# Enjoy the ride

User manual Gebruikershandleiding ↓ CP C10



At Popal we make bicycles for daily use. Bikes that you can count on, and will never leave you out in the cold. For us, it's not just about the fastest route, but about the journey itself. The journey is where you can enjoy your favourite music, appreciate conversation or simply see the beauty around you. In short, moments that are important to you, are important to us and that's why we make sure you are able to rely on our bikes. No excuses here: we always make the best bicycles, for the best prices, with the care and love that our riders deserve.

Ready for your journey.

Bij Popal maken we fietsen voor dagelijks gebruik. Fietsen waar je op kunt rekenen en die je niet in de kou laten staan. Het gaat bij ons niet om de snelste tijd, maar om de reis. Een reis waarin je kunt genieten van muziek, een gesprek of het mooie uitzicht. Kortom, momenten die belangrijk zijn. En juist daarom moet je op onze fietsen kunnen vertrouwen. Wij doen dan ook niet aan concessies: met aandacht en liefde maken we altijd de beste fiets voor de beste prijs.

Klaar voor jouw reis.

Care for your battery!

Our batteries are of high quality, but be aware, even very good batteries are vulnerable when misused. Make sure to read our tips to secure a long live cycle and to protect it against fatal deep discharging.

- $\rightarrow$  Always charge your battery when nearly empty
- $\rightarrow$  Switch the system off, if you're battery runs out of power during your ride
- $\rightarrow$  Store your battery at room temperature and keep the charging level at 30%-70%
- $\rightarrow$  Check the charging level once a month

For more tips and tricks or information regarding warranties and terms and conditions please visit: popal.com/klantenservice

### Zorg goed voor je accu!

Onze accu's zijn van topkwaliteit, maar een accu kan kwetsbaar zijn bij onjuist gebruik. Onderstaand een aantal tips voor lang fietsplezier en ter voorkoming van onherstelbare schade door diepteontlading:

- $\rightarrow$  Laad je accu altijd op als deze bijna leeg is
- $\rightarrow$  Fiets niet door met een lege accu, maar schakel het system uit
- → Bewaar je accu op kamertemperatuur en houd de acculading tussen de 30% en 70%
- → Controleer maandelijks de status van je acculading

Voor meer tips, informatie over garantie of de algemene voorwaarden ga naar: popal.com/klantenservice

# **7 USER MANUAL FOR** DP C10.CAN



# CONTENT

7.1 Important Notice	.2
7.2 Introduction of Display	.2
7.3 Product Description	.3
7.3.1 Specifications	3
7.3.2 Functions Overview	3
7.4 Display	.4
7.5 Key Definition	.5
7.6 Normal Operation	.5
7.6.1 Switching the System ON/OFF	.5
7.6.2 Selection of Support Levels	.5

7.6.3 Selection mode	6
7.6.4 Headlights / backlighting	6
7.6.5 Walk Assistance	
7.6.6 Battery capacity indication	7
7.6.7 USB charge function	
7.7 Settings	8
7.7.1 Setting	8
7.7.2 View Information	
7.8 Error Code Definition	14



# **7.1 IMPORTANT NOTICE**

- If the error information from the display cannot be corrected according to the instructions, please contact your retailer.
- The product is designed to be waterproof. It is highly recommended to avoid submerging the display under water.
- Do not clean the display with a steam jet, high-pressure cleaner or water hose.

- · Please use this product with care.
- Do not use thinners or other solvents to clean the display. Such substances can damage the surfaces.
- Warranty is not included due to wear and normal use and aging.

# **7.3 PRODUCT DESCRIPTION**

# 7.3.1 Specifications

- Operating temperature: -20 °C ~45 °C
- Storage temperature: -20°C~50°C
- Waterproof: IP65
- Bearing humidity: 30%-70% RH

# 7.3.2 Functional Overview

- Speed display (including speed in real time (SPEED), top speed (MAXS) and average speed (AVG), switching between km and miles)
- Switching between km and miles
- Battery capacity indicator
- Automatic sensors explanation of the lighting system
- Brightness setting for backlight
- Indication of performance support
- Walk assistance
- Kilometer stand (including single-trip distance, total distance)
- Display for the remaining distance.(Depends on your riding style)
- Motor output power indicator
- Energy consumption indicator CALORIES (Note: If the display has this function)
- Error messages view
- Service
- USB charge function

# 7.2 INTRODUCTION OF DISPLAY

ĺ

- Model: DP C10.CAN BUS
- The housing material is PC and Acrylic, and the button material is made of silicone.







Note: Please keep the QR code label attached to the display cable. The information from the Label is used for a later possible software update.



