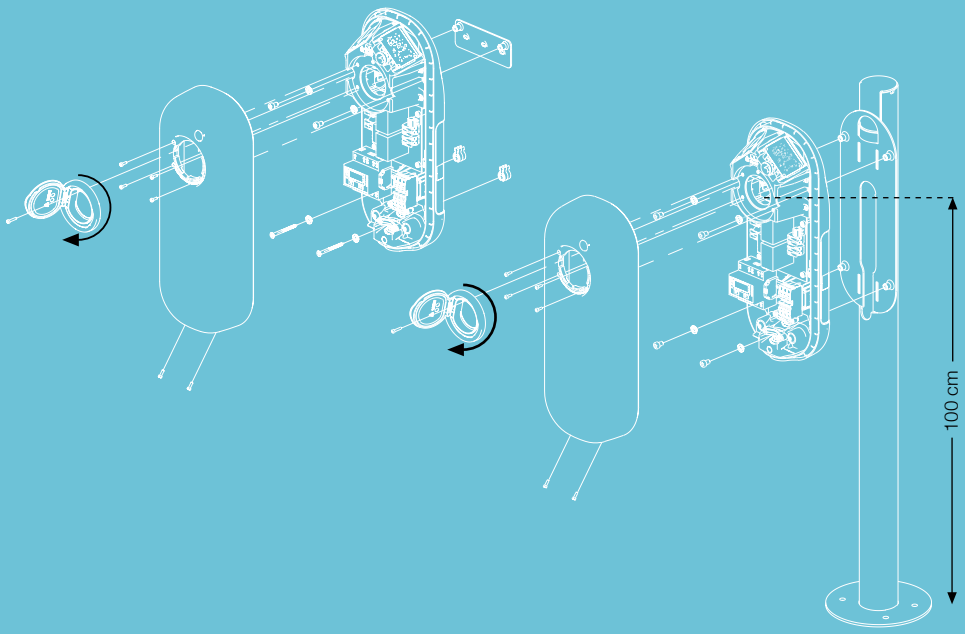
newmotion®

Business Lite & Pro 2.0 22 kW



VERSION **0129NM02INT01** 2018

newmotion®
charge smart

NewMotion

Business Lite & Pro 2.0 22 kW

Table of contents / Inhoudsopgave /
Inhaltsverzeichnis / Table des matières

Instruction manual (EN)
Pages 4 - 18

Installationsanleitung (DE)
Pagina 34 - 48

Installatiehandleiding (NL)
Pagina 19 - 33

Manuel d'installation (FR)
Page 49 - 64

NL: +31 (0)88 010 9500
BE: +32 (0)2 588 1251
DE: +49 (0)30 215 028 48
FR : +33 (0)9 77 55 43 49
UK: +44 (0)203 868 1036

1. INTRODUCTION

1.1 PRODUCT DESCRIPTION & INTENDED USE

Thank you for choosing a NewMotion Electric Vehicle (EV) Charge Point.

This charge point is intended to charge the batteries within EVs compatible with IEC-61851 MODE3 definition and requirements. Dedicated EV specific plugs will need to be utilised. EVs and cables used with this charge point should always be undamaged and in their original state.

1.2 SAFETY WARNING + CAUTION!

The electrical system must be voltage-free during the entire installation procedure. Failing to do so can lead to serious injury or even death.
The installation procedure must be carried out by a trained electrician who works in accordance with all relevant local laws and regulations.

The charge point is connected to the electricity grid and even if the equipment is switched off, hazardous voltages may be present at the input terminals. Always switch off the AC supply before starting any work on the charge point and/or its installation. Do not carry out any work in rainy conditions or when the humidity is above 95%. The safety guidelines are intended to ensure correct installation and usage. Any failure to comply with the valid safety guidelines or instructions provided in this manual may result in fire, electrocution or severe injury.

The charge point is a product in Safety Class I and is supplied with an earth terminal for protection purposes. The AC input clamps must be fitted with an uninterruptible earth for protection purposes. Ensure that the connection cables are fitted with fuses and circuit breakers. Never replace a protection component with another type. First check the full installation to determine if that component can be used with the existing installation components.

Before you switch on the charge point, check that the available power source matches the configuration settings of the product, as described in this manual.

Tripping of the RCD could be caused by an earth fault or a defect relay. If, after resetting the RCD, the device cannot be activated or immediately trips again; please contact NewMotion or your installer.

1.3 LEGAL DISCLAIMER

This manual is created for you with care.
We however do not guarantee that all information is complete, accurate and correct. Please check our website **www.newmotion.com** for the latest version of this manual. We strongly advise you to have our product installed by certified professionals. How our product should be installed and used depends on local circumstances and local and national regulation, which are not mentioned in our manual. NewMotion is not responsible for any loss or damage whatsoever caused – including without limitation, any indirect, personal or consequential loss or damage - arising from or in connection with the use of this manual. Nor does NewMotion accept any liability for any such loss or damage arising out of your reliance on any information contained in this manual.

2. ACTIVATING CHARGE POINT BEFORE USE

To ensure the charge point is ready for use, the owner needs to activate the charge point through our online portal at my.newmotion.com. The serial number of the charge point is needed for this process which can be found on the right hand side of the charge point. Charge cards can be activated in the same online portal.

3. PRODUCT OVERVIEW

3.1 MOUNTING OPTIONS, PACKAGE CONTENTS AND REQUIRED TOOLS

Way of mounting	Package contents charge point	Required tools & additional materials (not provided)
Standard: charge point wall bracket mounting	- Charge point; - Wall bracket; - Rubber grommets (various sizes); - 2 x plastic spacers; - Sticker sheet for the sides of the charge point; - 1 x M4 x 20 mm bolt (Torx); - 6 x M4 x 12 mm bolts (Torx); - 2 x M8 x 12 mm bolts (Torx);	- Installation materials (power cable and cable mount clips, RCD('s), MCB('s), etc); - Network switch (optional and not sold by NewMotion); - UTP cable(s) (CAT5 or CAT6); - RJ45 UTP cable crimp tool; - RJ45 connectors; - 4 x screws (at least 6.3 x 60/70) and plugs for mounting in wall; - Drill and bit; - Torx screwdrivers (T20 and T45); - Voltage tester; - Tape measure; - Spirit level;
Optional pole mounting	- 4 x M8 x 12 mm bolts (Torx) plus washers;	- All mentioned for standard mounting, plus; - Pole (sold separately); - 4 x M8 wedge bolts or chemical anchors, plus nuts and washers;
Optional concrete base (for in soil) for pole	- 4 x M8 x 35 mm bolts (HEX DIN 912) plus washers;	- All mentioned for pole mounting, plus; - Concrete base (sold separately); - DIN 912 HEX allen key (Size 6); - Shovel;
Optional Wall bracket for two NewMotion charge points	- 4 x M8 x 12 mm bolts (Torx) plus washers;	- All mentioned for standard mounting, plus; - Pole (sold separately);

3. PRODUCT OVERVIEW

3.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Serial number format Business Pro Serial number format Business Lite	09 _ _ _ _ _ _ 08 _ _ _ _ _ _
Maximum number of Business Pro in one group	1
Maximum number of Business Lites per Business Pro	Daisy chain configuration: 15 Star configuration: 40
Maximum charge capacity	1-phase 32A (7,4 kW)* 3-phase 32A (22kW)*
Standard configured charge capacity	1-phase 16A (3,7kW)** 3-phase 16A (11kW)**
Electric safety category	Class 1
Dimensions (H x W x D)	503.5 x 200 x 137 mm
Weight	± 4.0 kg
Standard colours	Rear side RAL 7031 (grey) Front side RAL 9010 (white)
IEC-62262 IK code (robustness)	IK10
IEC-60529 IP code (protection class)	IP54 (for indoor and outdoor use)
Certificates	IEC-61851-1 IEC-61851-22 EV-Ready & ZE-Ready IEC-62262 -> IK10 IEC-60529 -> IP54
kWh measurement	MID certified
User interface	LED
Identification	RFID (NFC) Mifare 13.56 MHz IEC 14443A IEC 14443B Plug & charge (through online portal)

CONTINUED ON NEXT PAGE

3. PRODUCT OVERVIEW

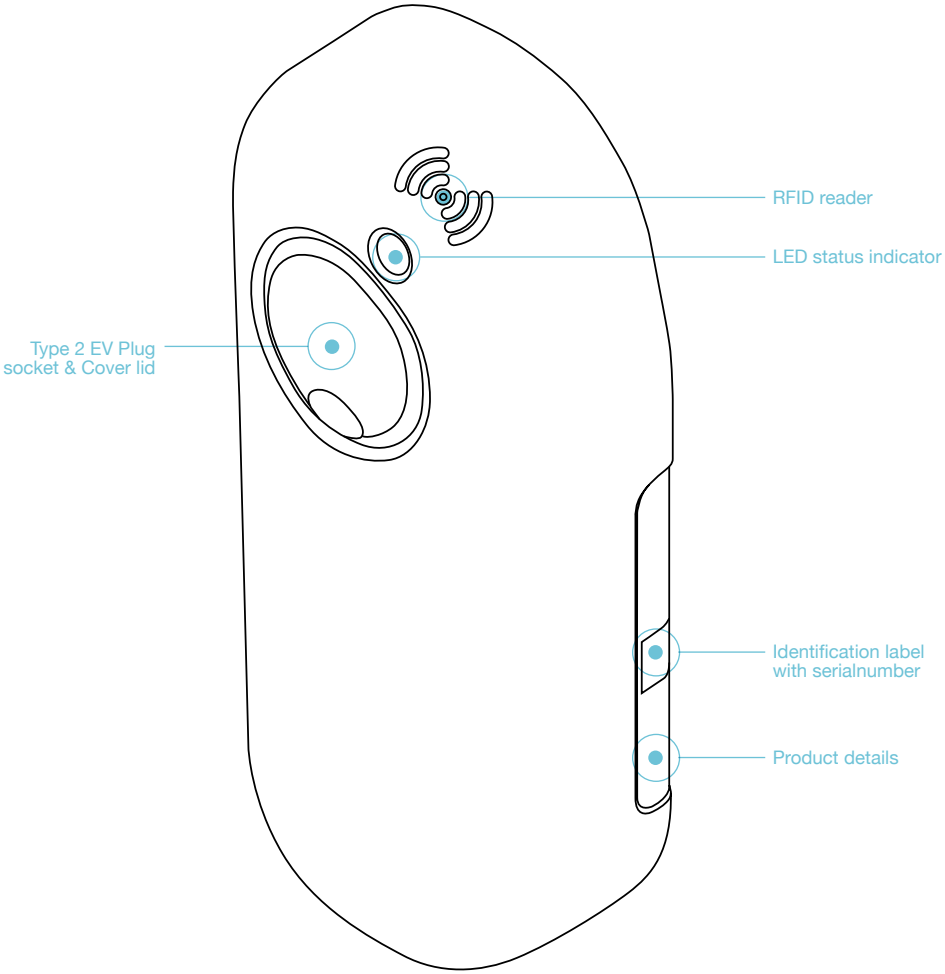
3.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Communication backoffice (Pro)	GPRS 2G (minimal -80dBm Vodafone Partners) Ethernet connection (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21) 2G/3G/4G with mobile router***
Communication backoffice (Lite)	Ethernet connection with Pro
Backoffice protocol	OCPP protocol
Stand-by consumption	3-5W
Operating temperature range	-30°C to +50°C
Operating humidity range	5% to 95%
Operating air pressure range	860 hPa to 1060 hPa
Maximum mounting height	1.5 meter above ground

* The maximum charge capacity of the charge point depends on several factors. This includes; local rules & regulations, the type of EV, the grid connection at your location and the electricity usage of your building.
**Contact NewMotion for changing charge capacity
***Contact NewMotion for further information: +44 20 3868 1036 and press option 1.

3. PRODUCT OVERVIEW

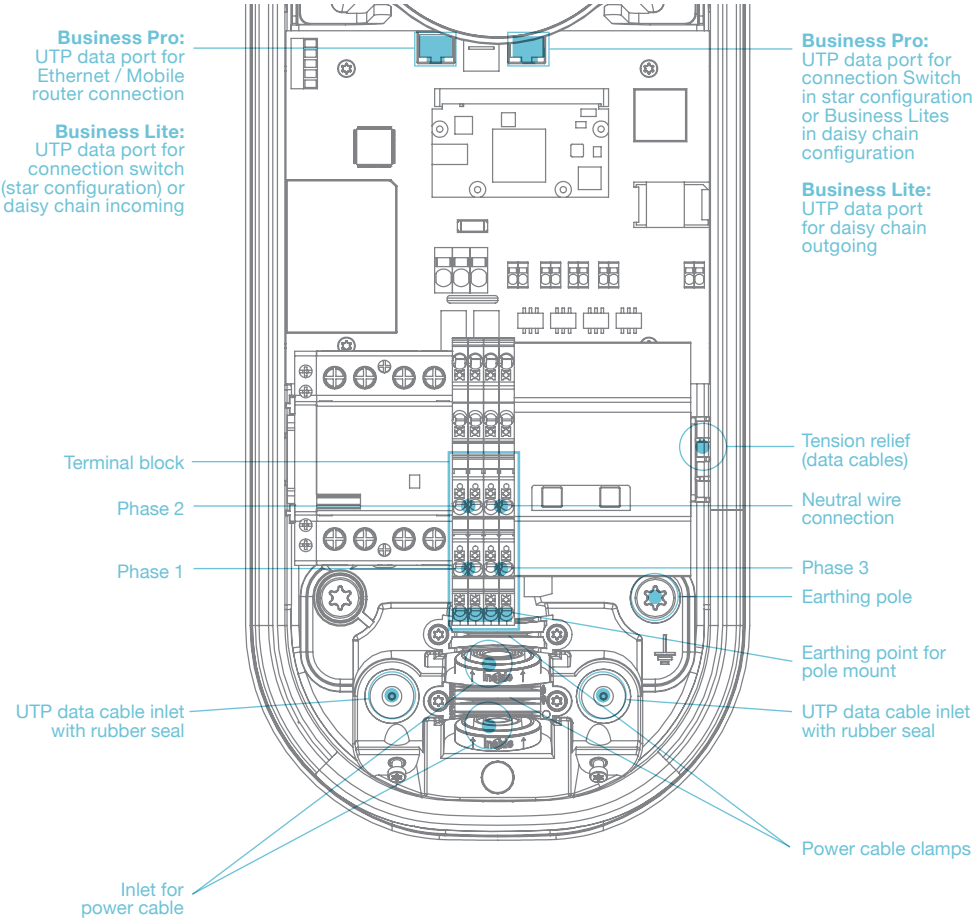
3.3 OVERVIEW OF PRODUCT



3. PRODUCT OVERVIEW

EN NL DE FR

3.4 OVERVIEW OF CONNECTIONS



If connecting to a 230V 3-phase grid without neutral; only install 1-phase and connect one of the two other phase wires in the neutral wire connection on the terminal block.

3. PRODUCT OVERVIEW

3.5 BACKOFFICE CONNECTIONS BUSINESS PRO

The Business Pro can be connected to the NewMotion backoffice in three different ways:

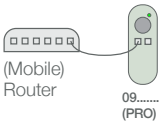
1. Ethernet connection
2. GPRS 2G
3. 2/3/4G with NewMotion mobile router

The Business Pro will connect to the NewMotion backoffice so settings can be changed remotely and for remote support. Without the back office connection none of our online services can be used.

In groups of multiple Business charge points there should be exactly one Business Pro. Connecting a Business Pro to another Business Pro is not possible.

3.5.1 BUSINESS PRO – ETHERNET / NEWMOTION MOBILE ROUTER

Connecting the Business Pro to ethernet or mobile router can be done by connecting the network to the left UTP Ethernet data port with a cable max 50 meter long.



Settings might have to be changed in the network to allow the Business Pro make a successful connection to NewMotion backoffice.

The network should have:

- DHCP
- Port TCP 80 and 443 should be opened
- FTP port 21 should be opened for the Business Pro
- All opened ports should be outbound

FTP is needed to update the firmware of the charge point and exchange diagnostics.

3.5.2 BUSINESS PRO - GPRS 2G

The Business Pro will first attempt to connect online through the left UTP Ethernet data port. If no connection can be made the Business Pro will try to set up a GPRS connection. The connection will only be possible if the signal strength is -80dBm or better for Vodafone (or partners).

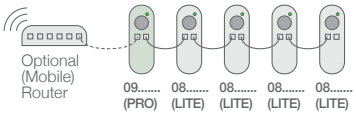
3.6 BUSINESS LITE - BACKOFFICE CONNECTION

The Business Pro will handle all communication with the backoffice for the Business Lites. This means that a Business Lite without being connected to a Business Pro will not connect to the NewMotion backoffice and remote settings can not be changed or remote support can not be provided. Without the backoffice connection none of our online services can be used.

The Business Lite should, directly or indirectly, be connected to the right hand side UTP data port of a Business Pro. An indirect connection can be through a switch or another Business Lite (Daisy chain).

3.6.1 BUSINESS LITE - DAISY CHAIN CONFIGURATION

The Business Lites have two ethernet ports which can daisy chain the connection to the next Business Lite. The left port should be closest to the Pro and the right port should be going to the next Lite (see figure below).

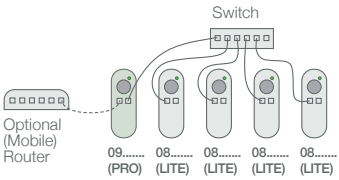


The daisy chain configuration can be used up to 15 charge points. For higher quantities NewMotion strongly recommends to use a star configuration. A star configuration also limits possible downtime if that is desired and can also be used to minimize downtime of backoffice connection and dynamic loadbalancing.

