

DINGO MOTOR - ГНУЧКИЙ ВАЛ ТА ВІБРАТОРИ



Інструкція з експлуатації

ЗМІСТ

1	ВСТУП ...	2
2	ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКУ ЖИВЛЕННЯ ..	3
3	ХАРАКТЕРИСТИКИ ГНУЧКОГО ВАЛА ТА ВІБРАТОРІВ. ЗАГАЛЬНІ ТА	4
4	СПЕЦИФІЧНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ.	5
	4.1 БЕЗПЕКА РОБОЧОЇ ЗОНИ ...	5
	4.2 ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА	5
	4.3 ОСОБИСТА БЕЗПЕКА	5
	4.4 ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ	6
	4.5 ОБСЛУГОВУВАННЯ	6
	4.6 СПЕЦИФІЧНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ	6
	4.7 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ	7
5	УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	7
6	ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ 6.....	7
	.1 ПЕРШІ КРОКИ ...	7
	6.2 ПІД'ЄДНАННЯ ВАЛА ДО БЛОКУ ЖИВЛЕННЯ	7
	6.3 ПІД'ЄДНАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ДО СИСТЕМИ.	8
	6.4 ЗАЗЕМЛЕННЯ	8
	6.5 ПОДОВЖУВАЧІ.	8
	6.6 ПРОЦЕДУРА ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ ПОДОВЖУВАЧА 8	
	6.7 ПІДКЛЮЧЕННЯ ВІБРАТОРА ДО ГНУЧКОГО ВАЛА	8
	6.8 ОГЛЯД....	9
7	РОЗМІРИ ЗНОСУ ДІАМЕТРІВ І ДОВЖИН ВІБРАТОРІВ.	9
8	ПЕРІОДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ДВИГУНА	9
9	ПЕРІОДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГНУЧКОГО ВАЛА ТА ВІБРАТОРІВ.....	10
	9.1 ЗБЕРІГАННЯ	10
	9.2 ТРАНСПОРТУВАННЯ	10
10	ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА DINGO.....	11
11	ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ДВИГУНА	12
12	ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ГНУЧКОГО ВАЛА ТА ВІБРАТОРІВ....	12
13	ІНСТРУКЦІЯ ЗАМОВЛЕННЯ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН.	12
	13.1 ІНСТРУКЦІЯ ЗАМОВЛЕННЯ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН..	12
	13.2 ГАРАНТІЙНІ УМОВИ	13
14	РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ БЕТОННОГО ВІБРАТОРА.	14

Дякуємо за довіру до бренду ENAR.

Для досягнення максимальної продуктивності обладнання рекомендуємо уважно вивчити рекомендації щодо безпеки, обслуговування та експлуатації, викладені в цьому посібнику.

Несправні деталі слід замінювати негайно, щоб уникнути серйозних несправностей.

Термін ефективної експлуатації обладнання збільшиться за умови дотримання інструкцій цього посібника.

Ми будемо раді надати вам допомогу з будь-якими зауваженнями або пропозиціями щодо нашого обладнання.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ

ТИП ДВИГУНА.	УНІВЕРСАЛЬНИЙ ОДНОФАЗНИЙ
ЕЛЕКТРИЧНА ІЗОЛЯЦІЯ	ПОДВІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ, IP44
КОРПУС... ..	ПОЛІАМІД 6.6 + 26 % СКЛОПОЛІМЕР
ПОТУЖНІСТЬ	1500 Вт.
НАПРУГА	230 В АБО 115 В 50/60 ГЦ
(Переконайтеся, що робоча напруга відповідає значенню на табличці з характеристиками).	
СПОЖИВАННЯ ПРИ НАВАНТАЖЕННІ	6,5 А (220 В) / 13 А (115 В)
ШВИДКІСТЬ ХОЛОСТОГО ХОДУ	18 000 ОБ/ХВ
ШВИДКІСТЬ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ ..	12 000 ОБ/ХВ
ВАГА	5,8 КГ
ФУНКЦІЯ	Передає обертальний рух від гнучкого валу на внутрішній вібратор
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ГНУЧКОГО ВАЛУ ..	ЖІНОЧИЙ КВАДРАТ 7
ТИП ПІДКЛЮЧЕННЯ	ЛІВА РІЗЬБА



3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГНУЧКОГО ВАЛУ ТА ВІБРАТОРІВ

Гнучкий вал, з'єднаний з приводним блоком DINGO, передає рух на ексцентрик, розташований у вібраторі, що створює вібрації для ущільнення бетону.

