

INSTRUKCJA OBSŁUGI

LinQ
Europe

Prepare your
car park
for the **future**

Provide charging stations
for the increasing number
of electric vehicles



LinQ Europe Sp. z o.o.
Ul. Wyzwolenia 10, 78-520 Złocieniec, Polska
INSTRUKCJA ORYGINALNA

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY ZAPOZNAJ SIĘ
Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI OBSŁUGI!**

Spis treści

1.	INFORMACJE WSTĘPNE.....	4
1.1.	Zawartość oraz adresaci instrukcji	4
1.2.	Symbole	4
1.3.	Współpraca z użytkownikiem urządzenia	5
1.4.	Zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa	5
2.	OPIS OGÓLNY ŁADOWARKI	6
2.1.	Dane kontaktowe producenta	6
2.2.	Kontakt do serwisu.....	7
2.3.	Opis ogólny	7
3.	ZASTOSOWANIE ŁADOWARKI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	10
4.	INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA	10
5.	RYZYKO SZCZAŃKOWE	11
6.	DANE TECHNICZNE.....	13
7.	ODDANIE DO UŻYTKU I EKSPLOATACJI	14
7.1.	Niezbędny personel i wyposażenie	15
7.2.	Stanowisko montażu	15
7.3.	Instalacja ładowarki.....	16
7.4.	Podłączenie ładowarki do sieci elektrycznej	17
7.5.	Minimalne warunki pracy ładowarki	18
7.6.	Pierwsze uruchomienie	18
8.	WYMAGANIA DLA UŻYTKOWNIKÓW	19
9.	STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ	20
10.	UŻYTKOWANIE	20
10.1.	Panel i kontrolki.....	21
10.2.	Zasadnicze czynności podczas pracy klienta	22
11.	REGULACJA, KALIBRACJA I KONSERWACJA	23
11.1.	Częstotliwość konserwacji	24
11.2.	Harmonogram konserwacji	24

11.3.	Pomiary elektryczne.....	26
12.	NAPRAWA	26
12.1.	Naprawa usterek.....	26
13.	TRANSPORT	27
13.1.	Załadunek i transport	28
13.2.	Rozładunek	28
14.	DEMONTAŻ ORAZ PRZECHOWYWANIE*	28
15.	UTYLIZACJA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO	28
16.	AWARIE	29
17.	SCHEMATY ELEKTRYCZNE	30
18.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI	30
19.	NOTATKI WŁASNE.....	31

UWAGA!

Niniejszą instrukcję obsługi należy przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania i przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie urządzenia!

Instrukcja powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu i powinna być dostępna dla użytkownika i obsługującego przez cały okres eksploatacji urządzenia.

W przypadku sprzedaży lub udostępnienia urządzenia innemu użytkownikowi należy dołączyć instrukcję obsługi.

IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

Nazwa wyrobu	SZYBKA ŁADOWARKA DC
Modele	LQ40 / LQ80 / LQ 120 / LQ 160 / LQ 180 / LQ 240
Dokładne dane identyfikujące ładowarkę znajdują się na tabliczce znamionowej, która umieszczona jest na urządzeniu.	

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. Zawartość oraz adresaci instrukcji

Niniejsza publikacja techniczna jest instrukcją obsługi szybkiej ładowarki DC skonstruowanej przez firmę LinQ Europe Sp. z o.o.



Instrukcja odnosi się do urządzenia ładowarki, wraz z informacjami użytkowo-technicznymi dotyczącymi eksploatacji oraz montażu i konserwacji urządzenia. Niniejsza instrukcja jest zaadresowana do:

- 👤 Nadzorca w miejscu użycia ładowarki;
- 👤 Personelu odpowiedzialnego za transport oraz montaż urządzenia.

Instrukcja musi być przechowywana przez osobę odpowiedzialną/osobę przełożoną osób pełniących powyżej opisane obowiązki, w taki sposób, aby była zawsze dostępna w przypadku zaistnienia potrzeby konsultacji oraz powinna być utrzymana w możliwie najlepszej kondycji. W przypadku zagubienia niniejszych materiałów lub też w przypadku, gdy będzie w stanie uniemożliwiającym jej użycie, należy zarządzić wymianę dokumentacji poprzez bezpośredni kontakt z producentem.

Niniejsza publikacja dotyczy 6 modeli urządzenia:

- 👤 LQ40 / LQ80 / LQ 120 / LQ 160 / LQ 180 / LQ 240






Producent zastrzega prawo do niniejszych materiałów oraz prawa własności intelektualnej i zabrania, choćby częściowego, kopiowania lub/i ujawniania treści dokumentacji bez otrzymania zezwolenia producenta.

1.2. Symbole

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia i życia personelu obsługi i konserwacji, a także w celu uniknięcia zakłóceń w pracy i szkód rzeczowych, przestrzegane muszą być wskazówki w zakresie bezpieczeństwa. Pomocą w tym są następujące symbole:

SYMBOL	ZNACZENIE	WYJAŚNIENIE PORADY UWAGI
	Niebezpieczeństwo	Symbol wskazuje sytuacje poważnego zagrożenia, zlekceważenie których może poważnie narazić na ryzyko, zdrowie i bezpieczeństwo osób.

	Niebezpieczeństwo	Symbol wskazuje sytuacje poważnego zagrożenia elektrycznego, którego zlekceważenie może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu lub śmierci.
	Ostrzeżenie/Uwaga	Symbol ten oznacza zaistnienie konieczności ostrzeżenia lub zwrócenia uwagi na kluczowe funkcje/ważne informacje.
	Obowiązek przeczytania	Przed użyciem należy przeczytać i zastosować się do instrukcji obsługi.

1.3. Współpraca z użytkownikiem urządzenia

Instrukcja odzwierciedla wyposażenie oraz stan techniczny urządzenia w momencie oddania do obrotu. Jakakolwiek zmiana w zapisach niniejszej instrukcji będzie skutkowałą wysłaniem egzemplarza nowej instrukcji przez producenta do każdego z klientów i takowy dokument powinien być przechowywany wraz z niniejszą instrukcją.

1.4. Zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa

Ładowarka spełnia wymagania następujących dyrektyw przewidujących oznakowanie CE:

- Dyrektywa 2014/53/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Ładowarka została oznakowana znakiem CE oraz wystawiono dla niej deklarację zgodności - ze względu na wymagania stawiane w powyższych dyrektywach. Wzór tabliczki znamionowej umieszczony na urządzeniu znajduje się poniżej.

Tabela 1 Legenda do etykiety

Ad.	Opis:
A	Producent
B	Nazwa produktu
C	Numer seryjny
D	Numer produktu
E	Data produkcji
F	Numer partii produkcyjnej
G	Numer ładowarki EVSE
H	Numer SECC

I	Numer APBO
J	EVSE parametry
K	CE oznaczenie
L	Barcode numeru seryjnego
M	Barcode numeru ładowarki EVSE
N	Numer CPPP
O	Adres producenta
P	Identyfikator certyfikowanego licznika energii
R	Dodatkowe oznaczenia EVSE
S	Wartość IP
U	Waga



Rysunek 1 Wzór etykiety na urządzeniu



Wszelkie modyfikacje dowolnego elementu ładowarki bez uprzedniej pisemnej zgody firmy LinQ Europe Sp. z o.o. powodują unieważnienie deklaracji zgodności.

2. OPIS OGÓLNY ŁADOWARKI

2.1. Dane kontaktowe producenta

LinQ Europe Sp. z o.o.

Ul. Wyzwolenia 10, 78-520 Złocieniec, Polska

tel. 943 673 079

e-mail. sales@linqueurope.pl

2.2. Kontakt do serwisu

Tel. 00 48 453 019 572

e-mail. support@lingeurope.pl

2.3. Opis ogólny

Zaawansowana szybka ładowarka DC dla pojazdów elektrycznych, kompatybilna z gniazdem CSS2, przeznaczona do szybkiego i efektywnego ładowania. Posiada intuicyjny i prosty w obsłudze interfejs użytkownika, który zwiększa komfort użytkownika. Ładowarka została skonstruowana z użyciem najwyższej jakości komponentów, co gwarantuje jej niezawodność i efektywność. Wyjątkowa szybkość ładowania jest wynikiem starannie dopracowanej technologii, umożliwiając użytkownikom maksymalne wykorzystanie ich pojazdów z minimalnym czasem przestoju.

