nepieciešamā informācija.

PIEZĪME:

Komponentu Nr. 1, 4, 5, 6, 7 var nebūt konkrētajā piegādātajā konfigurācijā. Ja to nav, uzstādītājam šie komponenti jāintegrē, lai izpildītu visas minimālās normatīvās prasības.

3.5 IZGATAVOTĀJA PLĀKSNĪTE

Iekārtas identifikācijas datus var apskatīt uz izgatavotāja plāksnītes, kas piestiprināta iekārtai.



1 - Sērijas numurs
2 - Vienums
3 - Apraksts
4 - Svītrkods
5 - Būvēšanas datums
6 - Troses diametrs [mm]
7 - Troses minimālā pārrāvuma slodze (MBL) [kN] pret augšējo kārtu
8 - Mehānismu grupa saskaņā ar FEM
9 - Informācija
10 - Jauda [kW]
11 - Spriegums [V]
12 - N poli [Hz]
13 - Svars [kg]
14 - Maksimumspiediens [bar]
15 - Eļļas plūsma [l/min]
16 - Pirmās kārtas līnijas maks. vilce kravai [kg]
17 - Augšējās kārtas līnijas maks. vilce kravai [kg]
18 - Pirmās kārtas līnijas maks. vilce LoP [kg]
19 - Augšējās kārtas līnijas maks. vilce LoP [kg]
20 - Pirmā un augšējā kārta
21 - Pirmās kārtas troses ātrums [m/min]
22 - Augšējās kārtas troses ātrums [m/min]
23 - Ražotāja adrese

⚠ UZMANĪBU

Plāksnītē drukāto informāciju nekāda iemesla dēļ nedrīkst mainīt.

PAZIŅOJUMS

Ik reiz, kad sazināties ar ražotāju, lai iegūtu informāciju vai pasūtītu rezerves daļas, nosauciet sistēmas sērijas numuru.

3.6 SPECIFIKĀCIJAS

3.6.1 IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJAS

Vinču var izmantot kravu jeb priekšmetu un cilvēku pacelšanai. Konfigurācija cilvēku celšanai atšķiras no kravas konfigurācijas, jo pacelšanas spēja ir mazāka un iekārtai nepieciešamas papildu drošības ierīces.

Visu izmēru rievotajām spolēm ir pieejami īpaši rievu profili, kas uzlabo spolēšanas veiktspēju, kā arī troses darbmūžu. Izmēriem līdz pat 7 tonnām ir pieejama arī pagarināta spoles versija.

Ir pieejams plašs piederumu klāsts drošuma palielināšanai un visu vinčas funkciju vadībai.

Visiem izmēriem ir pieejams sloga veltnītis, hidraulisks vai elektrisks ierobežotājslēdzis ar troses minimālās un maksimālās celtspējas rādītājiem, ātruma sensors labākai spolēšanas un citu vinčas darbību vadībai.

Visiem izmēriem pieejama cilvēku pacelšanas (Lifting of Personnel (LoP)) versija, izmantojot sekundāro bremzi, kas tieši savienota ar spoli, nodrošinot aizsardzību un kontroli visos darba apstākļos.

Vinčas izstrādātas atbilstoši sertifikācijas standartiem, ko izdevušas lielākās starptautiskās organizācijas, kas pārvalda šādus iekārtu lietojuma veidus. BWE-BWP vinčas ir piemērotas darbam šādā vides temperatūrā:

no –20°C līdz +40°C.

PAZIŅOJUMS

Ja iekārtu sertificējusi trešā puse (piemēram, jūras vidē), maksimālo kravu identificē attiecīgajā sertifikātā.

Papildinformāciju par jebkādām novirzēm no šajā pamācībā sniegtās informācijas lūdziet uzņēmumam Dana Motion Systems Italia srl.

3.6.2 IZMĒRI

Iekārta tiek piegādāta vienā no trim izmēriem atbilstoši BWE-BWP katalogam. Faktiskos izmērus skatiet attiecīgajā mēroga rasējumā.

3.6.3 MOTORA SPECIFIKĀCIJA

Motora specifikāciju skatiet konkrētās iekārtas mēroga rasējumā vai vinčas katalogā.

3.6.4 GALA KONSTRUKCIJAS NOVIETOŠANA

Specifikācijas attiecībā uz vinčas fiksācijas pie konstrukcijas skatiet attiecīgās iekārtas mēroga rasējumā vai vinčas katalogā.

3.6.5 HIDRAULISKIE UN ELEKTRISKIE SAVIENOJUMI

Hidrauliskos un elektriskos savienojumus skatiet mēroga rasējumā vai vinčas katalogā.

3.6.6 TROSE

Iekārtu var piegādāt ar jau uzstādītu trosi vai ar neuzstādītu trosi. Ja iekārta nav aprīkota ar trosi, uzstādītājam jāizvēlas atbilstoša trose, pamatojoties uz vinčas veidu un celšanai paredzētajām kravām.

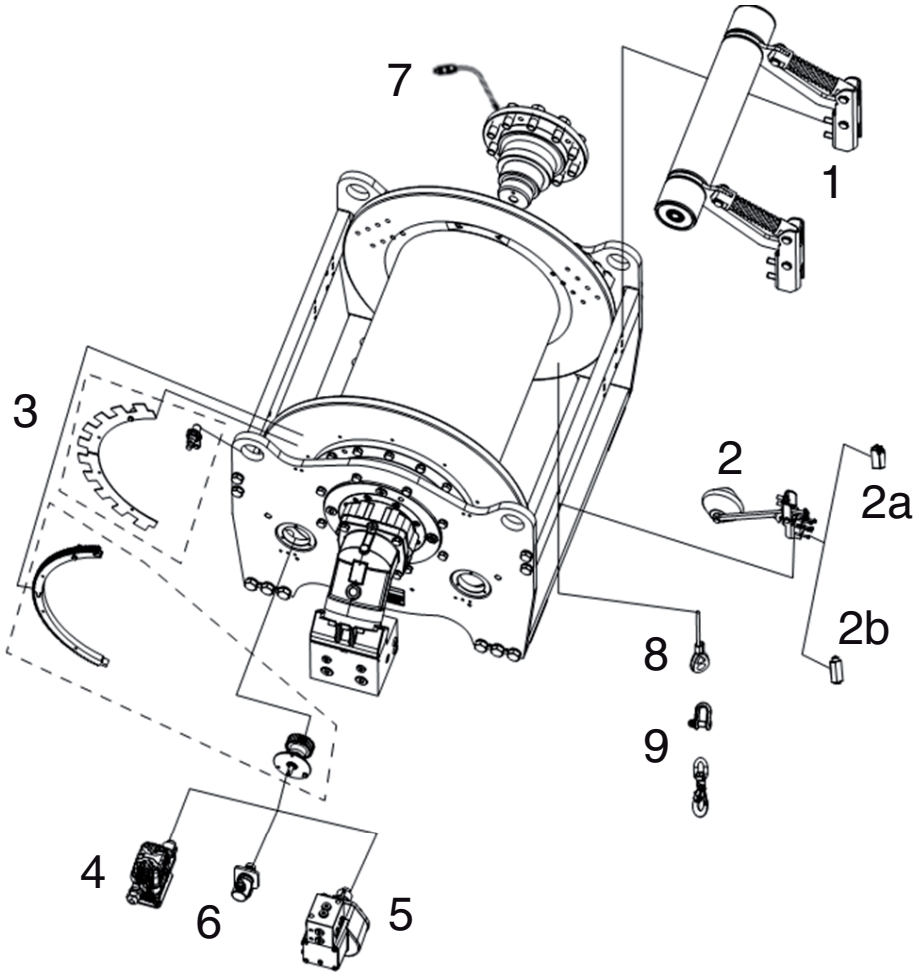
Troses specifikācijas skatiet atsevišķās troses CE sertifikātā, ja tā piegādāta kopā ar iekārtu.

3.6.7 SKAVA UN ĀĶIS

Vinču pēc klienta pieprasījuma var aprīkot ar āķi un skavu.

3.6.8 PAPILDPIEDERUMI

Kravas un cilvēku pacelšanai paredzēto iekārtu var aprīkot ar šādiem papildpiederumiem:



1 - Sloga veltnītis
2 - Troses minimālās celtspējas ierobežotājslēdzis:
  2.a Elektriskais mikroslēdzis
  2.b Hidrauliskais mikroslēdzis
3 - Toņrats (tuvuma sensors, ar kuru nosaka uztīšanas/attīšanas ātrumu)
4 - Min./maks. rotējošs elektriskais ierobežotājslēdzis (troses min./maks. celtspēja)
5 - Min./maks. rotējošs hidrauliskais ierobežotājslēdzis (troses min./maks. celtspēja)
6 - Kodētājs (pozīcija un ātrums)
7 - Griezes momenta sensors
8 - Trose
9 - Skava un āķis

IEKĀRTAS APRAKSTS

Papildpiederumi tiek piegādāti pēc pieprasījuma, un tos var izmantot vinčas drošības funkciju izveidei. Lietotājam jāpievieno to sistēmas iekārtas avārijaizsardzības ķēdēm vinčas paredzētajā izmantošanas vietā.

PAZIŅOJUMS

Uzstādītājam iekārta jāpieslēdz atbilstošām avārijaizsardzības ķēdēm saskaņā ar piemērojamajiem tehniskajiem standartiem.

⚠ UZMANĪBU

Saskaņā ar Direktīvas par mašīnām 2006/42/EK noteikumiem vinčai jābūt aprīkotai ar kravas vadības sistēmu, ja tās darba slodze nav mazāka par 1000 kilogramiem, vai tai ir vismaz 40 000 N·m apgāšanās moments.

⚠ UZMANĪBU

Iekārtai jābūt vadības sistēmai atbilstoši troses minimālajai un maksimālajai celtspējai.

⚠ UZMANĪBU

Cilvēku celšana

Ja ir paredzēta cilvēku celšana, vinčai tiek nodrošināta maksimālā celtspēja cilvēku celšanai. Lietotājam jānorāda cilvēku skaits, ko iekārta var celt. Parasti katra cilvēk svars tiek noteikts 80 kg apmērā (attiecināms uz Eiropas EN standartiem).

⚠ BĪSTAMĪBA

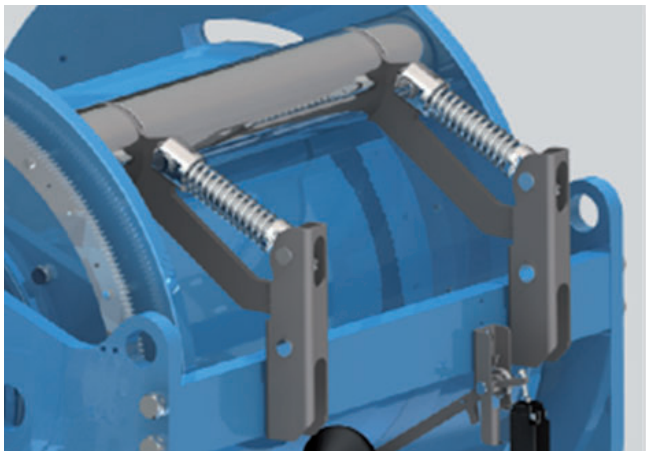
Uzstādītājam jāintegrē ar drošību saistītās sistēmas, ja tās nav piegādātas kopā ar vinču. Jāīsteno visi nepieciešamie kontroles pasākumi, lai garantētu vadību pār apgāšanos un minimālo un maksimālo celtspēju, kā arī citām funkcijām, ko pieprasa izstrādājuma standarti.

⚠ BĪSTAMĪBA

Izgatavotāja plāksnītē norādīto maksimālo celtspēju nedrīkst pārsniegt.

3.6.8.1 SLOGA VELTNĪTIS

Sloga veltnītis ir ierīce, kuras nolūks ir novērst vaļīgas troses attīšanos un pašatritināšanos no spoles. Tas nodrošina, ka trose neizvirzās ārpus spoles atlokiem, un atvieglo pareizu troses tinumu uz spoles. To īpaši ieteicams izmantot gadījumā, ja trose uz spoles uztīta vairāk nekā vienā kārtā.



⚠ UZMANĪBU

Ja sloga veltnītis jau nav piegādāts kopā ar iekārtu, uzstādītājam tas jāuzstāda, lai novērstu troses notīšanos no spoles.

3.6.8.2 TROSES MINIMĀLĀS CELTSPĒJAS VADĪBAS IERĪCE

Šīs drošības ierīces nolūks ir novērst pilnīgu troses notīšanos no spoles: uz spoles vienmēr paliek vismaz 3 (trīs) troses aptinumi. Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.

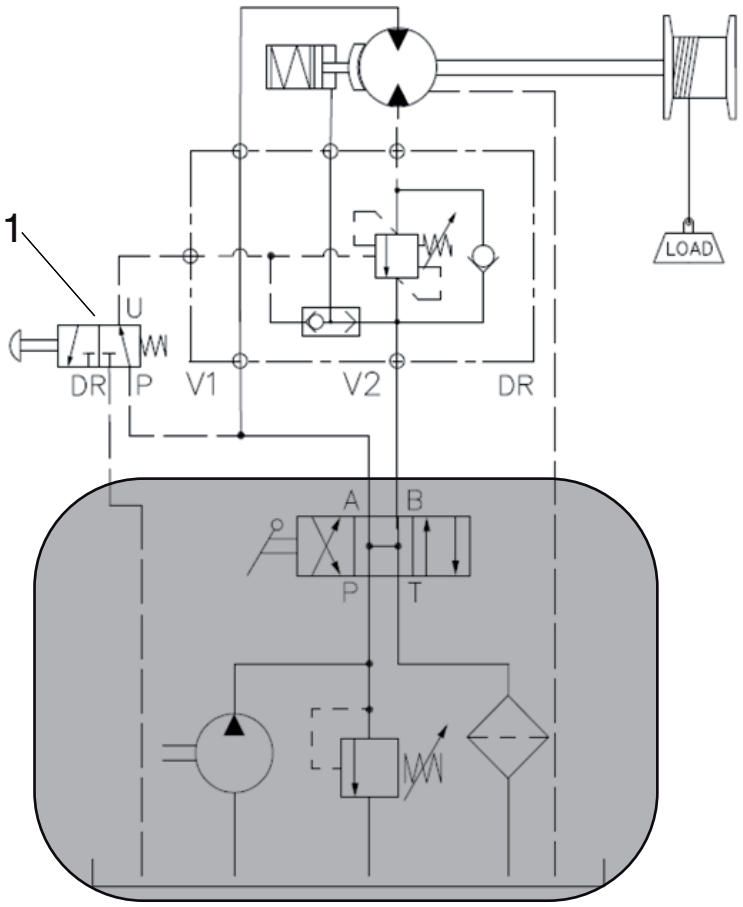
Sistēmu veido svira ar veltnīti, kas saskaras ar spoli un trosi, izmantojot mehānismu ar atsperi. Kad tiek sasniegta zemākā robežvērtība, svira aktivizē mikroslēdzi, kas rada signālu droši un nekavējoties apturēt iekārtu.

Šo ierīci var aprīkot arī ar elektrisko vai hidraulisko mikroslēdzi, un abos gadījumos DANA veic klikšķa mehānisma priekšiestatīšanu pirms piegādes tādējādi, ka veltnītis pieskaras spolei. Uzstādītājam ikreiz, kad vajadzīga apkope vai tiek veikta sākotnējā uzstādīšana, vēlreiz jāpārliecinās par pareizu iestatījumu.

Elektromagnētiskajam mikroslēdzim ir viens parasti nenoslēgts NO un viens parasti noslēgts NC momentānas darbības kontaktbloks. NC slēgums jāizmanto avārijaizsardzības ķēdei, un uzstādītājam atbilstoši jāizmanto elektriskais signāls, kas pienāk no mikroslēdža, lai drošā veidā apturētu iekārtu.

Hidrauliskais mikroslēdzis (1) ir parasti noslēgts vārsts, kas nodrošina to, ka no motora nākošs spiediena signāls atver bremzi un vada līdzsvarojošo vārstu, veicot pacelšanas un nolaišanas darbības.

Kad trose attinusies līdz pēdējiem pieļaujamajiem tinumiem, mikroslēdzis aktivizējas un atver ķēdi, apturot spiediena signālu un vienlaikus novirzot bremzē un līdzsvarojošajā vadības signālā atlikušo spiedienu tvertnē (nolaižot šo signālu līdz nullei). Tālāk atsaucei sniegta ieteicama hidrauliskā shēma.



PIEZĪME:

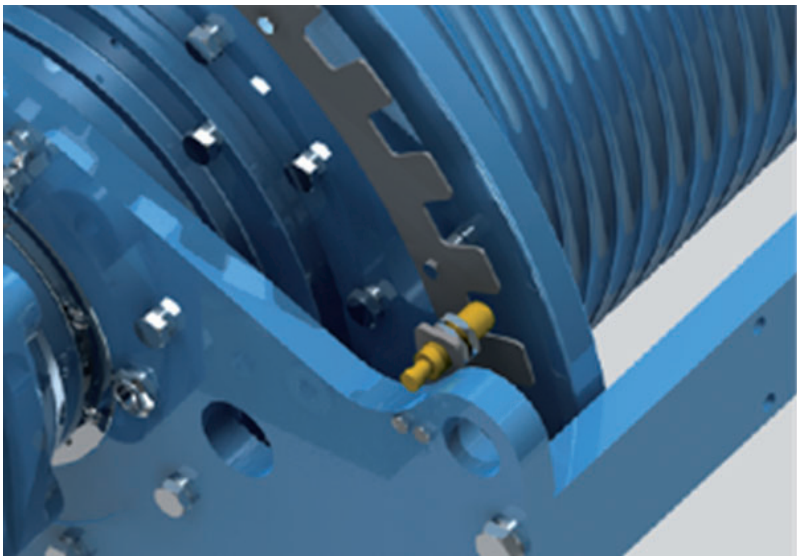
Iekļautie vienumi netiek piegādāti.

⚠ BĪSTAMĪBA

Uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz trim (3) tinumiem, pretējā gadījumā trose var plīst un krava var krist. Uzstādītājam jāierīko drošības ierīce šīs vadības funkcijas veikšanai, ja iekārtai tādas vēl nav.

3.6.8.3 TOŅRATS UN TUVUMA SENSORS

Spoles rotācijas ātruma nolasīšanai izmanto toņratu, kas sniedz lietotājam informāciju par troses tīšanas ātrumu.



Raksturlielumi:	Informācija:
Sprieguma avots	10–30 V, līdzstrāva
Sākumstrāva	0,1 mA atvērtā stāvoklī
Pārslēgšanas frekvence	300 Hz
Sprieguma kritums	2 V noslēgtā stāvoklī
Strāvas patēriņš	10 mA bez kravas
Savienojumi	4 tapu M12 vīrišķais savienotājs

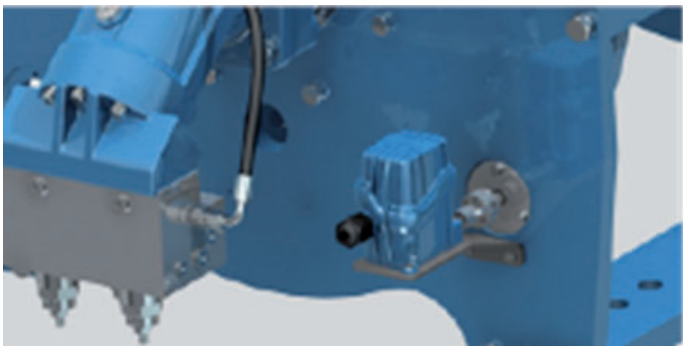
3.6.8.4 MIN/MAKS. ROTĒJOŠAIS ELEKTRISKAIS IEROBEŽOTĀJSLĒDZIS (TROSES MIN./MAKS. CELTSPĒJA)

Šīs ierīces konstrukcija drošības nolūkos paredz, ka uz spoles vienmēr ir minimālais tinumu skaits, lai novērstu to, ka troses pārrāvumi izraisa kravas krišanu.

Arī rotācijas slēdži nodrošina troses maksimālās celtspējas nepārsniegšanu.

PIEZĪME:

Abus izciļņa mehānismus iepriekš NEIESTATA uzņēmums DANA, un uzstādītājam jāveic pareiza iestatīšana, pirmoreiz veicot troses uzstādīšanu, kā arī ikreiz, kad vajadzīga tehniskā apkope.



Raksturlielumi:	Informācija:
Utilizācijas kategorija	AC 15 / 250 Vac / 3 A
Termoizturības nominālā strāva	10 A
Nominālais izolācijas spriegums	300 Vac
Savienojumi	Skrūvju tipa spailes ar pašpaceļošām starplikām

Drošības nolūkos ir pieejama arī īpaša šī piederuma versija. Sasniedzama elektriskā ierobežotājslēdža sistēmas uzticamība: SIL1.

Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.

⚠ BĪSTAMĪBA

Uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz trim (3) tinumiem, pretējā gadījumā trose var plīst un krava var krist. Uzstādītājam jāierīko drošības ierīce šīs vadības funkcijas veikšanai, ja iekārtai tādas vēl nav.

3.6.8.5 MIN/MAKS. ROTĒJOŠAIS HIDRAULISKAIS IEROBEŽOTĀJSLĒDZIS (TROSES MIN./MAKS. CELTSPĒJA)

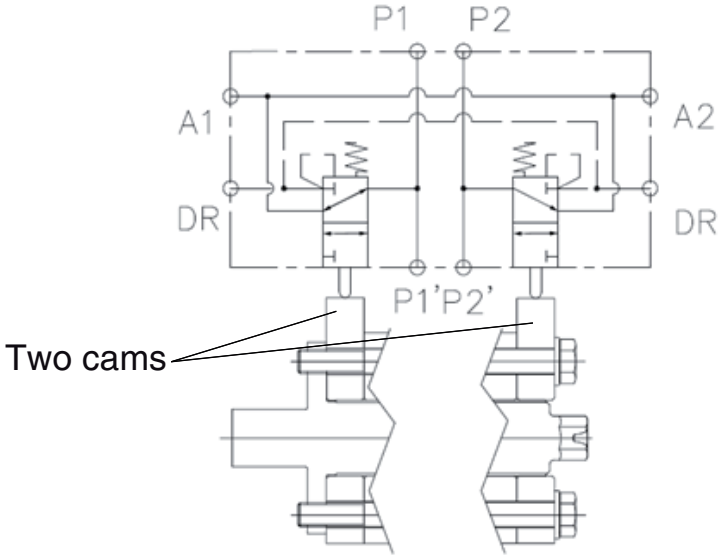
Šīs ierīces konstrukcija drošības nolūkos paredz, ka uz spoles vienmēr ir minimālais tinumu skaits, lai novērstu to, ka troses pārrāvumi izraisa kravas krišanu.