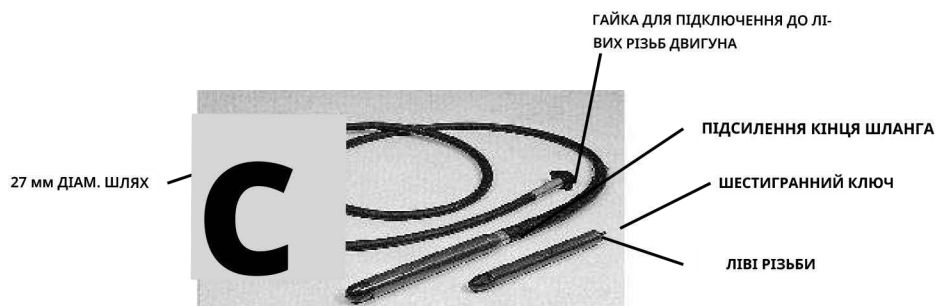
МОДЕЛЬ	ДІАМЕТР (мм)	ДОВЖИНА (мм)	ВАГА (кг)	ЦЕНТРИФУГАЛЬНА СИЛА (кг)	ОБ/ХВ	ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ (м³/год)	Допуск (м/с²) *	Рівень звукового тиску (дБ А) **	Потужність звуку (дБ А) **
AX 25	25	285	0,8	90	14.000	до 10	1,24	85	93
AX 32	32	366	1,7	210	13.750	до 14	1,41	86	94
AX 40	40	335	2,2	380	13.500	до 17	1,38	88	95
AX 48	48	335	3,2	550	12.500	до 28	1,42	88	95
AX 58	58	344	4,5	660	12.000	до 35	1,67	88	95

* Відповідно до ISO5349, гнучкий вал до 1 м. вібратора та холостий хід K = 2

** Вимірювання проведено з двигуном Dingo, гнучким валом та вібратором у холостому режимі K = 1,5 на відстані 1,5 м від вібратора.

МОДЕЛЬ	ДОВЖИНА (м)	ВАГА (кг)	AX 25	AX 32	AX 40	AX 48	AX 58
TDX 0,6 м	0,6	2,6	14.300	14.100	13.800	12.800	12.300
TDX 1 м	1,0	3,0	14.250	14.000	13.750	12.750	12.250
TDX 1,5 м	1,5	3,5	14.000	13.750	13.500	12.500	12.000
TDX 2 м	2,0	4,0	13.750	13.500	13.250	12.250	11.750
TDX 2,5 м	2,5	4,5	13.600	13.350	13.100	12.100	11.600
TDX 3 м	3,0	5,0	13.500	13.250	13.000	12.000	11.500
TDX 4 м	4,0	6,0	13.000	12.750	12.500	11.500	11.000
TDX 5 м	5,0	7,0	13.000	12.500	12.000	11.000	10.500
TDX 6 м	6,0	8,0	12.000	11.500	11.000	10.500	10.000

Вібратори AX25 та AX32 допускається підключати лише до гнучкого валу TDXE.



DINGO MOTOR - ГНУЧКИЙ ВАЛ ТА ВІБРАТОРИ

DINGO - AX25, AX32, AX40, AX48, AX58

TDX1м, TDX1-5м, TDX2м, TDX3м, TDX4м, TDX5м, TDX6м

4 ЗАГАЛЬНІ ТА СПЕЦИФІЧНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте всі попередження з безпеки, інструкції, ілюстрації та технічні характеристики, що додаються до цього електроінструменту. Недотримання усіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі попередження та інструкції для подальшого

використання. Термін «електроінструмент» у попередженнях стосується вашого мережевого (провідного) або акумуляторного (безпровідного) електроінструменту.

4.1 БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ



а) Тримайте робоче місце чистим і добре освітленим. Загромаджені та темні місця сприяють виникненню нещасних випадків.

б) Не використовуйте електроінструменти у середовищах з вибухонебезпечними матеріалами, такими як легкозаймисті рідини та газу. Електроінструменти створюють іскри, які можуть запалити рідину або пари.

в) Тримайте дітей та сторонніх осіб подалі під час експлуатації електроінструменту. Відволікання може спричинити втрату контролю.

4.2 ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА



а) Штекери електроінструментів мають відповідати розеткам. Ніколи не модифікуйте штекер будь-яким способом. Не використовуйте перехідники з заземленими (заземленими) електроінструментами. Немодифіковані штекери та відповідні розетки зменшують ризик ураження електричним струмом.

б) Уникайте контакту тіла із заземленими або провідними поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники. Ризик ураження електричним струмом підвищується, якщо ваше тіло є заземленим.

в) Не допускайте впливу дощу або вологи на електроінструменти. Попадання води в електроінструмент підвищує ризик ураження електричним струмом.

г) Не зловживайте кабелем. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення, витягування або відключення електроінструменту від мережі. Тримайте кабель подалі від джерел тепла, олії, гострих країв і рухомих частин. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.

д) Під час експлуатації електроінструменту на відкритому повітрі використовуйте подовжувальний кабель, призначений для зовнішнього використання. Використання кабелю, придатного для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

е) Якщо робота з електроінструментом у вологому середовищі є неминучою, використовуйте живлення, захищене пристроєм захисного відключення (ПЗВ). Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

ПРИМІТКА: термін «пристрій захисного відключення (ПЗВ)» може бути замінений термінами «пристрій захисту від витoku струму (GFCI)» або «автомат захисту від струму витoku на землю (ELCB)».

4.3 ОСОБИСТА БЕЗПЕКА



а) Будьте уважні, слідкуйте за тим, що робите, і керуйтеся здоровим глуздом під час роботи з електроінструментом. Не використовуйте електроінструмент, якщо ви втомлені або перебуваєте під впливом наркотиків, алкоголю чи медикаментів. Відсутність концентрації під час роботи з електроінструментом може призвести до серйозних травм.

б) Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди носіть захист для очей. Засоби безпеки, такі як пилозахисна маска, протиковзні захисні черевики, каска чи засоби захисту слуху, застосовувані відповідно до умов, знижують ризик травмування.