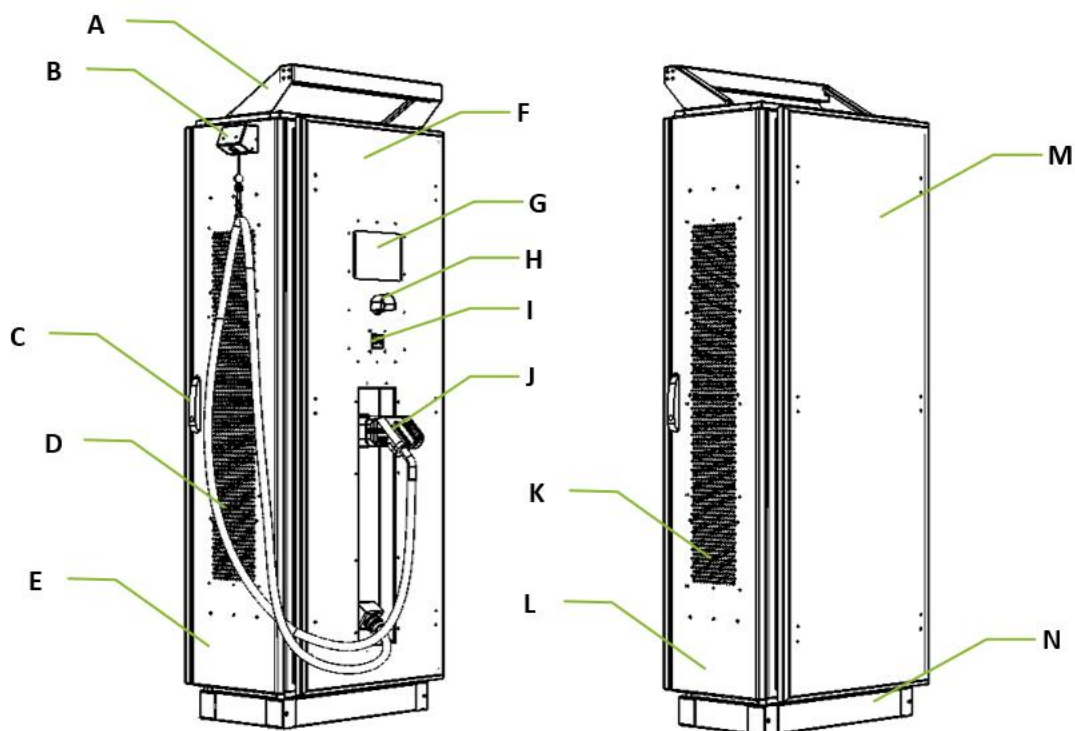
Proces ładowania rozpoczyna się tylko po podłączeniu auta elektrycznego z ładowarką przy użyciu kabla ładującego i autoryzacji procesu ładowania przy użyciu karty RFID. Statusy ładowarki:

- ZIELONY: gotowa rozpoczęcia procesu ładowania,
- NIEBIESKI: ładowanie,

Kabel ładujący zakończony jest gniazdem CCS2, które należy podłączyć do auta do odpowiedniej wtyczki kompatybilnej z gniazdem CCS2. Po podłączeniu ładowarki do auta należy autoryzować proces ładowania przy użyciu karty RFID przykładając ją do czytnika znajdującego się na froncie ładowarki. Po poprawnej weryfikacji użytkownika ładowarka zacznie proces ładowania auta elektrycznego informując o tym użytkownika zmieniając kolor oświetlenia z zielonego na niebieski. W wariantcie z ekranem dotykowym użytkownik jest prowadzony poprzez proces ładowania przy użyciu komunikatów na ekranie.

Poszczególne modele ładowarek różnią się oferowaną mocą ładowania.

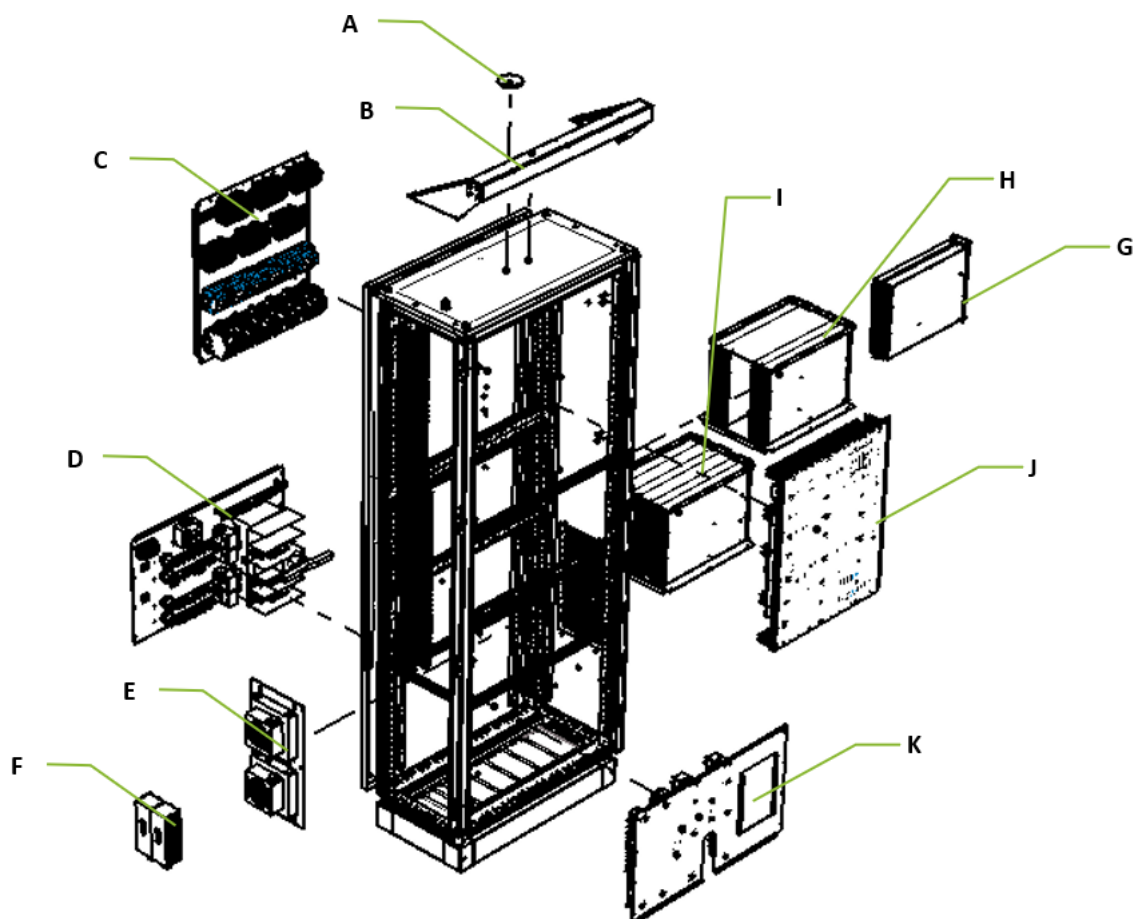
Model	LQ40	LQ80	LQ120	LQ160	LQ200	LQ240
Wejście	400V/65A	400V/130A	400V/195A	400V/260A	400V/325A	400V/390A
Wyjście	40kW	80kW	120kW	160kW	200kW	240kW



Rysunek 2 Zewnętrzna budowa ładowarki

Tabela 2 Budowa zewnętrzna ładowarki - legenda

Ad.	Opis:
A	Oświetlenia HALO
B	System zarządzania kablem
C	Zamek z klamką
D	Wentylacja lewa strona
E	Lewa strona ładowarki
F	Front ładowarki
G	Wyświetlacz dotykowy
H	Wyłącznik bezpieczeństwa
I	Czytnik RFID
J	Kabel ładujący DC
K	Wentylacja prawa strona
L	Prawa strona ładowarki
M	Tył ładowarki
N	Cokół



Rysunek 3 Wewnętrzna budowa ładowarki

Tabela 3 Budowa wewnętrzna ładowarki - legenda

Ad.	Opis:
A	Antena LTE
B	Oświetlenie Halo
C	Główna zabezpieczenia AC
D	Główny rozłącznik AC
E	Wentylacja
F	Ogrzewanie
G	Pojedynczy moduł mocy
H	Drugi pakiet modułów mocy
I	Pierwszy pakiet modułów mocy
J	Sterowanie
K	Główne zabezpieczenia DC

3. ZASTOSOWANIE ŁADOWARKI ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM



Ładowarka szybkiego ładowania przeznaczona do efektywnego ładowania aut elektrycznych przy użyciu złącza CCS2. Ładowarka kompatybilna z samochodami elektrycznymi wyposażonymi w gniazdo ładowania typu CCS2.

Produkt do użytku zewnętrznego. Praca urządzenia przy napięciu wejściowym 400V AC, wyjściowe 500-1000V DC. Przeznaczona do użytku przez osoby dorosłe. Nie przeznaczona do pracy w atmosferze wybuchowej.



