

Інструкція з експлуатації та монтажу

Webasto Next

Рішення Webasto в питаннях зарядки



Українська

Зміст

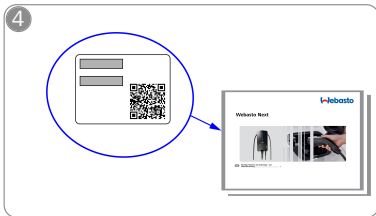
1	Короткий посібник для програмних рішень.....	3	12	Монтаж.....	18
2	Загальна інформація	4	13	Налаштування	19
2.1	Мета документа	4	13.1	Затемнення світлодіодного індикатора	19
2.2	Як користуватися цим документом.....	4	14	Обслуговування.....	19
2.3	Використання за призначенням.....	4	14.1	Огляд.....	19
2.4	Використання символів і виділень	4	14.2	Світлодіодні індикатори	19
2.5	Гарантія та відповідальність	4	14.3	Запуск процесу зарядки	20
2.6	Ліцензії програмного забезпечення.....	4	14.4	Закінчення процесу зарядки	21
3	Безпека	4	14.5	Функція блокування «Scan & Charge».....	21
3.1	Загальна інформація	4	15	Виведення продукту з експлуатації	21
3.2	Загальні правила техніки безпеки	4	16	Технічне обслуговування, очищення і ремонт	21
3.3	Вказівки з техніки безпеки при монтажі	5	16.1	Технічне обслуговування	21
3.4	Вказівки з техніки безпеки при електричному підключенні.....	5	16.2	Очищення	21
3.5	Вказівки з техніки безпеки при введенні в експлуатацію.....	6	16.3	Ремонт.....	22
4	Опис пристрою	6	17	Заміна зарядного кабелю.....	22
4.1	Друк додаткових QR-кодів «Scan & Charge».....	6	18	Утилізація	22
4.2	Опис підключень: інтерфейси передачі даних	6	19	Декларація відповідності.....	22
4.3	Опис підключень: інтерфейси живлення.....	7	20	Технічні характеристики.....	23
5	Транспортування та зберігання.....	7	21	Контрольний список для установки зарядної станції Webasto	25
6	Об'єм поставки.....	7			
7	Необхідні інструменти	8			
8	Установка і електричне підключення	8			
8.1	Вимоги до місця установки	8			
8.2	Критерії для електричного підключення	9			
8.3	Установка.....	9			
8.4	Електричне підключення	11			
8.5	Кабель локальної мережі	12			
8.6	Управління активної потужності	12			
8.7	Положення DIP-перемикача.....	12			
8.8	Початкове введення в експлуатацію.....	13			
9	WebUI.....	13			
9.1	Спеціальні налаштування для Великої Британії....	13			
9.2	Загальні налаштування.....	14			
9.3	Налаштування WebUI для DLM	15			
9.4	Налаштування WebUI для HEMS	15			
10	Управління динамічним навантаженням (Dynamic Load Management — DLM) — автономний режим Stand Alone.....	16			
11	Система (домашнього) енергоменеджменту — (Home) Energy Management System (HEMS / EMS)..	16			

1 Короткий посібник для програмних рішень

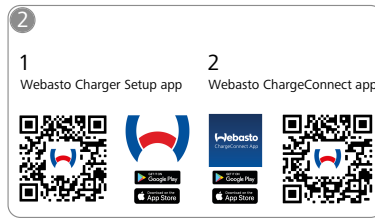


- ✓ Установку Webasto Next дозволяється виконувати тільки відповідним кваліфікованим електрикам.

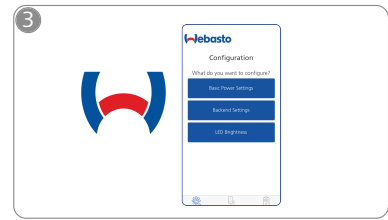
Для функції «Scan & Charge» до ваших послуг два QR-коди, які в стані доставки знаходяться у цьому посібнику в комплекті поставки.



- 👁 Відскануйте QR-код на етикетці в короткому посібнику або введіть ключ WiFi вручну.



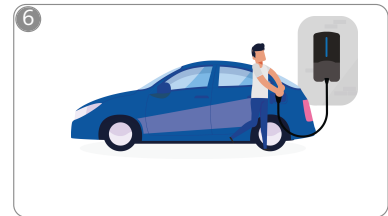
- ↓ Завантажте необхідні застосунки:
 - 1) Для встановлення: Webasto Charger Setup
 - 2) Для обслуговування: Webasto ChargeConnect



- 👉 Відкрийте застосунок Webasto Charger Setup і налаштуйте свою зарядну станцію.



- 👉 Відкрийте застосунок ChargeConnect і виконайте дії, щоб підключити зарядну станцію до хмари ChargeConnect.



- ⚡ Підключіть зарядний штекер і дізнайтеся про функції своєї зарядної станції.

2 Загальна інформація

Найновішу версію цього документа можна знайти тут:
<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

2.1 Мета документа

Ця інструкція з експлуатації та монтажу є частиною виробу та містить інформацію для користувача про безпечну експлуатацію та для електриків про безпечну установку зарядної станції Webasto Next. Крім «Важливої інформації щодо інструкцій з експлуатації та монтажу», яка додається до вашого виробу у друкованій версії, цей документ містить детальнішу інформацію про обслуговування виробу.

2.2 Як користуватися цим документом

- Для надійного обслуговування і введення в експлуатацію Webasto Next прочитайте інструкцію з експлуатації та монтажу.

У «Важливій інформації щодо інструкцій з експлуатації та монтажу», яка додається до друкованої версії вашого виробу, ви знайдете вступну інформацію, а також інформацію щодо техніки безпеки та монтажу. Крім того, у цьому документі ви знайдете додаткову інформацію про роботу зарядної станції.



ВКАЗІВКА

Звертаємо вашу увагу на те, що для професійної установки спеціаліст, який виконав установку, повинен створити протокол установки. Надалі ми просимо вас заповнити наш контрольний список, див. Розділ 21, "Контрольний список для установки зарядної станції Webasto" на сторінці 25.



ВКАЗІВКА

Особам, що погано розрізняють кольори, необхідна допомога при визначенні всіх повідомлень про помилки.

2.3 Використання за призначенням

Зарядна станція Webasto Next підходить для зарядження електричних і гібридних транспортних засобів згідно з IEC 61851-1, режим зарядження 3.

У цьому режимі зарядна станція забезпечує такі умови:

- напруга включається тільки при правильному підключенні автомобіля;
- максимальний струм скоректований.

2.4 Використання символів і виділень



НЕБЕЗПЕКА

Сигнальне слово вказує на небезпеку з високим ступенем ризику, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Сигнальне слово вказує на небезпеку з середнім ступенем ризику, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легкої або середньої травми.



ОБЕРЕЖНО

Сигнальне слово вказує на небезпеку з низьким ступенем ризику, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легкої або середньої травми.



ВКАЗІВКА

Сигнальне слово означає технічну особливість або (при недотриманні) можливу пошкодження продукту.



Вказівка на окремі документи, які прикладаються або які можна отримати від Webasto.

2.5 Гарантія та відповідальність

У разі скарг, дефектів або пошкоджень будь-якого роду зв'яжіться безпосередньо зі своїм договірним партнером, монтером або дилером.

Webasto не несе відповідальності за дефекти і пошкодження, що виникли в результаті недотримання інструкції з монтажу і експлуатації. Це виключення відповідальності зокрема стосується:

- Неправильного використання.
- Ремонту, що виконується кваліфікованим електриком не від Webasto.
- Використання неоригінальних запчастин.
- Заборонена модифікація пристрою без згоди Webasto.
- Монтаж і введення в експлуатацію некваліфікованим персоналом (не кваліфікованим електриком).
- Неправильної утилізації після зняття з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Установку і підключення зарядної станції дозволяється виконувати тільки відповідним кваліфікованим електриком.



Символ з перекресленим сміттєвим контейнером означає, що необхідно дотримуватися вказівок з «Розділ 18, "Утилізація" на сторінці 22».

2.6 Ліцензії програмного забезпечення

Цей продукт містить програмне забезпечення з відкритим кодом. Додаткову інформацію (відмови від відповідальності, письмові пропозиції, інформацію про ліцензії) можна отримати на інтегрованому вебсервері. До вебсервера можна отримати доступ через точку доступу (<https://172.0.2.1/licensing.html>).

3 Безпека

3.1 Загальна інформація

Пристрій повинен використовуватися тільки в технічно бездоганному стані.

Несправності, що порушують безпеку людей або пристрою, повинні негайно усуватися кваліфікованим електриком згідно з діючими національними правилами.

3.2 Загальні правила техніки безпеки



НЕБЕЗПЕКА

- Небезпека високої напруги всередині.
- Зарядна станція не має власного мережевого вимикача. Захисні пристрої встановлені в мережі також служать для ізоляції від мережі.
- Перед використанням перевірте зарядну станцію на наявність візуальних пошкоджень. В разі пошкодження не використовуйте зарядну станцію.

- Монтаж, електричне підключення та введення в експлуатацію зарядної станції дозволяється виконувати тільки кваліфікованим електрикам.
- Не знімайте кришку відділу підключень під час експлуатації.
- Не знімайте з зарядної станції маркування, попереджувальні символи та табличку з основними технічними даними.
- Заміну зарядного кабелю дозволяється виконувати тільки кваліфікованим електрикам згідно з інструкцією.
- Категорично забороняється підключати до зарядної станції інші пристрої.
- Переконайтеся в тому, що зарядний кабель і зарядний з'єднувач не може потрапити під колеса, бути заземленим або зазнати інших механічних впливів.
- При пошкодженні зарядної станції, зарядного кабелю або зарядної муфти негайно повідомте про це в сервісну службу. Припиніть експлуатацію зарядної станції.
- Захистіть зарядний кабель і з'єднувач від контакту з зовнішніми джерелами тепла, водою, брудом і хімічними речовинами.
- Не подовжуйте зарядний кабель за допомогою подовжувального кабелю або адаптера, щоб підключити його до автомобіля.
- При витягуванні зарядного кабелю тримайте його тільки за зарядний з'єднувач.
- Ніколи не чистіть зарядну станцію очищувачем високого тиску, подібним пристроєм або садовим шлангом.
- На зарядний кабель під час використання не повинні діяти розтяжні сили.
- Переконайтеся, що доступ до зарядної станції мають тільки особи, які прочитали цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

МАЙТЕ НА УВАЗІ / УВАГА:

- Перед очищенням розетки зарядного штекера обов'язково відключіть електроживлення.
- Коли ви не використовуєте зарядний кабель, то вішайте його на передбачений для цього тримач та фіксуйте зарядний з'єднувач на кронштейні. При цьому зарядний кабель не повинен бути натягнутим на тримачі так, щоб він не торкався землі.
- Слідкуйте за тим, щоб зарядний кабель і зарядний з'єднувач не потрапили під колеса і були захищені від інших механічних впливів.

3.3 Вказівки з техніки безпеки при монтажі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Для безпечної установки дотримуйтесь інструкцій у цьому документі.
- Установку і підключення зарядної станції дозволяється виконувати тільки кваліфікованому персоналу.

- Дотримуйтеся місцевих законодавчих вимог стосовно електроустаткування, протипожежного захисту, правил техніки безпеки і шляхів евакуації на передбаченому місці монтажу.
- Використовуйте тільки той монтажний матеріал, що входить в комплект поставки.
- Для уникнення електростатичних розрядів після відкриття пристрою здійсніть належні заходи захисту від електростатичних розрядів.
- При роботах з платами, чутливими до електростатичних розрядів, працюйте з заземленими антистатичними браслетами і здійсніть відповідні заходи захисту від електростатичних розрядів. Браслети необхідно носити лише при монтажі і приєднанні зарядного пристрою. Не дозволяється носити браслети на Webasto Next.
- Електрики повинні бути заземлені належним чином при монтажі Webasto Next.
- Не встановлюйте Webasto Next у вибухонебезпечній зоні (Ex-зоні).
- Встановлюйте Webasto Next так, щоб зарядний кабель не створював перешкод проходу та не закривав його.
- Не встановлюйте Webasto Next в довір'ях з вмістом аміаку.
- Не встановлюйте Webasto Next в місці, де можливе пошкодження предметами, що падають.
- Webasto Next призначена для внутрішнього і зовнішнього використання.
- Не встановлюйте Webasto Next поблизу систем з розпилюванням води, наприклад, автомийок, очищувачів високого тиску або садкових шлангів.
- Захищайте Webasto Next від пошкоджень морозом, градом таке інше. Ми нагадуємо тут про наш клас захисту IP54.
- Webasto Next призначена для використання в зонах без обмеження доступу.
- Захищайте Webasto Next від прямого сонячного проміння. При високих температурах можливе зниження зарядного струму або навіть повне переривання процесу заряду. Для варіанту 11 кВт робоча температура становить від -30 °C до +55 °C. Для варіанту варіанту 22 кВт робоча температура становить від -30 °C до +45 °C.
- Вибирайте місце встановлення Webasto Next так, що був виключений випадковий наїзд автомобіля. Якщо ризик пошкодження неможливо усунути, необхідно здійснювати заходи захисту.
- Не починайте експлуатацію Webasto Next у разі пошкодження при монтажі; пристрій необхідно замінити.