3.6.2 BUSINESS LITE - STAR CONFIGURATION

In a star configuration all Lites are connected from the left UTP Ethernet data port to a switch.

From the right hand side of the Pro there is a cable going to the same switch (please note that the left port of the Pro is reserved for ethernet or mobile router connection, see backoffice connection business Pro). Only one Pro is allowed to be connected to the switch.



4. INSTALLATION ADVICE

The electrician is responsible for selecting a cable thickness & safety components appropriate for the specific situation and according to regulations;		
Wiring advice*	- Wire for the maximum hardware amperage under continuous load; - Calculate with a COS-Phi of 0.8; - Calculate with a max allowable voltage drop over the cable of 2%; - Use shielded cable for underground wiring;	
Power cable size	Cable grommets sizes	Ø 10mm - Ø 22,5mm
	Maximum cable terminal block	10mm2 solid wire
		6mm2 stranded wire with end ferrules
Earthing advice*	TN-system	PE-cable
	TT-system	Separately installed grounding electrode < 100 Ohm spreading resistance
Required nominal input voltage @ charge point	Single phase**	230V +/-10% 50Hz
	Triple phase**	400V (3 x 230V+N) +/-10% 50Hz
MCB	C-characteristic***	
RCD	30mA Type B, or 30mA Type A (Hi, Hpi, Si) in combination with appropriate equipment that guarantees power shutdown at DC leakage of more than 6mA.	
Ethernet connection cable requirements	Standard CAT5 or CAT6 Ethernet cable (UTP cable with RJ45 connectors)	

* The electrician is always responsible for selecting a cable thickness appropriate for the specific situation and according to regulations;

** 3-phase charge point can also be connected to 1-phase. In this case the charge point can only charge on 1-phase;

*** The electrician must select a suitable MCB to match the amperage setting of the charge point, taking into account MCB manufacturer specifications;

NOTE: The charge point can be set between 10 A and 16 A / 32 A (depending on version);

5. INSTALLATION PROCEDURE

Thank you for installing this charge point.
Make sure there is enough space to properly do the work. Ensure to work safely and take the safety of others into consideration as well, always work according local safety regulations.
When selecting the mounting location of the charge point, make sure that future maintenance work can be done easily.

5.1 PREPARATION

Step 1; Prepare the cabling & RCD and MCB (conform to local rules & regulations);
Step 2; Indicate which circuit(s) the charge point is connected to the distribution board;
Step 3; Attach the appropriate stickers provided (1-phase or 3-phase) to the sides of the charge point in the designated indent spaces;
Step 4; Turn the socket lid or dummy socket anti-clockwise and out of the cover of the charge point;
Step 5; Then pull the cover from the rear edge to open the charge point. Do not use any objects or tools to do this;

5.2 MECHANICAL MOUNT

For standard wall mount proceed with 5.2a, for optional pole mount on pavement proceed with 5.2b, for optional pole mount in soil proceed with 5.2c;

5.2A MECHANICAL MOUNT (WALL)

Step 1; Attach the wall bracket at the desired height (+/- 1 m height) on the wall;
Step 2; Put the charge point on the wall bracket to check its placement. On the wall, mark the positioning of the bottom two attachment points of the charge point and select the appropriate fixtures (plugs, screws and washers).
Step 3; Secure the charge point to the wall bracket using the two M8 x 12 mm bolts and washers provided.
Step 4; Secure the charge point to the wall using the bottom two attachment points. Ensure that the grey spacers are placed on the back of the charge point at the bottom two attachment points.

5.2B MECHANICAL MOUNT (POLE ON PAVEMENT)

Step 1; Drill holes into the pavement for the wedge bolts or chemical anchors (not provided);
Step 2; Route the power cable(s) and UTP cable(s) through the pole;
Step 3; Mount the wedge bolts or chemical anchor into the pavement;
Step 4; Mount the pole to the threaded ends with washers and nuts (not provided);
Step 5; Mount the green/yellow pole earthing wire to the terminal block earthing connection;
Step 6; Secure the charge point to the pole bracket using the four M8 x 12mm bolts and washers provided, making sure to connect the pole earthing wire to the bottom right bolt;

5.2C MECHANICAL MOUNT (POLE IN SOIL WITH CONCRETE BASE)

Step 1; Dig the concrete base into the soil, make sure it is steady and level;
Step 2; Route the power cable(s) and UTP cable(s) through the pole;
Step 3; Mount the pole to the concrete base with the 4 bolts M8 x 35 and washers that are provided;
Step 4; Mount the green/yellow pole earthing wire to the terminal block earthing connection;
Step 5; Secure the charge point to the pole bracket using the four M8 x 12 mm bolts and washers provided, making sure to connect the pole earthing wire to the bottom right bolt;

5.3 POWER CONNECTION

Step 1; Select the appropriate grommet(s) that suits the cable(s) thickness and place it in the opening of the power cable inlet. Moisten if necessary to make it easier to feed the power cable through;
Step 2; Secure the power cable(s) using the cable clamp(s);
Step 3; Mount the (closed) black grommet in the remaining cable inlet to make the charge point watertight;
Step 4; Connect the power to the terminal blocks, like indicated in the ‘overview of connections’ section;

5. INSTALLATION PROCEDURE

5.4 COMMUNICATION CONNECTION PRO

For UTP or NewMotion mobile router connection (preferred) proceed with 5.4a, for GPRS connection proceed with 5.4b; (refer to B.O. connections overview 3.4 & 3.5)

5.4A BUSINESS PRO COMMUNICATION CONNECTION(S) (UTP)

Step 1; Feed the UTP cable(s) through the rubber stop(s) on the data cable inlet and then connect it to the left Ethernet port(s), like indicated in the 'overview of connections' section;
Step 2; Connect the UTP cable to a internet enabled router with DHCP or NewMotion mobile router;

5.4B BUSINESS PRO COMMUNICATION CONNECTION(S) (GPRS)

Step 1; Check and make sure signal strength is sufficient;

5.5 COMMUNICATION CONNECTION BUSINESS LITE

For Daisy chain configuration proceed with 5.5a, for Star configuration proceed with with 5.5b; (refer to 3.6 Business Lite - Backoffice connection overview)

5.5A BUSINESS LITE COMMUNICATION CONNECTION (DAISY CHAIN CONFIGURATION)

Step 1; Feed the UTP cable(s) through the rubber stop(s) on the data cable inlet and then connect it to the left Ethernet port(s), like indicated in the 'overview of connections' section; The other end should be connected to the right hand side Ethernet port of the Business Pro;
Step 2: Feed a cable from right hand side port of the Business Lite to the left Ethernet port of the next Business Lite; (Repeat step 2 till all Lites have been connected)

5.5B BUSINESS PRO COMMUNICATION CONNECTION (STAR CONFIGURATION)

Step 1; Business Pro: Feed a UTP cable(s) through the rubber stop(s) on the data cable inlet and then connect it to the right Ethernet port(s), like indicated in the 'overview of connections' section;
Step 2: Business Pro: Connect the UTP cable to a switch (no DHCP);
Step 3; Business Lite: Feed a UTP cable(s) through the rubber stop(s) on the data cable inlet and then connect it to the left Ethernet port(s), like indicated in the 'overview of connections' section;
Step 2: Business Lite: Connect the UTP cable to a switch (no DHCP);

5.6 FINISHING UP (CLOSE ENCLOSURE)

Step 1; Check and make sure that the rubber seal is properly in place on the edge;
Step 2; Place the cover on the charge point;
Step 3; Hand-tighten the four M4 x 12 mm bolts provided around the socket so that the cover closes on the rubber seal but the rubber seal does not deform;
Step 4; Hand-tighten the other two M4 x 12 mm bolts provided in the bottom of the cover;
Step 5; Turn the socket lid or dummy socket clockwise in the cover and hand-tighten the M4 x 20 mm bolt provided;
Step 6; Switch on power to the charge point;
Step 7; Wait until charge point is fully started up (+/-10 minutes, LED should be off);
Step 8; Check that the business Pro is connected to the network. A quick check can be done online via **http://chargeportal.newmotion.com/test**. Simply enter the serial number into the search field and click "Search". "Online" should appear after the serial number. If 'Online' does not appear", check whether the charge point is properly connected and try again. For persistent issues, please contact NewMotion.
Step 9; Check if the Business Lites are connected online. Check all Business Lites on **http://chargeportal.newmotion.com/test**. "Online" should appear after entering the serial number. If 'Online' does not appear", check whether the charge point is properly connected and reset the Business Lites while the Business Pro stays powered on. For persistent issues, please contact NewMotion.
Step 10; If configuration of charge point power settings is needed (for example lower Amp settings) please contact NewMotion;

6. OPTIONAL: DYNAMIC LOAD BALANCING

For a successful installation of the Business Lite & Pro charge points with Dynamic Load Balancing, the following requirements need to be met:

- The group consists of one Business Pro and one or more Business Lites
- All charge points are connected by UTP cables in a either a daisychain or star configuration.
- All charge points should be online before the configuration can be completed
- The available charge capacity for all charge points combined is known
- The charge capacity for each charge point is known
- Phase rotation has to be applied according to installation form (see 5.1)

The following is recommended:

- The installation is executed with 3-phase / 32 A power cabling for each charge point.
- Ideally, there is at least 10 A per phase available per charge point for the group at full occupancy

6.1 PHASE ROTATION (3-PHASE ONLY)

To make optimal use of the available power phase rotations should be used. Beware, when this is not correctly configured, Dynamic Load Balancing will not work correctly and could result in overloading the grid connection. Installation should be carried out, and charge points should be
connected, in accordance with/to the installation procedure of this manual. The phase rotation should be applied at the bottom of the kWh meter. (Do not apply phase rotation to the DIN rail-mounted terminal block).

The position in the installation form determines the phase rotation the charge point will receive. There are three different phase rotations which are used:

1. L1 L2 L3
2. L2 L3 L1
3. L3 L1 L2

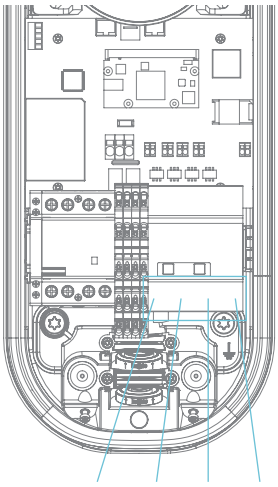
Phase rotation L1 L2 L3 is the factory connection. To change this to L2 L3 L1 or L3 L1 L2 loosen the three left screws holding the power cables on the bottom. Rearrange them and tighten the screws back up. Make sure the power cables are firmly reapplied in the bottom of the kWh meter. Failing to do so can result in fire, electrocution or severe injury.

The order for each phase rotation is as following:

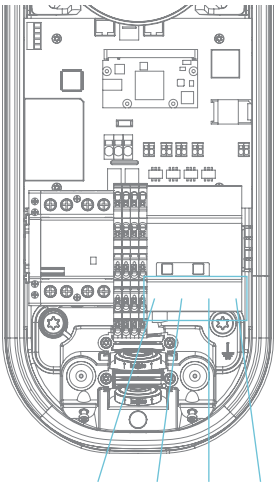
Description Installation form / Settings charge point	Order of power cables located to the bottom of charge point (from left to right)
L1L2L3	Brown, Black, Grey, Blue
L3L1L2	Grey, Brown, Black, Blue
L2L3L1	Black, Grey, Brown, Blue

6. OPTIONAL: DYNAMIC LOAD BALANCING

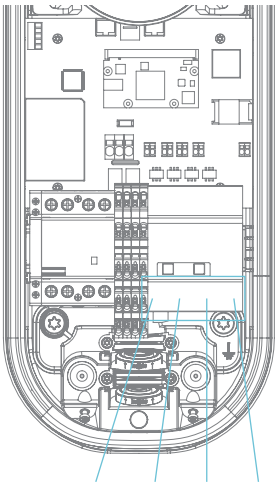
L1 L2 L3



L3 L1 L2



L2 L3 L1



6. OPTIONAL: DYNAMIC LOAD BALANCING

INSTALLATION FORM

For this Dynamic Load Balancing configuration to be successful, please follow and complete the form below during the installation.

Keep this information handy when in contact with the NewMotion support desk.

Position	Serial number	kWh meter inlets L1, L2, L3		
		Phase wire attached		
1	0900 _ _ _ _	L1	L2	L3
2	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
3	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
4	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
5	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
6	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
7	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
8	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
9	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
10	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
11	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
12	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1

Table 1. Installation form.

Charge capacity settings	Value (A)	Comments
Max amperage per phase all charge points combined		
Max amperage per phase each charge point		

Table 2. Information regarding the group charge capacity.

7. PRODUCT USE / OPERATION

7.1 BEFORE USE: ACTIVATION & REGISTRATION

To make the charge point ready for use the owner needs to activate the charge point through our online portal my.newmotion.com. The serial number of the charge point is required for this process and can be found on the right hand side of the charge point. Charge cards can be activated in the same online portal.

7.2 REGULAR USE

Introduction to charging your EV:
First step is to connect your car to the charge point by plugging in the charge cable.
If you are using Plug&Charge the session will start automatically.
If you have to identify first; swipe your charge card above the LED.
First the LED will flash green to authenticate the card, after authentication, the session will start. If the LED flashes red, the session is not accepted.
When the car has delayed charging configured, the LED will remain green, until charging can start from car and charge point.

Start charging? Plug in & identify

Stop charging? Identify & unplug

- Full or waiting to charge
- Plug in or identify
- Charging
- Not accepted
- Error

Flashing green or multi colors: starting procedure or software update procedure for charge point.

1. INLEIDING

1.1 PRODUCTBESCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK

Bedankt voor het kiezen van een NewMotion-laadpunt voor elektrische voertuigen.
Dit laadpunt is bedoeld om de batterijen op te laden van elektrische voertuigen die compatibel zijn met de definitie en vereisten volgens IEC-61851 MODE3. Voor gebruik van dit laadpunt dient u speciale EV-stekkers te gebruiken. De elektrische voertuigen en kabels die u aansluit op dit laadpunt moeten altijd onbeschadigd zijn en in de oorspronkelijke staat verkeren.

1.2 VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN VOORZORGEN!

De elektrische installatie dient spanningsloos te zijn gedurende de gehele installatieprocedure. Als dit niet het geval is, kan dit leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood. De installatieprocedure moet worden uitgevoerd door een deskundig elektromonteur die werkt overeenkomstig alle relevante lokale wetten en voorschriften.

Zelfs wanneer uitgeschakeld is het laadpunt aangesloten op het elektriciteitsnet en daardoor kunnen gevaarlijke spanningen aanwezig zijn bij de ingangsklemmen. Schakel de netspanning altijd uit voordat u begint met werkzaamheden aan het laadpunt of de installatie. Voer geen werkzaamheden uit in regenachtige weersomstandigheden of bij een luchtvochtigheid van boven de 95%. De veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om correcte installatie en gebruik te garanderen. Elke inbreuk op de geldende veiligheidsvoorschriften of instructies in deze handleiding kan leiden tot brand, elektrocutie of ernstig letsel.

Het laadpunt is een product uit veiligheidsklasse I en wordt geleverd met een aardklem ter beveiliging. De ingangsklemmen van het elektriciteitsnet moeten zijn voorzien van een onderbrekingsvrije massa-aansluiting ter beveiliging. Zorg dat de aansluitkabels zijn voorzien van zekeringen en overstroombeveiligingen. Vervang een beveiligingsonderdeel nooit door een onderdeel van een ander type. Controleer eerst de volledige installatie om te bepalen of het onderdeel kan worden gebruikt in combinatie met de bestaande componenten van de installatie.

Controleer voordat u het laadpunt inschakelt of de beschikbare spanningsbron overeenkomt met de configuratie-instellingen van het product zoals beschreven in deze handleiding.

Het activeren van de aardlekbeveiliging kan veroorzaakt worden door een defect in de massa-aansluiting of een defect relais. Als na het resetten van de aardlekbeveiliging het apparaat niet kan worden geactiveerd of de aardlekbeveiliging onmiddellijk weer wordt geactiveerd, neem dan contact op met NewMotion of uw installateur.

1.3 JURIDISCHE DISCLAIMER

Deze handleiding is voor u met zorg samengesteld. Wij garanderen echter niet dat alle informatie volledig, accuraat en juist is. Ga naar onze website **www.newmotion.com** voor de nieuwste versie van deze handleiding. Wij raden u sterk aan om ons product te laten installeren door gecertificeerde professionals. Hoe ons product moet worden geïnstalleerd en gebruikt hangt af van de plaatselijke omstandigheden en lokale en nationale regelgeving die niet in onze handleiding vermeld staan. NewMotion is niet verantwoordelijk voor enig verlies of schade - met inbegrip van, maar niet beperkt tot - indirecte, persoonlijke of gevolgschade - voortvloeiend uit of in verband met het gebruik van deze handleiding. Evenmin aanvaardt NewMotion enige aansprakelijkheid voor dergelijke schade of verlies die het gevolg is van uw vertrouwen op enige informatie in deze handleiding.

2. ACTIVEREN EN REGISTREREN

Om het laadpunt gebruiksklaar te maken, dient de eigenaar het laadpunt te activeren in onze online portal op my.newmotion.com. Deze procedure vereist het serienummer van het laadpunt welke vermeld staat op de rechterzijde van het laadpunt. Laadpassen kunnen via dezelfde online portal worden geactiveerd.