Arī rotācijas slēdži nodrošina troses maksimālās celtspējas nepārsniegšanu.

Raksturlielumi:	Informācija:
Maks. plūsmas ātrums	5 l/min
Maks. spiediens	350 bar
Savienojumi	G1/4

Abus izciļņa mehānismus iepriekš NEIESTATA uzņēmums DANA, un uzstādītājam jāveic pareiza iestatīšana, pirmoreiz veicot troses uzstādīšanu, kā arī ikreiz, kad vajadzīga tehniskā apkope.

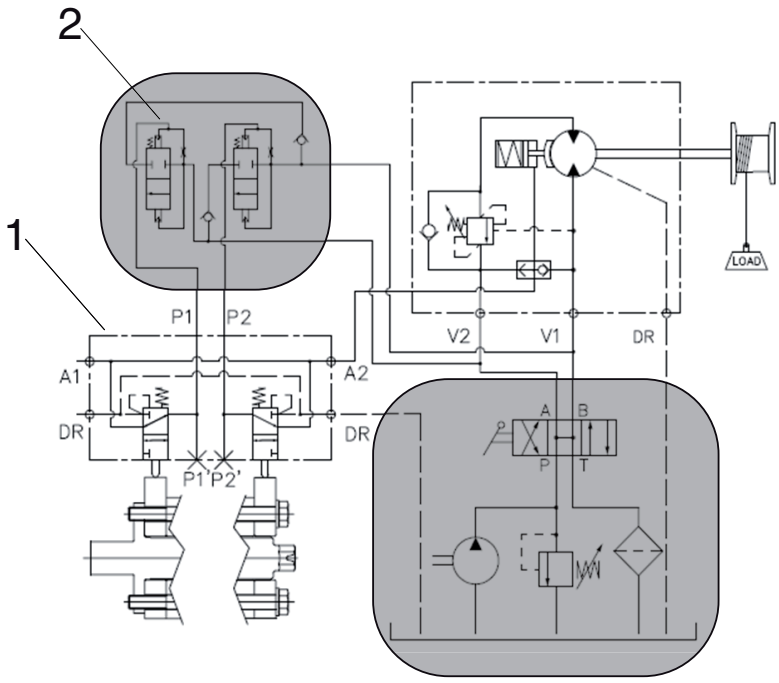
Rotējošais hidrauliskais ierobežotājslēdzis uzstādītājam sniedz divus atšķirīgus spiediena signālus (P1 un P2 vai P1' un P2'), ko integrē iekārtas slēgtajā hidrauliskajā ķēdē, lai drošā veidā apturētu iekārtu, kad sasniegta troses minimālā vai maksimālā celtspēja.



Tālāk ilustrēta ieteicamā shēma.

1 - Min./maks. rotējošais hidrauliskais ierobežotājslēdzis

2 - Loģiskais vārsts



PIEZĪME:

Iekļautie vienumi netiek piegādāti.

Attiecība starp zobratu un zobstieni dažādiem izmēriem atšķiras. Konkrētu informāciju var skatīt mēroga rasējumā un atsevišķajā lietošanas un apkopes pamācībā.

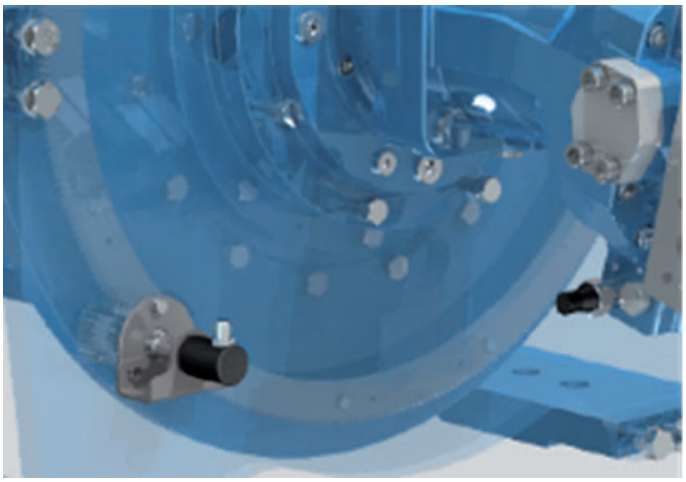
⚠ BĪSTAMĪBA

Uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz trim (3) tinumiem, pretējā gadījumā trose var plīst un krava var krist. Uzstādītājam jāierīko drošības ierīce šīs vadības funkcijas veikšanai, ja iekārtai tādas vēl nav.

3.6.8.6 KODĒTĀJS (POZĪCIJA UN ĀTRUMS)

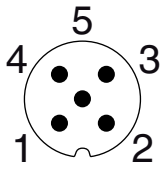
Kodētājs nolasa spoles ātrumu un rotācijas virzienu, sniedzot informāciju par troses uztīšanas un attīšanas ātrumu un garumu. Ir iespējams izmantot arī absolūto kodētāju, lai ievāktu informāciju par troses garumu, kas atrodas uz spoles vai ir attīts. Ir iespējams arī uzstādīt rotācijas ātruma sensoru uz Dana Motion Systems Italia srl hidrauliskā motora.

Kodētāja rādījums uz vinčas spoles atloka:



Raksturlielumi:	Informācija:
Signāls	4–20 mA
Sprieguma avots	30 V, līdzstrāva

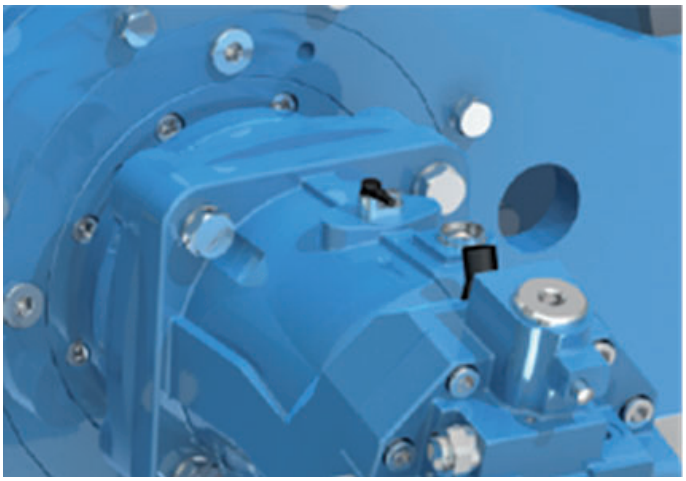
Sensors ir aprīkots ar M12 savienotāju ar šādu tapu izvietojumu:



1 - 0 V barošanas spriegums
2 - +V barošanas spriedums
3 - Analogā izeja
4 - DERĪGO DATU izeja
5 - Kalibrēšanas ieeja

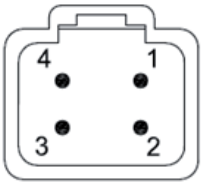
Attiecība starp zobratu un zobstieni dažādiem izmēriem atšķiras. Konkrētu informāciju var skatīt mēroga rasējumā.

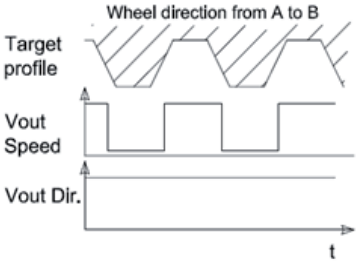
Kodētāja rādījums uz motora:

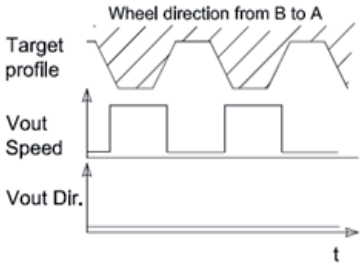


Raksturlielumi:	Informācija:
Sprieguma avots	4,5–16 V, līdzstrāva
Frekvences diapazons	0 + 20 kHz

Sensors ir aprīkots ar 3 metrus garu DEUTSCH savienotāju ar šādu tapu izvietojumu:





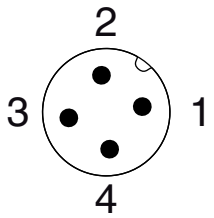


1 - +V barošanas spriegums
2 - Ātruma izeja
3 - Virziena izeja
4 - -V barošanas spriegums

3.6.8.7 GRIEZES MOMENTA SENSORS

Griezes momenta sensors ir DANA izstrādāta sistēma. Tas mēra reakcijas griezes momentu (izejas griezes moments plus ieejas griezes moments) no ceļamās kravas un pārveido to par diviem 4–20 mA signāliem, ko var izmantot, lai novērstu situāciju, kurā vinča ceļ kravas, kuru svars pārsniedz maksimālo, vai vinčas pakļaušanu nenormālām slodzēm. Šie signāli jāpārvalda uzstādītājam iekārtas pilnīgajā drošības kārtā atbilstoši tālāk norādītajam. Slodzes ierobežotājs celšanas darbībām ir obligāts, un tas jāuzliek uzstādītājam; griezes momenta sensoru uzstāda tikai pēc pieprasījuma.

Sensors ir aprīkots ar 150 mm vadu ar M12 vīrišķo savienotāju galā, kam ir šāds tapu izvietojums:



1 - +V barošanas spriegums
2 - –V barošanas spriegums
3 - 1. izeja
4 - 2. izeja

Pēc pieprasījuma pieejami citi izkārtojumi, un tie tiks attēloti attiecīgajā mēroga rasējumā.

Raksturlielumi:	**Informācija:**
Maksimālā energoapgāde	9–33 Vdc
1. izeja 2. izeja	4–20 mA:
	4 mA pie 0% nominālā slodzes momenta
	17,33 mA pie 100% nominālā slodzes momenta
	20 mA pie 120% nominālā slodzes momenta
Izolācija	>5 GΩ

1. izejai un 2. izejai ir vienādas vērtības, un tās var izmantot dublējoši.

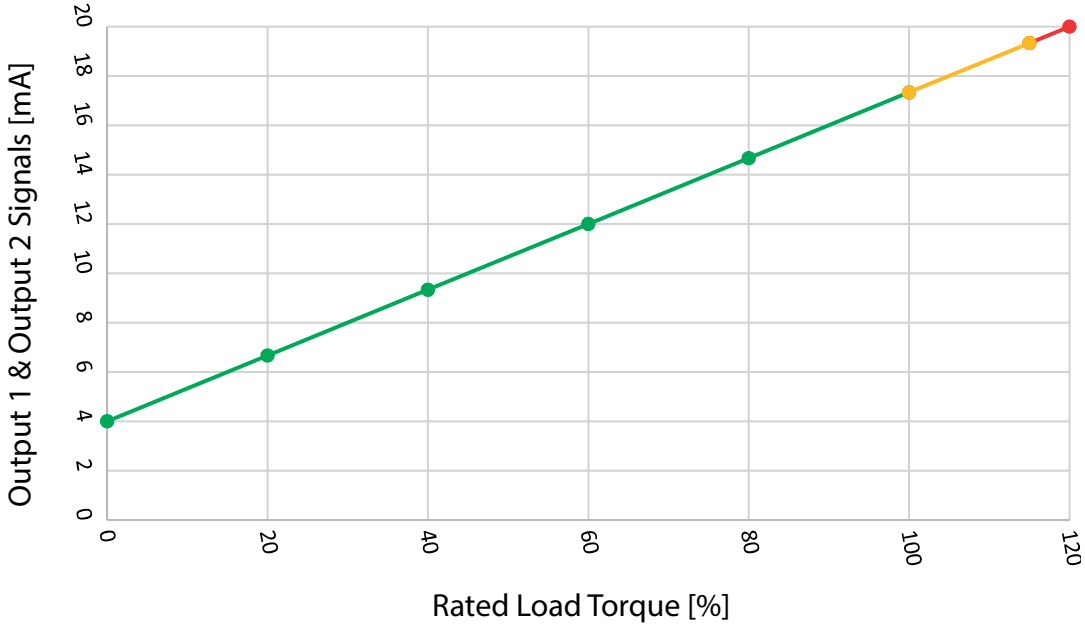
Abas izejas norāda griezes momentam proporcionālu vērtību atbilstoši tālāk sniegtajai diagrammai.

Vērtības tiek skatītas pret stāvokli, kad trose ir pirmās kārtas vidū uz spoles.

Nominālais slodzes moments tiek izmantots katras iekārtas izmēra izstrādei, un uzstādītājam jāskata katalogā vai attiecīgajā mēroga rasējumā sniegtās vērtības. Lai uzzinātu atšķirīgas vērtības un vērtības vinčām, kuru kopējais pārnesumskaitlis ir mazāks par 10, sazinieties ar uzņēmumu Dana Motion System Italia S.r.l.

Sistēma ir pasargāta pret:

- polaritātes inversiju (bez laika ierobežojuma)
- izejas īssavienojumu (ar zemējumu vai barošanas avotu)



3.6.9 GAISA VADĪTAIS TROKSNIS

Saskaņā ar Direktīvu 2006/42 EK ražotāja nomērītais izvadītais trokšņa līmenis ir 88 dB(A). Tas lielā mērā atkarīgs no vinčas uzstādīšanas vieta, tādēļ gala uzstādītājam jāizvērtē gala trokšņa līmenis un atbilstoši pielietojumam jānozīmē pareizs IAL (individuālo aizsardzības līdzekļu) lietojums.

Attiecībā uz vinčām skatiet standarta EN14492-2 K pielikumu.

⚠ UZMANĪBU

Paaugstināts troksnis var norādīt uz iekārtas darbības traucējumiem. Šādā gadījumā apturiet iekārtu un veiciet nepieciešamās pārbaudes.

⚠ UZMANĪBU

Kad iekārta tiek izmantota trokšņainā vidē, jāvalkā IAL (individuālie aizsardzības līdzekļi) atbilstoši darba vides riskiem (nosaka drošības vadītājs).

3.6.10 VIBRĀCIJAS

Iekārta nerada vibrācijas, kas pakļauj riskam operatoru veselību vai kas traucē tuvumā uzstādītu iekārtu darbībai.

⚠ UZMANĪBU

Paaugstināta vibrācija var norādīt uz iekārtas darbības traucējumiem. Šādā gadījumā nekavējoties apturiet iekārtu un veiciet nepieciešamās pārbaudes.

3.6.11 ELEKTROMAGNĒTISKAIS LAUKS

Konstatētie elektromagnētiskie lauki atbilst standarta prasībām.

Griezes momenta sensors atbilst standartu EN 6100-6-2 un EN6100-6-3 prasībām; citi elektriskie komponenti izstrādāti saskaņā ar nepieciešamajiem standartiem, un elektromagnētiskie lauki tos neietekmē.

4 DROŠĪBAS NOTEIKUMI

⚠ UZMANĪBU

Iekārta tiek piegādāta bez aizsargiem.

Gala montāžas veicējs ir atbildīgs par visu fiksēto un noņemamo aizsargu piegādi un uzstādīšanu ar nolūku novērst negadījumus un bīstamas pozīcijas, izņemot sadaļā Atlikušie riski p. 86 norādītos: piemēram, troses spoles izejas zonā.

Gala montāžas veicējs ir atbildīgs par visu pārējo nepieciešamo priekšmetu (troses bloka, atsvara un āķa) pareizu uzstādīšanu. Šiem priekšmetiem jāatbilst iekārtas maksimālajai pacelšanas vilcei.

Šīs zonas jāizceļ ar viegli saprotamām drošības uzlīmēm.

4.1 CILVĒKU CELŠANA (LOP)

Ja iekārta aprīkota ar sekundāro bremzi, tā paredzēta cilvēku celšanai, un šāda konfigurācija ir skaidri norādīta iekārtas aprakstā (ir apzīmējums LoP), un izgatavotāja plāksnītē attiecīgajās kolonnās norādīta saistītā drošā darba slodze.

Ekspluatācija cilvēku celšanai (LoP) ir vinčas konfigurācija, un uzstādītājam tā jāpārvalda, izmantojot atbilstošas vadības ierīces un pārslodzes pārvaldības sistēmas, kas atkarīgas no vēlamā lietojuma veida.

Vadības sistēmas uzticamība atkarīga no piemērojamā tehniskā standarta.

Cilvēku celšanai paredzētas iekārtas izmērs paredz maksimālo celtspēju, kas mazāka nekā priekšmetu jeb kravu celšanai: uzstādītājam jānosaka maksimālais paceļamo cilvēku skaits, pamatojoties uz iekārtas maksimālo celtspēju, kas norādīta izgatavotāja plāksnītē. Cilvēku maksimālais skaits jāaprēķina, ņemot vērā arī atspoli, uz kuras tie atrodas.

PAZIŅOJUMS

Uzstādītājam iekārta jāpieslēdz atbilstošām avārijaizsardzības ķēdēm saskaņā ar piemērojamajiem tehniskajiem standartiem.

⚠ UZMANĪBU

Saskaņā ar Direktīvas par mašīnām 2006/42/EK noteikumiem vinčai jābūt aprīkotai ar kravas vadības sistēmu, ja tās darba slodze nav mazāka par 1000 kilogramiem, vai tai ir vismaz 40 000 N·m apgāšanās moments.

⚠ UZMANĪBU

Iekārtai jābūt vadības sistēmai atbilstoši troses minimālajai un maksimālajai celtspējai; ir ieteicams šo vadības sistēmu dublēt.

⚠ UZMANĪBU

Cilvēku celšana

Ja ir paredzēta cilvēku celšana, vinčai tiek nodrošināta maksimālā celtspēja cilvēku celšanai. Lietotājam jānorāda cilvēku skaits, ko iekārta var celt. Parasti katra cilvēk svars tiek noteikts 80 kg apmērā (attiecināms uz Eiropas EN standartiem).

⚠ BĪSTAMĪBA

Uzstādītājam jāintegrē ar drošību saistītās sistēmas, ja tās nav piegādātas kopā ar vinču. Jāīsteno visi nepieciešamie kontroles pasākumi, lai garantētu vadību pār apgāšanos un minimālo un maksimālo celtspēju, kā arī citām funkcijām, ko pieprasa izstrādājuma standarti.

⚠ BĪSTAMĪBA

Izgatavotāja plāksnītē norādīto maksimālo celtspēju nedrīkst pārsniegt.

4.2 INDIVIDUĀLIE AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI (IAL)

Ja ekspluatācijas vai tehniskās apkopes nolūkos ar sistēmu jāstrādā manuāli, operatoriem jāizmanto obligātie individuālie aizsardzības līdzekļi.

Piktogramma	Apraksts
	Cimdi ar noturību pret karstumu un mehānisku iedarbību
	Darba apavi ar neslīdošu zoli
	Ķivere
	Aizsargbrilles
	Ausu aizsargi

4.3 ATLIKUŠIE RISKI

4.3.1 NEPAREDZĒTA/NEJAUŠA IEKĀRTAS IEDARBINĀŠANA

Šo risku novērš, instruējot operatoru par praksi, kas jāievēro šādā gadījumā:

- tehniskās apkopes darbu gadījumā informējiet atbildīgo personu, lai novērstu nejaušu iekārtas iedarbināšanu.

4.3.2 SAPĪŠANĀS UN SASPIEŠANAS BĪSTAMĪBA

⚠ BĪSTAMĪBA

Troses tīšanas zonā pastāv sapīšanās un saspiešanas risks.
Netuvojieties zonai visu darbību laikā.
Nevalkājiet nepieguļošu apģērbu.
Sloga veltnītis var izraisīt saspiešanas risku troses montāžas/apkopes laikā.
Pirms darba ar sloga veltnīti pārliecinieties, ka esat atvienojis iekārtu no barošanas avota.
Vilkšanas risks sensoru regulēšanas laikā.
Pirms darba ar jebkuru sensoru pārliecinieties, ka esat atvienojis iekārtu no barošanas avota.

4.3.3 KRĪTOŠU PRIEKŠMETU BĪSTAMĪBA CILVĒKA KĻŪDAS DĒĻ

⚠ BĪSTAMĪBA

Krītošu priekšmetu bīstamība neparedzētas kravas atāķēšanās gadījumā vai pašas kravas nestabila stāvokļa dēļ.
Ieturiet vismaz 10 metru drošības distanci.
Stingri nofiksētu priekšmetu (piemēram, margu utt.) vai darba zonā stāvošu cilvēku aizķeršanas risks.
Ieturiet vismaz 10 metru drošības distanci.
Nestāviet zem kravas tās pacelšanas/nolaišanas darbību laikā.
Ieturiet vismaz 10 metru drošības distanci.

4.3.4 ĀRKĀRTAS TEMPERATŪRA

⚠ BRĪDINĀJUMS

Tehniskās apkopes laikā pievērsiet uzmanību metāla detaļām, kas joprojām ir karstas un var radīt apdegumus.
Pirms darba nogaidiet, līdz iekārta atdziest. Temperatūra nedrīkst pārsniegt 30°C.
Izmantojiet IAL (cimdus un aizsargbrilles).

4.3.5 AVĀRIJA

Uzstādītājam jāuzstāda avārijas 0. kategorijas apturēšanas funkcija un tiešā veidā jāaptur galvenā hidrauliskā ķēde, kā arī jāgarantē visu drošības ierīču pareiza darbība, kā tas noteikts standarta EN14492-2 punktā 5.11.6.1.

Vinčas operatoriem jābūt instruētiem par avārijas apturēšanas ierīces/-ču atrašanās vietu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

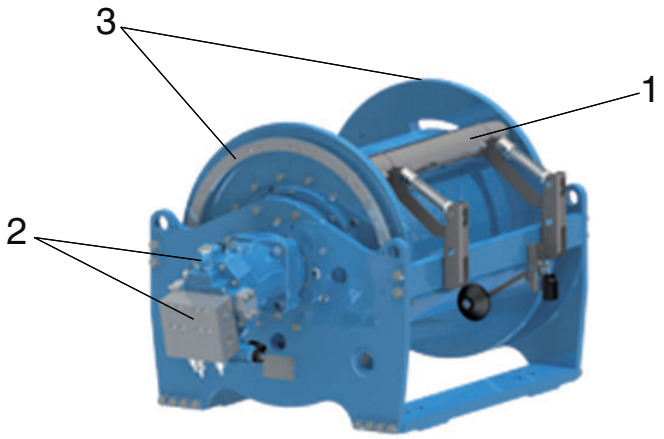
Avārijas apturēšanas ierīci/-es drīkst izmantot tikai avārijas situācijās.