# 7.4 DISPLAY



- 1 Display of battery capacity in real time.
- Menu.
- 3 Service: please see the service section.
- 4 Digital speed display.
- 5 Speed mode , top speed (MAXS) Average speed (AVG).
- 6 Kilometer stand, Daily kilometers (TRIP) -Total kilometers (TOTAL).
- Data: Display data, which corresponds to the current mode.
- 8 Walking assistance
- USB charging indicator displays the icon a , if an external USB device is connected to the display.
- The display shows **O** this symbol, if the light is on.
- 1 Error indicator
- 12 Error code indicator.
- B Speed unit.
- 14 Unit indicator.
- 15 Remaining distance (RANGE).
- 16 Support level

# **7.5 KEY DEFINITION**



# **7.6 NORMAL OPERATION**

# 7.6.1 Switching the System ON/OFF

Press and hold (>2S) (1) on the display to turn on the system. Press and hold (>2S) (1) again to turn off the system.

If the "automatic shutdown time" is set to 5 minutes (it can be set with the "Auto Off" function, See "Auto Off"), the display will automatically be turned off within the desired time when it is not in operation.

# 7.6.2 Selection of Support Levels

When the display is turned on, press (<0.5S) the or button to switch to the support level, the lowest level is 1, the highest level is 5. When the system is switched on, the support level starts in level 1. There is no support at level null.





# 7.6.3 Selection mode

Briefly press (<0.5s) the **i** button to see the different trip modes. Trip: daily kilometers (TRIP) - total kilometers (TOTAL) - Maximum speed (MAXS) - Average speed (AVG) - Remaining distance (RANGE) - Output power (W) - Energy consumption (C (only with torque sensor fitted)).



# 7.6.4 Headlights / backlighting

Hold (>2S) the **D** button to activate the headlight and backlight.

Hold (>2S) the **G** button again to turn off the headlight and backlight. The brightness of the backlight can be set in the display settings "**Brightness**". (If the display /Pedelec is switched on in a dark environment, the display backlight/headlight will automatically be switched on. If the display backlight/headlight has been manually switched off, the automatic sensor function is deactivated. You can only turn on the light manually after switching on the system again.)





# 7.6.5 Walk Assistance

The Walk assistance can only be activated with a standing pedelec.

Activation: Briefly press (<0.55) the button until to level null, and then press (<0.55) the button, the wark symbol is displayed. Now hold down the button and the Walk assistance will activate. The wark symbol will flashes and the pedelec moves approx. 6 km/h. After releasing the button, the motor stops automatically and switches back to level null (if no any option be activated in 5 second). If no speed signal is detected, it shows 2.5km/h.

# 7.6.6 Battery capacity indication

The battery capacity is showed in ten bars. Each full bar represents a remaining capacity of the battery in a percentage, if the frame of indicator blinks that means to charge. (as shown in the figure below):



Bars	Charge in Percentage
10	≥90%
9	80%≤C<90%
8	70%≤C<80%
7	60%≤C<70%
6	50%≤C<60%
5	40%≤C<50%
4	30%≤C<40%
3	20%≤C<30%
2	10%≤C<20%
1	5%≤C<10%
Blinking	C<5%

# 7.6.7 USB charge function

If an external USB device is connected to the display, the icon appears, the device will be charged. The maximum charging voltage is 5V and the maximum charging current is 500mA.





# 7.7 SETTINGS

After the display is turned on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface. pressing the i or button, you can select and reset the options. Then press (<0.35) the i button twice to confirm your selected option and to return to the main screen. If no button is pressed within 10 seconds in "MENU" interface, the display will automatically return to the main screen and no data will be saved.



# 7.7.1 Setting

### 7.7.1.1 Reset mileage

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface and "tC" appears on the display (as shown below). Now using the or button, choose between "y"(YES) or "n"(NO). If choose "y", the Daily kilometers (TRIP), Maximum speed (MAX) and Average speed (AVG) will be reset.

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.35) the i button once to save and enter next item "Selection of unit in km/Miles".



**NOTE:** If the daily kilometers accumulate 99999km, the daily kilometers will be reset automatically.

### 7.7.1.2 Selection of unit in km/Miles

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "S7" appears on the display (as shown below). Now using the i or button, choose between "km/h" or "mile/h".

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the **i** button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.35) the **i** button once to save and enter next item "Set light sensitivity".



7.7.1.3 Set light sensitivity

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "bL0" appears on the display (as shown below). And then press i to increase or i to reduce (light

BAFANG

BF-UM-C-DP C10-EN November 2019

sensitivity for 0-5). Chose 0 means turn off the light sensitivity.

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.35) the i button once to save and enter next item "Set display brightness".



# 7.7.1.4 Set display brightness

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "bL1" appears on the display (as shown below). And then press i to increase or i to reduce (brightness for 1-5).

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.35) the i button once to save and enter next item "Set Auto Off".



# 7.7.1.5 Set Auto Off

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the

■ button until the "OFF" appears on the display (as shown below). And then press → to increase or → to reduce (brightness for 1-9minute).

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.35) the i button once to save and enter next item "Service Tip".



# 7.7.1.6 Service Tip

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "nnA" appears on the display (as shown below). And then press i or i to choose between "0" or "1". Chose 0 means turn off the notification.

Once you have chosen your desired selection, press (<0.35) the i button twice to save and return to the main screen.