3.4 Вказівки з техніки безпеки при електричному підключенні



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Кожна зарядна станція повинна бути захищена власним пристроєм захисного вимкнення і мініатюрним автоматичним вимикачем в установці підключення. Див. Розділ 8.1, "Вимоги до місця установки" на сторінці 8.

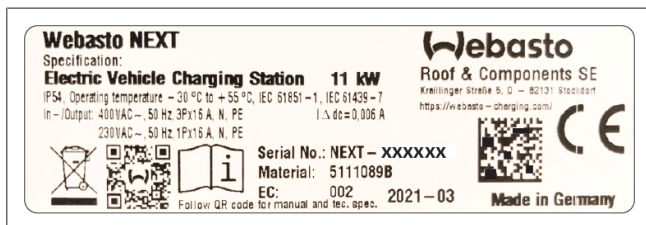
- Перед електричним підключенням зарядної станції переконайтеся, що електричні підключення не перебувають під напругою.
- Переконайтеся, що для підключення до електричної мережі використовується правильний з'єднувальний кабель.
- Не залишайте зарядну станцію без нагляду з відкритою кришкою установки.
- Змінійте налаштування DIP-перемикачів тільки при вимкненому пристрої.
- Зверніть увагу на те, що може бути необхідною реєстрація в оператора електричної мережі.

3.5 Вказівки з техніки безпеки при введенні в експлуатацію

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Введення в експлуатацію зарядної станції дозволяється виконувати тільки кваліфікованим електриком.
- Правильне підключення зарядної станції повинно бути перевірено кваліфікованим електриком перед введенням в експлуатацію.
- Не під'єднуйте автомобіль при першому використанні зарядної станції.
- Перед введенням зарядної станції в експлуатацію перевірте зарядний кабель, зарядний з'єднувач і зарядну станцію на наявність візуальних дефектів або пошкоджень. Введення в експлуатацію пошкодженої зарядної станції або з пошкодженим зарядним кабелем/зарядним з'єднувачем не допускається.


4 Опис пристрою



Мал. 1 Приклад заводської таблички Webasto Next (версія 11 кВт)
Зарядна станція, описана в даній інструкції з експлуатації та монтажу, є Webasto Next кабель з фіксованим підключенням. Точний опис пристрою згідно з номером матеріалу, що складається з семизначного номера і букви, міститься на табличці з основними технічними даними зарядної станції.

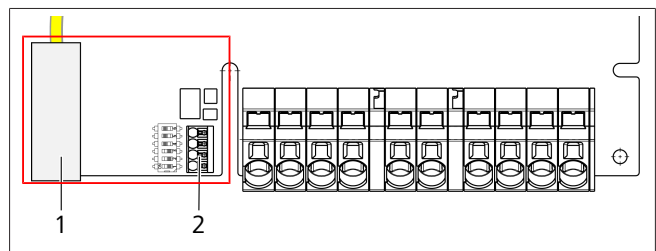
4.1 Друк додаткових QR-кодів «Scan & Charge»

Якщо поточний QR-код вашої зарядної станції більше не зчитується, ви можете створити нову копію з даними виробу та серійним номером вашої зарядної станції.

1. Додайте розширення генератора QR-кодів у свій браузер Chrome, натиснувши таку URL-адресу.
<https://chrome.google.com/webstore/detail/qr-code-generator/afpbjigbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>
2. У браузері Chrome натисніть на новий символ  у верхньому правому куті.

3. Введіть детальні дані про зарядний пристрій у такому форматі. Цю інформацію можна знайти, наприклад, на заводській табличці на зарядному пристрої (див. Мал. 1):
– **PROD:**[Номер деталі];**SERIAL:**[Серійний номер]
– Приклад: *PROD:5111089C;SERIAL:NEXT-WS123456*
4. Натисніть на «Завантажити», щоб завантажити згенерований файл PNG.
5. За бажанням, файл PNG можна вставити у документ Word.
6. Роздрукуйте завантажений файл PNG або документ Word.

4.2 Опис підключень: інтерфейси передачі даних



Мал. 2

Пояснення

1	RJ45 (LAN)
2	Конектор для CP та безпотенційних контактів.

Коли кришка відкрита, інтерфейси передачі даних знаходяться з лівого боку в зоні підключень. Ця зона відокремлена від зони підключення до джерела живлення.

4.2.1 ModBus

Webasto Next підготовлений до використання розширеної системи управління живленням за допомогою смартметра більш високого рівня.

Поточний огляд доступної документації, включно із сумісними смартметрами, ви знайдете за посиланням <https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

4.2.2 LAN

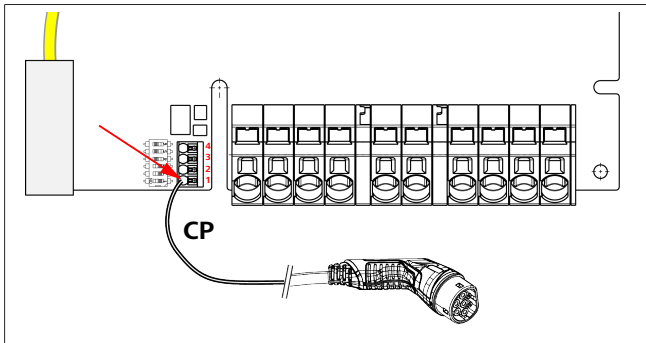
Webasto Next можна підключити до мережевої інфраструктури на місці установки. Зарядну станцію можна налаштувати та управляти нею за допомогою цього підключення. Передумовою для системи управління є підключення до серверної частини або до локальної системи управління енергією. Webasto рекомендує мережевий кабель CAT7, але CAT5e також підходить. Якщо ви хочете використовувати декілька функцій через інтерфейс локальної мережі LAN (наприклад, ModBus та підключення до Інтернету), мережевий комутатор DHCP або маршрутизатор мають бути передувімкненими в домашніх комунікаціях.

4.2.3 WLAN

Webasto Next оснащено модулем WLAN і можна підключити до мережі Інтернет за допомогою маршрутизатора WLAN (для використання WebastoChargeConnect). Конфігурування підключення WLAN необхідно здійснювати за допомогою застосунку Webasto Setup або WebUI.

4.2.4 Лінія управління (Control Pilot)

Крім проводів електроживлення, зарядний кабель також містить провід передачі даних, який називається проводом CP (Control Pilot). Цей провід (чорно-білий) вставляється в засувку клему при підключенні CP (крайній нижній контакт 1). Це стосується установки оригінального зарядного кабелю, а також заміни зарядного кабелю. Див. також Розділ 8.3.1, "Підключення зарядного кабелю" на сторінці 10.



Мал. 3

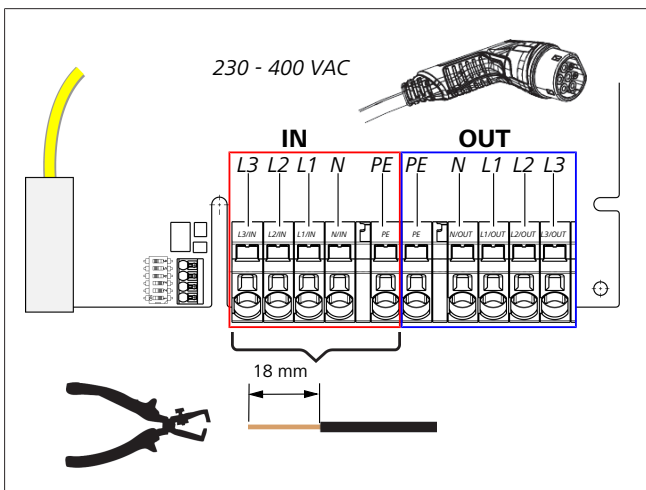
4.3 Опис підключень: інтерфейси живлення

Роз'єми підключення шнура живлення позначені написом "IN". 5 з'єднувальних клем ліворуч мають маркування L3/L2/L1/N/PE.

Роз'єми підключення зарядного кабелю позначені написом "OUT". 5 з'єднувальних клем праворуч мають маркування L1/L2/L3/N/PE.

ВКАЗІВКА

Щоб від'єднати інтерфейси живлення, використовуйте ізольовану плоску викрутку, вставивши її в отвір, передбачений безпосередньо над клемою push-in.



Мал. 4

IN (ВХІД)	Роз'єми підключення шнура живлення
OUT (ВИХІД)	Роз'єми підключення зарядного кабелю

5 Транспортування та зберігання

Під час транспортування дотримуйтеся температури зберігання (див. Розділ 20, "Технічні характеристики" на сторінці 23).

Транспортуйте тільки у відповідній упаковці.

6 Об'єм поставки

Об'єм поставки	Кількість
Зарядна станція	1
Зарядний кабель з зарядним з'єднувачем	1
Монтажний комплект для настінного кріплення:	
● Дюбель (8 x 50 мм, Fischer UX R 8)	4
● Гвинт (6 x 70, T25)	2
● Гвинт (6 x 90, T25)	2
● Шайба (12 x 6,4 мм, DIN 125-A2)	4
● Гвинт (3 x 20 мм, T10); (2 змінні гвинти)	2
● Настінний кронштейн	1
● Ковпачок наконечника провода (один обрізано)	2
Монтажний комплект для зарядного кабелю:	
● Спиральний протектор	1
● Кабельний хомут	1
● Затискач пристрою для зняття натягу	1
● Гвинт (6,5 x 25 мм, T25) для кріплення затискача пристрою для зняття натягу	2
«Важлива інформація щодо інструкцій з експлуатації та монтажу»	1
QR-код «Scan & Charge»	2
Опція: монтажний комплект для конкретних країн. (Автоматично входить в комплект постачання, якщо застосовно)	-

Таб. 1: Об'єм поставки

ВКАЗІВКА

Поставлений в комплекті універсальний дюбель Fischer UX R 8 є пластиковим дюбелем з високоякісного нейлону. Універсальний дюбель розширюється в масивних будівельних матеріалах і утворює вузли в порожніх і панельних будівельних матеріалах для максимально стійкого кріплення.

7 Необхідні інструменти

Опис інструменту	Кількість
Шліцьова викрутка 0,5x3,5 мм	1
Викрутка Torx Tх25	1
Викрутка Torx Tх10	1
Динамометричний ключ (діапазон 5-6 Нм, для Tх25)	1
Динамометричний ключ (діапазон 4-5 Нм, для гайкового ключа розміром 29 мм)	1
Сверлильна машина зі сверлом 8 мм	1
Молоток	1
Метр	1
Ватерпас	1
Інструмент для зняття ізоляції	1
Вимірювальний монтажний прилад	1
Симулятор електромобіля з індикатором обертального магнітного поля	1
Круглий напильник	1
Комбіновані плоскогубці	1

ВКАЗІВКА

Шаблон для свердління, який також входить в комплект поставки, ви можете додатково роздрукувати. Друк необхідно виконувати в масштабі 1:1. Перевірте розміри після друку.

8 Установка і електричне підключення

НЕБЕЗПЕКА

Дотримуйтесь вказівок з техніки безпеки в Розділ 3, "Безпека" на сторінці 4.

Інші документи можна отримати з наступних джерел:

Застосунок Webasto Service App (для встановлення)

Щоб завантажити цей застосунок:

- ▶ відскануйте вказаний QR-код або



- ▶ перейдіть на: <https://apps.apple.com/> (Apple App Store) або <https://play.google.com/> (Google Play Store).

Для доступу до програми Webasto Service App та технічної онлайн-документації Webasto відскануйте QR-код або штрих-код на упаковці продукту Webasto.

Наші інструкції з експлуатації ви знайдете на нашому веб-сайті за адресою:

<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

Усі мови можна знайти на порталі завантаження на нашому веб-сайті.

ВКАЗІВКА

Концепція безпеки Webasto Next ґрунтується на заземленій мережі, яка повинна бути завжди гарантована при встановленні кваліфікованим електриком.

Застосунок Webasto Charger Setup (для встановлення)

Щоб завантажити цей застосунок:

- ▶ відскануйте вказаний QR-код або



- ▶ перейдіть на: <https://apps.apple.com/> (Apple App Store) або <https://play.google.com/> (Google Play Store).