3. PRODUCTOVERZICHT

3.1 MONTAGE-OPTIES, INHOUD VAN DE VERPAKKING EN BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN

Wijze van montage	Inhoud van de laadpunt verpakking	Benodigde gereedschappen en materialen (niet meegeleverd)
Standaard: laadpunt montage met muurbeugel	- Laadpunt - Muurbeugel - Vaste laadkabel (optioneel) - Rubberen doorvoertules (diverse maten) - 2x kunststof afstandhouders - Stickers (aan te brengen op de zijkanten van het laadpunt) - 1x bout M4 x 20 mm (Torx) - 6x bout M4 x 12 mm (Torx) - 2x bout M8 x 12 mm (Torx)	- Installatiematerialen (voedingskabel en kabelklemmen, aardlekbeveiliging(en), stroomonderbreker(s), enz.) - UTP-kabel(s) (CAT5 of CAT6) - RJ45-krimpgereedschap voor UTP-kabel - RJ45-connectoren - 4 x schroeven (minstens 6,3 x 60/70) en pluggen voor muurbevestiging - Boormachine en boor - Torx schroevendraaiers (T20 en T45) - Spanningzoeker - Meetlint - Waterpas
Optionele paalmontage	- 4 x bout M8 x 12 mm (Torx) en ringen	- Alle onderdelen genoemd bij standaard-montage, plus: - Paal (afzonderlijk verkrijgbaar) - 4 x M8 keilbouten of chemische ankers, plus moeren en ringen
Optionele betonvoet (voor plaatsing in de grond) voor paalmontage	- 4 x bout M8 x 35 mm (HEX DIN 912) en ringen	- Alle onderdelen genoemd bij paalmontage, plus: - Betonvoet (afzonderlijk verkrijgbaar) - DIN 912 HEX inbussleutel (maat 6) - Schep
Optionele muurbeugel voor twee NewMotion laadpunten	- 4 x bout M8 x 12 mm (Torx) en ringen	- Alle onderdelen genoemd bij standaard-montage, plus: - Paal (afzonderlijk verkrijgbaar)

3. PRODUCTOVERZICHT

3.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Indeling serienummer Business Pro Indeling serienummer Business Lite	09 _ _ _ _ _ _ 08 _ _ _ _ _ _
Maximaal aantal Business Pro-laadpunten in één groep	1
Maximaal aantal Business Lite-laadpunten per Business Pro	Serieschakeling: 15 Ster-configuratie: 40
Maximaal laadvermogen	1-fase 32 ampère (7,4 kW)* 3-fase 32 ampère (22 kW)*
Standaard geconfigureerde laadvermogen	1-fase 16 ampère (3,7 kW)** 3-fase 16 ampère (11 kW)**
Elektrische veiligheidsklasse	Klasse 1
Afmetingen (H x B x D)	503.5 x 200 x 137 mm
Gewicht	± 4,0 kg
Standaardkleuren	Achterkant RAL 7031 (grijs) Voorkant RAL 9010 (wit)
IEC-62262 IK-code (robuustheid)	IK10
IEC-60529 IP-code (beschermingsklasse)	IP54 (voor gebruik binnen en buiten)
Certificaten	IEC-61851-1 IEC-61851-22 EV-Ready en ZE-Ready IEC-62262 -> IK10 IEC-60529 -> IP54
kWh-meting	MID gecertificeerd
Gebruikersinterface	LED
Identificatie	RFID (NFC) Mifare 13.56 MHz IEC 14443A IEC 14443B Plug & Charge (via online portal)

VERVOLG OP VOLGENDE PAGINA

3. PRODUCTOVERZICHT

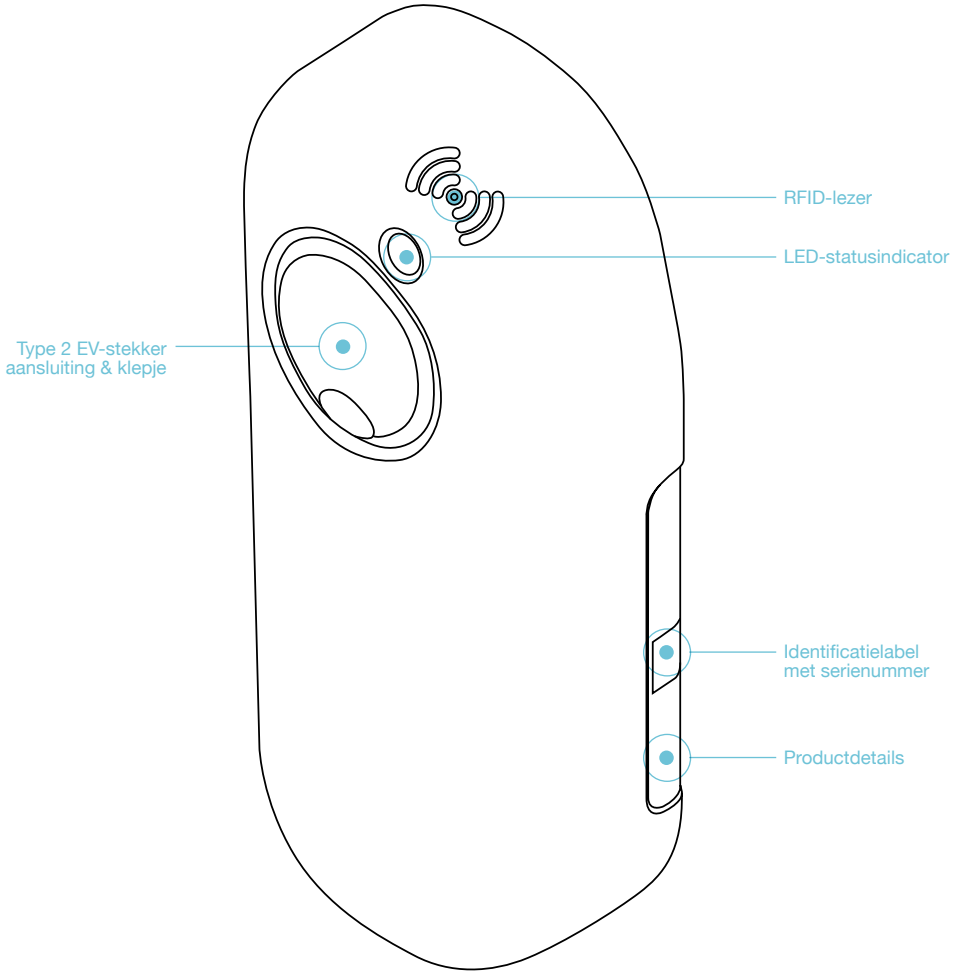
3.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Communicatie backoffice (Pro)	GPRS 2G (minimaal -80 dBm Vodafone-partners) Ethernetverbinding (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21) 2G/3G/4G met mobiele router***
Communicatie backoffice (Lite)	Ethernetverbinding met Pro
Backoffice-protocol	OCPP-protocol
Standby-verbruik	3-5 W
Temperatuurbereik	-30 °C tot +50 °C
Luchtvochtigheidsbereik	5% tot 95%
Luchtdrukbereik	860 hPa tot 1060 hPa
Maximale montagehoogte	1,5 meter boven de grond

* De maximale laadcapaciteit van de laadpaal is afhankelijk van verschillende factoren, zoals lokale regels en voorschriften, het type EV, de netaansluiting op uw locatie en het elektriciteitsverbruik van uw gebouw.
** Neem contact op met NewMotion voor het wijzigen van de laadcapaciteit
*** Neem contact op met NewMotion voor meer informatie: +31 (0)88 010 9500 en kies optie 1.

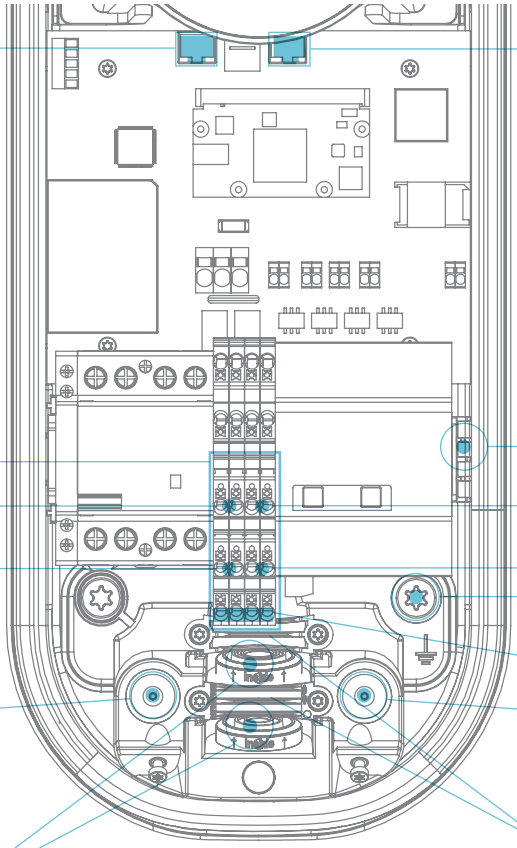
3. PRODUCTOVERZICHT

3.3 PRODUCTOVERZICHT



3. PRODUCTOVERZICHT

3.4 OVERZICHT VAN AANSLUITINGEN



Business Pro: UTP-datapoort voor ethernet / mobiele router.

Business Lite: UTP-datapoort voor aansluiten netwerkswitch (sterconfiguratie) of serieschakeling ingaand.

klemmenblok

aansluiting fasedraad 2

aansluiting fasedraad 1

Ingang voor UTP-datakabel met rubberen afdichting

Kabelklem voedingskabel

Business Pro: UTP-datapoort voor aansluiten netwerkswitch in sterconfiguratie of Business Lite laadpunten in serieschakeling.

Business Lite: UTP-datapoort voor serieschakeling uitgaand.

trekontlasting datakabels

aansluiting nuldraad

aansluiting fasedraad 3

aarding paal

Massa-aansluiting voor paalmontage

Ingang voor UTP-datakabel met rubberen afdichting

Kabelklem voedingskabel

Bij aansluiten op 230V 3-fase netspanning zonder nulleider: installeer slechts 1-fase en sluit een van de twee andere fasedraden aan op de nulleider in het klemmenblok.

3. PRODUCTOVERZICHT

3.5 BACKOFFICE-VERBINDINGEN BUSINESS PRO

De Business Pro kan op drie verschillende manieren verbinding maken met de NewMotion-backoffice:

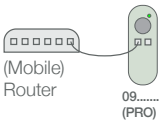
1. Ethernetverbinding
2. GPRS 2G
3. 2/3/4G met NewMotion mobiele router

De Business Pro zal verbinding maken met de NewMotion-backoffice voor het op afstand wijzigen van instellingen en het bieden van ondersteuning. Zonder verbinding met de backoffice kunnen geen van onze online services worden gebruikt.

In groepen van aangesloten Business laadpunten dient er precies één Business Pro zijn. Het verbinden van een Business Pro met een andere Business Pro is niet mogelijk.

3.5.1 BUSINESS PRO - ETHERNET / NEWMOTION MOBIELE ROUTER

Sluit de Business Pro aan op ethernet of mobiele router door de linker UTP-ethernet-datapoort met een kabel van maximaal 50 meter lang op het netwerk aan te sluiten.



Mogelijk moeten de instellingen in het netwerk gewijzigd worden voor een geslaagde verbinding tussen de Business Pro en de NewMotion-backoffice.

Netwerkvereisten:

- DHCP
- Poort TCP 80 en 443 moeten worden geopend
- Voor de Business Pro moet FTP-poort 21 geopend worden
- Alle geopende poorten moeten geselecteerd zijn voor uitgaand dataverkeer

Het bijwerken van de firmware van het laadpunt en het uitwisselen van diagnosegegevens verloopt via FTP.

3.5.2 BUSINESS PRO - GPRS 2G

De Business Pro zal eerst proberen verbinding te maken via de linker UTP-ethernet-datapoort. Als er geen verbinding tot stand kan worden gebracht, zal de Business Pro proberen via GPRS verbinding te maken. Verbinding is alleen mogelijk als de signaalsterkte -80 dBm of meer bedraagt voor Vodafone (of partners).

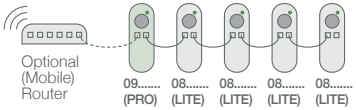
3.6 BUSINESS LITE - VERBINDING MET BACKOFFICE

De Business Pro zal alle communicatie met de backoffice voor de Business Lites afhandelen. Dit betekent dat een Business Lite zonder verbinding met een Business Pro geen verbinding kan maken met de NewMotion-backoffice. Externe instellingen kunnen niet worden gewijzigd en ondersteuning op afstand is niet mogelijk. Zonder verbinding met de backoffice kunnen geen van onze online services worden gebruikt.

De Business Lite moet direct of indirect worden aangesloten op de rechter UTP-datapoort van een Business Pro. Een indirecte verbinding kan tot stand worden gebracht via een netwerkswitch of een andere Business Lite (Serieschakeling).

3.6.1 BUSINESS LITE - SERIESCHAKELING

De Business Lite-laadpunten beschikken over twee ethernetpoorten waarmee in serieschakeling verbinding met de volgende Business Lite gemaakt kan worden. De linkerpoort moet zich het dichtst bij de Business Pro bevinden en de rechterpoort moet zijn aangesloten op de volgende Business Lite (zie afbeelding hieronder).

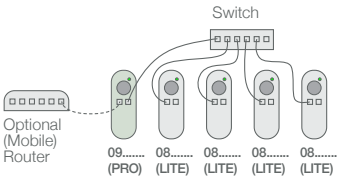


Er kunnen maximaal 15 laadpunten in serie geschakeld worden. Voor een groter aantal laadpunten beveelt NewMotion ten zeerste aan een sterconfiguratie te gebruiken. Een sterconfiguratie beperkt ook eventuele uitvaltijd en kan ook worden gebruikt om uitvaltijd van de backoffice-verbinding en dynamic load balancing tot het minimum te beperken.

3.6.2 BUSINESS LITE - STERCONFIGURATIE

In een sterconfiguratie zijn alle Business Lite-laadpunten via de linker UTP-ethernet-datapoort met een netwerkswitch verbonden.

Vanaf de rechterzijde van de Pro gaat er een kabel naar dezelfde netwerkswitch (let erop dat de linkerpoort van de Pro is gereserveerd voor ethernet of mobiele router - zie Backoffice-verbindingen Business Pro). Er mag slechts één Pro op de netwerkswitch worden aangesloten.



4. INSTALLATIEADVIES

De installateur is verantwoordelijk voor het selecteren van de kabeldikte en de voor de specifieke situatie geschikte veiligheidscomponenten, in overeenstemming met de plaatselijk geldende wettelijke voorschriften.		
Bekabelingsadvies*	- Houd bij het aanleggen van bedrading altijd het maximale ampèrage van de hardware bij continue belasting aan. - Berekenen met een COS-Phi van 0,8 - Berekenen met een maximaal toelaatbare spanningsverlies over de kabel van 2% - Gebruik voor ondergrondse bedrading een afgeschermde kabel	
Diameter voedingskabel	Diameter doorvoertules	Ø 10 mm - Ø 22,5 mm
	Maximale kabeldikte klemmenblok	10 mm2 massieve draad
		6 mm2 flexibele draad met adereindhulzen
Aardingsadvies*	TN-systeem	PE-kabel
	TT-systeem	Afzonderlijk geïnstalleerde aardelektrode < 100 ohm spreidingsweerstand
Vereiste nominale ingangsspanning bij laadpunt	Enkelfase**	230 V +/-10% 50 Hz
	Driefase**	400 V (3 x 230 V+N) +/-10% 50 Hz
Overstroom-beveiligingstoestel	C-karakteristiek***	
Aardlekbeveiliging	30 mA Type B, of 30 mA Type A (Hi, Hpi, Si) in combinatie met geschikte apparatuur die bij DC-lekkage van meer dan 6 mA de stroomvoorziening afsluit.	
Vereisten voor ethernetkabel	Standaard CAT5 of CAT6 ethernetkabel (UTP-kabel met RJ45-connectoren)	

* De *installateur* is altijd verantwoordelijk voor het selecteren van een kabeldikte die geschikt is voor de specifieke situatie en voldoet aan de voorschriften
** 3-fase laadpunt kan ook worden aangesloten op enkelfase. In dit geval kan het laadpunt uitsluitend laden via enkelfase.
*** De installateur moet een geschikte overstroombeveiligingstoestel selecteren die past bij de ampèrage-instelling van het laadpunt, rekening houdend met de specificaties van het overstroombeveiligingstoestel.

OPMERKING: Het laadpunt kan worden ingesteld tussen 10 A en 16 A / 32 A (afhankelijk van de uitvoering)

5. INSTALLATIEPROCEDURE

Hartelijk dank voor het installeren van dit laadpunt.
Zorg dat er voldoende ruimte is om het werk goed te doen.
Werk altijd volgens de lokale veiligheidsvoorschriften, en zorg voor optimale veiligheid voor uzelf en anderen.
Kies voor het laadpunt een locatie die goed toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.

5.1 VOORBEREIDING

Stap 1: installeer de bekabeling, de aardlekbeveiliging en overstroombeveiliging conform de plaatselijk geldende wettelijke voorschriften
Stap 2: geef aan op welke stroomkring(en) het laadpunt wordt aangesloten in de groepenkast
Stap 3: bevestig de juiste stickers (1-fase of 3-fase) op de daarvoor bedoelde uitsparingen in de zijkanten van het laadpunt
Stap 4: draai het EV-stekker aansluiting-klepje of dedummy-aansluiting voor vaste kabel linksom en los uit de kap van het laadpunt
Stap 5: trek de kap van de achterrand om het laadpunt te openen. Gebruik hierbij geen voorwerpen of gereedschap.