**NOTE:** If the "Service" function switch on, every 5000 km (the mileage of more than 5000 km) the indicator "**SERVICE**" is displayed every time at switch on.



# 7.7.2 View Information

All data in this item cannot be changed, only to be viewed.

### 7.7.2.1 Wheel Size

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "LUd" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the **i** button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the **i** button once to enter next item "Speed Limit".



### 7.7.2.2 Speed Limit

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "SPL" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the **i** button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the **i** button once to enter next item "Controller hardware info".



7.7.2.3 Controller hardware info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the **i** button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the **i** button until the "CHc (Controller Hardware check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Controller software info".

CHc	
8.8	

### 7.7.2.4 Controller software info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "CSc (Controller Software check)" appears on the display (as shown below). Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Display hardware info".



### 7.7.2.5 Display hardware info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "dHc (Display Hardware check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Display software info".



# 7.7.2.6 Display software info

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the

**i** button until the "dSc (Display Software check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the j button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the j button once to enter next item "BMS hardware info". USER MANUAL FOR DISPLAY



# 7.7.2.7 BMS hardware info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "bHc (BMS Hardware check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "BMS software info".





### 7.7.2.8 BMS software info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the j button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the button until the "dSc (Display Software check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Sensor hardware info".



### 7.7.2.9 Sensor hardware info

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "SHc (Sensor Hardware check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Sensor software info".



**NOTE:** This information is not displayed, if there are no torque sensor in the drive system.

# 7.7.2.10 Sensor software info

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "SSc (Sensor Software check)" appears on the display (as shown below).

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the **i** button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the **i** button once to enter next item "Battery info".



**NOTE:** This information is not displayed, if there are no torque sensor in the drive system.

# 7.7.2.11 Battery Information

When the system is on, quickly press (<0.35) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "b01" appears on the display (as shown below). You can briefly press i (0.3s) to view all information of the battery.

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen, or you can press (<0.3S) the i button once to enter next item "Message of Error Code".



# ContentExplanationb01Current temperature (°C)b04Voltage (V)b06Discharge (A)

- J . /
- b07 Remaining Capacity (A/h)

Total Capacity (A/h)

- b09 Relative SOC (%)
- b10 Absolute SOC (%)

# b11Charging cycles (number)b12Maximum not charging time (Hr)b13Recently not charging time (Hr)d00Number of battery celld01Voltage of cell 1 (m/V)d02Voltage of cell 2 (m/V)dnVoltage of cell n (m/V)NOTE: If no data is detected, "--" is displayed.

# 7.7.2.12 Message of Error Code

When the system is on, quickly press (<0.3S) the i button twice to access the "MENU" interface, repetitively press the i button until the "E00" appears on the display (as shown below). You can briefly

press **(0.3s)** to view last ten Error Code "EO0" to "EO9". Error code "00" means that there is no error.

Once you have viewed your desired information, press (<0.3S) the i button twice to save and return to the main screen.





b08

# **7.8 ERROR CODE DEFINITION**

The display can show the errors of a pedelec. If an error is detected, the wrench icon **Y** appears on the display and one of the following error codes will be displayed.

**Note:** Please read the description of the error code carefully. If you see the error code, restart the system first. If the problem is not resolved, please contact your dealer.

	¥
ERROR	
30	
68.2 <sup>tm</sup>	

BF-UM-C-DP C10-EN November 2019 BAFANG

Error	Declaration	Troubleshooting
04	The throttle is not back in its correct position.	Check the throttle can adjust back into its correct position, if the situation does not improve, please change to a new throttle.(only with this function)
05	The throttle has fault.	<ol> <li>Check the connector of throttle whether they are correctly connected.</li> <li>Disconnect the throttle, If the problem still occurs, please contact your retailer.</li> <li>(only with this function)</li> </ol>
07	Overvoltage protection	<ol> <li>Remove the battery.</li> <li>Re-Insert the battery.</li> <li>If the problem persists, please contact your retailer.</li> </ol>
08	Error with the hall sensor signal inside the motor	Please contact your retailer.
09	Error with the Engine phase's	Please contact your retailer.
10	The temperature inside the engine has reached its maximum protection value	<ol> <li>Turn off the system and allow the Pedelec to cool down.</li> <li>If the problem persists, please contact your retailer.</li> </ol>
11	The temperature sensor inside the motor has an error	Please contact your retailer.
12	Error with the current sensor in the controller	Please contact your retailer.
13	Error with the temperature sensor inside of the battery	Please contact your retailer.