Застосунок Webasto ChargeConnect App (для обслуговування)

Щоб завантажити цей застосунок:

- ▶ відскануйте вказаний QR-код або



- ▶ перейдіть на: <https://apps.apple.com/> (Apple App Store) або <https://play.google.com/> (Google Play Store).

8.1 Вимоги до місця установки

При виборі місця установки Webasto Next необхідно враховувати наступні пункти:

- При установці нижній край прикладеного монтажного шаблону повинен знаходитися на відстані не менше 90 см від землі (див. Мал. 21).
- Якщо поряд встановлюється декілька зарядних станцій, то відстань між окремими станціями повинна бути не меншою ніж 200 мм.
- Монтажна поверхня повинна бути міцною і стійкою.
- Монтажна поверхня повинна бути повністю рівною (макс. 1 мм різниці між окремими точками кріплення).
- Монтажна поверхня не повинна містити легко займистих речовин.
- Найкоротший шлях кабелю від зарядної станції до транспортного засобу.
- Відсутня небезпека потрапляння кабелю під колеса.
- Можливі електричні підключення інфраструктури.
- Відсутність перешкод для пішохідних доріг та шляхів евакуації.
- Для оптимальної та безаварійної роботи необхідно вибрати місце монтажу так, щоб на нього не потрапляли сонячні промені.
- Звичайне паркувальне положення автомобіля з урахуванням положення зарядної вилки автомобіля.
- Дотримуйтесь місцевих будівельних і протипожежних правил.

ВКАЗІВКА

Монтажна відстань між нижнім краєм зарядної станції і землею повинна бути не меншою ніж 0,9 м.

**ВКАЗІВКА**

Урахування монтажного комплекту для конкретних країн (див. Розділ 6, "Об'єм поставки" на сторінці 7).

8.2 Критерії для електричного підключення

Максимальний зарядний струм, встановлений на заводі-виробнику, вказаний на табличці з основними технічними даними зарядної станції. DIP-перемикачі можуть використовуватися для підгонки максимального зарядного струму до значення лінійного захисного автомата, вбудованого на стороні установки.

**ВКАЗІВКА**

Значення струму вибраних захисних пристроїв ні в якому разі не повинні бути нижчими значень струму, вказаних на табличці з основними технічними даними зарядної станції або встановленого за допомогою DIP-перемикача значення струму (див. Розділ 8.7, "Положення DIP-перемикача" на сторінці 12).

Перед початком робіт з підключення умови установки зарядної станції повинні бути перевірені електриком. Залежно від країни повинні дотримуватися положення органів та операторів електричних мереж, такі як обов'язок повідомляти про встановлення зарядної станції.

**ВКАЗІВКА**

У деяких країнах на 1-фазне зарядження існує встановлена границя інтенсивності струму. Слід дотримуватись місцевих умов підключення.

Вказані нижче захисні пристрої повинні мати таку конструкцію, щоб в разі несправності зарядна станція відключалася від мережі. При виборі захисних пристроїв повинні застосовуватися національні правила і норми монтажу.

Максимальний зарядний струм, встановлений на заводі-виробнику, вказаний на табличці з основними технічними даними зарядної станції. DIP-перемикачі можуть використовуватися для підгонки максимального зарядного струму до значення лінійного захисного автомата, вбудованого на стороні установки.

8.2.1 Визначення параметрів пристрою захисного вимкнення

В загальному діють національні нормативні документи з монтажу. Якщо в них не вказано інше, кожна зарядна станція повинна бути захищена відповідним пристроєм захисного вимкнення (ПЗВ типу А) зі струмом відключення ≤ 30 мА.

8.2.2 Визначення параметрів мініатюрного автоматичного вимикача

Мініатюрний автоматичний вимикач (МСВ) повинен відповідати нормі EN 60898. Номінальна енергія (I^2t) не повинна перевищувати 80.000 А²с.

В якості альтернативи можна використовувати комбінацію пристрою захисного вимкнення і мініатюрного автоматичного вимикача (RCBO) згідно з нормою EN 61009-1. Для цієї комбінації автоматичного вимикача також діють вищезгадані параметри.

8.2.3 Пристрій відключення від мережі

Зарядна станція не має власного мережевого вимикача. Тому захисні пристрої встановлені в мережі також служать для ізоляції від мережі.

8.3 Установка

Див. також Montage.

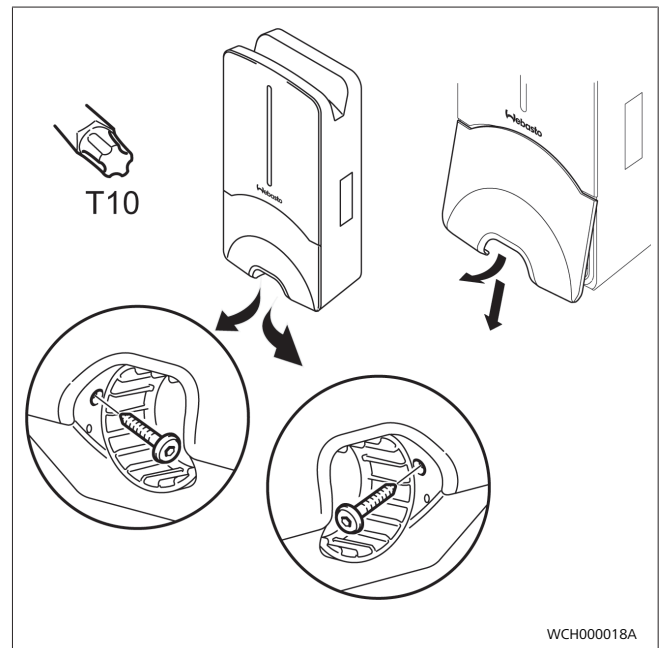
Прикладений монтажний матеріал призначений для установки зарядної станції на цегляній або бетонній стіні. При монтажі на опорі монтажний матеріал входить у відповідний комплект поставки опори.

1. Перевірте монтажну позицію на місці монтажу (див. Мал. 21).
2. Зверніть увагу на шаблон для свердління, що додається.
3. Позначте за допомогою шаблону для свердління чотири положення отворів на місці установки (див. Мал. 20 і Мал. 21).
4. Просвердліть в позначених позиціях 4 отвори діаметром $\varnothing 8$ мм.

**ВКАЗІВКА**

Середній отвір (1) використовується для монтажу в будинку. Отвір (2), показаний зліва, необхідно використовувати при використанні кабелю локальної мережі (див. Мал. 21).

5. Розмістіть і закріпіть тримач за допомогою 2 дюбелів і 2 гвинтів 6 x 70 мм, T25 над верхніми отворами.
6. Зніміть нижню кришку з місця підключення зарядної станції.



Мал. 5

7. Зніміть спіральний протектор з місця підключення зарядної станції і покладіть її до інших поставлених матеріалів.
8. При установці на поверхні зробіть поглиблення для проводу живлення на задній стороні зарядної станції над наміченими точками розриву з боків (при необхідності зачистіть краї розриву круглого напильника).
9. Вставте кабель живлення через передбачений для цього прохід і помістіть зарядну станцію на вже встановлений тримач.

10. Встановіть зарядну станцію за допомогою 2 гвинтів 6 x 90 мм, T25 над отворами в нижній зоні підключення. Максимальний крутний момент 6 Нм (ньютон-метрів) не повинен перевищуватися.

8.3.1 Підключення зарядного кабелю

1. Посуньте спочатку спіральний протектор з безрізбовим отвором через зарядний кабель, що входить у комплект поставки.
2. Проведіть зарядний кабель через попередньо встановлений ущільнювальний затискач.

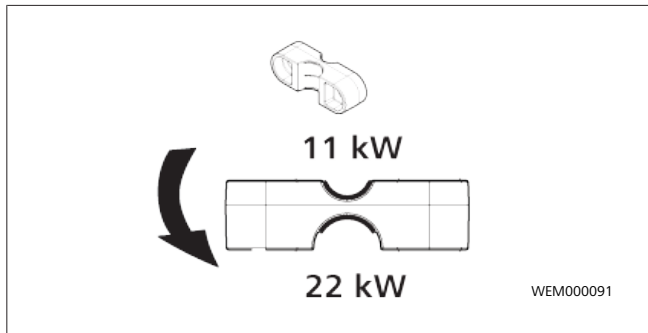
ВКАЗІВКА

Переконайтеся, що попередньо змонтована ущільнювальна гума правильно вставлена в ущільнювальному затискачі.

3. Вставте зарядний кабель на відстані не менше 10 мм від верхнього краю місця затискача пристрою для зняття натягу.
4. Накрутіть спіральний протектор декілька разів на ущільнювальний затискач.

ВКАЗІВКА

Ще не затягуйте.



Мал. 6

5. Накрутіть прикладений затискач кабельного амортизатора на зарядний кабель в правильному положенні.

ВКАЗІВКА

Затискач пристрою для зняття натягу може бути розміщений в двох позиціях з варіантами зарядних кабелів 11 кВт і 22 кВт.

Переконайтеся, що напис „11 kW installed“ на зарядному кабель 11 кВт його видно.

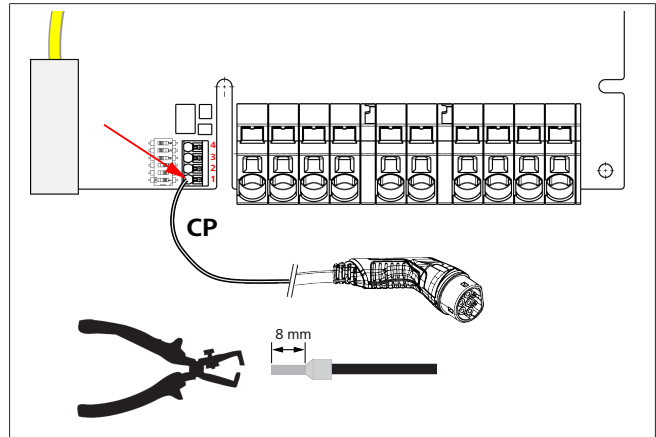
6. Встановіть затискач кабельного амортизатора в правильному монтажному положенні за допомогою саморізів Torx (6,5 x 25 мм), що входять в комплект поставки, і затягніть з моментом 5,5 Нм. (Увага: не затягуйте гвинти надто сильно).
7. Повністю прикручений затискач пристрою для зняття натягу повинен лежати рівно.

ВКАЗІВКА

Перевірте натяг зарядного кабелю, щоб переконатися в тому, що він не рухається.

8. Тепер накрутіть спіральний протектор з 4 Нм на ущільнювальний затискач.
9. За допомогою шлицьової викрутки (3,5 мм) згідно з інструкцією під'єднайте окремі кінці кабелю до правої клемної колодки з написом "OUT", як показано на малюнку (Мал. 7).

10. Для цього вставте викрутку в передбачений для цього верхній отвір пружинного розвантаження клемної колодки і відкрийте таким чином затиснуту пружину.
11. Тепер вставте окремі кабель в передбачений для цього отвір підключення клемної колодки (нижній отвір).
12. Потім знову витягніть викрутку і перевірте за допомогою контролю натягу, чи окремі кабелі правильно і повністю затиснуті.



Мал. 7

13. Підключіть чорно-білий кабель управління (CP) у поєднанні із кінцевою муфтою до клеми (нижній контакт 1).

ВКАЗІВКА

Натисніть на білий пружинний контакт справа від з'єднання, вводячи до кінця кабель управління.

14. Перевірте за допомогою контролю натягу, чи кабель правильно і повністю затиснутий.

Зарядний кабель	Опис
Синій	N
Коричневий	L1
Чорний	L2
Сірий	L3
Жовто-зелений	PE
Чорно-білий	Кабель управління (CP)

8.3.2 Заміна зарядного кабелю

Зарядні кабелі піддаються зносу і можуть, наприклад, бути пошкодженими у результаті наїзду, у цих випадках необхідна їх заміна.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заміну зарядного кабелю повинен виконувати лише кваліфікований електрик.

НЕБЕЗПЕКА

Небезпека ураження електричним струмом зі смертельним результатом.

- ▶ Вимкніть електроживлення зарядної станції в установці і захистіть її від ввімкнення.

ВКАЗІВКА

Дозволяється використовувати тільки оригінальні деталі Webasto з однаковим рівнем потужності.

ВКАЗІВКА

Під час використання Webasto Next зарядний кабель можна міняти **максимум чотири рази**.

ВКАЗІВКА

У разі потреби в запасних частинах звертайтеся до свого монтера або дилера.