5.2 MECHANISCHE BEVESTIGING

Voor standaard muurmontage gaat u verder met 5.2a, voor optionele paalmontage op bestrating met 5.2b, voor optionele paalmontage in de grond met 5.2c

5.2A MECHANISCHE BEVESTIGING (MUUR)

Stap 1: bevestig de muurbeugel op de gewenste hoogte (ca. 1 m hoog) op de muur
Stap 2: plaats het laadpunt op de muurbeugel om de bevestigingslocatie te controleren. Teken de onderste twee bevestigingspunten van het laadpunt op de muur af en kies geschikt bevestigingsmateriaal (pluggen, schroeven en ringen).
Stap 3: bevestig het laadpunt met de twee meegeleverde M8x12 mm bouten en ringen aan de muurbeugel.
Stap 4: bevestig het laadpunt aan de muur met behulp van de onderste twee bevestigingspunten. Plaats aan de achterzijde van het laadpunt de grijze afstandhouders bij de onderste twee bevestigingspunten.

5.2B MECHANISCHE BEVESTIGING (PAAL OP BESTRATING)

Stap 1: boor gaten in de bestrating voor de keilbouten of chemische ankers (niet meegeleverd)
Stap 2: leid de stroomkabel(s) en UTP-kabel(s) door de paal
Stap 3: breng de keilbouten of chemische ankers in de bestrating aan
Stap 4: bevestig de paal op de draadeinden met ringen en moeren (niet meegeleverd)
Stap 5: bevestig de groene/gele massadraad op de massa-aansluiting van het klemmenblok
Stap 6: bevestig het laadpunt aan de paalsteun met behulp van de vier meegeleverde M8 x 12 mm bouten en ringen en bevestig de massadraad van de paal aan de bout rechtsonder

5.2C MECHANISCHE BEVESTIGING (PAAL IN BODEM MET BETONVOET)

Stap 1: graaf een gat in de grond en plaats de betonvoet stabiel en horizontaal
Stap 2: leid de stroomkabel(s) en UTP-kabel(s) door de paal
Stap 3: bevestig de paal op de betonvoet met de vier meegeleverde bouten M8 x 35 en ringen
Stap 4: bevestig de groene/gele massadraad op de massa-aansluiting van het klemmenblok
Stap 5: bevestig het laadpunt aan de paalsteun met behulp van de vier meegeleverde M8 x 12 mm bouten en ringen en bevestig de massadraad van de paal aan de bout rechtsonder

5.3 VOEDINGSAANSLUITING

Stap 1: kies, afhankelijk van de kabeldikte, het juiste formaat doorvoertule en plaats deze in de opening van de voedingskabelingang. Maak de doorvoertule eventueel licht vochtig voor een eenvoudige doorvoer van de voedingskabel.
Stap 2: bevestig de voedingskabel(s) met de kabelklem(men)
Stap 3: bevestig de (dichte) zwarte stop in de andere kabelingang om het laadpunt waterdicht te maken
Stap 4: sluit de voeding aan op de klemmenblokken zoals aangegeven in het gedeelte ‘Overzicht van aansluitingen’

5. INSTALLATIEPROCEDURE

5.4 COMMUNICATIEVERBINDING PRO

Voor aansluiten op UTP of een New Motion mobiele router (voorkeur) gaat u verder met 5.4a, voor GPRS-verbinding gaat u verder met 5.4b (zie Overzicht aansluitingen backoffice 3.4 & 3.5)

5.4A BUSINESS PRO COMMUNICATIE-AANSLUITINGEN (UTP)

Stap 1: voer de UTP-kabel(s) door de rubberen stop(pen) op de ingang van de datakabel en sluit deze vervolgens aan op de linker ethernetpoort(en), zoals aangegeven in het gedeelte 'Overzicht van verbindingen';
Stap 2: sluit de UTP-kabel aan op een internet-router met DHCP of een NewMotion mobiele router

5.4B BUSINESS PRO COMMUNICATIE-AANSLUITING(EN) (GPRS)

Stap 1: controleer of de signaalsterkte voldoende is

5.5 COMMUNICATIE-AANSLUITING BUSINESS LITE

Voor de configuratie van serieschakeling gaat u verder met 5.5a, voor sterconfiguratie gaat u verder met 5.5b (zie 3.6 Business Lite - Verbinding met backoffice)

5.5A COMMUNICATIE-AANSLUITING BUSINESS LITE (SERIESCHAKELING)

Stap 1: voer de UTP-kabel(s) door de rubberen stop(pen) op de ingang van de datakabel en sluit deze vervolgens aan op de linker ethernetpoort(en), zoals aangegeven in het gedeelte 'Overzicht van verbindingen'. Het andere uiteinde moet worden aangesloten op de rechter ethernetpoort van de Business Pro
Stap 2: leid een kabel uit de rechterpoort van de Business Lite naar de linker ethernetpoort van de volgende Business Lite (herhaal stap 2 totdat alle Business Lite laadpunten met elkaar zijn verbonden)

5.5B COMMUNICATIE-AANSLUITING BUSINESS PRO (STERCONFIGURATIE)

Stap 1: Business Pro: voer de UTP-kabel(s) door de rubberen stop(pen) op de datakabelingang en sluit deze vervolgens aan op de rechter ethernetpoort(en), zoals aangegeven in het gedeelte 'Overzicht van verbindingen';
Stap 2: Business Pro: sluit de UTP-kabel aan op een netwerkswitch (geen DHCP)
Stap 3: Business Lite: voer de UTP-kabel(s) door de rubberen stop(pen) op de datakabelingang en sluit deze vervolgens aan op de linker ethernetpoort(en), zoals aangegeven in het gedeelte 'Overzicht van verbindingen'
Stap 2: Business Lite: sluit de UTP-kabel aan op een netwerkswitch (geen DHCP)

5.6 AFWERKEN (SLUITEN VAN DE BEHUIZING)

Stap 1: controleer of de rubberen afdichting goed op zijn plaats zit
Stap 2: plaats de kap op het laadpunt
Stap 3: draai de vier meegeleverde M4 x 12 mm bouten rondom de socket handvast aan zodat de kap netjes sluit op het rubber zonder het rubber te vervormen
Stap 4: draai de andere twee meegeleverde M4 x12 mm bouten in de onderzijde van de kap handvast aan
Stap 5: draai het EV-stekker aansluiting-klepje of de dummy-aansluiting voor vaste kabel rechtsom in de kap en draai de meegeleverde M4 x 20 mm bout handvast
Stap 6: schakel de stroom naar het laadpunt in
Stap 7: wacht tot het laadpunt volledig is opgestart (ca. 10 minuten, LED moet uit zijn)
Stap 8: controleer of de Business Pro is verbonden met het netwerk. U kunt een snelle online controle uitvoeren via **http://chargeportal.newmotion.com/test**.
Typ het serienummer in het zoekvak en klik op "Search". Na invoeren van het serienummer dient "Online" te verschijnen. Als 'Online' niet verschijnt, controleer dan of het laadpunt goed is aangesloten en probeer het opnieuw. Neem in geval van terugkerende problemen contact op met NewMotion.
Stap 9: controleer of de Business Lite laadpunten online zijn. Controleer alle Business Lites op **http://chargeportal.newmotion.com/test**.
Na invoeren van het serienummer dient "Online" te verschijnen. Als '"Online" niet verschijnt, controleer dan of het laadpunt goed is aangesloten en reset de Business Lite-laadpunten terwijl de Business Pro ingeschakeld blijft. Neem in geval van terugkerende problemen contact op met NewMotion.
Stap 10: als configuratie van de instellingen voor het opladen van het laadpunt nodig is (bijvoorbeeld lagere ampère-instellingen), neem dan contact op met NewMotion

6. OPTIONEEL: DYNAMIC LOAD BALANCING

Voor een geslaagde installatie van de Business Lite- en Business Pro-laadpunten met dynamic load balancing moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

- De groep bestaat uit één Business Pro- en één of meerdere Business Lite-laadpunten
- Alle laadpunten zijn middels UTP-kabels met elkaar verbonden in serieschakeling of sterconfiguratie.
- Alle laadpunten moeten online zijn voordat de configuratie kan worden voltooid
- De beschikbare laadcapaciteit voor alle laders gecombineerd is bekend
- De laadcapaciteit van elk laadpunt is bekend
- Faserotatie moet worden toegepast aan de hand van het installatieformulier (zie 5.1)

Het volgende wordt aanbevolen:

- De installatie wordt uitgevoerd met 3-fase / 32 A voedingskabel voor elk laadpunt.
- In de ideale situatie is er minstens 10 A per fase beschikbaar per laadpunt bij volledige bezetting van de groep.

6.1 FASEROTATIE (UITSLUITEND 3-FASE)

Om optimaal gebruik te kunnen maken van het beschikbare vermogen moet faserotatie worden toegepast. Let op: wanneer faserotatie niet correct wordt geconfigureerd zal dynamic load balancing niet correct werken, wat tot overbelasting van de netaansluiting kan leiden. Installatie moet worden uitgevoerd, en de laadpunten moeten worden aangesloten, volgens de installatieprocedure beschreven in deze handleiding. De faserotatie moet worden uitgevoerd onder in de kWh-meter. (Voer geen faserotatie uit op het klemmenblok dat op de DIN-rail is gemonteerd.)

De positie in het installatieformulier bepaalt de faserotatie voor het laadpunt. Er worden drie verschillende faserotaties gebruikt:

1. L1 L2 L3
2. L2 L3 L1
3. L3 L1 L2

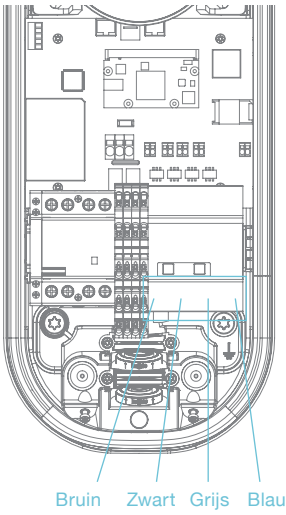
Faserotatie L1 L2 L3 is de fabrieksinstelling. Om deze instelling te wijzigen in L2 L3 L1 of L3 L1 L2 draait u de drie schroeven links los waarmee de voedingskabels in de onderzijde zijn bevestigd. Verwissel de kabels en draai dve schroeven weer vast. Zorg dat de voedingskabels stevig onder in de kWh-meter worden vastgezet. Als dat niet gebeurt, kan dat leiden tot brand, elektrocutie of ernstig letsel.

De volgorde voor elke faserotatie is als volgt:

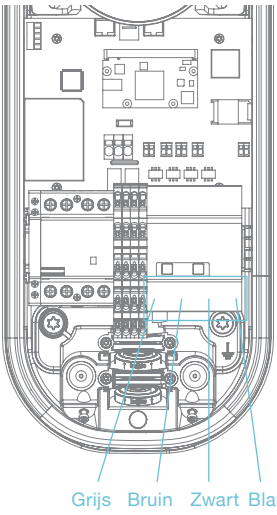
Beschrijving Installatieformulier / Instellingen laadpunt	Volgorde van voedings-kabels onderin het laadpunt (van links naar rechts)
L1L2L3	Bruin, zwart, grijs, blauw
L3L1L2	Grijs, bruin, zwart, blauw
L2L3L1	Zwart, grijs, bruin, blauw

6. OPTIONEEL: DYNAMIC LOAD BALANCING

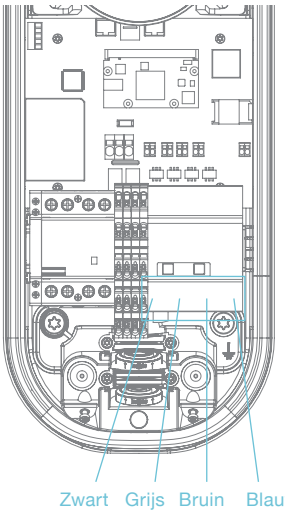
L1 L2 L3



L3 L1 L2



L2 L3 L1



6. OPTIONEEL: DYNAMIC LOAD BALANCING

INSTALLATIEFORMULIER

Vul het onderstaande formulier tijdens de installatie in, om Dynamic Load Balancing succesvol te configureren.

Houd deze informatie bij de hand wanneer u contact opneemt met de NewMotion helpdesk.

Positie	Serienummer	kWh meter inlets L1, L2, L3		
		Fasedraad aangesloten		
1	0900 _ _ _ _	L1	L2	L3
2	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
3	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
4	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
5	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
6	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
7	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
8	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
9	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
10	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
11	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
12	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1

Tabel 1. Installatieformulier.

Instellingen voor laadcapaciteit	Waarde (A)	Opmerkingen
Max ampèrage per fase alle laadpunten gecombineerd		
Max ampèrage per fase elk laadpunt		

Tabel 2. Informatie over de laadcapaciteit van de groep.

7. GEBRUIK VAN HET PRODUCT / BEDIENING

7.1 VOOR EERSTE GEBRUIK

ACTIVERING EN REGISTRATIE

Om het laadpunt gebruiksklaar te maken, dient de eigenaar het laadpunt te activeren in onze online portal my.newmotion.com. Deze procedure vereist het serienummer van het laadpunt dat vermeld staat op de rechterzijde van het laadpunt. Laadkaarten kunnen via dezelfde online portal worden geactiveerd.

7.2 REGELMATIG GEBRUIK

Inleiding tot het opladen van uw EV:
De eerste stap is het aansluiten van uw auto op het laadpunt met behulp van de laadkabel.
Als u Plug & Charge gebruikt, wordt de sessie automatisch gestart.
Als u zich eerst moet identificeren gaat u met uw laadkaart boven langs de LED.
De LED zal eerst groen knipperen tijdens het verifiëren van de kaart en na acceptatie wordt de sessie gestart.
Als de LED rood knippert, wordt de sessie niet geaccepteerd.
Wanneer de auto is geconfigureerd voor uitgesteld laden, zal de LED groen blijven tot het opladen wat betreft auto en laadpunt kan beginnen.

Starten met opladen? Aansluiten en identificeren

Stoppen met opladen? Identificeren en ontkoppelen

- Vol of wachten met opladen
- Aansluiten of identificeren
- Opladen
- Niet geaccepteerd
- Storing

Knipperend groen of meerkleurig: startprocedure wordt uitgevoerd of software voor oplaadpunt wordt bijgewerkt.

1. EINFÜHRUNG

1.1 PRODUKTBESCHREIBUNG & VERWENDUNGSZWECK

Vielen Dank, dass Sie eine Ladestation für elektrische Fahrzeuge (EVs, Electric Vehicles) von NewMotion gewählt haben.

Die Ladestation ist für das Laden von Batterien in Elektrofahrzeugen gedacht, die in Definition und Anforderungen IEC-61851 MODE 3 entsprechen. Es müssen dedizierte, EV-spezifische Stecker genutzt werden. Die mit dieser Ladestation genutzten EVs und Kabel müssen immer unbeschädigt und in ihrem ursprünglichen Zustand sein..

1.2 SICHERHEITSWARNUNG/HINWEIS!

Die elektrische Anlage muss während der gesamten Installation spannungsfrei geschaltet sein. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod kommen. Die Installation muss durch einen ausgebildeten Elektriker im Einklang mit allen einschlägigen lokalen Gesetzen und Bestimmungen durchgeführt werden.

Ist die Ladestation an das Stromnetz angeschlossen, können auch bei ausgeschaltetem Gerät gefährliche Spannungen an den Eingangsklemmen vorhanden sein. Schalten Sie die Stromversorgung vor Arbeiten an der Ladestation oder der Installation unbedingt ab. Die Installation darf nicht im Regen oder bei einer Luftfeuchtigkeit von über 95 % durchgeführt werden. Die Sicherheitsrichtlinien sollen die korrekte Installation und Nutzung gewährleisten. Die Nichteinhaltung der Richtlinien und Anweisungen in diesem Handbuch kann zum Brand, Stromschlag oder zu schweren Verletzungen führen.

Die Ladestation ist ein Produkt der Schutzklasse I und wird zum Schutz mit einer Erdungsklemme geliefert. Die AC-Eingangsklemmen sind zur Sicherheit mit einer unterbrechungsfreien Erdung auszustatten. Stellen Sie sicher, dass alle Netzkabel mit Sicherungen und Leistungsschalter ausgestattet sind. Ersetzen Sie nie eine Schutzkomponente durch eine Komponente eines anderen Typs. Überprüfen Sie zunächst die vollständige Installation, um zu bestimmen, ob die Komponente mit der vorhandenen Installation verwendet werden kann.

Bevor Sie die Ladestation einschalten, müssen Sie prüfen, ob die verfügbare Stromquelle den Konfigurationseinstellungen des Geräts entspricht, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Die RCD (Fehlerstrom-Schutzeinrichtung) kann durch einen Erdungsfehler oder ein defektes Relais ausgelöst werden. Wenn das Gerät nach dem Zurücksetzen der RCD nicht aktiviert werden kann oder sofort eine erneute Auslösung erfolgt, setzen Sie sich bitte mit NewMotion oder Ihrem Installateur in Verbindung.

1.3 RECHTLICHER HINWEIS

Dieses Handbuch wurde sorgfältig für Sie erstellt. Wir können jedoch nicht garantieren, dass alle Informationen vollständig, richtig und korrekt sind. Bitte prüfen Sie unsere Website **www.newmotion.com** auf die aktuellste Version dieses Handbuchs. Wir empfehlen Ihnen dringend, unser Produkt durch zertifizierte Experten installieren zu lassen. Wie unser Produkt zu installieren und zu verwenden ist, hängt von örtlichen Gegebenheiten und lokalen/nationalen Bestimmungen ab, die nicht im Handbuch erwähnt werden. NewMotion ist nicht für Verluste oder Schäden jeglicher Art verantwortlich, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, alle indirekten oder Folgeschäden, die sich aus der oder im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Handbuchs ergeben. NewMotion übernimmt zudem keinerlei Haftung für solche Verluste oder Schäden, die aus Ihrem Vertrauen auf die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entstehen.