Avārijas apturēšanas ierīces/-ču darbība bieži jāpārbauda.

Elektroapgādes pārrāvuma gadījumā cilvēku celšanai paredzētā vinča jāspēj nolaist, izmantojot sekundāru barošanas avotu: uzstādītājs vai gala lietotājs atbildīgs par to, lai nodrošinātu sekundāro barošanas sistēmu, ar ko iespējams nolaist vinču galvenā barošanas avota darbības traucējumu gadījumā.

4.4 BĪSTAMĪBAS ZONAS

Tālāk sniegtajā attēlā norādītas bīstamības zonas visā iekārtā.



1 - Sapīšanās un saspiešana
2 - Ārkārtas temperatūra
3 - Rotējoši elementi
4 - Berze starp trosi, spoli un piederumiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Kravas iekraušanas un izkraušanas zonas uzskatāmas par iespējamām bīstamības zonām.

Atbilstība

Sistēma atbilst šīm specifikācijām:

- EN 61000-6-2 un EN 61000-6-3

4.5 DARBSTACIJA

PAZIŅOJUMS

Visu darbību laikā jānodrošina piemērots apgaismojums atbilstoši pareizai izmantošanai (skat. EN12464-1 un 2).
Darba zonā, kurā uzstādīta iekārta, jāīsteno pareiza aizsardzība pret elektrotriecieniem vai zibeni tādējādi, lai saglabātu iekārtas pilnīgu veselumu un ievērotu visus drošības nosacījumus.

5 PĀRVADĀŠANA UN KRAUŠANA

Vinčas var būt iesaiņotas un sūtītas kastēs vai uz paletēm.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Visas kraušanas un pacelšanas darbības jāveic atbilstoši visiem spēkā esošajiem noteikumiem par drošību un negadījumu novēršanu.

Lai nodrošinātu iekārtas drošu lietošanu, tiek pieņemts, ka lasītājs pirms šīs nodaļas lasīšanas ir iepazinies ar nodaļas Vispārīga informācija p. 7 saturu.

Konkrēti norādījumi par drošu apiešanos ar iekārtu tehniskās apkopes laikā detalizēti sniegti tālāk.

Šajā nodaļā aprakstīta iekārtas celšanas, pārvietošanas un kraušanas kārtība, lai pasargātu gan iekārtu, gan šajās darbībās iesaistītos darbiniekus.

5.1 IEKĀRTAS IESAIŅOJUMS.

Iesaiņošanas paņēmieni tiek saskaņoti ar klientu, ņemot vērā pārvadāšanas attālumu un izvēlēto pārvadāšanas veidu.

Iesaiņojuma svars un izmēri norādīti pārvadāšanas dokumentos vai uz paša iesaiņojuma.

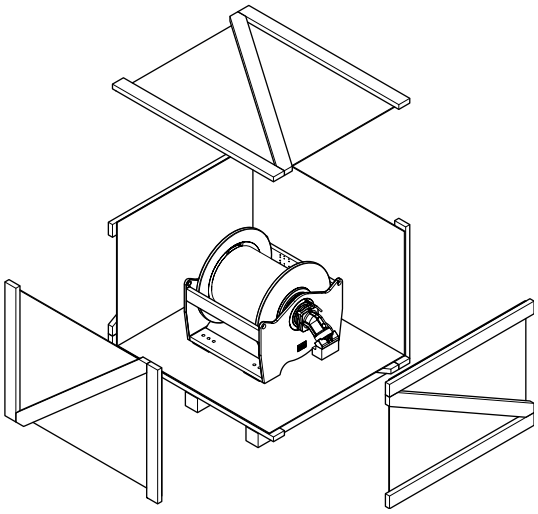
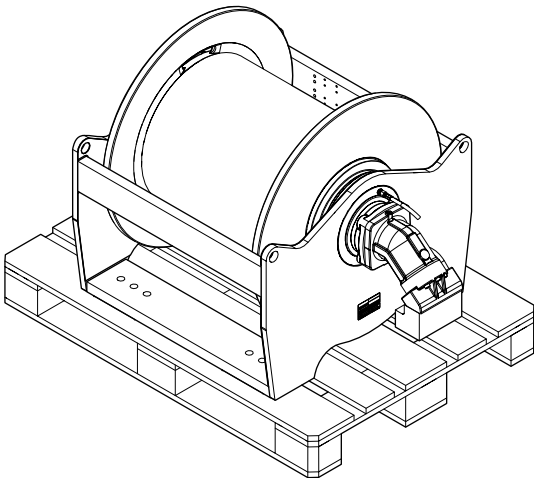
Vinču piegādes brīdī pārbaudiet, vai piegādātie priekšmeti atbilst pirkuma pasūtījumā norādītajiem un vai iesaiņojums un tā saturs pārvadāšanas laikā nav bojāts.

Atkarībā no vienošanās ar klientu iekārtu var iesaiņot koka kastē, koka redeļu kastē ar kartonu vai uz paletes.

Lai nodrošinātu to, ka pārvadāšanas laikā neviens iesaiņojumā esošais komponents nevar tikt bojāts, mobilās detaļas fiksētas ar stiprinājumiem, un trauslākās detaļas ir aizsargātas papildus.

Pārvadāšanas nolūkos sistēmas atklātākās detaļas var aizsargāt, izmantojot ūdensnecaurlaidīgus materiālus vai novietojot tās uz koka paletes un nofiksējot ar siksnām vai saitēm, lai iegūtu vienotu, stabilu kopumu.

Ir atļauta līdz pat 2 iesaiņojumu uzkraušana vienam uz otra, vai iesaiņojumu kraušana vienam uz otra, ja katra maksimālais svars ir 1 tonna.

5.2 UZGLABĀŠANA

Iekārta jāuzglabā:

- telpās, kas ir sausas un nav putekļainas;
- vidēs, kuru temperatūra ir starp –5°C un +30°C;
- vidēs, kas pasargātas no saules gaismas;
- vidēs, kurās nav mehānisku vibrāciju;
- vidēs, kas ir sausas un pasargātas no laikapstākļu ietekmes un kurās nemaz neveidojas kondensācija;
- vietā, kas nav iegremdēta vai daļēji iegremdēta šķidrumā;
- vietās un zonās, kas nav sprādzienbīstamas vai potenciāli sprādzienbīstamas un kurās nepastāv ugunsgrēka risks.

Ja paredzēta uzglabāšana ilgāk par 2 mēnešiem, regulāri pārbaudiet visu komponentu un iesaiņojuma vispārīgo stāvokli.

⚠ UZMANĪBU

Jebkādas novirzes no iepriekš minētajām specifikācijām drīkst veikt tikai ar konkrētu rakstisku ražotāja atļauju.

Cilvēks/uzņēmums, kas veic jebkādas ražotāja neatļautas modifikācijas, ar kurām maina iekārtas funkcijas un rezultātā maina riskus un/vai rada papildu riskus, uzņemas vienpersonisku atbildību par šādām modifikācijām.

Ja šādas modifikācijas veiktas bez ražotāja atļaujas, jebkādas garantijas un ražotāja izdotā Atbilstības deklarācija saskaņā ar Direktīvu 2006/42/EK zaudē spēku.

5.3 IESAIŅOTAS IEKĀRTAS CELŠANA UN KRAUŠANA

PAZIŅOJUMS

Pacelšana, pārvadāšana un kraušana jāuztic norīkotajam šo darbu vadītājam un kvalificētiem darbiniekiem (celtņu operatoriem utt.), kam zemes līmenī jāpalīdz ekspertam, kurš var sniegt nepieciešamos norādījumus.

Šādiem darbiniekiem ir pilnībā jāapzinās ne vien katrā valstī spēkā esošiem vispārīgie drošības noteikumi, bet arī drošības noteikumi saistībā ar iekārtu, kas sniegti šajā pamācībā.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Tālāk sniegtie norādījumi ir rūpīgi jāievēro, jo šādas darbības rada potenciālas briesmas.

Pārliecinieties, ka pacelšanas, pārvadāšanas un kraušanas aprīkojumam ir pietiekama celtspēja atbilstoši iesaiņojuma svaram.

Ja celšanai, pārvadāšanai un darbam ar iesaiņojumu tiek izmantota cita sistēma, nevis uzņēmuma Dana Motion Systems Italia srl ieteiktā, apdrošināšana, kas sedz iekārtas un/vai papildaprīkojuma bojājumus, zaudē spēku.

Ja operatoram iesaiņojuma izmēru dēļ nav pilnīgas apkārtnes redzamības pacelšanas, pārvadāšanas un kraušanas laikā, ieteicams zemes līmenī būt diviem operatoriem, kas pārbauda iespējamas briesmas vai šķēršļus, pret kuriem iesaiņojums var atsisties.

Izmantotajam celšanas aprīkojumam jābūt celtspējai, kas ir piemērota iesaiņojuma svaram, kas norādīts uz paša iesaiņojuma.

Ar iesaiņojumu jārīkojas, ievērojot tālāk uzskaitītās vadlīnijas.

- Nedrīkst veikt straujas kustības.
- Izņemot kustības uzsākšanu un apturēšanu, nedrīkst veikt strauju paātrinājumu vai palēninājumu.
- Pirms virziena maiņas jāaptur kustība (ja izmanto celtni vai tilta celtni).
- Ciktāl iespējams, kad iesaiņojums ir pacelts, turiet to atstatus no šķēršļiem un pēc iespējas tuvāk zemei.
- Pirms iekārtas pacelšanas vienmēr jāizvēlas drošākais ceļš.
- Nekādā gadījumā neļaujiet nevienam iet vai stāvēt zem iekārtām kravām.
- Kraušanas ātrums jāizvērtē, pamatojoties uz inerces spēkiem, ko izraisa kustības uzsākšana un apturēšana, jo šie spēki var radīt papildu vilces slodzi uz ķēdēm vai trosēm un izraisīt kravas šūpošanos. Šis ātrums atkarīgs ne tikai no iekārtas svara, bet arī no celtņa vai autokrāvēja veida, trīša izmēriem un pretestības un šķēršļu esamības.
- Krava jānolaiž uz zemes līmeņa, lai novērstu trauslāko komponentu bojāšanu.

PAZIŅOJUMS

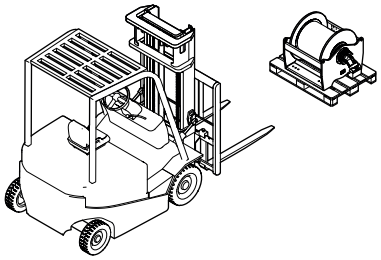
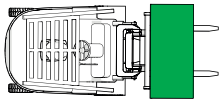
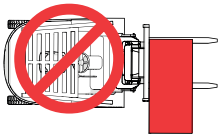
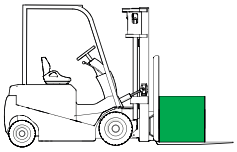
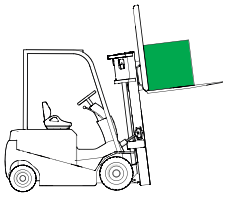
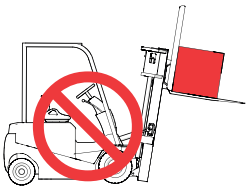
Kad iesaiņojumi nogādāti galamērķi, pārbaudiet to stāvokli un to satura stāvokli pārvadātāja klātbūtnē. Salīdziniet piegādātos priekšmetus ar iepakojuma satura sarakstu, kas piegādāts kopā ar iekārtu (piegādes dokumentiem).

5.3.1 IESAIŅOJUMA CELŠANA UN PĀRVIETOŠANA AR AUTOKRĀVĒJU

Pirms iesaiņojuma pacelšanas ar autokrāvēju pārliecinieties, ka autokrāvējs var noturēt un pārvietot iesaiņojuma kopējo svaru, kas norādīts uz paša iesaiņojuma. Piegādes dokumentos norādīts svars un iekļauto komponentu vai piederumu skaits, kā arī sērijas numurs.

- Novietojiet autokrāvēja dakšas norādītajās vietās, kas marķētas iesaiņojuma apakšā.
- Nedaudz paceliet iesaiņojumu, lai pārliecinātos par tā stabilitāti. Pēc tam varat celt un pārvietot iesaiņojumu.

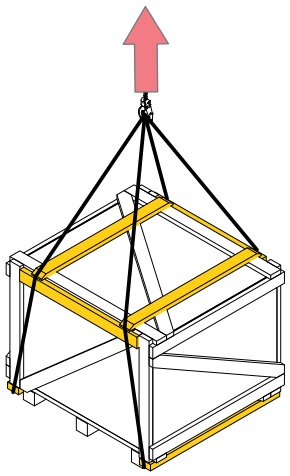
Tālāk sniegtajā attēlā parādīts, kā jāceļ iesaiņojums, izmantojot autokrāvēju.

Iesaiņojuma celšana un pārvietošana ar autokrāvēju	**Pareizi**	**Nepareizi!**
		
		
		

5.3.2 IESAIŅOJUMA CELŠANA AR CELTNI

Lai celtu iesaiņojumu ar celtni, jums jāizmanto ķēdes vai siksnas, kas var noturēt iesaiņojuma kopējo svaru, kas norādīts uz paša iesaiņojuma.

- Aptveriet iesaiņojumu, novietojot ķēdes/siksnas pozīcijās, kas norādītas uz iesaiņojuma.
- Augšā un apakšā izmantojiet atbilstošus metāla stiprinājumus, lai novērstu ķēžu/siksnu radītus bojājumus augšdaļā, un izmantojiet balstus, lai mazinātu koka struktūras bojāšanas risku.
- Kad ķēžu gali sastiprināti uz āķa, lēni celiet iesaiņojumu, līdz ķēdes ir pilnībā nospriegotas.
- Pārliecinieties, ka celtņa āķa novietojums ir nolīdzināts ar simbolu, kas norāda iesaiņojuma smaguma centru, un pārliecinieties, ka ķēdes ir novietotas pareizi.
- Pēc tam varat celt iesaiņojumu, līdz tas ir pacēlies no zemes.
- Šajā posmā ir jāpalīdz diviem operatoriem, kas vada iesaiņojumu sāniski visas pacelšanas darbības laikā un novērš kravas šūpošanos vai pēkšņu sasvēršanos, jo tas var izraisīt ārkārtīgi bīstamas situācijas.
- Pēc iesaiņojuma pacelšanas pārvietojiet to uz vietu, kur to paredzēts atvērt.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms kastes pacelšanas pār tās augšējo un apakšējo virsmu novietojiet izturīgus un pret saspiešanu noturīgus stieņus; troses vai ķēdes var bojāt kasti un tās saturu.

5.4 IESAIŅOTAS IEKĀRTAS UZGLABĀŠANA

Ja iekārtu paredzēts uzglabāt ilgāk nekā 2 mēnešus, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

- Aizsargājiet visas nekrāsotās detaļas ar plēvi vai smērvielu un/vai pretrūsēšanas šķidrumiem.
- Pilnībā uzpildiet vinču un vairāku disku bremzes ar piemērotu eļļu.
- Uzglabājiet iekārtu vēsā vietā, kurā temperatūras diapazons ir no –5°C līdz +30°C.
- Sargiet iekārtu no netīrumiem, putekļiem un mitruma.
- Nomainiet vinčā esošo smēreļļu, kad uzglabāšanas laiks pārsniedz smēreļļas derīguma termiņu.

Pēc visu iepriekš aprakstīto darbību veikšanas apklājiet iekārtu ar ūdensnecaurlaidīgu apvalku.

Atkārtojiet šīs darbības ik pēc 12 mēnešiem visā uzglabāšanas laikā un regulāri pārbaudiet iekārtas uzglabāšanas apstākļus.

Pēc vairāk nekā 6 mēnešu uzglabāšanas rotējošās blīves var kļūt neefektīvas. Ieteicams periodiski rotējot pagriezt vinčas spoli, lai saglabātu blīvju elastību. Ja ir uzstādīta negatīvā bremze, atlaidiet to pirms spoles rotācijas ar hidraulisko ķēdi, kas izmantota iekārtas rotācijas nodrošināšanai, vai ar hidraulisko sūkni vai līdzīgu ierīci (bremžu atvēršanās spiedienu skatiet katalogā vai mēroga rasējumā).

PAZIŅOJUMS

Pēc sešu mēnešu uzglabāšanas perioda rotējošo blīvju un starplikas efektivitāti nevar garantēt (regulāri tās pārbaudiet un vajadzības gadījumā nomainiet pirms iekārtas ievades ekspluatācijā).

PAZIŅOJUMS

Informāciju par piedziņas motoru un citu vinčas komplektācijā iekļauto piederumu uzglabāšanu skatiet šīs pamācības attiecīgajā pielikumā.

Neatkarīgi no tā, vai iekārta un ar to kopā iesaiņotie komponenti novietoti uz paletes vai redeļu kastē (nav atbilstoši pārvadāšanai pa jūru), veicot pārvadājumus uz ES (Eiropas Savienības) valstīm Eiropā vai tuvumā esošām valstīm, aizsardzības uzlabošanai pret triecieniem jāizmanto plastmasas plēve.

PAZIŅOJUMS

Šādam iesaiņojuma veidam uzglabāšanas laiki nav garantēti.

Ja tiek veikti pārvadājumu pa jūru, pēc konkrēta pieprasījuma vai gadījumos, kad **Dana Motion Systems Italia srl** to uzskata par nepieciešamu, iekārta tiek ietverta aizsargiesaiņojumā, kurā tiek ievietoti dehidrētas sāls maisi.

PAZIŅOJUMS

Dana Motion Systems Italia srl negarantē uzglabāšanas laiku, kas pārsniedz vienu gadu.

Attiecībā uz iekārtām, kas iesaiņotas tikai uz paletes vai slēgtā iesaiņojumā, kas nav piemērots pārvadāšanai pa jūru, (ilgtermiņa uzglabāšanai) ieteicams izsaiņot iekārtu un uzglabāt to aizsargātā zonā, kurā vides temperatūras diapazons ir no –5°C līdz 30°C un kas ir sausa un pasargāta no laikapstākļu ietekmes Visas iekārtas nekrāsotās detaļas jāaizsargā ar antioksidējošas eļļas vai smērvielas kārtu un/vai pretrūsēšanas šķidrumiem. Visas slīdošās detaļas ir pienācīgi jāieeļļo.

PAZIŅOJUMS

Izsaiņotā iekārta jānovieto uz virsmas, kas ir piemērota tās svaram. Izsaiņotu vai daļēji izsaiņotu iekārtu nedrīkst kraut uz citiem priekšmetiem, un uz tās nedrīkst kraut citus priekšmetus.

5.5 IZSAIŅOŠANA

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iesaiņojuma siksna ir asa. Kad to pārgriež, tā var skart operatoru.
Iesaiņošanas materiāli jānoņem šādi:
izmantojiet cimdus un aizsargbrilles;
pārgrieziet iesaiņojuma siksnas ar metālam paredzētām šķērēm (esiet uzmanīgs, jo siksnu gali var skart operatoru);
nogrieziet vai noplēsiet apkārt esošo iesaiņojuma materiālu;
noņemiet vinčas no paletēm.

PAZIŅOJUMS

Atkritumi jāsavāc un jālikvidē, izmantojot piemērotus atkritumu likvidēšanas konteinerus; neizmetiet tos vidē, jo tie var izraisīt piesārņojumu un bīstamību.

Veicot izsaiņošanu, nav jāievēro īpaša rūpība

- ja iekārta ir iesaiņota, vienkārši atveriet kasti un noņemiet aizsargmateriālus un saites, kas pārvadāšanas laikā fiksējušas iekārtu vai tās detaļas;
- ja iekārta ir izsaiņota, noņemiet aizsargmateriālus un saites, kas pārvadāšanas laikā fiksējušas iekārtu vai tās detaļas.

5.6 IEKĀRTAS KRAUŠANA

PAZIŅOJUMS

Pirms iekārtas pacelšanas nosakiet iekārtas masu, lai izvēlētos atbilstošu pacelšanas sistēmu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka celšanai, pārvadāšanai un kraušanai izmantotā ierīce ir piemērota iekārtas kopējam svaram, kas norādīts uz izgatavotāja plāksnītes. Ja celšanai, pārvadāšanai un darbam ar iesaiņojumu tiek izmantota cita sistēma, nevis ražotāja ieteiktā, apdrošināšana, kas sedz iekārtas un/vai papildaprīkojuma bojājumus, zaudē spēku.

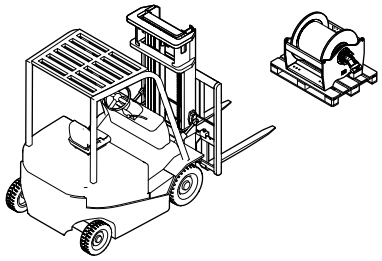
Ja operatoram iekārtas izmēru dēļ nav pilnīgas apkārtnes redzamības pacelšanas, pārvietošanas un kraušanas laikā, ietei-cams zemes līmenī būt diviem operatoriem, kas pārbauda iespējamas briesmas vai šķēršļus, pret kuriem iekārta var atsisties. Pārliecinieties arī par to, ka pārvadāšanas zonās neviens nestāv un ka iekārtai nav pievienoti piederumi vai vadi, kas var kavēt kustību vai padarīt pārvietošanu bīstamu.

Iekārtas komponenti nav pilnībā līdzsvaroti. Tie jāceļ kādā no šiem veidiem:

- ar autokrāvēju;
- ar siksnām un celtni;
- ar pacelšanas cilpām un celtni.