14       The protection temperature inside the controller has reached its maximum protection value       1. Turn off the system and let the pedelec cool down.         15       Error with the temperature sensor inside the controller       Please contact your retailer.         15       Error with the temperature sensor inside the controller       Please contact your retailer.         14       Speed sensor Error       1. Restart the system         21       Speed sensor Error       1. Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm.         21       Speed sensor Error       3. Check that the speed sensor connector is connected correctly.         25       Torque signal Error       1. Check that all connections are connected correctly.         26       Speed signal of the torque sensor has an error       1. Check the speed sensor for signs of damage 3. If the problem persists, please contact your retailer.         27       Overcurrent from controller       Please contact your retailer.         30       Communication problem       1. Check all connections are correctly connected.         31       Brake signal has an error       1. Check all connectors.         32       Brake signal has an error       1. Check all connectors.	Error	Declaration	Troubleshooting
15       Error with the temperature sensor inside the controller       Please contact your retailer.         15       Error with the controller       1. Restart the system         21       Speed sensor Error       1. Restart the system 10 mm and 20 mm.         21       Speed sensor Error       3. Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm.         21       Speed sensor Error       3. Check that the speed sensor connector is connected correctly.         25       Torque signal Error       1. Check that all connections are connected correctly.         26       Speed signal of the torque sensor has an error       1. Check the connector from the speed sensor to make sure it is connected correctly.         26       Speed signal of the torque sensor has an error       1. Check all connections are contact your retailer.         27       Overcurrent from controller       Please contact your retailer.         30       Communication problem       1. Check all connections are correctly connected.         30       Brake signal has an error       1. Check all connectors.         33       Brake signal has an error       1. Check all connectors.	14	The protection temperature inside the controller has reached its maxi- mum protection value	<ol> <li>Turn off the system and let the pedelec cool down.</li> <li>If the problem persists, please contact your retailer.</li> </ol>
21       Speed sensor Error       1. Restart the system         21       Speed sensor Error       2. Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm.         21       Speed sensor Error       3. Check that the speed sensor connector is connected correctly.         25       Torque signal Error       1. Check that all connections are connected correctly.         25       Torque signal Error       1. Check that all connections are connected correctly.         26       Speed signal of the torque sensor has an error       1. Check the connector from the speed sensor to make sure it is connected correctly.         26       Speed signal of the torque sensor has an error       1. Check all connections are correctly.         27       Overcurrent from controller       Please contact your retailer.         30       Communication problem       1. Check all connectors.         31       Brake signal has an error       1. Check all connectors.	15	Error with the temperature sensor inside the controller	Please contact your retailer.
25Torque signal Error1. Check that all connections are connected correctly. 2. If the error persists, please contact your retailer.26Speed signal of the torque sensor has an error1. Check the connector from the speed sensor to make sure it is connected correctly. 2. Check the speed sensor for signs of damage 3. If the problem persists, please contact your retailer.27Overcurrent from controllerPlease contact your retailer.30Communication problem1. Check all connectors are correctly connected. 2. If the error persists, please contact your retailer.33Brake signal has an error1. Check all connectors. 3. If the order context place contact your retailer.	21	Speed sensor Error	<ol> <li>Restart the system</li> <li>Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm.</li> <li>Check that the speed sensor connector is connected correctly.</li> <li>If the error persists, please contact your retailer.</li> </ol>
26Speed signal of the torque sensor has an error1. Check the connector from the speed sensor to make sure it is connected correctly. 2. Check the speed sensor for signs of damage 3. If the problem persists, please contact your retailer.27Overcurrent from controllerPlease contact your retailer.30Communication problem1. Check all connections are correctly con- nected. 2. If the error persists, please contact your retailer.33Brake signal has an error1. Check all connectors. 2. If the error sentinger to ensure place sentinger	25	Torque signal Error	<ol> <li>Check that all connections are connected correctly.</li> <li>If the error persists, please contact your retailer.</li> </ol>
27     Overcurrent from controller     Please contact your retailer.       30     Communication problem     1. Check all connections are correctly connected.       30     Communication problem     2. If the error persists, please contact your retailer.       33     Brake signal has an error     1. Check all connectors.       34     Brake signal has an error     1. Check all connectors.	26	Speed signal of the torque sensor has an error	<ol> <li>Check the connector from the speed sensor to make sure it is connected correctly.</li> <li>Check the speed sensor for signs of damage.</li> <li>If the problem persists, please contact your retailer.</li> </ol>
30       Communication problem       1. Check all connections are correctly connected.         2. If the error persists, please contact your retailer.         33       Brake signal has an error       1. Check all connectors.         34       Description       1. Check all connectors.	27	Overcurrent from controller	Please contact your retailer.
Brake signal has an error 1. Check all connectors.	30	Communication problem	<ol> <li>Check all connections are correctly connected.</li> <li>If the error persists, please contact your retailer.</li> </ol>
(If brake sensors are fitted) 22. If the error continues to occur, please con- tact your retailer.	33	Brake signal has an error (If brake sensors are fitted)	<ol> <li>Check all connectors.</li> <li>If the error continues to occur, please contact your retailer.</li> </ol>

