

Wand oplaadpunt dubbel – Installatiehandleiding

Flexicharge B.V.

Type-Nr.: 80023



	Fabrikant: Flexicharge B.V.	Hallenweg 36-38 5683CT Best	
---	--------------------------------	--------------------------------	--

Versie geschiedenis

Versie	Datum	Auteur	Verandering
0.1	2023-07-15	Richard Sonnemans	Concept handleiding
1.0	2023-10-27	Richard Sonnemans	Definitief

Inhoudsopgave

1	Belangrijke basisinformatie	4
1.1	Documentatie	4
1.1.1	Inhoud en opbouw document	4
1.1.2	Gebruik van waarschuwingssymbolen in de handleiding	4
1.2	Leveromvang	4
1.2.1	Meegeleverd bij Wand oplaadpunt dubbel in rvs-behuizing	4
1.2.2	Verkrijgbare accessoires.....	4
1.3	EU-conformiteitsverklaring.....	5
1.3.1	Product	5
1.3.2	Fabrikant	5
1.3.3	Aansprakelijkheid	5
1.3.4	Garantiebepalingen	5
1.3.5	@ Copyright.....	6
1.3.6	Overeenkomstig de Europese richtlijnen	6
1.3.7	Disclaimer.....	6
1.3.8	Verklaring.....	6
2	Veiligheidsvoorschriften	7
2.1	Algemene veiligheidsinstructies.....	7
2.2	Verplichte controle voor ingebruikname.....	7
2.3	Veiligheidsinstructies na de ingebruikname van het oplaadpunt	7
3	Overzicht Wand oplaadpunt dubbel	8
3.1	Buiten aanzicht	8
3.2	Binnen aanzicht met RFID reader	9
3.3	Binnen aanzicht zonder RFID reader.....	10
4	Plaatsen Wand oplaadpunt dubbel	11
4.1	Montageplaat ophangen.....	11
4.2	Wand oplaadpunt dubbel bevestigen	12
5	Aansluiten van de wand oplaadpunt	13
5.1	Aansluiten van de voedingskabel	13
5.2	In bedrijf stellen wand oplaadpunt/laadplein	14
6	Opleverrapport	15
6.1	Opleverrapport	15
7	Gebruik	16
7.1	Wand oplaadpunt gebruiken	16
7.2	Legenda Leds	17
8	Technische Data	18
8.1	Algemene kenmerken.....	18
8.2	Elektrische kenmerken.....	18
8.3	Componentenlijst.....	18

1 Belangrijke basisinformatie

1.1 Documentatie

1.1.1 Inhoud en opbouw document

Zie inhoudsopgave.

1.1.2 Gebruik van waarschuwingssymbolen in de handleiding



Dit symbool wijst op belangrijke veiligheidsinstructies in de handleiding.

1.2 Leveromvang

1.2.1 Meegeleverd bij Wand oplaadpunt dubbel in rvs-behuizing

- 4 x houtdraadbout
- 4 x plug 10mm

1.2.2 Verkrijgbare accessoires

- Switch t.b.v. (dynamic) load balancing
- Energiemeter Modbus TCP t.b.v. dynamic load management
- Stroomspoelen t.b.v. energiemeter

1.3 EU-conformiteitsverklaring

1.3.1 Product

Wand oplaadpunt dubbel type:80023

1.3.2 Fabrikant

Flexicharge B.V.

Hallenweg 36-38

NL 5683CT Best

Telefoon: +31 85 401 83 33

E-Mail: advies@flexicharge.nl

1.3.3 Aansprakelijkheid

Flexicharge B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid welke is veroorzaakt door een fout of omissie in deze handleiding.

Flexicharge B.V. is bij modificatie van het product niet verantwoordelijk voor schade of hierdoor veroorzaakte schade.