в) Запобігайте ненавмисному запуску. Переконайтеся, що вимикач перебуває у положенні «вимкнено» перед підключенням штекера. Переноска електроінструменту з пальцем на вимикачі або підключення електроінструменту з увімкненим вимикачем призводить до аварій.

- d) Зніміть будь-який ключ або гайковий ключ перед увімкненням електроінструменту. Ключ або гайковий ключ, залишений на обертовій частині електроінструменту, може спричинити травми.
- e) Не перекидайтесь. Завжди тримайте правильну стійку та баланс. Це забезпечує кращий контроль електроінструменту в непередбачуваних ситуаціях.
- f) Одягайтеся відповідно. Не носіть вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути затягнуті в рухомі частини.
- g) Якщо передбачені пристрої для підключення систем пиловидалення та збору пилу, переконайтеся, що вони під'єднані і використовуються правильно. Використання цих пристроїв може зменшити ризики, пов'язані з пилом.
- h) Не дозволяйте знайомству з інструментом, яке виникає внаслідок частого використання, призводити до самовпевненості та ігнорування принципів безпеки. Недбалість може спричинити серйозні травми за частки секунди.

4.4 ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ

- a) Не примушуйте електроінструмент працювати з надмірними зусиллями. Використовуйте правильний електроінструмент для вашого завдання. Правильний електроінструмент виконає роботу краще і безпечніше, у відповідності з призначенням.
- b) Не використовуйте електроінструмент, якщо вимикач не вмикає та не вимикає його. Будь-який електроінструмент, який неможливо контролювати за допомогою вимикача, є небезпечним і потребує ремонту.
- c) Відключайте штекер від джерела живлення перед виконанням будь-яких регулювань, заміною аксесуарів або зберіганням електроінструменту. Такі профілактичні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструменту.
- d) Зберігайте електроінструменти в місцях, недоступних для дітей, і не допускайте до роботи з електроінструментом осіб, які не знайомі з цим інструментом або цією інструкцією. Електроінструменти є небезпечними у руках ненавчених користувачів.
- e) Доглядайте за електроінструментом. Перевіряйте правильність розташування та свободу ходу рухомих частин, відсутність поломок та інших станів, які можуть вплинути на роботу електроінструменту. Якщо інструмент пошкоджений, відремонтуйте його перед експлуатацією. Багато нещасних випадків трапляються через недостатній технічний догляд.
- f) Тримайте ріжучі інструменти гострими та чистими. Правильно доглянуті інструменти з гострими ріжучими кромками мають меншу схильність до заїдань і легше піддаються контролю.
- g) Використовуйте електроінструмент, аксесуари та насадки відповідно до цих інструкцій і в спосіб, передбачений для конкретного типу електроінструмента, з урахуванням робочих умов та завдань. Використання електроінструмента для операцій, відмінних від призначених, може призвести до небезпечної ситуації.
- h) Тримайте рукоятки та поверхні сухими, чистими та вільними від масла й мастила. Слизькі рукоятки та захоплювальні поверхні не забезпечують надійного утримання і контролю інструмента в непередбачуваних ситуаціях.

4.5 СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



- a) Замовляйте обслуговування електроінструмента у кваліфікованого спеціаліста, використовуючи лише оригінальні запасні частини. Це гарантує збереження безпеки інструмента.

4.6 СПЕЦІФІЧНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ



Для правильного функціонування двигуна ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, що оператори пройшли інструктаж з належного керування цим обладнанням.

Двигун СЛІД ВИКОРИСТОВУВАТИ ЛИШЕ для робіт, визначених у цьому посібнику.

Перед підключенням двигуна до електричної системи ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, що напруга та частота відповідають значенням на табличці з характеристиками, розташованій у верхній частині пластикового корпусу.

DINGO MOTOR - ГНУЧКИЙ ВАЛ ТА ВІБРАТОРИ

DINGO - AX25, AX32, AX40, AX48, AX58

TDX1м, TDX1-5м, TDX2м, TDX3м, TDX4м, TDX5м, TDX6м



НЕ ПРАЦЮЙТЕ БЛИЗЬКО ДО ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ РІДИН АБО В МІСЦЯХ, ЩО ПІДДАЮТЬСЯ ВПЛИВУ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ РЕЧОВИН.

ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ВСІ КРІПІЛЬНІ ГАЙКИ КОРПУСУ НАДІЙНО ЗАТЯГНУТІ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ.

ЩОБ УНИКНУТИ ЗАМИНАННЯ КАБЕЛЮ ВАЖКОЮ МАШИНОЮ, ЩО МОЖЕ СПРИЧИНИТИ ЙОГО ПОШКОДЖЕННЯ.

НЕ ПІДКЛЮЧАЙТЕ ГНУЧКИЙ ВАЛ ДО ДВИГУНА ПІД ЧАС ЙОГО РОБОТИ.

НЕ КЕРУЙТЕ ВАЛОМ ДВИГУНА ПІД ЧАС ЙОГО РОБОТИ БЕЗ ТРАНСМІСІЇ.

НЕ ПРАЦЮЙТЕ З ТРАНСМІСІЄЮ АБО ВІБРАТОРОМ У ПОГАНОМУ СТАНІ – ДВИГУН ПЕРЕГРІВАЄТЬСЯ.