Порядок виконання заміни зарядного кабелю:

1. Від'єднайте електроживлення від мережі і зарядний провід автомобіля.
2. Зніміть кришку в області підключення настінної коробки.
3. Від'єднайте клеми та гвинтові з'єднання зарядного кабелю.
4. Зніміть затискач кабельного амортизатора та виведіть пошкоджений зарядний кабель вниз із настінної коробки.
5. Новий зарядний кабель (тільки оригінальну запчастину Webasto) вмонтуйте відповідно до Розділ 8.3.1, "Підключення зарядного кабелю" на сторінці 10.
6. Закрийте кришку в області підключення настінної коробки.
7. Виконайте повторне введення в експлуатацію відповідно до Розділ 8.8, "Початкове введення в експлуатацію" на сторінці 13.

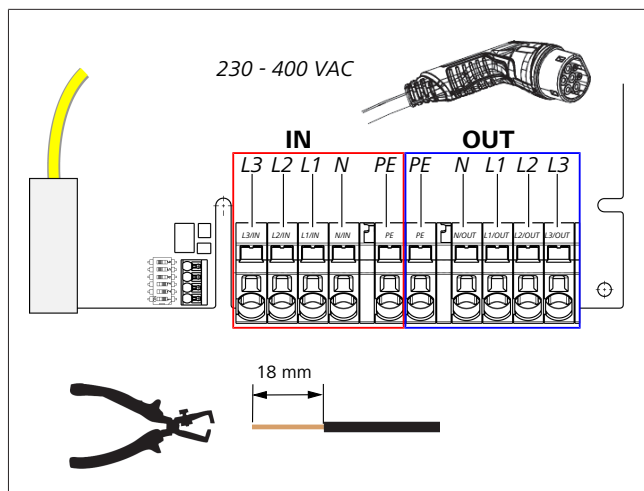
8.4 Електричне підключення

1. Перевірте і переконайтеся у відсутності напруги в проводі живлення, а також в тому, що вжито заходів щодо запобігання повторному увімкненню.
2. Перевірте і забезпечте виконання всіх вимог, необхідних для підключення та вказаних вище у цій інструкції.
3. З матеріалів, що входять у комплект поставки, візьміть втулку для кабельного вводу.
4. Насуньте втулку для кабельного вводу на кабель живлення.

ВКАЗІВКА

Переконайтеся в тому, що в установленому стані отвір для полегшення вводу розташований на задній стороні зарядної станції, але ще не встановлюйте його в отвір вводу в корпусі.

5. Якщо лінія даних закрита, використовуйте другий похідний канал введення каналів та повторіть вищезгаданий крок.
6. Зніміть оболонку кабелю живлення.
7. При використанні жорсткого кабелю живлення зігніть окремі кабелі, дотримуючись мінімальних радіусів згину, щоб їх можна було під'єднати до клем без великого механічного навантаження.
8. При використанні жорсткого кабелю живлення зігніть окремі кабелі, дотримуючись мінімальних радіусів згину, щоб їх можна було під'єднати до клем без великого механічного навантаження.



Мал. 8

IN (ВХІД)	Роз'єми підключення шнура живлення
OUT (ВИХІД)	Роз'єми підключення зарядного кабелю

9. За допомогою шліцьової викрутки (3,5 мм) згідно з інструкцією під'єднайте окремі кінці кабелю до лівої клемної колодки з написом "IN", як показано на малюнку (Мал. 8).

ВКАЗІВКА

При підключенні переконайтеся в правильній послідовності підключення правого обертового поля.

10. Для цього вставте викрутку в передбачений для цього верхній отвір пружинного розвантаження клемної колодки і відкрийте таким чином затискну пружину.
11. Тепер вставте окремий кабель в передбачений для цього отвір підключення клемної колодки (нижній отвір).
12. Потім знову витягніть викрутку і перевірте за допомогою контролю натягу, що окремі кабелі правильно і повністю натягнуті і що не видно відкритих мідних кабелів.

ВКАЗІВКА

У разі встановлення декількох зарядних станцій до загальної головної точки живлення: існує ризик перевантаження.

► У налаштуванні підключення зарядних станцій необхідно передбачити і адаптувати обертаня фази. Див. онлайн-інструкцію з конфігурування: <https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

13. Вставте кабель для передачі даних в передбачене для цього місце підключення з'єднання (див. Розділ 4.2.4, "Лінія управління (Control Pilot)" на сторінці 7 і Мал. 3).
14. Видаліть можливі забруднення, наприклад, залишки ізоляції в області підключення.
15. Перевірте ще раз, чи всі кабелі міцно закріплені на відповідній клемі.
16. Тепер встановіть втулку для кабельного вводу в отвір вводу в корпусі.

ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на те, що між корпусом і кабельним вводом не повинно бути повітряних зазорів.

8.4.1 Електричне підключення в розділених мережах (розділена фаза)

Конфігурація підключення:

Мережевий провід	Клемна колодка
L1	L1
L2	Нейтральний

Таб. 2: Конфігурація підключення

Конфігурація DIP-перемикача: D6 = 0 (OFF)

ВКАЗІВКА

При такій конфігурації підключення обмеження несиметричного навантаження невизначене.

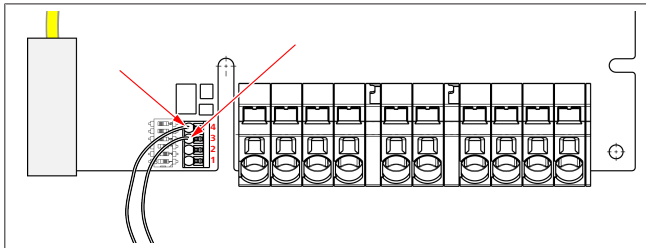
ВКАЗІВКА

Мережевий провід: між L1 та L2 номінальна напруга може становити макс. 230 В.

8.5 Кабель локальної мережі

Підключення зарядної станції до мережевої інфраструктури на місці установки. Зарядну станцію можна налаштувати та управляти нею за допомогою цього підключення (вимога: підключення до серверної або локальної системи управління живленням). Рекомендується мережевий кабель категорії CAT7. Для того, щоб підключити його до розетки локальної мережі, кабель локальної мережі повинен проходити через лівий отвір настінної коробки.

8.6 Управління активної потужності



Мал. 9

Управління активної потужності згідно з директивою VDE AR-4100 повинне бути підключеним наступним чином:

Обидва кабелі приймача централізованої системи управління або безпотенціального контакту необхідно підключити до цього роз'єму в позиціях 3 і 4 (див. Мал. 9). Призначення обох кабелів (послідовність) на позиціях 3 і 4 можна вільно вибирати (макс. поперечний переріз кабелю 1,5 мм²).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Між клемми 3 і 4 не повинно бути напруги. Використане реле або приймач керування пульсаціями мають працювати без потенціалу.

8.7 Положення DIP-перемикача



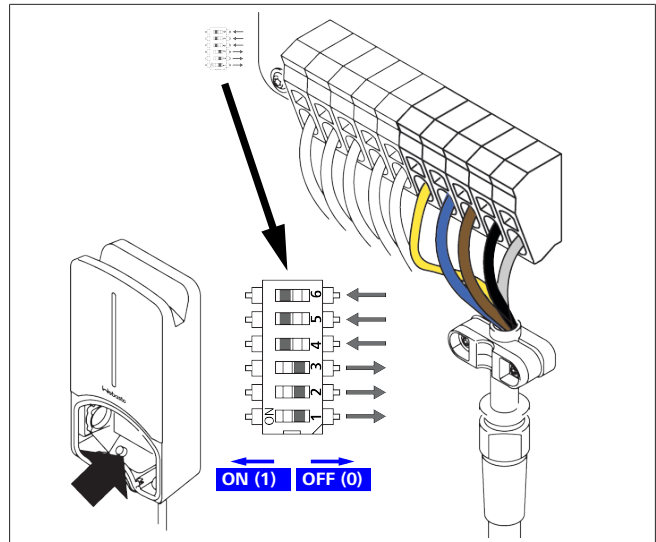
НЕБЕЗПЕКА

Високі напруги.

► небезпека ураження електричним струмом зі смертельним результатом.

► Переконайтеся, що відсутня напруга.

DIP-перемикачі визначають максимальні значення сили струму. Потім налаштування можна відрегулювати за допомогою застосунку Charger Setup з кроком 1 А до максимального значення, налаштованого з використанням DIP-перемикачів.



Мал. 10

DIP-перемикач ліворуч /ON = 1

DIP-перемикач праворуч /OFF = 0

Заводська настройка DIP-перемикача:

D1	D2	D3	D4	D5	D6
Off	Off	Off	On	On	On

ВКАЗІВКА

Зміни в налаштуваннях DIP-перемикача активуються тільки після повторного запуску зарядної станції.

D1	D2	D3	[A]	Опис
0	0	0	32	Стан при поставці
0	0	1	10	
0	1	0	13	
0	1	1	16	
1	0	0	20	
1	0	1	25	
1	1	0	8	
1	1	1	0	Демонстраційний режим: зарядка неможлива



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

DIP-перемикачі необхідно адаптувати до попередньої провідки силами кваліфікованого електрика ще до введення в експлуатацію.

D4	0=	відсутність обмеження несиметричного навантаження для 1-фазної зарядки.
	1=	обмеження несиметричного навантаження до 16А і D1-D3 > 20 А (для CH і AT).
D5	0=	відсутність обмеження несиметричного навантаження для 1-фазної зарядки.
	1=	обмеження несиметричного навантаження до 20А та D1-D3 > 25А (для D).
D6	1=	TN/TT-мережа.
	0=	IT-мережа (можливе тільки 1-фазне підключення).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Налаштування в застосунку Webasto Charger Setup дозволяється змінювати тільки електрикам.

8.8 Початкове введення в експлуатацію

8.8.1 Перевірка безпеки

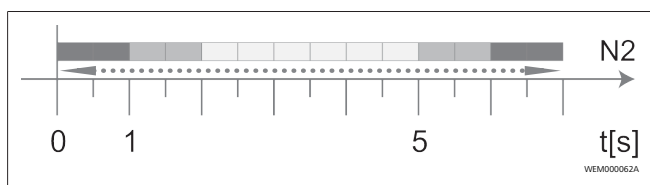
Результати випробувань і вимірювань при початковому введенні в експлуатацію повинні документуватися згідно з правилами установки та нормами.

Застосунок Webasto Charger Setup підтримує вас у процесі перевірки під час введення в експлуатацію.

Слід дотримуватися місцевих положень з експлуатації, установки та захисту навколишнього середовища.

8.8.2 Процедура запуску

1. Видаліть залишки матеріалу з місці з'єднання.
2. Перед початком роботи перевірте міцність всіх нарізних та затискних з'єднань.
3. Встановіть нижню кришку.
4. Нижню кришку закріпіть гвинтами кріплення; обережно закрутіть гвинти кріплення до упору. Див. мал. 1.
5. Ввімкніть напругу електромережі.
 - Послідовність запуску активується (триває до 60 секунд).
 - Біле бігаюче світло: рухається вгору/вниз. Див. , стан N2.



Мал. 11

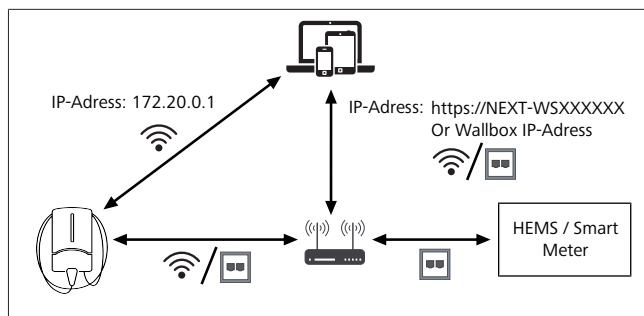
1. Перевірте початкове введення в експлуатацію і запишіть виміряні значення в протокол випробувань. Застосунок Webasto Charger Setup може допомогти вам під час виконання та документування. Зарядний з'єднувач служить як точка вимірювання, а симулятор автомобіля — як вимірювальний пристрій.
2. Проведіть симулювання та перевірку окремих функцій управління і захисту за допомогою симулятора автомобіля.
3. Підключіть зарядний кабель до автомобіля.
 - Світлодіод змінює колір з зеленого (N3) на пульсуючий синій (N4). Див. Мал. 23.

9 WebUI

WebUI — це графічний інтерфейс користувача, за допомогою якого користувач може взаємодіяти з системою з застосуванням веб-браузера.