Flexicharge B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade en/of garantie voor het product en/of door ons geleverde componenten in de hieronder vermelde gevallen:

- a. Gebruik het oplaadpunt niet voor iets anders dan het opladen van elektrische voertuigen. mode3 die worden verwacht in IEC 61851.
- b. Gebruik dit product niet als de behuizing kapot, gebarsten, open is of enige andere indicatie van schade vertoont.
- c. Een storing of fout in het 4G netwerk.
- d. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.
- e. Technische aanpassing of wijziging van het oplaadpunt.
- f. Plaatsing die bij hoogwater kunnen onderlopen.
- g. Plaatsing op locaties waar een potentieel risico op explosies is.
- h. Het installeren, de inbedrijfname of reparatie door onvoldoende gekwalificeerde personen is uitgevoerd.
- i. Gebruik alleen door Flexicharge geleverde reserveonderdelen.
- j. De foutieve aansturing via een backend provider.
- k. Schade aan het aangesloten elektrische voertuig.

In alle hierboven genoemde gevallen vervalt de garantie en aansprakelijkheid van de firma Flexicharge B.V.

1.3.4 Garantie bepalingen

Wij garanderen de functie van dit oplaadpunt zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Het betreft hier een zogenaamde "carry-in" garantie voor een termijn van 2 jaar.

Bij het herstellen van een oplaadpunt op locatie geldt de garantie enkel op gebruikte componenten, niet op voorrijkosten en arbeidsloon.

1.3.5 @ Copyright

Niets uit deze handleiding mag worden gekopieerd, vermenigvuldigd of worden opgeslagen zonder (schriftelijke) toestemming van Flexicharge B.V.

Deze handleiding is de originele handleiding geschreven in de Nederlandse taal. Handleidingen in andere talen zijn dus vertalingen van dit bronbestand.

1.3.6 Overeenkomstig de Europese richtlijnen

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

EMC-richtlijn 2014/30/EU

IEC 61851-1/2017

IEC 62196-2/2017

1.3.7 Disclaimer

Deze conformiteitsverklaring vervalt voor de mechanische en elektrische onderdelen/functionies/veiligheidscircuits als men wijzigingen aanbrengt.

1.3.8 Verklaring

Hierbij verklaart Flexicharge B.V. dat het hierboven genoemde type oplaadpunt voldoet aan de hierboven vermelde richtlijnen en Normen.

Best oktober 2023



M.A.M.J. Vriens

Technisch Directeur

2 Veiligheidsvoorschriften



Lees onderstaande instructies goed door voordat u het oplaadpunt gaat plaatsen

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

- Voordat het oplaadpunt geplaatst wordt zorg je dat de omgeving veilig is. Zorg ervoor dat iedereen die niets te maken heeft met de werkzaamheden weg blijft op de locatie.
- Zorg ervoor dat de werkplek en omgeving vrij blijft van obstakels en houdt de werkplek schoon.
- Laat je tijdens de werkzaamheden nooit afleiden.
- Zorg ervoor dat het gebruikte gereedschap droog en schoon blijft.
- Draag er zorg voor dat tijdens regenval het oplaadpunt, je gereedschap en eventuele accessoires droog blijven.
- Gebruik voor elektrotechnische werkzaamheden altijd het juiste gereedschap.

2.2 Verplichte controle voor ingebruikname



Onderstaande controles zijn verplicht uit te voeren voordat het oplaadpunt in gebruik wordt genomen. Als blijkt dat een van onderstaande punten niet voldoet mag het oplaadpunt niet in gebruik worden genomen.

- Alle werkzaamheden aan oplaadpunten van Flexicharge mogen enkel worden uitgevoerd door voldoende onderrichte en daartoe bevoegde personen in overeenstemming met NEN 3140.
- Controleer te allen tijde of de diameter van de voedingskabel voldoende dikte heeft voor het gewenste vermogen van de wand oplaadpunt. Pas eventueel het vermogen aan!
- Controleer alle aardverbindingen. Zorg dat de aardverbinding voldoet aan de NEN1010/ HD-IEC 60364.
- Als het oplaadpunt een beschadiging heeft, dient dit eerst hersteld te worden alvorens het oplaadpunt in bedrijf mag worden genomen.
- Alle componenten zijn met moment vastgezet. Controleer voor ingebruikname van dit oplaadpunt de aansluitingen op eventuele lostrillen tijdens transport. Een componentenlijst met de juiste aandaaïmomenten vind je in deze handleiding.

