DINOlift

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

DINO XTB II
160 • 180 • 210

Виробник:

Dinolift Oy
Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA
Тел. + 358 20 1772 400 | info@dinolift.com | www.dinolift.com

ПЕРЕКЛАД ОРИГІНАЛЬНОЇ ІНСТРУКЦІЇ

Дійсна для серійних номерів

160XTB II 160922->
180XTB II 40563->
210XTB II 210358->

СЕРІЙНИЙ НОМЕР	ЗМІНА	ДАТА
160XTB II 160879-> 180XTB II 40542-> 210XTB II 210349->	Оновлення відповідно до EN 280: обхід аварійної зупинки	6.2.2025
160XTB II 160922-> 180XTB II 40563-> 210XTB II 210358->	Механічні індикатори стану ланцюгів	12.11.2025

ЗМІСТ

1. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРА 7
1.1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АГРЕГАТ 8
1.2. ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ РОБОЧОЇ ПЛАТФОРМИ 8
2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 9
2.1. ГАБАРИТНІ КРЕСЛЕННЯ 10
2.1.1. 160 XTB II 10
2.1.2. 180 XTB II 11
2.1.3. 210 XTB II 12
2.2. СХЕМА РАДІУСУ ДІЇ 13
2.2.1. 160 XTB II 13
2.2.2. 180 XTB II 14
2.2.3. 210 XTB II 15
2.3. ПРИКЛАД ЗАВОДСЬКОЇ ТАБЛИЧКИ МАШИНИ 16
2.4. ПРИКЛАД ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС 18
2.5. ЗРАЗОК ПРОТОКОЛУ ПЕРЕВІРКИ ПЛАТФОРМИ ДОСТУПУ 19
3. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ 21
3.1. ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ 21
3.2. СПОВІЩЕННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З БЕЗПЕКОЮ 25
3.3. ПРИСТРОЇ БЕЗПЕКИ 27
3.4. ДОДАТКОВІ ПРИСТРОЇ БЕЗПЕКИ (ПОСТАЧАЮТЬСЯ НА ЗАМОВЛЕННЯ) 31
3.4.1. ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ DINO (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ) 31
3.4.2. Захист від замерзання (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ) 32
3.4.3. Вимірювач швидкості вітру (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ) 32
3.4.4. Сигнал тривоги при опусканні стріли (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ) 32
3.4.5. Звукове попередження про рух шасі (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ) 32
4. ОСНОВНА КОНСТРУКЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ 34
4.1. КОНСТРУКЦІЯ 34
4.2. ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ 35
4.3. ОРГАНИ КЕРУВАННЯ 36
4.3.1. Нижня панель керування (LCB) 36
4.3.2. Органи керування виносними опорами 37
4.3.3. Пульт дистанційного (через кабель) керування приводом для переміщення 38
4.3.4. Додаткові органи керування на шасі 38
4.3.5. Верхня панель керування UCB на платформі 39
4.3.6. Конфігурація з двома важелями керування (додаткова опція) 40
5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ 42
5.1. ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ 42
5.1.1. Перевірка робочого майданчика 42

5.2. ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ 44
5.2.1. Початок роботи 44
5.2.2. Заряджання 44
5.2.3. Встановлення підйомника на опори 45
5.2.4. Керування стрілою з нижньої панелі керування 47
5.2.5. Керування стрілою з верхньої панелі керування на платформі 48
5.2.6. Заходи, які необхідно вжити в кінці робочого дня 51
5.2.7. Особливі інструкції щодо експлуатації за холодної погоди 51
5.3. ПЕРЕМІЩЕННЯ ПІДЙОМНИКА 52
5.3.1. Підготовка підйомника до транспортування 52
5.3.2. Використання приводу для переміщення 53
5.3.3. Буксирування підйомника 55
5.3.4. Фіксація підйомника 56
5.3.5. Підняття агрегату 57
5.4. ТРИВАЛЕ ЗБЕРІГАННЯ 58
6. ДІЇ ПІД ЧАС АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ 59
6.1. У РАЗІ ВИНИКНЕННЯ РИЗИКУ ВТРАТИ СТІЙКОСТІ 59
6.2. У РАЗІ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ 59
6.3. У РАЗІ, ЯКЩО ОПЕРАТОР ВТРАТИВ ДІЄЗДАТНІСТЬ НА РОБОЧІЙ ПЛАТФОРМІ 59
6.4. У РАЗІ ВТРАТИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ 60
6.5. У РАЗІ НЕСПРАВНОСТІ, КОЛИ НАВІТЬ СИСТЕМА АВАРІЙНОГО СПУСКУ НЕ ПРАЦЮЄ 61
7. ІНСТРУКЦІЇ З ПОШУКУ НЕСПРАВНОСТЕЙ 62
8. ГРАФІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ 66
8.1. ГРАФІК ПЕРЕВІРОК, ПЕРЕДБАЧЕНИХ НОРМАТИВНИМИ ВИМОГАМИ 70
8.2. ПЛАН ЗМАЩЕННЯ 71
9. ПОТОЧНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ 72
9.1. ІНСТРУКЦІЇ З ЩОДЕННОГО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОГЛЯДІВ 73
9.1.1. Шасі, стріла та робоча платформа 73
9.1.2. Осі та колеса 73
9.1.3. Фари та ліхтарі 73
9.1.4. Рівень гідравлічної оливи 73
9.1.5. Електрична та гідравлічна системи 74
9.1.6. Система керування та пристрої безпеки 74
9.1.7. Наклейки, таблички та вказівки 75
10. ЗМІНА ВЛАСНИКА 79

BLANK

1. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Зберігайте цю інструкцію на робочій платформі підйомника в призначеному для неї ящику. Якщо інструкцію з експлуатації втрачено, пошкоджено або неможливо прочитати з іншої причини, замовте у виробника її новий примірник.

Ця інструкція призначена для ознайомлення користувача з будовою та функціями робочої платформи і з правилами її належного використання. Інструкція містить вказівки щодо заходів з обслуговування, за які відповідає користувач робочої платформи.

Інші процедури технічного обслуговування на робочій платформі вимагають спеціальних навичок, спеціальних інструментів або точних знань про вимірювання чи відрегульовані значення. Вказівки щодо цих заходів наведено в окремій інструкції з технічного обслуговування. У ситуаціях, коли необхідно провести технічне обслуговування або ремонт, зверніться до авторизованого постачальника послуг, імпортера або виробника.

⚠ НЕБЕЗПЕКА!

Прочитайте всі інструкції в цьому посібнику перед використанням підйомної платформи. Переконайтеся, що ви зрозуміли всі інструкції. Обов’язково дотримуйтеся інструкцій під час експлуатації та обслуговування підйомної платформи.

При роботі з пристроєм, окрім інструкцій у цьому посібнику, користувач повинен також дотримуватися вимог місцевого законодавства, вказівок роботодавця і правил роботи на робочому майданчику.

УВАГА

Information that only applies to a specific model version, feature or equipment, will have the identification included in the title. Check the applicability of such information to your machine.

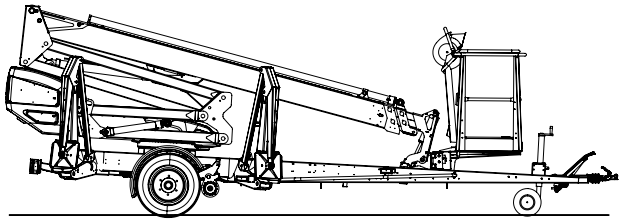
Компанія Dinolift Oy постійно вдосконалює свої вироби. Тому зміст цієї інструкції може не завжди повністю відповідати останній версії виробу. Компанія Dinolift Oy залишає за собою право модифікувати виріб без попереднього повідомлення. Компанія Dinolift Oy не несе відповідальності за будь-які проблеми, спричинені зміненими даними або їх відсутністю чи помилками в цій інструкції.

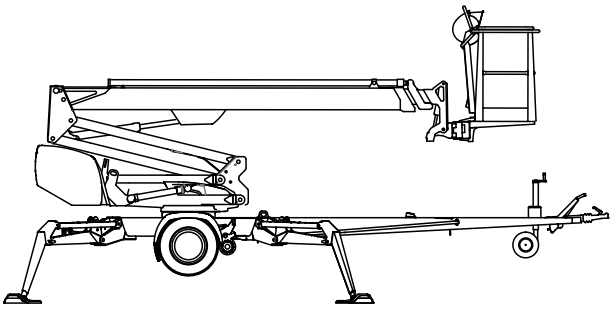
За додатковою інформацією та докладнішими інструкціями звертайтеся до свого дилера або виробника.

1.1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АГРЕГАТ

Агрегат являє собою змонтовану на причепі пересувну підйомну платформу.
Ця підйомна платформа відповідає стандарту EN280 типу 1. Переміщення підйомника за допомогою приводу або буксирування дозволяється лише тоді, коли підйомник перебуває в транспортному положенні.

Під час експлуатації колеса підйомника мають бути підняті над землею за допомогою гідравлічних виносних опор.





Основним джерелом живлення підйомника є електродвигун. Виносні опори та система стріли мають гідравлічний привід.

Підйомник може бути оснащений гідравлічним приводом для переміщення (постачається на замовлення).

Докладнішу інформацію про підйомник наведено у розділах «Технічні дані» і «Будова та функції робочої платформи» цієї інструкції з експлуатації.

1.2. ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ РОБОЧОЇ ПЛАТФОРМИ

Підйомна платформа призначена виключно для підйому людей та інструментів до робочого положення з метою виконання робіт із платформи. Платформу можна використовувати як робочу платформу в межах допустимої несучої здатності та радіуса дії (див. таблицю «Технічні характеристики» та розділ «Схема радіусу дії») за нормальних умов експлуатації. Вхід на робочу платформу та вихід з неї дозволяється лише у нижньому положенні на рівні землі.

Інші правила, пов’язані із використанням за призначенням:
- Дотримуйтеся всіх вказівок в інструкції з експлуатації.
- Виконуйте перевірки і технічне обслуговування.
- Дотримуйтеся правил охорони праці та правил дорожнього руху.

Ця підйомна платформа НЕ ізольована та не забезпечує захисту від контакту з електричним струмом. Підйомну платформу заборонено використовувати для робіт з електричними системами.

Дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки на робочому майданчику та наведених у них обмежень.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УВАГА

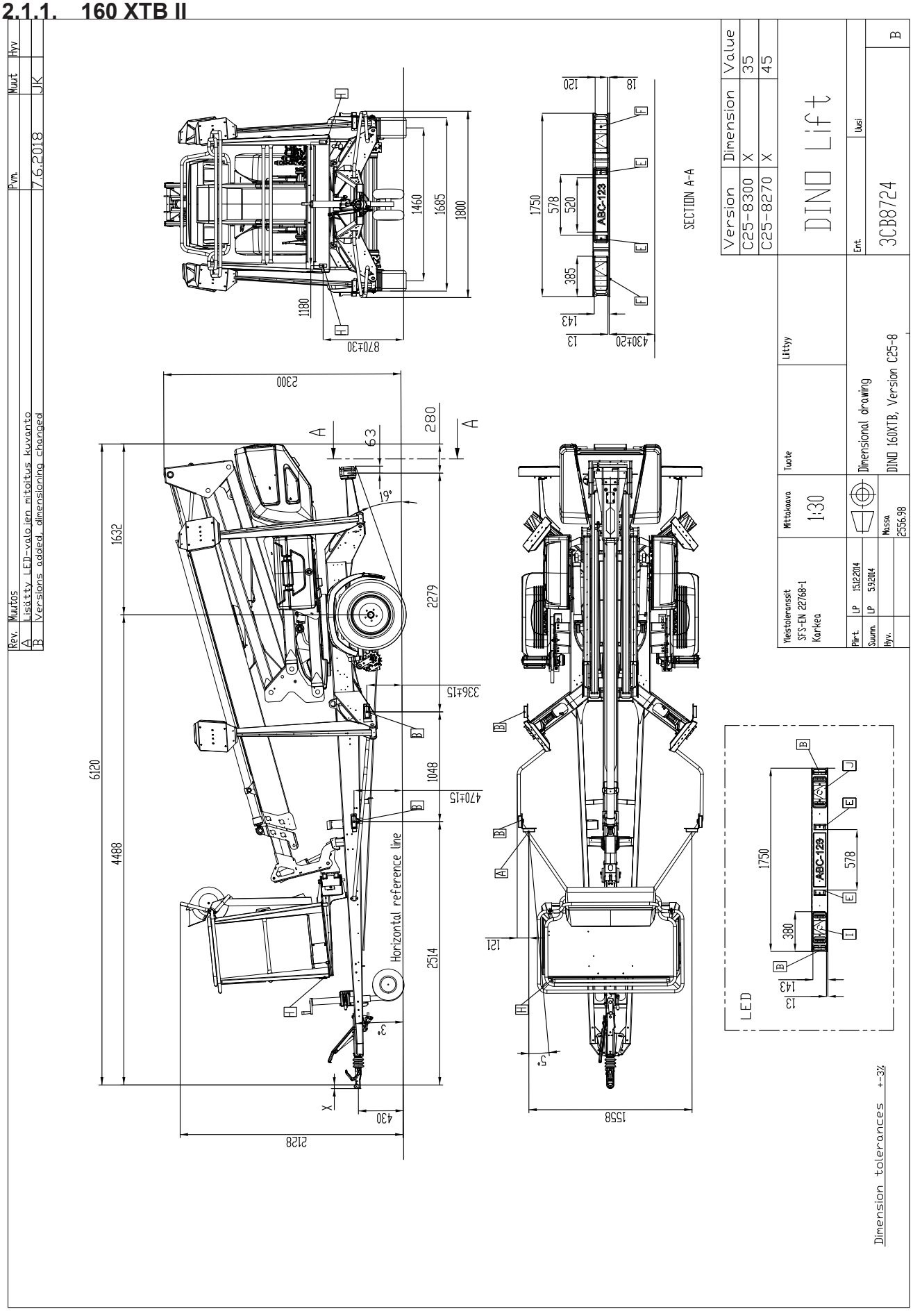
Інформація є достовірною для агрегату в стандартній конфігурації. Різне встановлене обладнання або додаткові пристрої можуть впливати на наведені дані! Інформацію про модифікацію вказано на агрегаті та встановленому обладнанні.

	160XTB II	180XTB II	210XTB II
Макс. робоча висота	16,0 м	18,0 м	21,0 м
Макс. висота платформи	14,0 м	16,0 м	19,0 м
Макс. виліт	9,1 м	11,2 м	11,7 м
Поворот стріли	безперервний		
Обертання платформи	180°		
Зона розвороту	див. схему радіусу дії		
Ширина опори	3,80/4,20 м	3,90/4,30 м	3,90/4,30 м
Транспортна ширина	1,80 м	1,95 м	1,95 м
Транспортна довжина	6,16 м	6,67 м	7,95 м
Транспортна висота	2,30 м	2,30 м	2,33 м
Вага	2196 кг	2380 кг	2610 кг
Макс. допустиме навантаження на платформу	215 кг		
Макс. кількість осіб + додаткове навантаження	2 людини + 55 кг		
Макс. допустима бокова сила (прикладена людьми)	400 Н		
Макс. бічний нахил (шасі)	±0,3°		
Макс. допустимий поперечний ухил поверхні	2,7°	6,7°	6,7°
Макс. допустимий поздовжній ухил поверхні	4,2°	8,0°	8,3°
Макс. швидкість вітру під час експлуатації	12,5 м/с		
Мін. темп. навколишнього середовища при роботі	- 20 °C		
Макс. опорне зусилля на виносні опори	16800 Н	16800 Н	22800 Н
Макс. тиск на ґрунт під виносними опорами	1,9 кг/см² (19 Н/см²)		2,6 кг/см² (26 Н/см²)
Макс. тиск на ґрунт за використання додаткових підкладок під виносні опори	0,7 кг/см² (7,0 Н/см²)		0,9 кг/см² (9,0 Н/см²)
Розміри платформи	0,7 x 1,3 м		
Здатність долати підйоми	25%		
Силовий агрегат			
— живлення від акумулятора	24 В / 3 кВт, 4 × 6 В, 235 А·год		
Рівень звукового тиску	< 70 дБ		
Вібрація всього агрегату	Не виявляється		
— живлення від електромережі, заряджання акумулятора	230 В / 50 Гц / 10 А*		
Розетки на платформі	2 x 230 В / 50 Гц / 16 А*		