НЕ ПРАЦЮЙТЕ З ПОШКОДЖЕНИМ ПЛАСТИКОВИМ КОРПУСОМ.

НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ НЕПІДГОТОВЛЕНОМУ ПЕРСОНАЛУ КЕРУВАТИ ДВИГУНОМ ЧИ ПІДКЛЮЧЕННЯМИ.

ЗАБЕЗПЕЧТЕ ВІЛЬНУ ВЕНТИЛЯЦІЮ ПОВІТРЯ.



ШТЕКЕР ДВИГУНА НЕ СЛУЖИТЬ ДЛЯ УВІМКНЕННЯ АБО ВИМКНЕННЯ ОБЛАДНАННЯ.

НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ КАБЕЛЬ ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ВИТЯГАННЯ ШТЕЙКЕРА З РОЗЕТКИ.

ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ МАЄ ВІДПОВІДНИЙ ПЕРЕРІЗ І СПРАВНО ПРАЦЮЄ.

ПЕРЕД БУДЬ-ЯКИМИ РЕМОНТНИМИ РОБОТАМИ ВІДКЛЮЧІТЬ ДВИГУН ВІД ЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ.

При підключенні до генератора ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ, що вихідна напруга та частота стабільні і правильні, а також мають необхідну потужність (напруга живлення двигуна не повинна відхилятися більш ніж на $\pm 5\%$ відповідно до даних на таблиці двигуна).

A

Після завершення роботи або під час перерви оператор **ПОВИНЕН ВИМКНУТИ ШТЕКЕР**, від'єднати пристрій від електричної системи та розмістити його таким чином, щоб уникнути падіння або перекидання.

4.7 ОСОБИСТІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

Використовуйте затверджені засоби індивідуального захисту. Оператори та всі інші особи в робочій зоні зобов'язані користуватися засобами захисту:

каска, засоби захисту слуху та зору, рукавички і захисне взуття.



5 УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Задля власної безпеки, захисту інших та запобігання пошкодженню обладнання уважно ознайомтеся з рекомендаціями щодо експлуатації.

1. Перед початком роботи упевніться, що гайка з'єднання рукава надійно закручена до двигуна (закручується за годинниковою стрілкою).
2. Переконайтеся, що вібратор міцно закручений до гнучкого валу (закручується за годинниковою стрілкою).
3. Не експлуатуйте гнучкий вал із великими вигинами.
4. Не змащуйте вал надмірно.
5. Не залишайте вібратор працювати поза бетоном більше ніж 5 хвилин.
6. Не обмежуйте рух вібратора під час роботи.
7. Не зупиняйте вібратор всередині бетону.
8. Замінюйте зношені деталі, щоб уникнути пошкодження внутрішніх компонентів. (Перевірте таблицю зносу для вібратора.)
9. Проводьте технічне обслуговування з використанням рекомендованих типів і кількості мастильних матеріалів.

КРІМ ТОГО, МІСЦЕВІ НАЦІОНАЛЬНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА МАЮТЬ БУТИ ДОТРИМАНІ.

6 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 ПОЧАТОК РОБОТИ



Прочитайте пункт 5 «УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ».

6.2 ПІД'ЄДНАННЯ ВАЛУ ДО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ



Джерело живлення розроблено для швидкого та безпечного під'єднання до гнучкого валу.

ПРОЦЕДУРА З'ЄДНАННЯ:



1. Під'єднайте трансмісійну лінію до квадратного з'єднання двигуна.
2. Закрутіть пластикову гайку валу на алюмінієву різьбу джерела живлення. (Зверніть увагу, що гайку потрібно відкручувати проти годинникової стрілки без застосування інструментів.)

ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ:

ДОВЖИНА ГНУЧКОГО ВАЛА:

ДО 6 М (TDX1м, TDX1,5м, TDX2м, TDX3м, TDX4м, TDX5м ТА TDX6м)

ДІАМЕТР ВІБРАТОРА:

ДО 58 ММ ДІАМЕТРА (AX25, AX32, AX40, AX48 ТА AX58).

6.3 ПІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА ДО СИСТЕМИ

Вимкніть двигун (положення 0) перед підключенням.

6.4 ЗЕМЛЯНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Для двигунів зі штекером із заземленням, щоб захистити користувача від ураження електричним струмом, двигун має бути правильно заземлений.

6.5 ПОДОВЖУВАЧІ

Для двигунів зі штекером із заземленням завжди використовуйте подовжувальні кабелі із заземлювальним проводом та відповідними штекерами із заземленням на вилках і розетках, які під'єднуються до вилки двигуна.

Не використовуйте пошкоджені або зношені кабелі.

Уникайте тяжких навантажень на кабелі.

Щоб визначити поперечний переріз, дотримуйтесь наведеної процедури.