2.3 Veiligheidsinstructies na de ingebruikname van het oplaadpunt

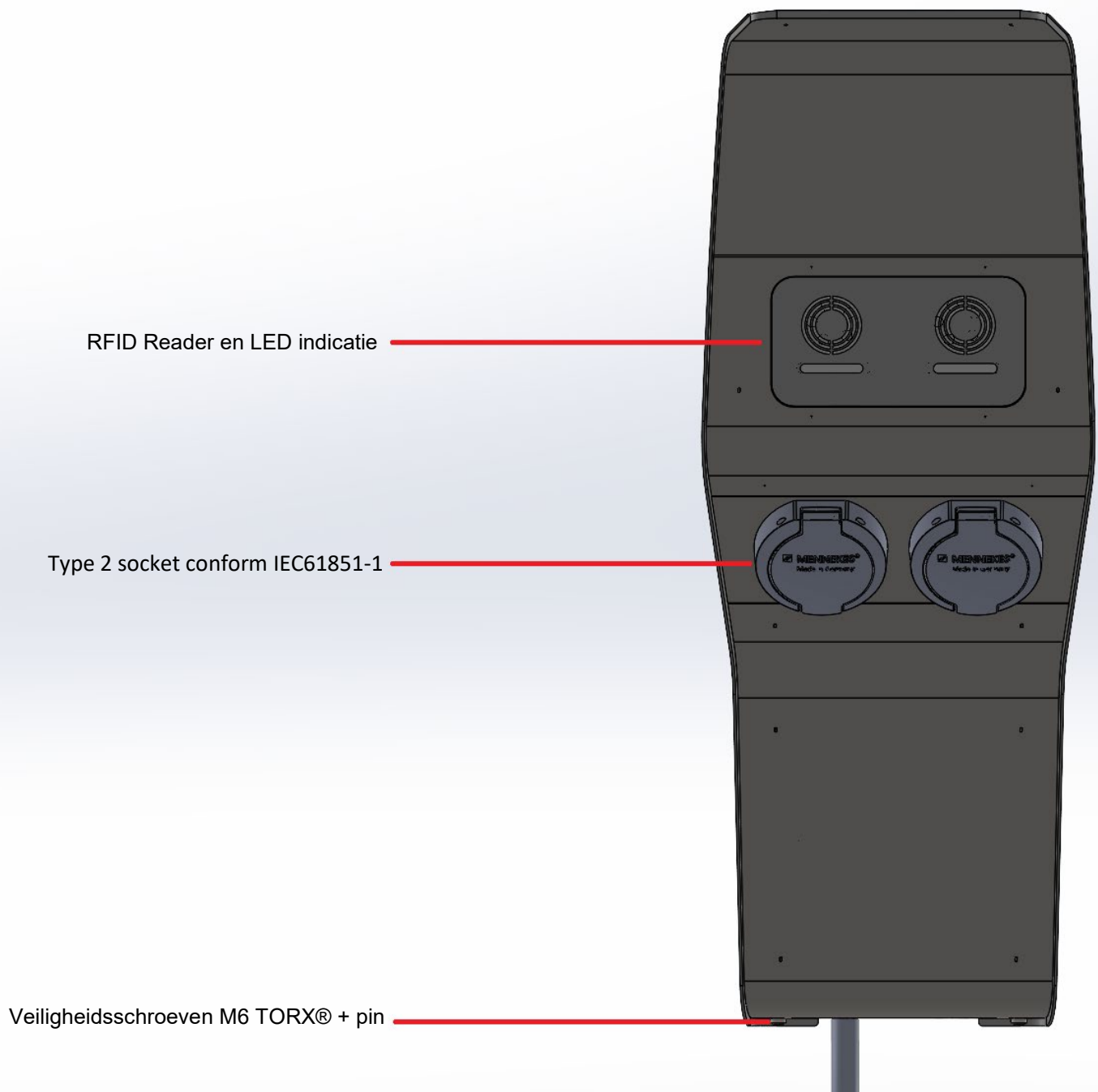


Onderstaande veiligheidsinstructies zijn verplicht op te volgen.