Error	Declaration	Troubleshooting
35	Detection circuit for 15V has an error	Please contact your retailer.
36	Detection circuit on the keypad has an error	Please contact your retailer.
37	WDT circuit is faulty	Please contact your retailer.
41	Total voltage from the battery is too high	Please contact your retailer.
42	Total voltage from the battery is too low	Please contact your retailer.
43	Total power from the battery cells is too high	Please contact your retailer.
44	Voltage of the single cell is too high	Please contact your retailer.
45	Temperature from the battery is too high	Please contact your retailer.
46	The temperature of the battery is too low	Please contact your retailer.
47	SOC of the battery is too high	Please contact your retailer.
48	SOC of the battery is too low	Please contact your retailer.
61	Switching detection defect	Please contact your retailer. (only with this function)
62	Electronic derailleur cannot release.	Please contact your retailer. (only with this function)
71	Electronic lock is jammed	Please contact your retailer. (only with this function)
81	Bluetooth module has an error	Please contact your retailer. (only with this function)

# 7 GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR DP C10.CAN



# INHOUD

7.1 Belangrijke Mededeling	.2
7.2 Inleiding Van Display	2
7.3 Productomschrijving	3
7.3.1 Specificaties	3
7.3.2 Functioneel overzicht	.3
7.4 Display	.4 7
7.5 Knop Definitie	.5
7.6 Normale werking	.5
7.6.1 Systeem Inschakelen / uitschakelen	.5 <b>7</b>
7.6.2 Selectie van ondersteuningsniveaus	.5

7.	.6.3 Selectie modus	.6
7.	.6.4 Koplamp/achterlicht	.6
7.	.6.5 Loophulp	7
7.	.6.6 Indicator voor accucapaciteit	7
7.	.6.7 USB-oplaadfunctie	.7
7.7 I	nstellingen	.8
7.	7.1 Display instellingen	8
7.	7.2 Informatie bekijken	.10
7.8 F	outcode Definities	14



# GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR DISPLAY

# 7.1 BELANGRIJKE MEDEDELING

- Neem contact op met uw leverancier als de foutinformatie op het display niet volgens de instructies kan worden gecorrigeerd.
- Het product is ontworpen om waterdicht te zijn. Het wordt sterk aanbevolen om te voorkomen dat het display onder water komt te staan.
- Reinig het display niet met een stoom- , hogedrukreiniger of waterslang.

- Gebruik dit product met zorg.
- Gebruik geen verdunners of andere oplosmiddelen om het scherm schoon te maken.
   Dergelijke stoffen kunnen de oppervlakken beschadigen.
- Slijtage delen zijn niet inbegrepen vanwege normaal gebruik en veroudering.

# 7.3 PRODUCTOMSCHRIJVING

# 7.3.1 Specificaties

- Bedrijfstemperatuur: -20°C~45°C
- Opslag temperatuur: -20 °C ~50 °C
- Waterbestendig: IP65
- Luchtvochtigheid: 30%-70% RH

# 7.3.2 Functioneel overzicht

- Snelheidsweergave (inclusief realtime snelheid (SPEED), topsnelheid (MAXS) en gemiddelde snelheid (AVG), schakelen tussen km en mijl)
- Schakelen tussen km en mijl
- Indicator voor accucapaciteit
- Automatische sensoren voor verlichtingssysteem
- Helderheidsinstelling voor achtergrondverlichting
- Indicator voor ondersteuningsniveau
- Loopassistentie
- Kilometerstand (inclusief enkele reisafstand, totale afstand)
- Weergave van de resterende actieradius (afhankelijk van uw rijstijl)
- Indicator voor motorvermogen
- Indicator voor energieverbruik in calorieën (opmerking: als het display over deze functie beschikt)
- Weergave foutmeldingen
- Onderhoud
- USB-oplaadfunctie

# 7.2 INLEIDING VAN DISPLAY

- Model: DP C10.CAN BUS
- De behuizing is gemaakt van PC en acryl en de knoppen zijn gemaakt van siliconen.



•	De markering	ор	het	label	ziet	er	als	volgt
	uit:							



**Opmerking:** Bewaar het label met de QR-code dat op de displaykabel zit. De informatie op het label kan later mogelijk worden gebruikt om de software bij te werken.

i



# 7.4 DISPLAY



- 1 Realtimeweergave van accucapaciteit.
- Menu.
- Onderhoud: zie de paragraaf 'Onderhoud'.
- Digitale snelheidsweergave.
- Snelheidsmodus, topsnelheid (MAXS) gemiddelde snelheid (AVG).
- 6 Kilometerstand, dagelijks aantal kilometers (TRIP) - totaal aantal kilometers (TOTAL).
- Gegevens: de gegevens van de huidige modus weergeven.
- 8 Loophulp HALK
- De USB-oplaadindicator geeft het pictogram
   weer als er een extern USB-apparaat is aangesloten op het display.
- Het display toont dit symbool **O** als de verlichting is ingeschakeld.
- Foutindicator ¥
- 12 Foutcode-indicator.
- I Snelheidseenheid.
- 14 Eenheidsindicator.
- 15 Resterende actieradius (RANGE).
- Ondersteuningsniveau.

# **7.5 KNOP DEFINITIE**



# **7.6 NORMALE WERKING**

# 7.6.1 Systeem Inschakelen / uitschakelen

Houd 🕑 ingedrukt op het display om het systeem in te schakelen. Houd 🕑 nogmaals ingedrukt om het systeem uit te schakelen.