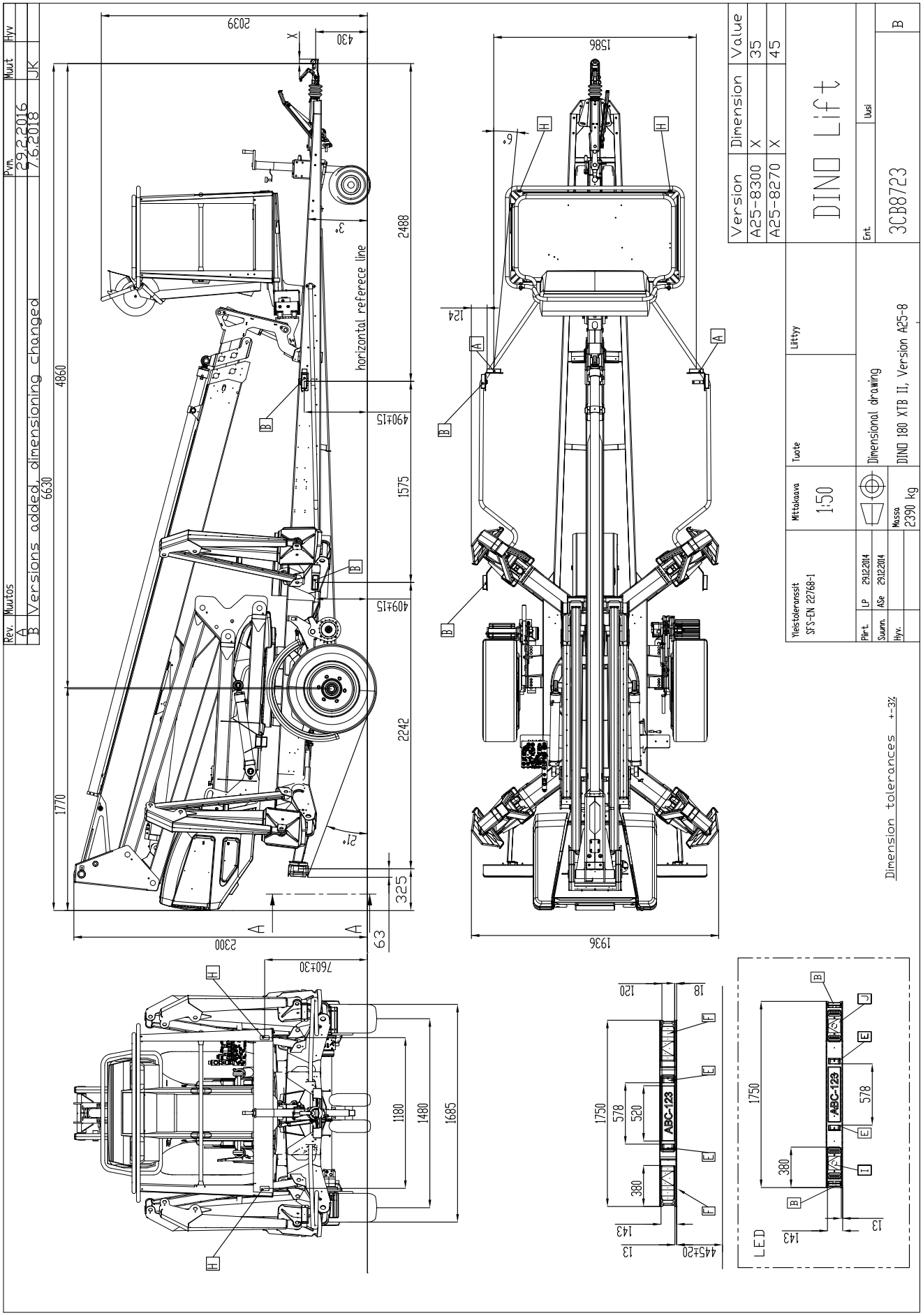
*Залежить від регіону

2.1. ГАБАРИТНІ КРЕСЛЕННЯ

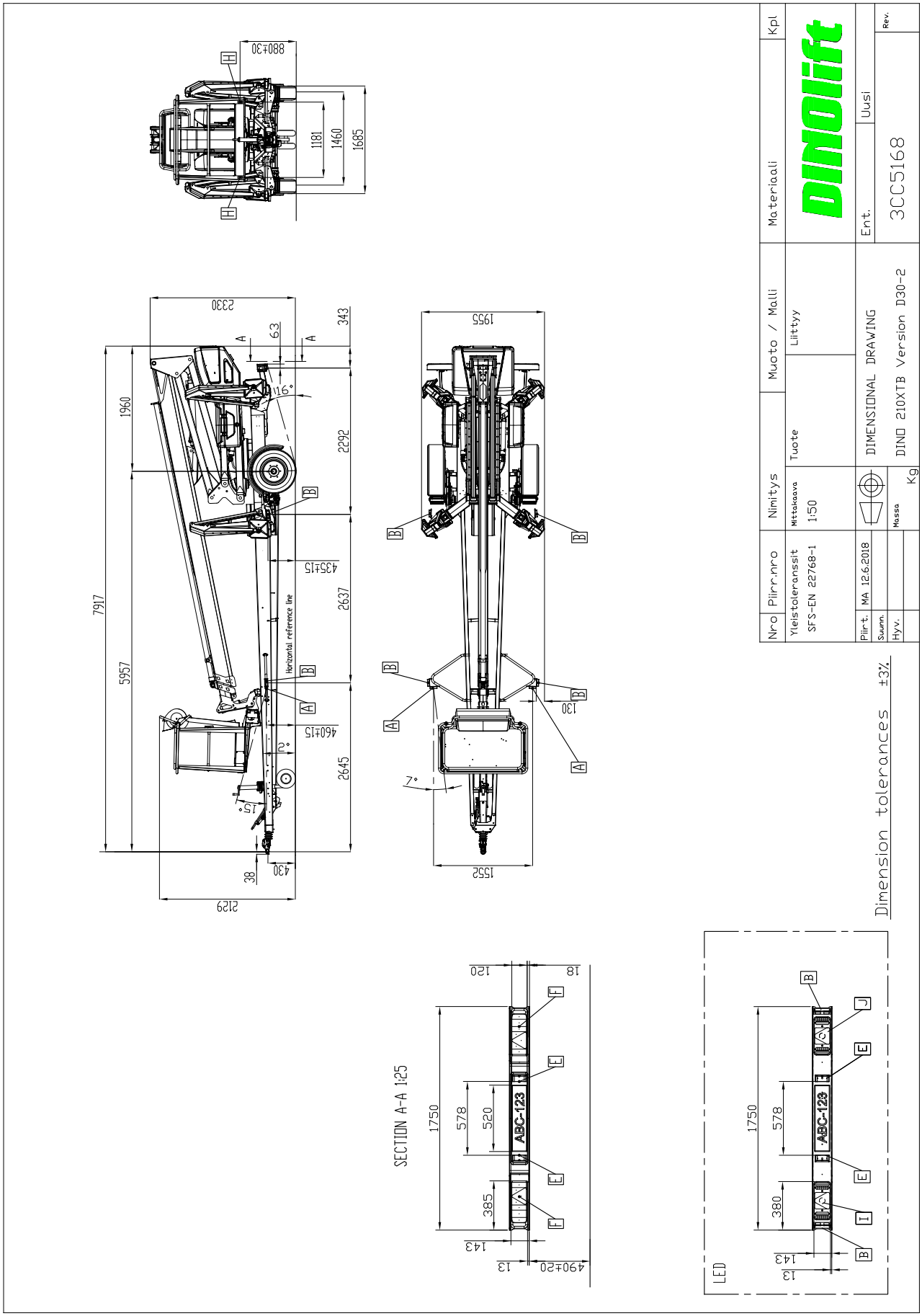
2.1.1. 160 XTB II



2.1.2. 180 XTB II

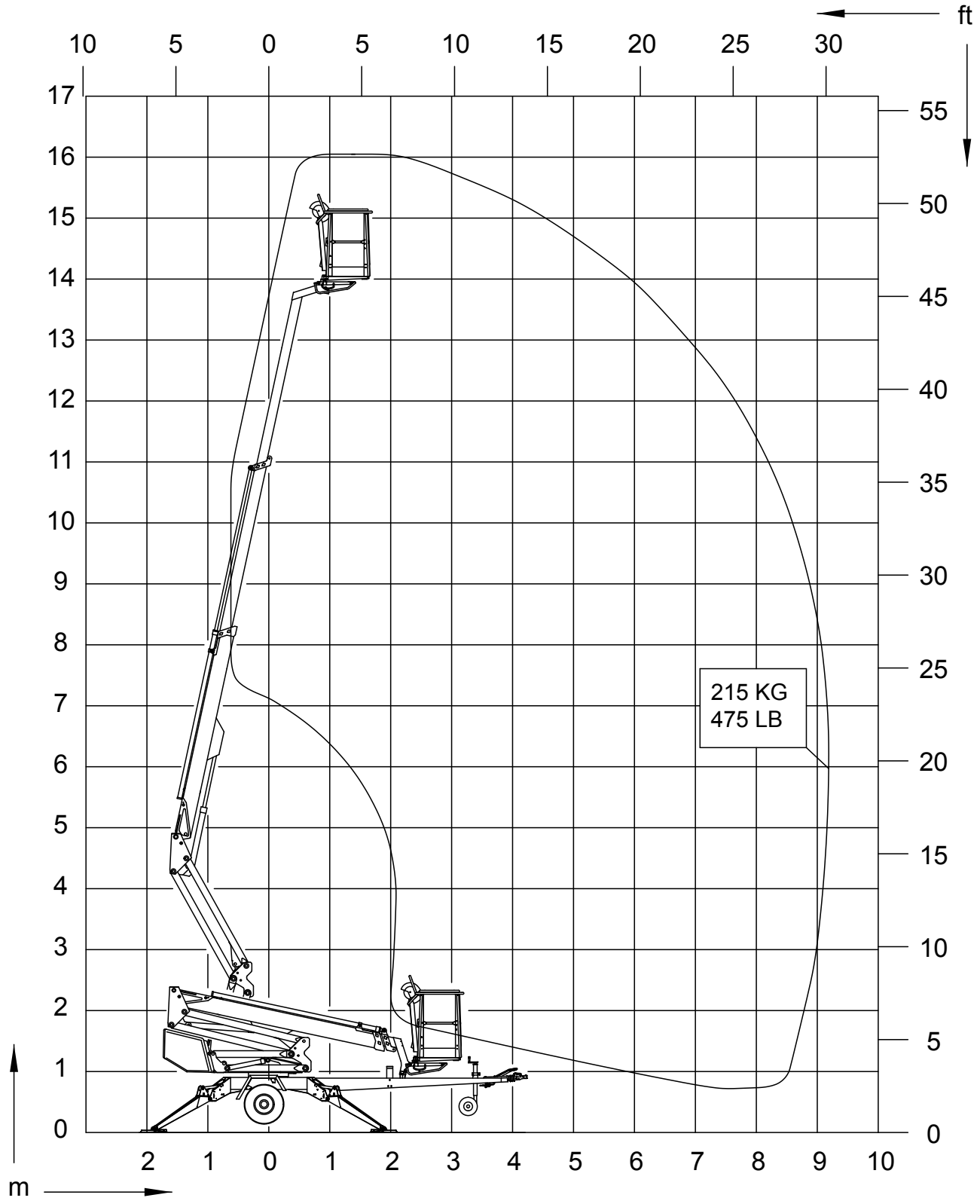


2.1.3. 210 XTB II

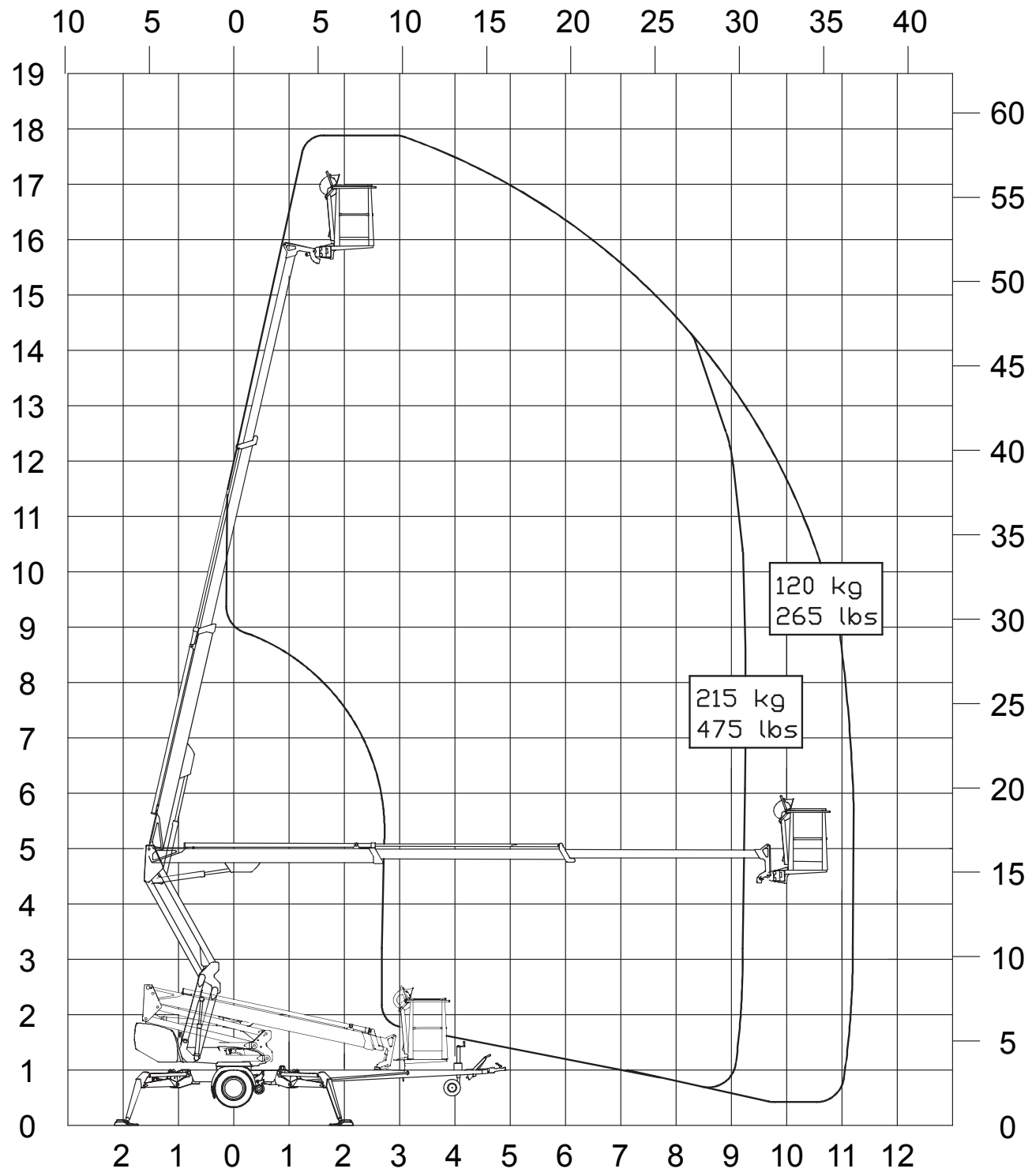


2.2. СХЕМА РАДІУСУ ДІЇ

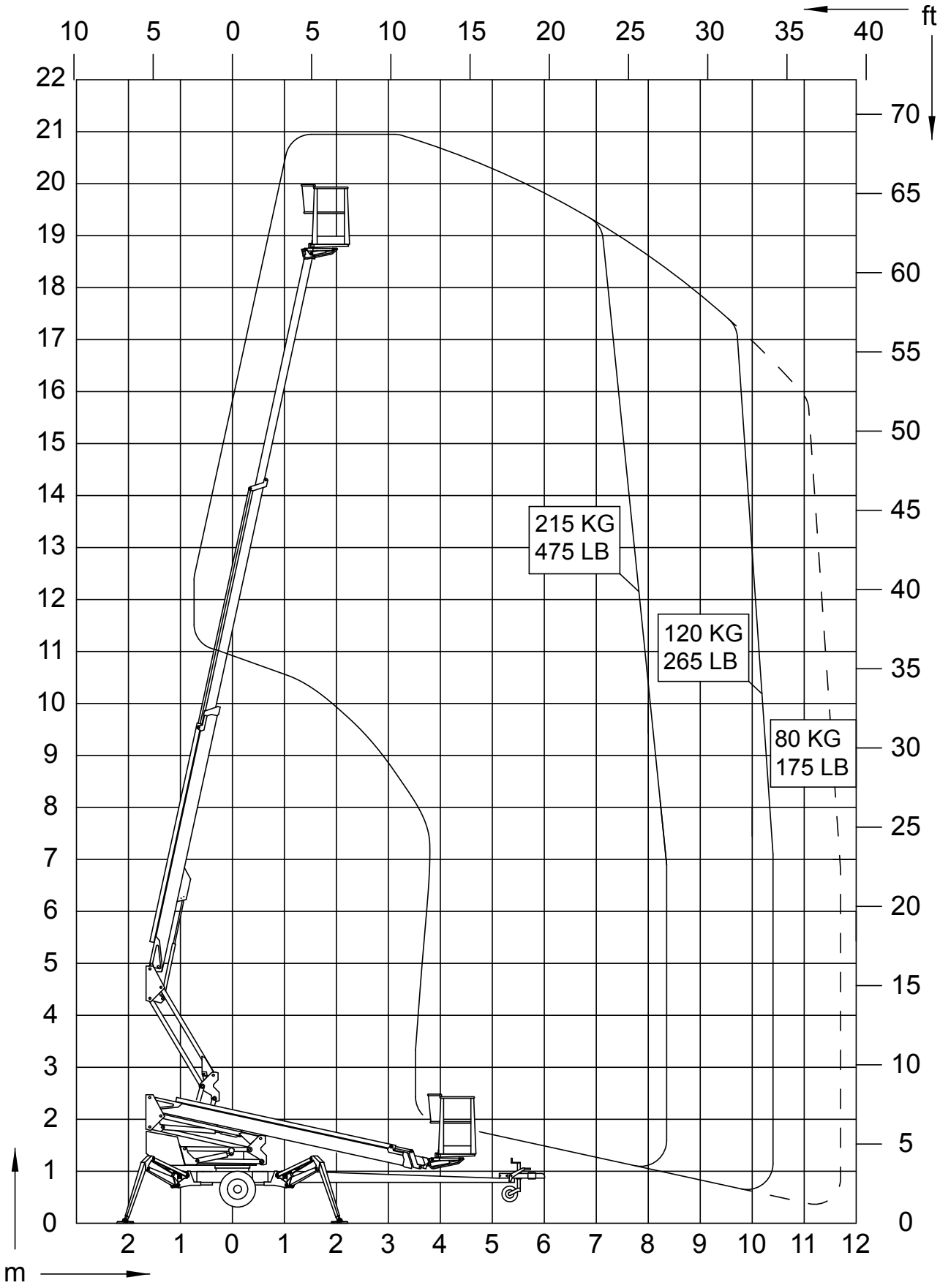
2.2.1. 160 XTB II



2.2.2. 180 XTB II



2.2.3. 210 XTB II



2.3. ПРИКЛАД ЗАВОДСЬКОЇ ТАБЛИЧКИ МАШИНИ

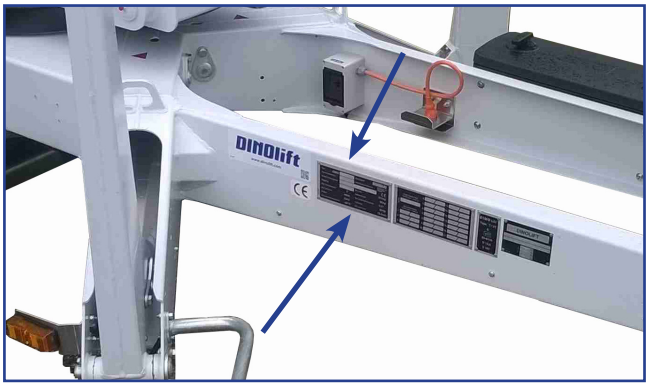
Назву виробника, виробничий та серійний номери машини зазначено на заводській табличці, як показано на зображенні нижче.



Відомості про машину, зазначені на заводській табличці: MEWP = Мобільна підйомна робоча платформа (Mobile Elevating Work Platform).

Шильдик підйомника (MEWP) розташований з правого боку тягового пристрою, як показано на зображенні.

Серійний номер також вибитий на шасі підйомника, на верхній поверхні тягового пристрою з правого боку.



Ідентифікаційна табличка причепа розташована на тяговому пристрої, праворуч від шильдика підйомника, як показано на зображенні.



Табличка містить наступні дані:

Номер європейського типового затвердження (якщо є)		
Серійний номер		
	Загальна вага	кг
0	Максимально допустиме навантаження на буксирувальний пристрій	кг
1	Максимально допустиме навантаження на вісь	кг
2		кг

Інформація про відповідність підйомника (MEWP) вимогам ANSI розташована з правого боку тягового пристрою, як показано на зображенні.



Equipment has been designed, manufactured and tested in accordance with
CSA B354.6-17
ANSI A92.20-2021
54.1864

160 XT/XTB II

Equipment has been designed, manufactured and tested in accordance with
CSA C225:20
ANSI A92.2-2021
54.1870

210 XT/XTB II

2.4. ПРИКЛАД ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Декларація відповідності ЄС для машини

Виробник
Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FI-32210 Loimaa, FINLAND

заявляє, що

Платформа доступу DINO 160XTB-2 номер YGC160XTBFXXXXXXX

відповідає положенням Директиви про машини **2006/42/ЄС** з урахуванням внесених змін, а також національному законодавству, що забезпечує її впровадження.

Виконана процедура оцінки відповідності 2006/42/EC: Додаток VIII: внутрішній контроль виробництва, підтверджений сертифікатом № **DCE D015176A**

Платформа доступу також відповідає вимогам таких директив ЄЕС:
2014/30/ЄС

При розробці машини застосовано такі гармонізовані стандарти:
SFS-EN 280-1:2022, SFS-EN 60204-1:2018, SFS-EN-ISO 12100:2010, EN ISO 4413:2010, EN13001-3-1:2012+A2:2018, EN 61310-1:2008, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13850:2015, EN ISO 4871:2009, EN ISO 11201:2010,

Особа, уповноважена складати технічну документацію: Сантту Сійвола
Головний інженер
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,
FI-32210 Loimaa, FINLAND

Loimaa XX.XX.2024

Сантту Сійвола
Головний інженер

2.5. ЗРАЗОК ПРОТОКОЛУ ПЕРЕВІРКИ ПЛАТФОРМИ ДОСТУПУ

DINOlift TEST CERTIFICATE

DATE:

www.dinolift.com

START-UP TESTS:

Inspection place: **Dinolift Oy** Inspector's signature: Reunanen Jari NT0226

BASIC KNOWLEDGE

Manufacturer:	**Dinolift OY**	Place of manufacture:	**Finland**
Address:	**Raikkolantie 145**		
	32210 LOIMAA		
Importer:			

Type of lift:	☑ Boom platform	☐ Scissor platform	☐ Mast platform
Chassis:	☐ Car	☑ Self propelled	☑ Trailer mounted
Boom:	☐ Articulated boom	☐ Telescope boom	☑ Articulated telescope boom
	☐ Scissor	☐ Fixed mast	☐ Telescope mast
Outriggers:	☑ Hydraulic turning	☐ Hydraulic pushing	☐ Mechanical

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	**DINO 180XTBII**	Max. platform height	**16 m**
Number of manufacture	**YGC180XTB F2040001**	Max. outreach: depend on load:	**Depend on load**
Year of manufacture	**2014**		
Max. lifting capacity:	**215 kg**	Boom rotation:	**Continuous**
Max. person number:	**2**	Support width:	**3,8 m**
Max. additional load:	**55 kg**	Transport width:	**1,95 m**
Power supply:	**24 VDC**	Transport length:	**6,65 m**
Lowest temperature:	**-20 °C**	Transport height:	**2,31 m**
Weight:	**2390 kg**	Basket size:	**0,7 x 1,3 m**

Inspection points: (Y = meet standards N = do not meet standards)

	Y	N
A. STRENGTH		
1. Certificate of material	☑	☐
2. Certificate of strength	☑	☐
B. STABILITY		
1. Certificate of stability test	☑	☐
2. Working space diagram	☑	☐
C. GENERAL REQUIREMENTS		
1. User's manual	☑	☐
2. Place for safekeeping for user's manual	☑	☐
3. Machine plate - checking plate	☑	☐
4. Load plate	☑	☐
5. Warning plate	☑	☐
6. Plate for supports	☑	☐
7. Safety colours	☑	☐
D. SAFETY REQUIREMENTS		
1. Indicating device for horizontal position	☑	☐
2. Locking device and lockings	☑	☐
3. Stop device for lifting	☑	☐
4. Stop for opening of support	☑	☐
5. Safety distances	☑	☐
6. Position of working face	☑	☐
7. Structure of working face	☑	☐
8. Emergency descent system	☑	☐
9. Limit devices	☑	☐

E. ELECTRIC APPLIANCES		G. SAFETY DEVICE	
1. Electric appliances	☑ ☐	1. Safety limit switch	☑ ☐
		2. Sound signal	☑ ☐
F. CONTROL DEVICES			
1. Protections	☑ ☐	H. LOADING TEST	
2. Symbols / directions	☑ ☐	1.Dynamic = 237 kg	☑ ☐
3. Placings	☑ ☐	2. Static = 323 kg	☑ ☐
4. Emergency stop	☑ ☐	3. Work movements	☑ ☐
	☑ ☐		

FAILINGS AND NOTES _____

Failings have been repaired. Date: _____ Signature: _____

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FIN-32210 LOIMAA, FINLAND
Tel. +358 - 20 - 1772 400, Fax +358 - 2 - 7627 160, e-mail: info@dinolift.com

Перший огляд і випробувальне навантаження підйомників Dino виконує виробник. Протокол, складений під час огляду, буде доданий до підйомника.

Протоколи пускових та періодичних оглядів повинні зберігатися разом із підйомником або в його безпосередній близькості не менше п’яти років.

3. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

У цьому розділі описано всі важливі інструкції з техніки безпеки та попередження, що стосуються транспортування, використання та обслуговування підйомника.

НЕБЕЗПЕКА!

Недотримання цих інструкцій і правил безпеки може призвести до серйозних травм або навіть смерті. Ознайомтеся з усіма правилами техніки безпеки, інструкцією з експлуатації та знаками, прикріпленими до машини, і дотримуйтеся їх.

Переконайтеся, що ви зрозуміли всі інструкції та правила безпеки. Переконайтеся також, що інший персонал, який керує машиною або працює на робочій платформі, ознайомився з цими інструкціями.

3.1. ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Працювати з агрегатом дозволено лише спеціально навченому персоналу, який має письмовий дозвіл, добре знайомий з пристроєм і якому виповнилося 18 років.

Слідкуйте, щоб підйомник не мав забруднень, які можуть перешкоджати безпечній експлуатації чи перевірці стану конструкцій.

Пристрій необхідно регулярно обслуговувати та перевіряти.
Роботи з обслуговування та ремонту дозволено виконувати лише кваліфіковану персоналу, який ознайомлений з інструкціями з обслуговування та ремонту.

Використовувати несправний підйомник категорично заборонено!

Ніколи не знімайте та не відключайте будь-які пристрої безпеки машини.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Пристрій заборонено змінювати без згоди виробника або використовувати в умовах, які не відповідають вимогам виробника.

Оператор повинен отримати інструкції та згоду від виробника щодо всіх специфічних методів експлуатації або експлуатаційних умов, якщо виробник чітко не визначив їх.

Належним чином прибирайте будь-які розливи масла, палива та хімічних речовин. Прибирайте масла з допомогою абсорбуючого матеріалу і належним чином утилізуйте масляні відходи. Нейтралізуйте розлиту акумуляторну кислоту харчовою содою або іншим відповідним матеріалом. З'ясуйте причину витоку та усуньте її.

Якщо машина має двигун внутрішнього згоряння, завжди вимикайте двигун під час заправки.
Не запускайте двигун, якщо ви помітили будь-які ознаки витоку палива або масла на машині.

Не використовуйте двигун внутрішнього згоряння в приміщенні, якщо не забезпечено відведення вихлопних газів.

Під час заряджання свинцево-кислотних акумуляторів виділяються небезпечні хімічні речовини. Слідкуйте за тим, щоб акумуляторні батареї завжди заряджалися в добре провітрюваних приміщеннях. Ніколи не заряджайте пошкоджені акумулятори.

Тримайте машину подалі від можливих джерел займання. Категорично забороняється проводити роботи, пов'язані з нагріванням або застосуванням полум’я, поблизу акумуляторних батарей або паливних баків.

РОБОЧИЙ МАЙДАНЧИК І ПІДГОТОВКА ДО РОБІТ З ПІДЙОМУ

Під час роботи в багатолюдних зонах робочий радіус дії підйомника повинен бути чітко позначений за допомогою сигнальних ламп або огорожі.
Дотримуйтесь правил дорожнього руху.

Перед початком роботи з виносними опорами переконайтеся, що їхньому руху ніщо не перешкоджатиме.

Враховуйте несучу здатність і нахил поверхні основи, коли встановлюєте опору для шасі. Не використовуйте підйомник, якщо він розміщений на вантажівці, залізничному вагоні, плавучому судні або будь-якій іншій потенційно нестійкій платформі.

Переконайтеся, що виносні опори не ковзають на схилі.

Під час роботи на м’якому ґрунті під виносними опорами необхідно встановити додаткові опорні пластини відповідного розміру. Використовуйте лише такі додаткові опорні пластини, по яких металеві виносні опори не ковзатимуть.
Коли агрегат стоїть на опорах переконайтеся, що колеса відірвані від землі.

Перед початком експлуатації завжди перевіряйте, чи стоїть агрегат у рівному горизонтальному положенні.

Завжди слідкуйте за тим, щоб у робочій зоні не було сторонніх осіб. Небезпека бути затиснутим між елементами, які обертаються, і нерухомими елементами.

Керуючи стрілою з центру керування на поворотному пристрої, остерігайтеся бути притиснутими до виносних опор або інших конструкцій, які не повертаються разом зі стрілою.

ПЕРЕМІЩЕННЯ

Під час переміщення агрегату слідкуйте за тим, щоб максимальний допустимий нахил не було перевищено. Під час руху по нерівній місцевості завжди намагайтеся зайняти положення вище агрегату.

Під час руху стережіться нерухомих або рухомих перешкод на місцевості або поблизу підйомника. Слідкуйте за тим, щоб мати чіткий огляд шляху, по якому рухаєтесь.

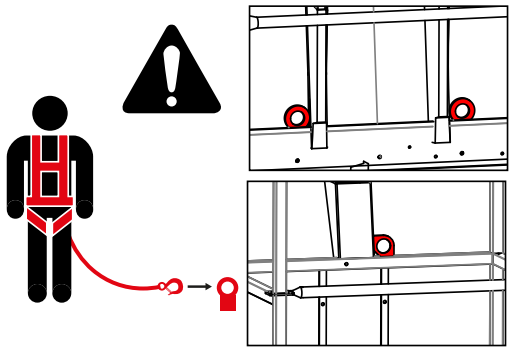
Не використовуйте машину для буксирування.

ПІДЙОМ І РОБОТА НА ПЛАТФОРМІ

Ніколи не перевищуйте максимальну кількість людей, максимальне навантаження або силу, що прикладається руками, допустиму для підйомника. Ніколи не додавайте навантаження на платформу, коли вона піднята.

Перед початком роботи обов'язково переконайтеся, що пристрої безпеки та система екстреного спуску працюють належним чином.

Використовуйте ремінь безпеки!
Закріпіть ремінь безпеки в призначених місцях кріплення.



Увага! Платформа оснащена точкою кріплення для ременів безпеки кожного користувача. До однієї точки кріплення прикріплюється лише один ремінь безпеки.

Не використовуйте драбини, розсувні драбини та інше подібне обладнання на платформі.

Перед початком роботи переконайтеся, що заслінка платформи належним чином закрита. Якщо робоча платформа обладнана драбиною, вона повинна бути зафіксована у верхньому положенні.

Ніколи не кидайте і не впускайте предмети з платформи. Усі інструменти необхідно транспортувати у внутрішній частині платформи. Ніколи не допускайте, щоб інструменти висіли за межами робочої платформи, тримаючись лише за шнур живлення.

Не піднімайте інструменти, додаткове обладнання чи інші матеріали на перилах платформи або прикріпленими до перил.

Підйомну платформу заборонено використовувати для робіт з підйому (як кран). Робочу платформу заборонено використовувати для переміщення вантажів або людей між різними поверхами або робочими рівнями. Заборонено заходити і виходити з платформи під час її руху.

Коли стріла перебуває в найнижчому положенні, переконайтеся, що під час обертання вона не зіткнеться з конструкціями, які не повертаються разом зі стрілою.

Перед опусканням платформи обов'язково переконайтеся, що місце під нею є вільним.

Уникайте пошкодження платформи під час її опускання на землю або внаслідок контакту з будь-якими конструкціями.

Ніколи не використовуйте підйомник, якщо ви працюєте один. Подбайте про те, щоб на робочому майданчику завжди був хтось, хто може викликати допомогу в разі надзвичайної ситуації.

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Необхідно завжди враховувати погодні умови, такі як вітер, видимість і дощ, щоб вони не вплинули негативно на безпечне виконання операцій підйому.

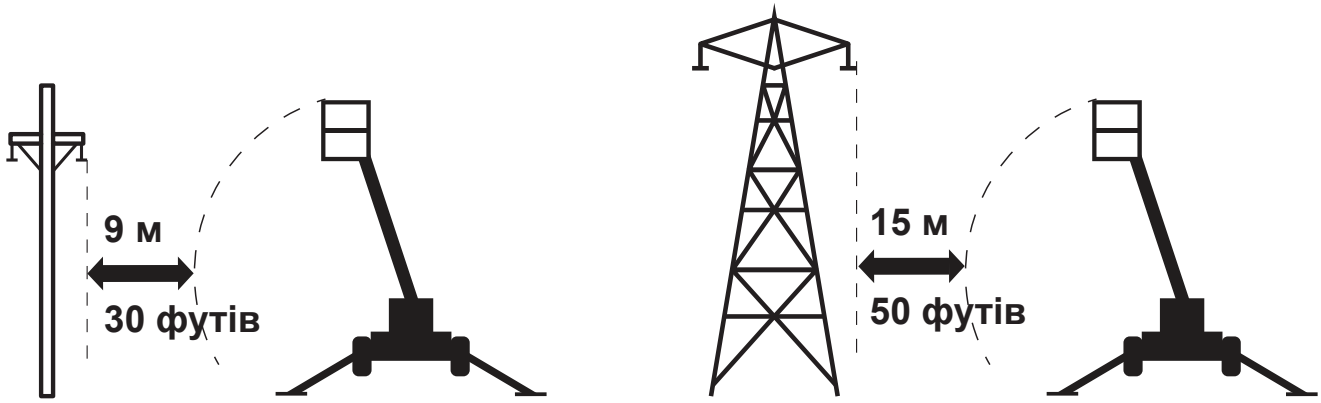
Використовувати підйомник заборонено, якщо:
температура навколишнього середовища нижче -20 °C
швидкість вітру перевищує 12,5 м/с

Швидкість вітру (м/с)		Умови на рівні землі
0	Без вітру	Дим піднімається вертикально
1–3	Легкий вітер	Дим рухається з вітром, і вітер відчувається на відкритих ділянках тіла. Листя шелестить.
4-7	Слабкий вітер	Листя і маленькі гілки дерев ворушаться. Прапор коливається від вітру. Вітер піднімає пил і папірці з землі.
8-13	Сильний вітер	Гойдаються маленькі широколистяні дерева і великі гілки. Вітер свистить, коли зустрічається з будинками або іншими нерухомими об’єктами. Парасолькою важко користуватися.
14-17	Потужний вітер	Всі дерева гойдаються. Проти вітру важко йти.

УВАГА! На більшій висоті швидкість вітру може бути набагато вищою, ніж на рівні землі.

Не беріть інструменти / матеріали великої площі на платформу. Збільшення вітрового навантаження може загрожувати стійкості агрегату.

Остерігайтеся повітряних ліній електропередач під напругою в зоні роботи! Дотримуйтеся безпечної відстані від повітряних ліній електропередач під напругою та інших незахищених елементів, що перебувають під напругою.



Дотримуйтеся наведених відстаней, якщо відсутні точніші місцеві інструкції або дані про рівень напруги. Завжди консультуйтеся з фахівцем щодо місцевих інструкцій та безпечних відстаней з урахуванням конкретних умов на об’єкті. Безпечна робоча відстань залежить від рівня напруги елементів, що перебувають під напругою.

Ця підйомна платформа НЕ ізольована та не забезпечує захисту від контакту з електричним струмом. Підйомну платформу заборонено використовувати для робіт з електричними системами.

3.2. СПОВІЩЕННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З БЕЗПЕКОЮ

У цьому посібнику використовуються описані нижче позначки і слова, які вказують на те, що інформація стосується безпеки.

Щоб уникнути небезпечних ситуацій і травм, дотримуйтесь усіх інструкцій з техніки безпеки, які помічені цими позначками.



Це позначка загальної інформації про безпеку, яка використовується для попередження про потенційну небезпеку. Дотримуйтеся додаткових інструкцій, наданих у вигляді тексту або символів, які слідують за цією позначкою.

НЕБЕЗПЕКА!

Сповіщення «НЕБЕЗПЕКА» червоного кольору попереджає про неминучу або потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозних травм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Сповіщення «ПОПЕРЕДЖЕННЯ» помаранчевого кольору використовується, коли інформація пов’язана із потенційними факторами ризику, які, якщо їх не уникнути, за певних умов можуть призвести до смерті або серйозних травм.

ОБЕРЕЖНО!

Сповіщення жовтого кольору «ОБЕРЕЖНО» використовується для попередження про небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до незначних травм або травм середнього ступеня тяжкості.

УВАГА

Сповіщення синього кольору «УВАГА!» використовується, щоб привернути вашу увагу до спеціальних повідомлень або інструкцій, які стосуються експлуатації або обслуговування. Такі повідомлення включають, наприклад, інструкції, які стосуються надійності машини або мають на меті уникнути матеріальних втрат.



Ризик бути роздавленим — рухомі частини



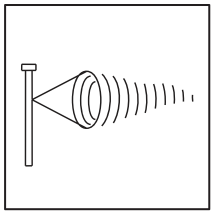
Ризик бути роздавленим — рухомі частини



Ризик бути роздавленим — падіння предметів



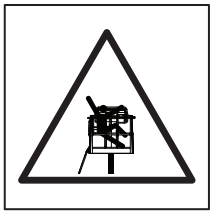
Шкідливі викиди вихлопних газів



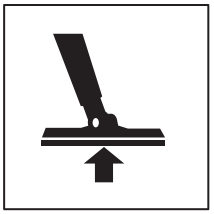
Швидкість вітру



Ризик перекидання



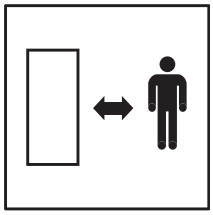
Ризик падіння



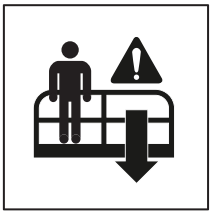
Опорне зусилля



Куріння заборонено



Тримайтеся на безпечній відстані



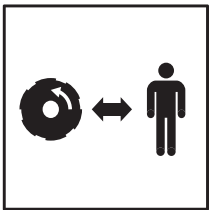
Аварійний спуск



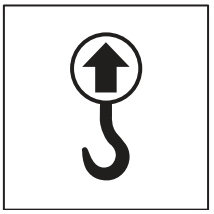
Місце кріплення огорожі від падіння



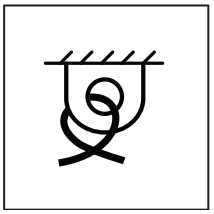
Заборона відкритого полум'я



Тримайтеся на безпечній відстані



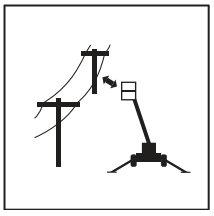
Точка підйому



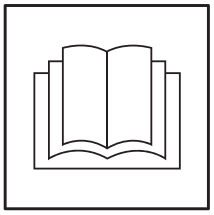
Точка кріплення



Заборонено роботу двигуна в приміщенні



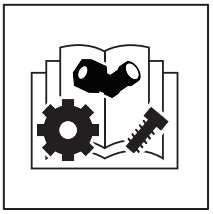
Дотримуйтесь безпечної відстані до ліній електропередач



Інструкція з експлуатації



Інструкція з обслуговування

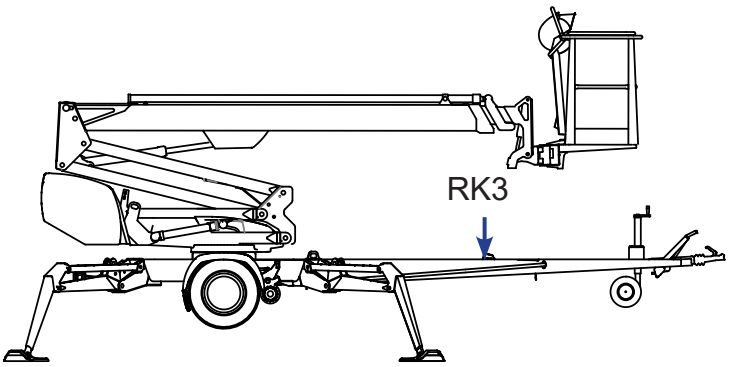


Каталог запчастин

3.3. ПРИСТРОЇ БЕЗПЕКИ

1. Контроль транспортного положення стріли

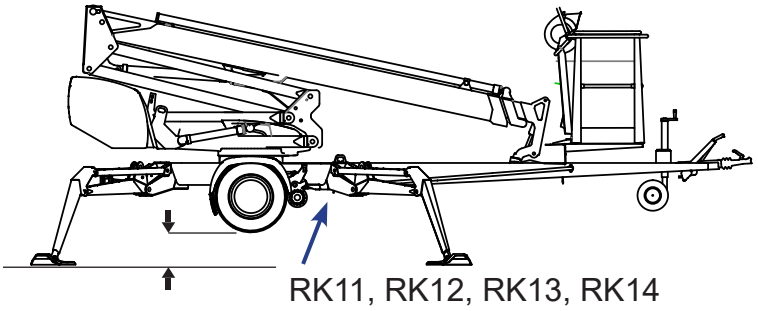
Запобіжний кінцевий вимикач RK3 блокує роботу виносних опор і приводу для переміщення, якщо стріла не лежить на транспортній опорі. Вимикач розташований на тяговому пристрої біля транспортної опори.



Якщо система контролю транспортного положення працює неправильно, двигун зупиниться. Перед відновленням роботи необхідно усунути несправність.

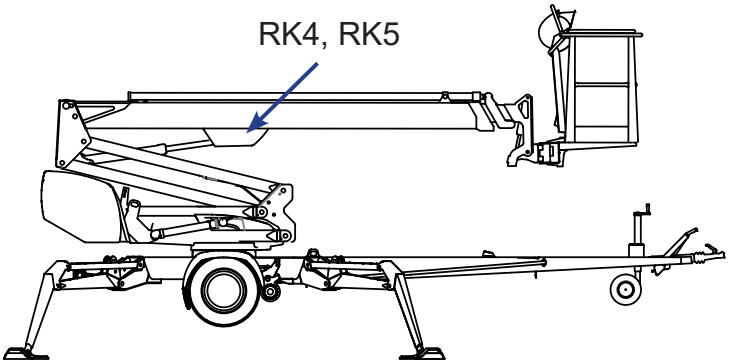
2. Контроль встановлення на опори

Усі виносні опори підйомника мають бути встановлені в опорне положення перед підняттям стріли. Переконайтеся, що колеса відірвані від землі.
Запобіжні кінцеві вимикачі RK11, RK12, RK13 і RK14 розташовані на виносних опорах.



3. Контроль перевантаження стріли

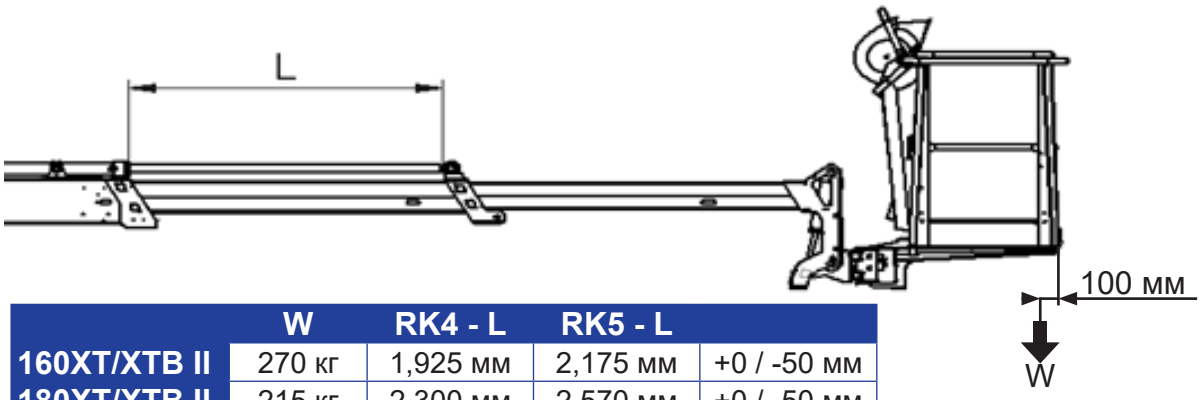
Запобіжний кінцевий вимикач вильоту RK4 та запобіжний кінцевий вимикач перевантаження RK5 запобігають перевантаженню підйомника, обмежуючи його виліт у бік.
Кінцеві вимикачі розташовані під кожухом у верхній частині підйомного циліндра. Під час роботи кожух має бути цілим і встановленим на своєму місці.



На панелі керування на платформі світиться зелений індикатор, коли платформа перебуває в межах допустимого робочого діапазону.

Запобіжний кінцевий вимикач радіусу дії **RK4** зупиняє рухи, які можуть порушити стійкість підйомника (висування телескопічного механізму та опускання стріли), у визначеному положенні.