6.6 ПРОЦЕДУРА ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ ПОДОВЖУВАЧА КАБЕЛЯ

Виконайте наведені перевірки та виберіть найбільший переріз кабелю:

1. Омичний опір і індуктивність кабелю з допустимою напругою 5 %, $\cos\phi = 0,8$ за кривою частоти та напруги

Тобто: Номінальна напруга:1- 220 В 50 Гц

Номінальний струм:10 А

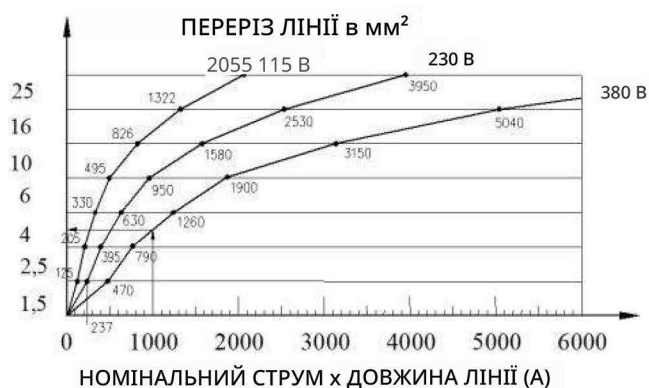
Довжина кабелю: 100 м

Знаходячи на кривій значення добутку: Струм x Довжина = $10 \times 100 = 1000$ А·м, отримуємо переріз 4 мм^2

2. Допустиме нагрівання кабелю відповідно до VDE (таблиця мінімально необхідного поперечного перерізу).

Тобто Для струму 10 А, згідно з таблицею для 15 А або менших значень, переріз становить 1 мм^2 .

Отже, вибраний переріз = 4 мм^2 . Завжди обирайте найбільший поперечний переріз із двох перевірок.



МІНІМАЛЬНИЙ ПЕРЕРІЗ ВІДПОВІДНО ДО ПРАВИЛ VDE		
Лінія мм²	Максимум А	Максимальний запобіжник А
1	15	10
1,5	18	10 / 3 – 16 / 1
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

6.7 ПІДКЛЮЧЕННЯ ВІБРАТОРА ДО ГНУЧКОГО ВАЛА

Гнучкі вали TDX призначені для підключення вібраторів: AX40, AX48 та AX58.

Дозволяють швидко замінювати вібратори без застосування спеціального інструменту. Моделі AX25 та AX32 через діаметр потребують спеціальної трансмісії (TDXE).

ПРОЦЕДУРА З'ЄДНАННЯ:

- 1 – Вставте шестигранний привід вібратора у вал.
- 2 – Нанесіть ущільнювач або LOCTITE 243 на різьбу рукава.
- 3 – Закрутіть вібратор на різьбовий кінець трансмісії та затягніть гайковим ключем (ліва різьба).

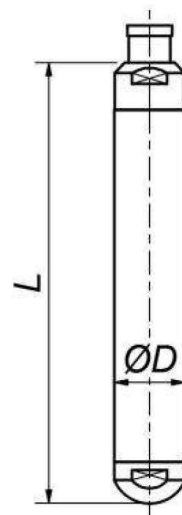
6.8 ОГЛЯД

1. Перед початком роботи перевірте правильність роботи всіх керуючих та захисних пристроїв.
2. Регулярно перевіряйте належний стан живильних кабелів.
3. Регулярно перевіряйте належний стан трансмісії. У випадку пошкодження шланга, відремонтуйте або замініть його, щоб уникнути пошкодження валу або вібратора.
4. При виявленні зношуваних деталей, замініть їх.
5. Якщо виявлено несправності в захисних пристроях або інші дефекти, які можуть знизити безпечність експлуатації обладнання, негайно повідомте відповідальну особу.

7 Розміри зношення діаметрів і довжин вібраторів

МОДЕЛЬ	Діаметр (мм)	Довжина (мм)
AX 25	23,5 (25)	280 (285)
AX 32	30,5 (32)	361 (366)
AX 40	38,5 (40)	330 (335)
AX 48	45,5 (48)	330 (335)
AX 58	55,5 (58)	339 (344)

- A. Мінімальні розміри виділені жирним шрифтом.
- B. Розміри в дужках — початкові розміри.
- C. Замініть корпус при досягненні мінімального діаметра.
- D. Замініть наконечник при досягненні мінімальної довжини.



8 Періодичне обслуговування двигуна

1. Працювати з електричними частинами має тільки кваліфікований спеціаліст.
2. Переконайтеся, що штекер відключено під час ремонту.
3. Під час усіх операцій з технічного обслуговування використовуються тільки оригінальні запчастини.
4. Періодична змазка підшипників двигуна не потрібна.
5. Кожні 50 годин слід перевіряти вугільні щітки. Їх необхідно замінити, якщо ефективна довжина менша за 8 мм. Замініть щітки:
 - a) Викруткою зніміть бокову кришку корпусу, ввівши викрутку між кришкою і корпусом і підпираючи її.
 - b) Знайдіть утримувач щітки 103652, це різьбова деталь, відкрутіть її викруткою, ви побачите щітку 103653 або 103654 (115 В), обертайте двигун, щоб щітка вийшла, або введіть тонкий інструмент для її вилучення.
 - c) Для збирання введіть нову щітку, загвинтіть утримувач і нарешті закрийте корпус кришкою.
 - d) Після заміни щіток увімкніть двигун не менше ніж на 5 хвилин без вала і вібратора.
6. Регулярно очищуйте вентиляційні отвори у передній та задній частинах двигуна, щоб уникнути перегріву.
7. Переконайтеся, що фільтр розташований у повітрязбірнику під вимикачем. Якщо він забруднений, замініть його. Для цього натисніть обома руками на задню решітку в місці з написом «PRESS», вийміть решітку (96207) та фільтр (96203) і замініть їх на нові. Потім встановіть решітку, спочатку вставивши нижню частину у напрямку, а потім верхню, натискаючи на позначки «PRESS».
8. Після виконання обслуговування всі засоби безпеки повинні бути встановлені правильно.
9. Затягніть болти.
10. Кожні 12 місяців або частіше, залежно від умов експлуатації, рекомендується проходити огляд у авторизованого дилера.
11. Регулярно очищуйте фільтр або замінійте його за потреби.