У браузері можна викликати WebUI за допомогою таких способів:

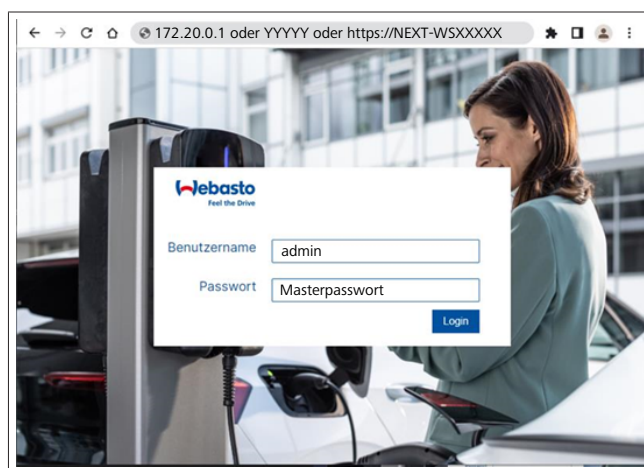
- У разі підключення WLAN до точки доступу настінної коробки у браузері можна викликати WebUI за такою IP-адресою: 172.20.0.1
- У разі підключення WLAN або LAN до маршрутизатора у браузері можна викликати WebUI за такими IP-адресами:
 - YYYYY (YYYYY --> IP-адреса, призначена маршрутизатором для настінної коробки)
 - https://NEXT-WSXXXXXX (WSXXXXXX — серійний номер, див заводську табличку).



Мал. 12

Дані доступу

- Ім'я користувача: admin
- Пароль: головний пароль (див. документацію з монтажу)



Мал. 13

9.1 Спеціальні налаштування для Великої Британії

9.1.1 Off-peak Charging (Зарядка у непіковий період) / стосується тільки Великої Британії

Зарядна станція не експлуатуватиметься під час пікового навантаження. Попередньо задані стандартні періоди для цього: у будні дні 8:00–11:00 та 16:00–22:00. На вихідних періодів пікового навантаження немає. Ви можете змінити ці налаштування за замовчуванням за допомогою вказаних нижче опцій.



ВКАЗІВКА

Якщо підключення до серверної частини відсутнє, перейдіть на вкладку System (Система) і в пункті Local System Time (місцевий системний час) вручну введіть поточну дату і час. Ці дані не зберігаються у випадку збою живлення, і їх потрібно буде ввести повторно.

1. Перейдіть на вкладку **Power** (Живлення).
2. Пошукайте **Off Peak Charging** (Зарядка у непіковий період).
3. **Off Peak-Charging [Off/On]** (Зарядка у непіковий період [вимк/увімк]): активуйте/деактивуйте зарядку в непіковий період
4. **Off Peak-Charging on weekends [Off/On]** (Зарядка у непіковий період на вихідних [вимк/увімк]): активуйте/деактивуйте зарядку в непіковий період на вихідних

5. **Off Peak Charging Period Start/Stop** (Зарядка у непіковий період початок/кінець): визначите самостійно час пікових навантажень. У ці періоди зарядка буде неможливою.

ВКАЗІВКА

Важливо: тут задається час пікових навантажень, протягом яких **НЕ** здійснюватиметься зарядка, і ці періоди не повинні накладатися один на одного.

Мал. 14 Off-peak Charging (Зарядка у непіковий період) – стосується тільки Великої Британії

9.1.2 Randomised Delay (Рандомізована затримка) / стосується тільки Великої Британії

Коли ви під'єднуєте автомобіль для зарядки, процес заряджання може розпочатися не одразу. До початку процесу заряджання може минути до 1800 секунд (30 хвилин). Це процес із затримкою відповідає положенням законодавства Великої Британії (The Electric Vehicles Smart Charge Points Regulations 2021). Ви можете змінити цей параметр за замовчуванням у WebUI.

1. Перейдіть на вкладку **Power** (Живлення).
2. Пошукайте **Randomised Delay** (Рандомізована затримка).
3. Визначте максимально можливу часову затримку процесу заряджання в секундах у пункті **Maximum Duration [s]** (Максимальна тривалість [с]). Значення за замовчуванням: 600 секунд.

Опція:

активуйте **Skip Randomised Delay** (Пропустити рандомізовану затримку), щоб пропустити затримку для поточного сеансу зарядки.

9.2 Загальні налаштування

9.2.1 Factory Reset (Скидання на заводські налаштування)

На вкладці **System** (Система) в пункті **General** (Загальні налаштування) ви можете виконати **Factory Reset** (Скидання на заводські налаштування) зарядної станції. Для

цього виберіть **«Factory Reset»** (Скидання на заводські налаштування). Введіть головний пароль та виберіть **«Reset»** (Скинути), щоб скинути Webasto Next на заводські налаштування.

9.2.2 Налаштування регіону встановлення

На вкладці **Power** (Живлення) у пункті **Installation** (Встановлення) можна задати **Installation region** (Регіон встановлення) зарядної станції. Це налаштування також впливає на допуск напруги.

Виберіть одну з опцій:

- **«Wide range input voltage»** (Вхідна напруга широкого діапазону) з допуском напруги при +13 % та -18 %
- **«UK»** (Великобританія) з допуском напруги при +9 % та -9 %
- **«EU – EN50160»** (ЄС EN50160) з допуском напруги при +10 % та -10 %, тільки у разі додаткових вимог

9.2.3 Зміна пароля

В інтерфейсі WebUI можна налаштувати пароль для входу в систему.

1. Виберіть вкладку **Profile** (Профіль).
2. Введіть поточний пароль.
3. Введіть новий пароль. При цьому дотримуйтесь заданих вимог безпеки.
4. Підтвердіть зміну пароля.

Якщо ви забули пароль для входу в систему, виконайте наведені нижче кроки:

1. Для цього підключіться до точки доступу зарядної станції та викличте інтерфейс WebUI, ввівши 172.20.0.1.
2. Увійдіть в систему, ввівши «admin» та майстер-пароль.
3. Виконайте **Factory Reset** (Скидання на заводські налаштування) (див. Розділ 9.2.1, "Factory Reset (Скидання на заводські налаштування)" на сторінці 14).

Тепер майстер-пароль знову є єдиним паролем для входу в систему. У результаті **Factory Reset** (Скидання на заводські налаштування) вам необхідно повторно конфігурувати налаштування для зарядної станції.

9.2.4 Local Remote Start (Локальний віддалений запуск)

Функція **Local Remote Start** (Локальний віддалений запуск) пропонує можливість аутентифікації зарядки через точку доступу зарядної станції та інтерфейс WebUI. Для цього зарядній станції та вашому смартфону не потрібно підключення до Інтернету

1. Підключіть автомобіль до зарядної станції.
2. Підключіться до точки доступу зарядної станції та викличте інтерфейс WebUI, ввівши **172.20.0.1**.
3. На вкладці **Authorization** (Авторизація) запустіть **Local Authorization** (Локальна авторизація), натиснувши кнопку **Local Remote Start/Stop** (Локальний дистанційний запуск/зупинка). Тепер мав би запуститися процес зарядки.

9.2.5 Перейменування тегу ідентифікатора Free Charging для безкоштовної зарядки

У разі активації Free Charging (Безкоштовна зарядка) стандартне налаштування для тегу ідентифікатора є «#freecharging». На вкладці **Authorization** (Авторизація) у пункті **Free Charging** (Безкоштовна зарядка) ви можете вказати правильну назву **ID Tag for Free Charging**.

9.3 Налаштування WebUI для DLM

Надалі буде описано конфігурування DLM у WebUI. Для отримання подальшої інформації див. Розділ 10, "Управління динамічним навантаженням (Dynamic Load Management — DLM) — автономний режим Stand Alone" на сторінці 16.

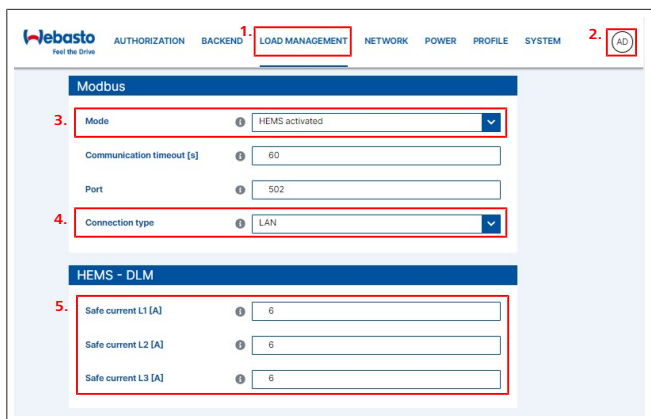
1. У WebUI виберіть вкладку **Load Management** (Управління навантаженням).
2. Активуйте режим експерта.
3. У пункті режиму **Mode** виберіть **DLM with external meter activated** (DLM із зовнішнім лічильником активовано).
4. У пункті **Connection type** (Тип підключення) виберіть **LAN** або **WLAN**.
5. У пункті **Safe current L1/L2/L3** (Надійний струм L1/L2/L3) виберіть максимально можливу силу струму, коли немає підключення до лічильника.
6. У пункті **External Meter IP** (IP-адреса зовнішнього лічильника) задайте IP-адресу, призначену маршрутизатором для лічильника.
7. У пункті **External Meter Module** (Модуль зовнішнього лічильника) виберіть модель лічильника.
8. У пункті **External Meter Position** (Позиція зовнішнього лічильника) виберіть **including wallbox** (включно з настінною коробкою) або **excluding wallbox** (без настінної коробки).
9. У пункті **Recalculation interval** (Інтервал перерахунку) задайте 30.
10. У пункті **Current limit external meter** (Обмеження струму зовнішнього лічильника) задайте максимальну силу струму.

Мал. 15 Налаштування WebUI для DLM

9.4 Налаштування WebUI для HEMS

У наступному розділі описано конфігурування HEMS у WebUI. Для отримання подальшої інформації див. Розділ 11, "Система (домашнього) енергоменеджменту — (Home) Energy Management System (HEMS / EMS)" на сторінці 16.

1. У WebUI виберіть вкладку **Load Management** (Управління навантаженням).
2. Активуйте режим експерта.
3. У пункті режиму **Mode** виберіть **HEMS activated** (HEMS активовано).
4. У пункті **Connection type** (Тип підключення) виберіть **LAN** або **WLAN**.
5. У пункті **Safe current L1/L2/L3** (Надійний струм L1/L2/L3) виберіть максимально можливу силу струму, коли немає підключення до лічильника (смартметра).
6. Після цього виконайте налаштування в системі енергоменеджменту EMS.



Мал. 16 Налаштування WebUI для HEMS)

10 Управління динамічним навантаженням (Dynamic Load Management — DLM) — автономний режим Stand Alone

Webasto Next обладнано локальним автономним управлінням динамічним навантаженням. Через маршрутизатор або шляхом перемикання DHCP до настінної коробки підключається по одному смартметру на зарядну станцію. Для такої передачі даних застосовується протокол Modbus TCP через RJ45. З'єднання між настінною коробкою й маршрутизатором також можна встановити через WLAN, але таке налаштування не рекомендується використовувати при використанні смартметра через можливу нестабільність з'єднання.

Список сумісних смартметрів можна знайти тут <https://charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/>.

Протокол зв'язку DLM для Webasto Next можна активувати в застосунку Setup або через інтегрований інтерфейс WebUI Розділ 9, "WebUI" на сторінці 13.

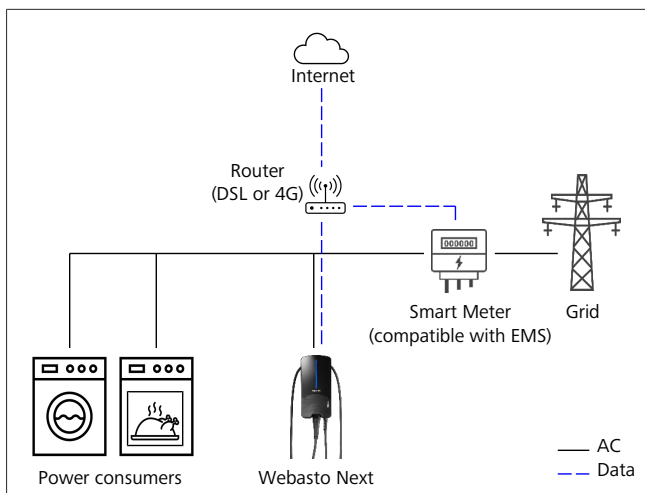
В якості альтернативи Webasto Next можна підключити безпосередньо до смартметра через кабель Ethernet. Однак цей тип підключення не рекомендується, оскільки для обох пристроїв потрібна статична IP-адреса.

ВКАЗІВКА

Призначте статичну IP-адресу для всіх настінних коробок Webasto Next за допомогою налаштувань інтернет-маршрутизатора.