Als de "automatische uitschakeltijd" is ingesteld op 5 minuten (kan worden ingesteld met de "Automatisch uitschakelen instellen" -functie Zie **"Automatisch uitschakelen instellen"**), wordt het display automatisch uitgeschakeld binnen de gewenste tijd wanneer het niet in werking is.Als de wachtwoordfunctie is ingeschakeld, moet u het juiste wachtwoord invoeren om naar het basis scherm te gaan.

# 7.6.2 Selectie van ondersteuningsniveaus

Druk wanneer het display is ingeschakeld kort op + of - om het ondersteuningsniveau te wijzigen. Het laagste niveau is 1, het hoogste niveau is 5. Wanneer het systeem is ingeschakeld, is het ondersteuningsniveau standaard ingesteld op niveau 1. Er is geen ondersteuning wanneer het ondersteuningsniveau is ingesteld op niveau 0.





# 7.6.3 Selectie modus

Druk kort op ii om de verschillende reismodi te bekijken. Reis: dagelijks aantal kilometers (TRIP) - totaal aantal kilometers (TOTAL) - maximale snelheid (MAXS) - gemiddelde snelheid (AVG) - resterende actieradius (RANGE) - uitgangsvermogen (W) - energieverbruik (C (alleen met gemonteerde koppelsensor)).



# 7.6.4 Koplamp/achterlicht

Houd **I** ingedrukt om de koplamp en het achterlicht in te schakelen.

Houd **G** nogmaals ingedrukt om de koplamp uit te schakelen. De helderheid van het achterlicht kan worden ingesteld in de Instellingen onder '**Helderheid**'. Als het display/de pedelec in een donkere omgeving is ingeschakeld, wordt de achtergrondverlichting van het display/koplamp automatisch ingeschakeld. Als de achtergrondverlichting van het display/koplamp handmatig is uitgeschakeld, is de automatische sensorfunctie gedeactiveerd. U kunt de verlichting alleen handmatig inschakelen. Na het opnieuw inschakelen van het systeem.