2. AKTIVIERUNG DER LADESTATION VOR DER VERWENDUNG

Um die Ladestation zum Einsatz vorzubereiten, muss der Eigentümer die Ladestation über unser Online-Portal my.newmotion.com aktivieren. Die Seriennummer der Ladestation wird in diesem Prozess benötigt und kann auf der rechten Seite der Ladestation gefunden werden. Ladekarten können auf demselben Online-Portal aktiviert werden.

3. PRODUKTÜBERSICHT

3.1 MONTAGEOPTIONEN, LIEFERUMFANG UND ERFORDERLICHE WERKZEUGE

Art der Befestigung	Lieferumfang Ladestation	Erforderliche Werkzeuge und zusätzliche Materialien (nicht mitgeliefert)
Standard-CP; Wandhalterung	- Ladestation; - Wandhalterung; - Gummitüllen (verschiedene Größen); - 2 Abstandshalter aus Kunststoff; - Stickerbogen für die Seiten der Ladestation; - 1 M4 X 20 mm-Schraube (Torx); - 6 M4 x 12 mm-Schrauben (Torx); - 2 M8 x 12 mm-Schrauben (Torx);	- Montagematerial (Stromkabel und Kabelklemmen, RCD(s), MCB(s), usw.); - Netzwerkschalter (optional und nicht über NewMotion erhältlich); - UTP-Kabel (CAT5 oder CAT6); - RJ45 UTP-Kabel-Crimpzange; - RJ45-Stecker; - 4 Schrauben (mindestens 6,3 x 60/70) und Dübel für die Wandmontage; - Bohrer und Bit; - Torx-Schraubendreher (T20 und T45). - Spannungsprüfer; - Messband; - Wasserwaage;
Optionale Mastmontage	- 4 M8 x 12 mm-Schrauben (Torx) plus Unterlegscheiben;	- Alle für die Standardmontage erwähnten Elemente, plus; - Mast (separat erhältlich); - 4 M8-Keilbolzen plus Muttern und Unterlegscheiben;
Optionaler Betonsockel (Erdmontage) für den Mast	- 4 M8 x 35 mm-Schrauben (HEX DIN 912) und Unterlegscheiben;	- Alle für die Mastbefestigung erwähnten Elemente, plus; - Betonsockel (separat erhältlich); - DIN 912 HEX-Inbusschlüssel (Größe 6); - Spaten;
Optionale Wandhalterung für zwei NewMotion Ladestationencharge points	- 4 M8 x 12 mm-Schrauben (Torx) plus Unterlegscheiben;	- Alle für die Standardmontage erwähnten Elemente, plus; - Mast (separat erhältlich);

3. PRODUKTÜBERSICHT

3.2 TECHNISCHE DATEN

Seriennummer im Format Business Pro Seriennummer im Format Business Lit	09 _ _ _ _ _ _ 08 _ _ _ _ _ _
Maximale Anzahl an Business Pro in einer Gruppe	1
Maximale Anzahl an Business Lites pro Business Pro	Verkettungskonfiguration: 15 Sternkonfiguration: 40
Maximale Ladekapazität	1-phasig 32 A (7,4 kW)* 3-phasig 32 A (22 kW)*
Standardmäßig konfigurierte Ladekapazität	1-phasig 16 A (3,7 kW)** 3-phasig 16 A (11 kW)**
Elektrische Schutzklasse	Klasse 1
Abmessungen (H x B x T)	503,5 x 200 x 137 mm
Gewicht	± 4,0 kg
Standardfarben	Rückseite RAL 7031 (grau) Vorderseite RAL 9010 (weiß)
IEC -62262 IK-Code (Robustheit)	IK10
IEC -60529 IP-Code (Schutzklasse)	IP54 (für den Einsatz im Innen- und Außenbereich)
Zertifikate	IEC-61851-1 IEC-61851-22 EV-Ready & ZE-Ready IEC-62262 -> IK10 IEC-60529 -> IP54
kWh-Messung	MID-zertifiziert
Benutzeroberfläche	LED
Identifizierung	RFID (NFC) Mifare 13,56 MHz IEC 14443A IEC 14443B Plug & Charge (über Online-Portal)

CONTINUED ON NEXT PAGE

3. PRODUKTÜBERSICHT

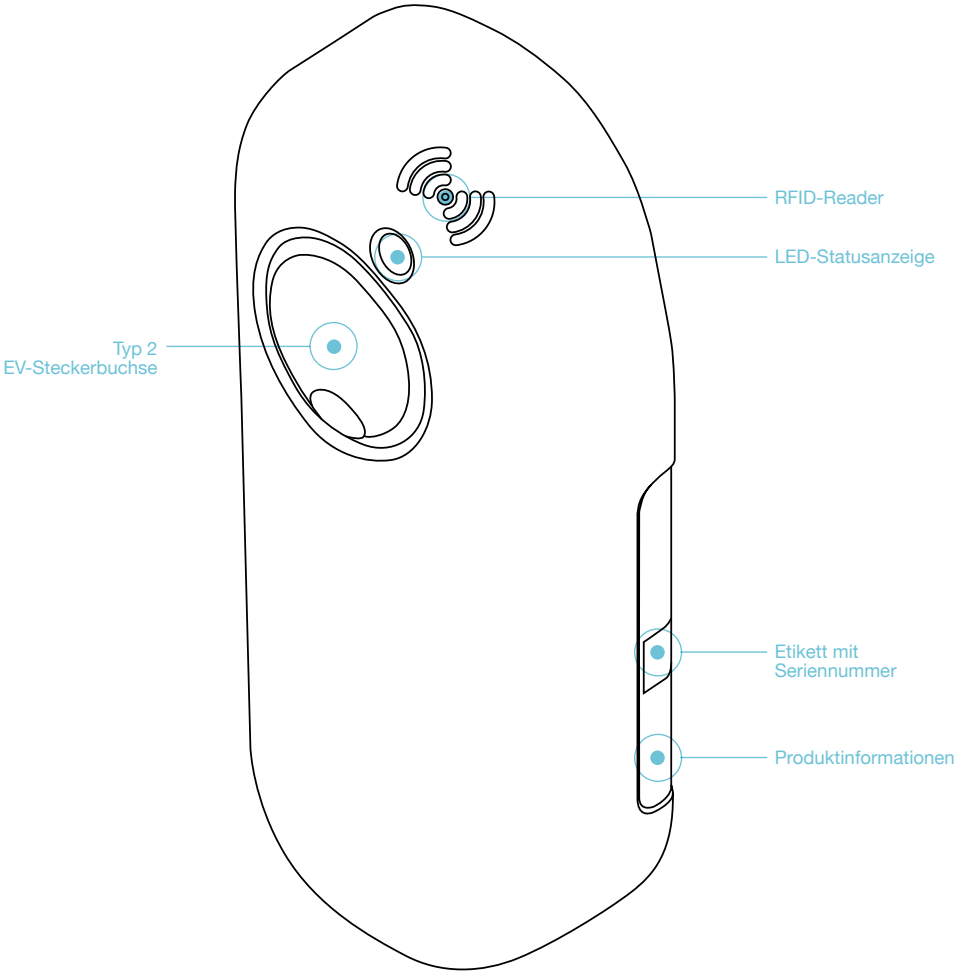
3.2 TECHNISCHE DATEN

Backoffice-Kommunikation (Pro)	GPRS 2G (mindestens -80 dBm Vodafone-Partner) Ethernetanschluss (DHCP, TCP 443, TCP 80 TCP 21) 2G/3G/4G mit Mobilrouter ***
Backoffice-Kommunikation (Lite)	Ethernetverbindung mit Pro
Backoffice-Protokoll	OCPP-Protokoll
Standby-Verbrauch	3–5 W
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +50 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	5 bis 95 %
Betriebsluftdruckbereich	860 hPa bis 1060 hPa
Maximale Montagehöhe	1,5 Meter über dem Boden

* Die maximale Ladekapazität der Ladestation hängt von verschiedenen Faktoren ab. Diese sind: lokale Regulierungen, Typ des Elektrofahrzeugs, Netzanschluss und der Stromverbrauch Ihres Gebäudes.
** Nehmen Sie zur Änderung der Ladekapazität zu NewMotion Kontakt auf.
*** Nehmen Sie für weitere Informationen Kontakt zu NewMotion auf: +44 20 3868 1036, drücken Sie dann Option 1.

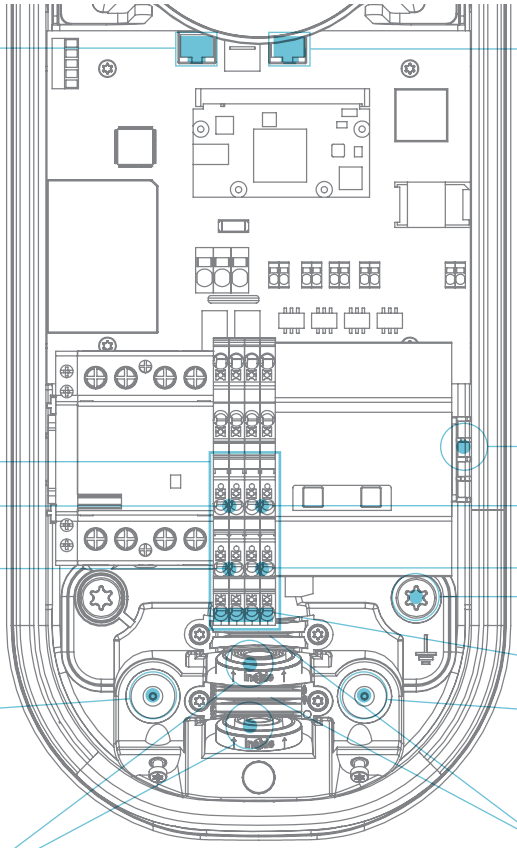
3. PRODUKTÜBERSICHT

3.3 ÜBERSICHT ÜBER DAS PRODUKT



3. PRODUKTÜBERSICHT

3.4 ÜBERSICHT ÜBER DIE ANSCHLÜSSE



Falls Sie eine Verbindung zu einem 3-phasigen 230 V-Netz ohne Nullleiter aufbauen: Installieren Sie nur die Phase 1 und verbinden Sie einen der beiden anderen Phasendrähte mit dem Nullleiter-Anschluss.

3. PRODUKTÜBERSICHT

3.5 BACKOFFICE-KOMMUNIKATION BUSINESS PRO

Business Pro kann auf drei verschiedene Arten mit dem NewMotion-Backoffice verbunden werden:

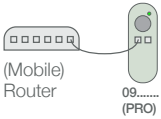
1. Ethernetverbindung
2. GPRS 2G
3. 2/3/4G mit NewMotion-Mobilrouter

Business Pro verbindet sich dann mit dem NewMotion-Backoffice, damit Remote Einstellungen geändert und remoter Support geleistet werden kann. Ohne die Backoffice-Verbindung können keine Online-Dienste verwendet werden.

In Gruppen verbundener Business-Ladegeräte darf genau ein Business Pro präsent sein. Der Anschluss eines Business Pro an ein anderes Business Pro ist nicht möglich.

3.5.1 BUSINESS PRO – ETHERNET-/NEWMOTION-MOBILROUTER

Die Verbindung von Business Pro zum Ethernet- oder Mobilrouter kann hergestellt werden, indem das Netzwerk über ein max. 50 Meter langes Kabel an den linken UTP Ethernet-Datenport angeschlossen wird.



Möglicherweise müssen die Einstellungen im Netzwerk geändert werden, damit Business Pro erfolgreich eine Verbindung zum New Motion-Backoffice aufbauen kann.

Das Netzwerk sollte folgendes aufweisen:

- DHCP
- TCP-Ports 80 und 443 müssen geöffnet sein
- FTP-Port 21 muss für Business Pro geöffnet sein
- Alle geöffneten Ports müssen den Ausgang zulassen

FTP ist erforderlich, um die Firmware der Ladestation zu aktualisieren und Diagnosedaten auszutauschen.

3.5.2 BUSINESS PRO – GPRS 2G

Business Pro wird zunächst versuchen, über den linken UTP Ethernet-Datenport online zu gehen. Kann keine Verbindung aufgebaut werden, so versucht Business Pro, eine GPRS-Verbindung einzurichten. Die Verbindung ist nur möglich, wenn die Signalstärke für Vodafone (Partner) -80 dBm oder besser ist.

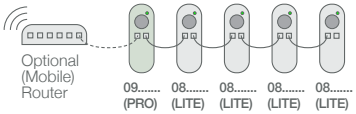
3.6 BUSINESS LITE – BACKOFFICE-VERBINDUNG

Business Pro übernimmt alle Kommunikationen mit dem Backoffice für Business Lites. Dies bedeutet, dass ein Business Lite mit einem Business Pro verbunden sein muss, um mit dem NewMotion-Bockoffice zu kommunizieren und damit Remote-Einstellungen geändert werden können oder Remote-Support geleistet werden kann. Ohne die Backoffice-Verbindung können keine Online-Dienste verwendet werden.

Das Business Lite muss direkt oder indirekt mit dem rechten UTP-Datenport eines Business Pro verbunden sein. Eine indirekte Verbindung kann über einen Switch oder ein anderes Business Lite erfolgen.

3.6.1 BUSINESS LITE - VERKETTUNGSKONFIGURATION

Business Lites haben zwei Ethernet-Ports, die eine Verkettung zum nächsten Business Lite erstellen können. Der linke Port muss dem Pro näher sein, der rechte Port muss zum nächste Lite führen (siehe Abbildung unten).

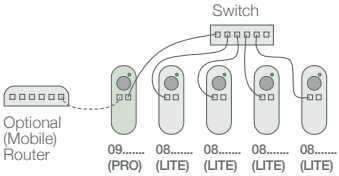


Die Verkettungskonfiguration kann bis zu 15 Aufladepunkte umfassen; bei größeren Mengen empfiehlt NewMotion dringend eine Sternkonfiguration. Sternkonfigurationen begrenzen auch mögliche Ausfallzeiten, falls gewünscht, und können verwendet werden, um die Ausfallzeit der Backoffice-Verbindung und des dynamischen Lastausgleichs zu minimieren.

3.6.2 BUSINESS LITE – STERNKONFIGURATION

In Sternkonfigurationen werden alle Lites über den linken UTP Ethernet-Datenport mit einem Switch verbunden.

Von der rechten Seite des Pro geht ein Kabel zu demselben Switch (Beachten Sie, dass der linken Anschluss des Pro für die Verbindung zu Ethernet- oder Mobilroutern reserviert ist, siehe Backoffice-Verbindung Business Pro). Nur ein Pro darf mit dem Switch verbunden werden.



4. INSTALLATIONSHILFE

Der Elektriker ist für die Auswahl einer für die jeweilige Situation und die geltenden Vorschriften geeigneten Kabeldicke und der Sicherheitskomponenten verantwortlich;		
Verkabelungshinweis*	- Für die maximale Stromstärke der Hardware unter ständiger Last verkabeln; - Mit einem COS-PHI von 0,8 rechnen; - Mit einem max. zulässigen Spannungsabfall über das Kabel von 2 % rechnen; - Abgeschirmte Kabel für unterirdische Verkabelungen verwenden;	
Netzkabelgröße	Kabeltüllengrößen	Ø 10 mm bis Ø 22,5 mm
	Maximale Kabelklemmleiste	10 mm2, Volldraht
		6 mm2 Litze mit Aderendhülsen
Erdungshinweise*	TN-System	PE-Kabel
	TT-System	Separat installierte Erdungselektrode < 100 Ohm Ausbreitungswiderstand
Erforderliche nominale Eingangsspannung @ Ladestation	Einphasig**	230 V +/-10 % 50 Hz
	Dreiphasig**	400 V (3 x 230 V+N) +/-10 % 50 Hz
MCB	C-Merkmal***	
RCD	30 mA Typ B, oder 30 mA Typ A (Hi, Hpi, Si) garantiert in Kombination mit entsprechender Ausrüstung die Abschaltung bei DC-Leckage von mehr als 6 mA.	
Ethernetanschluss – Kabelanforderungen	Standard-CAT5- oder CAT6-Kabel (UTP-Kabel mit RJ45-Stecker)	

* Der Elektriker ist für die Auswahl einer für die spezifische Situation und die gesetzlichen Bestimmungen geeigneten Kabeldicke verantwortlich;

*** Die 3-phasige Ladestation kann auch 1-phasig angeschlossen werden. In diesem Fall kann die Ladestation nur auf 1 Phase laden;

*** Der Elektriker muss einen für die Stromstärkeeinstellung der Ladestation geeigneten MCB unter Berücksichtigung der MCB-Herstellerspezifikationen wählen;

HINWEIS: Die Ladestation kann auf Werte zwischen 10 A und 16 A/32 A (je nach Version) eingestellt werden;

5. INSTALLATION

Vielen Dank, dass Sie diese Ladestation installieren. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Arbeit vorhanden ist.
Arbeiten Sie sicher, berücksichtigen Sie auch die Sicherheit anderer, und gehen Sie immer gemäß der lokalen Sicherheitsvorschriften vor.
Denken Sie daran, bei der Wahl der Einbaustelle der Ladestation, genügend Raum zu lassen, damit Wartungsarbeiten leicht durchgeführt werden können.