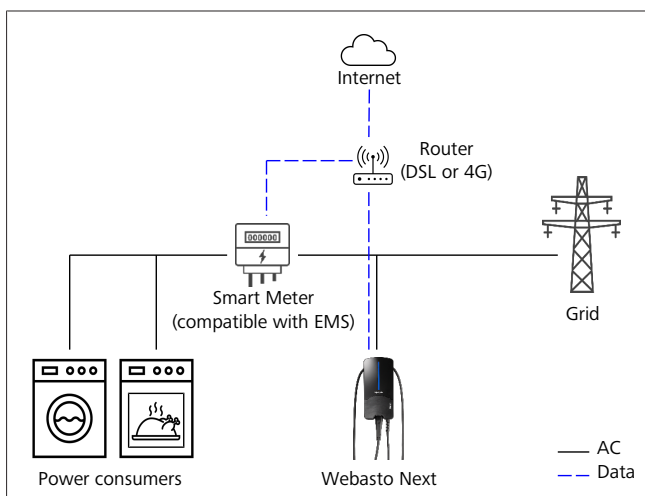
Смартметр можна розмістити у вказаних нижче місцях будинку:

- перед настінною коробкою (включно з настінною коробкою).



Мал. 17

- за настінною коробкою (без настінної коробки).



Мал. 18

11 Система (домашнього) енергоменеджменту — (Home) Energy Management System (HEMS / EMS)

Webasto Next можна інтегрувати в різні системи (домашнього) енергоменеджменту (EMS). Через маршрутизатор або шляхом перемикання DHCP до настінної коробки підключається зовнішній модуль (домашньої) системи енергоменеджменту ((H)EMS). Для такої передачі даних застосовується протокол Modbus TCP через RJ45. З'єднання між настінною коробкою й маршрутизатором також можна встановити через WLAN, але таке налаштування не рекомендується використовувати при застосуванні системи енергоменеджменту через можливу нестабільність з'єднання.

Список сумісних модулів системи енергоменеджменту можна знайти тут <https://charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/>.

Залежно від вибраної системи енергоменеджменту можливі такі функції, як фотовольтаїчне (PV) надлишкове зарядження або динамічне управління навантаженням з кількома настінними коробками (кластер).

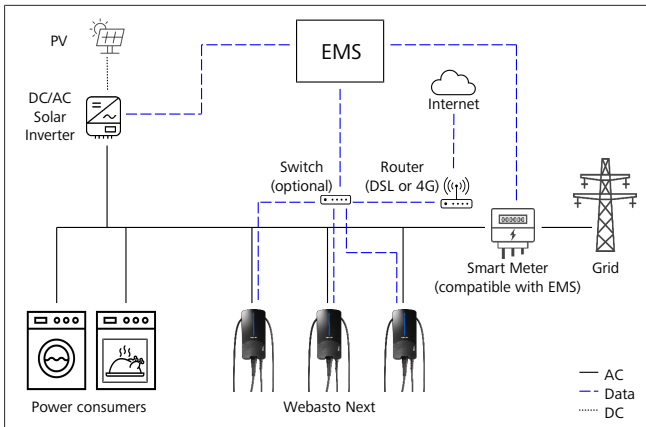
Протокол зв'язку EMS для Webasto Next можна активувати в застосунку Setup або через інтегрований інтерфейс WebUI Розділ 9, "WebUI" на сторінці 13.

В якості альтернативи Webasto Next можна підключити безпосередньо до модуля системи енергоменеджменту через кабель Ethernet. Однак цей тип підключення не рекомендується, оскільки для обох пристроїв потрібна статична IP-адреса.



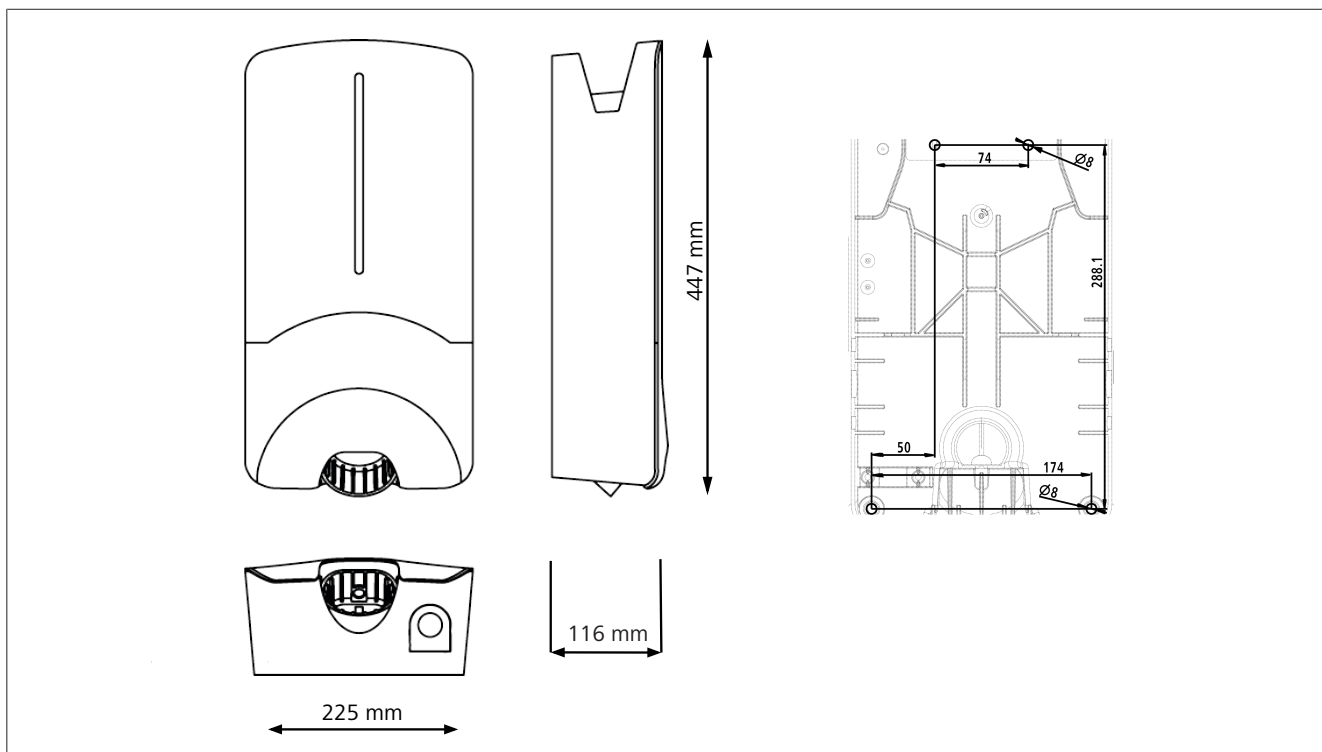
ВКАЗІВКА

Призначте статичну IP-адресу для всіх настінних коробок Webasto Next за допомогою налаштувань інтернет-маршрутизатора.

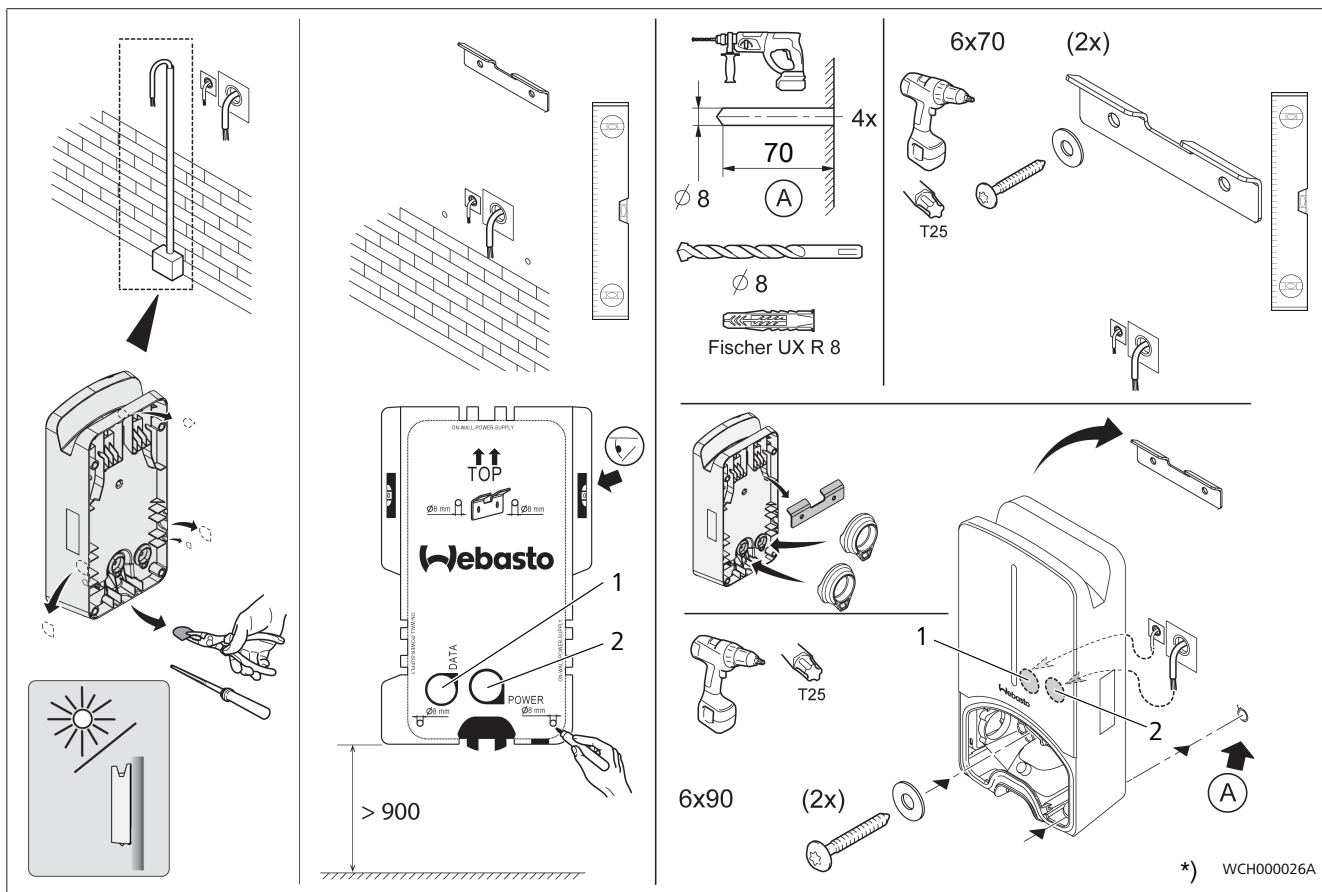


Мал. 19

12 Монтаж



Мал. 20



Мал. 21

1	Отвір під кабель локальної мережі
2	Отвір під кабель, для монтажу в будинку

*) Зображені інструменти не входять в комплект поставки настінної коробки.

13 Налаштування

ВКАЗІВКА

Налаштування Webasto Next

Налаштування Webasto Next можна здійснювати таким чином:

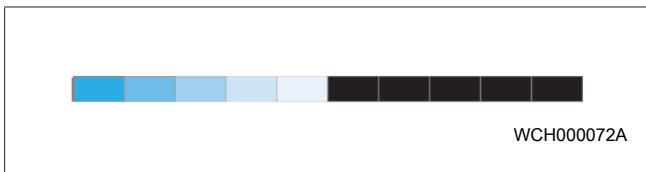
Для встановлення:

- Застосунок Webasto Charger Setup

Для обслуговування та налаштування:

- Портал Webasto ChargeConnect
- Застосунок Webasto ChargeConnect
- Інтегрований WebUI (інтерфейс конфігурування, див. Розділ 9, "WebUI" на сторінці 13)

13.1 Затемнення світлодіодного індикатора

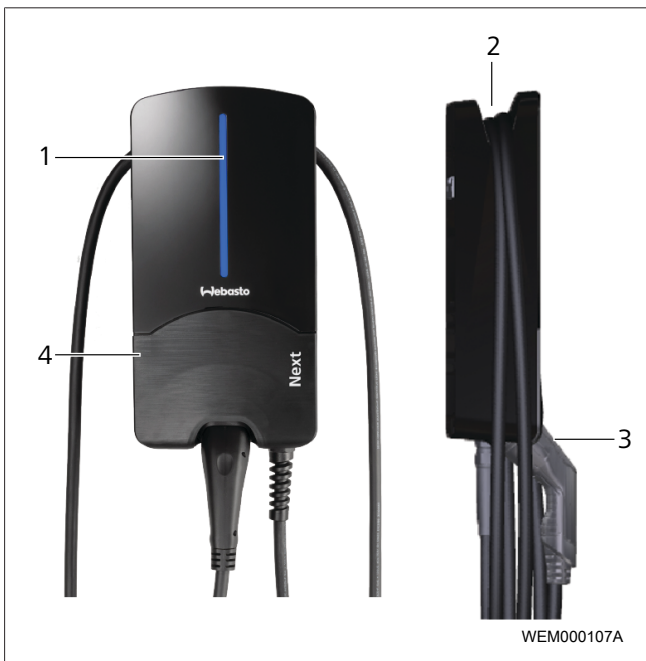


Для затемнення світлодіодного індикатора свого Webasto Next використовуйте:

- портал Webasto ChargeConnect Portal (<https://webastochargeconnect.com/>),
- застосунок Webasto ChargeConnect App (WCC), або
- WebUI.