9 ПЕРІОДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГНУЧКОГО ВАЛА ТА ВІБРАТОРІВ

1. - Для проведення технічного обслуговування трансмісії та вібратора, спочатку відключіть двигун.

2. - У всіх операціях з обслуговування використовуються лише оригінальні запасні частини.

3. - Для перевірки зносу вібратора необхідно контролювати зовнішній діаметр та довжину вібратора. Заміна корпусу або кришки виконується, якщо діаметр або довжина в найменшій точці менші за ті, що наведені в таблиці відповідно до моделі.

4. - Змащуйте вал через кожні 100 годин роботи. Звертайтеся до рекомендацій щодо використання мастила.



Метод змащення вала полягає в тому, щоб взяти певну кількість мастила на долоню та провести нею вздовж вала, формуючи тонкий шар мастила по всій довжині вала. Рекомендована кількість – 20 грамів на метр. Після підключення до двигуна, запустіть гнучкий вал без вібратора протягом 5 хвилин. Не перевищуйте рекомендовану кількість мастила, оскільки це може спричинити проникнення мастила у вібратор. Не очищуйте вал розчинником.

5. - Коли довжина вала перевищує 55 мм порівняно з шлангом. Необхідно виконати ремонт, щоб запобігти більш серйозній поломці.

6. - Рекомендується замінювати мастило у вібраторі кожні 300 годин роботи. Для заміни масла у вібраторі зніміть кришку. Закріпіть корпус у лещатах і обережно постукайте по кришці молотком. Це допоможе порушити ущільнення та послабити різьбу. Видаліть старе масло і заповніть порожнину кришки легким маслом без піноутворення, OW30 або еквівалентним. Встановіть відповідно до рекомендацій наступного пункту. Якщо під час огляду масло густе, важке та клейке, це свідчить про проникнення мастила гнучкого вала в головку, і ущільнення слід замінити. Дотримуйтесь інструкцій пункту 7 для заміни ущільнень.

7. - Для проведення технічного обслуговування виконайте такі кроки:

- Після демонтажу вібратора.

- Промийте деталі розчинником та ретельно витріть усі частини.

- Перевірте підшипники, ущільнення та шестигранний ключ. Якщо виявлено, що мастило трансмісії проникло в головку, ущільнення необхідно замінити. Під час заміни ущільнень встановлюйте їх спина до спини (неопренові губки ущільнень спрямовані назовні один від одного).

- Призначення ущільнень — утримувати масло в головці та не допускати витіку мастила гнучкого вала. Уникайте пошкодження полірованої поверхні, на яку встановлюються ущільнення. При демонтажі ущільнень рекомендується їх замінити.

- Заповніть порожнину кришки легким непінимим маслом OW30 або його еквівалентом.

- Нанесіть герметик перед складанням та встановіть O-подібне ущільнювальне кільце. Затягніть деталі та видаліть надлишки герметика. Важливо, щоб усі деталі були належним чином затягнені, щоб запобігти проникненню води та цементу в головку.

8. - Після проведення технічного обслуговування всі деталі мають бути правильно зібрані.

9. - Проводьте огляд кожні 12 місяців або частіше залежно від умов експлуатації. Рекомендується проводити перевірку у авторизованого дилера.

9.1 ЗБЕРІГАННЯ

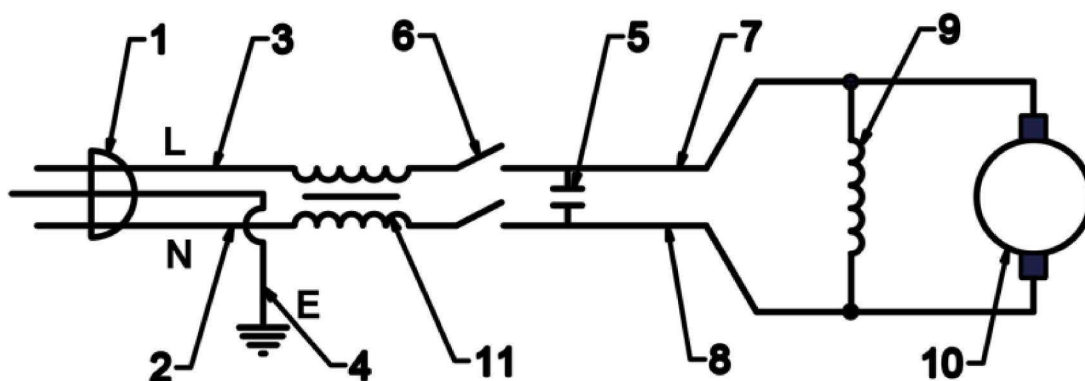
Якщо мотор DINGO не використовувався тривалий час, його слід зберігати в чистому, сухому, стабільному та захищеному місці.