UWAGA! Zabrania się użytkowania ładowarki niezgodnie z jej przeznaczeniem.

Wykorzystywanie urządzenia w innych celach należy uznać za niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem zalicza się również wszystkie czynności związane z prawidłową i bezpieczną obsługą oraz konserwacją urządzenia. W związku z powyższym użytkownik zobowiązany jest do:

- 🔍 Zapoznania się z treścią INSTRUKCJI OBSŁUGI i stosowania się do jej zaleceń;
- 🔍 Zrozumienia zasady działania ładowarki oraz bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji;
- 🔍 Przestrzegania ogólnych przepisów bezpieczeństwa w czasie pracy;
- 🔍 Zapobiegania wypadkom.

4. INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Niedozwolone sposoby użytkowania mogą nieść za sobą zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkownika i osób znajdujących się w danej strefie, jak również ryzyko zniszczeń w miejscu pracy.



UWAGA! Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia.

- 🔍 Niedopuszczalne jest instalowanie na urządzeniu dodatkowych elementów, niewchodzących w jego skład lub wyposażenie bez zgody producenta;
- 🔍 Niedozwolona jest samowolna przeróbka i modyfikacja urządzenia bez zgody producenta;
- 🔍 Operator musi przejść odpowiednie przeszkolenie oraz znajdować się w stanie odpowiednim do bezpiecznej obsługi urządzenia;
- 🔍 Nie naruszać i nie usuwać zamontowanych w ładowarce urządzeń bezpieczeństwa;
- 🔍 Nie używać lub pozwalać na używanie urządzenia uszkodzonymi, nieaktywnymi i/lub nieodpowiednio zamontowanymi urządzeniami bezpieczeństwa;
- 🔍 Nie kontynuować używania urządzenia w przypadku wykrycia nieprawidłowości. Natychmiast je zatrzymać i uruchomić tylko po przywróceniu normalnych warunków użycia;
- 🔍 Nie wykonywać żadnych interwencji na pracującej ładowarce, tylko po jej odłączeniu w stanie bezpieczeństwa;
- 🔍 Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia osobom nieprzeszkolonym w użytkowaniu niniejszej ładowarki;

- ❗ Nie używać urządzenia do innych czynności niż te, do których został zaprojektowany;
- ❗ Nie otwierać skrzynki elektrycznej bez odpowiednich uprawnień SEP;
- ❗ Nigdy nie używać urządzenia przy dużym spadku napięcia;
- ❗ Nie przeprowadzać napraw, które nie są zgodne z instrukcją;
- ❗ Nie pozostawiać otwartych osłon;
- ❗ Nie używać ładowarki, gdy przewód zasilający jest uszkodzony. Zabezpieczyć przewód przed uszkodzeniami;
- ❗ Żadna część ładowarki nie może być obrabiana przy zastosowaniu spawania łukiem elektrycznym bez upoważnienia firmy LinQ Europe Sp. z o.o.;
- ❗ Nie czyścić urządzenia wodą pod ciśnieniem;
- ❗ Nie ingerować w ustawienia mechanizmów zabezpieczających;
- ❗ Nie używać urządzenia pod wpływem narkotyków/leków lub alkoholu. Nieostrożność lub braku uwagi podczas korzystania z urządzenia może spowodować obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.
- ❗ Nie używać nieoryginalnych części zamiennych lub części zamiennych, które nie są zalecane przez producenta;
- ❗ Nie zlecać konserwacji lub prac naprawczych osobom, które nie zostały przeszkolone przez producenta;
- ❗ Nie wchodzić na urządzenie;
- ❗ Nigdy nie dotykać przewodu zasilającego oraz ładującego wilgotną dłonią;
- ❗ Nie używać urządzenia w atmosferze wybuchowej.

5. RYZYKO SZCZĄTKOWE

Ryzyko szczątkowe jest to ryzyko, które nadal istnieje pomimo wprowadzenia zabezpieczeń.

W sytuacji:

- ❗ Ominięcia przez operatora osłon;
- ❗ Niestosowania środków ochrony indywidualnej;
- ❗ Nieprzestrzegania instrukcji obsługi;
- ❗ Pozostawienia niezamkniętej skrzynki elektrycznej;
- ❗ Transportu urządzenia bez odpowiednich zabezpieczeń;

istnieje ryzyko utraty zdrowia lub śmierci.

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- ❗ Uważne czytanie instrukcji;
- ❗ Zakaz wkładania części ciała w niebezpieczne miejsca;
- ❗ Zakaz dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej;
- ❗ Wykonywanie wszelkich napraw instalacji elektrycznej wyłącznie przez uprawnionego elektryka;
- ❗ Obsługiwania urządzenia przez osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi,

- 🕒 Stosowanie środków ochrony indywidualnej podczas konserwacji oraz transportu.

może być zminimalizowane ryzyko szczałkowe przy używaniu ładowarki. Istnieje ryzyko szczałkowe w postaci

- 🕒 Zagrożenie elektryczne. Osoba nieuprawniona nie może zdejmować osłon. Porażenie prądem.
- 🕒 Transport ładowarki. Zgniecenie/zmiażdżenie.

w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

Poniżej zestawiono ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa mające zastosowanie podczas eksploatacji ładowarki. Obowiązkiem jest, aby personel, który jest lub będzie odpowiedzialny za montaż, utrzymanie ruchu lub eksploatację urządzenia zapoznał się ze zrozumieniem z tymi ostrzeżeniami i instrukcją obsługi.

Technicy przeprowadzający montaż, serwisowanie ładowarki mogą być narażeni na różnorodne zagrożenia, dlatego zaleca się, aby zachowali szczególną czujność i uwzględnili wymienione tutaj potencjalne zagrożenia.



ZAGROŻENIE ŚMIERTELNE – ZASILANIE ELEKTRYCZNE. Prąd o natężeniu 100 miliamper płynący przez ciało ludzkie przez 1 sekundę grozi śmiercią. Zagrożenie takie dotyczy napięć prądu przemiennego od 50 V lub prądu stałego od 75 V. Jeżeli nie jest to absolutnie konieczne, czynności związane z czyszczeniem, inspekcją i utrzymaniem ruchu należy przeprowadzać po odcięciu urządzenia od wszelkich źródeł zasilania elektrycznego.



PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE. Ładowarki wytwarzają pole elektromagnetyczne o niskim natężeniu, zgodne z aktualnymi przepisami prawa. W pobliżu pola elektromagnetycznego może dojść do zakłócenia pracy rozruszników serca, defibrylatorów i innych urządzeń ratujących lub podtrzymujących życie. Osoby używające takich urządzeń powinni skonsultować się z lekarzem w celu uzyskania porady, w jaki sposób uniknąć zagrożenia.



WYKONYWANIE PRAC PRZY URZĄDZENIU. Ważne jest, aby w przypadku, gdy zachodzi konieczność wykonania prac przy urządzeniu z włączonym zasilaniem elektrycznym, wszelkie czynności wykonywane były wyłącznie przez wykwalifikowany personel mający pełną świadomość zagrożeń związanych z wykonywaniem tych czynności, który przedsięwziął odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć kontaktu z niebezpiecznym napięciem. Zachowaj ostrożność, aby nie przyciąć przewodu uziemienia.



CIĘŻKIE URZĄDZENIE. Urządzenia są ciężkie i podczas ich przenoszenia należy zachować szczególną ostrożność. W celu bezpiecznego przetransportowania urządzenia, należy zapewnić odpowiednią liczbę personelu i odpowiedni wózek widłowy lub wózek do palet. Także należy zastosować rękawice ochronne, buty ochronne z noskiem oraz hełm ochronny.



ETYKIETY OSTRZEGAWCZE. Urządzenie wyposażone są w szereg etykiet ostrzegawczych przytwierdzonych w celu oznaczenia miejsc potencjalnie niebezpiecznych. Należy zwrócić szczególną

uwagę na umiejscowienie tych etykiet i ich znaczenie dla bezpiecznej eksploatacji ładowarki. W razie takiej potrzeby etykiety są sporządzone w języku lokalnym, w celu zachowania zgodności z wymaganiami prawnymi.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ. W tej ładowarce obecne jest śmiertelnie niebezpieczne wysokie napięcie. Firma LinQ Europe Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za śmierć lub obrażenia wynikłe z nieprawidłowego przeprowadzenia prac przez niewykwalifikowane osoby lub przeprowadzenia prac w sposób odbiegający od instrukcji zamieszczonych w niniejszym podręczniku.