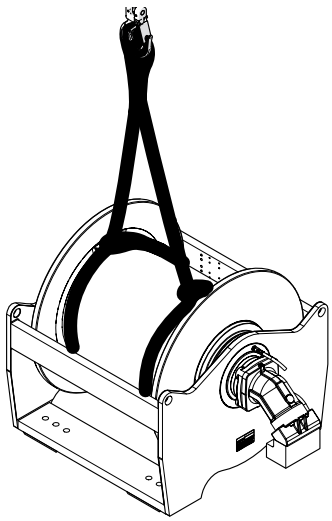
5.6.1 AR AUTOKRĀVĒJU

- Pievēršot uzmanību izvirzītajām daļām, novietojiet dakšas zem rāmja norādītajās vietās, kā parādīts tālāk redzamajā attēlā.
- Nedaudz paceliet iekārtu, lai pārliecinātos, ka iesaiņojums ir stabils.
- Ļaujiet dakšām nedaudz sašūpoties, lai garantētu lielāku stabilitāti kraušanas manevru laikā.
- Pēc tam varat celt un pārvietot iekārtu.



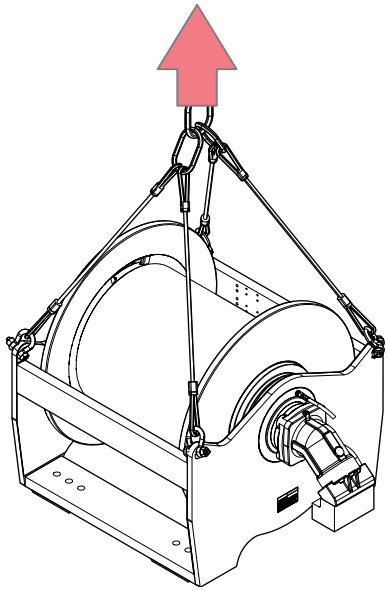
5.6.2 AR SIKSNĀM UN CELTNI

- Aptveriet iekārtu, novietojot siksnas tālāk sniegtajā attēlā norādītajās vietās.
- Kad siksnu gali piestiprināti pie āķa, lēni celiet celtni, līdz siksnas ir pilnībā nospriegotas.
- Pēc tam varat celt iekārtu, līdz tā pacelta no grīdas.
- Šajā posmā ir jāpalīdz diviem operatoriem, kas vada iekārtu sāniski visas pacelšanas darbības laikā un novērš kravas šūpošanos vai pēkšņu sasvēršanos, jo tas var izraisīt ārkārtīgi bīstamas situācijas.



5.6.3 AR PACELŠANAS CILPĀM UN CELTNI

- Noņemiet no iesaiņojuma koka sānu sienu.
- Aizāķējiet vinču, izmantojot divas pacelšanas cilpas un ķēdes vai četras pacelšanas cilpas.
- Pēc tam varat celt iesaiņojumu, līdz tas pacelts no grīdas.
- Šajā posmā ir jāpalīdz diviem operatoriem, kas vada iekārtu sāniski visas pacelšanas darbības laikā un novērš kravas šūpošanos vai pēkšņu sasvēršanos, jo tas var izraisīt ārkārtīgi bīstamas situācijas.



⚠ UZMANĪBU

Nerotējiet vinču piederumu virzienā un nenolieciet to uz piederumu sāna, lai novērstu to bojāšanu.

5.7 PACELŠANA

Pirms iekārtas celšanas pārliecinieties, ka autokrāvējs var pārvietot tās kopējo svaru (skat. izgatavotāja plāksnīti, nodaļa Izgatavotāja plāksnīte p. 19).

Iekārtu svars nav līdzsvarots, tādēļ kraušanas darbību laikā novietojiet dakšas/siksnas, kā norādīts tālāk sniegtajos attēlos.

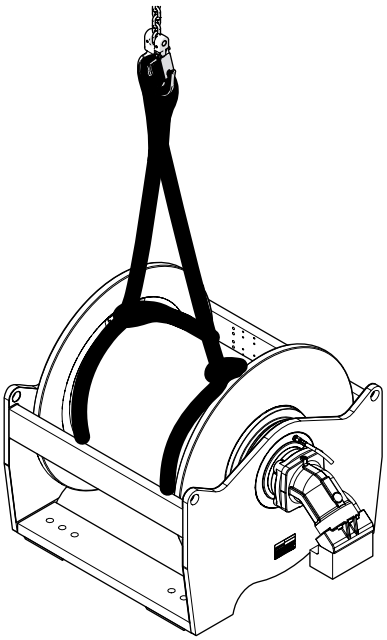
Nedaudz paceliet iekārtu, lai pārliecinātos par tās stabilitāti. Pēc tam varat celt un pārvietot iesaiņojumu.

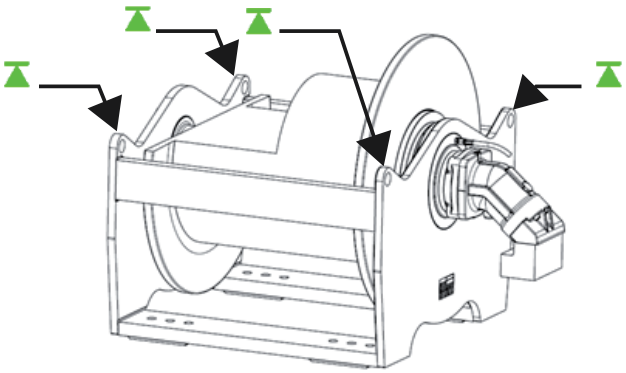
⚠ UZMANĪBU

Nesasveriet un neapgāziet iekārtu pacelšanas un pārvadāšanas laikā.

PAZIŅOJUMS

Paceļot un novietojot iesaiņojumu, izvairieties no stipriem triecieniem vai sitieniem.





Lai paceltu iekārtu, nofiksējiet vinču, aptinot abas siksnas ap spoles galiem, vai pievienojiet tās norādītajos punktos, ja iekārtai tādi ir.

5.8 PĀRVADĀŠANA

Vienmēr pārliecinieties, ka pārvadājamā detaļa ir pareizi nolīdzsvarota, fiksējiet to pie transportlīdzekļa iespējami drošākā veidā, izmantojot iekares, troses un/vai āķus saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem. Pārvadāšanas laikā izvairieties no kravas šūpošanās, jo tā var sasvērties un nokrist.

Pārvadāšanas laikā uz iekārtas nenovietojiet priekšmetus, jo tas var izraisīt dažu tās detaļu nelabojamos bojājumus.

⚠ UZMANĪBU

Iekārtas svars nav līdzsvarots: pievērsiet uzmanību smaguma svārstībām, lai novērstu iekārtas elementu un apkārt esošo priekšmetu sasišanas un bojāšanas.

Pavadiet kravu, vadot to ar trosi.

5.9 IESAIŅOJUMA MATERIĀLU LIKVIDĒŠANA

PAZIŅOJUMS

Iesaiņojuma materiāli jālikvidē lietotājam, un tam rūpīgi jāievēro valstī spēkā esošie noteikumi attiecībā uz šādiem materiāliem:

· KOKSNE;
· NAGLAS;
· KARTONS.
· AIZSARDZĪBA PRET MITRUMU (plastmasas plēve).

Ja lietotājs izlemj paturēt visas iesaiņojuma daļas turpmākai izmantošanai vai iekārtas pārvietošanai uz citu cietu, jāievēro visi šajā pamācībā sniegtie iesaiņošanas norādījumi.

6 UZSTĀDĪŠANA

6.1 VISPĀRĪGS BRĪDINĀJUMS

Iekārtas uzstādīšana ir sarežģīta darbība, kas izraisa dažādus riskus; šo darbību parasti veic uzstādītājs vai tā pilnvaroti kvalificēti tehniķi.

PAZIŅOJUMS

Ņemiet vērā, ka iekārtu uzstādīšanu neveic uzņēmums Dana Motion Systems Italia srl. Šī iemesla dēļ šis uzņēmums atsakās no atbildības gadījumā, ja netiek ievēroti norādījumi.

6.2 IZMANTOŠANAI PIEMĒROTI VIDES APSTĀKĻI

Iekārta izstrādāta un būvēta izmantošanai dažādos klimata apstākļos, vidēs, kas nav sprādzienbīstamas vai potenciāli sprādzienbīstamas un kurās ir tālāk norādītā vides temperatūra un mitrums.

Apraksts	Minimāli	Maksimāli
Apkārtējā temperatūra	–20°C	+40°C
Vides mitrums	10%	50%

⚠ UZMANĪBU

Pirms jebkādas izmantošanas ar kravu vides temperatūrā zem 0°C vinča jāuzsilda, vairākas reizes to darbinot bez kravas. Proti, jums ir jāpanāk, ka vinča uztin un attin kādu troses daudzumu (piem., 20 m 5 reizes).

Ja vides temperatūra ir no 0°C līdz –20°C vai ja pēdējā iedarbināšana notikusi vairāk nekā pirms 3 stundām, vinčas uzsildīšanai jums tā bez kravas jādarbina tik ilgi, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra ir augstāka par –10°C.

Vinčas temperatūras mērīšanai izmantojiet lāzera termometru.

Vinču nedrīkst izmantot uzreiz pēc 3 stundu bezdarbības perioda bez uzsildīšanas bez kravas.

PAZIŅOJUMS

Visu darbību laikā jānodrošina piemērots apgaismojums atbilstoši pareizai izmantošanai (skat. EN12464-1 un 2).

Pārliecinieties arī, ka jūsu darba vide atbilst tālāk norādītajām prasībām.

6.3 ENERĢIJAS AVOTI

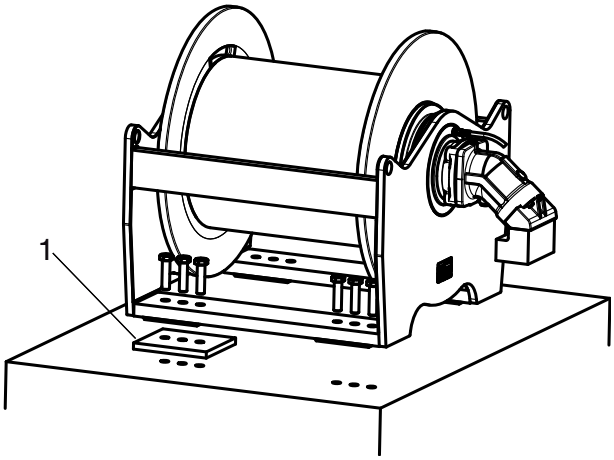
Avotiem (elektrības, eļļas, saspiesta gaisa utt.) jābūt tiešiem un viegli pieejamiem.

Hidrauliskās eļļas temperatūrai jābūt augstākai par –10°C.

6.4 NOVIETOJUMS

Izmantojot saskarni, vinča jāpiestiprina pie lietotāja nodrošināta balsta; konstrukcijai, uz kuras uzstāda iekārtu, jābūt stingrai un ar pietiekami lielu atbalsta virsmu. Vinča jāfiksē gala pozīcijā, izmantojot augstākās kvalitātes skrūves.

Atbalsta plāksnei jābūt plakanai un izturīgai, un pēc vinčas novietošanas uz tās jums jāpārliecinās, ka šķērši pilnībā pieguļ atbalsta plāksnei. Lai novērstu neatbilstošu vinčas spriegojumu skrūvju pievilkšanas laikā, ja vienu šķērsi paceļ no plāksnes, ievietojiet blīvi (1) pareizas saskares nodrošināšanai.



Ieteicams izmantot 8.8 vai 10.9 pretestības klases skrūves. Tās jāskrūvē atbilstoši spēkā esošajos standartos un tālāk sniegtajā tabulā noteiktajiem griezes momenta iestatījumiem.

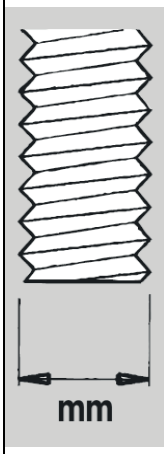
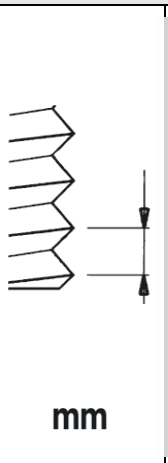
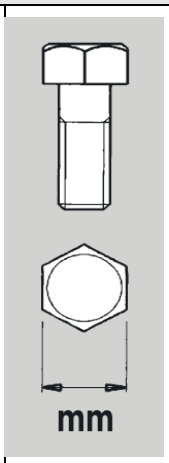
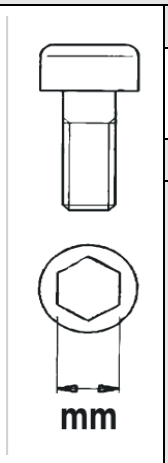
⚠ UZMANĪBU

Lai nodrošinātu pareizu montāžu, izmantojiet un vinčas saskarnes esošās atveres.

Uzmanību: neizmantojiet motoru kā pacelšanas punktu.

Tālāk sniegtajā tabulā norādīts pievilkšanas griezes moments atkarībā no skrūves diametra.

6.4.1 -IETEICAMO PIEVILKŠANAS GRIEZES MOMENTU TABULA

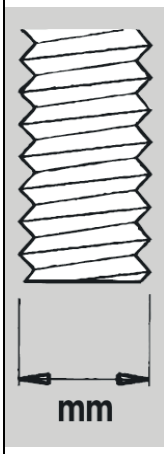
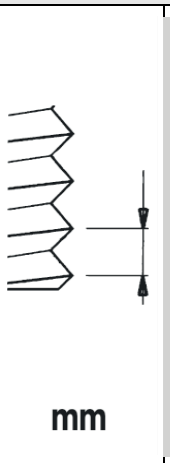
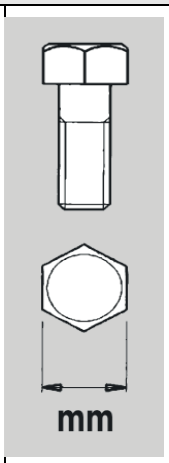
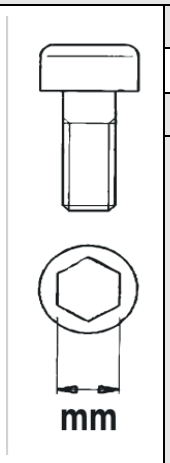
Ieteicamās pievilkšanas griezes momentu un momentatslēgu vērtības									
				Skrūves klase[1]					
				8.8			10.9		
							12.9		
				IETEICAMĀ MOMENTATSLĒGA [N·m]					
				MĒRĶIS	**MIN**	**MAX**	**MĒRĶIS**	**MIN**	**MAX**
M6	1	10	5	10.4	9.8	10.6	15.3	14.4	15.6
M8	1.25	13	6	25	23.5	25.5	37	34.8	37.7
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
							Redakcija		2011/05/10

[1] Klase saskaņā ar standartu ISO898-1:2009. Izmantojiet 10.9 klasi arī 12.9 vērtībai.

Fiksējošo skrūvju savienojumu var veidot:

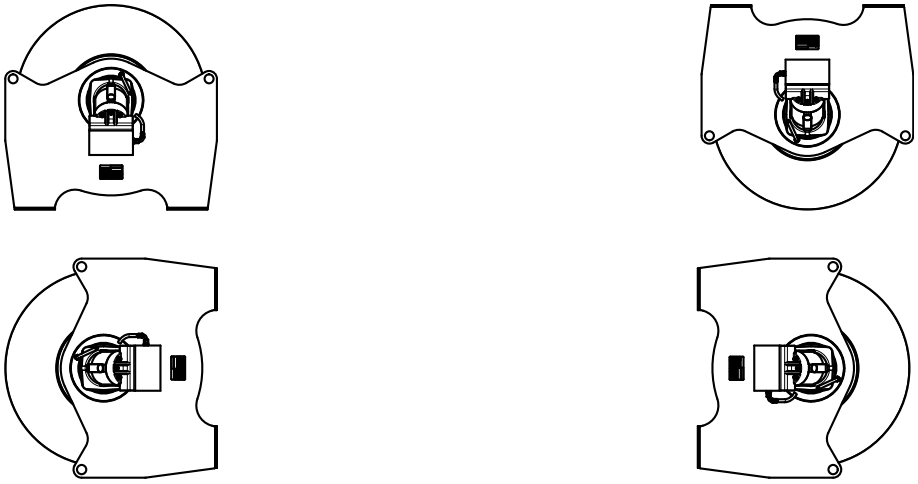
- ievietota pietiekama garuma skrūve, starplika (cietība vismaz HV300) zem skrūves galviņas, starplika zem uzgriežņa un paškontrolējošs uzgrieznis
- skrūve ar pietiekamu saķeres garumu iedobumā.

6.4.2 NERŪSOŠĀ TĒRAUDA SKRŪVJU PIEVILKŠANAS GRIEZES MOMENTS

Ieteicamās pievilkšanas griezes momentu un momentatslēgu vērtības									
				Skrūves klase[1]					
				70			80		
				IETEICAMĀ MOMENTATSLĒGA [N·m]					
mm	mm	mm	mm	**MĒRĶIS**	**MIN**	**MAX**	**MĒRĶIS**	**MIN**	**MAX**
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
							Redakcija		2019/12/16

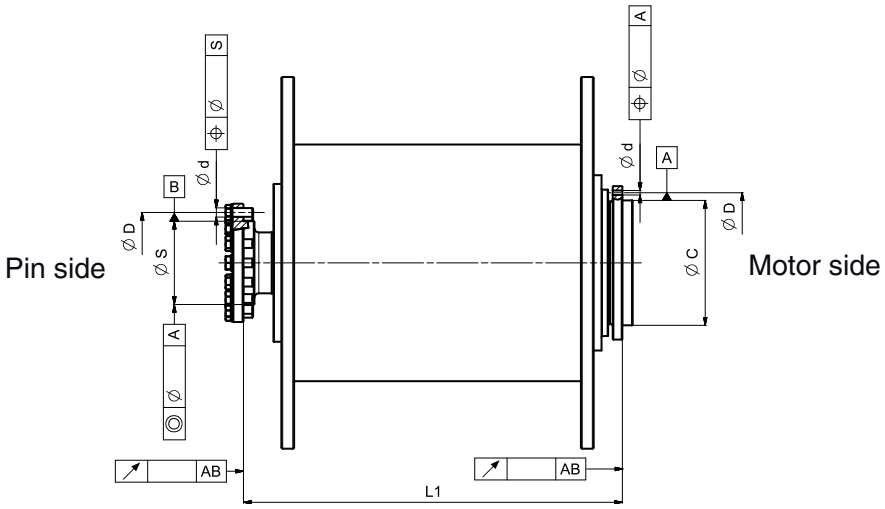
[1] Klase saskaņā ar standartu ISO3506-1:2009.

Vinču var uzstādīt četrās pamata pozīcijās: 0, +90, +180, +270°, vai starppozīcijās atkarībā no lietotāja prasībām.



Uzstādot versiju, kurā spolei ir zobrati, jāievēro tālāk sniegtās piezīmes, lai sagatavotu pareizas salāgotās virsmas.

- Vinčas vadības ierīcēm un salāgotajām virsmām un saistītajām konstrukcijām jābūt tīrām, attaukotām un bez bojājumiem.
- Jāievēro konstrukcijas ražošanas prasības.



Tapas puse			Konstrukcijas garums	Motora puse	
AB	A	B	L1	AB	A
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*

PIEZĪME:

*** Atverēm jābūt par 1 mm lielākām nekā atbilstošās skrūves vai vītnes diametram (d).**

PAZIŅOJUMS

Uzstādītājs atbilstīgs par piemērotu aizsargu uzstādīšanu, lai izpildītu piemērojamos drošības standartus valstī, kurā iekārta tiek izmantota.

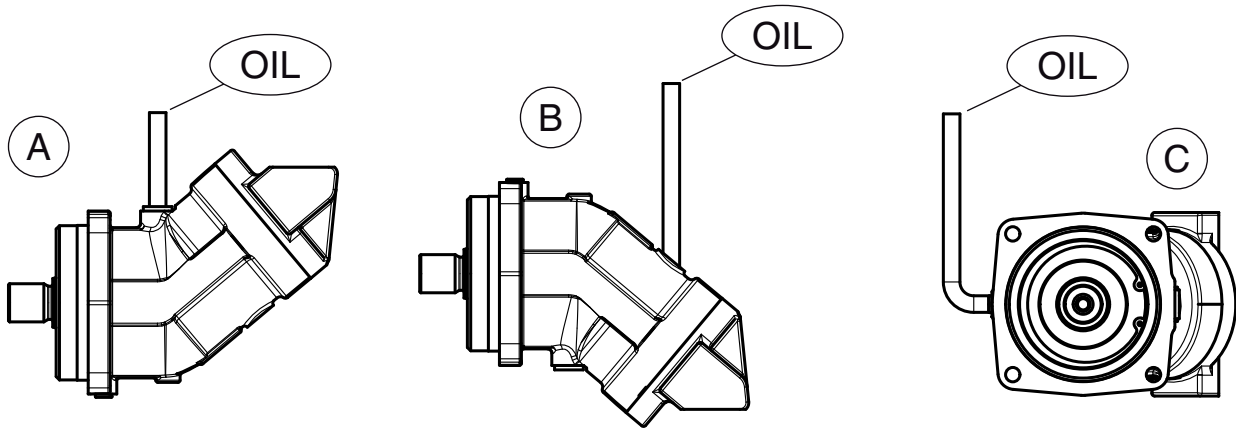
6.5 HIDRAULISKĀ MOTORA MONTĀŽA

Motoru var uzstādīt vienā no šīm pozīcijām:

a - horizontāli I: piedziņas vārpsta horizontāli un korpuss ieliekts augšup;

b - horizontāli II: piedziņas vārpsta horizontāli un korpuss ieliekts lejup;

c - sāniski: piedziņas vārpsta horizontāli un motors vienā sānā.



Uzstādīšanas pozīcija un virziens nosaka spiediena, noplūdes (korpusa aizplūdes) un izlaišanas līniju izkārtojumu.

Nosūkšanas un aizplūdes līnijām jābūt pēc iespējas īsākām un taisnākām, un tās jāsavieno tieši ar iekārtas tvertni. Izvairieties no līkumiem un asiem pagriezieniem. Kad iekārta ir apturēta, vertikālas līnijas laika gaitā gravitācijas iedarbībā pašas iztukšojas.

⚠ UZMANĪBU

Pārliecinieties par pareizu motora korpusa saturu pirms iekārtas iedarbināšanas; pārliecinieties, ka aizplūdes līnijas novērš pilnīgu motora iztukšošanos.