5.1 VORBEREITUNG

Schritt 1: Bereiten Sie Verkabelung, RCD und LS (entsprechend den lokalen Regeln und Bestimmungen) vor;
Schritt 2: Geben Sie an, mit welchem/n Schaltkreis/en die Ladestation mit dem Verteiler verbunden ist;
Schritt 3: Bringen Sie die relevanten mitgelieferten Aufkleber (1-phasig oder 3-phasig) an den Seiten der Ladestation in den vorgesehenen Vertiefungen an;
Schritt 4: Drehen Sie den Anschlussdeckel oder die Blindsteckerbuchse gegen den Uhrzeigersinn aus der Abdeckung der Ladestation heraus;
Schritt 5: Ziehen Sie vom hinteren Ende an der Abdeckung, um die Ladestation zu öffnen. Verwenden Sie dabei keine Gegenstände oder Werkzeuge

5.2 MECHANISCHE MONTAGE

Fahren Sie für die Wandmontage mit 5.2a fort, für die Mastmontage am Gehsteig mit 5.2b, und für die Mastmontage in Erde mit 5.2c

5.2A MECHANISCHE MONTAGE (WAND)

Schritt 1: Befestigen Sie die Wandhalterung in der gewünschten Höhe (+/- 1 m) an der Wand;
Schritt 2: Setzen Sie die Ladestation auf die Wandhalterung, um die Platzierung zu prüfen; Markieren Sie an der Wand die Position der beiden unteren Befestigungspunkte der Ladestation und wählen Sie die entsprechenden Elemente (Stecker, Schrauben, Unterlegscheiben);
Schritt 3: Befestigen Sie die Ladestation an der Wandhalterung mit den mitgelieferten zwei M8 x 12 mm-Schrauben und den entsprechenden Unterlegscheiben;
Schritt 4: Befestigen Sie die Ladestation an den beiden unteren Befestigungspunkte an der Wand. Stellen Sie sicher, dass die grauen Abstandshalter an der Rückseite der Ladestation an den zwei unteren Befestigungspunkten platziert sind

5.2B MECHANISCHE MONTAGE (MAST AUF GEHSTEIG)

Schritt 1: Bohren Sie für die Keilbolzen oder Verbundanker (nicht im Lieferumfang enthalten) Löcher in den Gehsteig;
Schritt 2: Führen Sie das/die Netzkabel und UTP-Kabel durch den Mast;
Schritt 3: Montieren Sie den Keilbolzen oder Verbundanker am Gehsteig;
Schritt 4: Montieren Sie den Mast auf der Gewindeseite mit Unterlegscheiben und Muttern (nicht im Lieferumfang enthalten);
Schritt 5; Montieren Sie das grün-gelbe Erdungskabel des Masts an der Erdungsverbindung der Klemmenleiste;
Schritt 6: Befestigen Sie die Ladestation mit den mitgelieferten vier M8 x 12 mm-Schrauben und den Unterlegscheiben an der Masthalterung, und achten Sie darauf, dass die Erdung des Masts mit dem unteren rechten Bolzen verbunden ist

5.2C MECHANISCHE BEFESTIGUNG (MAST IM BODEN MIT BETONSOCKEL)

Schritt 1: Versenken Sie den Betonsockel im Boden, um sicherzustellen, dass er stabil und eben ist;
Schritt 2: Führen Sie das/die Netzkabel und UTP-Kabel durch den Mast;
Schritt 3: Montieren Sie den Mast mit den mitgelieferten 4 M8 x 35-Schrauben und Unterlegscheiben auf dem Betonsockel;
Schritt 4; Montieren Sie das grün-gelbe Erdungskabel des Masts an der Erdungsverbindung der Klemmenleiste;
Schritt 5: Befestigen Sie die Ladestation mit den mitgelieferten vier M8 x 12 mm-Schrauben und den Unterlegscheiben an der Masthalterung, und achten Sie darauf, dass die Erdung des Masts mit dem unteren rechten Bolzen verbunden ist

5.3 NETZANSCHLUSS

Schritt 1: Wählen Sie die für die Kabeldicke passende(n) Gummitülle(n), und setzen Sie diese in die Öffnung des Stromkabeleinlasses ein. Feuchten Sie die Tülle, falls notwendig, an, um das Netzkabel leichter einführen zu können;
Schritt 2: Befestigen Sie das/die Netzkabel mit der/den Kabelschelle(n);
Schritt 3: Montieren Sie die (geschlossene) schwarze Gummitülle im verbleibenden Kabeleinlass, um die Ladestation wasserdicht zu machen;
Schritt 4: Verbinden Sie den Stromanschluss mit den Klemmleisten, wie im Abschnitt “Übersicht: Anschlüsse“ angegeben

5. INSTALLATION PROCEDURE

5.4 KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG PRO

Für UTP- oder NewMotion-Mobilrouter-Verbindungen (bevorzugt) fahren Sie mit 5.4a fort, für GPRS-Verbindungen mit 5.4b; (siehe 3.3 Übersicht über das Produkt, 3.4 Übersicht über die Anschlüsse)

5.4A BUSINESS PRO-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG(EN) (UTP)

Schritt 1: Führen Sie das/die UTP-Kabel durch den Gummianschlag zum Datenkabeleinlass und verbinden Sie es dann mit dem/den linken Ethernet-Port(s), wie im Abschnitt “Übersicht: Anschlüsse“ angegeben;
Schritt 2: Verbinden Sie das UTP-Kabel mit einem internetfähigen Router mit DHCP- oder NewMotion-Mobilrouter

5.4B BUSINESS PRO-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG(EN) (GPRS)

Schritt 1: Prüfen Sie, ob die Signalstärke ausreicht;

5.5 KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG BUSINESS LITE

Fahren Sie für die Verkettungskonfiguration mit 5.5a fort, für die Sternkonfiguration mit 5.5b; (siehe: 3.6 Business Lite - Backoffice-Verbindung - Überblick)

5.5A BUSINESS LITE-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG (VERKETTUNGSKONFIGURATION)

Schritt 1: Führen Sie das/die UTP-Kabel durch den Gummianschlag zum Datenkabeleinlass und verbinden Sie es dann wie im Abschnitt “Übersicht: Anschlüsse“ angegeben mit dem/den linken Ethernet-Port(s). Das andere Ende ist mit dem Ethernet-Port des Business Pro zu verbinden;
Schritt 2: Führen Sie ein Kabel vom rechten Port des Business Lite zum linken Ethernet-Port des nächsten Business Lite (Wiederholen Sie Schritt 2, bis alle Lites angeschlossen sind)

5.5B BUSINESS PRO-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG(EN) (STERNKONFIGURATION)

Schritt 1: Business Pro: Führen Sie ein UTP-Kabel durch den Gummianschlag zum Datenkabeleinlass und verbinden Sie es dann wie im Abschnitt “Übersicht: Anschlüsse“ angegeben mit dem rechten Ethernet-Port;
Schritt 2: Business Pro: Verbinden Sie das UTP-Kabel mit einem Switch (kein DHCP);
Schritt 3: Business Lite: Führen Sie ein UTP-Kabel durch den Gummianschlag zum Datenkabeleinlass und verbinden Sie es dann wie im Abschnitt “Übersicht: Anschlüsse“ angegeben mit dem linken Ethernet-Port;
Schritt 2: Business Lite: Verbinden Sie das UTP-Kabel mit einem Switch (kein DHCP)

5.6 BEENDEN DER ARBEITEN (SCHLIESSEN DES GEHÄUSES)

Schritt 1: Überprüfen Sie, ob die Gummidichtung ordnungsgemäß auf der Kante sitzt;
Schritt 2: Setzen Sie die Abdeckung auf die Ladestation;
Schritt 3: Ziehen Sie die vier M4 x 12 mm-Schrauben am Anschluss von Hand an, sodass die Abdeckung auf der Gummidichtung sitzt, diese sich aber nicht verformt;
Schritt 4: Ziehen Sie die anderen zwei mitgelieferten M4 x 12 mm-Schrauben an der Unterseite der Abdeckung an;
Schritt 5: Drehen Sie die Buchsenabdeckung oder die Blindsteckerbuchse auf der Abdeckung im Uhrzeigersinn und ziehen Sie die mitgelieferte M4 X 20 mm-Schraube von Hand an;
Schritt 6: Schalten Sie die Stromzufuhr zur Ladestation ein;
Schritt 7: Warten Sie, bis die Ladestation vollständig gestartet ist (+/-10 Minuten, die LED muss aus sein);
Schritt 8: Prüfen Sie, ob Business Pro an das Netzwerk angeschlossen ist. Eine schnelle Überprüfung kann über **http://chargeportal.newmotion.com/test durchgeführt**. werden. Geben Sie einfach die Seriennummer in das Suchfeld ein und klicken Sie auf “Suchen”. Hinter der Seriennummer sollte “Online” angezeigt werden. Wird “Online” nicht angezeigt, prüfen Sie, ob die Ladestation korrekt angeschlossen ist, und versuchen Sie es erneut. Bei hartnäckigen Problemen wenden Sie sich bitte an NewMotion.
Schritt 9. Prüfen Sie, ob die Business Lites online verbunden sind. Prüfen Sie alle Business Lites unter **http://chargeportal.newmotion.com/test**. Hinter der Seriennummer sollte “Online” angezeigt werden. Wird “Online” nicht angezeigt, prüfen Sie, ob die Ladestation korrekt angeschlossen ist, und setzen Sie die Business Lites zurück, während die Business Pro eingeschaltet bleibt. Bei hartnäckigen Problemen wenden Sie sich bitte an NewMotion.
Schritt 10: Falls eine Konfiguration der Ladestation erforderlich wird (z. B. niedrigere Ampereeinstellungen), so wenden Sie sich bitte an NewMotion;

6. OPTIONAL: DYNAMISCHE LASTVERTEILUNG

Für eine erfolgreiche Installation der Business Lite/ Pro-Ladestationen mit dynamischem Lastenausgleich müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Die Gruppe besteht aus einer Business Pro und einer oder mehreren Business Lites
- Alle Ladestationen sind über UTP-Kabel in einer Verkettungs- oder Sternkonfiguration verbunden
- Alle Ladestationen müssen online sein, bevor die Konfiguration abgeschlossen werden kann
- Die verfügbare Ladekapazität für alle Ladegeräte zusammengenommen ist bekannt
- Die Ladekapazität pro Ladestationen ist bekannt
- Die Phasendrehung muss je nach Installationsdatenblatt angewendet werden (siehe 5.1)

Folgendes wird empfohlen:

- Ausführung der Installation mit 3-Phasen/32 A-Verkabelung für jede Ladestation.
- Idealerweise sind mindestens 10 A pro Phase und Ladestation bei voller Gruppenbelegung verfügbar.

6.1 PHASENDREHUNG (NUR 3-PHASIG)

Zur optimalen Nutzung sollten die Stromphasendrehungen verwendet werden. Vorsicht: Ist diese nicht korrekt konfiguriert, funktioniert der dynamische Lastenausgleich nicht korrekt, was zu einer Überlastung der Netzanbindung führen kann. Die Installation und der Anschluss der Ladestationen muss gemäß der Installationsprozedur in diesem Handbuch erfolgen. Die Phasendrehung sollte am unteren Ende des kWh-Messers angelegt werden (legen Sie die Phasendrehung nicht an der auf der DIN-Schiene montierten Klemmleiste an).

Die Position im Installationsdatenblatt bestimmt die Phasendrehung, die die Ladestation erhält. Es gibt drei verschiedene genutzte Phasendrehungen:

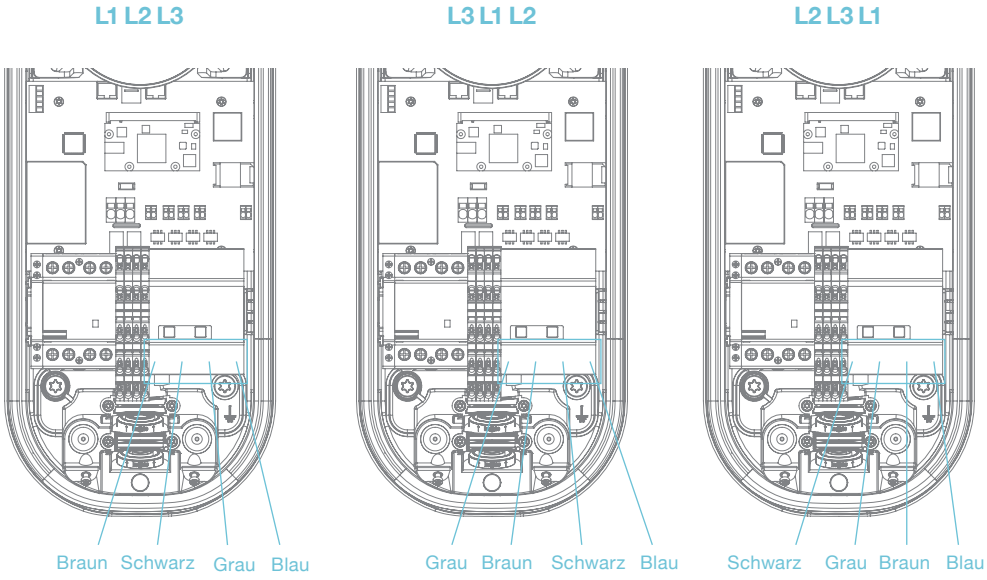
1. L1 L2 L3
2. L2 L3 L1
3. L3 L1 L2

Phasendrehung L1 L2 L3 ist die Werkseinstellung. Um dies zu L2 L3 L1 oder L3 L1 L 2 zu ändern, lösen Sie die drei Schrauben, die die Stromkabel an der Unterseite befestigen. Ordnen Sie diese neu und ziehen Sie die Schrauben wieder fest. Stellen Sie sicher, dass die Netzkabel wieder korrekt an der Unterseite des kWh-Messers befestigt sind. Andernfalls kann es zu Brand, Stromschlag oder schweren Verletzungen kommen.

Die Reihenfolge für jede Phasendrehung ist wie folgt:

Beschreibung Installationsdatenblatt/ Einstellungen der Ladestation	Anordnung der Stromkabel an der Unterseite der Ladestation (von links nach rechts)
L1L2L3	Braun, Schwarz, Grau, Blau
L3L1L2	Grau, Braun, Schwarz, Blau
L2L3L1	Schwarz, Grau, Braun, Blau

6. OPTIONAL: DYNAMISCHE LASTVERTEILUNG



6. OPTIONAL: DYNAMISCHE LASTVERTEILUNG

INSTALLATIONSDATENBLATT

Für eine erfolgreiche Dynamic Load Balancing Configuration verfolgen Sie bitte die Anweisungen und füllen Sie dieses Formular während der Installation aus.

Wenn Sie das Supportteam kontaktieren Stellen Sie bitte diese Information bereit.

Position	Seriennummer	Zählereingang kWh		
		Phasendraht angebracht		
1	0900 _ _ _ _	L1	L2	L3
2	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
3	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
4	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
5	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
6	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
7	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
8	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
9	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
10	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
11	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
12	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1

Tabelle 1. Installationsformular.

Gruppenladekapazität	Wert (A)	Kommentare
Max. Stromstärke pro Phase, alle Ladestationen kombiniert		
Max. Stromstärke pro Phase Einstellungen der Ladekapazität pro Ladestation		

Tabelle 2. Information über die gesamte Ladekapazitätcapacity.

7. PRODUKTNUTZUNG/-BETRIEB

7.1 VOR DER VERWENDUNG: AKTIVIERUNG UND REGISTRIERUNG

Um die Ladestation zum Einsatz vorzubereiten, muss der Eigentümer die Ladestation über unser Online-Portal my.newmotion.com aktivieren. Die Seriennummer der Ladestation wird in diesem Prozess benötigt und kann auf der rechten Seite der Ladestation gefunden werden. Ladekarten können auf demselben Online-Portal aktiviert werden.

7.2 NORMALE VERWENDUNG

Einführung in das Laden Ihres EV:
Zuerst müssen Sie Ihr Auto per Ladekabel mit der Ladestation verbinden.
Wenn Sie Plug & Charge verwenden, wird die Sitzung automatisch gestartet.
Wenn Sie sich zuerst identifizieren müssen, streichen Sie Ihre Ladekarte über die LED.
Die LED blinkt grün, um die Karte zu authentifizieren.
Nach der Annahme startet die Sitzung. Wenn die LED rot blinkt, wird die Sitzung nicht akzeptiert.
Wenn für das Auto der verzögerte Ladevorgang konfiguriert wurde, bleibt die LED grün, bis der Ladevorgang vom Auto und von der Ladestation freigegeben wird.

Ladevorgang starten? Verbinden & identifizieren

Ladevorgang stoppen? Identifizieren & trennen

- Voll oder auf Ladung wartend
- Verbinden oder identifizieren
- Ladevorgang
- Nicht akzeptiert
- Fehler

Grün blinkend oder Mehrfarbig: Prozedur oder Softwareaktualisierung der Ladestation wird gestartet.

1. INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE

Merci d'avoir choisi une borne de recharge New Motion pour véhicule électrique.
Cette borne de recharge est conçue pour charger les batteries des véhicules électriques compatibles avec la définition et les exigences de la norme IEC-61851 MODE 3. Vous devez utiliser des prises spécifiques aux véhicules électriques. Le véhicule électrique et les câbles utilisés avec cette borne de recharge doivent toujours être en parfaite condition et dans leur état d'origine.

1.2 AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS !

Le système électrique doit toujours être exempt de tension pendant toute la procédure d'installation. Sinon, cela pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles. La procédure d'installation doit être effectuée par un électricien qualifié dans le respect des lois et réglementations applicables.

La borne de recharge est connectée au réseau électrique. Ainsi, même si l'appareil est éteint, les bornes d'entrée peuvent être sous tension. Coupez toujours l'alimentation électrique avant toute intervention sur une borne de recharge ou votre installation électrique. N'effectuez aucune intervention par temps de pluie ou quand l'humidité est supérieure à 95 %. Les consignes de sécurité sont destinées à assurer une installation et une utilisation correctes. Le non-respect des consignes de sécurité ou des instructions pertinentes fournies dans ce manuel risque de provoquer un incendie, une électrocution ou des blessures graves.