14 Обслуговування

14.1 Огляд

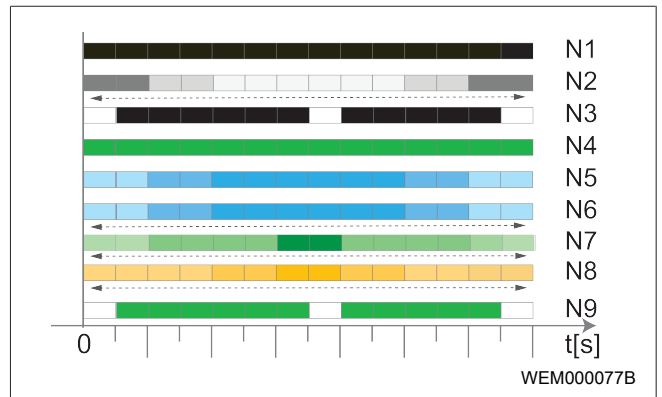


Мал. 22

1	Світлодіодний індикатор
2	Тримач для зарядного кабелю
3	Монтаж зарядного з'єднувача
4	Кришка для установки

14.2 Світлодіодні індикатори

14.2.1 Світлодіодні індикаторні табло

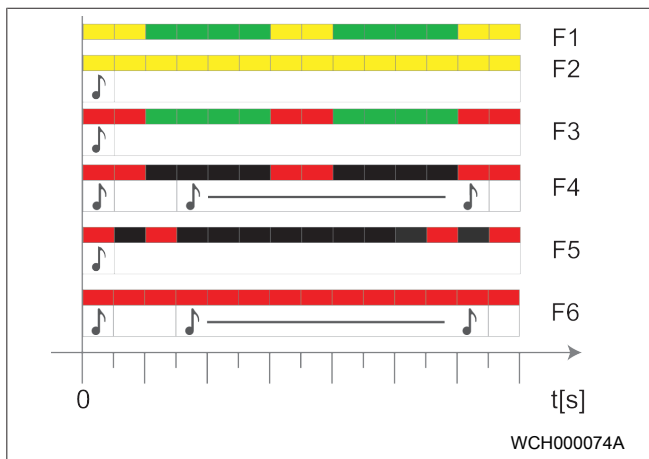


Мал. 23

Індикаторне табло	Опис
N1	Світлодіод не світиться: Зарядна станція відключена.
N2	Біле бігаюче світло: вмикається / вимивається: Зарядна станція запускається.
N3	Пульсуючий світлодіод білого кольору: Запускається комунікаційний інтерфейс користувача.
N4	Світлодіод горить безперервно зеленим кольором: Зарядна станція в режимі готовності.
N5	Пульсуючий світлодіод синього кольору: Зарядна станція використовується, автомобіль заряджається.
N6	Синє бігаюче світло: вмикається / вимикається: зарядний з'єднувач підключений до автомобіля, процес зарядки перервано.
N7	Зелене бігаюче світло: рухається вгору/вниз: зарядний пристрій працює, але блокується функцією «Scan & Charge».
N8	Оранжеве бігаюче світло: вмикається / вимикається: процес зарядки перервано оператором.
N9	Зелене світло, що пульсує з центру: час очікування, поки не завершиться «рандомізована затримка».


Таб. 3: Індикаторні табло

14.2.2 Світлодіодний індикатор помилок



Мал. 24

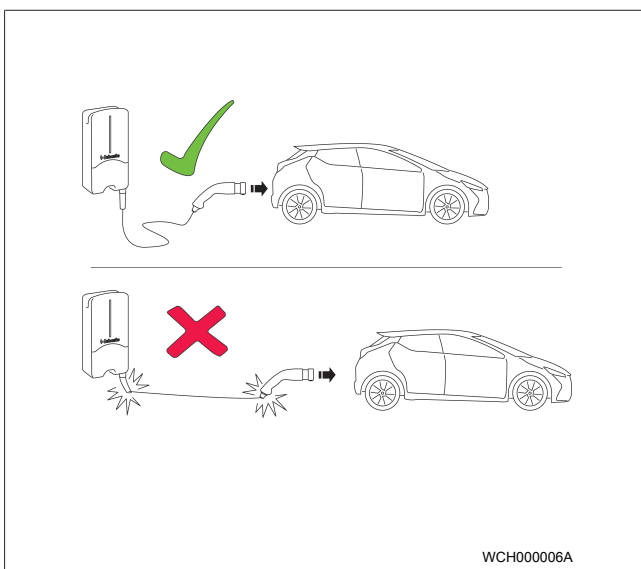
Індикація помилок	Опис
F1	Світлодіод горить зеленим кольором, крім того, починається пульсація жовтим кольором: Зарядна станція сильно нагріта і заряджає автомобіль з меншою потужністю. Після фази охолодження зарядна станція продовжує звичайний процес зарядки.
F2	Світлодіод горить безперервно жовтим кольором, і протягом 0,5 с звучить звуковий сигнал: Перевищення температури. Функцію зарядки перервано, і після фази охолодження зарядна станція продовжує процес зарядки.
F3	Світлодіод горить зеленим кольором, крім того, починається пульсація червоним кольором, і протягом 0,5 с звучить звуковий сигнал: При підключенні зарядної станції виникає помилка установки, активний контроль фази, напруга живлення виходить за допустимий діапазон від 200 В до 260 В. ► Перевірка обертового поля/послідовності фаз (потрібне обертове поле за годинниковою стрілкою), частоти мережі, налаштування DIP-перемикача та опору захисного провідника силами кваліфікованого електрика.
F4	Світлодіод пульсує в 2-секундному циклі червоним кольором. 1 секунда червоний колір і видається звуковий сигнал протягом 0,5 с. Після цього з перервою в 1 с, звуковий сигнал протягом 5 с: Присутня помилка на автомобілі. ► Підключіть автомобіль.
F5	Світлодіод пульсує в 0,5- і 3-секундному циклі протягом 0,5 с червоним кольором. Протягом 0,5 с звучить звуковий сигнал : Має місце внутрішня помилка при низькій напрузі (наприклад, 12 В). ► Перевірка кваліфікованим електриком.

Індикація помилок	Опис
F6	Світлодіод світиться безперервно червоним кольором і протягом 0,5 с звучить звуковий сигнал. Після цього протягом 5 с звучить звуковий сигнал з перервою в 1 с: Присутня проблема з контролем напруги або контролем системи. ► Перевірка кваліфікованим електриком.  Небезпека ураження електричним струмом зі смертельним результатом. Вимкніть електроживлення зарядної станції в установці і захистіть її від ввімкнення. Тільки після цього від'єднайте зарядний кабель від автомобіля.



Таб. 4: Індикація помилок та усунення помилок

14.3 Запуск процесу зарядки

Далі описаний порядок дій в режимі «Увімкнено безкоштовну зарядку», яка вказується під час встановлення. Для режиму «Увімкнено безкоштовну зарядку» дотримуйтесь вказівок у Розділ 14.5, "Функція блокування «Scan & Charge»" на сторінці 21.



Мал. 25

-  **ВКАЗІВКА**
Перш ніж заряджати автомобіль, завжди враховуйте вимоги до автомобіля.
-  **ВКАЗІВКА**
Паркуйте автомобіль поряд з зарядною станцією так, щоб зарядний кабель не був натягнутий (див. Мал. 25).

Міра	Опис
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Підключіть зарядний з'єднувач до автомобіля. 	<p>Зарядна станція виконує перевірку системи і підключення.</p> <p>У разі запуску процесу зарядки спочатку зелений світлодіодний індикатор починає пульсувати синім кольором. Якщо автомобіль не готовий до зарядки (наприклад, через те, що батарея повністю заряджена), з'являється синє бігаюче світло.</p>

14.4 Закінчення процесу зарядки

Автомобіль автоматично завершив цикл зарядки:

Міра	Опис
<ul style="list-style-type: none"> ▶ В разі необхідності зняти автомобіль з фіксації. ▶ Витягніть зарядний з'єднувач з автомобіля. ▶ Вставте зарядний з'єднувач в тримач зарядної станції. 	<p>Світлодіод: синє бігаюче світло. Автомобіль під'єднаний, не заряджається.</p>

Якщо зарядка не припиняється на автомобілі автоматично:

Міра	Опис
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Припиніть процес зарядження на автомобілі. 	<p>Цикл зарядки перерваний. Світлодіод змінюється на синє бігаюче світло. Стан N5.</p>

14.5 Функція блокування «Scan & Charge»

Ви можете активувати або деактивувати функцію блокування стінної коробки в застосунку Webasto Setup або в інтерфейсі WebUI. Якщо ви хочете обмежити доступ до стінної коробки для інших користувачів, деактивуйте «безкоштовну зарядку».

Застосунок Webasto ChargeConnect тоді пропонує можливість запуску окремих процесів зарядки за допомогою двох QR-кодів «Scan & Charge».

Інструкція щодо зарядки в заблокованому стані:

1. Підключіть зарядний кабель Webasto Next до зарядного роз'єму автомобіля. У заблокованому стані процес завантаження ще не відбувається. На зарядній станції горить зелене бігаюче світло (N6).
2. Зіскануйте один з надісланих у комплекті поставки QR-кодів «Scan & Charge» з функцією в застосунку Webasto ChargeConnect. Тепер процес зарядки розблоковується та запускається. На зарядній станції відображається блимання синього світла (N4).
3. Після від'єднання зарядного кабелю в кінці процесу зарядки безкоштовне використання знову блокується. Для повторного процесу зарядки повторіть зазначені кроки.

ВКАЗІВКА

Зелене бігаюче світло рухається вгору/вниз

Зелене бігаюче світло на зарядній станції, яке рухається вгору і вниз, сигналізує про стан блокування.

ВКАЗІВКА

Друк додаткових QR-кодів «Scan & Charge»

Якщо вам потрібні додаткові QR-коди «Scan & Charge», то їх ви можете роздрукувати, як описано тут: Розділ 4.1, "Друк додаткових QR-кодів «Scan & Charge»" на сторінці 6.

ВКАЗІВКА

Зберігання QR-кодів

Ви можете зберігати свої QR-коди, наприклад, у гаманці або у вхідній зоні до вашого будинку, щоб розблокувати зарядку, коли вона заблокована.

Детальніша інформація щодо застосунку Webasto ChargeConnect (див. Розділ 8, "Установка і електричне підключення" на сторінці 8).

15 Виведення продукту з експлуатації

Виведення приладу з експлуатації повинно виконуватися лише кваліфікованим електриком.

1. Від'єднайте електроживлення від мережі і зарядний провід автомобіля.
2. Зніміть кришку в області підключення настінної коробки.
3. Від'єднайте клеми та гвинтові з'єднання.
4. Видаліть усі з'єднувальні та комунікаційні проводи.
5. Видаліть кріпильні гвинти на нижній частині настінної коробки.
6. Закрийте кришку в області підключення настінної коробки.
7. Підніміть настінну коробку з настінного кронштейна.

Утилізація: див. Розділ 18, "Утилізація" на сторінці 22.

16 Технічне обслуговування, очищення і ремонт

16.1 Технічне обслуговування

Технічне обслуговування може проводитися тільки кваліфікованим електриком і згідно з місцевими нормативними документами.

16.2 Очищення



НЕБЕЗПЕКА

Високі напруги.

Небезпека ураження електричним струмом зі смертельним результатом. Забороняється чистити зарядну станцію під проточною водою.

- Протирайте установку тільки сухою тканиною. Не використовуйте агресивні чистячі засоби, віск або розчинники.

16.3 Ремонт

Несанкціонований ремонт зарядної станції заборонений. Webasto залишає за собою виключне право на проведення ремонту зарядної станції. Ремонт може виконуватися тільки кваліфікованим електриком з використанням оригінальних запасних частин від Webasto.

17 Заміна зарядного кабелю



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека ураження електричним струмом зі смертельним результатом.

- ▶ Вимкніть електроживлення зарядної станції в установці і захистіть її від ввімкнення.



ВКАЗІВКА

Дозволяється використовувати тільки оригінальні деталі Webasto з однаковим рівнем потужності.



ВКАЗІВКА

Під час використання Webasto Next зарядний кабель можна міняти **максимум чотири рази**.



ВКАЗІВКА

У разі потреби в запасних частинах звертайтеся до свого монтера або дилера.