6. DANE TECHNICZNE

Dane wejściowe	
Podłączenie zasilania (AC Connection)	3P + N + PE
Napięcie AC (AC Voltage)	400V AC +/- 10%
Częstotliwość (Frequency)	50-60Hz
Nominalny prąd zasilania (Nominal Current)	390A max
Współczynnik mocy (Power Factor)	0.99

Dane wyjściowe	
Znamionowe napięcie wyjściowe (DC Output Voltage Range)	150V – 1000V
Maksymalny prąd ładowania (Maximum Charging Current)	250A
Maximum Charging Power (Maksymalna moc ładowania)	240kW
Typ kabla i parametry znamionowe (Type cable and Connector Rating)	CSS2 / 250A
CSS2 zgodność (CCS2 Compliance)	IEC 61851-23 /-24, IEC 62196-3, DIN 70121
Długość kabla (Cable Length)	5m (standard)

Zabezpieczenia	
Zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe (Overcurrent protection)	✓
Zabezpieczenie przeciw napięciowe (Overvoltage protection)	✓
Zabezpieczenie przeciw zwarciove (Short Circuit protection)	✓
Zabezpieczenie różnicowo-prądowe (Residual current protection)	✓

Zabezpieczenie pod napięciem (Undervoltage protection)	✓
Monitoring izolacji (Isolation monitoring)	✓
Zabezpieczenie przeciw przepięciom (Ground fault protection)	✓

Ogólne – środowiskowe	
Sprawność (Efficiency)	96%
Temperatura pracy (Operating Temperature)	-25°C to +50°C
Temperatura przechowywania (Storage Temperature)	-40°C to +80°C
Wilgotność (Humidity)	< 95% wilgotność względna, bez kondensacji
IP klasa (Ingress Protection)	IP55
IK klasa (Mechanical Impact Protection)	IK10
Chłodzenie (Cooling)	Wymuszony obieg powietrza
Zgodność (Compliance)	CE
Parametry mobilne / częstotliwość (Mobile parameters)	800 - 2100MHz 4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Maksymalna moc transmisji radiowych (dBm)	23,8 dBm dla pasma LTE B7

7. ODDANIE DO UŻYTKU I EKSPLOATACJI

Celem niniejszej instrukcji jest udzielenie pożytecznych wskazówek dla firmy zajmującej się montażem ładowarki.

Przypomina się o obowiązku zagwarantowania bezpieczeństwa dla wszystkich osób znajdujących się w miejscu pracy zgodnie z przepisami prawa wraz z ich zmianami w szczególności przypomina się o obowiązku użycia środków ochrony indywidualnej (helm ochronny, obuwie ochronne, rękawice ochronne, odpowiednie ubranie itd.) odpowiednich do poszczególnych miejsc pracy.

Poprawne stosowanie poniższych zaleceń stanowi podstawę uzyskania bezpieczeństwa zainstalowanego urządzenia.



UWAGA! Pełna i wyłączna odpowiedzialność za montaż leży po stronie instalatora w aspekcie wszelkiego podjętego ryzyka, materialnego, niematerialnego czy też jakiegokolwiek innego, bezpośredniego lub pośredniego.

7.1. Niezbędny personel i wyposażenie

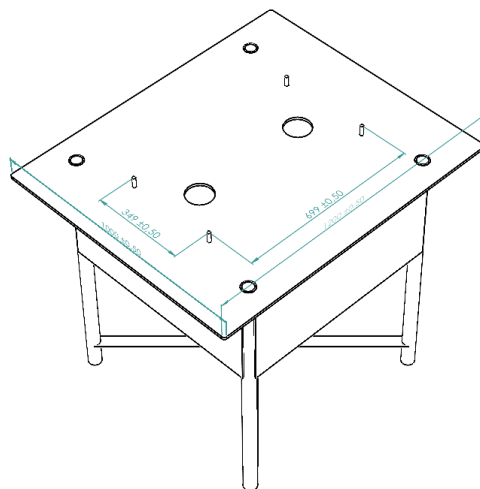
Do montażu i uruchomienia urządzenia dopuszcza się specjalistów, którzy zapoznali się z niniejszą Instrukcją Obsługi, posiadający uprawnienia do pracy z urządzeniami elektroenergetycznymi i odbyli przeszkolenie BHP.

Wykonanie wszystkich prac powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami BHP i ogólnymi wymogami technicznymi. Przy podnoszeniu ładowarki za pomocą mechanizmów podnośnikowych i przyrządów, ich udźwig powinien odpowiadać wielkości przenoszonego ładunku.

7.2. Stanowisko montażu

Miejsce instalacji ładowarki powinno gwarantować nienaruszony stan i zapewnić wygodę pracy w czasie eksploatacji i obsługi technicznej, a także powinno odpowiadać wymogom bezpieczeństwa przeciwpożarowego i BHP. Miejsce pracy musi spełniać poniższe warunki:

- ❶ Miejsce powinno zapewniać swobodny dostęp do ładowarki, które umożliwi bezpieczne użytkowanie.
- ❷ Podłoże powinno być płaskie, poziome i wystarczająco wytrzymałe. W przypadku montażu do podłoży istniejących sugeruje się montaż do płyty betonowej z betonu zbrojonego minimum B20/C15, grubości minimum 100 cm i wymiarach nie mniejszych niż 120x100 cm. W przypadku wylewania fundamentu pod ładowarkę sugeruje się rozmiar na rzucie minimum 120x120cm i głębokość minimum 100 cm.
- ❸ Należy przewidzieć wystarczającą ilość wolnej przestrzeni wokół ładowarki dla jej codziennej obsługi, zaparkowania ładowanego samochodu, jak i ewentualnego serwisu, czyszczenia.
- ❹ Miejsce stałego ustawienia ładowarki nie powinno znajdować się w pobliżu maszyn generujących drgania oraz urządzeń silnie pyłących.
- ❺ Miejsce pracy musi być wystarczająco oświetlone.
- ❻ Ładowarka nie może być zamontowana w pobliżu strefy wybuchowej.
- ❼ Ładowarka nie może pracować w zasięgu wyładowań statycznych lub silnych pól magnetycznych. Może to doprowadzić do błędów w jej systemie sterowania.



Rysunek 4 Rozmieszczenie śrub na cokole montażowym

7.3. Instalacja ładowarki



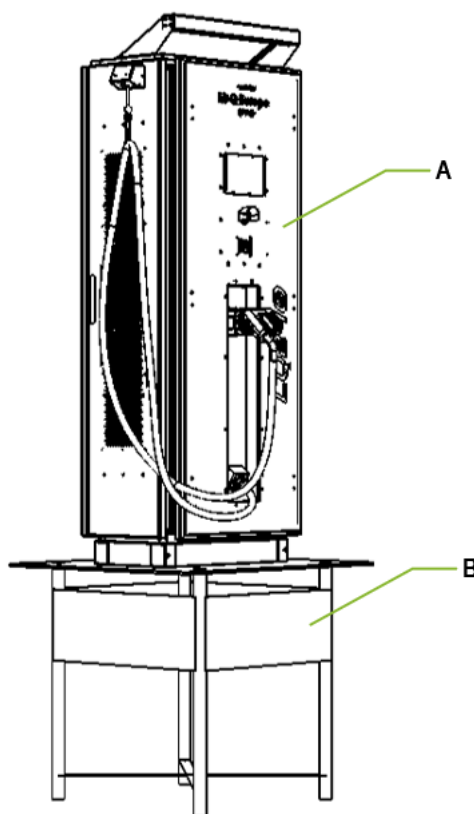
Ładowarka może w przypadku nieodpowiedniego transportu przewrócić się, spaść lub zmienić pozycję w niekontrolowany sposób.

Warunkiem koniecznym do prawidłowej pracy ładowarki jest jej odpowiednie ustawienie na podłożu. Urządzenie należy posadzić na stabilnym podłożu, gwarantującym pracę bez drgań i wstrząsów.

Przy doborze miejsca instalacji urządzenia należy zwrócić uwagę na plan sytuacyjny rozmieszczenia elementów urządzenia i niezbędnej powierzchni dla prowadzenia właściwej eksploatacji i obsługi ładowarki. Z każdej strony powinna być zapewniona przestrzeń umożliwiająca swobodny dostęp.

Rozładunek, montaż oraz pierwsze uruchomienie mogą przeprowadzić jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający wymagane uprawnienia SEP. Po ustawieniu ładowarki należy ją wypoziomować i sprawdzić, czy jest stabilna.

Przymocować dołączonymi 4 śrubami M12, ew. dobrać inne, dopasowane do podłoża.



Rysunek 5 Widok ogólny zmontowanego zestawu

Tabela 4 Legenda do zmontowanego zestawu

Ad.	Opis:
A	Ładowarka DC
B	Cokół montażowy

7.4. Podłączenie ładowarki do sieci elektrycznej



Podłączenie zasilania elektrycznego do urządzenia musi być wykonane przez odpowiednio przeszkolony i uprawniony personel.