La borne de recharge est un produit appartenant à la catégorie de sécurité I et est fournie avec une mise à la terre à des fins de protection. Veillez à bien raccorder un système de terre non interruptible via le câble d'alimentation à des fins de protection. Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont équipés de disjoncteurs dimensionnés de façon adéquate. Ne remplacez jamais un composant de protection par un composant d'un autre type. Vérifiez d'abord l'ensemble de l'installation pour déterminer si ce composant peut s'intégrer de façon sûre avec les composants de l'installation existante.

Avant de mettre la borne de recharge sous tension, vérifiez que la source d'alimentation disponible correspond aux paramètres de configuration du produit décrits dans ce manuel.

Le déclenchement du dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) peut être causé par un défaut de masse, de terre ou une défaillance de relais. Si, après la réinitialisation du dispositif à courant résiduel, l'appareil ne peut pas être activé ou se déclenche à nouveau immédiatement, veuillez contacter New Motion ou votre installateur.

1.3 LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Ce manuel a été soigneusement créé pour vous. Cependant, nous ne garantissons pas que toutes les informations sont complètes, exactes et correctes. Veuillez consulter notre site Web **www.newmotion.com** pour obtenir la dernière version de ce manuel. Nous vous conseillons fortement de faire installer notre produit par des professionnels agréés. La façon dont notre produit doit être installé et utilisé dépend des circonstances locales, ainsi que des réglementations applicables, nationales et européennes, qui ne sont pas mentionnées dans notre manuel. New Motion n'est pas responsable des pertes ou dommages quels qu'ils soient, y compris, sans limitation, les pertes ou dommages indirects, personnels ou consécutifs, découlant de ou en relation avec l'utilisation de ce manuel. New Motion n'accepte aucune responsabilité pour une telle perte ou de tels dommages découlant de la confiance que vous accordez à toute information contenue dans ce manuel.

2. ACTIVATION ET INSCRIPTION

Afin que la borne de recharge soit prête à l'emploi, le propriétaire doit activer la borne de recharge via notre portail en ligne : my.newmotion.com. Le numéro de série de la borne de recharge est nécessaire pour ce processus. Vous le trouverez sur le côté droit de la borne de recharge. Vous pouvez activer les cartes de recharge via le même portail en ligne.

3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

3.1 OPTIONS DE MONTAGE, CONTENU DU PAQUET ET OUTILS REQUIS

Montage	Contenu du paquet pour la borne de recharge	Outils et matériel supplémentaires requis (non fournis)
Borne de recharge standard : fixation avec support mural	- Borne de recharge. - Support de montage mural. - Passe-câbles en caoutchouc (différentes tailles). - 2 entretoises en plastique. - Feuille d'autocollants pour les côtés de la borne de recharge. - 1 Vis M4 de 20 mm (Torx). - 6 Vis M4 de 12 mm (Torx). - 2 Vis M8 de 12 mm (Torx).	- Matériel d'installation (câble d'alimentation et supports de câble, dispositif(s) différentiel(s) à courant résiduel, disjoncteur(s) , etc.). - Switch Ethernet (facultatif et non vendu par New Motion). - Câble(s) UTP (CAT5 ou CAT6). - Outil de sertissage de câble UTP RJ45. - Connecteurs RJ45. - 4 vis (au moins 6,3 x 60/70) et prises pour montage mural. - Perceuse et mèche. - Tournevis Torx (T20 et T45). - Testeur de tension. - Ruban à mesurer. - Niveau à bulle.
Montage sur poteau en option	- 4 Vis M8 de 12 mm (Torx) et rondelles.	- Tous les éléments mentionnés pour la fixation standard, plus : - Poteau (vendu séparément). - 4 tiges d'ancrage M8, ainsi que des écrous et des rondelles.
Socle en béton en option (pour une fixation dans le sol) destiné au poteau	- 4 Vis M8 de 35 mm (HEX DIN 912) et rondelles.	- Tous les éléments mentionnés pour la fixation sur poteau, plus : - Socle en béton (vendu séparément). - Clé Allen hexagonale DIN 912 (taille 6). - Pelle.
Montage en option Support mural pour 2 bornes NewMotion	- 4 Vis M8 de 12 mm (Torx) et rondelles	- Tous les éléments mentionnés pour la fixation standard, plus : - Poteau (vendu séparément).

3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES BUSINESS PRO ET BUSINESS LITE

Format du numéro de série Business Pro Format du numéro de série Business Lite	09 _ _ _ _ _ _ 08 _ _ _ _ _ _
Nombre maximal de Business Pro dans un groupe	1
Nombre maximal de Business Lite par Business Pro	Configuration en chaîne : 20 Configuration en étoile : 40
Capacité de charge maximale	Monophasé 32 A (7,4 kW)* Triphasé 32A (22 kW)*
Capacité de charge standard configurée par défaut	Monophasé 16 A (3,7 kW)** Triphasé 16 A (11 kW)**
Catégorie de sécurité électrique	Catégorie 1
Dimensions	503.5 x 200 x 137 mm
Poids	± 4,0 kg
Coloris standard	Arrière RAL 7031 (gris) Avant RAL 9010 (blanc)
Code IK IEC-62262 (robustesse)	IK10
Code IP IEC-60529 (classe de protection)	IP54 (pour une utilisation en intérieur et en extérieur)
Certificats	IEC-61851-1 IEC-61851-22 EV-Ready et ZE-Ready IEC-62262 -> IK10 IEC-60529 -> IP54
Mesure de kWh	Certifiée conforme à la norme MID
Interface utilisateur	LED
Identification	RFID (NFC) Mifare 13,56 MHz CEI 14443A CEI 14443B Plug & Charge (via le portail en ligne)

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

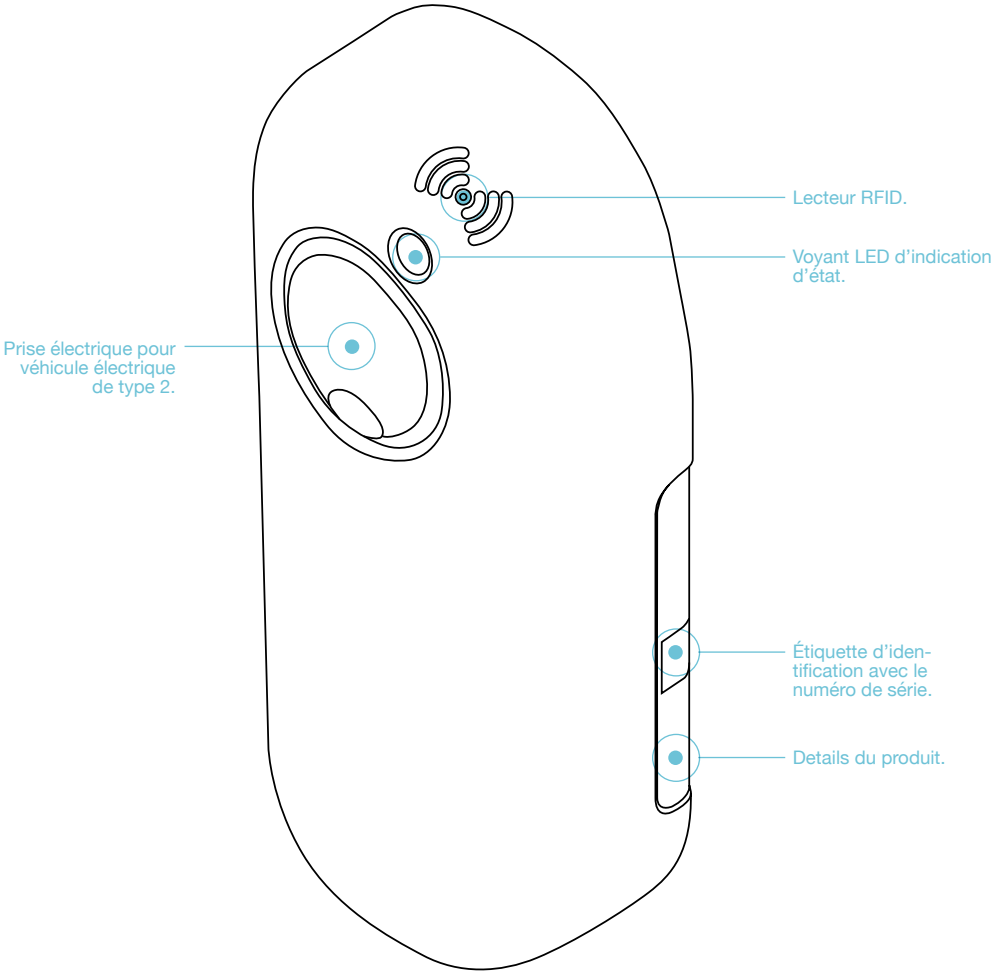
3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES BUSINESS PRO ET BUSINESS LITE

Communication back-office (Pro)	GPRS 2G (partenaires Vodafone minimum -80 dBm) Connexion Ethernet (DHCP, TCP 443, TCP80, TCP21) 2G/3G/4G avec le routeur mobile***
Communication back-office (Lite)	Connexion Ethernet avec Pro
Protocole back-office	Protocole OCPP
Consommation en veille	3-5 W
Plage de température de fonctionnement	De -30°C à +50°C
Plage d'humidité de fonctionnement	5% à 95%
Plage de pression d'air de fonctionnement	860 hPa à 1 060 hPa
Hauteur de montage maximale	1,5 mètre au-dessus du sol

* Peut être influencé par la réglementation locale applicable
** Contactez New Motion pour modifier la capacité de charge.
*** Contactez New Motion pour de plus amples renseignements : +33 9 77 55 43 49 et appuyez sur l'option 1.

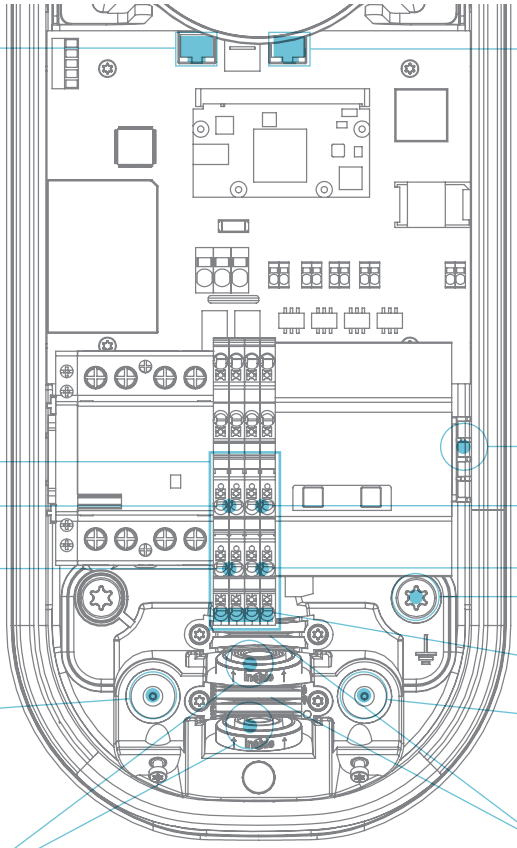
3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

3.3 VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT



3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

3.4 VUE D'ENSEMBLE DES CONNEXIONS



Business Pro: port RJ45 pour la connexion Ethernet locale / le routeur mobile.

Business Lite: port RJ45 pour le switch Ethernet (configuration en étoile) ou une arrivée en chaîne.

Business Pro: port de données UTP pour le switch Ethernet à configuration en étoile ou des bornes Business Lite à configuration en chaîne.

Business Lite: port RJ45 pour une sortie en chaîne.

Bornier

Connexion phase 2

Connexion phase 1

Entrée pour le câble de données UTP avec passe-câble

Colliers de serrage du câble d'alimentation

Décharge de traction (câbles de données)

Connexion du fil de terre

Connexion phase 3

Bornier de terre

Point de mise à la terre pour montage sur poteau

Entrée pour le câble de données UTP avec passe-câble

Colliers de serrage du câble d'alimentation

Si vous effectuez la connexion à un réseau électrique triphasé 230 V sans neutre, procédez à l'installation uniquement en monophasé et connectez l'un des deux autres fils de phase au raccord de fil neutre.

3. VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

3.5 CONNEXIONS BACK-OFFICE BUSINESS PRO

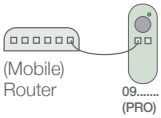
Vous pouvez connecter la borne Business Pro au back-office New Motion de trois façons :
- Connexion filaire Ethernet
- GPRS 2G
- 2/3/4G avec le routeur mobile New Motion

La borne Business Pro se connecte au back-office New Motion pour permettre le paramétrage à distance et fournir un diagnostic et une assistance à distance. Sans la connexion au back-office, aucun service en ligne ne peut être utilisé.

Dans les groupes de chargeurs Business connectés, il doit y avoir précisément une et une seule borne Business Pro. Il n'est pas possible de connecter une borne Business Pro à une autre Business Pro.

3.5.1 BUSINESS PRO : ETHERNET / ROUTEUR MOBILE NEW MOTION

Vous pouvez connecter la borne Business Pro à un réseau filaire Ethernet ou au routeur mobile en connectant le réseau au port RJ45 gauche avec un câble UTP de 50 mètres de longueur au maximum.



Il peut être nécessaire de modifier les paramètres du réseau pour établir la connexion de la borne Business Pro au back-office New Motion.

Le réseau doit avoir :
- Le DHCP.
- Les ports TCP 80 et 443 ouverts.
- Le port FTP 21 ouvert pour la borne Business Pro.
- Tous les ports ouverts doivent être sortants.

Le FTP est nécessaire pour mettre à jour le micrologiciel de la borne de recharge et échanger des diagnostics.

3.5.2 BUSINESS PRO - GPRS 2G

La borne Business Pro tente d'abord de se connecter en ligne via le port RJ45 de gauche. Si aucune connexion ne peut être établie, la borne Business Pro tente de configurer une connexion sans fil GPRS. La connexion est uniquement possible si l'intensité du signal est de -80 dBm ou mieux pour Vodafone (partenaires).

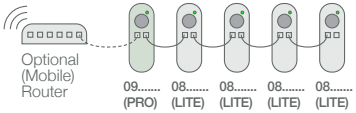
3.6 BUSINESS LITE - CONNEXION BACK-OFFICE

La borne Business Pro s'occupe de toutes les communications avec le back-office pour les bornes Business Lite. Cela signifie qu'une Business Lite qui n'est pas connectée à une Business Pro ne se connecte pas au back-office New Motion et il ne peut y avoir de paramétrage à distance ou d'assistance à distance. Sans la connexion au back-office, aucun service en ligne ne peut être utilisé.

La borne Business Lite doit être directement ou indirectement connectée au port de données UTP du côté droit d'une borne Business Pro. Vous pouvez établir une connexion indirecte via un switch Ethernet ou une autre borne Business Lite.

3.6.1 BUSINESS LITE - CONFIGURATION EN CHAÎNE

Les bornes Business Lite présentent deux ports RJ45 qui permettent de connecter la borne Business Lite suivante en chaîne. Le port de gauche doit être plus proche de la borne Prodans la chaîne et celui de droite doit être dédié à la borne Lite suivante (voir le schéma ci-dessous).

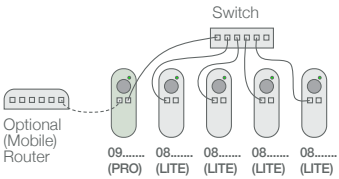


La configuration en chaîne peut être utilisée pour un maximum de 20 bornes de recharge. Au-delà, New Motion recommande fortement d'utiliser une configuration en étoile, avec un switch Ethernet. Une configuration en étoile limite également les temps d'arrêt possibles si vous le souhaitez et peut réduire les interruptions de connexion au back-office et d'équilibrage dynamique de la charge.

3.6.2 BUSINESS LITE - CONFIGURATION EN ÉTOILE

Avec une configuration en étoile, toutes les bornes Lite sont connectées à un switch à partir du port RJ45 gauche.

Un câble allant au même switch part du côté droit de la borne Pro (veuillez noter que le port RJ45 gauche de la borne Pro est réservé à la connexion filaire Ethernet ou du routeur mobile ; voir la connexion back-office Business Pro). Vous ne pouvez connecter qu'une seule borne Pro au commutateur.



4. CONSEILS D'INSTALLATION

Il incombe à l'électricien de sélectionner la section de câble et les protections électriques appropriés à chaque situation et conformes aux réglementations applicables.		
Conseils de câblage*	- Le câblage doit être effectué de façon à assurer l'intensité matérielle maximale en condition de charge constante. - Calculez avec un facteur de puissance de 0,8. - Calculez avec une chute de tension maximale admissible sur le câble de 2 %. - Utilisez un câble armé pour le câblage enterré.	
Taille du câble d'alimentation	Tailles des passe-câbles	Ø 10 mm - Ø 22,5 mm
	Taille maximale des borniers du câble d'alimentation	Câble rigide de 10 mm2
		Section de 6 mm2 souple avec des embouts sertis
Conseils de mise à la terre*	Système TN (TN-S/TN-C-S)	Câble PE au neutre du transformateur de distribution
	Système TT	Mise à la terre sur électrode. Mesure de résistance de terre < 100 ohms de résistance intrinsèque à la borne
Tension d'entrée nominale requise pour la borne de recharge	Monophasé**	230 V +/- 10 % 50 Hz
	Triphasé**	400 V (3 x 230 V+N) +/- 10 % 50 Hz
Disjoncteur	Caractéristique C***	
Dispositif différentiel à courant résiduel	En monophasé : type A (Hi, Hpi, Si) 30 mA, qui garantit la protection de l'alimentation en cas de fuite CC de plus de 6 mA. En Triphasé : Type B 30 mA	
Exigences en matière de câble de connexion filaire	Câble CAT5 ou CAT6 standard (câble UTP avec connecteurs RJ45)	

* Il incombe toujours à l'électricien de sélectionner la section de câble et le schéma de racordement appropriée à chaque situation et conforme aux réglementations applicables.
** La borne de recharge triphasée peut également être alimentée enmonophasé. Dans ce cas, la borne de recharge peut uniquement charger en monophasé (maximum 7,4 KW).
*** L'électricien doit sélectionner un disjoncteur adéquat correspondant à la configuration d'intensité de la borne de recharge, en tenant compte des instructions du fabricant du disjoncteur.