Налаштовані значення обмежень:

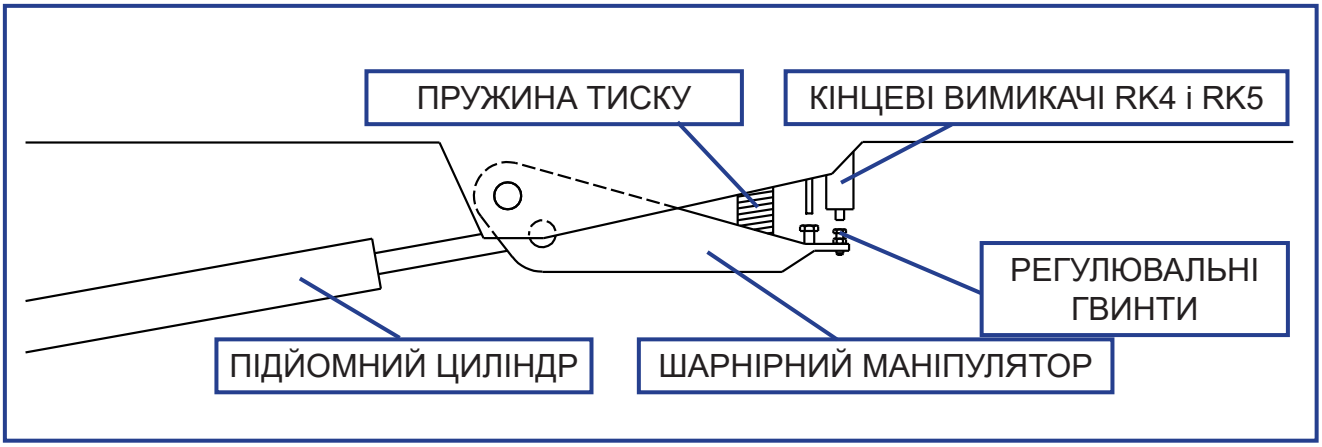


	W	RK4 - L	RK5 - L	
160XT/XTB II	270 кг	1,925 мм	2,175 мм	+0 / -50 мм
180XT/XTB II	215 кг	2,300 мм	2,570 мм	+0 / -50 мм
210XT/XTB II	80 кг	3,025 мм	3,525 мм	+0 / -50 мм

Щойно **RK4** зупинить рух, на нижній панелі керування почне блимати червоний попереджувальний індикатор, а на панелі керування на платформі почергово блиматимуть червоний попереджувальний індикатор перевантаження та зелений сигнальний індикатор. У цій ситуації система дає змогу скеровувати підйомник в тому напрямку, в якому він залишається в межах зони допустимого радіусу дії.

Запобіжний кінцевий вимикач перевантаження **RK5** виконує резервну функцію, якщо з якоїсь причини вимикач **RK4** не спрацьовує.
Після спрацювання вимикача RK5 червоний попереджувальний індикатор перевантаження на обох панелях керування світиться постійно, а на платформі вмикається попереджувальний звуковий сигнал.

Робота запобіжних кінцевих вимикачів перевантаження ґрунтується на контролі підйомного моменту стріли.

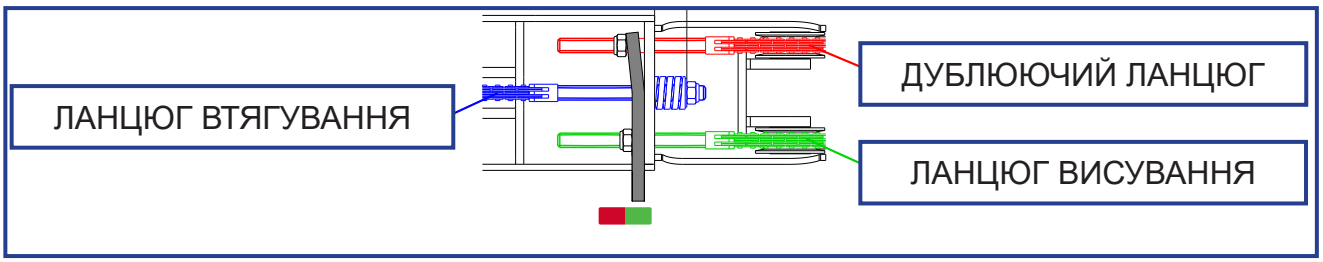


НЕБЕЗПЕКА!

Змінювати налаштування кінцевих вимикачів і перешкоджати роботі механізму категорично заборонено. **Ризик перекидання підйомника!**

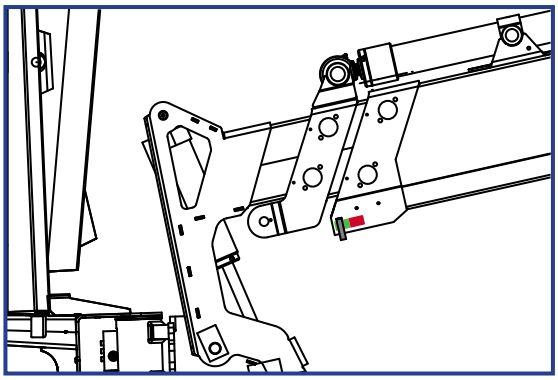
5. Індикатор стану ланцюгів телескопічної стріли

Ланцюги висування телескопічної стріли дубльовані. Якщо несучий ланцюг провисає або обривається, дубльований ланцюг блокує рухи телескопічної стріли.



Важелі у верхньому кінці зовнішньої секції стріли вказують на можливий обрив одного з несучих ланцюгів телескопічної стріли.

Якщо важелі перебувають у зеленій зоні, ланцюги не пошкоджені.

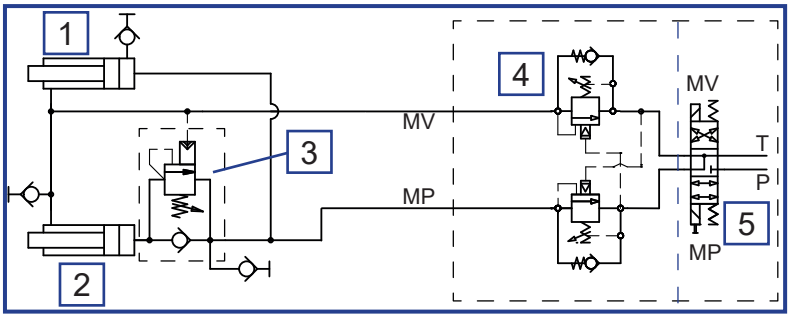


Якщо важіль перебуває в червоній зоні, один із ланцюгів обірвався, і користуватися телескопічною стрілою заборонено! Перед продовженням роботи ланцюги необхідно замінити та виконати відповідні налаштування.

6. Запобігання нахиленню платформи

Платформа вирівнюється за допомогою гідравлічної системи з так званим підпорядкованим циліндром: головний циліндр керує підпорядкованим, який змінює нахил робочої платформи.
Система вирівнювання складається з наступних компонентів:

1. Головний циліндр
2. Підпорядкований циліндр
3. Клапан регулювання навантаження
4. Подвійний клапан регулювання навантаження
5. Електричний розподільний клапан



7. Запобіжні пристрої від розриву шланга

Усі несучі циліндри оснащені клапанами для запобігання розриву або витоків у гідравлічній системі, що запобігає падінню вантажу.

Циліндри виносних опор	Зворотні клапани	Запобігають повільному переміщенню виносних опор у будь-якому напрямку
Підйомний циліндр стріли	Клапан регулювання навантаження	Запобігає падінню вантажу
Підйомний циліндр шарнірних маніпуляторів	Клапан регулювання навантаження	Запобігає падінню вантажу
Циліндр телескопічної стріли	Клапан регулювання навантаження	Запобігають повільному переміщенню телескопічної стріли у будь-якому напрямку
Система вирівнювання	Клапани регулювання навантаження	Запобігає нахиленню платформи

8. Кнопки аварійної зупинки

Натискання кнопки аварійної зупинки негайно припиняє всі рухи та вимикає силовий агрегат. Кожна з панелей керування оснащена цією кнопкою. Після натискання кнопки залишаються активними лише функції аварійного спуску з обходом аварійної зупинки для порятунку непритомного оператора.

Кнопка аварійної зупинки фіксується в нижньому положенні, перед запуском силового агрегату її необхідно відпустити.

УВАГА

Якщо агрегат не запускається, переконайтеся, що кнопка аварійної зупинки не перебуває в нижньому положенні на жодній із станцій керування.

Кнопка аварійної зупинки на нижній панелі керування оснащена сигнальним індикатором, який світиться під час роботи підйомника в нормальному режимі. Світловий індикатор згасне, якщо аварійну зупинку буде активовано одним із вимикачів аварійної зупинки або захисним пристроєм.

3.4. ДОДАТКОВІ ПРИСТРОЇ БЕЗПЕКИ (ПОСТАЧАЮТЬСЯ НА ЗАМОВЛЕННЯ)

Нижче описано пристрої безпеки для агрегату, призначені для різних умов експлуатації та сфер застосування.

УВАГА! Наявність додаткового обладнання залежить від агрегату, його моделі та регіону. Не все додаткове обладнання або його комбінації можна встановити на всі машини.

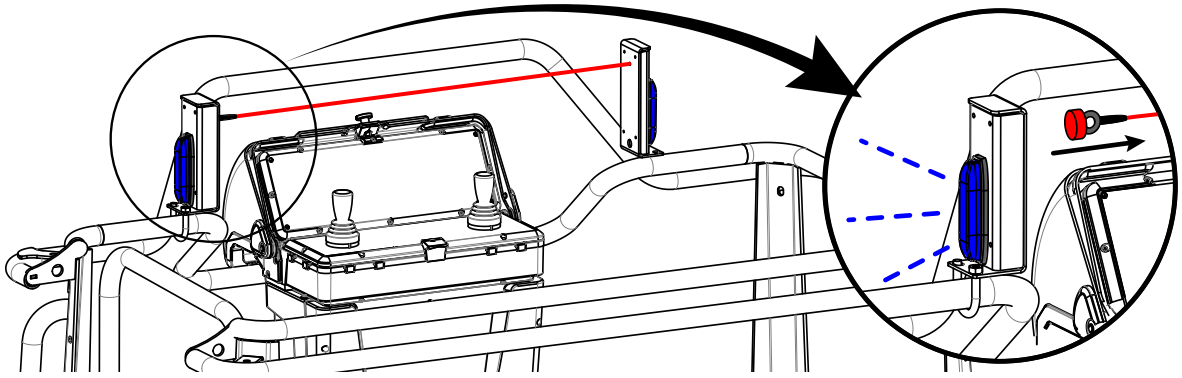
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Додаткове обладнання, наведене в цьому розділі, залежно від комплектації агрегату та країни його експлуатації, може бути обов'язковим у якості пристроїв безпеки. Категорично заборонено знімати або відключати будь-які пристрої безпеки, встановлені на агрегаті.

3.4.1. ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ DINO (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ)

Панель керування на платформі може бути оснащена запобіжним пристроєм, який захищає від защемлення. Цей пристрій призначений для захисту оператора від защемлення або здавлювання в обмеженому просторі, коли існує ризик опинитися затисненим між платформою та навколишніми конструкціями.

Запобіжний пристрій зупиняє машину, якщо при натисканні на трос над панеллю керування магніт на його кінці від'єднується від точки кріплення.



Коли магніт від'єднується від точки кріплення, запобіжний пристрій блокує всі рухи машини та унеможливлює керування рухом з верхньої панелі керування. На панелі керування залишаються активними лише функція втягування телескопічної стріли (аварійний спуск) та кнопка аварійної зупинки. Рухами можна керувати в звичайному режимі з нижньої панелі керування.
Запобіжний пристрій також активує звукову сигналізацію та вмикає попереджувальні сигнальні вогні з обох боків панелі керування.

Для відновлення нормальної роботи агрегату встановіть магніт у вихідне положення.

3.4.2. Захист від замерзання (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ)

Підйомник можна використовувати за температури не нижче -20 °C

Підйомник може бути обладнаний датчиком-вимикачем для контролю температури. Вимикач розташований у нижній панелі керування (LCB), де на його дисплеї відображається робоча температура за шкалою Цельсія.

Вимикач блокує використання підйомника, якщо температура нижча за допустиме значення.

3.4.3. Вимірювач швидкості вітру (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ)

Якщо швидкість вітру перевищує 12,5 м/с, використання підйомника заборонено.

Платформу можна оснастити вимірювачем швидкості вітру. Вимірювач подає сигнал тривоги, якщо швидкість вітру перевищує 12,5 м/с. Це додаткове обладнання призначене насамперед для підйомників із робочою висотою понад 22 метри.

3.4.4. Сигнал тривоги при опусканні стріли (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ)

Пристрій попереджає звуковим сигналом під час опускання стріли або шарнірних маніпуляторів.
Звуковий сигнал, який чути на рівні землі, попереджає перехожих, які перебувають у зоні дії підйомника.

3.4.5. Звукове попередження про рух шасі (ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ)

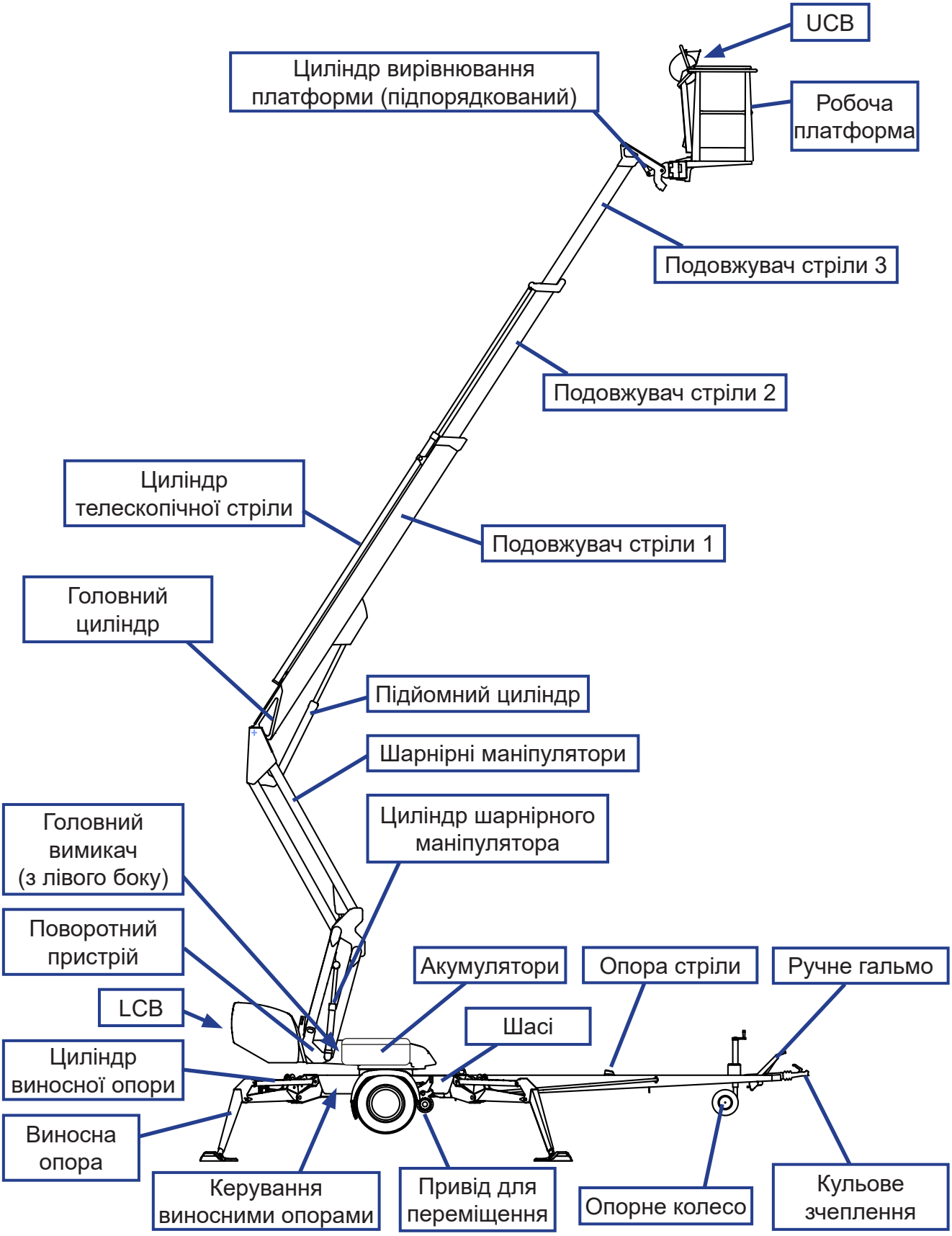
Пристрій подає звуковий сигнал під час переміщення та роботи виносних опор.
Звуковий сигнал, який чути на рівні землі, попереджає перехожих, які перебувають у зоні дії підйомника.

BLANK

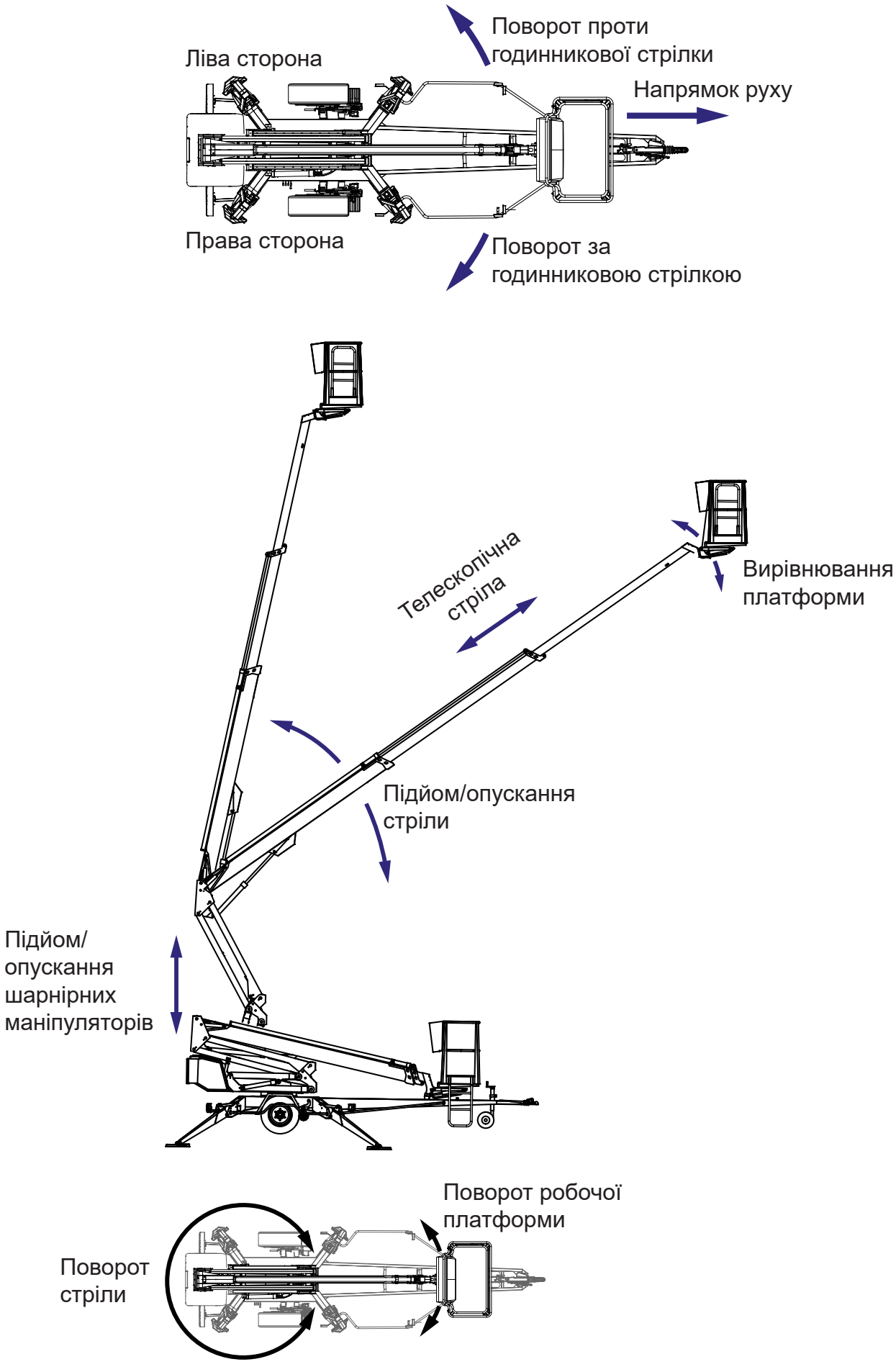
4. ОСНОВНА КОНСТРУКЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ

У цьому розділі наведено найменування основних частин машини та поняття, які використовуються далі в цій інструкції.