Kabel zasilający dobierany indywidualnie do mocy ładowarki. Kabel należy przymocować do złącza rozłącznika przy pomocy końcówek oczkowych zarobionych na kablu zasilającym.

Typ końcówek oczkowych na śrubę M10.

- ❶ Przed załączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość doprowadzenia zasilania.
- ❷ Napięcie zasilania ładowarki jest podane na tabliczce identyfikacyjnej/znamięnowej urządzenia.
- ❸ Uziemienie powinno być trwałe, cechować się niską impedancją i brakiem zakłóceń zgodnym z obowiązującymi lokalnie wymogami.



Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak wykonane i eksploatowane, tak aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym, przepięcia atmosferyczne, szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznej, które polegają na:

- ❶ Spełnieniu wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy określonych w normach panujących w kraju użytkowania ładowarki i właściwych przepisach dotyczących projektowania, budowy oraz eksploatacji przez cały okres użytkowania.
- ❷ Prawidłowemu usytuowaniu urządzenia i prowadzeniu instalacji elektrycznej zgodnie z odpowiednimi wymaganiami przepisów budowlanych, wodociagowych, itp.
- ❸ Odbiorze urządzenia elektrycznego zgodnie z przepisami panującymi w danym kraju.
- ❹ Prowadzeniu eksploatacji instalacji elektrycznych wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone o sprawdzonych okresowo kwalifikacjach.
- ❺ Utrzymaniu szczególnych warunków bezpieczeństwa przed porażeniem prądem elektrycznym.
- ❻ Utrzymaniu szczególnych warunków bezpieczeństwa pożarowego w zakresie projektowania i doboru maszyn i instalacji elektrycznych w zależności od zagrożeń pożarowych i wybuchowych.
- ❼ Utrzymaniu bezpieczeństwa obsługi i otoczenia, wymagań ochrony środowiska oraz oddziaływania pola elektromagnetycznego.
- ❽ Ochronie przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi.
- ❾ Ochronie przed możliwością powstania pożaru i innych uszkodzeń mechanicznych czy technologicznych.
- ❿ Zastosowaniu bezpieczników spełniających wymagania norm dla danego typu urządzenia i instalacji elektrycznej oraz odłączników, wyłączników i zabezpieczeń.
- ⓫ Ochronie przed dostępem osób postronnych, urządzeń i instalacji elektrycznej.

- ❶ Oznaczeniu odpowiednimi piktogramami maszyn i instalacji elektrycznych, na których w zasięgu człowieka może pojawić się napięcie.
- ❷ Bezproblemowej i ciągłej dostawie energii elektrycznej zgodnie z wymaganymi parametrami technicznymi.
- ❸ Określeniu stanu technicznego maszyn i instalacji elektrycznych przeprowadzaniu pomiarów stanu izolacji, skuteczności zerowania lub skuteczności działania innych zabezpieczeń przeciwporażeniowych i przeciwpożarowych.
- ❹ Kontrolowaniu stanu technicznego zabezpieczeń przeciwzwarciovych, przeciążeniowych, przepięciowych oraz innych. Wykonanie kontroli musi odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- ❺ Stosowaniu rozdzielonych i indywidualnie zabezpieczonych obwodów dla poszczególnych instalacji elektrycznych (oświetlenie, przyłącza siłowe, itp).
- ❻ Zastosowaniu zerowania lub uziemienia dla urządzeń elektrycznych.
- ❼ Prowadzeniu książki eksploatacji maszyn lub instalacji elektrycznej wg przepisów lokalnych.

Podczas eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznych zabrania się:

- ❶ Pracy przy urządzeniu osobom nieuprawnionym.
- ❷ Pozostawiania swobodnego dostępu do urządzeń i instalacji elektrycznych osobom postronnym.
- ❸ Użytkowania urządzeń i instalacji elektrycznych niezgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego, pożarowego i wybuchowego.
- ❹ Przeprowadzać prowizoryczne naprawy przy obsłudze instalacji elektrycznej.
- ❺ Niestosowania się do określonych parametrów pracy urządzeń lub instalacji elektrycznej określonych w dokumentacji w instrukcji obsługi.
- ❻ Użytkowania niesprawnych urządzeń i instalacji elektrycznych.

7.5. Minimalne warunki pracy ładowarki

Urządzenie przystosowane jest do pracy zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków:

- ❶ Temperatura pracy: Od -25°C do +50°C.
- ❷ Wilgotność podczas pracy: <95% bez kondensacji.
- ❸ Temperatura przechowywania: od -40° C do +80 °C.
- ❹ Wilgotność przechowywania: <70% bez kondensacji, miejsce zadaszone.
- ❺ Maksymalna wysokość nad poziomem morza: 200 m n.p.m.

7.6. Pierwsze uruchomienie



Podczas pierwszego uruchomienia ładowarki należy zachować szczególną ostrożność; sprawdzić wszystkie zabezpieczenia oraz poprawność działania funkcji bezpieczeństwa. Pamiętać, aby przed pierwszym uruchomieniem dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać w pierwszej kolejności przepisów bezpieczeństwa.

Przeczytać przed uruchomieniem ładowarki

- ❶ Ładowarka powinna być obsługiwana wyłącznie przez kompetentny personel. Personel nieprzeszkolony stanowi zagrożenie dla siebie oraz dla urządzenia.
- ❷ Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić ładowarkę pod kątem uszkodzonych podzespołów. Każda uszkodzona część powinna być właściwie naprawiona lub wymieniona przez kompetentny personel. Nie uruchamiać urządzenia, gdy wydaje się, że którykolwiek podzespół nie funkcjonuje prawidłowo.
- ❸ Nie modyfikować lub zmieniać niniejszego urządzenia w jakikolwiek sposób. Wszelkie modyfikacje lub zmiany urządzenia grożą odniesieniem obrażeń i/lub uszkodzeniami mechanicznymi.
- ❹ Obowiązkiem osoby odpowiadającej za urządzenie jest, aby wszystkie osoby uczestniczące w obsłudze urządzenia zapoznały się dokładnie z instrukcją obsługi dołączonej do ładowarki PRZED przystąpieniem do jakichkolwiek prac. Ostateczna odpowiedzialność za bezpieczeństwo spoczywa na osobie odpowiadającej za urządzenie oraz osobach, które obsługują ładowarkę.

8. WYMAGANIA DLA UŻYTKOWNIKÓW

Osoba wybrana oraz upoważniona do obsługi i konserwacji urządzenia musi mieć odpowiednie uprawnienia i widzę. Prace serwisowe i remontowe mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel po zabezpieczeniu urządzenia. Użytkownik, aby prawidłowo obsługiwać urządzenie musi:

- ❶ Umieć używać i szukać informacji w tym dokumencie;
- ❷ Znać funkcjonowanie ładowarki;
- ❸ Mieć stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza,
- ❹ Mieć co najmniej 18 lat lub być pod nadzorem osoby dorosłej;
- ❺ Być w pełni sił umysłowych i fizycznych;
- ❻ Być przeszkolony przez odpowiedzialny za to personel;
- ❼ Rozpoznać nieprawidłowości w funkcjonowaniu i, jeśli to konieczne, podjąć niezbędne środki w celu ich usunięcia zgodnie z niniejszą instrukcją







Dostęp do urządzenia należy uniemożliwić następującym osobom:

- ❶ Dzieciom;
- ❷ Osobom zdolnym do obsługi urządzenia tylko w ograniczonym zakresie z powodu upośledzenia psychicznego lub ułomności fizycznej;
- ❸ Osobom bez kwalifikacji;
- ❹ Osobom bardzo słabo widzącym lub słyszącym;
- ❺ Osobom, które nie przeczytały instrukcji obsługi.

Użytkownik musi spełniać warunki podane w rozdziale „8” i powinien mieć predyspozycje do pracy w odniesieniu do konkretnych charakterystyk czynności pracy. Urządzenie może być obsługiwane tylko przez wcześniej przeszkolona osobę. Do przeprowadzenia rozruchu i napraw urządzenia niezbędni są wyłącznie specjaliści.

9. STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Podczas **montażu, konserwacji, naprawy, regulacji, transportu i demontażu** należy nosić wyposażenie ochronne zgodnie z poniższą tabelą. Tabela pokazuje, jaki środek ochrony indywidualnej powinien być stosowany podczas danej czynności.

