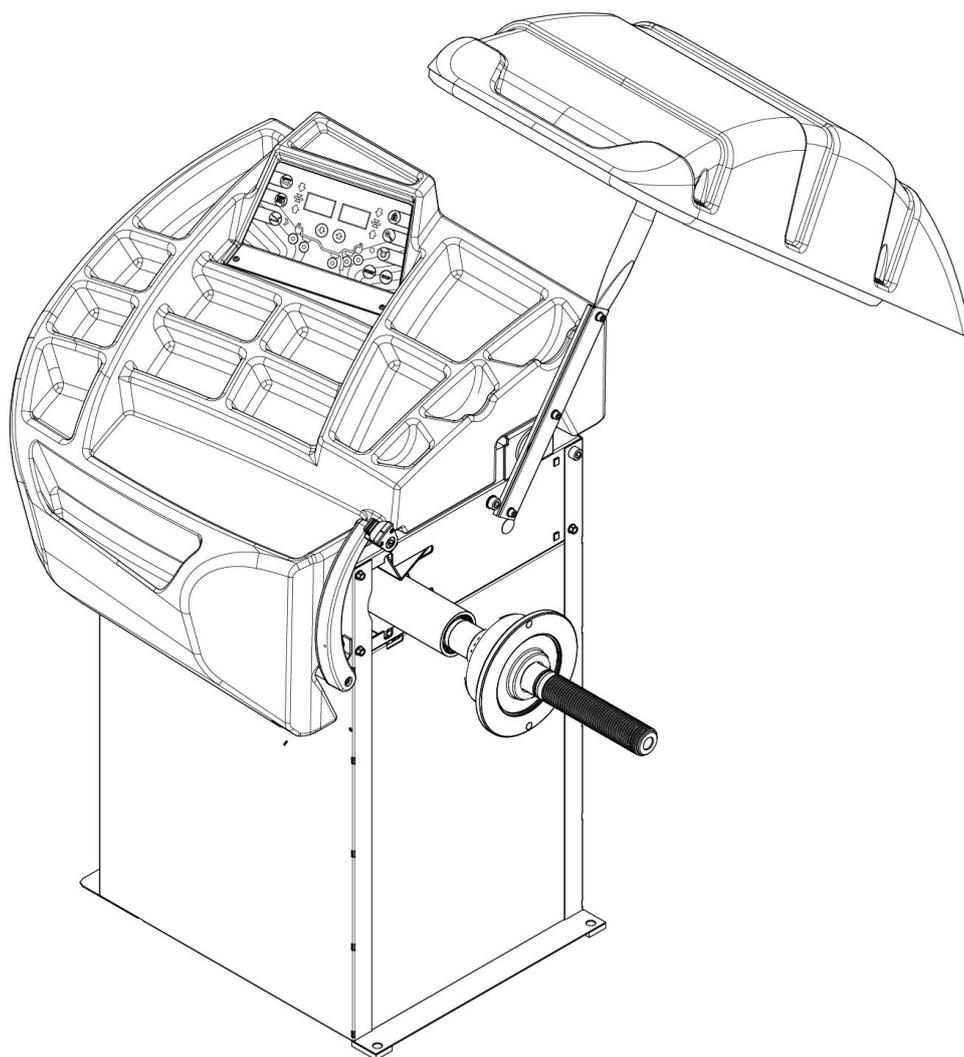


Інструкція з експлуатації та обслуговування



MB330

M&B ENGINEERING SRL
Via Nobel, 21
42124 Reggio Emilia (RE)
Telefono 0522 644511 EMail: info@mb-re.it
www.mbenengineering.info

Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду людям або майну, спричинену неправильним використанням цього продукту. Ми можемо вносити зміни без попереднього повідомлення.



Istruzioni originali

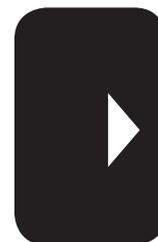
Translation of the original instructions

Traduction de la notice originale

Übersetzung der Originalanweisungen

Traducción de las instrucciones originales

Tradução das instruções originais



Інструкція з експлуатації та обслуговування

1. Передмова	3
1.1 ЗАГАЛЬНІ	3
1.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ПОСІБНИКА	3
1.3 ДЕ І ЯК ЗБЕРІГАТИ ПОСІБНИК	4
1.4 РУЧНЕ ОНОВЛЕННЯ	4
1.5 СПІВПРАЦЯ З КОРИСТУВАЧАМИ	4
1.6 ВИРОБНИК	4
1.7 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	4
1.7.1 Умови гарантії	5
1.8 СЛУЖБА ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ	5
1.9 АВТОРСЬКЕ ПРАВО	5
2. Опис балансувального стану	6
2.1 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.2 РОЗМІРИ	6
2.3 КОМПОНЕНТИ	6
3. ПОЧАТОК	8
4. ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРЕКЦІЙНОЇ ПЛОЩИНИ	10
5. ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ	11
6. ВИКОРИСТАННЯ БАЛАНСИРУВАЛЬНИКА	12
6.1 СТАНДАРТНЕ БАЛАНСУВАННЯ (ЗАЩИПНІ ПРОТИВАГИ)	12
6.1.1 Налаштування розмірів коліс	12
6.1.2 Результат вимірювання та застосування ваги	14
6.2 БАЛАНСУВАННЯ КЛЕЙКИМИ ГАРЯМИ (ALU)	15
6.2.1 Налаштування розмірів коліс	15
6.2.2 Результат вимірювання та застосування ваги	16
6.3 БАЛАНСУВАННЯ З ДОПОМОГОЮ КЛЕЙКИХ І ПРИКРІПЛЮВАЛЬНИХ ВАНТАЖІВ І СТАТИЧНЕ БАЛАНСУВАННЯ	17
6.4 СТАТИЧНИЙ ДИСБАЛАНС	18
6.5 ТОЧНЕ РОЗМІЩЕННЯ НАВАНТАЖУВАНОЇ ВАНТАЖКИ З ДОПОМОГОЮ ДАТЧИКА З ЗАТИСКАМИ	18
6.6 Приховати клейкі вантажі (SPLIT)	19
6.7 АВТОМАТИЧНА МІНІМІЗАЦІЯ СТАТИЧНОГО ДИСБАЛАНСУ	19
6.8 МЕТОД АВТОАДАПТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ	19
6.9 ОПТИМІЗАЦІЯ ДИСБАЛАНСУ	20
7. НАЛАШТУВАННЯ	21
7.1 СХЕМА ДОСТУПУ ДО МЕНЮ	21
7.2 САМОДІАГНОСТИКА	22
7.3 КАЛІБРУВАННЯ БАЛАНСУВАЛЬНОГО СТАНУ	22
7.4 АВТОМАТИЧНЕ КАЛІБРУВАННЯ ПРИМІТКІВ	23
7.4.1 Калібрування далекоміра	23
7.4.2 Калібрування діаметроміра	24

7.5 ВАГА КЛЕЮ ШИРИНА	25
8. ДІАГНОСТИКА	26
8.1 НЕПОЗИЧНІ ПОКАЗАННЯ ДИСБАЛАНСУ	26
8.2 СИГНАЛ ТРИВОГИ	26
9. MAINTENANCE	28
9.1 ЗАГАЛЬНІ	28
9.1.1 Вступні примітки	28
9.1.2 Правила безпеки	28
9.1.3 Заміна запобіжників	29
9.1.4 Очищення екрану	29
10. УТИЛІЗАЦІЯ	29
10.1 УТИЛІЗАЦІЯ БАЛАНСИРУ	29
10.2 УТИЛІЗАЦІЯ КОМПОНЕНТІВ ЕЛЕКТРОНІКИ	29
11. ЗАПЧАСТИНИ	30
11.1 СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ЗАМОВЛЕННЯ	30
12. ДОКУМЕНТАЦІЯ	30

1. Передмова



Ця інструкція є невід'ємною частиною інструкції зі встановлення, з якою слід ознайомитися щодо безпечного запуску та використання машини. Уважно прочитайте, перш ніж продовжити.

1.1 ЗАГАЛЬНІ

Машини були сконструйовані відповідно до чинних Директив ЄС і технічних стандартів, що впроваджують вимоги, як зазначено в декларації відповідності, виданій виробником і доданій до посібника.

Ця публікація, надалі іменована просто «посібник», містить всю інформацію, необхідну для безпечного використання та обслуговування машини, зазначеної в Декларації відповідності.

Цей прилад, надалі загалом іменується «машинною».

Інструкція стосується операторів, які проінструктовані щодо запобіжних заходів, яких необхідно вживати щодо наявності електричного струму та рухомих пристроїв.

Ця публікація призначена для всіх «користувачів», які в межах своєї компетенції повинні та/або зобов'язані давати вказівки іншим або самостійно працювати з машинною.

Цих осіб можна ідентифікувати наступним чином:

- оператори, які безпосередньо беруть участь у транспортуванні, зберіганні, встановленні, використанні та обслуговуванні машини з моменту її поставити на ринок до тих пір, поки він не буде знищений
- прями приватні користувачі.

Оригінальний італійський текст цієї публікації є єдиним посиланням для вирішення будь-яких суперечок щодо тлумачення, пов'язаних із перекладом мовами Європейського співтовариства.

Ця публікація є невід'ємною частиною машини, тому її слід зберігати для подальшого використання до остаточного демонтажу та утилізації машини.

1.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ПОСІБНИКА

Ця інструкція та інструкція з монтажу містять інструкції, необхідні для безпечного використання машини та виконання регулярних робіт з технічного обслуговування.

У цьому документі не розглядаються будь-які калібрування, налаштування та екстраординарні операції з технічного обслуговування, оскільки вони можуть виконуватися лише інженером з обслуговування, який повинен працювати на машині відповідно до технічних і номінальних характеристик, для яких вона була створена.

Хоча ознайомлення з цим посібником є фундаментальним, воно не може замінити кваліфікованого технічного персоналу, який повинен пройти відповідну підготовку заздалегідь.

Передбачене використання та конфігурації машини є єдиними, дозволеними виробником; не намагайтеся використовувати машину іншим способом.