4.1. КОНСТРУКЦІЯ

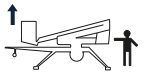
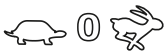


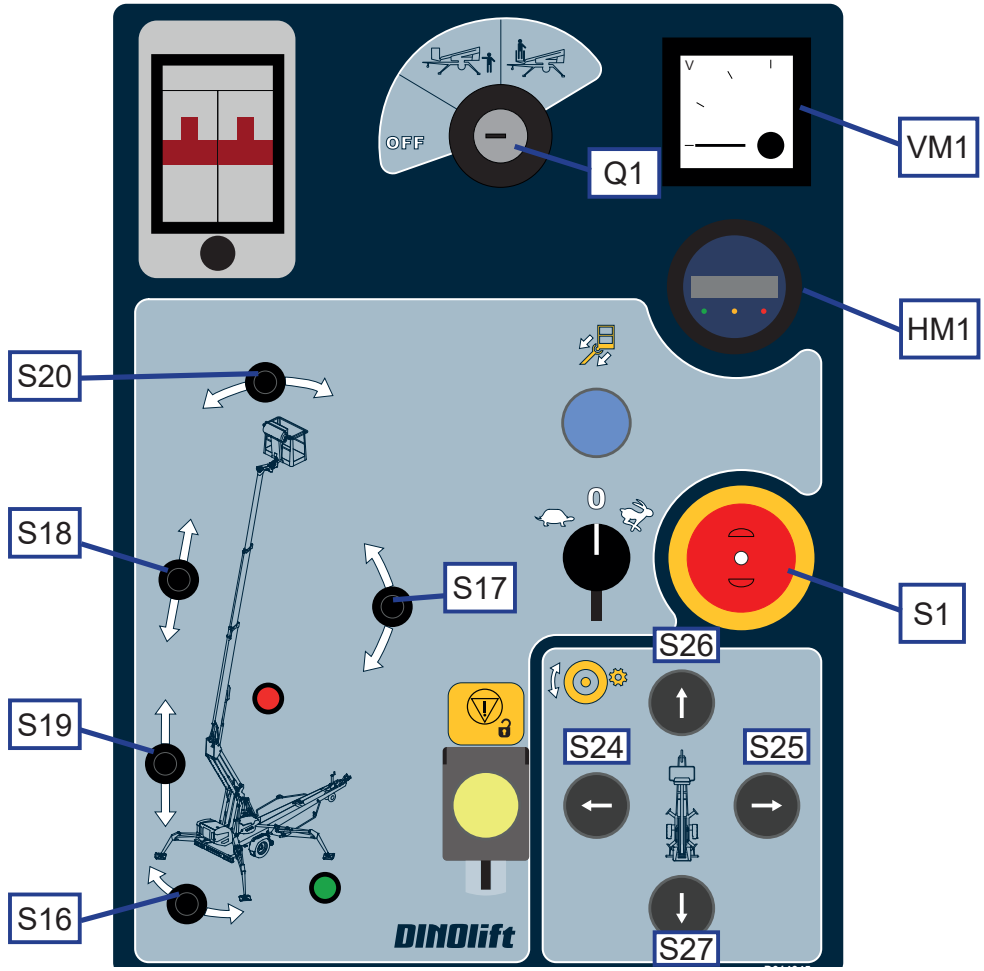
4.2. ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ



4.3. ОРГАНИ КЕРУВАННЯ

4.3.1. Нижня панель керування (LCB)

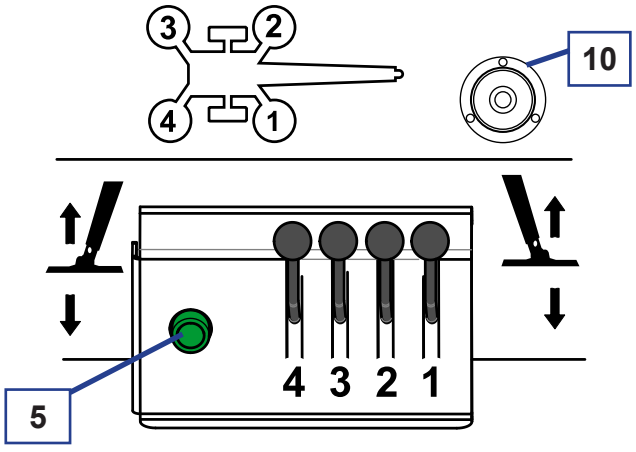
S1	Кнопка аварійної зупинки + сигнальна лампа		VM1	Вольтметр
Q1	Селектор з ключем-перемикачем			Запобіжники для розеток
OFF	Вимкнення живлення		**Важелі-гойдалки для керування платформою та стрілою:**	
	Нижня панель керування (LCB)		S16	Поворот стріли
	Верхня панель керування UCB (на платформі)		S17	Підйом/опускання стріли
	Кнопка втягування телескопічної стріли		S18	Телескопічна стріла — втягнути/висунути
	Перемикач швидкості руху		S19	Підйом/опускання шарнірних маніпуляторів
	Обхід аварійної зупинки		S20	Вирівнювання платформи
Сигнальні лампи та контрольні індикатори:			**Кнопки керування рухом:**	
	Виносні опори перебувають в опорному положенні, керування стрілою дозволено.		S26	Рух вперед
	Робоча платформа досягла межі вильоту		S27	Рух назад
	Робоча платформа досягла межі перевантаження		S24	Поворот ліворуч
HM1	Напруга акумулятора / Лічильник годин роботи двигуна / Відображення кодів помилок контролера двигуна		S25	Поворот праворуч.



4.3.2. Органи керування виносними опорами

Важелі керування виносними опорами

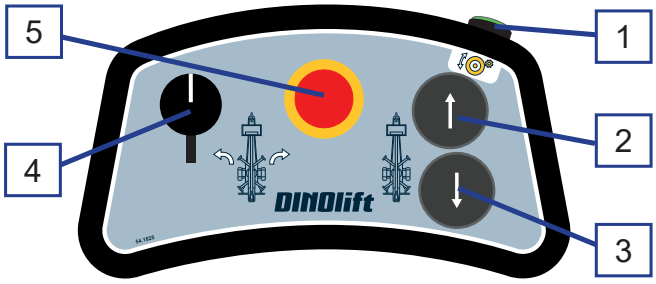
Важелі керування клапаном виносних опор розташовані з правого боку шасі підйомника.



1	Передня права виносна опора
2	Передня ліва виносна опора
3	Задня ліва виносна опора
4	Задня права виносна опора
5	Кнопка активації виносних опор
10	Індикатор положення шасі

4.3.3. Пульт дистанційного (через кабель) керування приводом для переміщення

Додатковий пульт керування розміщено у відсіку для інструментів на тяговому пристрої.

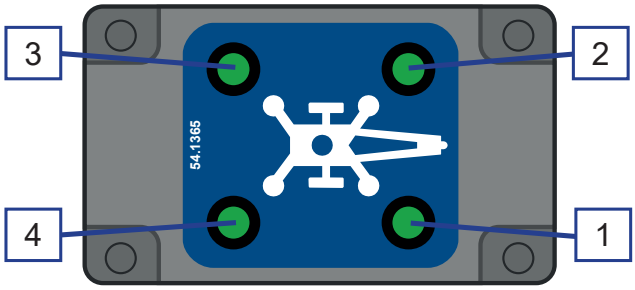


1	Кнопка активації керування приводом
2	Рух вперед
3	Рух назад
4	Поворот праворуч/ліворуч
5	Аварійна зупинка

4.3.4. Додаткові органи керування на шасі

Сигнальні лампи виносних опор

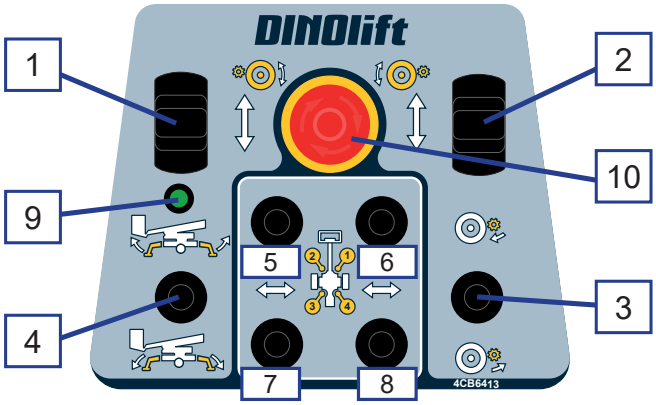
Сигнальні лампи на панелі керування виносними опорами окремо показують стан кінцевого вимикача кожної опори.



1	Сигнальна лампа виносної опори 1
2	Сигнальна лампа виносної опори 2
3	Сигнальна лампа виносної опори 3
4	Сигнальна лампа виносної опори 4

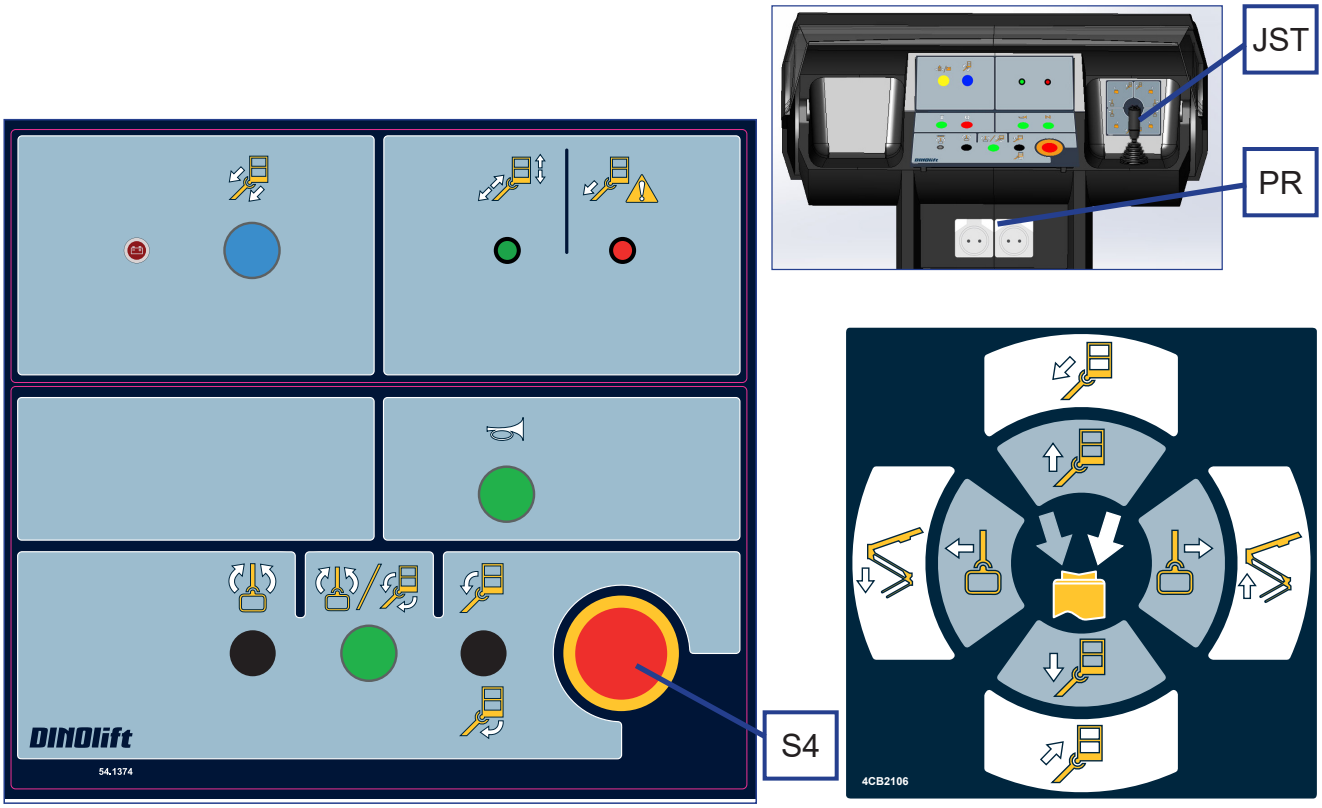
Кабель для дистанційного керування приводом для переміщення та автоматичним вирівнюванням

Додатковий пульт керування розміщено у відсіку для інструментів на тяговому пристрої.



1	Керування лівим роликом приводу для переміщення
2	Керування правим роликом приводу для переміщення
3	Притискання приводних роликів
4	Важільний перемикач автоматичного вирівнювання
5-8	Важелі індивідуального керування виносними опорами
9	Сигнальна лампа виносних опор
10	Аварійна зупинка

4.3.5. Верхня панель керування UCB на платформі

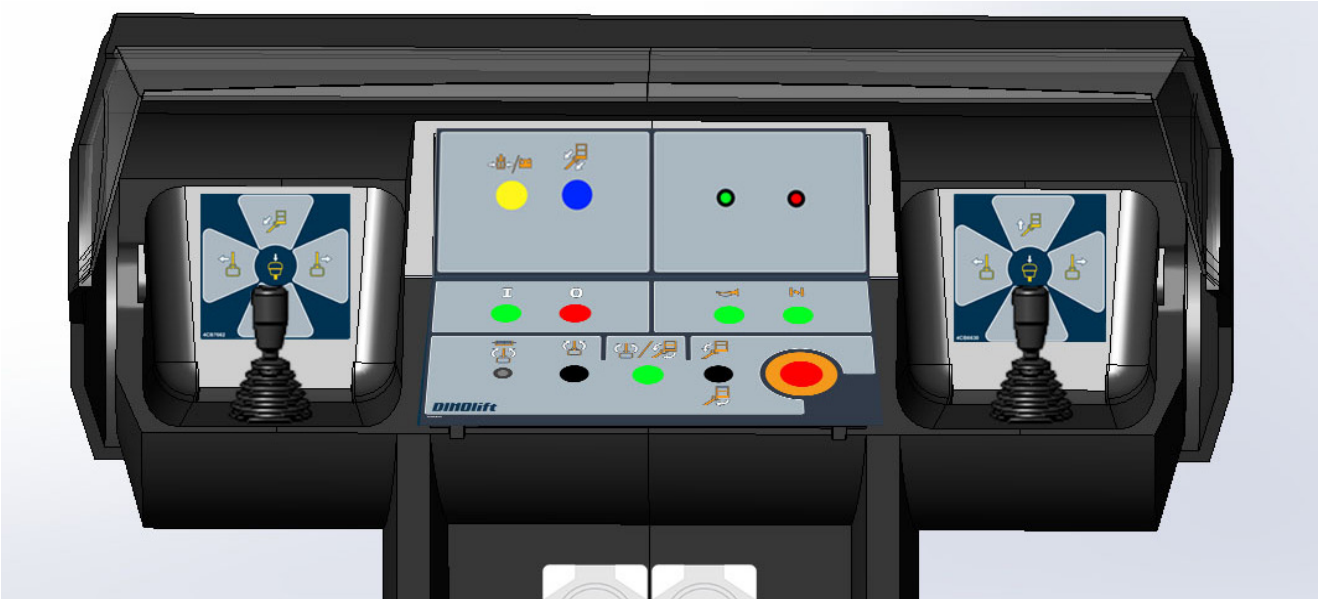


S4	Аварійна зупинка			Перемикач активації керування рухами платформи
	Кнопка втягування телескопічної стріли			Вирівнювання платформи
	Звуковий сигнал			Поворот робочої платформи
	Робоче освітлення (додаткова опція)		JST	Важіль керування рухами стріли
PR	Розетки 230 В/110 В USB			Втягування/висування телескопічної стріли
Сигнальні лампи:				Підйом/опускання стріли
	Навантаження перебуває в межах допустимого вильоту стріли.			Поворот стріли
	Робоча платформа досягла межі вильоту			Підйом/опускання шарнірних маніпуляторів
	Робоча платформа досягла межі перевантаження			
	Розряджені акумулятори			

Примітка! Потрібні функції стріли вибирають за допомогою кнопок активації на кінці джойстика. Завжди спочатку натискайте кнопку й лише після цього повертайте рукоятку. Захисне блокування запобігає рухам, якщо рукоятку повернуто до натискання кнопки.

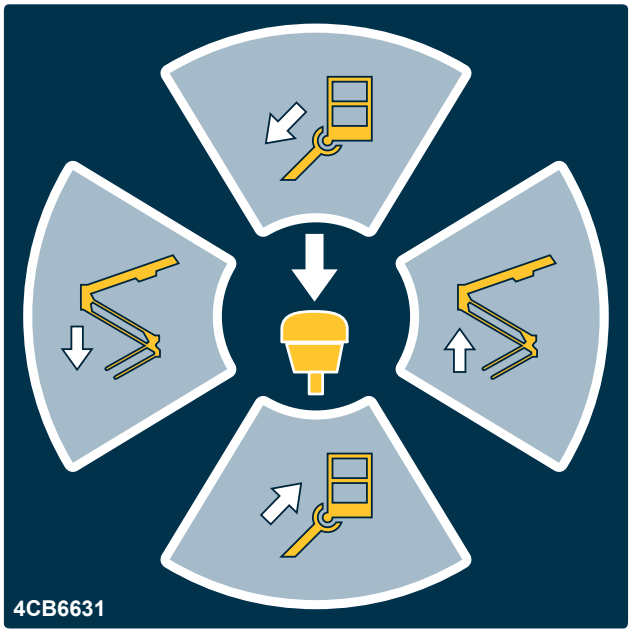
4.3.6. Конфігурація з двома важелями керування (додаткова опція)

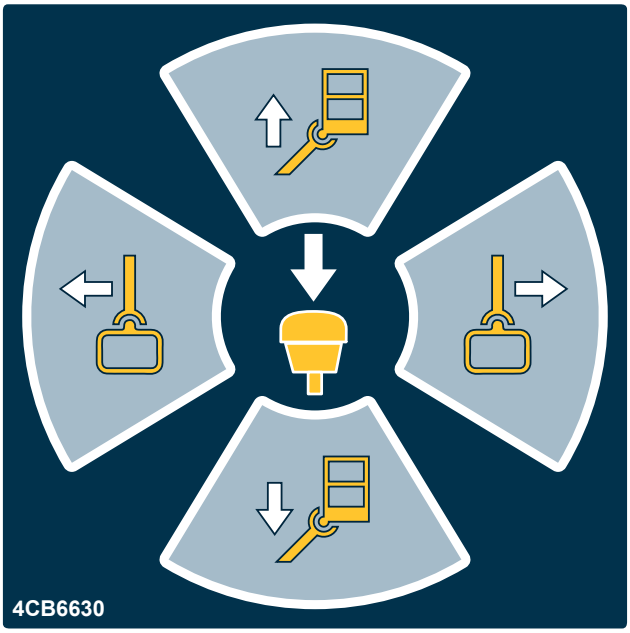
Для панелі керування на платформі доступна додаткова конфігурація з двома важелями керування.



Лівий і правий важелі керування (лівий/правий джойстик) замінюють стандартний важіль керування.

Спочатку натисніть кнопку активації й лише після цього рухайте рукоятку джойстика. Захисне блокування запобігає рухам, якщо рукоятку переміщено до натискання кнопки.





ПРИМІТКИ

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

5.1. ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

УВАГА

Усі регулярні заходи з обслуговування мають бути проведені перед використанням підйомника.

Оператор повинен проводити перевірку робочого майданчика та щоденне технічне обслуговування:

- перед початком кожного робочого дня
- перед експлуатацією підйомника на новому робочу майданчику
- якщо оператор приймає зміну посеред робочого дня

5.1.1. Перевірка робочого майданчика

1. Загальна інформація
   - Чи підходить підйомник для запланованої роботи?
   - Чи відповідають експлуатаційні якості підйомника завданню? (радіус дії, вантажопідйомність, тощо)
   - Чи достатнє освітлення на робочому майданчику?
   - Чи встановлено підйомник на майданчику безпечно?
   - Чи немає на поверхні, де стоїть підйомник, ям, западин або надто крутих ділянок?
   - Чи немає перешкод у зоні руху виносних опор і стріли, а також під виносними опорами, які можуть спричинити зіткнення або перекидання агрегату?
   - Чи підходить місцевість для використання підйомника (рівність поверхні та несуча здатність)?

Ґрунт	Щільність	Макс. тиск на ґрунт, кг/см² (Н/см²)
Гравій	Висока щільність	6 (59)
	Середня щільність	4 (39)
	Пухкий	2 (20)
Пісок	Висока щільність	5 (49)
	Середня щільність	3 (29)
	Пухкий	1.5 (15)
Дрібний пісок	Висока щільність	4 (39)
	Середня щільність	2 (20)
	Пухкий	1 (10)
Пісок/глина	Висока щільність (виконання робіт сильно ускладнене)	1.00 (10)
	Середня щільність (виконання робіт ускладнене)	0.50 (5)
	Пухкий ґрунт (виконання робіт не ускладнене)	0.25 (3)

НЕБЕЗПЕКА!

Ризик перекидання! Не використовуйте на м’якому або нестійкому ґрунті.

1. Документи
   - Чи є в наявності інструкції з експлуатації та обслуговування цього підйомника?
   - Чи проведено перевірки та обслуговування відповідно до інструкцій і чи усунено дефекти, які впливають на безпеку?
     (Протоколи перевірки)

2. Оператор
   - Чи відповідає вимогам вік оператора?
   - Чи пройшов оператор необхідну підготовку?
   - Чи перебуває оператор у належному фізичному стані для керування машиною? Оператору заборонено перебувати у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння і в стані зниженого контролю фізичної та розумової діяльності.

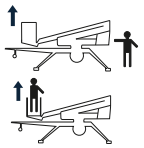
3. Особливі обставини на робочому майданчику
   - Чи існують які-небудь додаткові нормативи, що стосуються робочого майданчика або роботи?
   - Чи є на робочому майданчику джерела особливої небезпеки (портальні крани, місця для вивантаження, ділянки із вибухонебезпечною атмосферою (за класифікацією ATEX), замкнуті простори, тощо), яких потрібно уникати під час експлуатації?
   - Чи потрібна спеціальна розмітка чи огорожа робочої зони, щоб персонал не проходив під піднятою стрілою та платформою?

4. Технічний стан машини
   - Виконуйте всі щоденні завдання з технічного обслуговування відповідно до інструкцій
   - Ніколи не використовуйте несправну машину

5.2. ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.2.1. Початок роботи

1. Увімкніть головний вимикач.
2. Щоб отримати доступ до органів керування, відкрийте кришку нижньої панелі керування на поворотному пристрої.
3. Виберіть панель керування (нижню або верхню) за допомогою перемикача режимів.



5.2.2. Заряджання

Після активації системи лічильник протягом перших п’яти секунд відображає кількість годин роботи двигуна, а потім — рівень заряду акумуляторів.