Lp.	Wykonywana czynność	Środek ochrony indywidualnej	Piktogram
1.	Montaż/transport/demontaż	Obuwie ochronne	
2.	Montaż/transport/demontaż	Hełm ochronny	
3.	Montaż/transport/demontaż	Rękawice ochronne	
4.	Montaż/transport/demontaż	Odzież ochronna	
5.	Konserwacja/naprawa/regulacja	Odzież ochronna	
6.	Konserwacja/naprawa/regulacja	Rękawice ochronne	

10. UŻYTKOWANIE



Należy ściśle przestrzegać następujących instrukcji:

- 🔊 Zawsze przestrzegać wytycznych instrukcji obsługi;
- 🔊 Zawsze trzymać się ostrzeżeń występujących na ładowarce; tabliczki z ostrzeżeniami, które zamieszczone są na ładowarce i w strefie pracy są znakami zapobiegającymi wypadkom i zawsze muszą być przestrzegane;
- 🔊 Nie pozwalać na użytkowanie urządzenia w atmosferze wybuchowej;

- ❗ Nie pozwalać na użytkowanie ładowarki osobom pod wpływem alkoholu i/lub narkotyków;
- ❗ Zawsze upewnić się, że urządzenie jest używane w odpowiednich warunkach;
- ❗ Zawsze przy stanowisku pracy utrzymywać czystość – stanowisko pracy znajduje się przy panelu HMI;
- ❗ Zawsze podczas prac związanych z wymianą części ładowarki należy wyłączyć zasilanie urządzenia i zabezpieczyć przed nieautoryzowanym włączeniem;
- ❗ Zawsze należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest podłączone prawidłowo i urządzenie działa prawidłowo.
- ❗ Zawsze należy sprawdzić, czy zamknięte są wszystkie drzwiczki.
- ❗ Zawsze należy sprawdzić, czy obszar dookoła ładowarki jest czysty i wolny od przeszkód grożących potknięciem lub poślizgnięciem.
- ❗ Zawsze należy sprawdzić sterowanie upewniając się, czy urządzenie działa prawidłowo.
- ❗ Zawsze montaż, odbiór, eksploatacja i czynności związane z utrzymaniem ruchu urządzenia powinien wykonywać wyłącznie przeszkolony personel, z zachowaniem mających zastosowanie środków bezpieczeństwa.
- ❗ Zawsze należy zachować ostrożność podczas przeprowadzania prac w obszarach urządzenia potencjalnie niebezpiecznych, oznaczonych odpowiednią etykietą ostrzegawczą.
- ❗ Zawsze zdjęcie dowolnej osłony, pokrywy lub innych urządzeń zabezpieczających musi być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, po uprzednim wyłączeniu i odłączeniu zasilania od urządzenia.
- ❗ **Wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą działać przez cały czas. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające lub osłony należy niezwłocznie naprawić lub wymienić.**



OSTRZEŻENIE: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.

10.1. Panel i kontrolki

Ekran uruchamiania ładowarki.



W zależności od typu ładowarki możliwa jest różna konfiguracja ekranu dotykowego. Użytkownik ma do wyboru różnego typu złącze w zależności od wybranego złącza przy ładowarce.

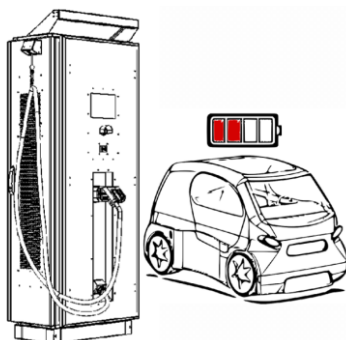
- 1) Gniazdo CCS2 – gniazdo szybkiego ładowania prądem stałym,
- 2) Gniazdo AC typ 2 – gniazdo ładowania prądem przemiennym,



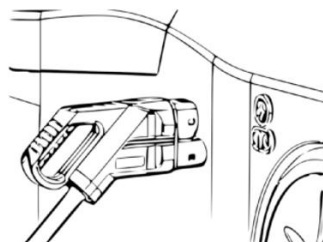
Po wybraniu złącza i poprawnej autoryzacji użytkownika rozpoczyna się proces ładowania.

10.2. Zasadnicze czynności podczas pracy klienta

1. Znajdź wolną stację ładowania.



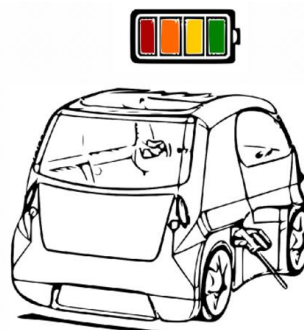
2. Podłącz kabel ładujący do auta



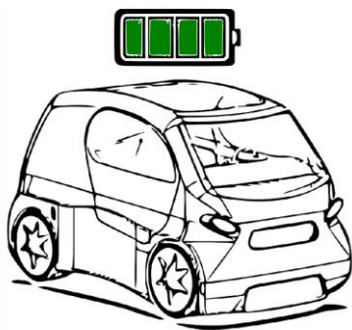
3. Przyłóż kartę RFID do czytnika



4. Proces ładowania



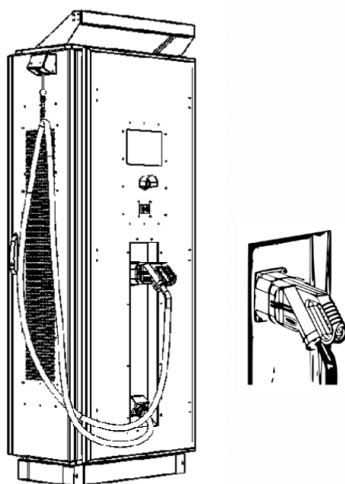
5. Auto naładowane w 100%



6. Przyłóż kartę RFID do czytnika



7. Odłącz kabel od samochodu i odłóż na miejsce



11. REGULACJA, KALIBRACJA I KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do wykonywania czynności, upoważniony personel jest zobowiązany do sprawdzenia i zrozumienia informacji podanych w "Instrukcji obsługi". Należy zastosować wszystkie przewidziane urządzenia zabezpieczające, zatrzymać urządzenie i ocenić czy są obecne energie szczytkowe przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów. Należy zapewnić odpowiednie warunki bezpieczeństwa zgodne z przepisami dotyczącymi miejsc pracy, aby zapobiegać zagrożeniom i zmniejszać ryzyko. Zwróć uwagę na ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, unikaj nieprawidłowego użycia i oceń ryzyko szczytkowe, które mogłyby się pojawić. Czynności związane z regulacją i konserwacją opisane są poniżej.

Należy stosować się do niżej wymienionych zaleceń dotyczące konserwacji:

- 📌 Terminy konserwacji i serwisowania podane w niniejszej instrukcji muszą być dokładnie przestrzegane.

- ❶ Przed czynnościami konserwacyjnymi i naprawczymi muszą zostać odłączone wszystkie źródła zasilania.
- ❷ Samowolne przebudowy w ładowarce nie są dopuszczalne i mogą powodować wyłączenie urządzeń zabezpieczających .
- ❸ Zmiany można wprowadzać tylko w porozumieniu z producentem.
- ❹ Aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu urządzenia, należy je sumiennie czyścić i konserwować w regularnych odstępach czasu.
- ❺ Prawidłowo przeprowadzana konserwacja pozwala na zapewnienie przedłużenia czasu eksploatacji oraz podtrzymanie niezmiennego poziomu bezpieczeństwa.
- ❻ Wykonywać zabiegi konserwacji stosując środki ochrony osobistej.
- ❼ Nie wyrzucać do środowiska odpadów powstałych na skutek zabiegów konserwacyjnych. Dokonać ich utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ❽ Zawsze postępuj zgodnie z dostarczonymi procedurami konserwacji.
- ❾ Wymieniaj tylko bezpieczniki lub kable tego samego typu i o tych samych parametrach elektrycznych. Bezpieczniki i kable mogą być wymieniane wyłącznie przez upoważnione osoby.
- ❿ Ważne! Przestrzegaj wszystkich przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju, które dotyczą instalacji, użytkowania i konserwacji sprzętu.



Czyszczeniem i serwisowaniem urządzenia może zajmować się wyłącznie przeszkolony personel. OSTRZEŻENIE: NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM I RYZYKO POŻARU. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie sprzętu i/lub pożar, śmierć lub poważne obrażenia.

11.1. Częstotliwość konserwacji

Konserwacje podzielono na typy w zależności od częstotliwości ich przeprowadzania. Sama częstotliwość zależy od charakteru części istotnych dla bezpieczeństwa zainstalowanych w urządzeniu, a także stopień ich narażenia na zużycie, pęknięcie/złamanie i wszelkie uszkodzenia.

