

# LANOVA PUBLIC ADVANCED DUO

2x 22 kW

TECHNISCHE SPECIFICATIES

December 2020, Document versie 1.0



## 1. Algemeen

Plaatsing	Binnen en buiten installatie
Omgevingstemperatuur <sup>1)</sup>	-20°C tot +60°C <sup>1)</sup>
Relatieve luchtvochtigheid	10% - 95%
IP rating / Beschermingsklasse	IP 54 / IK 10
Geluidsemisatie	<65 dB(A)

## 2. Elektrische specificaties

### Laadstation Input

Nominale spanning	3 fasen aansluiting: 3x 400 VAC (-10%, +10%)
Nominale stroom	Max. 63 A per fase
Frequentie	47 - 63 Hz
Ondersteunde aardingsystemen	TN-S, TN-C, TN-C-S en TT
Energieverbruik in stand-by modus.	> 5 W, afhankelijk van de geïntegreerde modules (Modem, MID, etc.)

### Laadstation output

Aantal laaduitgangen (Connectors))	2
Nominale spanning, per connector	1 fase: 230 VAC 3 fasen: 3x 400 VAC *Op een drie fasen laadstation kunnen één- en drie-fasen voertuigen worden opgeladen.
Nominale laadstroom, per connector	Max. 32 A per fase * Maximale laadstroom kan worden aangepast (verlaagd)
Maximaal laadvermogen, per connector	Op 1 fase: 7,4 kW (1x 32A) Op 3 fasen: 22 kW (3x 32A) * Maximaal laadvermogen kan worden aangepast (verlaagd)
Oplaadaansluiting socket	Type 2 socket Modus 3

### Elektrische beveiliging

Differentiële bescherming	DC foutstroomdetectie 6 mA *Hierdoor is het niet noodzakelijk een aardlekschakelaar van het type B toe te passen
Overstroom beveiliging	4P 40A Installatie automaat C karakteristiek per connector
Overspanning gevoeligheid	Categorie III EN 60664
kWh meting	Geïntegreerde slimme meetmodule en MID-gecertificeerde kWh meter per connector

### 3. Communicatie

#### Communicatie-interfaces met Smart Home en CPO-backend

Ethernet	Ja, 10/100m RJ45 connector aansluiting
Wifi	Alleen op aanvraag
Mobiel netwerk (optioneel)	LTE-modem ondersteunt volgende frequenties: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GSM, GPRS, EDGE: 850, 900, 1800, 1900.</li> <li>- UMTS, HSPA: 800/850, 900, AWS 1700, 1900, 2100 MHz.</li> <li>- Bands B6 en B19 (800 MHz) zijn een deel-set van B5 (850 MHz) en worden ook ondersteund.</li> </ul> SIM kaart vereist. LTE-modem ondersteunt 2G-, 3G- en 4G-verbinding.
Router (optioneel)	LTE Router ondersteunt de volgende frequenties: 4G (LTE) Cat4 DL tot 150 Mbps, UP tot 50 Mbps; DC-HSPA+; UMTS; TD-SCDMA; EDGE; GPRS Ethernet: 2x 10/100 Ethernet poorten; 1x WAN (te configureren als LAN), 1x LAN
Digitale IO	12V configureerbare IO signalen
Modbus TCP server	Gebruikt voor integratie in Smart Home *Modbus registers op aanvraag

#### Overige communicatie

Communicatie met elektrische voertuigen	IEC 61851-1:2017 volledig ondersteund IEC 15118:2015 High Level ondersteuning
OCPP (Open Charge Point Protocol)	OCPP 1.5 JSON OCPP 1.6 JSON OCPP 2.0 JSON (volgt)

#### Gebruikers interface

Display	5 Inch LCD kleuren touchscreen
Web-interface voor lokale gebruikers en onderhoud	Ingebouwde web-interface met responsief ontwerp (laptop) waarmee configuratie van de lader mogelijk is, uitlezen van laadsessie, rapportage, diagnose/ probleem oplossing en firmware-upgrades mogelijk maken.
Taal	Meerdere talen beschikbaar