Будь-яке інше використання або конфігурацію необхідно заздалегідь узгодити з виробником у письмовій формі, і в цьому випадку до цього посібника буде додано додаток.

Для використання користувач також повинен дотримуватися законодавства на робочому місці, що діє в країні, де встановлено машину.

Посібник також посилається на закони, директиви тощо, які користувач повинен знати та проконсультуватися, щоб досягти цілей, поставлених у посібнику.

1.3 ДЕ І ЯК ЗБЕРІГАТИ ПОСІБНИК

Цей посібник (і відповідні додатки) слід зберігати в безпечному та сухому місці та завжди бути доступним для ознайомлення.

Зробіть копію та збережіть її в архіві.

Обмінюючись інформацією з виробником або уповноваженим ним персоналом технічної підтримки, вказуйте інформацію на паспортній табличці та серійний номер машини.

Ця інструкція повинна зберігатися протягом усього терміну служби машини, і в разі необхідності (наприклад: пошкодження, через яке все або частина її стає нерозбірливою тощо), користувач повинен запросити іншу копію виключно у виробника, вказавши код публікації, вказаний на обкладинці.

1.4 РУЧНЕ ОНОВЛЕННЯ

Ця інструкція є невід'ємною частиною машини та відображає сучасний стан техніки на момент її виведення на ринок. Публікація відповідає директивам, чинним на цю дату; інструкція не може вважатися невідповідною внаслідок нормативних оновлень або модифікацій машини.

Будь-які оновлення посібника, які виробник може вважати за потрібне надіслати користувачам, стануть невід'ємною частиною посібника та повинні зберігатися разом із ним.

1.5 СПІВПРАЦЯ З КОРИСТУВАЧАМИ

Виробник буде радий надати своїм клієнтам будь-яку додаткову інформацію, яка їм може знадобитися, і розгляне пропозиції щодо вдосконалення цього посібника з метою повнішого задоволення вимог, для яких він був написаний.

У разі передачі права власності на машину, яка завжди повинна супроводжуватися інструкцією з використання та обслуговування, початковий користувач повинен повідомити виробнику ім'я та адресу нового користувача, щоб він міг надіслати новому користувачеві будь-які повідомлення, та/або оновлення, які вважаються необхідними.

Ця публікація є власністю Виробника і не може бути повністю або частково відтворена без попередньої письмової згоди.

1.6 ВИРОБНИК

Ідентифікаційні дані машини вказані на табличці, встановленій на машині.

Табличка нижче показана для прикладу.

MODEL	<input type="text"/>	VER	<input type="text"/>
SER. N°	<input type="text"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="text"/>	CE	KW <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> A	<input type="text"/>		Hz <input type="text"/>
PHASE	<input type="text" value="1"/>	T° [C]	<input type="text"/>
		AIR SUPPLY Kg/cm ²	<input type="text"/>

1.7 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Для того, щоб скористатися гарантією виробника, користувач повинен ретельно дотримуватися застережних заходів, що містяться в посібнику, зокрема, він повинен:

- ніколи не перевищуйте межі використання машини
- завжди постійно та ретельно очищайте та обслуговуйте машину
- доручайте використовувати машину людям з перевіреними можливостями та ставленням, відповідно навченим для цієї мети.

Виробник не несе прямої та непрямої відповідальності, спричиненої:

- використовувати машину не так, як зазначено в цій інструкції
- використання машини людьми, які не прочитали і не повністю зрозуміли зміст цієї інструкції
- використання з порушенням спеціальних норм, що діють у країні встановлення
- модифікації машини, програмного забезпечення та операційної логіки, якщо це не дозволено виробником у письмовій формі
- несанкціонований ремонт
- виняткові події.

Передача машини третій стороні також повинна містити цю інструкцію; відсутність інструкції автоматично втрачає всі права покупця, включаючи умови гарантії, де це можливо.

Якщо машину передано третій стороні в країні, мова якої відрізняється від мови, написаної в цьому посібнику, початковий користувач повинен надати точний переклад цього посібника мовою країни, в якій працюватиме апарат.

1.7.1 Умови гарантії

Гарантія не поширюється на пошкодження машини, спричинені:

- транспорт
- нехтування
- неправильне використання та/або використання з недотриманням інструкцій у посібнику з експлуатації
- неправильні електричні підключення.

Гарантія втрачає силу у разі:

- ремонти, виконані особами, не уповноваженими виробником
- модифікації, не дозволені виробником
- використання частин та/або обладнання, які не були поставлені або схвалені виробником
- видалення або зміна ідентифікаційної таблички машини.

1.8 СЛУЖБА ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Для будь-якої операції технічного обслуговування звертайтеся безпосередньо до виробника або до авторизованого дилера, завжди вказуючи модель, версію та серійний номер машини.

1.9 АВТОРСЬКЕ ПРАВО

Інформація, що міститься в цьому посібнику, не може бути розголошена третім особам. Часткове або повне копіювання, якщо це не дозволено виробником у письмовій формі, за допомогою фотокопіювання, дублювання або інших систем, включаючи електронне отримання, є порушенням авторських прав і може призвести до судового переслідування.

2. Опис машини

Використовується для балансування коліс легкових автомобілів, мікроавтобусів, повноприводних автомобілів, мотоциклів і скутерів. Колеса повинні важити менше 75 кг. і, якщо він встановлений на балансувальній машині, не повинен заважати будь-якій нерухомій частині машини, за винятком вала та опорного адаптера. Машини постачається з обладнанням, що дає змогу працювати з переважною більшістю автомобільних коліс наявних на ринку для встановлення. Інші колеса зі спеціальними розмірами, геометрією та центруванням потребують спеціальних адаптерів, що надаються за запитом (див. доданий аркуш «ОРИГІНАЛЬНІ АДАПТОРИ»). Машини може працювати тільки на рівній непружній підлозі.

Не встановлюйте на балансир коліс нічого, окрім шин мотоцикла, автомобіля чи вантажівки.

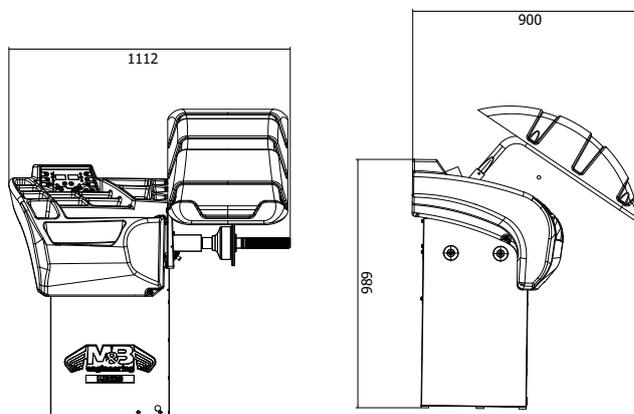
Завдяки новій ексклюзивній системі VDD (Virtual Direct Drive) надійні вимірювання дисбалансу можуть бути зроблені за короткий час, що становить майже половину часу циклу, який використовується по відношенню до інших балансирів у цьому діапазоні.

2.1 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наступні дані стосуються балансира в його стандарті конфігурація.

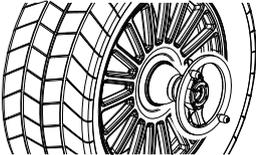
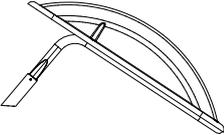
Однофазне живлення	115 / 230 V 50/60 Hz
Клас захисту	IP 54
Номинальна потужність	0,15 kW
Швидкість балансування	100 min ⁻¹
Час циклу для колеса	4.7 s (5 3/4"x14") 15 kg
Невизначеність вимірювання	1 g
Середній рівень шуму	< 70 dB (A)
Діапазон налаштування ширини обода	1.5" ÷ 20" or 40 ÷ 510 mm
Діапазон встановлення діаметра	10" ÷ 30" or 265 ÷ 765 mm
Максимальна вага колеса	< 75 kg
Вага машини	110 kg

2.2 РОЗМІРИ



2.3 КОМПОНЕНТИ

ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ		✓
ТРИМАЧ ВАГИ-ІНСТРУМЕНТУ		✓
АВТОМАТИЧНИЙ МІР		✓

ЛІНІЙКА		✓
КОНТРГАЙКА		✓
ЗАХИСТ КОЛЕСА		✓

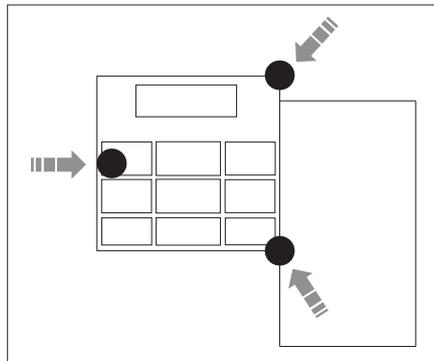
3. Запуск



Перш ніж увімкнути машину, переконайтеся, що всі підключення, описані в розділі «ВСТАНОВЛЕННЯ», були зроблені правильно. Наступні операції містять потенційний ризик для оператора, враховуючи наявність напруги на обладнанні. Необхідно носити засоби індивідуального захисту, описані в посібнику з ВСТАНОВЛЕННЯ, а роботу слід виконувати з належною обережністю та увагою. Операції можуть виконуватися тільки кваліфікованим техніком.

Перед увімкненням машини виконайте такі перевірки:

1. Переконайтеся, що балансувальна машина торкається підлоги в трьох опорних точках.

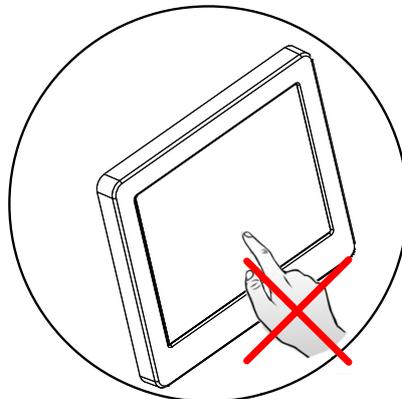


2. Переконайтеся, що всі частини балансира правильно підключені та закріплені.
3. Переконайтеся, що параметри (напруга та частота) джерела живлення сумісні з параметрами, зазначеними на паспортній табличці балансира.
4. Переконайтеся, що кабель живлення підключено правильно.
5. Переконайтеся, що вал машини та отвір фланця чисті.