11.2. Harmonogram konserwacji

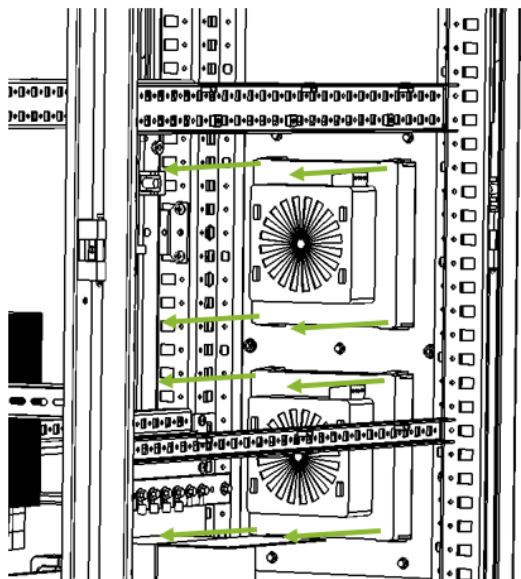
Dla zapewnienia bezpiecznego i efektywnego korzystania z ładowarki, zaleca się regularne czyszczenie oraz przegląd przewodu ładującego. Właściwa konserwacja wpływa na dłuższą żywotność urządzenia.

Czyszczenie ładowarki:

- ❶ Należy używać suchej, miękkiej szmatki do usuwania kurzu z powierzchni urządzenia.
- ❷ W przypadku pojawienia się plam czy innych zabrudzeń, zalecane jest używanie szmatki delikatnie zwilżonej w wodzie. Należy unikać agresywnych środków chemicznych, które mogą uszkodzić obudowę.
- ❸ Po zakończeniu czyszczenia, upewnić się, że ładowarka jest całkowicie sucha.

Wymiana filtrów przeciwpyłowych

- ❗ Podczas wymiany filtrów należy wyłączyć bezpiecznik Q17.
- ❗ Nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy należy wymienić filtry przeciwpyłowe na nowe. Zestaw 2 filtrów przykręcanych za pomocą 2 nakrętek M6 i 5 śrub M5. Każdy z wentylatorów posiada terminal przyłączeniowy zasilania 230 V – przed odkręceniem należy odłączyć terminal. Po założeniu i przykręceniu wentylatorów zamontować złącze na swoje miejsce. **Model wentylatora:** FAN ATV3200V 230VAC 204X204MM.



Rysunek 6 Wentylatory z filtrami przeciwpyłowymi

Przegląd przewodu ładującego:

- ❗ Zaleca się sprawdzanie przewodu ładującego przed każdym użyciem pod kątem widocznych uszkodzeń, takich jak pęknięcia, nacięcia czy ślady przypalenia.
- ❗ Należy zwrócić uwagę na złącza – nie powinny one wykazywać deformacji, śladów korozji ani innych widocznych uszkodzeń.
- ❗ Sprawdzenie, czy wszystkie elementy izolacji i osłon są nienaruszone, jest kluczowe.



Uwaga! Jeżeli podczas przeglądu zostaną zauważone jakiegokolwiek uszkodzenia, zwłaszcza uszczerbki na złączach i przewodach, korzystanie z ładowarki powinno być natychmiast wstrzymane, a autoryzowany serwis powinien zostać wezwany. Użytkowanie uszkodzonej ładowarki lub przewodu może prowadzić do ryzyka pożaru, porażenia prądem lub innych zagrożeń.

- ❗ Czyszczenie ładowarki powinno odbywać się nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie. Regularne przeglądy i dbałość o stan techniczny gwarantują bezpieczne i długotrwałe korzystanie z urządzenia.
- ❗ Serwisowanie urządzenia przez autoryzowany serwis powinno odbywać się co najmniej raz na 12 miesięcy.

Uwaga! Zakłada się, że częstotliwość czynności konserwacyjnych wyszczególnionych powyżej wynika z normalnego użytkowania. Jeżeli urządzenie zainstalowane jest w miejscu o nietypowych warunkach, należy przeprowadzać dodatkowe kontrole. Jeżeli cykl konserwacji podany powyżej jest zbyt długi lub zbyt krótki, harmonogram konserwacji wymaga takich zmian, aby był on dopasowany do realnych warunków użytkowania.

11.3. Pomiary elektryczne

Pomiary wykonuje jedynie autoryzowany serwis, który posiada odpowiednie narzędzia do wykonywania pomiarów i przeglądów. Pomiary wykonywać co 12 miesięcy.

12. NAPRAWA

Naprawa uszkodzonego urządzenia może być przeprowadzona tylko przez specjalnie przeszkolony personel producenta, lub osoby wyznaczone/przeszkolone przez producenta ładowarki. Osoby naprawiające ładowarkę muszą stosować się do wytycznych panujących w miejscu pracy. Niestosowanie się do zaleceń może skutkować utratą zdrowia. Poniżej przedstawiona jest tabela, w której zamieszczono czynności, które użytkownik może przeprowadzić samodzielnie. Wszelkie inne działania, nieuwzględnione w tabeli, wymagają interwencji specjalisty.



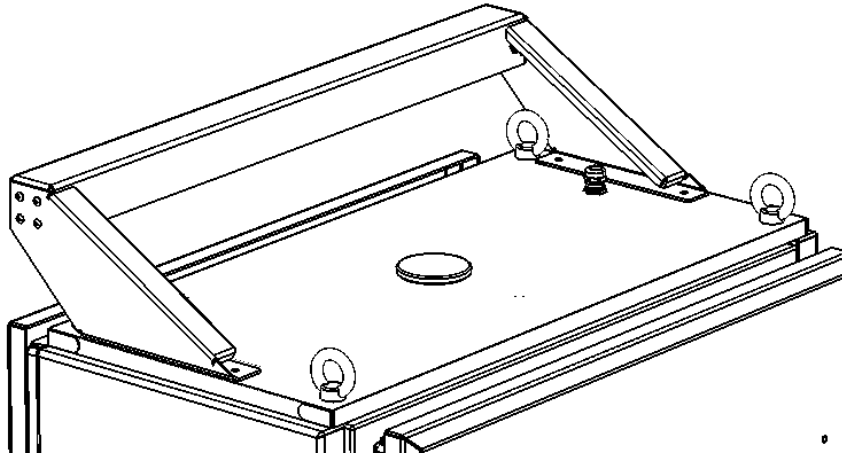
UWAGA! Do przeprowadzania takich operacji wymagane są odpowiednie uprawnienia techniczne lub szczególne umiejętności, tak więc mogą być one wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający doświadczenie zdobyte i uznane w zakresie przeprowadzanych czynności.

12.1. Naprawa usterek

Usterki	Przyczyny	Sposoby usunięcia
1	2	3
Brak zasilania w ładowarce	Odłączony kabel zasilający	Sprawdź połączenie kabla zasilającego i w razie potrzeby podłącz go ponownie
Ładowarka nie rozpoczyna ładowania	Brak kontaktu w złączu	Sprawdź wizualnie i upewnij się, że w złączeniu nie ma ciał obcych. W przypadku zanieczyszczenia zgłoś do serwisu.
Wszelkiego typu uszkodzenia mechaniczne / termiczne	Uderzenie / niewłaściwe użytkowanie	Zgłoś do serwisu.

*Pamiętać, aby zawsze wyłączać urządzenie z zasilania przed podjęciem próby rozwiązania problemu. W przypadku wątpliwości lub gdy problem nie zostanie rozwiązany, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem LinQ Europe Sp. z o.o.

13. TRANSPORT



Ładowarki są dostarczane do klienta:

- na palecie typu EURO, zabezpieczony folią stretch, z zainstalowanymi śrubami oczkowymi umożliwiającymi podniesienie ładowarki przy pomocy dźwigu – przemieszczać wózkiem widłowym lub paletowym,
- lub w dedykowanej skrzyni drewnianej na zamówienie klienta

Urządzenie może w przypadku nieodpowiedniego transportu utracić stabilność i przewrócić się, spaść lub zmienić pozycję w niekontrolowany sposób. Należy stosować się do niżej wymienionych zaleceń:

- Należy się upewnić, co do wagi i umiejscowienia punktu ciężkości urządzenia;
- Ładowarkę ustawić na odpowiednim fundamencie/podłożu;
- Stosować do mocowania lub unoszenia urządzenia wyłącznie przewidziane do tego celu miejsca i punkty zaczepu;
- Urządzenia nie mogą być mocowane lub podnoszone za części dobudowane (przewody, kable, itp.);
- Przestrzegać maksymalnej nośności przenośnika;
- Upewnić się, czy w obszarze niebezpiecznym nie przebywają żadne nieuprawnione osoby;



Transport urządzenia wózkiem podnośnikowym może przeprowadzać wyłącznie personel, który posiada kwalifikacje i szkolenie BHP dla danego urządzenia.