Ir jāņem vērā šķidrumu atšķirīgā viskozitāte — šķidrumiem ar augstāku viskozitāti ir lielāka pretestība pret aspirāciju, un tie straujāk krīt. Mobilos lietojuma veidos tvertnes izkārtojums ir īpaši svarīgs. Centrbēdzes spēki, braucot līkumos, un inerces iedarbība, paātrinot kustību vai bremzējot, ietekmē šķidruma virsmas leņķi. Šķidruma līmenim tvertnē krītot, jāņem vērā šie faktori. Vispārīgi un attiecībā uz uzstādīšanas pozīcijām un virzieniem maksimālais spiediens motora korpusā ir 1,5 bar [21 75 psi].

6.6 ELEKTROMOTORA UZSTĀDĪŠANA

Šī uzstādīšanas un tehniskās apkopes pamācība attiecas tikai uz pacelšanas vinčām, kuru pamata motoru veido rotējoši hidrauliskie izpildmehānismi; par citu veidu motoriem konsultējieties ar **Dana Motion Systems Italia srl** tehnisko dienestu.

6.7 SAVIENOJUMI

6.7.1 HIDRAULISKAIS SAVIENOJUMS

⚠ UZMANĪBU

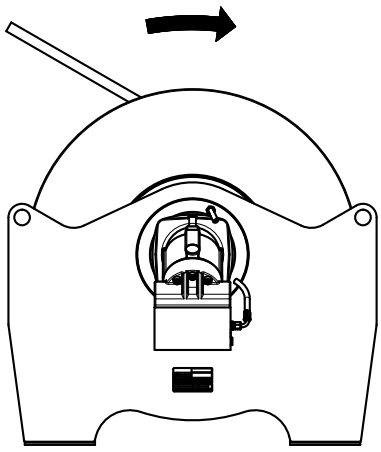
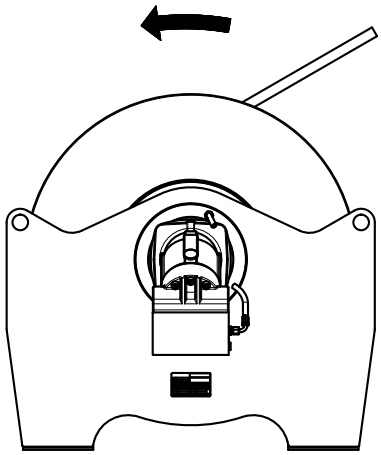
Pievērsiet uzmanību virsmām un smērvielai: tā var būt karsta.

Pievērsiet uzmanību šķidrumu izšļākšanai.

Kārtīgi pievelciet armatūru un hidrauliskos savienojumus. Esiet uzmanīgs, lai nesabojātu hidrauliskās šļūtenes.

Vinčai jābūt savienotai ar hidraulisko ķēdi, izmantojot trīs šļūtenes, kas savienotas ar ieejām V1, V2 (barošanas avota savienojums) un DR (aizplūde). Spiediena samazināšanas vārsta aizplūdes līnijai jābūt ar to savienotai. Ievērojiet tālāk sniegtajās diagrammās parādītajiem savienošanas norādījumiem, lai garantētu rotācijas kodus 01-02 (cauruļu savienošanai ar hidraulisko motoru paredzēto savienotājuzmavu izmēri un specifikācijas norādītas katras vinčas specifikāciju lapā).

Skatoties uz iekārtu no motora puses, 01 apzīmē celšanu pulksteņrādītāja virzienā, un 02 apzīmē virzienu pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

Spoles rotācija celšanas virzienā	
	
Rotācija 01: pulksteņrādītāja virzienā	Rotācija 02: pretēji pulksteņrādītāja virzienam

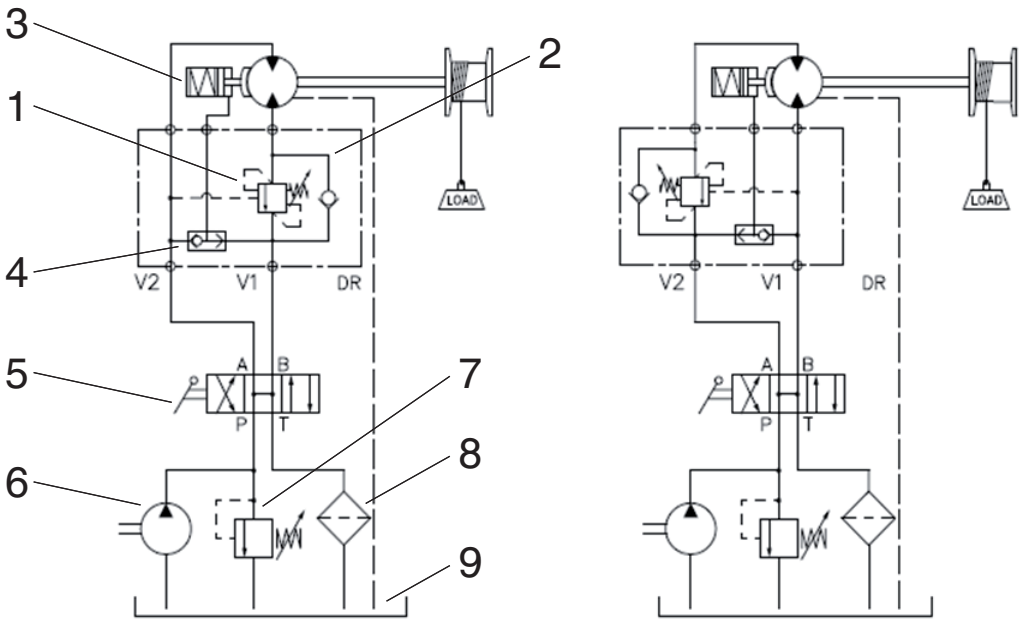
PIEZĪME:

Bultiņas apzīmē CELŠANAS VIRZIENU.

Cauruļu iekšējam diametram jābūt piemērotam, lai novērstu nevēlamus spiediena kritumus un pretspiedienu un tam sekojošu spiediena pieaugumu visā sistēmā.

Ieteicamā hidrauliskā diagramma kravas celšanai

Pa kreisi norādīta rotācija 01 pulksteņrādītāja virzienā celšanai, radot spiedienu V1, pa labi rotācija 02 pretēji pulksteņrādītāja virzienam celšanai, radot spiedienu V2; abos gadījumos izmantots ārējs motors.

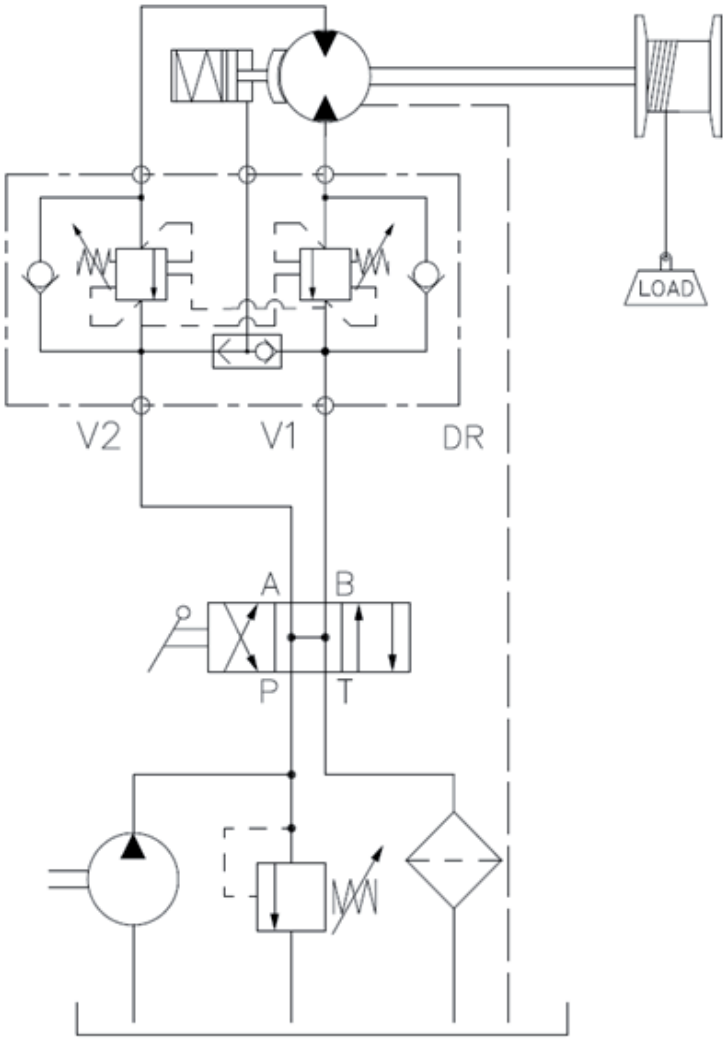


1 - Viens līdzsvarojošais vārsts
2 - Hidrauliskais motors
3 - Vairāku disku negatīvā bremze
4 - Atspoles vārsts
5 - Sadalītājvārsts ar atvērtu centru *
6 - Sūknis *
7 - Maks. spiediena atslodzes vārsts *
8 - Filtrs *
9 - Tvertne *

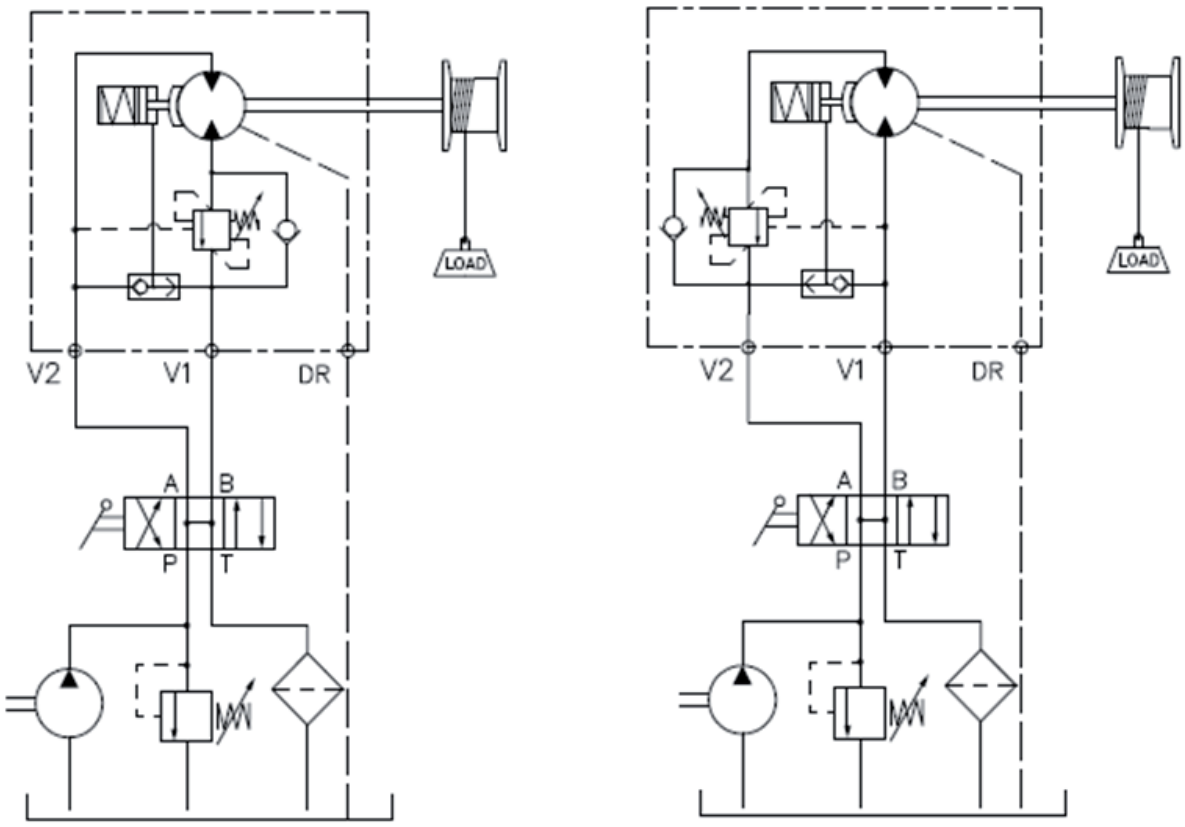
PIEZĪME:

*** Šīs detaļas nenodrošina Dana Motion Systems Italia srl.**

Tālāk parādīta iespējama ķēde ar diviem līdzsvarojošajiem vārstiem; rotācija 00.



BWE-BWP līnijai ir pieejama arī iebūvēta aksiāla virzuļa motora iespēja; celšanas rotācija ir pulksteņrādītāja virzienā un pretēji pulksteņrādītāja virzienam; tālāk parādīta iespējamā ķēde.



⚠ UZMANĪBU

Visiem vinčas hidrauliskās sistēmas komponentiem jābūt kvalitatīviem un piemērotiem ekspluatācijai ar spiedienu, kas pārsniedz katras vinčas specifikāciju lapā un uz izgatavotāja plāksnītes norādīto maksimālo spiedienu.

Vinčas hidrauliskajā ķēdē izmantojiet caurules un savienojumus, kuru iekšējais diametrs ir piemērots katras vinčas specifikāciju lapas tabulā norādītajam eļļas plūsmas ātrumam.

Izmantojiet eļļas spiediena vinčas vadības sadalītājus, kam V1-V2 aizplūdes līnijas ir neitrālā pozīcijā (konfigurācija H / atvērta ķēde), lai novērstu nejaušu negatīvās bremzes aktivizēšanu ar hidraulisko spiedienu, kas palicis caurulēs, kad vinča ir nekustīga.

Ja sadalītājam ir vairāki elementi, savienojiet vinču ar pēdējo elementu, kas atrodas vistuvāk izvades pusei.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Vinčas normālas ekspluatācijas laikā primārā negatīvā bremze tiek automātiski aktivizēta, izmantojot hidrauliskā motora padeves spiedienu. Kad motors apstājas un hidrauliskais spiediens samazinās līdz nullei, tiek aktivizēts kompresijas atsperu kopums, kas apvienojumā ar bremžu diskiem rada statisku bremzēšanas griezes momentu.

Bremžu virzuļa atlikušais spiediens nedrīkst pārsniegt divus (2) bārus.

Ceļot kravu, kas pievienota vinčas trosei, nekad nedrīkst izmantot tā celtņa hidraulisko izlici, uz kuras uzstādīta vinča. Šādā gadījumā spiediena atslodzes vārsts var nespēt aizsargāt vinču pret bīstamu pārslodzi.

Ir stingi AIZLIEGTS mainīt spiediena atslodzes vārstu.

Pārliecinieties, ka hidrauliskajai ķēdei ir pareizs izmērs un drošības ierīce, lai darba laikā novērstu gaisa burbuļu veidošanos.

Pirms iekārtas pirmās iedarbināšanas pārbaudiet spiedienu ķēdes atplūdes līnijā; lai veiktu šo mērījumu, atvienojiet no vārsta abas galvenās caurules un savienojiet tās ar T veida armatūru ar spiediena mērītāju, kura maksimālais skalas rādījums ir 50 bar.

PAZIŅOJUMS

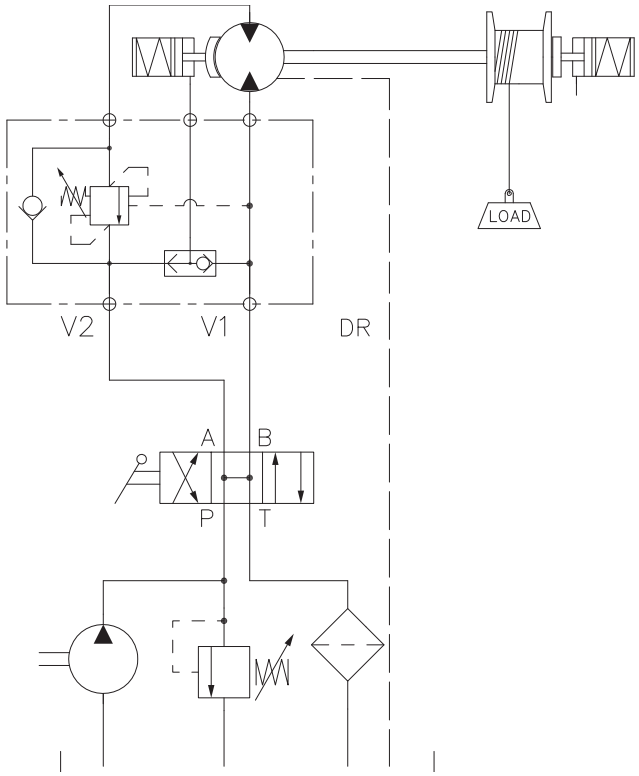
Nomērītajam pretspiedienam V1 un V2 (galvenajās eļļas pieslēgvietās) jābūt no 1 līdz 5 bar.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pretspiediena vērtība zem 1 bar var izraisīt nepietiekamu eļļas padevi motoram, bet vērtība virs 5 bar var bīstami vājināt bremzēšanas griezes momenta kapacitāti.

Ieteicamā hidrauliskā diagramma LoP (cilvēku celšanai)

BWE-BWP līnijai ir pieejama arī sekundārā bremze uz spoles (spēj izturēt tikai LoP slodzes); tālāk parādīta iespējamā ķēde.



PAZIŅOJUMS

LoP ķēde sekundārās bremzes atvēršanai nav iekļauta komplektācijā; par to pilnībā atbildīgs uzstādītājs.

⚠ BRĪDINĀJUMS

LoP sekundārā bremze nevar noturēt motora spiedienu; jāizmanto samazināta spiediena vērtība.

Konkrēta informācija sniegta mēroga rasējumā un katalogā.

⚠ BĪSTAMĪBA

LoP sekundārā bremze nevar noturēt kravas slodzi. Ja paceltā krava pārsniedz LoP drošo darba slodzi, kas norādīta uz izgatavotāja plāksnītes, pastāv krītošas kravas risks.

6.7.2 TRANSMISIJAS EĻĻA

Vinču parasti piegādā, tai iekšā esot pareizajam smēreļļas daudzumam (parasti VG 150 minerāleļļa atbilstoši standartam ISO 3448), kā norādīts vinčas specifikāciju lapā.

Ja vinča piegādāta bez eļļas, lietotājam pirms iekārtas iedarbināšanas jāveic pareiza uzpilde ar iepriekš filtrētu eļļu.

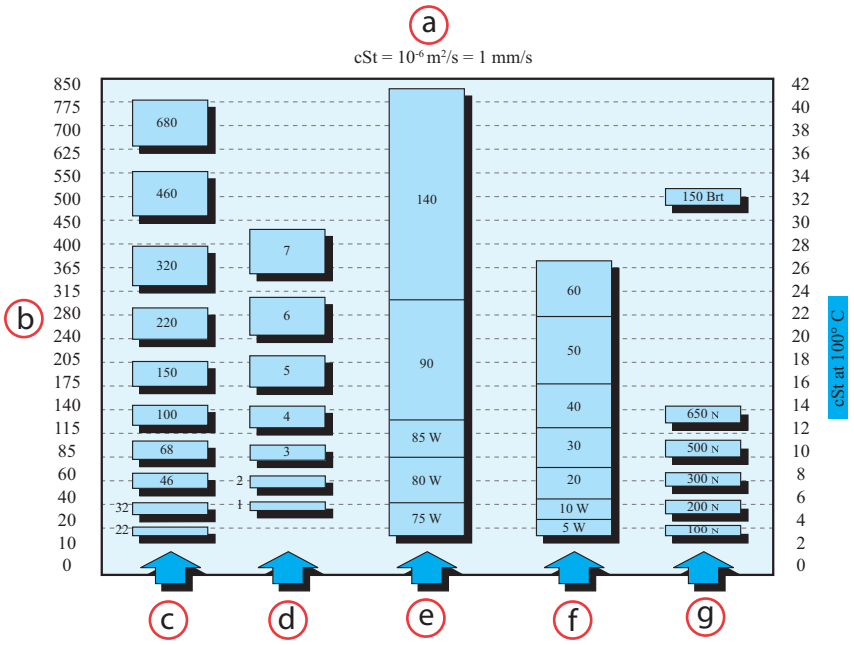
Standarta pielietojumā eļļas līmenis ir spoles centra līnijā attiecībā pret gala darba pozīciju (skatiet attiecīgo mēroga zīmējumu).

Pirmā eļļas nomaiņa jāveic, pirms pabeigts pirmais piestrādes periods 100 ekspluatācijas stundu apmērā. Pēc tam tā jāveic ik pēc 500 vinčas darba stundām. Eļļas kontrolei, uzpildei un maiņai izmantojiet šim nolūkam paredzētos aizbāžņus, kas norādīti specifikāciju lapā. Ikreiz, kad aizbāžņi tiek atskrūvēti šim nolūkam, ir jāmaina zem aizbāžņiem esošās blīves. Mainot eļļu, jāiztīra arī reduktora iekšpuse, izmantojot šim nolūkam piemērotu un smērvielas ražotāju ieteiktu tīrīšanas šķidrumu.

Gala lietotājam smērvielas līmenis jāpārbauda ik pēc 20 dienām neatkarīgi no ekspluatācijas stundu skaita.

PAZIŅOJUMS

Izmantojot vinču vides temperatūrā, kas pārsniedz +40°C, iesakām izmantot sintētisku smērvielu ar viskozitātes klasi VG 220 atbilstoši standartam ISO 3448.



a - Viskozitātes klase
b - cSt pie 40°C
c - ISO VG
d - AGMA Nr.
e - SAE numurs — transmisija
f - SAE numurs — motori
g - SUS (pamateļļas)

6.7.3 HIDRAULISKĀ EĻĻA

Pirms vinčas jebkādas lietošanas motora korpusam jābūt uzpildītam. Ja motors jau uzstādīts vietā, korpusu var uzpildīt, sekojot norādījumiem, kas sniegti attēlā Hidrauliskā motora montāža p. 57. To darot, ir svarīgi izvairīties no korpusa piesārņošanas ar netīrumiem vai citiem piesārņotājiem.