		•
I <b>I</b> .ē	>	IT.ē
~~~	<	~~ 683~
3		•

# 7.6.5 Loophulp

U kunt loophulp alleen activeren met een staande pedelec.

Activeren: Druk kort op totdat niveau 0 is ingesteld. Druk vervolgens kort op , het symbool reactiver wordt weergegeven. Houd vervolgens ingedrukt om de loophulpfunctie te activeren. Het symbool reactive knippert en de pedelec beweegt zich voort met een snelheid van ca. 6 km/u. Nadat u de knop loslaat, stopt de motor automatisch en schakelt de pedelec terug naar niveau 0 (indien er binnen 5 seconden geen andere optie wordt geactiveerd).

Als er geen snelheidssignaal wordt gedetecteerd, toont het display 2,5km/u.

### 7.6.6 Indicator voor accucapaciteit

De accucapaciteit wordt weergegeven met tien balkjes. Elk vol streepje vertegenwoordigt een resterend percentage accucapaciteit. Als het frame van de indicator knippert, geeft dit aan dat de accu leeg is (zoals weergegeven in de onderstaande tabel):



Balkjes	Capaciteitsbereik
10	≥90%
9	80%≤C<90%
8	70%≤C<80%
7	60%≤C<70%
6	50%≤C<60%
5	40%≤C<50%
4	30%≤C<40%
3	20%≤C<30%
2	10%≤C<20%
1	5%≤C<10%
Knippert	C<5%

# 7.6.7 USB-oplaadfunctie

Als er een extern USB-apparaat is aangesloten op het display, verschijnt het pictogram en wordt het apparaat opgeladen. De maximale laadspanning is 5 V en de maximale laadstroom is 500 mA.





# 7.7 INSTELLINGEN

Druk nadat het display is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. U kunt nu op of drukken om opties te selecteren en opnieuw in te stellen. Druk vervolgens twee keer kort op i om de geselecteerde optie te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm. Als er gedurende 10 seconden geen knoppen worden ingedrukt in het 'MENU', dan keert het display automatisch terug naar het hoofdscherm en worden er geen gegevens opgeslagen.



# 7.7.1 Display instellingen

### 7.7.1.1 Kilometerstand resetten

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen, de melding 'tC' verschijnt op het display (zoals hieronder afgebeeld). Gebruik nu • of o om 'y' of 'n' te selecteren. Als u 'y' selecteert, worden het dagelijks aantal kilometers (TRIP) - de maximale snelheid (MAX) en gemiddelde snelheid (AVG) gereset.

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om uw keuze op te slaan en naar het volgende item 'Selecties in km / mijl' te gaan.



**OPMERKING:** Als het dagelijks aantal kilometers 99999 km bereikt, wordt deze waarde automatisch gereset.

### 7.7.1.2 Selecties in km / mijl

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'S7' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Gebruik nu i of om te kiezen uit 'km/h' (km/u) of 'mile/h' (mijl/u).

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om uw keuze op te slaan en naar het volgende item 'Lichtgevoeligheid instellen' te gaan.



### 7.7.1.3 Lichtgevoeligheid instellen

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op <u>i</u> om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op <u>i</u> tot 'bLO' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Druk vervolgens op <u>+</u> om de waarde te verhogen of <u>verlagen (de</u> lichtgevoeligheid kan worden ingesteld op 0-5). Selecteer 0 om de lichtgevoeligheid uit te schakelen.

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om uw keuze op te slaan en naar het volgende item 'Automatisch uitschakelen instellen' te gaan.



# 7.7.1.4 Displayhelderheid instellen

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op **i** om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op **i** tot 'bL1' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Druk vervolgens op **+** om de waarde te verhogen of **-** verlagen (de helderheid kan worden ingesteld op 1-5).

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om uw keuze op te slaan en naar het volgende item 'Displayhelderheid' te gaan.



# 7.7.1.5 Automatisch uitschakelen instellen

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'OFF' (uit) op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Druk vervolgens op i om de waarde te verhogen of verlagen (de waarde kan worden ingesteld op 1-9 minuten).

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om uw keuze op te slaan en naar het volgende item 'Onderhoudstip' te gaan.



# 7.7.1.6 Onderhoudstip

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'nnA' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Druk vervolgens op i of om te kiezen uit '0' en '1'. Selecteer 0 om de melding uit te schakelen.

Zodra u uw keuze hebt gemaakt, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm.





**OPMERKING:** Als de onderhoudsfunctie is ingeschakeld, wordt de indicator '**SERVICE** ' elke 5000 km (kilometerstand hoger dan 5000 km) weergegeven bij het inschakelen.

### 7.7.2 Informatie bekijken

Alle gegevens onder dit item kunnen niet worden gewijzigd en kunnen alleen worden bekeken.

# 7.7.2.1 Wielomtrek

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'LUd' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'Snelheidslimiet' te gaan.



### 7.7.2.2 Snelheidslimiet

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'SPL' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om naar het volgende item 'Controller hardwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.3 Controller hardwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op **i** om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op **i** tot 'CHc (Controller Hardware check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'Controller softwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.4 Controller softwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op <u>i</u> om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op <u>i</u> tot 'CSc (Controller Software check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om naar het volgende item 'Display hardwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.5 Display hardwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op **i** om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op **i** tot 'dHc (Display Hardware check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'Display softwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.6 Display softwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op <u>i</u> tot 'dSc (Display Software check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'BMS hardwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.7 BMS hardwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'bHc (BMS Hardware check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om naar het volgende item 'BMS softwareinformatie' te gaan.







### 7.7.2.8 BMS softwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'bSc (BMS Software check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om naar het volgende item 'Sensor hardwareinformatie' te gaan.



# 7.7.2.9 Sensor hardwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op **i** om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op **i** tot 'SHc (Sensor Hardware check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld).

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'Sensor softwareinformatie' te gaan.