Будь-які сліди бруду можуть вплинути на точність балансування.

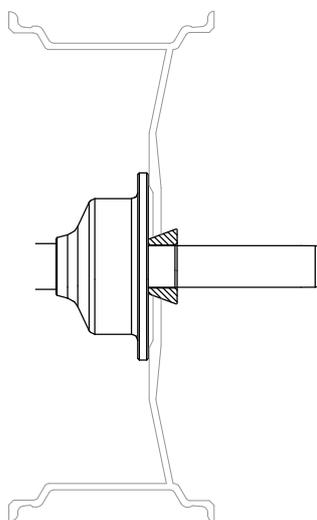
6. Щоб увімкнути балансір коліс, натисніть перемикач збоку або ззаду; для моделей із сенсорним екраном не торкайтеся екрана.



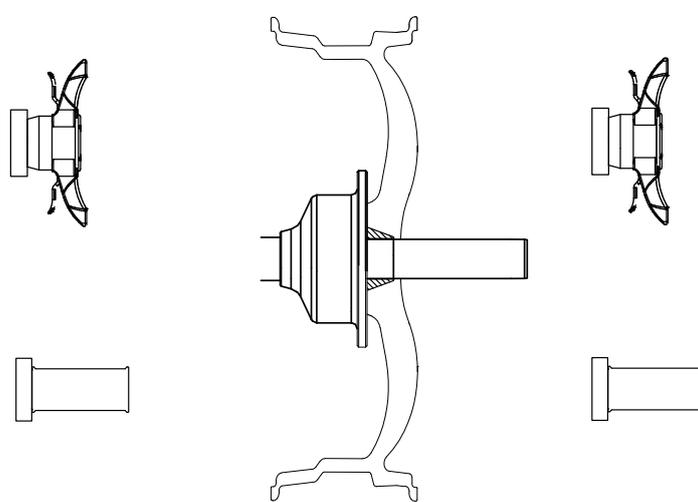
Натискайте на кнопки пальцями. Ніколи не використовуйте захвати противаги або інші гострі предмети!

7. Розмістіть колесо на терміналі внутрішньою частиною до балансира.

Сталеві диски



Алюмінієві диски



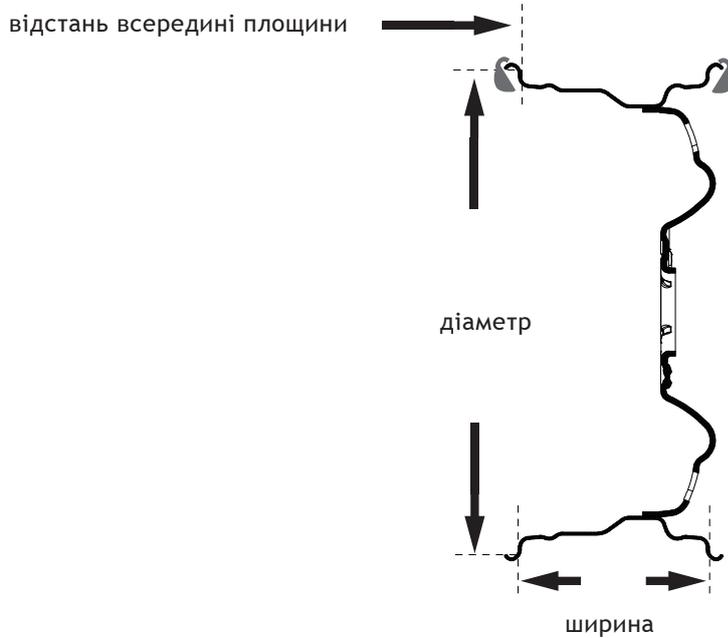
8. Міцно прикріпіть колесо до балансирного валу за допомогою контргайки. У пневматичній версії використовуйте спеціальний хомут, що входить до комплекту постачання. Для роботи шпинделя з пневматичним блокуванням (пневматична пружина постійної тяги) підключіть балансір колеса до магістралі стисненого повітря. З'єднувальний штуцер розташований на задній панелі машини. Тиск щонайменше 7 кг/см² (~ 0,7 МПа; ~7 бар; ~105 фунтів на квадратний дюйм) необхідний для правильної роботи пристрою випуску.
9. У пневматичному варіанті педаль дозволяє кріпити/звільняти колесо на адаптері за допомогою хомути.
10. На цьому етапі ви можете зчитати розміри шин і виконати балансування.
11. Щоб виконати віджим, опустіть бризковик, якщо він встановлений, і, якщо це необхідно та доступно, натисніть кнопку СТАРТ.
12. Колесо автоматично блокується при досягненні правильного куткового положення для застосування ваги всередині та зовні, повільно повертаючи його вручну. Щоб розблокувати колесо, сильно поверніть його, щоб перемістити його з правильного положення корекції. Якщо дисбаланс знаходиться в межах допуску, колесо автоматично блокується.



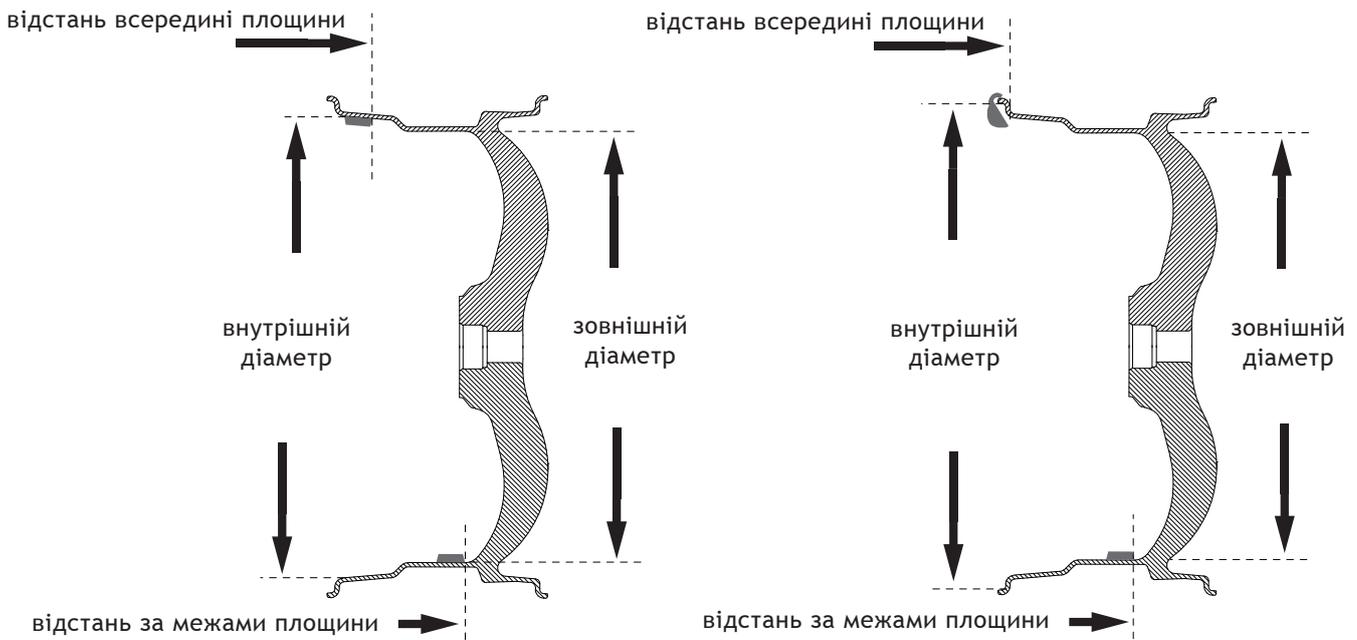
Забороняється торкатися будь-якої частини машини під час циклу балансування.

4. Ідентифікація площини корекції

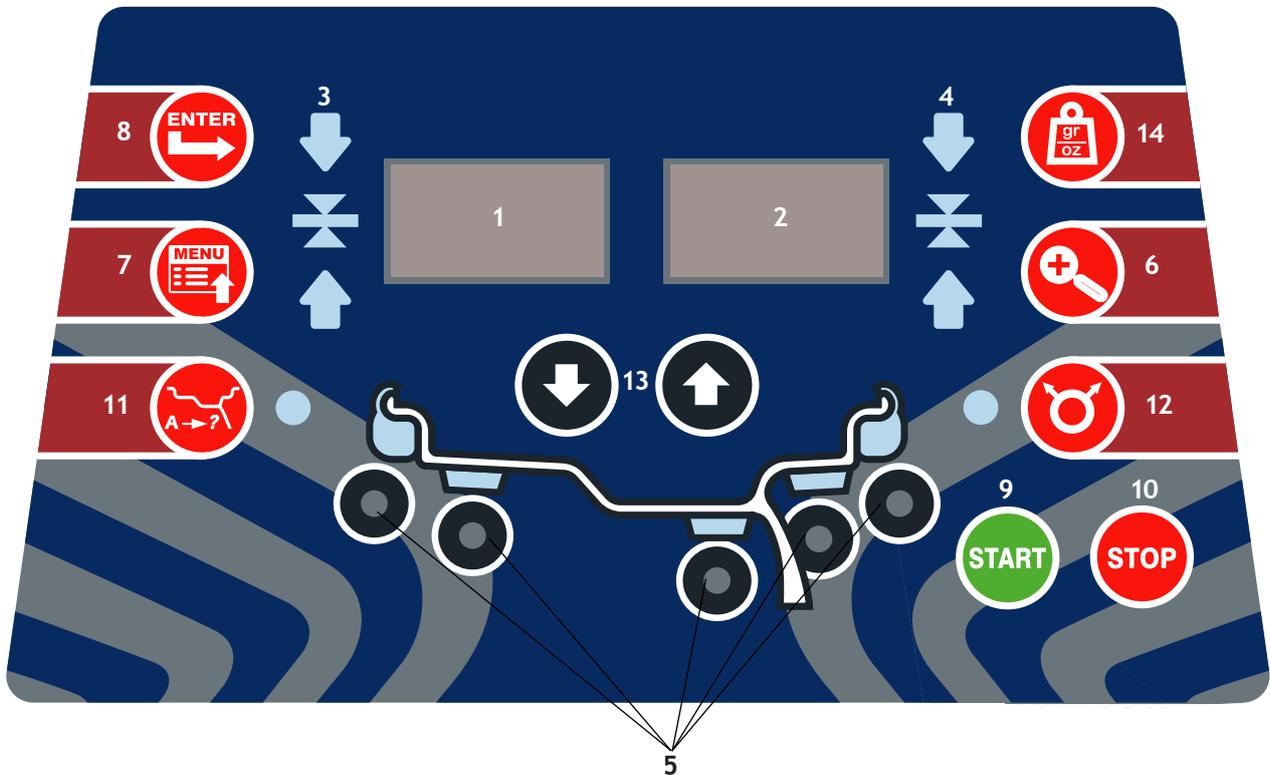
- Стандартне динамічне балансування з використанням лише закріплених вантажів:



- Стандартне динамічне балансування з використанням клейових вантажів або суміші клейових і затискачних вантажів:



5. Панель управління



- 1-2 Цифрові показання, РІВНЯ ДИСБАЛАНСУ, всередині/зовні/статично
- Кнопка, показання дисбалансу нижче порогу
- 3-4 Цифрові показання, ПОЛОЖЕННЯ ДИСБАЛАНСУ, всередині/зовні/статично
- 5 Кнопка, вибір режиму корекції
- 6 Кнопка, показання дисбалансу нижче порогового значення
- 7 Кнопка, МЕНЮ ФУНКЦІЙ
- 8 Кнопка, підтвердження вибору меню
- 9 Кнопка, початок циклу
- 10 Кнопка, аварійка/дім
- 11 Кнопка, повторювач положення
- 12 Кнопка, SPLIT (прихована вага)
- 13 Кнопки ручного налаштування ширини
- 14 Кнопка, вибір одиниці вимірювання g/oz



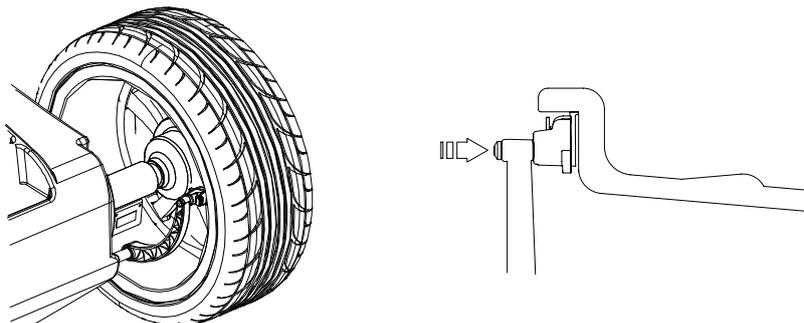
Натискайте на кнопки пальцями. Ніколи не використовуйте захвати противаги або інші гострі предмети! Якщо звуковий сигнал включений, натискання будь-якої кнопки супроводжується «гудком».

6. Використання балансира коліс

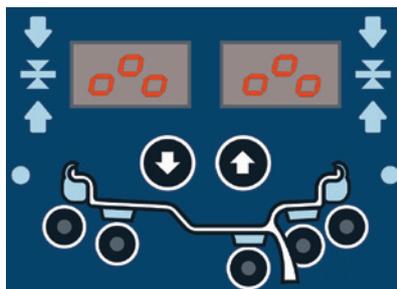
6.1 СТАНДАРТНЕ БАЛАНСУВАННЯ (противаги з кліпсою)

6.1.1 Налаштування розмірів коліс

Використовуючи спеціальну ручку, перемістіть кінець манометра до обода, як показано на малюнку:



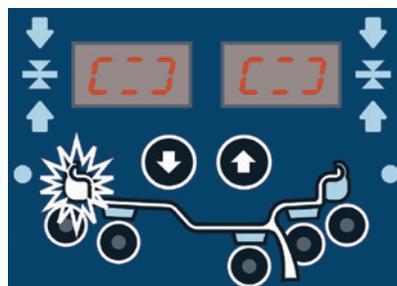
Під час руху датчика з'являється таке:



Утримуйте датчик у положенні принаймні 2 секунди.

Якщо увімкнено звуковий сигнал (🔊 МЕНЮ - АКУСТИЧНИЙ СИГНАЛ), супроводжується набуттям розмірів за допомогою «гудка».

Вимірювання збережено:



Встановіть вимірювач відстані та діаметра в вихідне положення.

Балансувальна машина автоматично інтерпретує наявність обода з корекцією ваги затискачем:

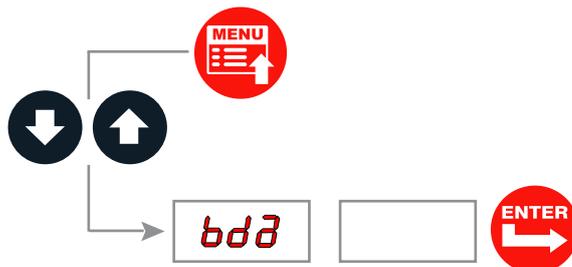


У стандартному налаштуванні апарата як ВІРТУАЛЬНИЙ СОНАР (увімкнено AWA та AUTOADAPTIVE), наприкінці автоматичного вимірювання відстані та діаметра виконайте вимірвальний оберт.
У випадку окремих дисків балансувальник коліс може попросити вас встановити значення ширини шини в мм.



Встановіть значення ширини, вказане на шині, і приступайте до балансування колеса.
Якщо розміри колеса були введені неправильно, параметри можна змінити без повторного обертання балансування:

1. Натисніть:



2. Встановіть значення розмірів у послідовності:

b = ширина

d = діаметр

a = відстань

3. Натисніть кнопку

за допомогою кнопок.



щоб підтвердити налаштування та перейти до наступного виміру.

Натисніть кнопку



у будь-який час, щоб перервати налаштування розмірів і повернутися до головного екрана.

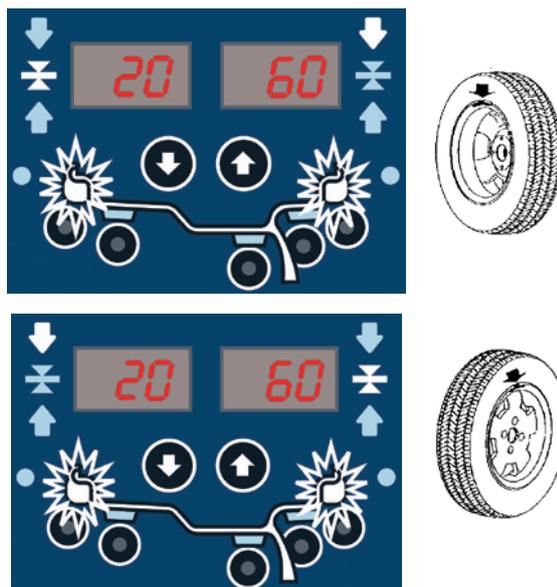
6.1.2 Результат вимірювання та застосування ваги

Якщо дисбаланс виходить за межі допустимого:

1. Після завершення обертання переведіть дисбаланс у положення корекції, повертаючи колесо вручну. Шпindel автоматично фіксується в положенні корекції (якщо не вимкнено блокування колеса та для швидкості обертання менше 20 об/хв).

Якщо увімкнено звуковий сигнал (🔊 МЕНЮ-АКУСТИЧНИЙ СИГНАЛ), коли буде досягнуто положення корекції, пролунає звуковий сигнал.

2. Символ  відображається на дисплеї 3/4 з боку, що відповідає активній площині корекції.



3. Вручну закріпіть кількість гир, що відображається на дисплеї, на ободі на 12 годині, використовуючи закріплені гирі:



Якщо розбаланс менше вибраного граничного значення, "📄" з'являється замість значення позабалансу, щоб вказати на цій конкретній стороні, що колесо знаходиться в допуску. Якщо AUTOADAPTIVE вимкнено, натисніть



щоб переглянути залишковий дисбаланс

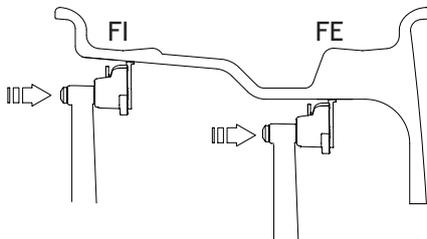
нижче обраного порогу допуску.

4. Після застосування обважнювачів покрутить колесо, щоб перевірити зроблену корекцію, переконавшись, що обидві площини знаходяться в межах допуску.

6.2 БАЛАНСУВАННЯ КЛЕЙКИМИ ГАРЯМИ (ALU)

6.2.1 Налаштування розмірів коліс

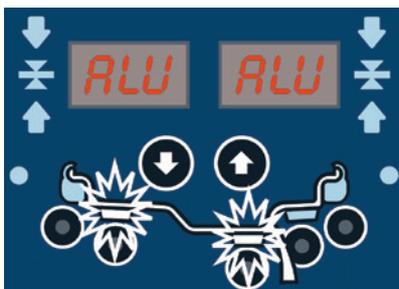
Використовуючи спеціальну ручку, перемістіть кінчик вимірювального приладу до внутрішньої сторони обода та виконайте два послідовних вимірювання, починаючи з внутрішньої сторони (FI), як показано на малюнку. Дві попередньо вибрані позиції збігаються з точкою, де має бути застосована противага.



Якщо увімкнено звуковий сигнал (🔊 МЕНЮ - АКУСТИЧНИЙ СИГНАЛ), супроводжується набуттям розмірів за «гудком».