Рівень заряду акумуляторів можна перевірити за допомогою індикатора заряду акумуляторів перед заряджанням і за допомогою сигнальної лампи заряджання під час заряджання. Якщо акумулятори заряджено не повністю, потрібно деякий час попрацювати на підйомнику, щоб індикатор заряду налаштувався та почав правильно показувати рівень заряду. Спочатку показаний рівень заряду швидко знижуватиметься.

Заряджання починається автоматично після підключення мережевого кабелю до джерела живлення. Однак після повного заряджання підйомник необхідно на короткий час від’єднати від електромережі, щоб зарядний пристрій міг знову розпочати заряджання.

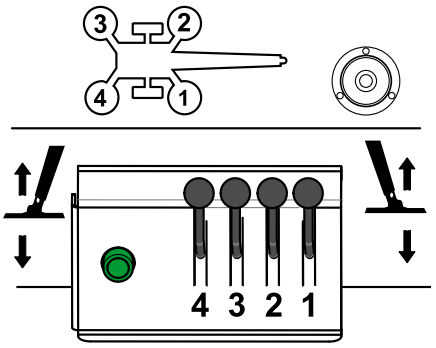
Температура експлуатації впливає на ємність акумуляторів.
За температури 30 °C ємність акумуляторів становить 100%, за 0 °C — 80% від номінальної, а за −20 °C — 50% від номінальної.

УВАГА

Після підключення зарядного пристрою до електромережі дисплей одразу показує 100%, навіть якщо акумулятори заряджено не повністю. Перед заряджанням можна перевірити рівень заряду акумуляторів.
Завжди залишайте зарядний пристрій підключеним до електромережі протягом достатнього часу незалежно від показань дисплея! Зарядний пристрій оснащено захистом від надмірного заряджання.

5.2.3. Встановлення підйомника на опори

1. Натисніть кнопку активації керування виносними опорами.
2. Опустіть передні виносні опори (з боку тягового пристрою).
3. Опустіть задні виносні опори. Стежте, щоб опорне колесо тягового пристрою не притискалося до землі.





Не пошкодьте тяговий пристрій або його опорне колесо! Переконайтеся, що під час вирівнювання колесо не торкається землі!

4. Вирівняйте шасі за допомогою виносних опор, орієнтуючись на бульбашковий рівень. Повітряна бульбашка повинна перебувати всередині внутрішнього кільця.
5. Переконайтеся, що на нижній панелі керування світиться зелений сигнальний індикатор. Він загоряється, коли всі виносні опори займають опорне положення, і їхні кінцеві вимикачі замикають електричне коло.



6. Підніміть стрілу, керуючи нею з нижньої панелі керування, і поверніть її на 360°, щоб переконатися в стійкості підйомника.

Встановлення підйомника на опори за допомогою функції автоматичного вирівнювання (додаткова опція)

1. Опустіть виносні опори за допомогою важільного перемикача на панелі керування переміщенням підйомника (DCB). Функція автоматичного вирівнювання опускає виносні опори на землю та вирівнює шасі.



2. Утримуйте важільний перемикач у повернутому положенні, доки сигнальний індикатор над ним не перестане блимати. Якщо відпустити важіль, операція перерветься, а індикатор згасне. Щоб продовжити вирівнювання, знову поверніть важільний перемикач.



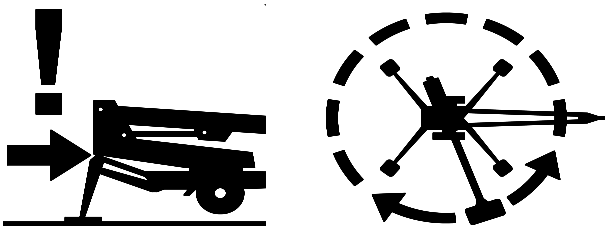
3. Якщо сигнальний індикатор світиться постійно, вирівнювання успішно завершено. Перевірте за допомогою рівня, чи правильно вирівняно шасі. Повітряна бульбашка повинна перебувати всередині внутрішнього кільця.



4. Підніміть стрілу, керуючи нею з нижньої панелі керування, і поверніть її на 360°, щоб переконатися в стійкості підйомника.

НЕБЕЗПЕКА!

Ризик перекидання! Заборонено використовувати підйомник, якщо він не закріплений опорами належним чином. Враховуйте вплив ожеледиці, можливого дощу та нахилу поверхні на опорну силу (стабілізатори не повинні ковзати по поверхні).



Перевірте стійкість підйомника, повертаючи стрілу з навантаженою платформою, але з повністю втягнутою телескопічною стрілою. Якщо ви помітили, що шасі нахиляється під час випробування, припиніть роботу. Також переконайтеся, що через нерівності ґрунту поворотний механізм не зачіпає перешкоди або виносні опори.

Перед початком роботи переконайтеся, що:

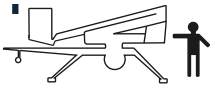
- шасі встановлено горизонтально (перевірте за допомогою рівня)
- колеса підняті над землею
- виносні опори надійно спираються на землю і світиться зелений світлодіод на нижній панелі керування.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед початком роботи на підйомнику виконайте всі щоденні процедури технічного обслуговування та перевірки відповідно до інструкцій з технічного обслуговування. **Відмова від перевірки пристроїв безпеки може призвести до серйозних травм або погіршити наслідки нещасного випадку.**

Усі несправності в пристроях безпеки і/або системи аварійного опускання повинні бути усунені перед початком експлуатації підйомника.

5.2.4. Керування стрілою з нижньої панелі керування

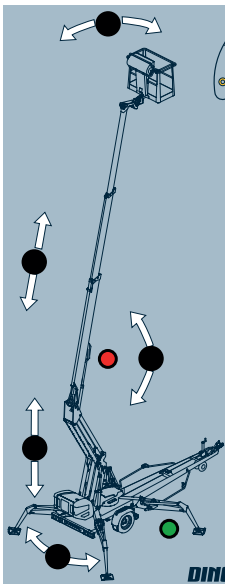


1. Поверніть селектор Q1 у положення LCB — нижня панель керування.



2. Виберіть швидкість руху за допомогою перемикача швидкості. Якщо підйомником керують з нижньої панелі керування, швидкість руху не регулюється пропорційно до руху органа керування.
3. Керуйте стрілою за допомогою органів керування на нижній панелі:
   — висування та втягування телескопічної стріли
   — підйом і опускання стріли
   — поворот стріли
   — підйом і опускання шарнірних маніпуляторів
   — регулювання нахилу платформи

   Рух зупиниться, щойно буде відпущено перемикач швидкості або перемикач вибраного руху.

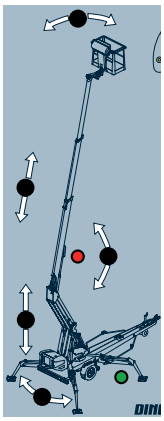


4. Перед початком роботи підніміть платформу з тягового пристрою та поверніть її вбік. Висуньте телескопічну стрілу та опустіть стрілу ближче до землі для зручного входу.

⚠	Не пошкодьте тяговий пристрій або його опорне колесо! Переконайтеся, що стріла не зіштовхується з опорою для стріли, опорним колесом тягового пристрою або важелем стоянкового гальма.

Коригування вирівнювання платформи з нижньої панелі керування:

Система вирівнювання платформи автоматично підтримуватиме горизонтальне положення платформи під час рухів. За потреби положення можна відкоригувати.



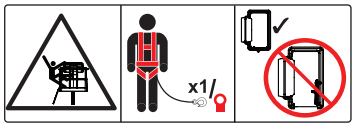
Положення платформи можна відкоригувати з нижньої панелі керування:

1. Поверніть перемикач швидкості.
2. За допомогою важеля керування (S20) виберіть напрямок, у якому потрібно відкоригувати положення платформи.

5.2.5. Керування стрілою з верхньої панелі керування на платформі

НЕБЕЗПЕКА!

Ризик падіння! Перебуваючи на платформі, одягніть ремінь безпеки та прикріпіть його до позначеної точки. Переконайтеся, що ворота платформи залишаються зачиненими під час роботи.



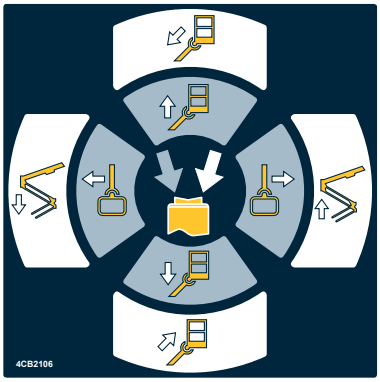
1. Поверніть селектор у положення «Верхня панель керування (UCB)» і вийміть ключ. Закрийте захисну кришку нижньої панелі керування.



2. Зайдіть на платформу й закріпіть страхувальний пояс до призначеної для цього точки кріплення.



3. **Керування рухами стріли за допомогою важеля керування.**
   Щоб керувати рухами стріли, спочатку натисніть клавішний перемикач на кінці важеля керування, а потім обережно перемістіть важіль у потрібному напрямку руху стріли.
   Швидкість руху можна регулювати пропорційно до руху органа керування.
   Якщо перемістити важіль до натискання клавішного перемикача, рух стріли буде заблоковано.



Кнопка активації — Напрямок переміщення важеля керування	Рух	Позначення
JSL – вгору / вниз	Стріла — підняти / опустити	
JSL – вліво / вправо	Стріла — повернути за / проти годинникової стрілки	
JSR – вгору / вниз	Телескопічна стріла — втягнути / висунути	
JSR – вліво / вправо	Шарнірні важелі — опустити / підняти	
Під час підйому та опускання завжди намагайтеся тримати стрілу максимально втягнутою.		

4. **Керування рухами платформи за допомогою важелів керування.**

Натисніть кнопку активації рухів платформи й утримуйте її натиснутою протягом усього руху.	
Виберіть рух і його напрям за допомогою важелів керування.	

За потреби перегляньте розділ «Органи керування на верхній панелі» для детальнішої інформації.

НЕБЕЗПЕКА!

Ризик перекидання! Не перевантажуйте машину.
Категорично забороняється приймати додаткове навантаження у верхньому положенні.
Не перевищуйте дозволену ручну силу (400 Н) і не навантажуйте платформу більше, ніж дозволено.
Ніколи не додавайте навантаження на платформу, коли блимають зелений і червоний сигнальні індикатори або світиться червоний індикатор перевантаження. Пристрій контролю перевантаження запобігає небезпечним рухам, якщо платформа перевантажена або виходить за зону радіусу дії.
Заходи, які слід вжити після перевантаження:
Поверніть платформу в межі робочого діапазону RK4, натиснувши кнопку «Телескопічна стріла — втягнути» (засвітиться зелений сигнальний індикатор). Після цього підйомник можна експлуатувати у звичайному режимі.





Переміщаючи платформу, пам’ятайте про наступне

- будьте обережні з високовольтними лініями електропередач
- не торкайтеся відкритих електричних проводів
- не впускайте і не кидайте предмети з платформи
- не пошкоджуйте підйомник
- не пошкоджуйте інші прилади

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека бути роздавленим! Під час роботи стежте за індикатором стану пластинчастого ланцюга. Якщо індикатор указує на можливу несправність ланцюгів, не керуйте рухами стріли.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека бути роздавленим! Дотримуйтесь безпечної відстані до рухомих частин підйомника, а також до будівель та інших перешкод навколо підйомника. Під час руху платформи руки та ноги повинні бути в межах робочої платформи. Остерігайтеся будь-яких перешкод над платформою.

ЯКЩО ЗАХИСНІ ПРИСТРОЇ АБО СИСТЕМА АВАРІЙНОГО СПУСКУ НЕ ПРАЦЮЮТЬ — ВИКОНАЙТЕ ЇХНІЙ РЕМОНТ ПЕРЕД ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ ПІДЙОМНИКА.

Рухами платформи можна керувати з пропорційним регулюванням швидкості з верхньої панелі керування (але не з нижньої). Одночасно можна виконувати лише один рух. Якщо одночасно переміщуються кілька важелів керування, виконується лише той рух, для якого потрібне найменше зусилля.

Дотримуйтеся цих вказівок під час підйому платформи

- Робочий діапазон платформи залежить від навантаження (див. «Технічні характеристики») і контролюється захисними кінцевими вимикачами RK4 та RK5, розташованими під захисною кришкою.
- Кінцеві вимикачі заборонено регулювати або модифікувати. Перевірку та налаштування має право проводити лише уповноважений спеціаліст.

5. Робота тривалий час у незмінному положенні

- Якщо платформа тривалий час залишається в одному положенні, не обов’язково залишати двигун увімкненим.
- За холодної погоди рекомендується дати двигуну попрацювати, щоб підтримувати теплу температуру гідравлічного масла.
- Стежте, щоб акумулятор залишався достатньо зарядженим навіть під час тривалої роботи в одному положенні. За потреби підключайте підйомник до електромережі або використовуйте автономне джерело живлення, щоб підтримувати достатній рівень заряду акумулятора.
- Під час роботи регулярно перевіряйте стійкість і стан опорної поверхні з урахуванням погодних умов і стану ґрунту

6. Опускання платформи в транспортне положення

- Перш ніж опускати стрілу на транспортну опору, повністю втягніть телескопічний механізм і поверніть платформу перпендикулярно стрілі.

УВАГА

Не пошкодьте важіль ручного гальма або опорне колесо під час опускання платформи в транспортне положення!

7. Перед тим як залишити підйомник

- перемістіть підйомник у безпечне місце, бажано в транспортне положення
- вимкніть силовий агрегат
- подбайте, щоб підйомник не використовувався без дозволу — закрийте на ключ кришку панелі керування

5.2.6. Заходи, які необхідно вжити в кінці робочого дня

Наприкінці робочого дня:
1. Повністю втягніть телескопічну стрілу.
2. Перевірте, чи платформа розташована перпендикулярно стрілі.
3. Опустіть стрілу з платформою на опору на тяговому пристрої. Кінцевий вимикач на транспортній опорі блокує керування виносними опорами, якщо платформа не опущена на опору.
4. Закрийте кришку панелі керування на робочій платформі.
5. Поверніть селектор в положення OFF і вимкніть головний вимикач.
6. Якщо потрібно зарядити акумулятор, залиште мережевий кабель підключеним. В іншому разі від'єднайте підйомник від електромережі.
7. Переконайтеся, що кришки замкнені.

УВАГА

Щоб забезпечити належну роботу та тривалий термін служби акумуляторів, рекомендується заряджати їх наприкінці кожного робочого дня, навіть якщо рівень заряду залишається досить високим. Зберігання акумуляторів у розрядженому стані скорочує термін їхньої служби. Крім того, розряджені акумулятори легко замерзають.

5.2.7. Особливі інструкції щодо експлуатації за холодної погоди

Підйомник можна використовувати за температури не нижче -20 °C

За холодної погоди, окрім стандартних процедур з підготовки до експлуатації, виконайте наступні спеціальні заходи:
1. Якщо температура навколишнього середовища нижче нуля, перед початком рухів дайте силовому агрегату попрацювати кілька хвилин.
2. Зробіть кілька рухів для прогріву, щоб тепла олива потрапила в циліндри й забезпечила правильну роботу клапанів.
3. Переконайтеся, що кінцеві вимикачі та пристрої для аварійного спуску працюють і вони чисті (від бруду, снігу, льоду тощо).
4. Періодично повторюйте рухи для прогріву під час тривалої роботи в одному положенні.
5. Переконайтеся, що панель керування і платформа захищені від снігу та льоду, коли підйомник не використовується.
6. Слідкуйте, щоб акумулятор був заряджений. Холод значно знижує ємність акумулятора й створює ризик виходу з ладу акумулятора через замерзання, якщо він заряджений не повністю.



Підйомник завжди повинен бути очищений від бруду, снігу, льоду тощо. Накопичення піску може призвести до несправностей, пошкодження фарби, корозії та надмірного зносу компонентів і конструкцій.

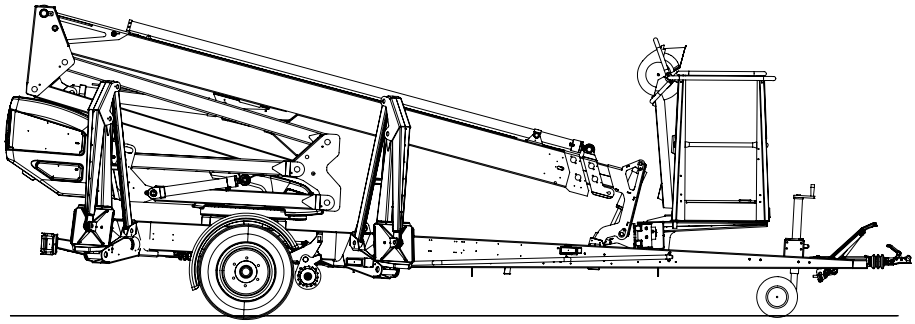
5.3. ПЕРЕМІЩЕННЯ ПІДЙОМНИКА

Підйомник можна переміщати за допомогою буксирування або використовуючи власний привод.

Підйомник дозволено переміщати лише в транспортному положенні. Під час транспортування на платформі не повинно бути людей або вантажу.

5.3.1. Підготовка підйомника до транспортування

Під час переміщення підйомник завжди має перебувати в транспортному положенні.



Підготуйте підйомник до транспортування таким чином:
1. Повністю втягніть телескопічну стрілу.
2. Перевірте, чи платформа розташована перпендикулярно стрілі.
3. Опустіть стрілу з платформою на опору на тяговому пристрої. Кінцевий вимикач на транспортній опорі блокує керування виносними опорами, якщо платформа не опущена на опору.
4. Закрийте кришку панелі керування на робочій платформі.
5. Підніміть виносні опори.
   Спочатку підніміть задні виносні опори (не пошкодьте задні ліхтарі), а потім передні виносні опори (не пошкодьте опорне колесо).
6. Переконайтеся, що всі кожухи зафіксовані, а з платформи прибрані всі інструменти й матеріали.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

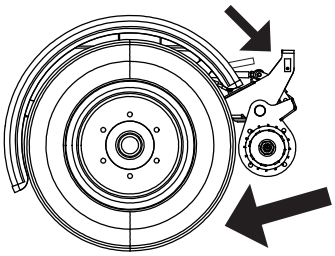
Ризик самовільного руху! Перед підняттям виносних опор переконайтеся, що підйомник не може самовільно покотитися. Утримуйте підйомник від руху, використовуючи ручне гальмо та упори під колеса.

5.3.2. Використання приводу для переміщення

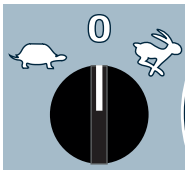
Гідравлічний привід для переміщення призначений для переміщення підйомника в межах робочої зони, якщо неможливо використати буксирувальний транспортний засіб.

Під час руху по нерівній місцевості завжди намагайтеся зайняти положення вище агрегату.

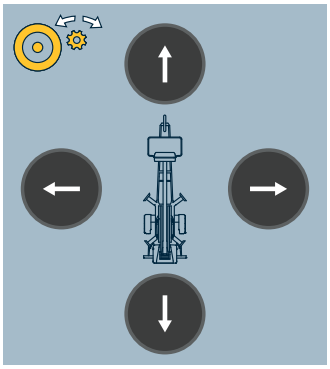
1. Переконайтеся, що платформа перебуває у транспортному положенні, а виносні опори підняті у верхнє положення.
2. Переконайтеся, що довжини кабелю живлення достатньо, щоб покрити всю дистанцію переміщення, або що кабель від'єднано.
3. Переведіть привід для переміщення в положення руху.
4. Відпустіть ручне гальмо.



5. Поверніть перемикач швидкості, щоб активувати рух. Утримуйте перемикач у повернутому положенні протягом усього руху. Привід для переміщення працює з постійною швидкістю.

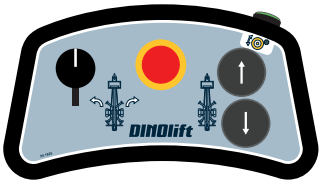


6. Виберіть напрямок руху за допомогою кнопок.
7. Під час руху керуйте напрямком переміщення підйомника за допомогою кнопок.



АБО використовуйте дротовий пульт дистанційного керування приводом для переміщення.

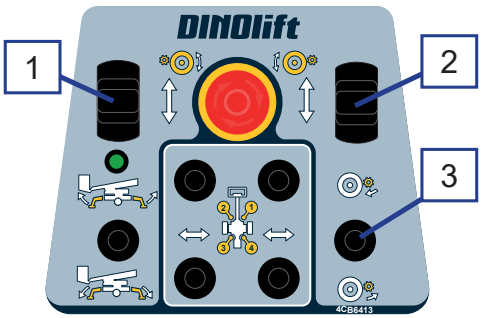
1. Натисніть і утримуйте зелений перемикач активації.
2. Рухайтесь уперед або назад, натискаючи відповідні кнопки на пульті дистанційного керування приводу для переміщення.
3. Керуйте поворотом підйомника за допомогою важільного перемикача на пульті.



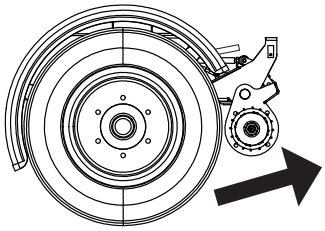
ОБЕРЕЖНО!