Visu uzstādīšanas virzienu gadījuma (arī tad, ja izmantoti neattēloti starpvirzieni) uzstādīšana jāveic pēc optimālās uzpildes. Korpuss caur aizplūdes atveri S1 vai S2 jāuzpilda ar iepriekš filtrētu 18/16/13 piesārņojuma klases eļļu atbilstoši standartam ISO4406. Veicot šo darbību, visām citām atverēm jābūt aizvērtām. Atveres, kurām jāpiekļūst vēlāk, jānoslēdz, izmantojot cauruļu līkumus un pretvārstus. Tas novērš gaisa iekļūšanu blokā, pagriežot to uzstādīšanas virzienā. Uzstādot bloku zem minimālās eļļas tvertnes, jāņem vērā, ka atveres tiek atvērtas tikai pēc tam, kad tvertne ir uzpildīta un bloks atrodas zem eļļas līmeņa.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka bremzes līnijas caurulē nav gaisa, jo tas var izraisīt nepareizu bremzes darbību.

PAZIŅOJUMS

Vairāku disku bremzes nav paredzētas dinamiskai bremzēšanai.

6.7.4 ELEKTRISKAIS SAVIENOJUMS

PAZIŅOJUMS

Vinčas elektriskajam savienojumam jāatbilst standarta EN 60204-32 prasībām.

Uzstādītājam jāparedz aizsardzība pret iespējamām mehāniskām briesmām pret visiem elektriskajiem savienojumiem.

6.8 TROSES UZSTĀDĪŠANA UZ SPOLES

PAZIŅOJUMS

Vinčas komplektācijā trose parasti tiek piegādāta atsevišķi no spoles.

Troses uzstādīšana jāveic operatoram vai kvalificētam tehniķim, ievērojot troses ražotāja norādījumus, taču vispirms trosei jāveic pārbaudes darbība (Pārbaudes darbība p. 75).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka darbojas avārijas slēdzis un tuvumā ir apmācīts operators, kurš gatavs apturēt vinču gadījumā, ja trose sapinas vai rodas citas problēmas, kas var kaitēt operatoram troses tuvumā.

Uzstādiet trosi atbilstoši tās piegādātāja noteikumiem. Neuzstādiet trosi, kuras diametrs atšķiras no izgatavotāja plāksnītē vai vinčas mēroga rasējumā norādītā.

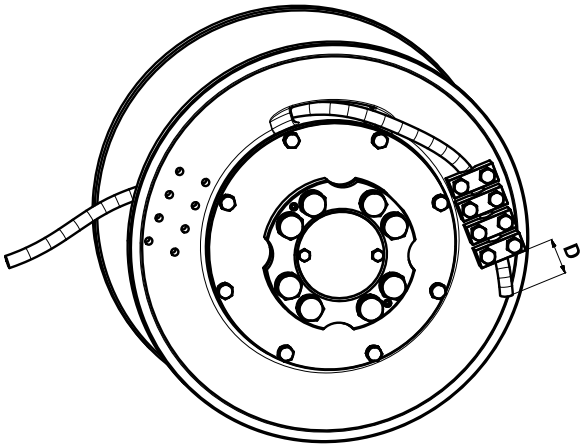
1 - Pirms troses uzstādīšanas pārbaudiet tās blīvumu.

2 - Ievietojiet troses galu no spoles iekšpuses caur troses atveri spoles atlokā un pēc tam ievietojiet to spailēs.

3 - Pārbaudiet no pareizi novietojiet troses spailes, kas var būt piegādātas spoles priekšpusē vai sānu kārbā, atbilstoši gala lietojumam un attiecīgajam rotācijas virzienam.

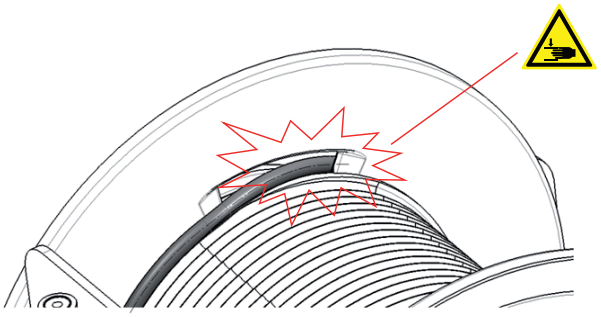
4 - Pārliecinieties, ka troses garums D, kas izvirzīts no pēdējās spailes, ir vismaz divas (2) reizes lielāks par troses diametru.

5 - Pievelciet līdz vajadzīgajam griezes momentam atbilstoši tabulai (Novietojums p. 53) vai norādei mēroga rasējumā.

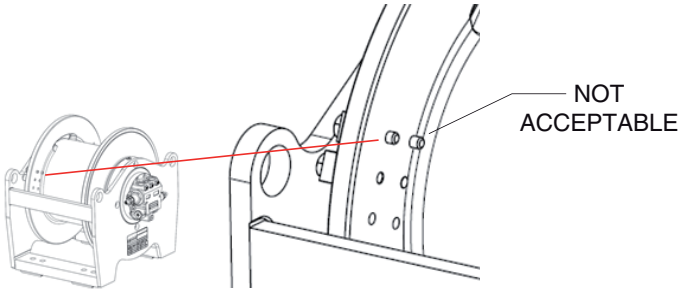


⚠ BRĪDINĀJUMS

Troses fiksēšanas laikā esiet uzmanīgs: pastāv pirkstu saspiešanas bīstamība.
Ieturiet drošu distanci no spoles, kad tā rotē.



Pārliecinieties, ka trose un tās piederumi ir stingri piestiprināti un pareizi iespriegoti.
Pārliecinieties, ka troses spaiļu skrūves neizvirzās tālāk par spoles atloku. Ja tā notiek, saīsiniet skrūvi, lai novērstu troses bojāšanu.



⚠ UZMANĪBU

Rīkojieties ar troses brīvo galu, ievērojot piemērotu aizsardzību un izmantojot atbilstošu aprīkojumu. Uzmanieties no troses bojāšanas, ievērojot sniegtos norādījumus.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Visas darbības jāveic, kamēr vinča ir apturēta: rotējot spoli troses novietošanai, esiet piesardzīgs.

Lai izpildītu Direktīvas par mašīnām 2006/42/EK prasības un nodrošinātu drošu vinčas noturēšanas spēju, ap spoli vienmēr atstājiet vismaz trīs (3) troses tinumus. Tikai troses gala stiprinājums nav pietiekams vinčas slodzes noturēšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja ražotājs nav nodrošinājis minimālo troses vadību, tas jādara gala uzstādītājam.
Iekārtai ir jābūt vadības sistēmai attiecībā uz troses minimālo kapacitāti.

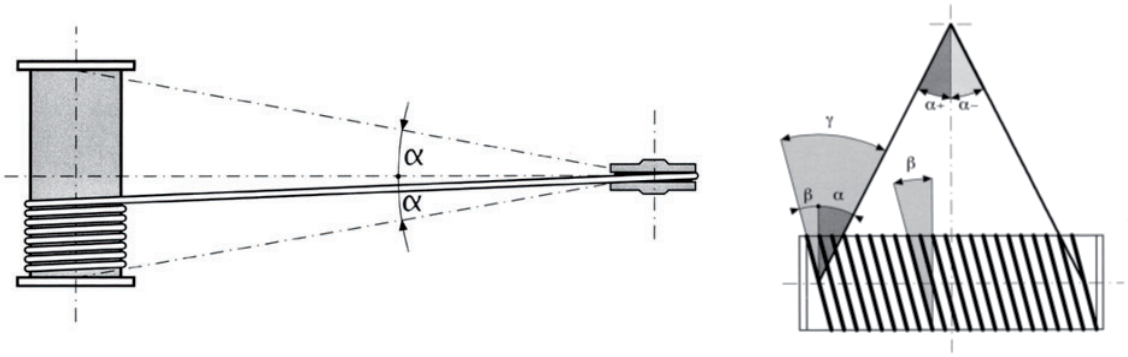
Lai nodrošinātu pareizi troses saderību ar tās spailēm un novērstu iespējamas drošības problēmas (troses atvienošanos no spoles), nekad neuzstādiet trosi, kuras diametrs atšķiras no atļautā, kas parādīts mēroga rasējumā vai uz izgatavotāja plāksnītes.
Lai novērstu troses liekā garuma iziešanu ārpus spoles atlokiem un iespējamas drošības problēmas (troses pārrāvumu), nekad neuzstādiet trosi, kuras garums pārsniedz mēroga rasējumā vai izgatavotāja plāksnītē norādīto.
Pirmais troses tinums ir spoles jāveic tādējādi, lai panāktu ideālu troses blīvumu un atstātu vietu starp tinumiem. Pirmās uztīšanas darbības laikā saglabājiet troses spriegojumu atbilstoši standarta ISO 4309 prasībām. Trosi var viegli bojāt, ja tā ar slodzi iespiesta starp apakšā esošiem, nesablīvētiem tinumiem.

PAZIŅOJUMS

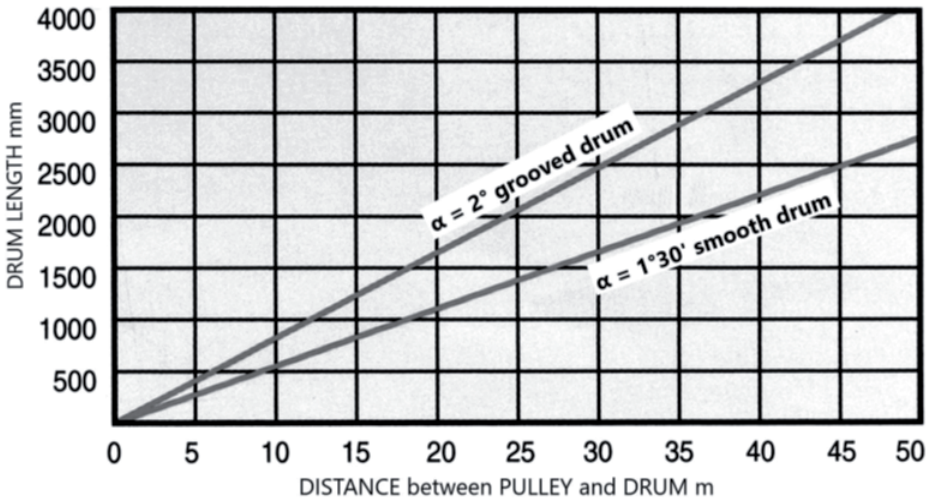
Uzstādītājam jāizmanto un jāuzstāda atbilstoši celšanas piederumi, kas var izturēt vinčas maksimālo celtspēju.

6.8.1 NOVIRZES LEŅĶIS

Novirzes leņķis ir leņķis, ko veido troses ass un virsma, kas iziet caur trīša rievu. Trīsis jānovirza tā, lai pēc iespējas samazinātu ieejas leņķi; nulles vērtība ir tad, kad trose atrodas spoles vidū, un maksimālā vērtība ir tad, kad trose atrodas viena vai otra atloka tuvumā.



Kad trose ir uztīta uz spoles bez rievām vai uztīta vairākās kārtās, novirzes leņķis α nedrīkst pārsniegt 1°30', lai novērstu troses neregulāru uztīšanos uz spoles. Ja leņķis ir lielāks, jāizmanto troses vadotne. Kad trose ir uztīta uz rievotas spoles, novirzes leņķis γ nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 4°.



PAZIŅOJUMS

Praktisku apsvērumu dēļ dažu celtņu un pacēlāju konstrukcijas rasējumi nevar atbilst šiem norādījumiem (ieteicamajām vērtībām). Šādā gadījumā tiek ietekmēts troses darbmūžs, un tā jāpārbauda biežāk.

Pirmajai troses ripai jābūt centrētai pret spoli. Lai trose varētu pareizi satīties, ir ļoti svarīgi, lai tā nonāk no spoles ar pietiekami mazu slīpuma leņķi. Tālāk sniegtajā tabulā norādīti slīpuma leņķi gludām un rievotām spolēm. Augstāks slīpuma leņķis izraisa pārmērīgu nodilumu, troksni un nepareizu tinumu.

6.8.2 STIEPĻU TROSE

Ievērojiet stiepļu troses ražotāja norādījumus. Jums jāievēro vismaz tālāk sniegtie norādījumi.

1 - Lai no stiepļu troses noņemtu netīrumus, akmeņu putekļus var nepiederīgus materiālus, tīriet to ar birsti vai tvaiku.

2 - Eļļojiet trosi ar augstas viskozitātes eļļu vai vieglām smērvielām, kas satur adhezīvus piemaisījumus, kopā ar grafītu, molibdēna bisulfīdu vai nātrija trifosfātu.

3 - Uzklājiet smērvielu ar birsti, iemērciet trosi tajā vai izsmidziniet to reizi nedēļā vai biežāk atkarībā no ekspluatācijas intensitātes.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms vinčas darbināšanas vienmēr pārbaudiet stiepļu troses veselumu. Ja esošā trose ir saspiesta vai tai ir pārrautas šķiedras, obligāti jāuzstāda jauna, piemērota trose.

6.8.3 SKAVA UN ĀĶIS

Ievērojiet skavas un āķa ražotāja norādījumus. Jums jāievēro vismaz tālāk sniegtie norādījumi.

1 - Lai no troses piederumiem noņemtu netīrumus, akmeņu putekļus var nepiederīgus materiālus, tīriet to ar birsti vai tvaiku.

2 - Ja troses piederumiem ir skrūves vai uzgriežņi, pārbaudiet to pievilkšanas griezes momentu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms vinčas darbināšanas vienmēr pārbaudiet skavas un āķa veselumu. Ja esošie troses piederumi ir bojāti vai ierūsējuši, obligāti jāuzstāda jauni, piemēroti troses piederumi.

6.9 PAPILDPIEDERUMU IESTATĪŠANA

Visi papildpiederumi ir uzstādīti uz iekārtas, taču tas nenozīmē, ka uzņēmums DANA tos ir iestatījis.
Pārbaudiet tālāk sniegtos norādījumus, lai saprastu piegādes veidu un to, kā tos pareizi iestatīt uz gala iekārtas.

6.9.1 SLOGA VELTNĪŠA IESTATĪŠANA

⚠ BRĪDINĀJUMS

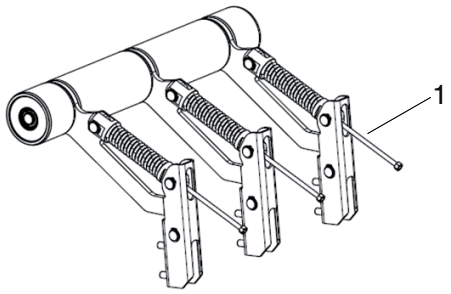
Pievērsiet uzmanību sloga veltnīša atsperēm: izsviestu priekšmetu un saspiešanas risks.

Sloga veltnītis tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma; ja tā nav, uzstādītājam ir jānodrošina veids, kā novērst troses novirzīšanos ārpus spoles atlokiem, izraisot bīstamas situācijas.

PAZIŅOJUMS

Pirms spoles jebkādas rotācijas, piemēram, lai uzstādītu trosi, pārliecinieties, ka sloga veltnīša attālums no spoles ir vienās ar troses diametru; pieregulējiet to ar savienotājstieņiem (1). Tos drīkst noņemt tikai pēc tam, kad uz spoles uztīta pirmā troses kārta.

Brīdinājums: tas attiecas tikai uz pirmo kārtu, nevis otro.



6.9.2 TROSES MINIMĀLĀS CELTSPĒJAS IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA

Troses minimālās celtspējas ierobežotājslēdzis tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma; ja tā nav, tas jānodrošina uzstādītājam.

Šo ierīci var aprīkot arī ar elektrisko vai hidraulisko mikroslēdzi, un abos gadījumos DANA veic klikšķa mehānisma priekšiestatīšanu pirms piegādes tādējādi, ka veltnītis pieskaras spolei. Uzstādītājam ikreiz, kad vajadzīga apkope vai tiek veikta sākotnējā uzstādīšana, vēlreiz jāpārliecinās par pareizu iestatījumu.

Lai iestatītu klikšķa mehānismu, izpildiet tālāk sniegtos norādījumus.

1 - Atskrūvējiet uzgriežņus (1).

2 - Pārliecinieties, ka veltnītis (2) saskaras ar spoli.

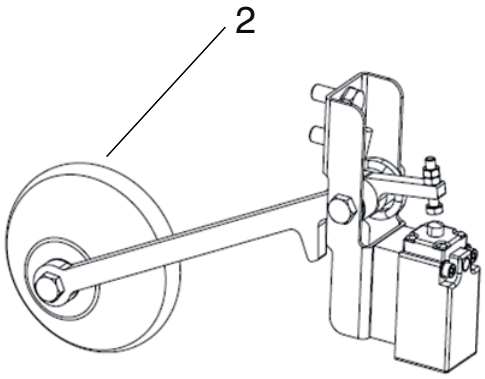
3 - Novietojiet skrūvi (3), pārliecinoties, ka tiek aktivizēta poga (4) un vēl paliek neliela sprauga pirms saskares ar pašu mikroslēdzi.

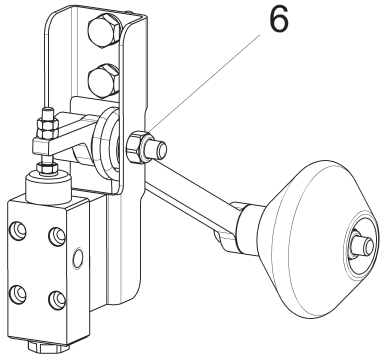
4 - Vairākas reizes paceliet un atlaidiet veltnīti, lai pārliecinātos par pareizu novietojumu; tam katru reizi apakšā jānoklišķ.

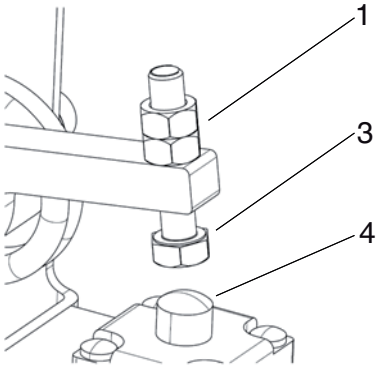
5 - Pievelciet uzgriežņus (1) līdz nepieciešamajam griezes momentam, lai novērstu nevēlamo atskrūvēšanos nākotnē.

6 - Pārliecinieties, ka sviras tapas paškontrolējošais uzgrieznis (6) nostatīts pret atbalstu, taču netraucē svirai brīvi rotēt.

7 - Nomainiet veltnīti (7), kad tas ir nodilis.







PAZIŅOJUMS

Lai novērstu pilnīgu troses notīšanos no spoles, uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz 3 (trīs) troses aptinumiem. Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.

Atkarībā no BWE-BWP izmēra šīs ierīces veltnīti var uzstādīt sviras labajā vai kreisajā pusē. Ja veltnīti pasūta kā rezerves daļu, tas tiek piegādāts standarta pozīcijā. Ja minimālo aptinumu prasības izpildes dēļ veltnītis jāpārvieto sviras otrajā pusē, obligāti izpildiet tālāk sniegtos norādījumus.

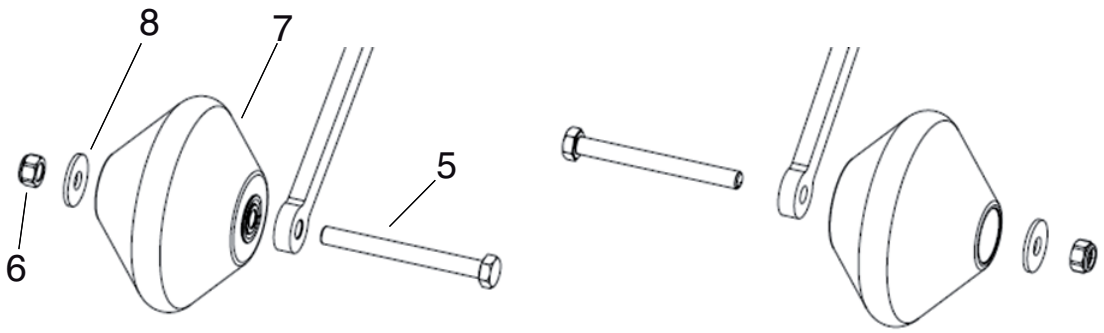
1 - Atskrūvējiet skrūvi (5) un uzgriezni (6).

2 - Mainiet veltnīša (7) un tā iekšējā komponenta novietojumu.

3 - Esiet uzmanīgs un nepazaudējiet starpliku (8).

4 - Atkārtoti uzstādiet visas šīs detaļas sviras otrajā pusē.

5 - Pievelciet skrūvi (5) un uzgriezni (6) līdz nepieciešamajam griezes momentam.



6.9.3 TOŅRATA UN TUVUMA SENSORA IESTATĪŠANA

Toņrats un tuvuma sensors tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma; DANA iepriekš iestata tuvuma sensoru pareizajā attālumā no toņrata. Uzstādītājam jāizveido elektriskais savienojums ar iekārtas elektriskās vadības paneli un jāintegrē signāls.

Tuvuma sensora attālums līdz toņratam jāpārbauda ikreiz, kad nepieciešama tehniskā apkope. Starp sensoru un toņratu nepieciešams 2–6 mm attālums.

PAZIŅOJUMS

Vairākas reizes pilnībā uztiniet un notiniet trosi no spoles, lai pārliecinātos, ka iestatītie parametri atbilst troses minimālajai un maksimālajai celtspējai.

6.9.4 MINIMĀLĀ/MAKSIMĀLĀ ROTĒJOŠĀ ELEKTRISKĀ IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA

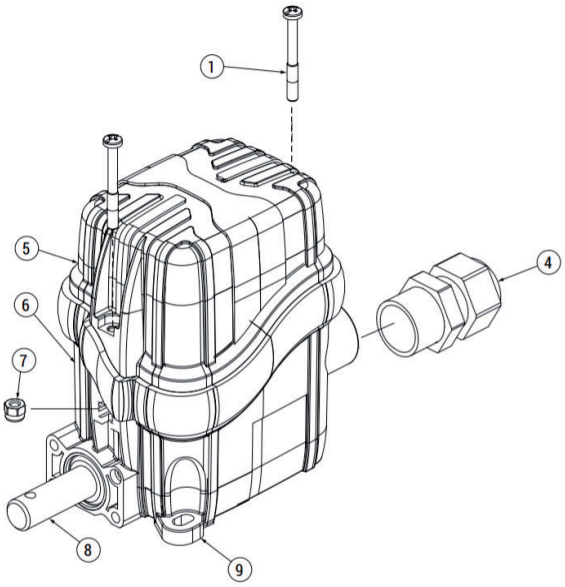
Minimālais/maksimālais rotējošais elektriskais ierobežotājslēdzis tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma; ja tas netiek piegādāts kopā ar iekārtu, tas jānodrošina uzstādītājam.