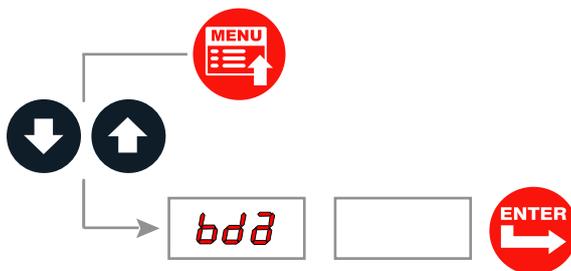
Встановіть манометр у вихідне положення.

Балансувальна машина автоматично інтерпретує наявність обода за допомогою клейової корекції ваги:



Якщо розміри колеса були введені неправильно, параметри можна змінити без повторного обертання балансування:

1. Натисніть:



2. Встановіть значення розмірів у послідовності:

dI = внутрішня вагова відстань

dE = зовнішня вагова відстань aI = міжвагова відстань

aE = відстань зовнішньої ваги

b = ширина (лише з увімкненою АВТОАДАПТИВНОЮ)

за допомогою кнопок



3. Натисніть



щоб підтвердити налаштування та перейти до наступного виміру.

Натисніть



у будь-який час, щоб перервати налаштування розмірів і повернутися

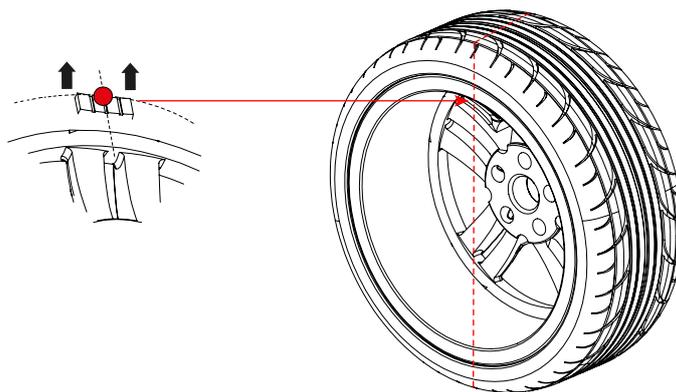
6.2.2 Результат вимірювання та застосування ваги

Якщо дисбаланс виходить за межі допустимого:

1. Після завершення обертання переведіть дисбаланс у положення корекції, повертаючи колесо вручну. Шпindel автоматично фіксується в положенні корекції (якщо не відключено блокування колеса та для швидкості обертання менше 20 об/хв)
Якщо увімкнено звуковий сигнал (🔊 МЕНЮ-АКУСТИЧНИЙ СИГНАЛ), коли буде досягнуто положення корекції, пролунає звуковий сигнал.

2. Символ  відображається на дисплеї 3/4 з боку, що відповідає активній площині корекції

3. Вручну нанесіть на обід на 12 годин кількість ваги, яка відображається на дисплеї, за допомогою клейких вантажів:



Якщо розбаланс менше вибраного порогового значення, "📄" APPEARS INSTEAD OF THE OUT-OF-BALANCE VALUE TO INDICATE, на тій конкретній стороні, що колесо знаходиться в допуску.

Якщо AUTOADAPTIVE вимкнено, натисніть



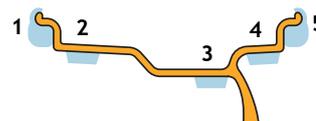
щоб переглянути залишковий дисбаланс

нижче обраного порогу допуску.

4. Після застосування обважнювачів покрутіть колесо, щоб перевірити зроблену корекцію, переконавшись, що обидві площини знаходяться в межах допуску.

6.3 БАЛАНСУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СУМІШІ КЛЕЙКИХ ТА ОБ'ЯЖУВАВЧІВ, ЩО ЗАКРІПЛЮЮТЬСЯ, ТА СТАТИЧНОГО БАЛАНСУВАННЯ

Після отримання розміру в стандартному режимі балансування, натискання кнопок можна вибрати один із наступних режимів корекції.

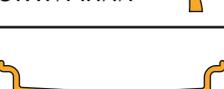


 ПОЗИЦІЯ ПРИЛОЖЕННЯ ВАГИ		
Тип корекції	Всередині	Ззовні
	Важка затискача на 12 годині	Важка затискача на 12 годині
	Важка затискача на 12 годині	Клейова маса на 12 год
	Клейова маса на 12 год	Важка затискача на 12 годині
	Клейова маса на 12 год	Клейова маса на 12 год
СТАТИЧНИЙ 	Клейова маса на 12 год	

Після отримання розміру в режимі ALU натискання кнопок



наступні режими корекції. Відстань і діаметр нанесення клейової ваги вимірюються за допомогою автоматичного вимірювального приладу, за винятком статичного дисбалансу, де отримані розміри змінюються відповідно до деяких фіксованих параметрів.

 ПОЗИЦІЯ ПРИЛОЖЕННЯ ВАГИ		
Тип корекції	Всередині	Ззовні
	Клейова маса на 12 год	Клейова маса на 12 год
	Важка затискача на 12 годині	Клейова маса на 12 год
СТАТИЧНИЙ 	Клейова маса на 12 год	

6.4 СТАТИЧНИЙ НЕБАЛАНС

Статичний дисбаланс відображається на дисплеї 1, а відносне положення корекції - на світлодіодному дисплеї 3

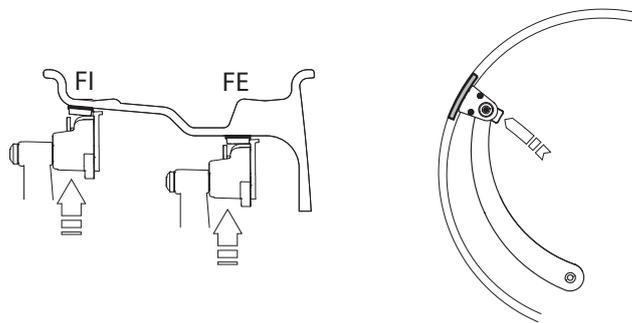


Діаметр додатка коригуючої ваги не можна встановити, він виводиться з

розміри, отримані в стандартному режимі або режимі ALU за допомогою алгоритмів інтерполяції та використання фіксованих параметрів. Контроль допуску такий же, як і для стандартного балансування, тільки що він відноситься до однієї площини корекції.

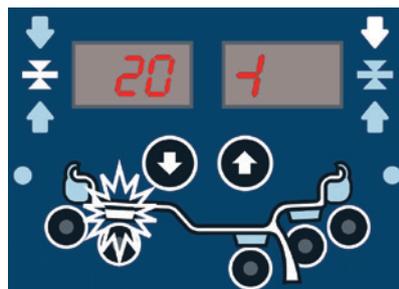
6.5 ТОЧНЕ ПОЗИЦІОНУВАННЯ КЛЕЮЧОЇ ГАРИ ЗА ДОПОМОГОЮ МІРЧА З ЗАЦИПАМИ

- Натисніть  якщо використовується метод корекції за допомогою клейових вантажів на внутрішній стороні обода внутрішній стороні обода

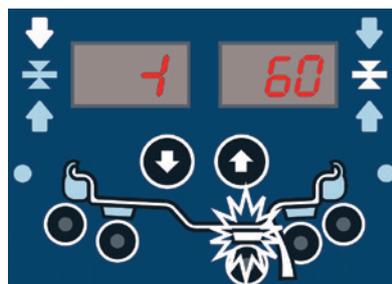


- Встановіть коригуючий вантаж у спеціальне гніздо для манометра клейкою частиною вгору
- Приведіть колесо в правильне кутове положення для площини, яку потрібно виправити
- Якщо опція затискання колеса включена (**MENU**) колесо автоматично фіксується в положенні корекції.
- Витягніть манометр, доки світлодіоди 5 не загоряться поруч із коригувальною вагою.
Якщо зумер увімкнено (**MENU**), досягнення відстані застосування ваги супроводжується звуковий сигнал

- ВНУТРІШНЯ КОРЕКЦІЯ ПОЛОЖЕННЯ



- ЗОВНІШНЯ КОРЕКЦІЙНА ПОЗИЦІЯ



- Обертайте манометр, доки коригувальна вага не прилипне до обода
- Те, що положення ваги більше не є вертикальним, автоматично компенсується.

Щоб скасувати функцію, натисніть  кнопку знову.

6.6 ПРИХОВАТИ КЛЕЙКІ ВАРИ SPLIT (РОЗДІЛ)

SPLIT можливий лише у випадку статичного дисбалансу або зовнішньої сторони ALU і використовується, щоб приховати будь-які клейкі вантажі, що виправляють дисбаланс, за спицями обода.

1. Виконайте обертання вимірювання дисбалансу.
2. Розташуйте статичний дисбаланс або зовнішнє ALU в положенні корекції .
3. Підведіть одну зі спиць до 12 годин і натисніть .
4. Повертайте колесо в напрямку обертання дисбалансу, зазначеному на дисплеї, доки друга спиця не буде на 12 годину та натисніть  кнопку.

5. Поверніть коліщатко в положення корекції, вказані світлодіодами, і виправте значення, що відображається.



6.7 АВТОМАТИЧНА МІНІМІЗАЦІЯ СТАТИЧНОГО ДИСПАЛАНСУ



Ця програма призначена для покращення якості балансування без будь-яких розумових зусиль або втрати часу оператором. Фактично, використовуючи звичайні комерційно доступні гирі з кроком 5 на кожні 5 г і застосовуючи дві противаги, які звичайний балансиr коліс округлює до найближчого значення, може бути залишковий статичний дисбаланс до 4 г. Шкода такого наближення підкреслюється тим фактом, що статичний дисбаланс є причиною більшості збоїв на транспортному засобі. Ця нова функція, вбудована в машину, автоматично вказує оптимальну сутність ваг, які потрібно застосувати, наближаючи їх «інтелектуальним» способом відповідно до їхнього положення, щоб мінімізувати залишковий статичний дисбаланс.