Ризик раптових рухів! Слідкуйте, щоб опорне колесо не рухалось по перешкодах і ямах. Якщо одне з коліс зачепиться за перешкоду, підйомник може раптово повернутися.

Керування переміщенням і автоматичним вирівнюванням за допомогою дротового пульта дистанційного керування (додаткова опція)



1. Переведіть приводні ролики в положення для переміщення за допомогою важелів керування (3).
2. Відпустіть ручне гальмо.
3. Обертайте приводні ролики вперед або назад за допомогою важелів керування (1 і 2).



Після переміщення:
- Увімкніть ручне гальмо.
- Відведіть привід для переміщення від шини.

УВАГА

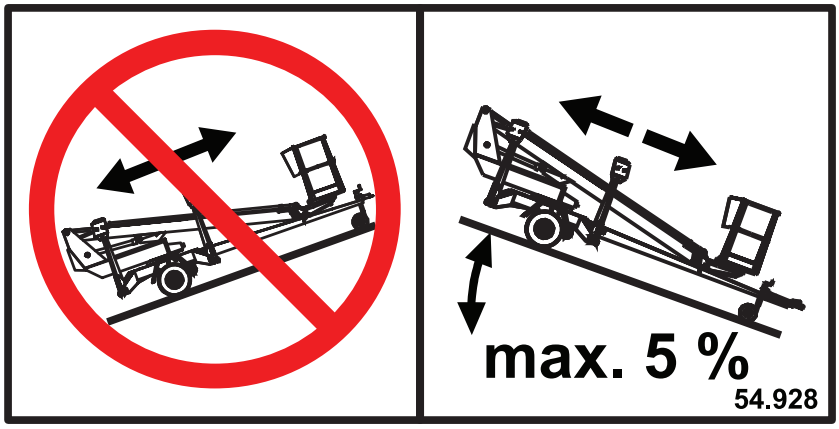
Якщо акумулятори розряджені, не рекомендується використовувати зарядний пристрій для переміщення підйомника. Навантаження може стати надмірним. Перед початком роботи заряджайте акумулятори щонайменше пів години.

УВАГА

Слідкуйте, щоб не пошкодити шток опорного колеса через його надмірне висування.
Під час переміщення підйомника за допомогою приводу довжину штока опорного колеса можна відрегулювати, встановивши зазор між нижньою поверхнею тягового пристрою / гальмівного важеля та колесом у межах 1–3 см. Це дозволить колесу вільно обертатися.

На схилі:
1. Під час руху на схилі тяговий пристрій завжди має бути спрямований в бік спуску. Ніколи не переміщуйте підйомник за допомогою приводу, якщо тяговий пристрій спрямований у бік підйому.
2. Завжди підкладайте упори під колеса перед від'єднанням підйомника від буксирувального транспортного засобу.
3. Завжди вмикайте ручне гальмо перед від'єднанням підйомника від буксирувального транспортного засобу.
4. Використовуйте ручне гальмо лише як стоянкове або для екстреної зупинки.
5. Під час переміщення підйомника за допомогою приводу для переміщення:
   - стежте, щоб колесо не наїхало вам на ногу
   - стережіться раптових бокових рухів тягового пристрою
   - будьте обережні, щоб не створити небезпеки для інших людей та довкілля
6. Не переміщуйте підйомник на схилі вручну. Ви можете втратити контроль над ним і спричинити травму.

7. Ніколи не паркуйте зчеплену техніку на схилі.
   Ніколи не залишайте підйомник на схилі, утримуваний лише гальмівною дією приводу для переміщення.



Не рухайтеся вниз схилом за допомогою приводу для переміщення, якщо нахил поверхні перевищує 5%, що відповідає спуску 0,5 м на відстані 10 м. Якщо нахил поверхні більший за це значення, ви можете втратити контроль над підйомником.

5.3.3. Буксирування підйомника

Кожного разу перед буксируванням переконайтеся, що:
- виносні опори перебувають у транспортному положенні
- фари налаштовані на широкий світловий пучок
- стан і тиск у шинах відповідають рекомендованим значенням, вказаним на шинах
- на платформі немає навантаження, а всі кришки закриті й зафіксовані.

Під'єднання до буксирувального транспортного засобу
8. Підніміть і просуньте вперед (у напрямку руху) рукоятку кульового зчеплення. Переконайтеся, що кульове зчеплення розблоковане.
9. Натисніть кульове зчеплення на кульку зчіпного пристрою, докладаючи лише невелике зусилля. Зчеплення фіксується автоматично.

Після з'єднання завжди переконуйтеся, що кульове зчеплення надійно зафіксоване.

10. Під'єднайте кабелі аварійного гальма та електричний роз'єм освітлення до транспортного засобу. Перевірте, чи кабель освітлення не потертий, а гальмові кабелі працюють належним чином.
11. Перевірте роботу ліхтарів та фар.
12. Обережно відпустіть стоянкове гальмо і переконайтеся, що воно розблоковане, а важіль залишився у нижньому положенні.
13. Від'єднайте привід для переміщення з обох сторін.
14. Підніміть опорне колесо у транспортне положення. Обережно зафіксуйте колесо.

Регулярно очищуйте та змащуйте кульове зчеплення, а також регулюйте гальма відповідно до інструкцій з обслуговування.

УВАГА

Дотримуйтесь державних правил дорожнього руху, місцевих норм і вимог щодо робочого майданчика, а також правил щодо буксирувального транспортного засобу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Ризик перекидання! Рухайтеся поворотами з відповідною швидкістю, враховуючи високий центр тяжіння підйомника.

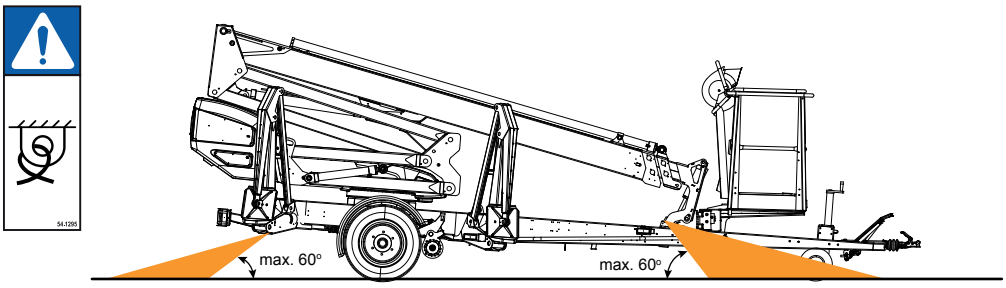
Після буксирування

1. Затисніть стоянкове гальмо максимально міцно.
2. Опустіть опорне колесо. Обережно зафіксуйте колесо.
3. Від'єднайте кульове зчеплення, електричний роз'єм освітлення та гальмовий кабель від транспортного засобу.
4. Підкладіть упори під колеса для додаткової безпеки.

Після транспортування завжди перевіряйте, чи гальма надійно заблоковані. Використовуйте упори під колеса при від'єднанні підйомника від автомобіля.

5.3.4. Фіксація підйомника

Якщо підйомник транспортується способом, відмінним від буксирування, його слід надійно прив'язати ременями у позначених точках кріплення. Точки кріплення розташовані симетрично з обох боків підйомника.

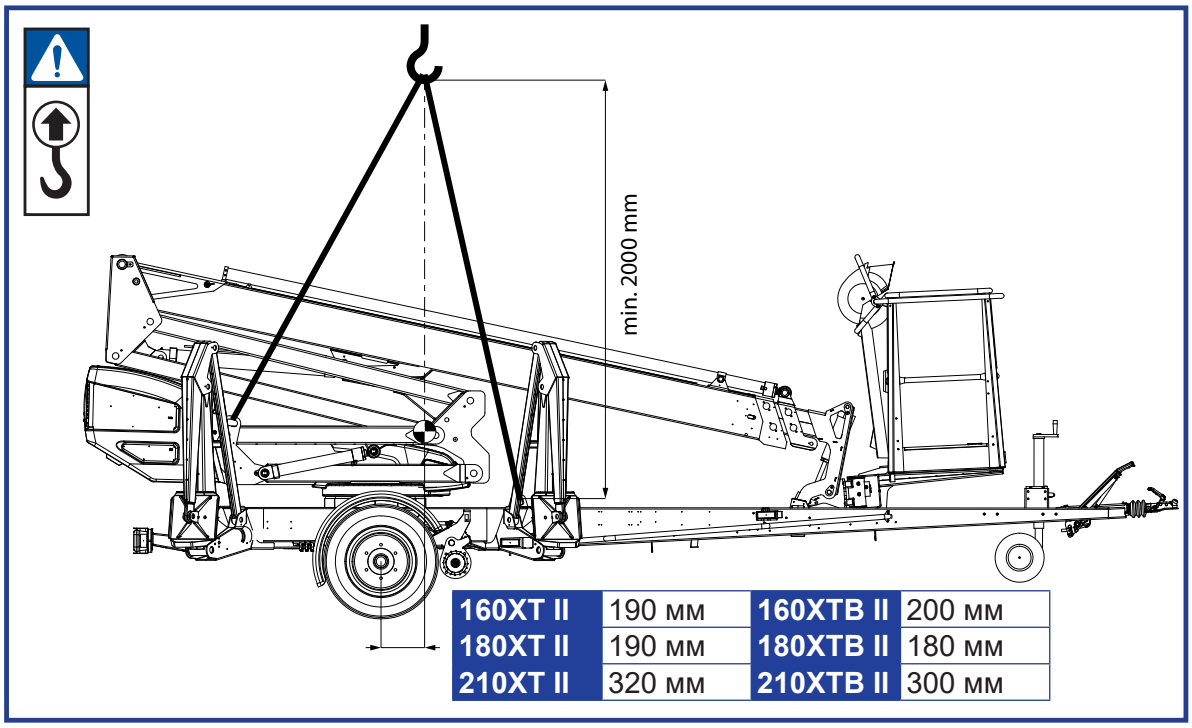


⚠ ОБЕРЕЖНО!

Ризик падіння! Для транспортування прив'яжіть підйомник до транспортного засобу. Шасі підйомника оснащено спеціальними промаркованими петлями для прив'язування. Щоб уникнути структурних пошкоджень, використовуйте лише позначені точки кріплення.

5.3.5. Підняття агрегату

Агрегат можна підняти за петлі як показано на зображенні. Петлі розташовані симетрично з обох сторін підйомника.



160XT II	190 мм	**160XTB II**	200 мм
180XT II	190 мм	**180XTB II**	180 мм
210XT II	320 мм	**210XTB II**	300 мм

Під час підйому платформа повинна перебувати в транспортному положенні. Приберіть всі незакріплені предмети з верхньої частини каркасних конструкцій та робочої платформи.

Для підйому використовуйте відповідний кран із достатньою вантажопідйомністю та необхідним обладнанням. Переконайтеся, що вантажопідйомність крану та іншого підйомного обладнання достатня для ваги пристрою. Перевірте вагу підйомника у технічних характеристиках.

Будьте обережні, щоб не пошкодити агрегат під час підйому.

5.4. ТРИВАЛЕ ЗБЕРІГАННЯ

Ретельно очистіть агрегат, змастіть його та нанесіть захисну змазку перед тривалим зберіганням (див. розділ «План змащування»). Повторіть процедури очищення та змащування, перш ніж відновлювати роботу.

Слідкуйте за підтриманням заряду акумуляторів під час зберігання, щоб мінімізувати їх деградацію та запобігти виходу з ладу. Підтримання заряду особливо важливе під час зберігання в холодних умовах, щоб запобігти виходу акумулятора з ладу через замерзання. Достатньо підключати підйомник до мережі електроживлення на кілька годин один раз на місяць.

УВАГА

Якщо підйомник стоїть тривалий час, наприклад, протягом зими, рекомендуємо підперти його, щоб зняти навантаження з коліс.

Періодичні перевірки необхідно виконувати, дотримуючись кроків, описаних в інструкціях.

6. ДІЇ ПІД ЧАС АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ

6.1. У РАЗІ ВИНИКНЕННЯ РИЗИКУ ВТРАТИ СТІЙКОСТІ

Погіршення стійкості може бути спричинене несправністю підйомника, вітром чи іншою бічною силою, обваленням основи, на яку він спирається, або недбалістю під час забезпеченні достатньої опори. У більшості випадків ознакою зниження стійкості є нахил підйомника.



1. Якщо є час, спробуйте з'ясувати причину зниження стійкості і можливі наслідки. Попередьте інших людей на робочому майданчику сигналом тривоги.
2. Якщо можливо, зменшіть навантаження на платформу безпечним способом.



3. Зменшіть виліт у бік, втягнувши телескопічну стрілу за допомогою системи аварійного спуску. Уникайте різких рухів.



4. Поверніть стрілу вбік від зони небезпеки, тобто в таке положення, за якого стабільність підйомника буде нормальною.



5. Опустіть стрілу.

Якщо стійкість була втрачена внаслідок несправності підйомника, негайно усуньте таку несправність.



Не використовуйте підйомник, поки несправність не буде усунена та належний технічний стан підйомника не буде підтверджено.

6.2. У РАЗІ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ



1. Якщо є час, спробуйте з'ясувати причину зниження стійкості і можливі наслідки. Попередьте інших людей на робочому майданчику сигналом тривоги.
2. Якщо можливо, зменшіть навантаження на платформу безпечним способом.

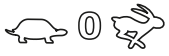


3. Зменшіть виліт у бік, втягнувши телескопічну стрілу за допомогою системи аварійного спуску.
4. Щойно проблему перевантаження буде вирішено, засвітиться зелений індикатор. Після цього підйомник можна експлуатувати у звичайному режимі.

6.3. У РАЗІ, ЯКЩО ОПЕРАТОР ВТРАТИВ ДІЄЗДАТНІСТЬ НА РОБОЧІЙ ПЛАТФОРМІ



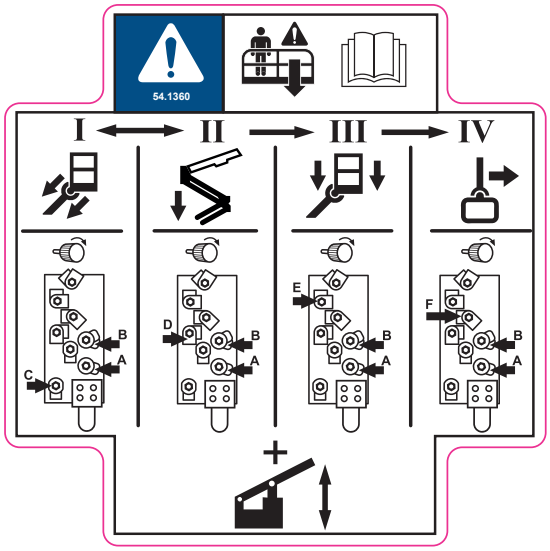
1. Зірвіть пломбу з кнопки обходу аварійної зупинки.
2. Натисніть і утримуйте кнопку обходу аварійної зупинки.



3. Виберіть швидкість і утримуйте відповідну кнопку.
4. Керуйте рухом

6.4. У РАЗІ ВТРАТИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Порядок виконання:
Підйомник оснащено системою аварійного спуску з насосом із ручним керуванням. Вона розташована під лівою бічною кришкою, якщо дивитися з боку нижньої панелі керування. Важіль керування насосом закріплено на внутрішньому боці бічної кришки. Завжди перевіряйте технічний стан системи аварійного спуску перед початком використання підйомника.



ПРИМІТКА. Під час аварійного спуску спочатку повністю втягніть телескопічну стрілу, потім опустіть шарнірні маніпулятори та стрілу й насамкінець поверніть стрілу.

1. Втягування телескопічної стріли
- Закрутіть гвинти з ручками A, B і C до упору за годинниковою стрілкою.
- За допомогою насоса з ручним керуванням повністю втягніть телескопічну стрілу.
- Після завершення роботи з насосом повністю відкрутіть гвинти проти годинникової стрілки.



2. Опускання шарнірних маніпуляторів
- Закрутіть гвинти з ручками A, B і D до упору за годинниковою стрілкою.
- За допомогою насоса з ручним керуванням повністю опустіть шарнірні маніпулятори.
- Після завершення роботи з насосом повністю відкрутіть гвинти проти годинникової стрілки.

3. Опускання стріли
- Закрутіть гвинти з ручками A, B і E до упору за годинниковою стрілкою.
- За допомогою насоса з ручним керуванням повністю опустіть стрілу.
- Після завершення роботи з насосом повністю відкрутіть гвинти проти годинникової стрілки.

4. Поворот стріли
- Закрутіть гвинти з ручками A, B і F до упору за годинниковою стрілкою.
- За допомогою насоса з ручним керуванням поверніть стрілу проти годинникової стрілки.
- Після завершення роботи з насосом повністю відкрутіть гвинти проти годинникової стрілки.

6.5. У РАЗІ НЕСПРАВНОСТІ, КОЛИ НАВІТЬ СИСТЕМА АВАРІЙНОГО СПУСКУ НЕ ПРАЦЮЄ

Якщо не працює навіть аварійна система, спробуйте попередити інших працівників на майданчику або покличте на допомогу. Ті, хто прибуде на допомогу, мають спробувати

- відновити електроживлення, необхідне для нормальної роботи підйомника;
- привести систему аварійного спуску в робочий стан;
- відновити працездатність підйомника, наприклад замінивши акумулятор.

7. ІНСТРУКЦІЇ З ПОШУКУ НЕСПРАВНОСТЕЙ

НЕСПРАВНІСТЬ	СПОСІБ УСУНЕННЯ

1. Електродвигун не запускається кнопкою запуску або під час увімкнення будь-якого руху

Вибрано невідповідну панель керування.	Виберіть відповідну панель керування за допомогою ключа-перемикача Q1.
Головний вимикач вимкнено.	Увімкніть головний вимикач.
Кнопка аварійної зупинки застрягла у нижньому положенні.	Витягніть кнопку вгору та знову запустіть двигун.
Відсутнє живлення головного блока керування — індикатор заряду акумулятора не відображає показання.	Перевірте запобіжник F3 (головний блок керування, скляний трубчастий запобіжник 10 A). Перевірте запобіжник F12 (лівий акумуляторний відсік, автомобільний запобіжник 15 A). Перевірте запобіжник FG (лівий акумуляторний відсік, запобіжник MEGA 150 A).
Живлення головного блока керування справне — індикатор заряду акумулятора показує значення від 1% до 100%.	Перевірте запобіжник F1 (головний блок керування, скляний трубчастий запобіжник 10 A). Перевірте запобіжник F4 (головний блок керування, скляний трубчастий запобіжник 10 A).
Живлення головного блока керування справне — індикатор заряду акумулятора показує 0%.	Акумулятори розряджені, напруга нижче приблизно 17 В → зарядіть акумулятори, підключивши мережевий кабель.

УВАГА

За належного технічного обслуговування акумулятори прослужать 4–5 років за нормальних умов експлуатації. Неправильна експлуатація значно скорочує строк їхньої служби.

2. Рухи «стріла вгору» та «висування телескопічної стріли» не виконуються, хоча електродвигун запускається нормально під час виконання інших рухів.

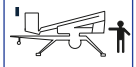
Низька напруга акумуляторів, нижче 20,88 В — рухи підйому заблоковано.	Зарядіть акумулятори, підключивши мережевий кабель.

НЕСПРАВНІСТЬ	СПОСІБ УСУНЕННЯ

3. Жоден із рухів платформи не виконується, хоча електродвигун працює, а ключ-перемикач встановлено у відповідне положення

Підйомник перевантажено, про що свідчить червона сигнальна лампочка, яка світиться.	Зменшіть навантаження на платформу або	
	Втягніть телескопічну стрілу до моменту повернення платформи в робочий діапазон (засвітиться зелений індикатор на верхній панелі керування на платформі).	
Запобіжний пристрій (додаткове обладнання) блокує керування з панелі керування на платформі.	Встановіть магніт запобіжного пристрою назад на його місце.	

6. Виносні опори не рухаються

Стріла не спирається на транспортну опору.	Скеруйте стрілу на транспортну опору.	
Ключ-перемикач перебуває в неправильному положенні.	Поверніть ключ-перемикач у правильне положення.	
Кінцевий вимикач на опорі стріли не замкнувся.	Скеруйте стрілу на транспортну опору.	

7. Не виконуються рухи платформи — працює лише один із рухів

Підйом і опускання стріли та висування телескопічного механізму не працюють, на панелі керування на платформі та на нижній панелі керування горить червоний світловий індикатор, лунає звуковий сигнал.	Стріла перевантажена; втягніть телескопічний механізм і повторіть операцію (автоматичне скидання).

18. Привід руху не працює, хоча ключ-перемикач встановлено в положення LCB (нижня панель керування)

Стріла не спирається на транспортну опору.	Скеруйте стрілу на транспортну опору.

24. Гальма коліс перегріваються

Стоянкове гальмо не повністю відпущене.	Повністю відпустіть стоянкове гальмо.

25. Кульове зчеплення не зафіксоване

Внутрішні частини кульового зчеплення забруднені.	Очистіть і змастіть.
Кульовий вузол буксирувального транспортного засобу занадто великий.	Переконайтеся, що кульовий вузол буксирувального транспортного засобу відповідає розміру причіпного пристрою підйомника. Відповідно до стандарту DIN 74058, діаметр кульки має бути не більше 50 мм і не менше 49,5 мм.