## Laadpunt autorisatie

Plug & Charge	Ja
RFID laadpas of tag	<p>Ondersteunt SPI en HSU (High Speed UART). Tot 7 cm lees afstand. Geïntegreerde antenne, frequentie 13.56 MHz Ondersteunde kaarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO14443A: MIFARE Classic 1k &amp; 4k, MIFARE Classic 1k &amp; 4k EV1<sup>4)</sup>, Mini, DESFire EV1<sup>3)</sup>, Plus S&amp;X, Pro X, SmartMX, Ultralight, Ultralight EV1<sup>4)</sup>, Ultralight C, NTAG2xx<sup>4)</sup></li> <li>- SLE44R35, SLE66Rxx (my-d move), LEGIC Advant<sup>1)</sup>, PayPass<sup>2)</sup></li> <li>- ISO14443B: Calypso<sup>2)</sup>, CEPAS<sup>2)</sup>, Moneo<sup>2)</sup>, PicoPass<sup>2)</sup>, SRI512, SRT512, SRI4K, SRIX4K</li> <li>- ISO18092 / NFC: NFC Forum Tag Type 1-4</li> <li>- Sony FeliCa<sup>1)</sup></li> </ul> <p>1) UID only, 2) UID only - read/write on request, 3) AES only, 4) read/write enhanced security features planned</p>
OCPP (Backend functionaliteit)	<p>OCPP, Open Charge Point Protocol maakt verbindingen mogelijk tussen Mobiliteitsdienstverlener (MSP) en Laadpunt Operator (CPO), indien ondersteund door operator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Real-time informatie over locatie, beschikbaarheid en prijs.</li> <li>- Een uniforme manier van gegevensuitwisseling.</li> <li>- Roaming-systeem</li> <li>- Mobiele ondersteuning op afstand voor toegang tot elk laadstation zonder voorafgaande registratie.</li> <li>- Communicatie via mobiele applicatie of sms.</li> </ul>
Mechanische plug vergrendeling (socket lock)	Ja

### 4. Mechanische specificaties

#### Basis mechanische specificaties

Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	1343 x 312 x 200 mm
Gewicht	+/- 38 kg
Behuizing materiaal	Roestvast staal met poedercoating
Montage mogelijkheden	Plaatsing op beton fundering

## Voeding en data kabel ingang

Ingang van voedingskabel en ethernet	Onderkant
Aderdikte voedingskabel	Van 5 x 4 mm <sup>2</sup> tot 5 x 50 mm <sup>2</sup> *aderdiameters tot 135 mm <sup>2</sup> mogelijk na aanpassing klemblok
Ethernet kabel type	CAT-5e of CAT-6, voldoende afgeschermd (bij voorkeur S/FTP) met RJ-45 stekker

## Onderhoud

Firmware update	Firmware update via Backend systeem of locale webinterface
Toegang tot serviceruimte	Zijkant kan met meegeleverde sleutel geopend worden
Functies in serviceruimte.	Toegang tot: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethernet aansluiting;</li> <li>- Voeding aansluiting;</li> <li>- SIM kaart;</li> <li>- Lader reset;</li> <li>- Lader configuratie;</li> <li>- Overstroombeveiliging reset;</li> <li>- Aardlek reset;</li> <li>- MID kWh meter aflezen</li> </ul>
Reinigingsprocedure	Stoffen doek en water (zonder toevoegingen)

## 5. Load Balancing en Cluster mogelijkheden

Mogelijkheid Active Load Balancing	Ja, door gebruik Load Guard module (optioneel) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectie en visualisatie van beschikbare stroom en automatische aanpassing van het laadvermogen;</li> <li>- Detectie en visualisatie van overtollige energie die wordt teruggevoerd in het net (productie uit hernieuwbare energiebronnen). Statische limiet van maximaal toegestane laadstroom per fase;</li> <li>- Statische limiet van maximaal toegestane laadstroom per fase in het geval dat de verbinding met de Load Guard-sensor / backend is verbroken;</li> </ul>
Mogelijkheid tot Clustervorming	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebaseerd op gebruikersvoorkeuren en de actuele belasting in de installatie;</li> <li>- Master-slave relatie met zwevende master;</li> <li>- Aansluiting van maximaal 16 elektrische voertuigen mogelijk.</li> </ul>

	- Grotere clusters (tot 50 elektrische voertuigen) mogelijk met gebruik van externe Master.
--	---

1) Directe instraling van zonlicht kan het temperatuurbereik nadelig beïnvloeden. In geval van hoge temperaturen zal het laadstation automatisch de laadstroom verlagen.  
Indien het apparaat wordt blootgesteld aan direct zonlicht, kan het voorkomen dat de automatische temperatuur regeling ingeschakeld wordt beneden de gespecificeerde maximale omgevingstemperatuur.