Šī ierīce tiek piegādāta ar elektriskajiem mikroslēdžiem, un uzņēmums DANA NEIESTATA izciļņa mehānismus pirms piegādes. Uzstādītājam jāveic abu izciļņu pareizie iestatījumi atbilstoši troses vēlamajai minimālajai un maksimālajai celtspējai, un tie ir jāpārbauda ikreiz, kad nepieciešama tehniskā apkope.

PAZIŅOJUMS

Lai novērstu pilnīgu troses notīšanos no spoles, uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz 3 (trīs) troses aptinumiem. Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.

Ierobežotājslēdža uzstādīšana jāveic pieredzējušam un apmācītam personālam. Elektroinstalācija jāveic atbilstoši spēkā esošajiem norādījumiem. Pirms ierobežotājslēdža uzstādīšanas un tehniskās apkopes jāizslēdz iekārtas barošana.



Lai iestatītu minimālo/maksimālo rotējošo elektrisko ierobežotājslēdzi, skatiet atsevišķo iekārtai pievienoto pamācību.

PAZIŅOJUMS

Vairākas reizes pilnībā uztiniet un notiniet trosi no spoles, lai pārliecinātos, ka iestatītie parametri atbilst troses minimālajai un maksimālajai celtspējai.

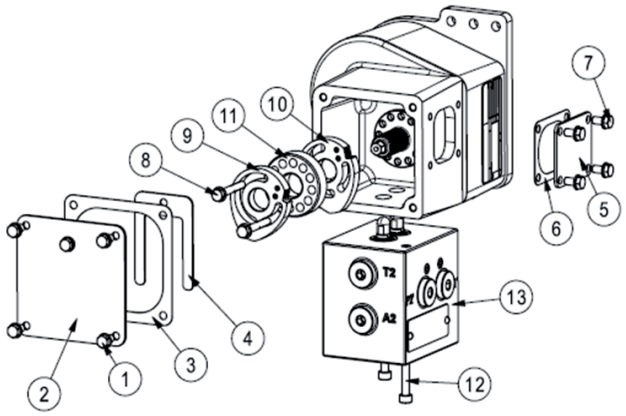
6.9.5 MIN./MAKS. ROTĒJOŠĀ HIDRAULISKĀ IEROBEŽOTĀJSLĒDŽA IESTATĪŠANA

Minimālais/maksimālais rotējošais hidrauliskais ierobežotājslēdzis tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma; ja tas netiek piegādāts kopā ar iekārtu, tas jānodrošina uzstādītājam.

Šī ierīce tiek piegādāta ar hidrauliskajiem vārstiem, un uzņēmums DANA NEIESTATA izciļņa mehānismus pirms piegādes. Uzstādītājam jāveic abu izciļņu pareizie iestatījumi atbilstoši troses vēlamajai minimālajai un maksimālajai celtspējai, un tie ir jāpārbauda ikreiz, kad nepieciešama tehniskā apkope.

PAZIŅOJUMS

Lai novērstu pilnīgu troses notīšanos no spoles, uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz 3 (trīs) troses aptinumiem. Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.



Lai iestatītu minimālo/maksimālo rotējošo hidraulisko ierobežotājslēdzi, skatiet atsevišķo iekārtai pievienoto pamācību.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neveiciet iestatīšanu, ja āķī iekārta krava.

Neizmantojiet regulēšanas skrūvi komandpogu nospiešanai iestatīšanas laikā.

Neveiciet iestatīšanu, pirms esat atskrūvējis abas izciļņus fiksējošās skrūves.

PAZIŅOJUMS

Vairākas reizes pilnībā uztiniet un notiniet trosi no spoles, lai pārliecinātos, ka iestatītie parametri atbilst troses minimālajai un maksimālajai celtspējai.

6.9.6 KODĒTĀJA (POZĪCIJAS UN ĀTRUMA) IESTATĪŠANA

PAZIŅOJUMS

Lai novērstu pilnīgu troses notīšanos no spoles, uz spoles vienmēr jāpaliek vismaz 3 (trīs) troses aptinumiem. Ierobežotājslēdži pacelšanas darbībām ir obligāti, taču tie tiek uzstādīti tikai pēc pieprasījuma: ja tie nav piegādāti kopā ar iekārtu, uzstādītājam tie obligāti jānodrošina.

Kodētājs tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma.

Uzstādītājam jāizveido elektriskais savienojums ar iekārtas elektriskās vadības paneli un jāintegrē signāls. Iekārtā nav jāveic nekādi iestatījumi.

PAZIŅOJUMS

Vairākas reizes pilnībā uztiniet un notiniet trosi no spoles, lai pārliecinātos, ka iestatītie parametri atbilst troses minimālajai un maksimālajai celtspējai.

6.9.7 GRIEZES MOMENTA SENSORA IESTATĪŠANA

Griezes momenta sensors tiek uzstādīts uz iekārtas pēc pieprasījuma. Šo ierīci pirms piegādes iestata DANA.

Uzstādītājam jāizveido elektriskais savienojums ar iekārtas elektriskās vadības paneli un jāintegrē signāls.

PAZIŅOJUMS

Slodzes ierobežotājs ir obligāts celšanas darbībām ar kravām virs 1000 kg vai 40 000 N·m, un tas jāuzliek uzstādītājam; griezes momenta sensoru uzstāda tikai pēc pieprasījuma.

Griezes momenta sensoram ir iebūvēts noklusējuma nulles (bez kravas) iestatījums; šo iestatījumu var mainīt, lai stāvokli “bez kravas” noteiktu kā 4 mA. Lai iestatītu šo vērtību, izpildiet tālāk sniegtos norādījumus.

1 - Savienojiet kalibrācijas rīku sērijā ar griezes momenta sensoru.

2 - Pārliecinieties, ka trose nav nospriegota.

3 - Izslēdziet un ieslēdziet sistēmas barošanu.

4 - Pirmo 10 sekunžu laikā pēc iedarbināšanas nospiediet pogas ZERO un MAX un turiet tās nospiestas vismaz 4 sekundes, līdz sāk mirgot LED indikators.

5 - Uz 1 sekundi nospiediet pogu ZERO uz kalibrācijas rīka (LED indikators īsu brīdi mirgos biežāk).

6 - Izslēdziet un ieslēdziet sistēmu.

7 - Atvienojiet kalibrācijas rīku un atkārtoti savienojiet sistēmu tieši ar griezes momenta sensoru.

8 - Ieslēdziet sistēmu.

9 - Griezes momenta sensora iestatīšana ir pabeigta.

Griezes momenta sensoram ir iebūvēts noklusējuma 100% nominālās slodzes griezes momenta iestatījums. Lai iestatītu vērtību uz maksimālo, izpildiet tālāk sniegtos norādījumus.

10 - Paaugstiniet maksimālo slodzi, kurai iestatīta 100% pārslodze.

11 - Nolasiet mA vērtību, ko uzrāda TOR sensors.

12 - Iekārtas elektroniskajos elementos iestaties šo vērtību kā maksimālo signālu, ko var sasniegt vinča.

PAZIŅOJUMS

Iepriekš aprakstītās darbības jāveic, kad trose ir uztīta vienā kārtā un atrodas spoles vidū. Tādējādi tiek nodrošināts TOR sensora labākais stāvoklis.

PAZIŅOJUMS

Maksimālajai celšanas vērtībai jābūt mazākai var vienādai ar līnijas maksimālo vilci attiecīgajai kārtai, kas norādīta izgatavotāja plāksnītē.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neveiciet iestatīšanu ar kravu, kas ir lielāka par izgatavotāja plāksnītē norādīto.

7 IEVADE EKSPLUATĀCIJĀ

PAZIŅOJUMS

Pirms iekārtas iedarbināšanas rūpīgi izlasiet šo pamācību un pārliecinieties, ka esat izpratis tās saturu.

Lai iegūtu plašāku informāciju vai skaidrojumus, sazinieties ar ražotāju.

Personām, kas atbildīgas par iekārtas ekspluatāciju un apkopi, jābūt konkrētajām šajā pamācībā aprakstītajām kompetencēm, kā arī iekārtas izmantošanai nepieciešamajām psiholoģiskajām un fiziskajām spējām.

Tālāk sniegtajos punktos sniegti norādījumi par iekārtas ievadi ekspluatācijā.

PAZIŅOJUMS

Pirms iekārtas ievades ekspluatācijā izpildiet šādas darbības.

Pārliecinieties, ka uzstādīšanas darbības sekmīgi veiktas.

Pārbaudiet pareizu troses spaiļu novietojumu, pareizu rievojuma virzienu un nepieciešamo spoles rotācijas virzienu.

Pārliecinieties, ka motora rotācijas virziens, līdzsvarojošā vārsta virziens un savienojums ar barošanas līnijām atbilst nepieciešamajam spoles rotācijas virzienam un sadalītājvārsta shēmai.

Pārliecinieties, ka visi hidrauliskie savienojumi ir pienācīgi uzlikti un tajos neveidojas noplūdes.

Pārliecinieties, ka nevienā hidrauliskajā līnijā, jo īpaši bremzes līnijā, nav gaisa.

Pārbaudiet visu uzgriežņu un skrūvju ciešu fiksāciju.

Pārliecinieties, ka hidrauliskajā ķēdē ir visi attiecīgajā punktā aprakstītie elementi. Jāgādā, lai darba spiediens būtu pietiekams pilnīgai bremzes atvēršanai un sistēmas maksimālais spiediens nepārsniegtu maksimālo atļauto spiedienu uz bremzi un vinču.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms darba turpināšanas pārliecinieties par tālāk norādīto.

Faktiskie hidrauliskie un elektriskie parametri, piemēram, spiediens, plūsma, frekvence, elektroapgādes sistēmas spriegums un strāva nepārsniedz vinčas izgatavotāja plāksnītē vai specifikācijā norādītās vērtības.

Visas drošības ierīces, jo īpaši bremze(s), līdzsvarojošais vārsts un ierobežotājslēdži, ir pareizi uzstādīti un pareizi savienoti ar barošanas avotu.

7.1 PĀRBAUDES DARBĪBA

PAZIŅOJUMS

Vinču tehnisko specifikāciju tabulās sniegta visa informācija par spiedienu, eļļas plūsmas ātrumu, celtspēju un ātrumu.

Pirms troses uztīšanas uz uzstādītās vinčas vairākas minūtes darbiniet vinču abos virzienos.

Veiciet pārbaudes celšanas ciklu ar vieglu kravu. Pārbaudiet, vai bremze pareizi darbojas, apturot kravu tās augšupejošās kustības laikā. Pārliecinieties, ka krava tiek nolaista vienmērīgi, kontrolēti un bez straujiem rāvieniem.

Tālāk aprakstīti ieteicamie pārbaudes cikli.

7.1.1 PĀRBAUDE BEZ KRAVAS

1 - Darbiniet vinču bez kravas, ja iespējams, ar mazu ātrumu. Pievērsiet uzmanību pārmērīgiem trokšņiem, ko rada primārā pārvietošanas ierīce, bremze, pārnesumkārba un piederumi.

2 - Ja dzirdami pārmērīgi trokšņi, pakāpeniski palieliniet ātrumu līdz maksimālajam.

3 - Apturot vinču, bremzei jāaktivizējas nekavējoties un jāaptur spoles rotācija.

4 - Atkārtojiet iepriekš aprakstītās darbības pretējā rotācijas virzienā.

5 - Vairākas minūtes darbiniet vinču abos virzienos un pārbaudiet, vai nerodas pārmērīgi trokšņi un/vai komponenti neuzkarst.

6 - Pēc tam pārbaudiet visus eļļas līmeņus un vajadzības gadījumā tos mainiet.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms turpināt darbu, pārliecinieties, ka vinčas faktiskā slodze nepārsniedz izgatavotāja plāksnītē un vinčas tehniskajā specifikācijā norādīto. Ja pārbaudes vai sertifikācijas nolūkiem nepieciešama noteikta slodze, pirms izgatavotāja plāksnītē norādīto vērtību pārsniegšanas vienmēr konsultējieties ar uzņēmumu Dana Motion Systems Italia srl .

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ievērojiet minimālo atļaujamo eļļas plūsmu. Informācija ir sniegta vinču tehnisko specifikāciju tabulās un katalogā. Zemāka eļļas plūsma var izraisīt smagus vinčas bojājumus.

PAZIŅOJUMS

Ja vinčai vēl ir uztīta trose (pārbaude uz darbgalda un/vai ne uz gala iekārtas), pievērsiet uzmanību troses galam un/vai nofiksējiet to, lai nebojātu tuvumā esošo konstrukciju un komponentus.

7.1.2 PĀRBAUDE AR KRAVU

1 - Darbiniet vinču ar mazu ātrumu (ja iespējams) un paceliet kravu minimālā augstumā. Ieklausieties, vai kāds no komponentiem nerada pārmērīgu troksni.

2 - Apturiet vinču un pārbaudiet bremzi. Kravai nekavējoties jāapstājas, un pēc tam nedrīkst būt nekādu kravas saslīdēšanas pazīmju. Ja tā notiek, skatiet nodaļu Problēmu novēršana p. 83.

3 - Nolaidiet kravu un vēlreiz apturiet vinču, lai pārliecinātos par pareizu bremzes darbību.

4 - Ja tā darbojas pareizi, paceliet kravu augstāk un vairākas minūtes virziet to augšup un lejup ar mazu ātrumu, pārliecinoties, ka bremze aktivizējas abos virzienos.

5 - Ieklausieties, vai kāds no komponentiem nerada pārmērīgu troksni.

6 - Atkārtojiet iepriekš aprakstītās darbības ar lielu ātrumu un pārbaudiet trokšņus, uzkaršanu un bremžu darbību.

7 - Veicot pārbaudi ar kravu, kā arī pēc tās pārbaudiet, vai visi skrūvju savienojumi ir palikuši pienācīgi pievilkti.

Ja visas šīs pārbaudes ir apmierinošas, vinča ir gatava normālai ekspluatācijai.

7.2 IZMANTOŠANA

Par iekārtu atbildīgajam gala lietotājam vinčas uzstādīšanas vietā jābūt pietiekami apmācītam un jāizprot šajā pamācībā sniegtā informācija.

Iekārtu izmanto kravu un/vai cilvēku celšanai.

Kravu un cilvēku celšanai jānotiek, izmantojot piemērotas kravu paņemšanas ierīces, kas parasti netiek piegādātas vinčas komplektācijā (āķis).

Cilvēku pacelšanai uzstādītājam jānodrošina to saturēšanas sistēma (platforma): kravas (platformas + cilvēku) svars nedrīkst pārsniegt LoP (cilvēku celšanas) vinčas celtspēju, kas iegravēta izgatavotāja plāksnītē.

PAZIŅOJUMS

Gala lietotājam jāievēro visa šajā pamācībā sniegtā informācija par atbilstošu lietojumu.

⚠ UZMANĪBU

Trosei vienmēr jābūt nospriegotai, lai novērstu nepareizu tinumu vai izvirzīšanos ārpus spoles.

Pirms vinčas izmantošanas pārliecinieties, ka vides apstākļi neapraud iekārtas un operatora drošību (piem., lietus, vējš utt.).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Gala lietotājam jāierobežo troses ātrums sākotnējā pacelšanas posma laikā un gala izkraušanas posmā.

Pirms vinčas izmantošanas pārliecinieties, ka trose ir nevainojamā darba stāvoklī. Ja tā ir saspiesta vai nolietota, nekavējoties to nomainiet.

Izvairieties no pārmērīgas impulsu pielietošanas, lai novērstu vinčas/iekārtas bojājumus.

Atstājiet ap spoli vismaz trīs (3) troses aptinumus.

⚠ BĪSTAMĪBA

Sāniska iekraušanas kustība ir aizliegta, jo var apdraudēt iekārtas un kravas tuvumā esošos cilvēkus un/vai konstrukcijas (nespēja kontrolēt kravu tūlītējai atbrīvošanai).

Sāniska vilkšana un iekraušana ir aizliegta.

Nosprostotu vai aizšķērsotu kravu pacelšana ir aizliegta (iekārtas bojājumi un pēkšņa kravas atbrīvošana, nespējot to kontrolēt).

Nekad neizmantojiet vinču, pārsniedzot tās maksimālo vilces spēju.

Nospriegotas troses negaidīts pārrāvums vai jebkādi traucējumi, kas izraisa āķa atbrīvošanos, izraisa īpaši bīstamu troses atsitienu.

Šī iemesla dēļ nekad nestāviet troses darba rādiusā.

Nekad nevadiet trosi ar rokām, kamēr darbojas vinča.

Nesmēķējiet un nelietojiet atklātu liesmu: ugunsbīstamība vinčas tuvumā.

Ekspluatācijas laikā aizsargājiet kustīgās detaļas no nejauša kontakta, izmantojot fiksētus vai noņemamus aizsargus vai apzīmējot bīstamības zonas ar piktogrammām, lai informētu lietotāju par riskiem.

Nesmēķējiet un/vai nelietojiet atklātu liesmu: ugunsbīstamība.

8 TEHNISKĀ APKOPE

8.1 TEHNISKĀS APKOPES DARBINIEKI

Par tehnisko apkopi atbildīgajiem operatoriem jāiziet tālāk detalizēti aprakstītās teorētiskās un praktiskās apmācības:

- teorētiskās un funkcionālās apmācības par visu iekārtas aprīkojumu;
- teorētiskās un funkcionālās apmācības, ko vada ražotājs un kas attiecas uz aprīkojumu, uz kura vinča tiek uzstādīta un ar ko tā ir savienota.

8.2 DROŠĪBAS APSTĀKĻI TEHNISKĀS APKOPES LAIKĀ

Veicot apkopi, tehniskās apkopes mehāniķim jāvalkā piemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi, proti:

- darba apavi;
- aizsargcimdi;
- apstiprināti darba apģērbi.

1 - Iekārtas tehnisko apkopi drīkst veikt tikai kvalificēti un konkrēti pilnvaroti darbinieki. Visas tehniskās apkopes darbības jāveic vecākā darbinieka uzraudzībā.

2 - Pirms remontdarbu vai citu darbu veikšanas ar iekārtu vienmēr brīdiniet iesaistītos operatorus par paredzētajām darbībām.

3 - Visas iejaukšanās darbības jāveic, iekārtai esot apturētai un izolētai no materiāliem.

4 - Veicot tehniskās apkopes darbus slikti apgaismotās zonās, izmantojiet pārnēsājamu apgaismošanas sistēmu un izvairieties no ēnas zonām, kas novērš vai samazina redzamību zonās, kurās tiek veikta iejaukšanās, vai apkārtnē.

5 - Nekad nevalkājiet gredzenus, rokaspulksteņus, rotaslietas, nepieguļošus vai brīvi nokarenus apģērbus, piemēram, kaklasaites, saplēstus apģērbus, šalles, atpogātas jakas vai atsprādzētus kombinezonus, kas var ieķerties kustīgajās detaļās.

6 - Izvairieties no darba mitrās vidēs. Zonai, kur tiek veiktas tehniskās apkopes darbības, vienmēr jābūt tīrai un sausai.

7 - Nekad neveiciet nevienu no tālāk aprakstītajām darbībām ar rāmi: urbšana, zāģēšana utt. (ja vien neesat tam saņēmis ražotāja atļauju).

8 - Detaļu nomaiņai izmantojiet tikai ORIĢINĀLĀS REZERVES DAĻAS.

9 - Vienmēr saglabājiet iekārtu un tās apkārtni tīru.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms jebkādas tehniskās apkopes darbības uzsākšanas:
pārliecinieties, ka iekārtai nav piestiprināta krava;
atvienojiet vinču un barošanas avotiem (elektriskā, hidrauliskā);
izmantojiet IAL;
pārliecinieties, ka hidrauliskajā ķēdē nav spiediena un ka šķidrumu temperatūra nepārsniedz 30°C.
Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, ka:
tehniskās apkopes laikā noņemtie aizsargi ir pareizi uzlikti un ir darba kārtībā;
visas rezerves daļas ir pareizi montētas un fiksētas;
no iekārtas noņemti visi nepiederīgie priekšmeti (drānas, instrumenti utt.).
Neveiciet darbības ar iekārtu, izmantojot instrumentus, tīrīšanas piederumus utt., kamēr tā darbojas.

8.3 VISPĀRĪGA TEHNISKĀ APKOPE

Vinča tiek piegādāta ar iekšā esošu smēreļļas daudzumu (parasti VG 150 minerāleļļa atbilstoši standartam ISO3448), kas norādīts vinču specifikāciju lapā. Pirmā eļļas nomaiņa jāveic, pirms pabeigts pirmais piestrādes periods 100 ekspluatācijas stundu apmērā. Pēc tam jāveic pilnīga eļļas nomaiņa ik pēc 500 vinčas darba stundām.

Operators ir atbildīgs par plānveida tehnisko apkopi, tostarp tālāk norādītajiem uzdevumiem.

- Reduktora eļļas nomaiņa atbilstoši norādījumiem pēc ne vairāk kā 100 darba stundām (piestrādes) vai pēc pirmajiem diviem gadiem kopš uzstādīšanas. Neatkarīgi no vinčas veicamajiem darbiem regulāri pārbaudiet smērvielas stāvokli un līmeni un uzpildiet to, kad nepieciešams.
- Hidrauliskās eļļas nomaiņa atbilstoši gala iekārtas uzstādīšanas un tehniskās apkopes pamācībā sniegtajiem norādījumiem. Pirmo hidrauliskās eļļas nomaiņu ieteicams veikt aptuveni pēc 500 darba stundām, filtrējošais elements pirmoreiz jānomaina pēc 50 stundām ķēdes sagatavošanas tīrīšanai un pēc tam ik pēc 500 stundām; pēc tam mainiet hidraulisko eļļu ik pēc 2000 stundām. Norādītie intervāli jāsamazina, ja filtra aizsērēšanas indikators uzrāda, ka kasetne ir aizsprosta, vai ja sistēma darbojas stipri piesārņotā vidē.
- Dana Motion Systems Italia srl neļauj hidrauliskā motora atvēršanu vai jebkādus darbus ar negatīvo bremzi (atlikušais risks). Dana Motion Systems Italia srl neatļauj atvērt reduktoru citam nolūkam, izņemot plānveida tehniskās apkopes veikšanai.
- Pēc 1000 vinčas ekspluatācijas stundām ir obligāti jāveic negatīvās bremzes pilna apkope. Šis darbs jāveic uzņēmumam Dana Motion Systems Italia srl vai pilnvarotam servisa centram.
- Bremze jāpārbauda pēc katras apturēšanas, izmantojot avārijas bremzi.