У разі будь-яких інших несправностей підйомник повинен бути переданий в сертифікований сервісний центр компанії DINO.

Заходи для уникнення несправностей

- Дотримуйтеся інструкцій з експлуатації
- Уникайте небезпечних ситуацій, які можуть пошкодити підйомник.
- Підтримуйте підйомник у чистоті та захищайте його від вологи

ПРИМІТКИ

8. ГРАФІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Графік обслуговування	Відповідальна особа	Посилання
Щодня	Оператор	Інструкція з експлуатації
1 місяць / 100 годин*	Компетентний спеціаліст, який знайомий з роботою та будовою підйомника	Інструкція з обслуговування
6 місяць / 400 годин*		
щорічно / 800 годин*	Кваліфікований технік, який добре знає будову та роботу підйомника	
Якщо необхідно		

* Технічне обслуговування повинно виконуватися кожного зазначеного місяця або інтервалу робочих годин, залежно від того, що відбудеться раніше.

УВАГА

Окрім щоденних процедур технічного обслуговування згідно з графіком, кожен оператор зобов'язаний провести огляд робочого майданчика з урахуванням особливостей конкретного об'єкта.

O = Перевірити (загальна/візуальна перевірка стану).
● = Ретельно оглянути. Здійснюється згідно з процедурою, описаною в окремій інструкції з технічного обслуговування.
▲ = Виконати змащування, обслуговування, заміну деталей і ремонт відповідно до цього пункту.

Завжди змащуйте підйомник і наносіть захисний шар мастила відразу після миття.

Підйомник підлягає позачерговому огляду щоразу після виняткової події. Винятковою вважається подія коли, наприклад, підйомник було пошкоджено настільки серйозно, що це могло поставити під загрозу його міцність або безпечність експлуатації. Ознайомтеся з інструкцією з технічного обслуговування, щоб дізнатися про докладніші вказівки.

УВАГА

Якщо підйомник оснащено бензиновою або дизельною силовою установкою, тоді, окрім стандартних процедур технічного обслуговування, слід також виконувати заходи з обслуговування відповідно до інструкції з експлуатації силової установки.

УВАГА

У складних умовах, коли вологість, корозійні речовини або клімат, який сприяє корозії, можуть прискорити руйнування конструкції та спричинити несправності, перевірка повинна проводитися частіше, а вплив корозії та несправностей необхідно зменшити з допомогою відповідних захисних засобів.

	Деталь для технічного обслуговування	Щодня	100 год/ 1 міс.	400 год/ 6 міс.	800 год/ 1 рік	Інше	Примітки
1	Виносні опори						
	Рама	○	○	○	●		
	Опорні плити				○		
	Шарніри		○/▲	○/▲	●/▲		Mobilgrease XHP 222
	Механізм кінцевого вимикача				○		
2	Шасі						
	Рама	○	○	○	●		
	Тяговий пристрій	○	○	○	●		
	Транспортна опора				○		
3	Стріла						
	Рама	○	○	○	●		
	Поверхні ковзання		▲	▲	▲		PRF Teflube
	Підкладки ковзання		○/▲	○/▲	○/▲		
	Шарніри		▲	▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
4	Робоча платформа						
	Рама	○	○	○	●		
	Ворота	○	○	○	●		
	Каретка платформи	○	○	○	●		
	Палець платформи				○		
	Точки кріплення				○		
5	Поворотний пристрій і поворотний адаптер						
	Рама	○	○	●	●		
	Кріплення поворотного підшипника			○	●		Перевірити Затягування M16: 180 Нм 280 Нм M12: 80 Нм 115 Нм
	Змастити прес-маслянки (1–1,5 г × 4 шт.)			▲	▲		Mobilgrease XHP 222
	Кріплення кутового редуктора				○		
	Люфт кутового редуктора				○		
	Змастити зубчасті вінці			▲	▲		Ceplattyn 300
	Осевий люфт поворотного підшипника				●		Максимум 1 мм
	Поворотний двигун				○		
	Поворотний адаптер				○		
	Плече важеля				○		

6	Ланцюгова система з роликом						
	Індикатор ланцюга	○	○	○	○		
	Змастити ланцюги			▲	▲		Würth HHS Grease
	Змастити ролики ланцюга		▲	▲	▲		Mobilgrease XHP 222
	Натяг ланцюгів				●/▲		
	Кріплення дублюючого ланцюга				○		
	Технічний стан ланцюгів				●		30 ланок: макс. 486 мм
7	Циліндри						
	Утримання навантаження		○	○	●		
	Шарніри		○/▲	○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Шарніри телескопічного циліндра			○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Шток і кільце для знімання бруду				●		
	Фітинги				●		
	Вирівнювання робочої платформи		○	○	○		
8	Привід для переміщення						
	Функціонування		○	○	●		
	Кріплення до шасі				○		
	Утримання навантаження		○	○	○		
	Змастити			▲	▲		Mobilgrease XHP 222
9	Гідравлічна система						
	Картридж масляного фільтра				▲		
	Масло	○	○	○	▲		ISO VG 22, 20 літрів
	Трубопроводи й фітинги	○	○	○	●		
	Тиск				●		
10	Осі та колеса						
	Стан осі				●		
	Кріплення осі				●		150 Нм
	Шини	○	○	●	●		Накачуйте шину до тиску, зазначеного на ній
	Диски коліс				○		
	Болти / гайки коліс			○	●		Гайки: 325 Nm
	Люфт підшипників коліс				○		
	Змастити опорне колесо				▲		
11	Кульове зчеплення тягового пристрою і гальмо інерційного типу						
	Кульове зчеплення		○	○/▲	○/▲		Würth HHS Grease
	Механізм фіксації				○		
	Кріплення				○		
	Гальмо інерційного типу		○	○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Зазор				○		
	Функціонування				●		
	Робота гальм			○	○		
	Гальмівна тяга і троси			○/▲	○/▲		Würth HHS Grease
	Регулювання гальм кожні 5 000 км		●/▲	●/▲	●/▲		M10: 24 Нм, M12: 40 Нм

12	Електрична система						
	Блоки керування				○		
	З'єднання				○		
	Кінцеві вимикачі та датчики				○		
	Електропроводка		○	○	○		
	Кабельний ланцюг				○		
	Вилка та розетка живлення				○		
	Вимикач струму короткого замикання				○		
	Акумулятор		○	○	○		
	Electrolyte level (TX & XTB)		○/▲	○/▲	○/▲		
	Дорожні вогні та відбивачі	○	○	○	○		
13	Система керування та пристрої безпеки						
	Функціонування	○	○	○	○		
	Робота запобіжних кінцевих вимикачів	○	○	○	●		
	Аварійна зупинка	○	○	○	○		
	Аварійний спуск	○	○	○	○		
	Гудок	○	○	○	○		
	Пристрій захисту від перевантаження		▲	●/▲	●/▲		RK5: кожні 800 год / щороку
14	Наклейки, таблички та вказівки	○	○	○	○		
15	Випробувальне навантаження						
	Навантаження				▲		110 % від номінального навантаження
	Перевірити конструкції				●		
16	Захист від корозії				○	▲	
17	Регулювання швидкості руху					▲	
18	Спеціальна перевірка					▲	

8.1. ГРАФІК ПЕРЕВІРОК, ПЕРЕДБАЧЕНИХ НОРМАТИВНИМИ ВИМОГАМИ

Перевірки повинні проводитися відповідно до місцевих, державних або федеральних правил, законодавства, директив, стандартів. Виробник рекомендує проводити перевірки відповідно до вимог місцевих органів влади в країні походження платформ.

Перед першим використанням платформи та перед першим запуском після капітального ремонту та внесення серйозних змін необхідно провести перевірку перед використанням.

Ретельна перевірка і випробувальне навантаження підйомника повинні проводитися принаймні один раз на дванадцять (12) місяців.

Платформа повинна пройти глибоку перевірку протягом десяти (10) років після того, як вона була введена в експлуатацію. Глибока перевірка включає неруйнівне випробування і перевірку в розібраному стані.

Необхідно провести спеціальну перевірку, якщо платформа була піддана дії виняткових обставин, які могли вплинути на структурну цілісність критичних компонентів.

Перевірки повинні проводитися регулярно протягом усього терміну служби підйомника. Якщо підйомник використовується в екстремальних умовах, інтервали між перевірками повинні бути скорочені.

Мета регулярних перевірок — визначити загальний робочий стан підйомника, а також стан пов'язаних з безпекою пристроїв контролю. Особливу увагу слід приділяти змінам, які впливають на безпеку експлуатації.

Під час перевірок, з метою покращення безпеки, слід враховувати і втілювати повідомлення, надані під час попередніх перевірок, практичний досвід використання та інформацію про виконаний ремонт.

Основні та спеціальні перевірки повинні проводитися компетентною особою або компетентною організацією, яка знайома з принципами роботи та структурою підйомника. Компетентна особа повинна періодично оновлювати свої знання та мати можливість продемонструвати свою компетентність, якщо це необхідно.

Слід складати звіт про перевірки, і звіти слід зберігати разом із пристроєм у відведеному для нього місці.

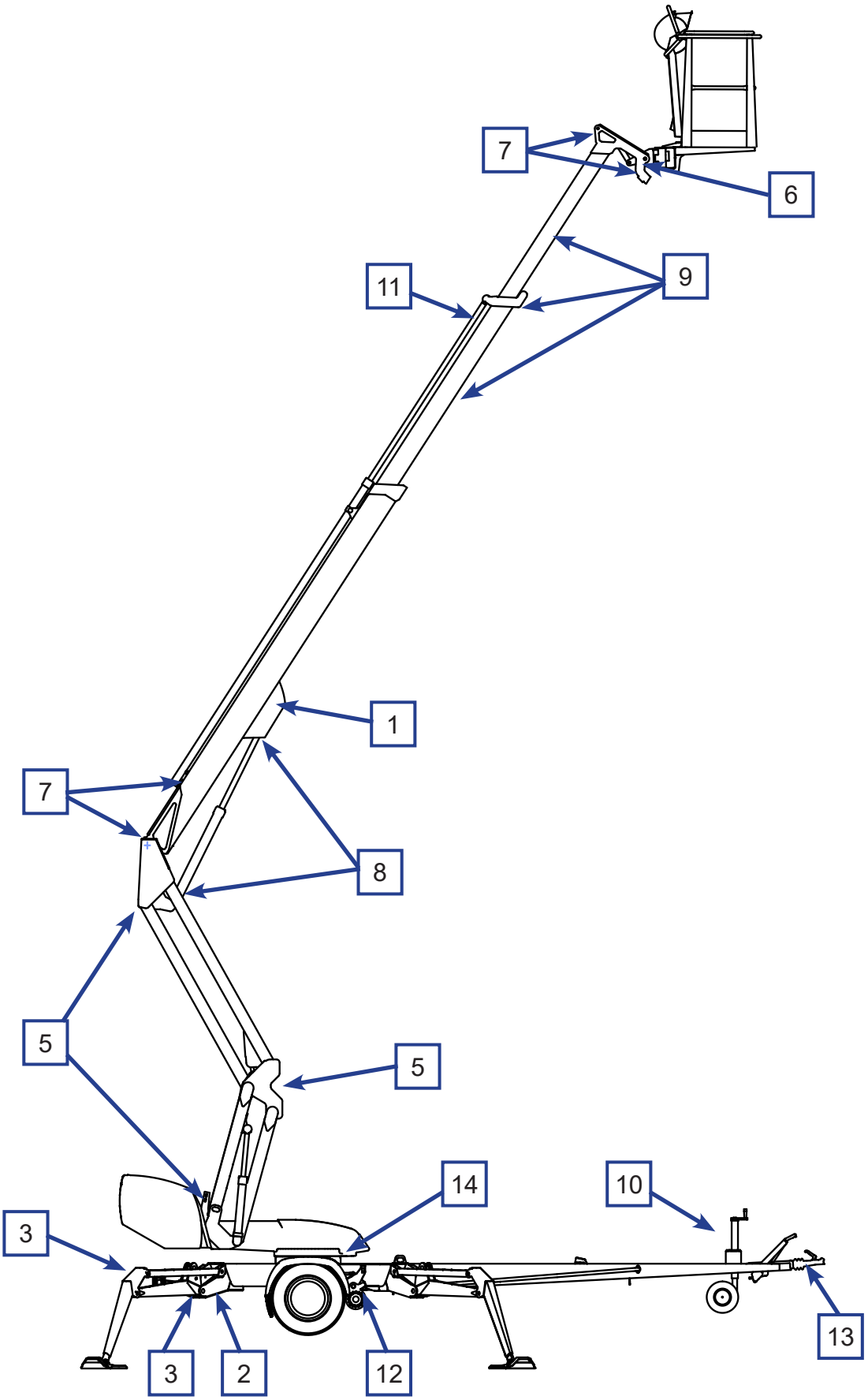
Звіт повинен містити:
– інформацію про перевірку
– дані ремонтних зварних швів (дата, яка деталь була відремонтована і хто виконав ремонт)

Коли підйомник готовий до експлуатації після щорічної перевірки, дата перевірки повинна бути відзначена на табличці огляду, прикріпленій до підйомника.

УВАГА

Уточніть у місцевих органах влади вимоги до проведення перевірок і кваліфікації інспектора.

8.2. ПЛАН ЗМАЩЕННЯ



9. ПОТОЧНЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ

У цьому розділі наведено процедури технічного обслуговування, які має виконувати оператор.

Більш складні операції з технічного обслуговування, які потребують спеціальних навичок, інструментів або точних вимірювань і налаштувань, викладено в окремій інструкції з технічного обслуговування. У таких випадках технічного обслуговування або ремонту оператор повинен звернутися до авторизованого сервісного центру, дистриб'ютора або виробника.

Переконайтеся, що всі процедури з технічного обслуговування підйомника виконуються вчасно та відповідно до інструкцій.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Будь-які несправності, виявлені під час експлуатації або періодичного обслуговування, які можуть вплинути на безпеку експлуатації агрегату, повинні бути усунені перед наступним використанням підйомника.

Слідкуйте, щоб підйомник був чистий. Перед технічним обслуговуванням та оглядом ретельно очистіть підйомник. Забруднення можуть спричинити серйозні проблеми, наприклад, у гідравлічній системі.

УВАГА

Не спрямовуйте струмені води під високим тиском на панелі керування, розетки або корпуси електрообладнання.

Використовуйте оригінальні запасні частини та витратні матеріали. Детальнішу інформацію про комплектуючі наведено в переліку запасних частин.

Перше обслуговування після 20 годин роботи

- відрегулюйте гальма відповідно до інструкцій (див. пункт «Гальма коліс і підшипники»).
- перевірте, наскільки надійно затягнуті болти кріплення коліс після приблизно 100 км пробігу

Якщо підйомник експлуатується в складних умовах (у надзвичайно вологому або запиленому середовищі, кліматі, що сприяє корозії тощо), інтервали між заміною оливи та іншими перевірками повинні бути скорочені, щоб відповідати умовам, які переважають, і підтримувати експлуатаційну безпеку та надійність підйомника.

Своєчасне проведення періодичного технічного обслуговування та перевірок є обов'язковим, оскільки нехтування ними може знизити безпеку експлуатації підйомника.

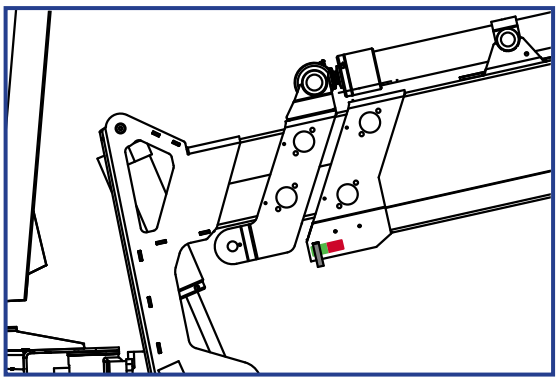
Гарантія перестане бути дійсною, якщо технічне обслуговування та періодичні перевірки не будуть виконані.

9.1. ІНСТРУКЦІЇ З ЩОДЕННОГО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОГЛЯДІВ

9.1.1. Шасі, стріла та робоча платформа

Перевірте загальний стан систем доступу, робочої платформи, заслінок і поручнів.
Візуально перевірте стан стріли та конструкції рами.

Перевірте, чи механічні індикатори обриву тросу перебувають у правильному положенні.



9.1.2. Осі та колеса

Візуально переконайтеся, що шини належним чином накачані та не мають пошкоджень.

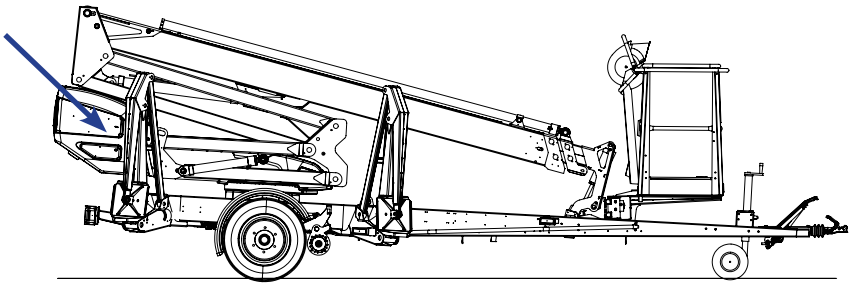
9.1.3. Фари та ліхтарі

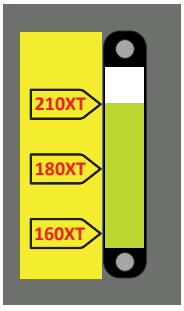
Перевірте стан усіх попереджувальних і сигнальних ліхтарів, а також світлових приладів платформи підйомника, призначених для участі в дорожньому русі.

9.1.4. Рівень гідравлічної оливи

Перевірте рівень оливи в гідравлічній системі, коли підйомник перебуває в транспортному положенні.
За потреби долийте гідравлічну оливу відповідно до індикатора на баку.

Бак для гідравлічної оливи розташований під кожухом з правого боку підйомника.





Одночасно перевірте через віконце рівня на баку, чи олива чиста та має нормальний вигляд (без зайвої піни тощо).

9.1.5. Електрична та гідравлічна системи

Візуально перевірте стан шлангів, труб і з'єднань гідравлічної системи. Переконайтеся, що немає видимих витоків оливи.

Переконайтеся, що електричні компоненти, корпуси або проводка не мають жодних видимих ознак пошкодження.

Будь-які компоненти, пошкоджені ззовні, шланги, забиті труби та з'єднання або ослаблену чи пошкоджену проводку необхідно замінити перед початком роботи.

9.1.6. Система керування та пристрої безпеки

Робота запобіжних кінцевих вимикачів

Перевірте роботу запобіжних кінцевих вимикачів, які запобігають руху стріли та виносних опор, таким чином:

1. Переведіть підйомник в транспортне положення: виносні опори підняті, привід для переміщення підключено.
2. Підніміть стрілу за допомогою органів керування на нижній панелі керування. **Стріла не повинна рухатися в жодному положенні селектора.**
3. Опустіть виносні опори у робоче положення для експлуатації підйомника.
4. За допомогою органів керування на нижній панелі підніміть стрілу настільки, щоб вона відірвалася від опори.
5. Почніть керувати виносними опорами. **Виносні опори не повинні рухатися в жодному положенні селектора.**

Робота аварійного спуску, аварійної зупинки та звукового сигналу

Перевірте роботу системи аварійної зупинки як із нижньої панелі керування, так і з панелі керування на платформі. Також перевірте роботу системи аварійного спуску та звукового сигналу з панелі керування на платформі.

- Підніміть стрілу та висуньте телескопічний механізм приблизно на 1–2 метри. Під час керування цим рухом натисніть вниз кнопку аварійної зупинки. Рух має припинитися, а електродвигун — зупинитися.
- З панелі керування на платформі
  - Витягніть вверх кнопку аварійної зупинки.
  - Втягніть телескопічну стрілу за допомогою системи аварійного втягування.
  - Перевірте роботу звукового сигналу.

9.1.7. Наклейки, таблички та вказівки

Перевірте, чи всі знаки, попереджувальні наклейки та піктограми перебувають на своєму місці, неушкоджені та чисті.

Якщо етикетки почали відриватися або розриватися, або якщо символи чи тексти нерозбірливі, етикетки необхідно замінити.

Переконайтеся, що номери деталей, вказані на наклейках, добре видно, а номери деталей на нових комплектах наклейок можна знайти в переліку запасних частин.

Перевірте, чи інструкції з експлуатації, що додаються до підйомника, залишаються придатними для читання.

BLANK

BLANK

BLANK

10. ЗМІНА ВЛАСНИКА

До уваги власника підйомника:

Якщо ви придбали вживаний підйомник DINO не у виробника, повідомте свої дані виробнику за допомогою форми на цій сторінці та надішліть їх за адресою:

info@dinolift.com

Завдяки цій інформації ми зможемо надати вам бюлетені з безпеки та інші інформаційні матеріали, пов’язані з вашою машиною.

Увага! Про орендовану машину повідомляти не потрібно.

Модель машини: DINO _____

Серійний номер: _____

Попередній власник: _____

Країна: _____

Дата придбання: _____

Власник на даний момент: _____

Адреса: _____

_____

Країна: _____

Контактна особа

ФІО та посада в компанії: _____

Номер телефону: _____

E-mail: _____

BLANK