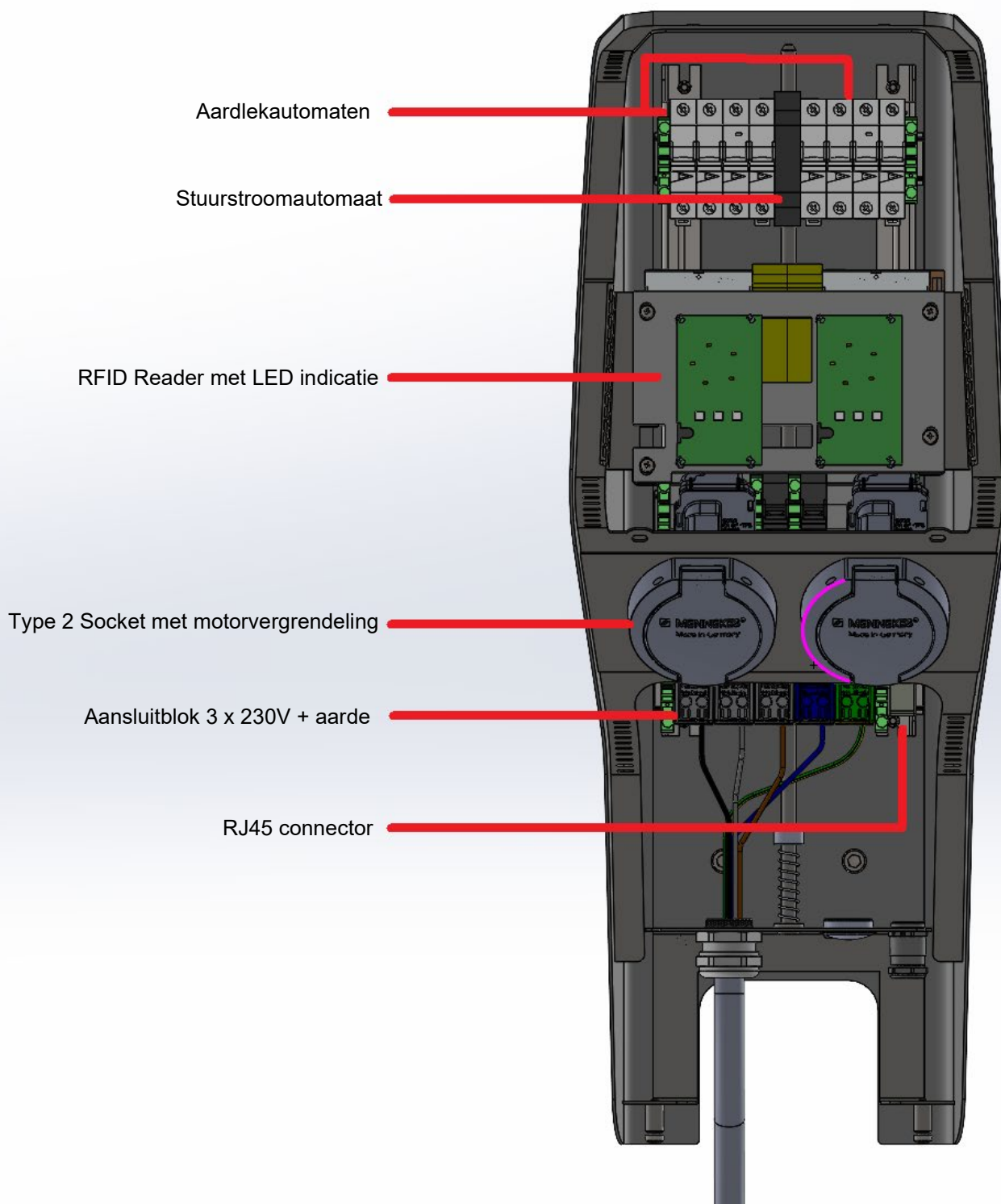
- Periodiek dient dit oplaadpunt gecontroleerd te worden in overeenstemming met NEN 3140, deze inspectie dient te worden uitgevoerd door een erkend installatiebedrijf.
- Als men een fout of beschadiging aan het oplaadpunt constateert dient het oplaadpunt buiten bedrijf gesteld te worden.
- Gebruik het oplaadpunt voor niets anders dan het opladen van elektrische voertuigen mode3 die worden verwacht in IEC61851.
- Gebruik alleen door Flexicharge geleverde/aanbevolen reserveonderdelen.