8.3.1 TEHNISKĀS APKOPES GRAFIKS

Tālāk sniegtas vadlīnijas par ieteicamajiem apkopes intervāliem un saistītajām darbībām, ko var veikt. Pārbaudi un tehnisko apkopi veicošo darbinieku personīgajai vai uzņēmuma pieredzei vienmēr ir priekšroka pār šiem ieteikumiem, jo darbu biežums atkarīgs no lietojuma intensitātes un ir atbilstoši jāpielāgo.

Darbība	**Biežums**				
	8 stundas	250 stundas	500 stundas	1000 stundas	Pamācības nodaļa
Troses apskate	x				
Eļļas līmeņa pārbaude un uzpilde		x			
Troses eļļošana		x			
Skrūvju, hidraulisko un elektrisko savienojumu ciešas fiksācijas pārbaude		x			
Visu kustīgo detaļu eļļošana un smērvielas uzklāšana		x			
Vinčas transmisijas eļļas nomaiņa			x*		
Hidrauliskās ķēdes eļļas filtra nomaiņa		x			
Hidrauliskās ķēdes eļļas nomaiņa			x		
Bremzes komponentu nomaiņa				x	
* Pirmā nomaiņa pēc 100 darba stundām un pēc tam ik pēc 500 stundām vai 2 gadiem atkarībā no tā, kurš apstāklis iestājas pirmais.					

8.4 TĪRĪŠANA

PAZIŅOJUMS

Veiciet tīrīšanu tikai tad, ja iekārta izolēta no visiem enerģijas avotiem.

Nekad netīriet iekārtu un tās komponentus, izmantojot šķīdinātājus, kodīgus šķidrumus vai abrazīvus priekšmetus.

Ja izmantojat vinču kodīgā vidē, kurā ir raupjas piesārņojošās daļiņas un/vai ļoti smalki putekļi, mazgājiet vinču ar ūdeni un piemērotiem šķidrumiem, lai novērstu netīrumu uzkrāšanos un būtisku komponentu, piemēram, uzgriežņu un skrūvju, blīvju un starpliku, bojājumus.

Pareizi ieplānojiet tehnisko apkopi, lai novērstu vinčas pārmērīgu nolietojumu (skat. nodaļu Tehniskās apkopes grafiks p. 79).

8.5 PLĀNVEIDA TEHNISKĀ APKOPE

8.5.1 DROŠĪBAS PASĀKUMI

Norma paredz iespējamu traumu novērtējumu un to aprakstu nepareizu darbību virknes gadījumā:

- ekstremitāšu saspiešana gadījumā, ja iekārta nav atvienota no barošanas avota;
- priekšmetu (atsperu) izsviešana;
- priekšmetu izsviešana un negatīvās bremzes atsperu saspiešana;
- šķidrumu izšļākšana;
- durtas traumas troses stiepļu bojājumu gadījumā;
- troses izšļūkšana;
- augšējo un apakšējo ekstremitāšu saspiešana apakškopu izjaušanas gadījumā, ja tās nav fiksētas pie stiprinājuma vietām;
- apdegumi, ādas vai acu traumas, izjaucot hidrauliskās detaļas, pirms atdzisusi detaļa un/vai eļļa.

8.5.2 SMĒRVIELU IZTUKŠOŠANA/UZPILDE

⚠ UZMANĪBU

Iztukšojiet reduktorā esošo eļļu un uzglabājiet to atbilstošās tvertnēs, kas sagatavotas nodošanai pilnvarotos atkritumu likvidēšanas centros atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Smērviela pirmoreiz jāmaina ne vēlāk kā 100 darba stundu piestrādes laikā. Normālos vides apstākļos smērvielu var uzpildīt ik pēc 500 darba stundām. Ieteicamās smērvielas skat. nodaļā Transmisijas eļļa p. 63 vai vinču katalogā.

Ikreiz, kad atskrūvējat aizbāžņus pārbaudes veikšanai, nomainiet zem tām esošās blīves.

Smērvielu ieteicams mainīt, kamēr tas ir silts, lai novērstu nosēdumu veidošanos. Uzpildot eļļu, ieteicams mazgāt reduktoru ar piemērotu, smērvielas ražotāja ieteiktu šķidrumu.

Neatkarīgi no darba veida regulāri pārbaudiet vinču, smērvielas stāvokli un līmeni un, ja nepieciešams, uzpildiet to.

8.5.3 VENTILĀCIJAS IELIKTNIS

BWE-BWP sērijas vinču standarta komplektācijā nav iekļauti ventilācijas ieliktņi. Ja vinča tiek izmantota smagos apstākļos, vides temperatūrai vairāk nekā 60% laika pārsniedzot +35°C, vai ja apturēšanas laiks nepieļauj eļļas atdzišanu, ir ieteicams uzstādīt ventilācijas ieliktni.

Ventilācijas ieliktnis jāuzstāda pēc iespējas augstāk attiecībā pret vinčas uzstādījumu uz gala iekārtas, skat. nodaļu Novietojums p. 53.

Gadījumā, ja lietojumam nepieciešams izlīdzināšanas ieliktnis, veiciet tālāk norādītās darbības.

Ikreiz, kad tiek nomainīta vai uzpildīta smērviela, ar adatu iebīdiet ieliktņa iekšējo daļu, līdz pārvarat saspiešanas atsperes pretestību noslēdzošajā diafragmā (maks. 0,1–0,2 kg); lai pārliecinātos, ka nav nosprostojumu, iepūtiet saspiestu gaisu (maks. 0,5 bar) no aizbāžņa iekšpuses uz ārpusi.

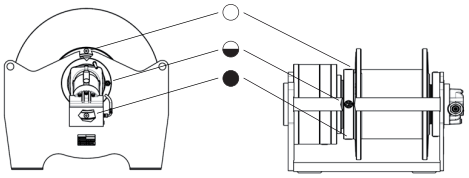
⚠ UZMANĪBU

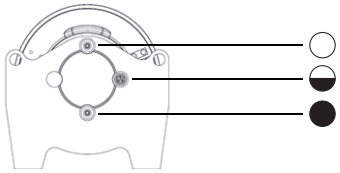
Lai novērstu ventilācijas ieliktņa nosprostošanos, šo darbību ieteicams veikt regulāri neatkarīgi no eļļas uzpildīšanas.

8.5.4 EĻĻAS UZPILDE

Lai veiktu eļļas uzpildi, veiciet tālāk aprakstītās darbības.

- Izņemiet aizbāzni ◯ un izpildes/līmeņa aizbāžņus ◒ .
- Vinčā var būt neliels aizsargeļļas daudzums. Iztukšojiet to, atverot aizplūdes aizbāzni ●.
- Pēc tam noslēdziet aizplūdes aizbāzni ●.
- Uzpildiet vinču ar eļļu, ievietojot sūkni vienā no abiem aizbāžņiem ◒ . Uzpildiet vinču, līdz eļļa izplūst pa pretējo aizbāzni ◒ . Eļļas daudzumu var skatīt mēroga rasējumā un/vai katalogā.
- Izņemiet sūkni un noslēdziet visus aizbāžņus.





Aizbāžņu izvietojums mainās atkarībā no vinčas gala montāžas virziena. Augstāk norādīti pieejamie izvietojumi, kas atkarīgi no vinčas izmēra.

8.5.5 IETEICAMĀS SMĒRVIELAS

Iekārtā iegādes brīdī ir VG 150 minerāleļļa atbilstoši standartam ISO 3448, ja vien nav pieprasīta cita eļļa. Mainot eļļu, jāizmanto līdzīga un saderīga eļļa.

8.5.6 TROSES IETEICAMĀ TEHNISKĀ APKOPE

Troses tehniskā apkope jāveic saskaņā ar standartu ISO 4309.

8.5.7 DROŠĪBAS SISTĒMU IETEICAMĀ TEHNISKĀ APKOPE

Uzstādītājam jānodrošina pārbaudes biežums atkarībā no pielietojuma un izmantošanas biežuma.

8.6 ĀRPUSPLĀNA TEHNISKĀ APKOPE

Ārpusplāna tehnisko apkopi parasti veic ražotāja kvalificētie tehniķi vai tā pilnvarotas personas.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Dana Motion Systems Italia srl aizliedz lietotājam atvērt hidraulisko motoru vai veikt darbus ar negatīvās bremzes sistēmu.

Dana Motion Systems Italia srl aizliedz lietotājiem atvērt reduktoru citu darbību veikšanai, izņemot ieteicamo plānveida tehnisko apkopi.

Pēc 1000 vinčas darba stundām jāveic negatīvās bremzes sistēmas pilna pārbaude

Šī darbība jāveic uzņēmuma **Dana Motion Systems Italia srl** tehniskā dienesta centram vai pilnvarotam servisa centram.

8.7 PROBLĒMU NOVĒRŠANA

⚠ UZMANĪBU

Ja vinča nedarbojas pareizi, pārbaudiet cēloni un risinājumu problēmu novēršanas tabulā, ja tas pieejams.
Ja problēmu neizdodas risināt, sazinieties ar Dana Motion Systems Italia srl.

Hidrauliskā vinča

Hidrauliskā ķēde rada troksni	Ķēdē ir gaiss	Iztukšot gaisu
Problēma	Cēlonis	Risinājums
Pacelšanas laikā bez kravas tiek novērots troksnis un vinča negriežas vienmērīgi	Nepietiekams eļļas plūsmas ātrums ķēdē	Veiciet pārbaudes darbības, palielinot kravas, līdz vinča griežas vienmērīgi un troksni vairs nedzird. Ja tā notiek, palieliniet eļļas plūsmas ātrumu hidrauliskajā ķēdē. Ja problēma nepāriet, sazinieties ar Dana Motion Systems Italia srl .
Nolaižamā krava mēdz nokrist	Vārstā ir netīrumu daļiņas	Iztukšojiet vārstu un iztīriet to, izmantojot piemērotus līdzekļus. Pārbaudiet un nepieciešamības gadījumā nomainiet filtra kasetni ķēdē.
	Nav pareizi uzstādīts kravas nolaišanas vadības vārsts	Uzstādiet vārstu pareizajā vietā, kā parādīts hidrauliskās ķēdes diagrammā.
	Atlikušais spiediens bremzes vadības līnijā nepareizas hidrauliskās ķēdes dēļ	Pārliecinieties, ka līdz hidrauliskajai bremzei bez vajadzības nenonāk atlikušais spiediens, skat. nodaļu Novietojums p. 53.
	Nodiluši vai bojāti bremžu diski	Vairāku disku bremzes: nomainiet visu bremžu bloku vai sazinieties ar Dana Motion Systems Italia srl.
Nevar pacelt kravu	Pārslodze	Pārbaudiet slodzi un salīdziniet to ar izgatavotāja plāksnītē vai tehniskajā dokumentācijā sniegto informāciju.
	Negatīvā bremze neatveras	Darbības laikā pārbaudiet bremzes vadības līnijas spiedienu, bremzes aktivizācijas vārstu un bremzes komponentus.
	Nepietiekams spiediens hidrauliskajā ķēdē	Salīdziniet hidraulisko ķēdi ar izgatavotāja plāksnītē vai tehniskajā dokumentācijā sniegto informāciju. Pārbaudiet, vai ir pareizi kalibrēts vinčas ķēdes spiediena atslodzes vārsts.
	Ir bojāts motors	Nomainiet motoru, izmantojot oriģinālās rezerves detaļas.
Spole rotē pretēji vēlamajam virzienam	Nepareiza hidraulisko savienojumu montāža	Mainiet hidraulisko savienojumu virzienu.
Vinča rada pārmērīgu troksni	Pārāk zems eļļas līmenis	Pārbaudiet eļļas līmeni, skat. nodaļu Transmisijas eļļa p. 63 un Eļļas uzpilde p. 81.
	Iekšējā kļūme	Sazinieties ar Dana Motion Systems Italia srl .
Novērota smērvielas noplūde	Ir bojātas rotējošās blīves	Nomainiet rotējošās blīves (vinčai un motoram)
	Ir atskrūvējušies eļļas aizbāžņi	Pievelciet aizbāžņus.
	Ir pārāk augsts eļļas līmenis	Skat. nodaļu Hidrauliskais savienojums p. 58.
	Bojātu motora blīvju dēļ hidrauliskā eļļa iekļuvusi pārnesumkārbā	Pārnesumkārba: pārbaudiet, vai pārnesumkārbā nav sajaukusies transmisijas eļļa un hidrauliskā eļļa, un/vai pārbaudiet motora blīves
	Blīves ir nolietotas ilgstošas uzglabāšanas, bojājumu vai nodiluma rezultātā	Sazinieties ar Dana Motion System srl.

Hidrauliskā ķēde rada troksni	Ķēdē ir gaiss	Iztukšot gaisu
Netiek panākts nominālais ātrums	Nepietiekama eļļas plūsma	Nomēriet eļļas plūsmu pie V1 un V1 motora pieslēgvietas un pielāgojiet pēc nepieciešamības.
	Sabojājies vinčas motors	Remontējiet vai nomainiet vinčas motoru (skatiet tālāk pievienoto rezerves daļu sarakstu).
Darbinot vinču, krava nokrīt par pāris centimetriem, pirms vinča to paceļ	Nepareizs līdzsvarojošā vārsta novietojums	Skat. nodaļu Hidrauliskais savienojums p. 58 un tehnisko dokumentāciju.
	Nepareizi līdzsvarojošā vārsta iestatījumi	Sazinieties ar Dana Motion System srl.
Pēc pacelšanas vai nolaišanas šķiet, ka bremze paslīd, pirms pilnībā apstājas	Nepareizs līdzsvarojošā vārsta novietojums	Skat. nodaļu Hidrauliskais savienojums p. 58 un tehnisko dokumentāciju.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Vairāku disku bremzes slīdēšana norāda uz disku nolietojumu. Vairāku disku bremzes nav paredzētas dinamiskai bremzēšanai. Nodiluši bremžu diski norāda uz dinamisko bremzēšanu, kas rodas līdzsvarojošā vārsta vai hidrauliskās sistēmas kļūmes rezultātā.

9 EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA

9.1 DEMONTĀŽA UN LIKVIDĀCIJA

Vinčas likvidācija jāuztic kvalificētiem darbiniekiem.

Vinča jānogādā demontāžai piemērotā vietā.

Pirms darba veikšanas iztukšojiet šķidrumus no reduktora un hidrauliskā motora; tos uzglabājiet atsevišķās, piemērotās tvertnēs.

Izjauciet visas detaļas, īpašu uzmanību pievēršot negatīvajai bremzei.

Likvidējiet izgatavotāja plāksnīti, tiklīdz sākta ekspluatācijas pārtraukšanas procedūra.

Sašķirojiet un atsevišķi uzglabājiet atšķirīgus materiālu veidus, lai tos varētu nodot atkritumu likvidēšanas centros.

⚠ UZMANĪBU

Vides aizsardzība

Iztukšojiet reduktoros esošo eļļu un uzglabājiet to atbilstošās tvertnēs, kas sagatavotas nodošanai pilnvarotos atkritumu likvidēšanas centros atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

Atkārtoti izmantojiet tam paredzētos komponentus.

⚠ UZMANĪBU

Vides aizsardzība

Pēc iekārtas komponentu šķirošanas pēc materiāla, tie jālikvidē pilnvarotiem atkritumu likvidēšanas centriem atbilstoši normatīvajiem aktiem, kas spēkā iekārtas izmantošanas valstī.

Nelikvidējiet atkritumus vidē.

10 ATLIKUŠIE RISKI

Gala uzstādītājs atbildīgs par risku novērtējumiem saistībā ar iekārtu savstarpēji radītiem traucējumiem.

Gala uzstādītājs atbildīgs par pārslodzes signāla iestrādi, ja iekārta aprīkota ar pārslodzes sensoru; pretējā gadījumā pārslodzes sensors un signāls jāuzstāda gala uzstādītājam.

Gala uzstādītājs atbildīgs par kustīgo daļu vadotņu vai aizsargu uzstādīšanu.

Gala uzstādītājs atbildīgs par nepārtrauktas darbības vadības ierīču uzstādīšanu.

Gala uzstādītājs atbildīgs par vadības ierīču uzstādīšanu, lai novērstu bīstamu paātrinājumu vai palēninājumu.

Gala uzstādītājs atbildīgs par troses minimālās celtspējas signāla iestrādi, ja iekārta aprīkota ar kādu no troses minimālās vadības ierīcēm; pretējā gadījumā gala uzstādītājam jāuzstāda gan troses minimālā vadības ierīce, gan tās signāls.

Risks	Bīstamās situācijas apraksts	Pieņemtie risinājumi
Maksimālās slodzes pārsniegšana, lūšana un apgāšanās	Parasti iekārta nav aprīkota ar maksimālās slodzes ierobežotāju, jo slodzes robežvērtība lielā mērā atkarīga no pielietojuma veida. Uzstādot maksimālās slodzes ierīci, uzstādītājam jāņem vērā apstākļi, kuros paredzēts izmantot vinču. Turklāt jāuzstāda drošības sistēma, ar kuru nodrošina, ka transportlīdzeklis, uz kura vinča uzstādīta, nevar apgāzties, proti, pasargā no iekārtas pārslodzes. Jāveic arī visas nepieciešamās pārbaudes (maksimālā slodze, apgāšanās).	Informācija pamācībā
Stabilitātes zudums	Uzstādītājam pienācīgi jāfiksē iekārta.	Informācija pamācībā
Saspiešanas bīstamība pārvadāšanas laikā	Pārvadāšanas, celšanas un kraušanas laikā iekārta var nokrist. Turklāt pārliecinieties, ka iesaiņojums ir labā stāvoklī un tam ir siksna	Pamācība; par pārvadāšanu, celšanu un kraušanu atbildīgajiem operatoriem jāiziet apmācības. Darbības jāveic lēni, pārliecinoties par slodzes līdzsvaru. Pārbaudiet, vai ir siksna.
Nepareizi izvēlēta trose. Trose nav pareizi fiksēta	Trose jāizvēlas atbilstoši slodzēm un vinčas klasei, un tā ir pareizi jāfiksē; pretējā gadījumā krava tiks nomesta.	Informācija pamācībā
Kustīgu detaļu radīts risks. Aizsargi nav uzstādīti vai ir uzstādīti nepareizi	Operators var nonākt saskarē ar kustīgām detaļām.	Informācija pamācībā par obligāto uzstādītāja veikto aizsargu uzstādīšanu (nepieciešamajos gadījumos)
Piedziņas kustīgās detaļas	Nepareiza kustīgo detaļu montāža izraisa iekārtas sabojāšanās vai darbības traucējumu risku.	Tehniskās apkopes pamācības informācija. Iekšējās montāžas diagrammas
Nepareizi izvēlēta hidrauliskā eļļa	Neatbilstošas hidrauliskās eļļas izmantošana. Šķidrumu izšļākšanas un pārkaršanas bīstamība.	Informācija pamācībā. Eļļu tabula
Nepareiza hidrauliskās ķēdes montāža/stiprinājums	Nepareiza hidrauliskās ķēdes stiprinājuma montāža var bojāt hidraulisko motoru un tādējādi arī vinču.	Lietošanas pamācība: brīdinājumi par hidraulisko sistēmu
Ārkārtas temperatūra	Vinčas izmantošana neparedzētās temperatūrās rada mehānisko daļu bojājumu un šķidrumu izšļākšanas risku.	Lietošanas pamācība: vinčas paredzētā lietojuma robežvērtības
Bīstamu materiālu un vielu izsviešana	Tehniskās apkopes, smēreļļas uzpildes utt. laikā operatori var nonākt saskarē ar bīstamām vielām.	Lietošanas pamācība: norādīto cimdu izmantošana
Tehniskās apkopes un tīrīšanas kārtības neievērošana	Iekārtas neizslēgšana pirms darbību veikšanas ar to un negatīvās bremzes atsperu izjaukšana izraisa priekšmetu izsviešanu.	Lietošanas pamācība: uzstādītājam jāpārliecinās, ka tiek ievērota noteiktā kārtība, pēc vajadzības papildinot gala iekārtas lietošanas pamācību. Negatīvo bremzi nedrīkst izjaukt

⚠ BĪSTAMĪBA

Sabojāšanas vai bojājumu risks nosprostotu kravu celšanas dēļ.

Ceļot priekšmetus, kas uz zemes ir nosprostoti, var izraisīt pēkšņu kravas nomešanu vai augstu nospriegojumu, kas savukārt rada vinčas sabojāšanās bīstamību un apdraud priekšmetus un cilvēkus. Ir aizliegts celt vai aizāķēt nosprostotas vai aizšķērsotas kravas.

11 REZERVES DAĻAS

11.1 KĀ PASŪTĪT REZERVES DAĻAS

Klients drīkst iegādāties tikai oriģinālās rezerves daļas. Detaļu noņemšana un uzlikšana jāveic atbilstoši ražotāja norādījumiem.

REZERVES DAĻU PASŪTĪŠANA

Pasūtot rezerves daļas no uzņēmuma **Dana Motion Systems Italia srl** , vienmēr norādiet:

- iekārtas veidu;
- iekārtas sērijas numuru;
- kodu;
- vietu;
- aprakstu;
- daudzumu.

Jautājumi par rezerves daļām un to pasūtījumi jāsūta pa faksu vai e-pastā uzņēmuma **Dana Motion Systems Italia srl** pēcpārdošanas nodaļai, kā tas aprakstīts šīs pamācības nodaļā Izsaiņošana p. 46.

© 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

DANA

BREVINI®
Motion Systems