REMARQUE: - La borne de recharge peut être configurée entre 10 A et 16 A / 32 A (selon la version).

5. PROCÉDURE D'INSTALLATION

Nous vous remercions pour l'installation de cette borne de recharge. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour travailler correctement. Veillez à travailler en toute sécurité et à prendre également en compte la sécurité d'autrui, en respectant toujours la réglementation de sécurité en vigueur. Lors de la sélection de l'emplacement de montage de la borne de recharge, optez pour un endroit facilitant les opérations d'entretien ultérieures.

5.1 PRÉPARATION

Étape 1 : préparez le câblage et le dispositif différentiel à courant résiduel, ainsi que le disjoncteur (respectez les lois et réglementations applicables).
Étape 2 : indiquez à quel(s) circuit(s) la borne de recharge est connectée sur le tableau électrique.
Étape 3 : collez les autocollants correspondant au modèle (monophasé ou triphasé) sur les côtés de la borne de recharge dans les espaces prévus à cet effet.
Étape 4 : tournez le clapet de la prise T2S ou le support de connecteur(pour les modèles avec câble attaché) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ôter du capot de la borne de recharge.
Étape 5 : pour ouvrir la borne de recharge, écartez le capot en tirant par l'arrière. N'utilisez pas d'objet ni d'outil pour effectuer l'ouverture.

5.2 MONTAGE

Pour le montage mural passez à 6.2a, pour le montage sur un poteau sur la chaussée passez à 6.2b, pour le montage sur un poteau fixé dans le sol passez à 6.2c.

5.2A MONTAGE MURAL

Étape 1 : fixez le support mural à la hauteur désirée (+/- 1 m de haut) sur le mur.
Étape 2 : posez la borne de recharge sur le support mural pour vérifier son positionnement. Sur le mur, marquez l'emplacement des deux points de fixation inférieurs de la borne de recharge et sélectionnez la visserie appropriée (fiches, vis et rondelles).
Étape 3 : fixez la borne de recharge sur le support mural à l'aide des deux vis M8 et rondelles de 12 mm fournis.
Étape 4 : fixez ensuite la borne de recharge au mur à l'aide des deux points de fixation inférieurs. Placez les entretoises grises à l'arrière de la borne de recharge, au niveau des deux points de fixation inférieurs.

5.2B MONTAGE SUR POTEAU SUR SOL DUR

Étape 1 : percez des trous dans la chaussée pour les chevilles mécaniques ou les chevilles chimiques (non fournis).
Étape 2 : faites passer le(s) câble(s) d'alimentation et le(s) câble(s) UTP dans le poteau.
Étape 3 : montez les chevilles mécaniques ou les chevilles chimiques dans la chaussée, permettant la mise en place des tiges d'ancrage
Étape 4 : montez le poteau sur les extrémités filetées des tiges d'ancrage avec les rondelles et les écrous (non fournis).
Étape 5 : raccordez le fil de mise à la terre vert/jaune du poteau sur le raccordement à la terre du bornier de terre.
Étape 6 : fixez la borne de recharge au support du poteau en utilisant les quatre vis M8 x 12 mm et les rondelles fournis, en vous assurant de brancher le fil de mise à la terre du poteau sur la vis en bas à droite dans la borne.

5.2C MONTAGE SUR POTEAU DANS LE SOL AVEC SOCLE EN BÉTON

Étape 1 : creusez pour placer le socle en béton dans le sol, en vous assurant qu'il reste stable et de niveau, en veillant à garder la face supérieure à niveau. Vous pouvez aussi couler un massif béton de dimension minimale 500x500x500mm.
Étape 2 : faites passer le(s) câble(s) d'alimentation et le(s) câble(s) UTP dans le poteau.
Étape 3 : montez le poteau sur le socle en béton avec les 4 vis M8 x 35 et les rondelles fournis.
Étape 4 : raccordez le fil de mise à la terre vert/jaune du poteau sur le raccordement à la terre du bornier de terre.
Étape 5 : fixez la borne de recharge au support du poteau en utilisant les quatre vis M8 x 12 mm et les rondelles fournis, en vous assurant de brancher le fil de mise à la terre du poteau sur la visen bas à droite dans la borne.

5. PROCÉDURE D'INSTALLATION

5.3 CONNEXION D'ALIMENTATION

Étape 1 : sélectionnez le ou les passe-câbles correspondant à la largeur du ou des câbles et placez-le(s) à l'entrée destinée au câble d'alimentation. Lubrifiez si nécessaire pour faciliter le passage du câble d'alimentation.
Étape 2 : fixez le(s) câble(s) d'alimentation à l'aide de serre-câble(s).
Étape 3 : montez le passe-câble noir (fermé) dans l'entrée du câble restant pour que la borne de recharge reste étanche.
Étape 4 : branchez l'alimentation sur les borniers de raccordement, comme indiqué dans la section « vue d'ensemble des connexions ».

5.4 CONNEXION DE COMMUNICATION PRO

Pour la connexion filaire Ethernet ou au routeur mobile New Motion, passez à 5.4a, pour la connexion GPRS passez à 5.4b (reportez-vous à la vue d'ensemble des connexions au back-office, voir 3.4).

5.4A CONNEXION DE COMMUNICATION BUSINESS PRO (FILAIRE ETHERNET)

Étape 1 : faites passer le câble UTP dans la ou les passe-câbles gris en caoutchouc sur l'entrée du câble de données, puis connectez-le(s) au port(s) Ethernet gauche, comme indiqué dans la section 3.4 « vue d'ensemble des connexions ».
Étape 2 : branchez le câble UTP à un routeur compatible avec Internet avec le DHCP (ou indirectement via un switch ou un hub) ou à un routeur mobile New Motion.

5.4B CONNEXION(S) DE COMMUNICATION BUSINESS PRO (GPRS)

Étape 1 : vérifiez bien que l'intensité du signal est suffisante. En l'absence de connexion filaire, la connexion sans fil ne requiert pas de manipulation.

5.5 CONNEXION DE COMMUNICATION BUSINESS LITE

Pour la configuration en chaîne passez à 5.5a, pour la configuration en étoile passez à 5.5b (voir 3.6 Business Lite : vue d'ensemble de la connexion au back-office).

5.5A CONNEXION DE COMMUNICATION BUSINESS LITE (CONFIGURATION EN CHAÎNE)

Étape 1 : faites passer le câble UTP dans le passe-câble en caoutchouc sur l'entrée du câble de données, puis connectez-le au port RJ45 gauche, comme indiqué dans la section « vue d'ensemble des connexions ». L'autre extrémité doit être connectée au port RJ45 du côté droit de la borne Business Pro.
Étape 2 : faites passer un câble entre le port RJ45 du côté droit de la borne Business Lite et le port RJ45 gauche de la Business Lite suivante (répétez l'étape 2 jusqu'à ce que toutes les bornes Lite soient connectées).

5.5B CONNEXION DE COMMUNICATION BUSINESS PRO (CONFIGURATION EN ÉTOILE)

Étape 1 : Business Pro. Faites passer le(s) câble(s) UTP dans le passe-câbles caoutchouc sur l'entrée du câble de données, puis connectez-le au port RJ45 droi, comme indiqué dans la section 3.4 « vue d'ensemble des connexions ».
Étape 2 : Business Pro. Connectez le câble UTP à un switch (pas de DHCP).
Étape 3 : Business Lite. Faites passer le câble UTP dans le passe-câble en caoutchouc sur l'entrée du câble de données, puis connectez-le au port RJ45 gauche, comme indiqué dans la section 3.4 « vue d'ensemble des connexions ».
Étape 2 : Business Lite. Connectez le câble UTP à un switch (pas de DHCP).

5. PROCÉDURE D'INSTALLATION

5.6 AFINALISATION DE L'INSTALLATION (FERMETURE DU BOÎTIER ET MISE SOUS TENSION)

Étape 1 : vérifiez bien que le joint en caoutchouc est correctement placé sur le bord.
Étape 2 : pousser le capot sur la borne de recharge, jusqu'à recouvrir le joint.
Étape 3 : serrez manuellement les quatre vis M4 de 12 mm fournies autour de la prise afin que le capot se presse sur le joint en caoutchouc sans le déformer.
Étape 4 : serrez manuellement les deux autres vis M4 de 12 mm fournis en bas du capot.
Étape 5 : tournez le clapet de la prise femelle ou le faux connecteur dans le sens des aiguilles d'une montre sur le capot, puis serrez manuellement le vis M4 de 20 mm fourni.
Étape 6 : mettez la borne de recharge sous tension.
Étape 7 : attendez que la borne de recharge ait entièrement démarré (+/-10 minutes, le voyant doit être éteint).
Étape 8 : assurez-vous que la borne Business Pro soit connectée au réseau. Vous pouvez effectuer une vérification rapide via **http://chargeportal.newmotion.com/test**. Il vous suffit d'entrer le numéro de série dans le champ de recherche et de cliquer sur « Rechercher ». La mention « En ligne » doit apparaître après le numéro de série. Si « En ligne » ne s'affiche pas, assurez-vous que la borne de recharge soit correctement connectée, puis réessayez. En cas de problèmes persistants, veuillez contacter le Service Client New Motion.
Étape 9 : vérifiez si les bornes Business Lite sont en ligne. Vérifiez toutes les bornes Business Lite sur **http://chargeportal.newmotion.com/test**. La mention « En ligne » doit apparaître après la saisie du numéro de série. Si « En ligne » n'apparaît pas, vérifiez si la borne de recharge est correctement connectée et réinitialisez les bornes Business Lite tandis que la borne Business Pro reste sous tension. En cas de problèmes persistants, veuillez contacter le Service Client New Motion.
Étape 10 : si la configuration des paramètres d'alimentation de la borne de recharge est nécessaire (par exemple les paramètres de puissance réduite), veuillez contacter le Service Client New Motion.

6. FACULTATIF : ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE DE CHARGE

Pour une installation réussie des bornes de recharge Business Lite et Pro avec l'équilibrage dynamique de charge, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le groupe se compose d'une et d'une seule borne Business Pro et d'une ou plusieurs bornes Business Lite.
- Toutes les bornes de recharge sont reliées par des câbles UTP dans une configuration en chaîne ou en étoile.
- Toutes les bornes de recharge doivent être en ligne avant de pouvoir terminer la configuration.
- La puissance disponible pour tous les chargeurs combinés est connue.
- La puissance de charge pour chaque borne de recharge est connue.
- La rotation de phase doit être appliquée selon un schéma précis lors de l'installation (voir 5.1).

Les mesures suivantes sont recommandées :

- Réalisation de l'installation avec un raccordement électrique triphasé/32 A pour chaque borne de recharge.
- Disponibilité de puissance idéale correspondant à au moins 10 A par phase et par borne de recharge pendant l'occupation complète du groupe de bornes.

6.1 ROTATION DE PHASE (EN TRIPHASÉ UNIQUEMENT)

Pour une utilisation optimale de la puissance disponible, une rotation des phases doit être réalisée. Attention, quand celle-ci n'est pas correctement réalisée, l'équilibrage dynamique de charge ne fonctionnera pas correctement et pourra entraîner une surcharge du raccordement au réseau électrique. Vous devez effectuer l'installation et connecter les bornes de recharge conformément à la procédure d'installation de ce manuel. La rotation de phase doit être appliquée au bas du compteur kWh. (N'appliquez pas la rotation de phase au bornier de raccordement de l'alimentation monté sur rail DIN.)

La position dans l'installation détermine la rotation de phase que la borne de recharge reçoit. Trois schémas de rotation de phase différents sont utilisés :

1. L1 L2 L3
2. L2 L3 L1
3. L3 L1 L2

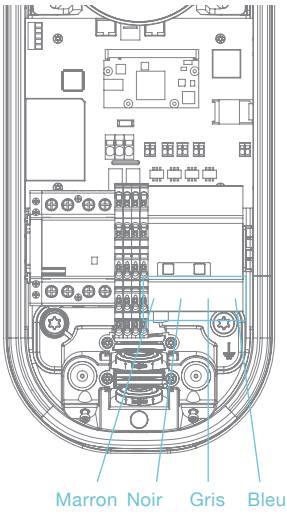
La rotation de phase L1 L2 L3 est la connexion par défaut, d'usine. Pour la configurer sur L2 L3 L1 ou L3 L1 L2, desserrez les trois vis des borniers amont du compteur en maintenant les câbles d'alimentation vers le bas pour les sortir des borniers. Réorganisez-les selon le schéma désiré et resserrez les vis. Assurez-vous que les câbles d'alimentation soient correctement replacés et serrés dans les borniers du compteur kWh. En cas de mauvais raccordement, ou serrage insuffisant, cela peut entraîner un incendie, une électrocution ou des blessures graves.

L'ordre de chaque rotation de phase est le suivant :

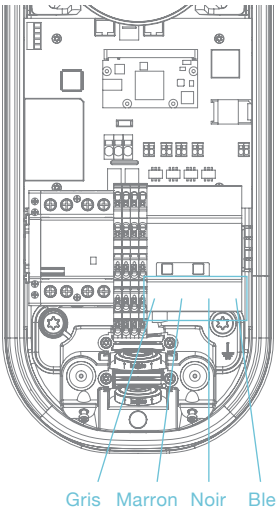
Description Schéma d'installation / Paramètres de la borne de recharge	Ordre des câbles d'alimentationsitués sur la partie inférieuredu compteur de la borne de recharge (de gauche à droite)
L1L2L3 L3L1L2 L2L3L1	Marron, noir, gris, bleu Gris, marron, noir, bleu Noir, gris, marron, bleu

6. FACULTATIF : ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE DE CHARGE

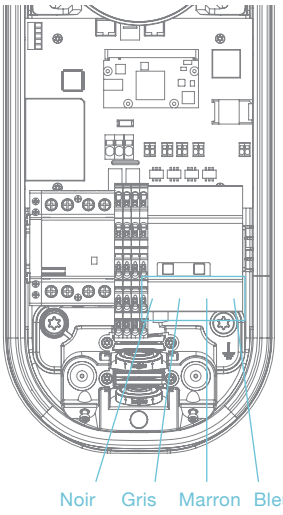
L1 L2 L3



L3 L1 L2



L2 L3 L1



6. FACULTATIF : ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE DE CHARGE

SCHÉMAS D'INSTALLATION

Pour que la configuration de l'équilibrage dynamique de charge soit effective, veuillez suivre et compléter le formulaire ci-dessous lors de l'installation.

Ayez cette information à portée de main lorsque vous êtes en contact avec le Service Client NewMotion.

Position	Numéro de série	kWh entrées de compteur		
1	0900 _ _ _ _	L1	L2	L3
2	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
3	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
4	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
5	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
6	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
7	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
8	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
9	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1
10	0800 _ _ _ _	L1	L2	L3
11	0800 _ _ _ _	L3	L1	L2
12	0800 _ _ _ _	L2	L3	L1

Tableau 1. Formulaire d'installation.

Paramètres de puissance de charge	Valeur (A)	Commentaires
Intensité maximale par phase avec toutes les bornes de recharge combinées		
Intensité maximale par phase pour chaque puissance de charge		

Tableau 2. Information de groupe de bornes de recharge.

7. UTILISATION / FONCTIONNEMENT DU PRODUIT

7.1 AVANT L'UTILISATION

ACTIVATION ET ENREGISTREMENT

Afin que la borne de recharge soit prête à l'emploi, le propriétaire doit activer la borne de recharge via notre portail en ligne : my.newmotion.com. Le numéro de série de la borne de recharge est nécessaire pour ce processus. Vous le trouverez sur le côté droit de la borne de recharge. Vous pouvez activer les cartes de recharge via le même portail en ligne.

7.2 UTILISATION RÉGULIÈRE

Introduction au chargement de votre véhicule électrique :
La première étape consiste à connecter votre voiture à la borne de recharge en branchant le câble de charge.
Si vous utilisez Plug & Charge, la session commence automatiquement.
Si vous devez d'abord vous identifier, passez votre carte de charge au-dessus du voyant LED.
Le voyant LED commence par clignoter en vert pour authentifier la carte. Après l'autorisation, la session commence. Si le voyant LED clignote en rouge, la session est refusée.
Quand la recharge différée est configurée sur la voiture, le voyant LED reste vert jusqu'à ce que la recharge puisse commencer au niveau de la voiture et de la borne de recharge.

Étapes, voir le contenu de l'étiquette:
Démarrer la recharge ?
Branchez le véhicule et identifiez-vous

Arrêter la recharge ?
Identifiez-vous et débranchez le véhicule

- Charge complète ou en attente de charge
- Branchez le véhicule ou identifiez-vous
- Recharge en cours
- Non accepté
- Erreur

Clignote en vert ou plusieurs couleurs:
procédure de départ ou procédure de mise à jour en cours du micrologiciel de la borne de recharge.

newmotion®
charge smart