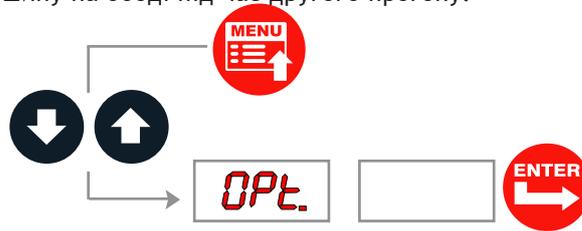
6.8 АВТОАДАПТИВНИЙ МЕТОД КОРЕКЦІЇ

Інноваційна система розрахунку допуску AutoAdaptive Mode базується на оцінці граничного значення залишкового дисбалансу, що відповідає прийнятній сприйнятій вібрації. Для кожного збалансованого колеса програмний режим AutoAdaptive Mode визначає вагу та розміри та обчислює допустиме значення, яке скасовує будь-яку вібрацію, що відчувається на кермі. Режим AutoAdaptive Mode забезпечує найвищий комфорт під час водіння.

6.9 ОПТИМІЗАЦІЯ ДИСБАЛАНСУ

Програма дозволяє зменшити загальну дисбаланс коліс шляхом компенсації, коли це можливо, значень дисбалансу шин і ободів. Він підходить для значень статичного дисбалансу понад 30 грамів. Це вимагає двох прогонів, обертаючи шину на ободі під час другого прогону.

1. Натисніть:



Якщо дисбаланс раніше не вимірювався, на дисплеї з'являється START. Натисніть цю кнопку, щоб продовжити.



Закрийте кожух (і натисніть кнопку **START** якщо запуск від захисника (МЕНЮ), щоб виконати

2. Зробіть орієнтовну позначку на фланці та ободі (наприклад, шматочком крейди). За допомогою шинознімача поверніть шину на ободі на 180°. Встановіть колесо таким чином, щоб контрольні позначки на ободі та фланці збіглися.



Закрийте кожух (і натисніть кнопку **START** якщо запуск від захисника вимкнено, МЕНЮ), щоб виконати

3. RH display: значення зменшення у відсотках
LH display: фактичне значення статичного дисбалансу, яке можна зменшити обертанням



4. Позначте два положення обода та шини та повертайте шину на ободі, поки положення не збігаються, щоб досягти оптимізації, показаної на дисплеї



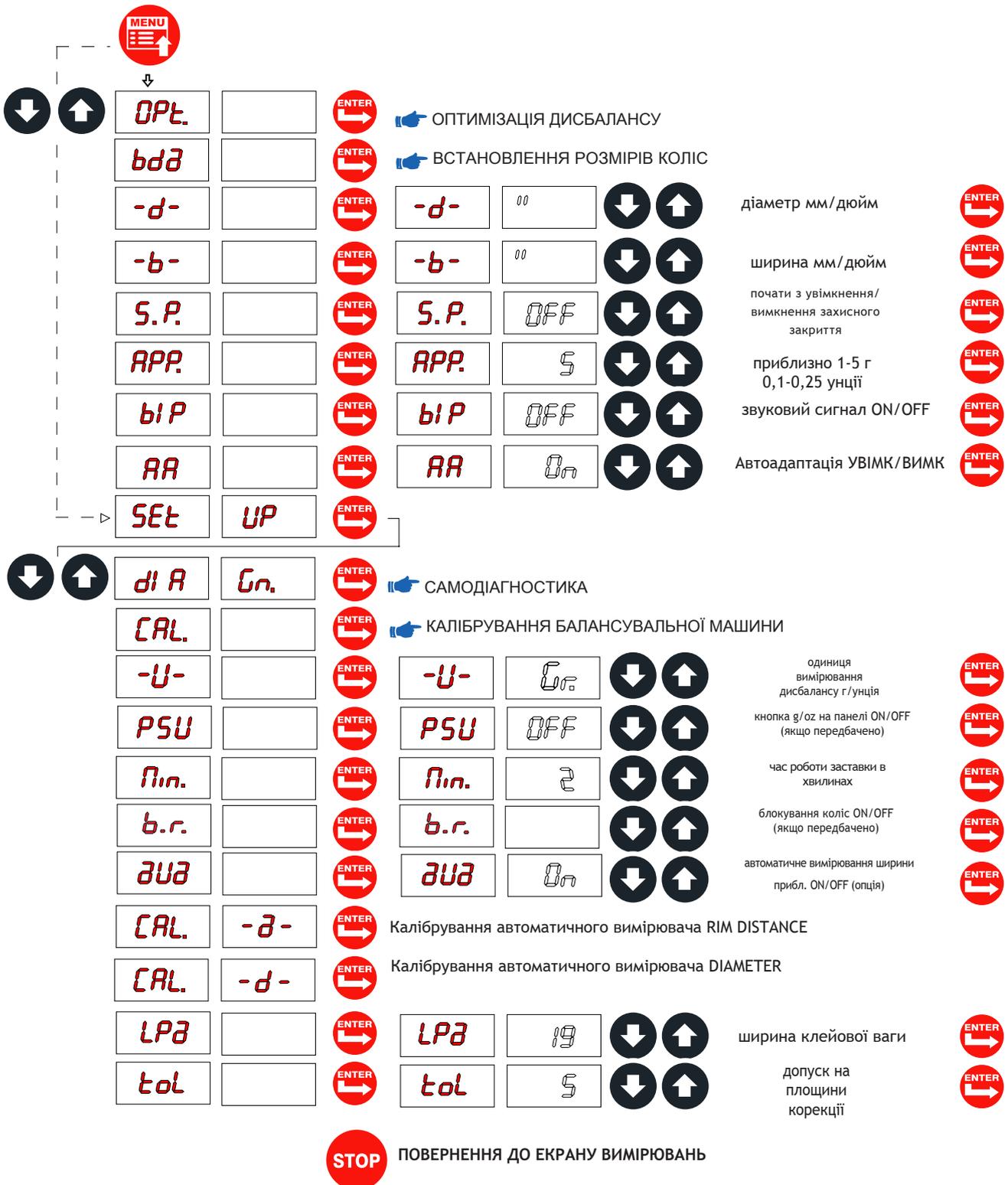
Після завершення оптимізації виконайте новий оберт або натисніть **STOP** щоб повернутися до екрана вимірювання.

7. Налаштування

7.1 СХЕМА ДОСТУПУ ДО МЕНЮ

Це використовується для персоналізації деяких функцій балансира та виконання калібрування.

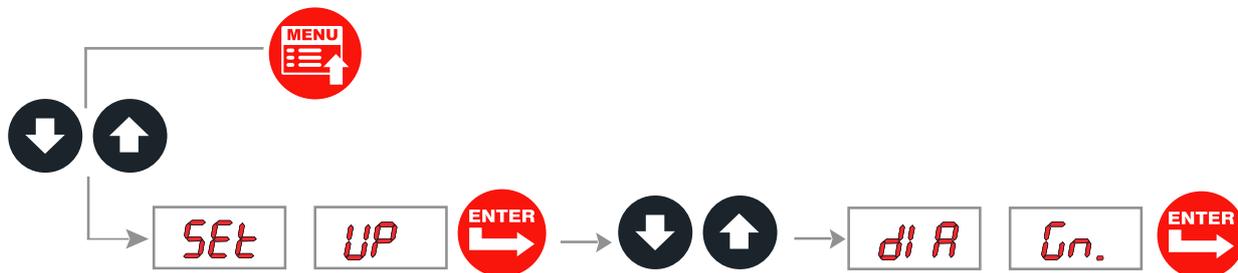
Щоб отримати доступ до цього розділу, натисніть



7.2 САМОДІАГНОСТИКА

Машина може виконувати самодіагностику, щоб перевірити світлодіоди на панелі керування та переконатися, що кодер правильно читає.

Щоб виконати цю операцію, перегляньте меню НАЛАШТУВАННЯ.



У послідовності самодіагностики всі світлодіоди на панелі загоряються на кілька секунд, щоб перевірити роботу. Коли світлодіоди гаснуть, машина автоматично переходить до фази зчитування кодера. При повороті колеса вручну (вперед і назад) на дисплеї відображається його точне положення. Значення знаходиться в межах від 0 (нуль) до 255. (Зверніться до посібника з екстраординарного обслуговування або зверніться до технічної служби).

7.3 КАЛІБРУВАННЯ БАЛАНСУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

Для калібрування балансувального верстата використовуйте колесо зі сталевим ободом середніх розмірів, напр. 6" x 15" (± 1 ").

Щоб правильно виконати процедуру:

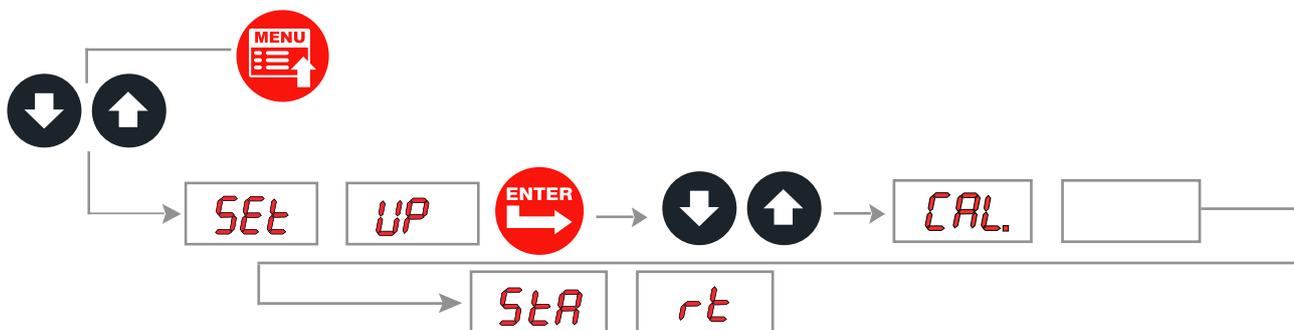
- Встановіть на машину колесо, навіть незбалансоване, і дуже ретельно встановіть його розміри.



Встановлення неправильних вимірювань призведе до того, що машина не буде правильно відкалібрована, і, отже, балансування наступних коліс буде неправильним, доки машина не буде повторно відкалібрована з правильними вимірюваннями!!