3 Overzicht Wand oplaadpunt dubbel

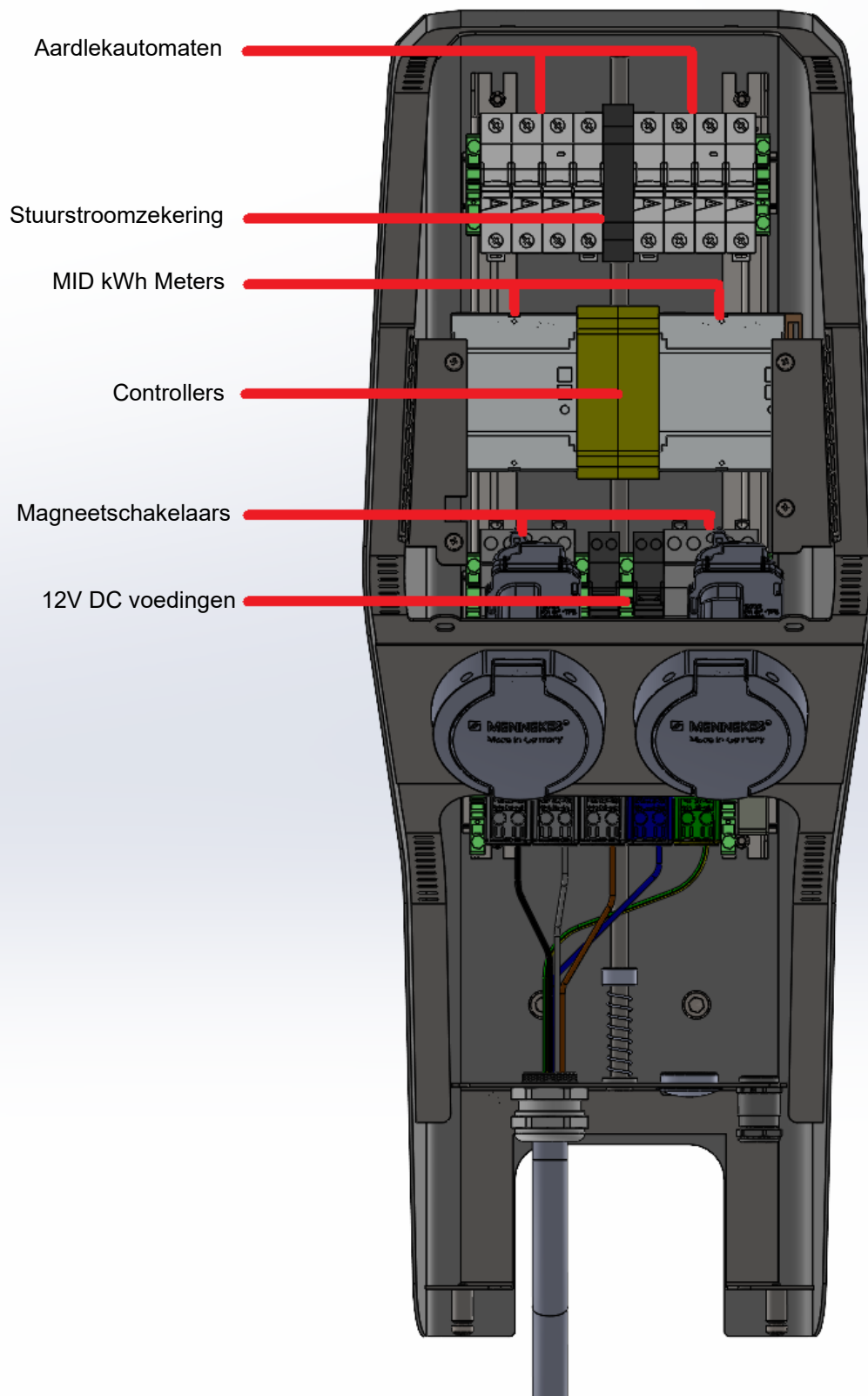
3.1 Buiten aanzicht



3.2 Binnen aanzicht met RFID reader



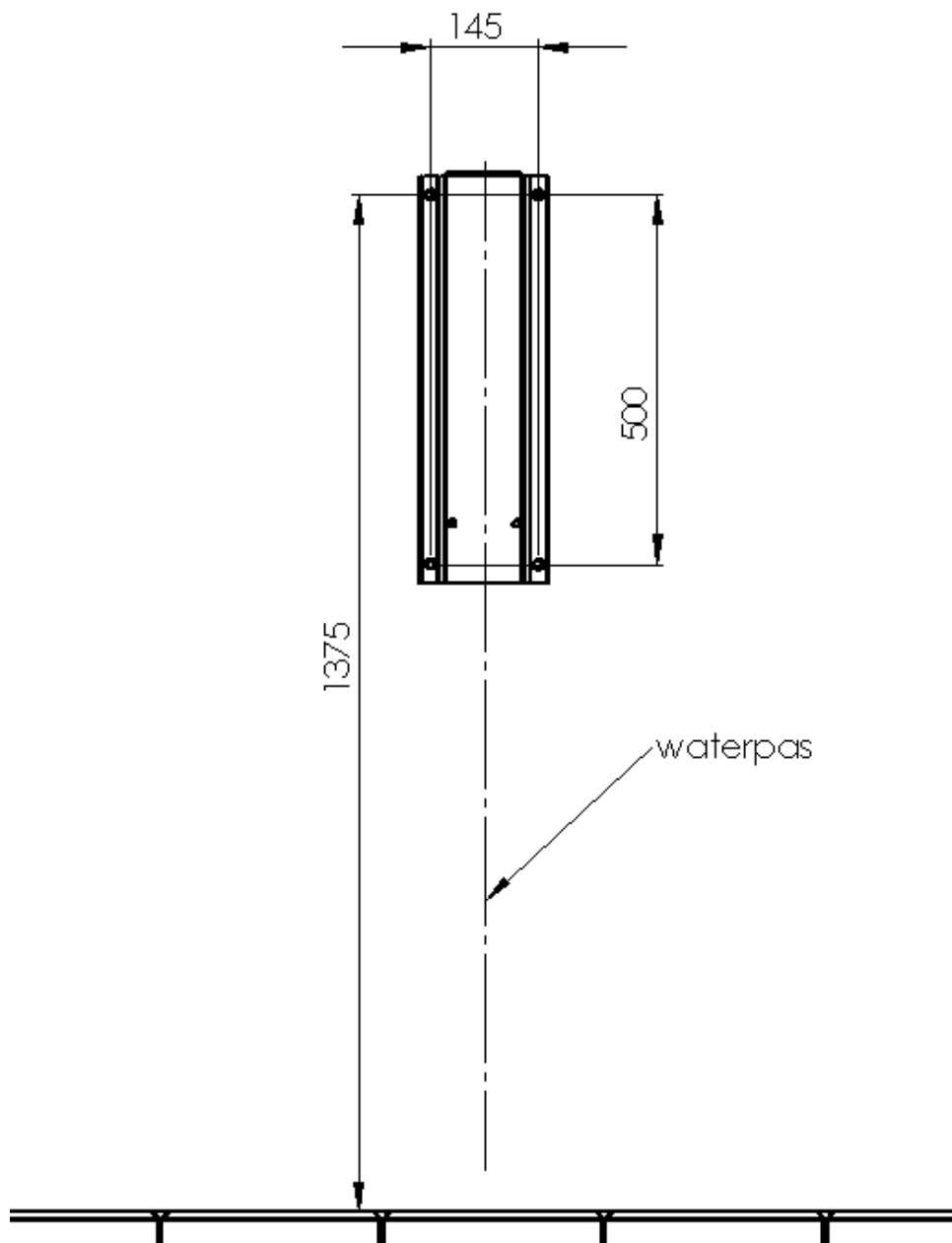
3.3 Binnen aanzicht zonder RFID reader



4 Plaatsen Wand oplaadpunt dubbel

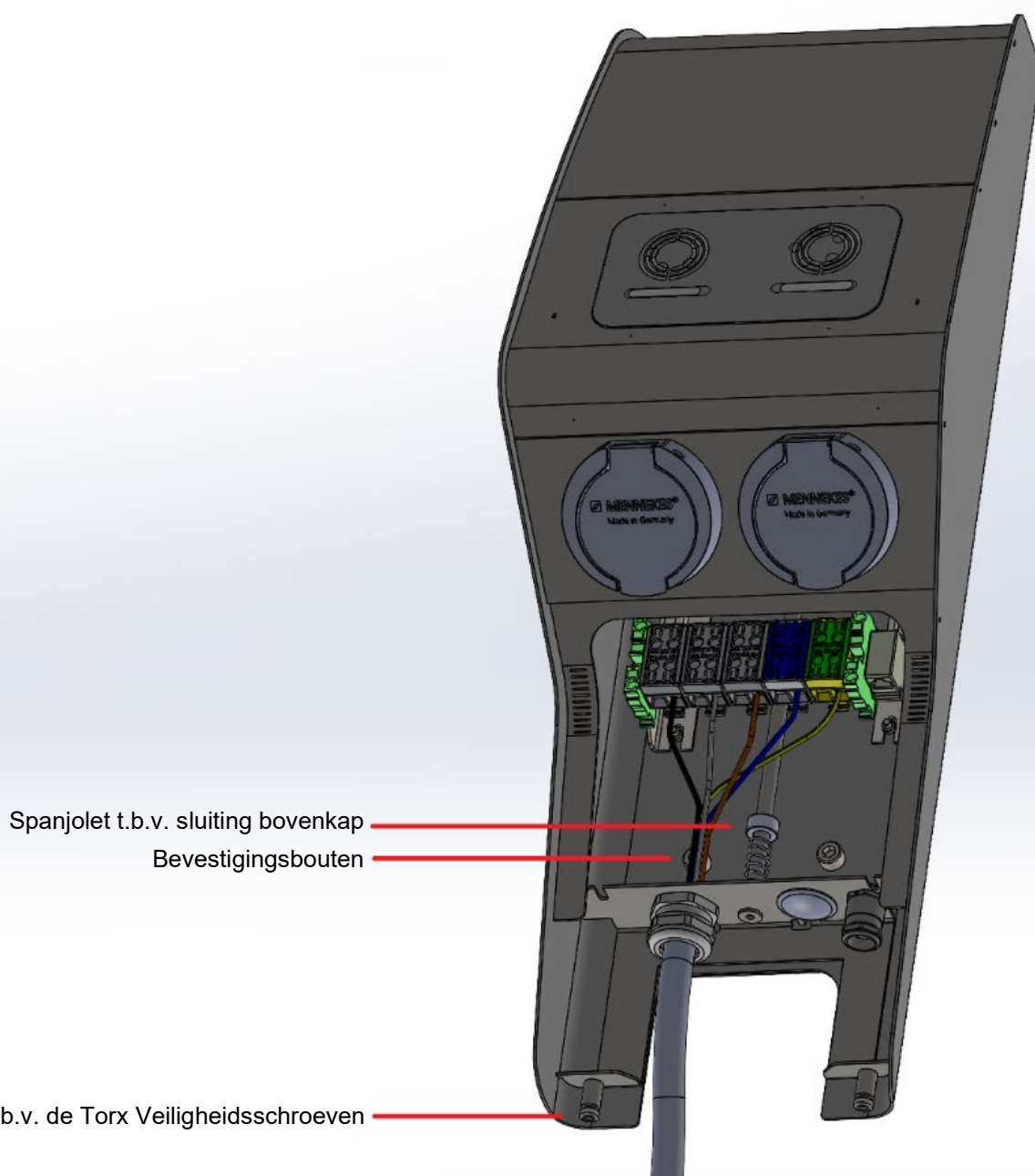
4.1 Montageplaat ophangen

- Plaats de montageplaat met een waterpas tegen de muur op de gewenste