9.2 ТРАНСПОРТУВАННЯ

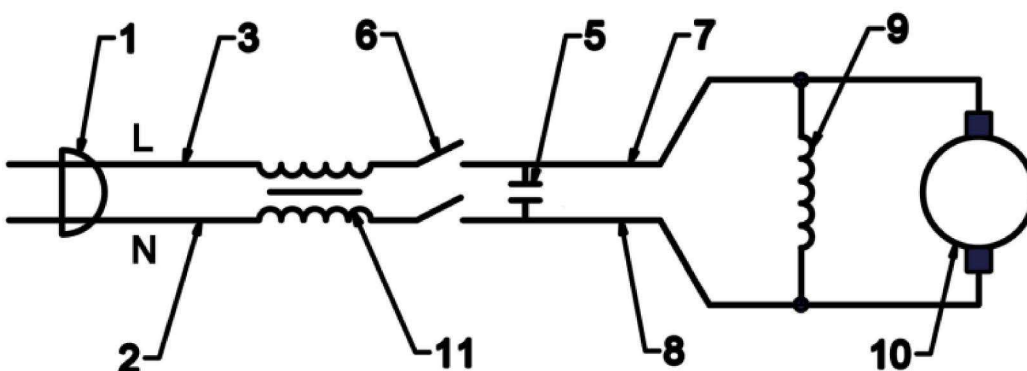
Під час транспортування транспортними засобами необхідно забезпечити надійну фіксацію мотора DINGO, щоб уникнути ковзання, перекидання та ударів.

10 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА МОТОРА DINGO

ЗАЗЕМЛЮВАЛЬНЕ З'ЄДНАННЯ



БЕЗ ЗАЗЕМЛЕННЯ



ПРИМІТКА:

Усі кабелі необхідно належним чином закріпити відповідно до корпусу перед закриттям двох секцій.

ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА			
1	Штекер	6	Вимикач
2	Кабель вимикача перетином 1,5 мм ²	7	Кабель двигуна-вимикача перетином 1,5 мм ²
3	Кабель вимикача перетином 1,5 мм ²	8	Кабель двигуна-вимикача перетином 1,5 мм ²
4	Заземлювальний провід (зелено-жовтий / зелено -UL-)	9	Обмотка поля
5	Конденсатор	10	Підключення до щіток
		11	Фільтр

11 ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ДВИГУНА

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА / РІШЕННЯ
Пристрій не працює	1. Переконайтеся, що живлення увімкнено _____ 2. Дефект вугільних щіток _____ 3. Несправний вимикач _____
Двигун працює, але перегрівається	1. Очистіть отвори повітряного всмоктування та виходу в корпусі і/або замініть фільтр. _____ 2. Переконайтеся, що гайки та болти, які кріплять зовнішній корпус, надійно закріплені _____
Двигун працює повільно та при цьому перегрівається	1. Перевірте напругу електричної системи _____ 2. Перевірте технічні характеристики кабелю _____ 3. Несправний вібратор або вал _____
Двигун стає занадто шумним	1. Несправні вугільні щітки _____ 2. Несправні підшипники _____ 3. Ротор може торкатися статора _____ 4. Зовнішній корпус пошкоджено або гвинти ослаблені _____

12 ВИЗНАЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ГНУЧКОГО ВАЛА ТА ВІБРАТОРІВ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА / РІШЕННЯ
Двигун працює з перевантаженням і перегрівається	1.- Голівка надмірно змащена. _____ 2.- Надто багато мастила у валу або недостатньо. _____ 3.- Пошкодження ущільнення, мастило трансмісії проникло у голівку або масло з голівки витекло. _____ 4.- Обмежено рух голівки. _____ 5.- Трансмісія зі значними вигинами. _____ 6.- Трансмісія в поганому стані, пошкоджений рукав. _____
Підшипник вийшов з ладу	1.- Недостатньо масла в голівці. _____ 2.- Голівка тривалий час працювала поза бетоном. _____ 3.- У голівку потрапила вода. _____ 4. Корпус зазнав сильного удару. _____

13 ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЗАМОВЛЕННЯ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН

13.1 ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЗАМОВЛЕННЯ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН

1. Кожен запит на запасні частини обов'язково має містити КОД ДЕТАЛІ ЗГІДНО З ПЕРЕЛІКОМ ЧАСТИН. Рекомендуємо також вказувати ВИРОБНИЧИЙ НОМЕР ЕЛЕМЕНТА.
2. Ідентифікаційна табличка з виробничим і модельним номером розташована у верхній частині пластикового корпусу двигуна. На трансмісії та вібраторах зовні виکارбувано виробничий номер.
3. Повідомте нам точні інструкції з доставки, включаючи бажаний маршрут, адресу і повне ім'я отримувача.

13.2 ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

Enarco S.A.U. надає гарантію на свої продукти терміном один рік з дати покупки за умови виконання наступних вимог:

1. Відповідно до вказаних тут умов (пункти 2–7) ми безкоштовно усуватимемо дефекти продукції, якщо підтверджено, що вони спричинені дефектним компонентом і/або виробничим браком, за умови негайного повідомлення про них після їх виявлення.

2. Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок неправильного використання. Так само гарантія не поширюється на дефекти виробу, викликані пошкодженнями під час транспортування, за які ми не несемо відповідальності.

Гарантія буде анульована у разі виконання ремонтних робіт або втручань особами, що не уповноважені виробником. Аналогічно, гарантія не поширюється на машини, у яких не було проведено планове технічне обслуговування, рекомендоване в інструкції з експлуатації.

3. Застосування гарантії означає безкоштовний ремонт або заміну дефектних компонентів на справні. Витратні матеріали та зношені деталі виключені з гарантії, за винятком випадків надмірного або передчасного зносу, що не пов'язаний з нормальним використанням машини.

Замінені компоненти переходять у нашу власність.

4. У разі оригінальних запасних частин із герметичним ущільненням повернення не приймаються після його зняття.

5. Для реалізації прав за цією гарантією потрібно звернутися до нашої служби технічної підтримки. Отже, клієнту доступні такі канали зв'язку:

- Телефон: (+34) 976 464 094
- Електронна пошта: sat@enar.es

* Для Мексики, Колумбії та Польщі просимо переглянути сторінку (Контактні адреси) цього документа.

У разі позитивної оцінки гарантії Enarco обере найбільш зручний варіант:

- Виконання ремонту в ENARCO.
- Заміна на нову машину.
- Відправлення дефектної деталі до авторизованої майстерні на ремонт.

Enarco бере на себе витрати на доставку машин або компонентів у будь-якому із випадків. Enarco не несе відповідальності за витрати, пов'язані з простоем, орендою замінного обладнання чи інші зобов'язання у разі відмови обладнання під час гарантійного строку.

У разі визнання несправності негарантійною ремонт здійснюється як звичайний з оформленням кошторису на затвердження клієнтом. У цьому випадку витрати на доставку в обидва кінці несе замовник, а також оплата ремонту або оформлення кошторису, якщо клієнт його не прийме.

6. Гарантійний ремонт не продовжує початковий гарантійний термін.

7. Якщо з будь-якої причини будь-яка з умов гарантії на продукт суперечить будь-якому регулюванню будь-якої країни або місцевості, така умова вважається недійсною, і переважає місцеве регулювання, однак решта умов залишається чинною.

Різні контактні адреси для кожного ринку чи країни наведені в кінці цього посібника.

Примітка: ENARCO, S.A.U. залишає за собою право змінювати будь-яку частину цього посібника без попереднього повідомлення.

14 РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ВІБРАТОРА ДЛЯ БЕТОНУ

1. Оберіть тип вібратора, який відповідає розмірам конструкції для вібрації, відстані до арматури та осадці конуса. Рекомендується мати додатковий вібратор для бетону.
2. Перед початком роботи переконайтеся, що вібратор для бетону знаходиться у справному стані та працює правильно. Використовуйте засоби безпеки та захисту.
3. Заливайте бетон у конструкцію, уникаючи великих висот. Намагайтеся заливати бетон рівномірно. Товщина кожного шару повинна бути меншою за 50 см; рекомендовано від 30 до 50 см.
4. Вводьте вібратор вертикально в бетонну масу без горизонтального переміщення. Не використовуйте вібратор для горизонтального проштовхування бетону. Вібратор для бетону слід вводити в масу через регулярні проміжки. Інтервал має становити від 8 до 10 діаметрів вібратора. Спостерігайте за бетоном під час вібрації, щоб визначити зону дії вібратора. Ця зона повинна перекриватися, щоб уникнути ділянок без вібрації. Для оптимального ущільнення бетону занурюйте вібратор на 10 см у попередній шар для забезпечення хорошої адгезії. Час вібрації кожного шару не повинен бути тривалим, щоб уникнути холодних стиків. Не проштовхуйте вібратор силою в масу — він може застрягти в арматурі.
5. Час вібрації в кожній точці залежить від типу бетону, розміру вібратора та інших факторів. Цей час може становити від 5 до 15 секунд після занурення в кожній точці. Час коротший для рідкої маси; надмірна вібрація може спричинити сегрегацію. Вважається, що бетон добре вібрований, коли поверхня навколо вібратора для бетону блискуча та щільна, немає повітряних бульбашок, а також спостерігається зміна звуку вібратора. Багато дефектів у конструкціях виникають через безсистемне та поспішне виконання вібрації.
6. Не натискайте і не примушуйте вібратор до арматури. Тримайте мінімальну відстань 7 см від стін.
7. Завжди витягуйте вібратор вертикально, виконуючи рухи вгору та вниз, щоб бетон знову заповнив порожнини. Не вимикайте пристрій, доки вібрація повністю не припиниться. Швидкість витягування становить приблизно 8 см за секунду. Коли вібратор майже виведено, витягайте його швидко, щоб уникнути розгойдування поверхні.
8. Для вібрації плит вібратор слід тримати під кутом, щоб контактна поверхня з масою була більшою, а ущільнюючий ефект — кращим.
9. Не тримайте вібратор для бетону поза бетоном протягом тривалого часу. Якщо вібрація не триває, зупиніть пристрій.
10. Дотримуйтесь інструкцій із технічного обслуговування.

Бетон має бути ретельно підготовлений для досягнення оптимальних результатів вібрації щодо консистенції та міцності.