Якщо Err. 241, вручну встановіть значення ширини перед доступом до функції автокалібрування балансира коліс.

1. Відобразіть функцію CALIBRATION з меню SETUP



Закрийте кожух і натисніть **START** кнопку для обертання.

2. Додайте стандартну вагу 60 г (2,00 унції) до зовнішньої сторони в будь-якому положенні (якщо не вдасться вантаж 60 г (2,00 унції))

натисніть  щоб змінити калібрувальну вагу



Закрийте кожух і натисніть **START** кнопку для обертання.

3. Перемістіть стандартну вагу ззовні всередину, зберігаючи те саме положення.



Закрийте кожух і натисніть **START** кнопку для обертання.

4. Повертайте колесо, доки стандартна вага не опиниться вгорі (12 годин), і натисніть **ENTER**.



5. Повертайте коліщатко, доки вага зразка не буде відповідати центральній лінії вагового затискача, і натисніть **ENTER**.



Натискання кнопки **STOP** встановлено значення за умовчанням.

КАЛІБРУВАННЯ ЗАВЕРШЕНО



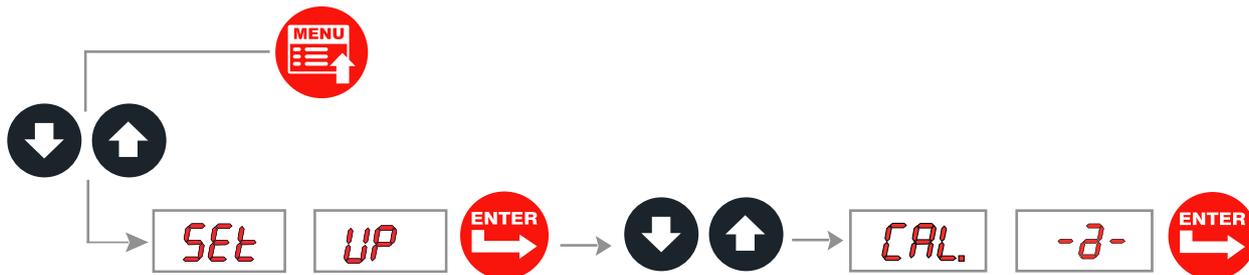
Щоб будь-коли скасувати калібрування, натисніть **STOP**



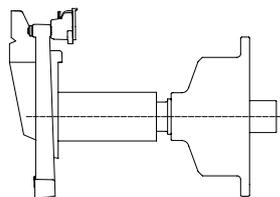
7.4 АВТОМАТИЧНЕ КАЛІБРУВАННЯ ПРИМІТКІВ

7.4.1 Калібрування далекоміра

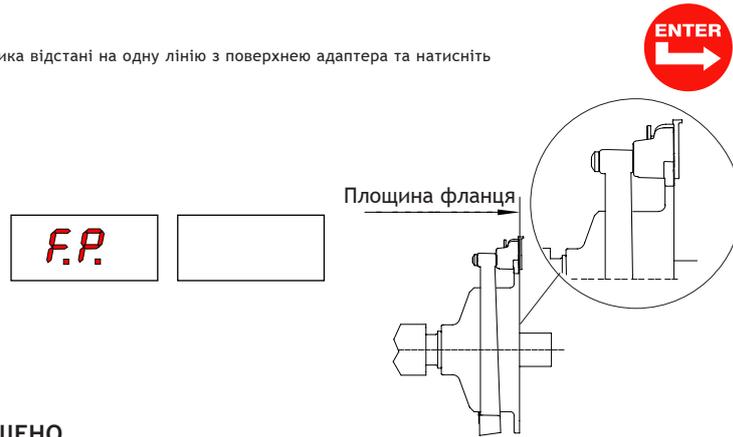
1. Відобразіть функцію КАЛІБРУВАННЯ вимірювача відстані в меню НАЛАШТУВАННЯ



2. Залиште покажчик відстані у вихідному положенні та натисніть **ENTER**



3. Перемістіть штовхач показчика відстані на одну лінію з поверхнею адаптера та натисніть



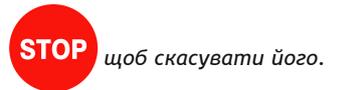
КАЛІБРУВАННЯ ЗАВЕРШЕНО

- Поверніть манометр у вихідне положення.
- Балансир готовий до роботи.



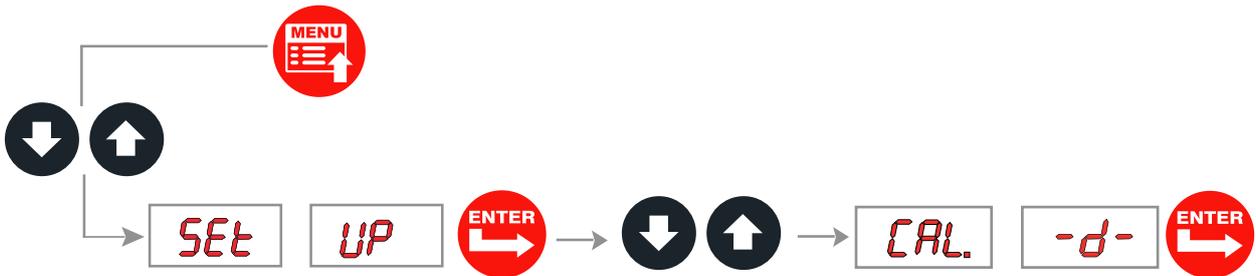
У разі помилок або неправильної роботи на дисплеї з'являється напис «г.Р.»: перемістіть манометр у вихідне положення та повторіть операцію калібрування точно так, як описано вище. Якщо помилка не зникає, зверніться до технічного спеціаліста

Відділ обслуговування. У разі неправильного введення у функцію калібрування вимірювача відстані, натисніть

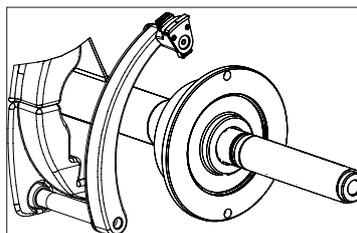


7.4.2 Калібрування діаметроміра

1. Відобразити функцію КАЛІБРУВАННЯ калібру діаметра в меню НАЛАШТУВАННЯ



2. Помістіть вимірювальний стрижень на корпус шпинделя, як показано на малюнку, і натисніть

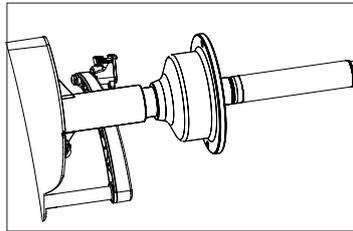


3. Поверніть вимірювальний прилад вниз, розташувачи вимірювальний стрижень у контакт з втулкою шпинделя, як показано на малюнку

натисніть



CAL. P.2



КАЛІБРУВАННЯ ЗАВЕРШЕНО

- Поверніть манометр у вихідне положення.
- Балансир готовий до роботи.

000 000



У разі помилок або збоїв на дисплеї завжди знову з'являється індикація того самого кроку [P.1] або [P2]. Поверніть манометр у вихідне положення та повторіть операцію калібрування, як описано вище; якщо помилка не зникає, зверніться до технічної служби.

Якщо ви помилково увійшли до функції калібрування діаметра, натисніть



щоб скасувати його.

7.5 ВАГА КЛЕЮ ШИР

Вказує середню ширину клейових ваг на ринку.

Змінюйте ЛИШЕ, якщо ширина клейових вантажів, що використовуються для корекції дисбалансу, відрізняється на +/- 3 мм від показаної на дисплеї (за замовчуванням=19 мм).

8. Діагностика

8.1 НЕПОЗИЧНІ ПОКАЗАННЯ ДИСБАЛАНСУ

У деяких випадках, коли щойно збалансоване колесо переставляється на балансир, машина може виявити дисбаланс.

Це не проблема машини, а через неправильне кріплення колеса на фланці. Іншими словами, при установці колеса після початкового балансування воно зайняло інше положення щодо осі балансирного вала.

Якщо колесо було встановлено на фланець за допомогою гвинтів, гвинти, можливо, не були затягнуті належним чином (послідовність хрест-навхрест) або допуски для отворів, просвердлених у колесі, могли бути занадто великими. Невеликі похибки, до 10 грам

(0,4 унції), вважаються нормальними для коліс, зафіксованих відповідним конусом: Похибка зазвичай більша для коліс, зафіксованих гвинтами або шпильками.

Якщо після балансування колесо все ще незбалансоване після встановлення на автомобіль, це може бути пов'язано з незбалансованим гальмівним барабаном або, дуже часто, через надто великі допуски для отворів, просвердлених в ободі та барабані. У цьому випадку балансування слід проводити за допомогою балансира з колесом, встановленим на автомобілі.

8.2 СИГНАЛ ТРИВОГИ

Машина має цикл самодіагностики, який визначає найчастіші несправності під час нормального робочого циклу. Ці несправності обробляються системою та відображаються на дисплеї.



Інформація в колонці **МОЖЛИВИЙ ЗАХОД** вимагає, щоб роботи проводилися техніками-спеціалістами або іншими уповноваженими людьми, які завжди повинні працювати з використанням засобів індивідуального захисту, зазначених у посібнику з МОНТАЖУ. У деяких випадках цю роботу може виконати звичайний оператор.