Див. Розділ 8.3.2, "Заміна зарядного кабелю" на сторінці 10.

18 Утилізація



Символ з перекресленим сміттєвим контейнером означає, що це електричне та електронне обладнання після закінчення терміну служби повинно утилізуватися окремо від побутових відходів. Безкоштовні пункти прийому відходів електричного та електронного обладнання можна знайти безпосередньо на місці. Адреси можна отримати в адміністрації міста чи в комунальному управлінні. Окремий збір електричного та електронного обладнання служить для повторного використання, переробки або інших форм повторного використання електричного та електронного обладнання і для запобігання негативного впливу на навколишнє середовище і здоров'я людини при утилізації небезпечних речовин, які можуть бути присутніми в обладнанні.

- Утилізуйте упаковку в відповідні контейнери для вторинної переробки згідно з чинним національним законодавством.

Австрія:

З прийняттям Закону про утилізацію старого електричного та електронного обладнання в Австрії право ЄС було втілено в національне законодавство. Після імплементації гарантується, що електричне та електронне обладнання з приватних домогосподарств можна безкоштовно повернути до офіційних пунктів збору. Старе електричне та електронне обладнання більше не можна утилізувати разом із змішаними побутовими відходами, їх необхідно здати у передбачені для цього пункти збору. Функціональні пристрої можна використовувати повторно, а цінні компоненти з поламаних пристроїв можна піддати повторній переробці. Це має сприяти ефективнішому використанню ресурсів і, таким чином, стійкішому розвитку. Крім того, лише шляхом роздільного збору небезпечні

компоненти пристроїв (як от хлорфторвуглеводні або ртуть) можна належним чином піддавати повторній переробці і, таким чином, уникати негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей. У вашому розпорядженні безкоштовні варіанти здачі та збору приватних старих пристроїв, що пропонується органами місцевої влади та системами виробника. Огляд існуючих пунктів збору можна знайти на цьому вебсайті: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Усі електричні та електронні пристрої для домашнього вжитку позначені символом перекресленого сміттєвого бака. Ці пристрої можна здати в усіх пунктах збору, вказаних за посиланням, і їх не можна утилізувати разом із побутовими відходами.

19 Декларація відповідності

Webasto Next був розроблений, виготовлений, випробований та поставлений відповідно до відповідних керівних принципів, постанов та стандартів щодо безпеки, EMC та екологічної сумісності. Цим Webasto Roof & Components SE пояснює, що зарядну станцію "Радіосистему Webasto Next" відповідає Директиві 2014/53 / ЄС. Повний текст декларації відповідності ЄС доступний за такою Інтернет-адресою:

<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

20 Технічні характеристики



ВКАЗІВКА

Настінна коробка не придатна для 3-фазних мереж ІТ.

Опис	Дані
Номинальний струм (А) (налаштовувані значення підключення)	16 або 32 1-фазні або 3-фазні Зарядна станція налаштовується з кроком 1 А
Напруга мережі (В змін. струму)	230 / 400 (Європа)
Частота мережі (Гц)	50
Форми мережі	ТТ / TN (1- та 3-фазна) ІТ (тільки 1-фазна) Інші форми мережі, наприклад, розщеплена фаза (L1+L2, без N, 230 В номінал)
Клас EMC	Випромінювання перешкод: клас В (житлова, комерційна і промислова зони) Стійкість до завад: житлові, офісні, комерційні та промислові зони
Клас перенапруги	III згідно з EN 60664
Клас захисту	I
Необхідні запобіжні пристрої	Пристрій захисного вимкнення типу А та мініатюрний автоматичний вимикач передбачені на боці установки з урахуванням конкретної країни
Інтегрований захисний пристрій	Захист від струму витоку (постійний струм) 6 мА
Обертання фаз	Автоматичне виявлення неправильного порядку розміщення фаз
Тип кріплення	Монтаж на стіну і опору (з постійним підключенням)
Кабельне підключення	Поверхневий або внутрішній монтаж
Перетин з'єднання	Поперечний переріз з'єднувального кабелю (Cu) з урахуванням місцевих вимог і стандартів: <ul style="list-style-type: none"> ● жорсткий (мін.-макс.) 2,5–10 мм² ● гнучкий (мін.-макс.) 2,5–10 мм² ● гнучкий (мін.-макс.) з дротовим наконечником: 2,5–10 мм²
Зарядний кабель	Зарядний кабель, тип 2: до 32 А / 400 В змінного струму згідно з EN 62196-1 та EN 62196-2 Довжина: 4,5 м / 7 м
Вихідна напруга (В змін. струму)	230 / 400
Макс. зарядна потужність (кВт)	У 3-фазному режимі: 11 або 22 кВт У 1-фазному режимі: 3,7 або 7,4 кВт

Таб. 5: Електричні параметри

Опис	Дані										
Автентифікація	<ul style="list-style-type: none"> ● "Scan & Charge" за допомогою QR-коду ● Портал Webasto ChargeConnect ● Застосунок Webasto ChargeConnect 										
Індикація	Світлодіод основних кольорів RGB, звуковий сигнал										
Мережеві інтерфейси	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN (RJ45) – 10 / 100 Base-TX ● WLAN 802.11 b/g/n - 54 Мбіт/с Клієнт: 2,4 ГГц та 5 ГГц Точка доступу: 2,4 ГГц ● Точка доступу WLAN <table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція передачі</th> <th>Частота передачі (Гц)</th> <th>Макс. лінія передачі (макс. EIRP) [dBm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wi-Fi (2,4 ГГц)</td> <td>2,402 ... 2,480</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Wi-Fi (5 ГГц)</td> <td>5,180 ... 5,320</td> <td rowspan="2">18</td> </tr> <tr> <td>5,500 ... 5,700</td> </tr> </tbody> </table> <p>EIRP = Еквівалентна ізотропна потужність випромінювання dBm = децибел-мілівати</p>	Функція передачі	Частота передачі (Гц)	Макс. лінія передачі (макс. EIRP) [dBm]	Wi-Fi (2,4 ГГц)	2,402 ... 2,480	16	Wi-Fi (5 ГГц)	5,180 ... 5,320	18	5,500 ... 5,700
Функція передачі	Частота передачі (Гц)	Макс. лінія передачі (макс. EIRP) [dBm]									
Wi-Fi (2,4 ГГц)	2,402 ... 2,480	16									
Wi-Fi (5 ГГц)	5,180 ... 5,320	18									
	5,500 ... 5,700										
Протоколи передачі даних	OCPP 1.6 J (OCPP 2.0 ready), Modbus TCPb										
Зовнішні інтерфейси	<ul style="list-style-type: none"> ● Централізований контрольний приймач через безпотенціальний контакт ● Система управління енергією (EMS), інтеграція 										

Опис	Дані
Локальне управління навантаженнями	Динамічне (автономне) шляхом інтеграції зовнішнього розумного лічильника (смартметра) **

Таб. 6: Передача даних і функції

* Сумісні системи EMS: див. список сумісності на нашому сайті

** Сумісні смартметри: див. список сумісності на нашому сайті.

Опис	Дані
Розміри (Ш × В × Г) (мм)	225 x 447 x 116
Вага (кг)	11 кВт 4,6 (включ. 4,5 м кабелю) 5,3 (включ. 7 м кабелю)
	22 кВт 5,7 (включ. 4,5 м кабелю) 6,8 (включ. 7 м кабелю)
Клас захисту IP пристрою	IP54
Захист від механічних ударів	IK08

Таб. 7: Механічні дані

Опис	Дані
Установка на місці	Без прямого сонячного світла
Діапазон робочих температур (°C)	11 кВт: від -30 до +55 22 кВт: від -30 до +45
Характер змін температур	Щоб не допустити перевищення температури зарядної станції, можливі зменшення зарядного струму, а також вимкнення пристрою.
Діапазон температур зберігання (°C)	-30 до +80
Допустима відносна вологість (%)	від 5 до 95; без конденсації
Висота (м)	макс. 3000 над рівнем моря
Стандарти та директиви	<ul style="list-style-type: none"> ● Відповідність CE ● 2014 / 53 / ЄС — Директива щодо радіообладнання ● 2011 / 65 / ЄС — Директива RoHS ● 2001 / 95 / ЄС — Директиви «Про загальну безпеку продукції» ● 2012 / 19 / ЄС — Директива «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)» ● 1907 / 2006 — Розпорядження REACH
Інтеграція у серверну частину	Webasto ChargeConnect; інтеграція серверних частин сторонніх виробників за допомогою Webasto ChargeConnect в процесі підготовки

Таб. 8: Навколишні умови

21 Контрольний список для установки зарядної станції Webasto

Зарядна станція	Webasto Next								
Зарядна потужність	11 кВт	<input type="checkbox"/>	22 кВт	<input type="checkbox"/>					
Серійний номер									
Номер матеріалу									
Напруга	230	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>					
Кількість фаз	1-фазна	<input type="checkbox"/>	3-фазна	<input type="checkbox"/>					
Конфігурація мережі	TN/TT	<input type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	Розщеплена фаза (особлива форма, L1 + L2, без N, макс. 230 В)		<input type="checkbox"/>		
		On	Off		On	Off		On	Off
Налаштування DIP	D1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	D4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
З квадратиком для відмічання монтером			<input type="checkbox"/>						

Загальна інформація:	важливо / вир.
Монтаж, електричне підключення та введення в експлуатацію зарядної станції виконано кваліфікованим електриком.	<input type="checkbox"/>

Умови на місці	
Зарядна станція не встановлена у вибухонебезпечному середовищі.	<input type="checkbox"/>
Зарядна станція встановлена в місці, у якому вона не може бути пошкоджена у результаті падіння предметів.	<input type="checkbox"/>
Зарядна станція встановлена в захищеному від сонця місці.	<input type="checkbox"/>
Будь ласка, підкресліть погодні умови у день встановлення: сонце, дощ, хмарність, сніг тощо	<input type="checkbox"/>
Місце розташування зарядної станції вибрано так, щоб можна було виключити пошкодження, викликані випадковим наїждженням транспортних засобів.	<input type="checkbox"/>
Національні законодавчі вимоги стосовно електроустаткування, протипожежного захисту, правил техніки безпеки і шляхів евакуації на планованому місці монтажу дотримуються.	<input type="checkbox"/>
Зарядний кабель і з'єднувач захищені від контакту з зовнішніми джерелами тепла, водою, брудом і хімічними речовинами (варіант зі зношеним зарядним кабелем).	<input type="checkbox"/>
Зарядний кабель і зарядний з'єднувач не можуть потрапити під колеса, бути защемленими або зазнати інших механічних впливів (варіант зі зношеним зарядним кабелем).	<input type="checkbox"/>
Клієнтові/користувачеві було роз'яснено, як відключити Webasto Next від джерела живлення за допомогою захисних пристроїв на стороні установки.	<input type="checkbox"/>

Вимоги до зарядної станції	
При встановленні вмонтований ковпачок наконечника провода для кабелю живлення та сигнального кабелю.	<input type="checkbox"/>
Протектор зарядного кабелю прикручений до зарядної станції, а гумове ущільнення правильно вставлене в протектор.	<input type="checkbox"/>
При монтажі відповідний зарядний кабель (11 кВт або 22 кВт) підключено до зарядної станції (згідно з таблицюю з основними технічними даними). Встановлено затискач кабельного амортизатора зарядного кабелю. Вказані моменти затягування враховані. Зарядний кабель під'єднаний згідно з інструкцією.	<input type="checkbox"/>
Перед закриттям кришки інструменти та залишки установки були видалені із зарядної станції.	<input type="checkbox"/>
Провід CP встановлено належним чином.	<input type="checkbox"/>
Під час монтажу виконується вимога щодо поля правого обертання.	<input type="checkbox"/>
Під час введення в експлуатацію необхідно скласти передбачені законодавством на місці протоколи випробування, і надати їх копію замовнику.	<input type="checkbox"/>

Клієнт/замовник:	
Місце:	Підпис:
Дата:	

Кваліфікований електрик/виконавець:	
Місце:	Підпис:
Дата:	

Якщо вам потрібна ця документація іншою мовою, зверніться до місцевого дилера Webasto. Найближчого дилера ви знайдете за адресою:<https://dealerlocator.webasto.com/de-de>.
Щоб дати відгук (англійською чи німецькою мовами), надішліть електронного листа на адресу:feedback2tdt@webasto.com

Europe, Asia Pacific:

Webasto Roof & Components SE
Postfach 80
82131 Stockdorf
Germany

Company address:
Kraillinger Str. 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd
Webasto House
White Rose Way
Doncaster Carr
South Yorkshire
DN4 5JH
United Kingdom



IIDExxx

www.webasto.com