**OPMERKING:** Deze informatie wordt niet weergegeven indien er geen koppelsensor aanwezig is in het aandrijfsysteem.

7.7.2.10 Sensor softwareinformatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'SSc (Sensor Software check)' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). Zodra u de gewenste informatie hebt

bekeken, drukt u twee keer kort op **i** om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op **i** drukken om naar het volgende item 'Accu informatie' te gaan.



**OPMERKING:** Deze informatie wordt niet weergegeven indien er geen koppelsensor aanwezig is in het aandrijfsysteem.

# 7.7.2.11 Accu informatie

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op i om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op i tot 'b01' op het display verschijnt (zoals hieronder afgebeeld). U kunt kort op i drukken om alle informatie over de accu te bekijken.

Zodra u de gewenste informatie hebt bekeken, drukt u twee keer kort op i om uw keuze op te slaan en terug te keren naar het hoofdscherm of kunt u eenmaal kort op i drukken om naar het volgende item 'Foutcodes' te gaan.



### Uitleg Bericht b01 Huidige temperatuur (°C) b04 Totale spanning (V) b06 Gemiddelde stroom (A) b07 Resterende capaciteit (A/h) b08 Volledige laadcapaciteit (A/h) b09 Relatieve laadtoestand (%) b10 Absolute laadtoestand (%)

	b11	Cycli (aantal)		
	b12	Maximale tijd niet opgeladen (Uur)		
	b13	Recente tijd niet opgeladen (Uu		
	d00	Aantal accucellen		
	d01	Spanning van cel 1 (m/V)		
	d02	Spanning van cel 2 (m/V)		
	dn	Spanning van cel n (m/V)		
DEMERKING: Als or doop dogovons wordon				

**OPMERKING:** Als er geen gegevens worden gedetecteerd, wordt '--' weergegeven.

# 7.7.2.12 Foutcodes

Druk wanneer het systeem is ingeschakeld twee keer kort op **i** om het 'MENU' te openen. Druk herhaaldelijk op **i** tot 'E00' op het display verschijnt (zoals hieronder

afgebeeld). U kunt kort op <u>i</u> drukken om de laatste tien foutcodes 'EOO' tot 'EO9' te bekijken. The foutcode '00' geeft aan dat er geen fout is.

Zodra u alle gewenste informatie hebt bekeken, druk u twee keer kort op i om terug te keren naar het hoofdscherm.







# **7.8 FOUTCODE DEFINITIES**

Het display kan de fouten van een pedelec weergeven. Als een fout wordt gedetecteerd, verschijnt het moersleutelpictogram 🍟 op het display en wordt een van de volgende foutcodes weergegeven.



**Opmerking:** lees de beschrijving van de foutcode zorgvuldig. Als u de foutcode ziet, start u het systeem eerst opnieuw. Neem contact op met uw dealer als het probleem niet is opgelost.

Foutcode	Verklaring	Probleemoplossen
04	De gashendel gaat niet terug in de juiste positie.	Controleer of de gashendel terug in de juiste positie gaat, als de situatie niet verbetert, monteer dan een nieuwe gashendel. (enkel als deze functie aanwezig is)
05	Gashendel fout.	<ol> <li>Controleer de stekker of kabel van de gashendel of ze goed zijn bevestigd</li> <li>Koppel de gashendel los, als het probleem nog steeds optreedt neem contact op met uw verkoper.</li> <li>(enkel als deze functie aanwezig is)</li> </ol>
07	Overspannings beveiliging.	<ol> <li>Verwijder de batterij.</li> <li>Plaats de batterij opnieuw.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
08	Fout met het hall-sensorsignaal in de motor.	Neem contact op met uw verkoper.
09	Fout met de motorfases.	Neem contact op met uw verkoper.
10	De temperatuur in de motor heeft zijn maximale beschermingswaarde bereikt.	<ol> <li>Schakel het systeem uit en laat de Pedelec afkoelen.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
11	De temperatuursensor in de motor heeft een fout.	Neem contact op met uw verkoper.
12	Fout met de current sensor in de controller.	Neem contact op met uw verkoper.

Foutcode	Verklaring	Probleemoplossen
13	Fout met de temperatuursensor in de batterij.	Neem contact op met uw verkoper.
14	De beveiligingstemperatuur in de controller heeft zijn maximale bes- chermingswaarde bereikt.	<ol> <li>Schakel het systeem uit en laat de Pedelec afkoelen.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
15	Fout met de temperatuursensor in de controller.	Neem contact op met uw verkoper.
21	Snelheidssensor fout.	<ol> <li>Start het systeem opnieuw op</li> <li>Controleer of de magneet op de spaak is uitgelijnd met de snelheidssensor en dat de afstand tussen 10 mm en 20 mm ligt.</li> <li>Controleer of de connector van de snel- heidssensor correct is aangesloten.</li> </ol>
		4. Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.
25	Torque signaal fout.	<ol> <li>Controleer of alle verbindingen correct zijn aangesloten.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
26	Snelheidssignaal van de torque sen- sor heeft een fout.	<ol> <li>Controleer de connector van de snelheids- sensor om te controleren of deze correct is aangesloten.</li> <li>Controleer de sensor op tekenen van schade.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
27	Over current, stroom, van controller.	Neem contact op met uw verkoper.
30	Communicatie probleem.	<ol> <li>Controleer of alle verbindingen correct zijn aangesloten.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>



Foutcode	Verklaring	Probleemoplossen
33	Remsignaal heeft een fout. (Als remsensoren zijn gemonteerd)	<ol> <li>Controleer alle connectoren.</li> <li>Neem contact op met uw verkoper als het probleem zich blijft voordoen.</li> </ol>
35	Detectiecircuit voor 15V heeft een fout.	Neem contact op met uw verkoper.
36	Detectiecircuit op het bediening- spaneel heeft een fout.	Neem contact op met uw verkoper.
37	WDT-circuit is defect.	Neem contact op met uw verkoper.
41	De totale spanning van de batterij is te hoog.	Neem contact op met uw verkoper.
42	De totale spanning van de batterij is te laag.	Neem contact op met uw verkoper.
43	Het totale vermogen van de batterij- cellen is te hoog.	Neem contact op met uw verkoper.
44	De spanning van de enkele cel is te hoog.	Neem contact op met uw verkoper.
45	De temperatuur van de batterij is te hoog.	Neem contact op met uw verkoper.
46	De temperatuur van de batterij is te laag.	Neem contact op met uw verkoper.
47	De SOC van de batterij is te hoog.	Neem contact op met uw verkoper.
48	De SOC van de batterij is te laag.	Neem contact op met uw verkoper.
61	Schakel detectie defect.	Neem contact op met uw verkoper. (alleen met deze functie)
62	Elektronische derailleur kan niet vrijkomen.	Neem contact op met uw verkoper. (alleen met deze functie)
71	Elektronisch slot is vastgelopen.	Neem contact op met uw verkoper. (alleen met deze functie)
81	Bluetooth-module heeft een fout.	Neem contact op met uw verkoper. (alleen met deze functie)

Popal contact@popal.com

Huub van Doorneweg 2 5151 DT Drunen +31 (0)20 210 35 25