- Należy zapewnić, żeby komponenty nabudowane na urządzenie nie miały w transporcie styczności z urządzeniem podnoszącym;
- Uważać, aby krawędzie ładowarki nie uszkodziły pasów transportowych.
- Stosować w razie potrzeby osłony krawędzi.



Przeprowadzać powoli i ostrożnie podnoszenie i opuszczanie urządzenia. Unosić nad podłożem tylko do koniecznej wysokości.

13.1. Załadunek i transport



Przed przystąpieniem do transportu strona odpowiadająca za transport powinna zapoznać się z poniższymi wytycznymi:

- ❶ Firma przeprowadzająca transport jest odpowiedzialna za prawidłowe zabezpieczenie urządzenia podczas załadunku;
- ❷ Urządzenie na platformie transportowej powinno zostać zabezpieczone w sposób uniemożliwiający jej jakiegokolwiek ruch podczas transportu;
- ❸ Strona organizująca transport powinna zadbać, aby ładowarka była transportowana przez pojazd dostosowany do jej rozmiarów.

Za powstałe podczas transportu uszkodzenia odpowiada przewoźnik.

13.2. Rozładunek

- ❶ Firma transportowa ma obowiązek przeprowadzać rozładunek ze szczególną ostrożnością, aby nie spowodować uszkodzeń mechanicznych;
- ❷ Nie jest dopuszczalne zrzucanie lub ciągnięcie urządzenia ze skrzyni samochodu dostawczego.

14. DEMONTAŻ ORAZ PRZECHOWYWANIE*

Jeśli konieczne jest zdemontowanie urządzenia w celu zełomowania, montażu w nowym miejscu lub poddania naprawom, należy postępować następująco:

- ❶ Czynności demontażowe muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel i wyposażony w środki ochrony indywidualnej przedstawione w rozdziale 9 oraz przyrządy do pracy takie jak w przypadku montażu urządzenia.

Ładowarka musi być przechowywana w pomieszczeniu zamkniętym nienarażającym urządzenie na wilgoć i uniemożliwiającym dostęp do niej osobom nieupoważnionym. Podczas dłuższego postoju urządzenia należy odłączyć ją od wszelkich źródeł zasilania.

15. UTYLIZACJA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Części elektryczne zdemontowane z urządzenia użytkownik jest zobowiązany do oddania prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu.

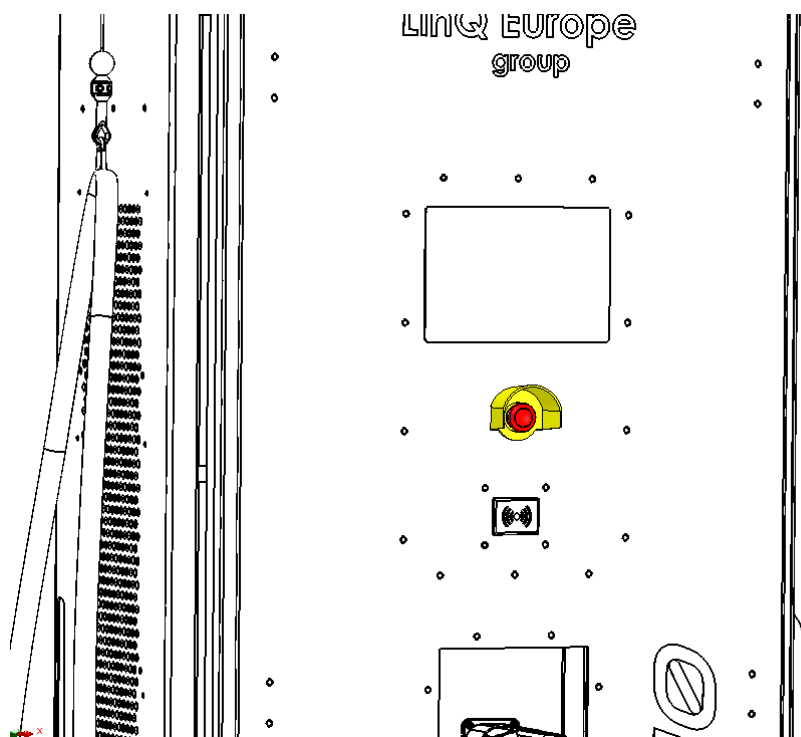
Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

16. AWARIE



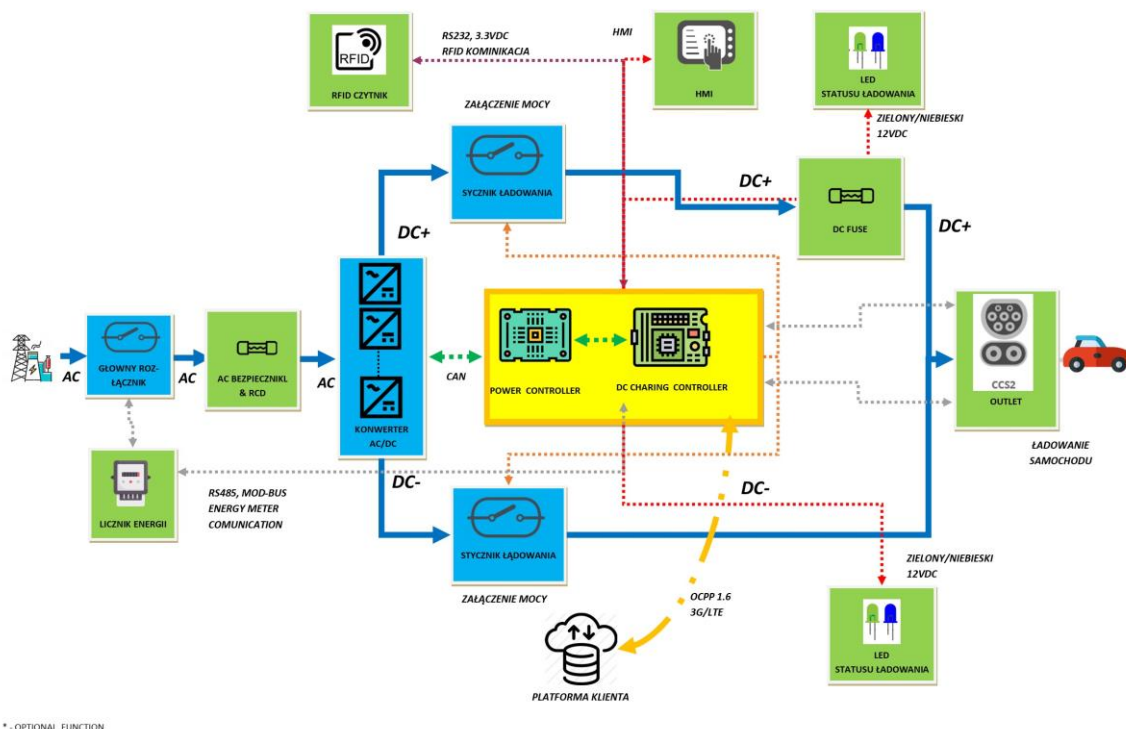
W przypadku wystąpienia awarii należy ściśle przestrzegać zasad BHP bezpieczeństwa podczas usuwania usterki. Każde powstanie i usunięcie usterki powinno zostać odnotowane. W przypadku powstania warunków ekstremalnych, sytuacji awaryjnych i pożarowych, działania obsługującego personelu określają obowiązujące w przedsiębiorstwie instrukcje i plany ewakuacji.

Podczas sytuacji awaryjnej należy natychmiast wcisnąć wyłącznik awaryjny (czerwony przycisk na żółtym tle) oraz powiadomić producenta o zaistniałej sytuacji.



POSTĘPOWANIE NA WYPADEK POŻARU W mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia pożaru w elemencie urządzenia wyprodukowanego przez firmę LinQ Europe Sp. z o.o. ważne jest, aby zastosować gaśnicę zawierającą środek gaśniczy odpowiedniego typu. Pożar urządzeń elektrycznych należy gasić przy zużyciu gaśnic proszkowych.

17. SCHEMATY ELEKTRYCZNE



18. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym LinQ Europe sp. z o.o., oświadcza, że sprzęt radiowy **SZYBKA ŁADOWARKA DC** modele **LQ40 / LQ80 / LQ 120 / LQ 160 / LQ 200 / LQ 240** spełniają wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającą dyrektywę 1999/5/WE. Pełny tekst deklaracji zgodności jest dostępny pod adresem internetowym www.linqueurope.pl/download



E-mail: sales@linqeuropa.pl

Phone: +48 943 673 059

Adres: LinQ Europe Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 10, 78-520 Złocieniec