ПОМИЛКА	ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВІ РІШЕННЯ
Black	Не вмикається балансир коліс	<ul style="list-style-type: none"> •Перевірте правильність підключення до мережі •Перевірте та замініть запобіжники на платі живлення •Перевірте роботу монітора •Замініть плату комп'ютера
Err. 1	Немає сигналу обертання	<ul style="list-style-type: none"> •Перевірте в самодіагностиці, чи правильно працює кодер •Замініть плату визначення фази •Замініть плату комп'ютера
Err. 2	Надто низька швидкість під час виявлення Під час обертів вимірювання дисбалансу швидкість колеса впала нижче 42 об/хв	<ul style="list-style-type: none"> •Переконайтеся, що колесо транспортного засобу встановлено на балансиру •Використовуйте функцію самодіагностики, щоб перевірити кодер •Від'єднайте п'єзород'єми від плати та прокрутіть (якщо помилки не виявлено, замініть п'єзодатчики) •Замініть плату ЦП
Err. 3	Надто високий дисбаланс	<ul style="list-style-type: none"> •Перевірте налаштування розмірів коліс •Перевірте підключення блоку детектування •Виконайте калібрування машини •Встановіть колесо з більш-менш відомим дисбалансом (менше 100 грамів) і перевірте реакцію машини •Замініть плату комп'ютера
Err. 4	Обертання в протилежну сторону Після натискання [START] коліщатко починає обертатися у зворотному напрямку (проти годинникової стрілки)	<ul style="list-style-type: none"> • Перевірте в самодіагностиці, чи правильно працює кодер • Перевірте підшипник/пружину генератора фаз
Err. 5	Захист колеса відкрит	<ul style="list-style-type: none"> •Скинути помилку •Закрийте захист •Перевірте роботу захисного вимикача
Err. 7/ Err. 8/ Err. 9	Помилка читання параметра NOVRAM	<ul style="list-style-type: none"> •Вимкніть машину та зачекайте принаймні ~ 1 хв.; перезапустіть машину та перевірте, чи вона працює належним чином •Повторіть калібрування машини •Замініть плату комп'ютера

Err. 11	Помилка надто високої швидкості Під час обертання вимірювання дисбалансу швидкість колеса перевищує 270 об/хв	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте в самодіагностиці, чи правильно працює кодер Замініть плату комп'ютера
Err.14 / Err.15 / Err.16 / Err.17 / Err.18 / Err.19	Похибка вимірювання дисбалансу	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте в самодіагностиці, чи правильно працює кодер Перевірте підключення блоку детектування Перевірте заземлення машини Встановіть колесо з більш-менш відомим дисбалансом (менше 100 g) і перевірити реакцію машини Замініть плату комп'ютера
Err. 20	Колесо ще. Колесо має залишатися нерухомим більше однієї секунди після ПОЧАТКУ	<ul style="list-style-type: none"> Використовуйте функцію самодіагностики, щоб перевірити кодер Перевірте підключення на платі живлення Замініть плату комп'ютера
Err. 21	Двигун включений більше 15 секунд	<ul style="list-style-type: none"> Використовуйте функцію самодіагностики, щоб перевірити кодер Перевірте підключення на платі живлення Замініть плату комп'ютера
Err. 24	Відстань між спицями менше 18 градусів	<ul style="list-style-type: none"> Мінімальна відстань між спицями, де має бути розділений дисбаланс, має бути більше 18 градусів Повторіть функцію SPLIT, збільшуючи відстань між спицями
Err. 25	Відстань між спицями більше 120 градусів	<ul style="list-style-type: none"> Максимальна відстань між спицями, де має бути розділений дисбаланс, має бути менше 120 градусів Повторіть функцію поділу, збільшивши відстань між спицями
Err. 26	Перший говорив занадто далеко від дисбалансу	<ul style="list-style-type: none"> Максимальна відстань між положенням дисбалансу та спицею має бути менше 120 градусів Повторіть функцію поділу, збільшуючи відстань між спицями та дисбалансом
Err.230÷238	Помилки в роботі сенсорного монітора	<ul style="list-style-type: none"> Перезапустіть балансувальну машину Відкалібруйте сенсорний монітор Перевірте підключення сенсорного монітора Замініть сенсорний монітор
Err. 240	Помилка налаштування машини	<ul style="list-style-type: none"> Виконайте функцію ініціалізації
Err. 241	Орієнтовний розмір ширини	<ul style="list-style-type: none"> Вручну встановіть правильне значення ширини обода перед калібруванням машини
Неправильний дисбаланс із зворотними центруючими конусами	Встановіть колесо у вертикальне положення та притисніть втулку до колеса. Якщо необхідно, повторіть блокування/розблокування/блокування та виконайте процедуру ще раз	<ul style="list-style-type: none"> Встановіть колесо у вертикальне положення та притисніть втулку до колеса. Якщо необхідно, повторіть блокування/розблокування/блокування та виконайте процедуру ще раз

9. Технічне обслуговування

9.1 ЗАГАЛЬНІ



Перед виконанням будь-яких операцій з технічного обслуговування переконайтеся, що машину відключено від джерела живлення. Завжди використовуйте засоби індивідуального захисту, зазначені в посібнику з монтажу.

9.1.1 Вступні примітки

Ця машина була розроблена таким чином, щоб не потребувати планового обслуговування, окрім акуратного періодичного чищення. Важливо підтримувати машину в ідеальній чистоті, щоб запобігти потраплянню пилу чи забруднень у роботу балансира.



Особи, відповідальні за прибирання території, де встановлено машину, повинні носити засоби індивідуального захисту, щоб працювати безпечно та відповідно до чинних правил охорони праці. У будь-якому випадку технічне обслуговування повинно проводитися виключно спеціалізованим техніком, який пройшов навчання відповідно до CEI EN 50110-1 (NFPA70e-2004, розділ 400.11).

Оскільки надзвичайне технічне обслуговування має виконуватися обслуговуючим персоналом або, у будь-якому випадку, спеціально уповноваженими та навченими особами, це питання не розглядається в цьому посібнику.

9.1.2 Правила безпеки

Виконання спеціалізованих робіт з обладнанням, особливо якщо необхідно демонтувати захисні огороження, наражає людей на серйозну небезпеку через наявність потенційно струмоведучих частин. Необхідно суворо дотримуватися наведених нижче правил.

Люди повинні завжди використовувати засоби індивідуального захисту, зазначені в посібнику з монтажу. Під час проведення заходів стороннім особам забороняється доступ до обладнання, а у відділенні будуть встановлені таблички «ВИКОНУЄТЬСЯ» таким чином, щоб їх було видно з усіх місць доступу.

Спеціалізований персонал повинен бути уповноважений і спеціально навчений щодо небезпек, які можуть виникнути під час експлуатації, і правильних методів їх уникнення.

Вони повинні завжди працювати з великою обережністю та приділяти повну увагу.

Якщо, як виняток, працівники знімають охорону для виконання певних спеціалізованих робіт з технічного обслуговування, огляду чи ремонту, вони зобов'язані повернути її після завершення роботи.

Після роботи персонал повинен переконатися, що сторонні предмети, зокрема механічні деталі, інструменти або пристрої, які використовувалися під час оперативної процедури, які можуть спричинити пошкодження або несправності, не залишилися всередині балансира.

З міркувань безпеки перед початком роботи персонал з обслуговування, огляду та ремонту повинен відключити всі джерела живлення та вжити всіх необхідних заходів безпеки.

Окрім робочих частот, операції, описані нижче, вказують на кваліфікацію, якою повинен володіти персонал для виконання операції.

9.1.3 Заміна запобіжників

Деякі захисні запобіжники розташовані на платі живлення (див. схеми підключення), доступ до якої можна отримати, демонтувавши полицю для ваг). Якщо запобіжники потребують заміни, використовуйте запобіжники з ідентичною силою струму.

9.1.4 Очищення екрану

Використовуйте м'яку тканину та НЕАБРАЗИВНИЙ комерційний спрей для чищення скла/пластику, етанол або натуральні миючі засоби.

НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ:

- Органічні розчинники типу нітророзріджувача ▪ Скипидар
- Бензин
- Трихлоретилен
- Ацетон

10. Утилізація



Інструкції в цій главі є орієнтовними. Зверніться до нормативних актів, чинних у країні, де використовується обладнання.

10.1 УТИЛІЗАЦІЯ БАЛАНСИРУ

Балансир слід утилізувати після демонтажу різних частин.

Для операцій з утилізації, а також щодо використання засобів індивідуального захисту, зазначених у ІНСТРУКЦІЇ З УСТАНОВЛЕННЯ, зверніться до інструкцій та схем у цьому посібнику. Якщо необхідно, запитайте конкретну інформацію у виробника.

Після видалення різних частин і компонентів розділіть їх на різні типи матеріалів відповідно до правил утилізації відходів, що діють у країні, де демонтовано машину.

Якщо різні компоненти необхідно зберігати перед вивезенням на звалище, переконайтеся, що вони зберігаються в безпечному місці, захищеному від атмосферних агентів, щоб запобігти забрудненню ними землі та ґрунтових вод.

10.2 УТИЛІЗАЦІЯ КОМПОНЕНТІВ ЕЛЕКТРОНІКИ



Директива Співтовариства 2002/96/ЕС, прийнята в Італії законодавчим декретом № 151 від 25 липня 2005 року, вимагає від виробників і користувачів електричного та електронного обладнання виконувати низку зобов'язань щодо збору, обробки, відновлення та утилізації цих відходів.

Будь ласка, суворо дотримуйтесь цих правил утилізації відходів.

Пам'ятайте, що неправомірне захоронення цих відходів тягне за собою застосування адміністративних стягнень, встановлених чинним законодавством.

11. Запчастини

11.1 СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ЗАМОВЛЕННЯ

Різні частини можна ідентифікувати за допомогою розібраних креслень, електричних креслень і схем у технічному файлі машини, який архівується виробником, до якого можна зробити запит.

Для готових запчастин можна надати технічні посібники або оригінальні документи постачальника, якщо виробник вважатиме це корисним.

Якщо її не надано, ця документація також включена до технічного файлу машини, який архівується виробником відповідно до Міністерського указу 2006/42/СЕ.

У цьому випадку зверніться до технічної служби, щоб визначити потрібну частину.

Якщо необхідні деталі відсутні в будь-якому місці або їх неможливо ідентифікувати, зверніться до технічної служби, вказавши тип машини, її серійний номер і рік виготовлення.

Ця інформація вказана на паспортній табличці машини.

12. Документація, що додається

Якщо не надається, ця документація включена до технічного файлу машини, архівованого виробником.

У цьому випадку зверніться до технічної служби для отримання детальної інформації щодо машини.