positie, Flexicharge B.V. adviseert een afstand vanaf de vloer tot bovenzijde montageplaat van circa 1400 mm. Gebruik onderstaande maatvoering. Wandladers en Laadpalen hebben dan de bediening op gelijke hoogte.
- Neem het gatenpatroon over met een stift of potlood.
- Boor nu met een $\varnothing 10\text{mm}$ boor gaten van tenminste 55mm diep.
- Met behulp van ringsleutel 13 en het waterpas de montageplaat volledig waterpas bevestigen.



4.2 Wand oplaadpunt dubbel bevestigen

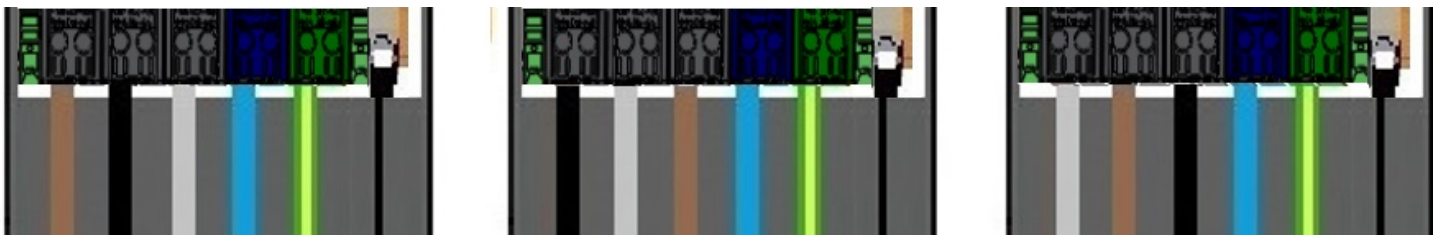
- De onderste afdekkap van het Wand oplaadpunt dubbel is voorzien van veiligheidsschroeven M6 met TORX® + pin. De afdekkap van het oplaadpunt kun je verwijderen door middel van een stiftsleutel TORX® met veiligheidsstift. (BO=Met gat) formaat TX30.
- Na het verwijderen van de onderste afdekplaat hang je het dubbel oplaadpunt over de montageplaat heen en zet je het oplaadpunt vast met de meegeleverde bevestigingsbouten.
- Het oplaadpunt is nu gereed voor de elektrische montage.
- De bovenkap opent zich middels een spanjolet sluiting. Voor het inschakelen van het oplaadpunt de Aardlekautomaten en stuurstroomzekering inschakelen (deze bevinden zich achter de bovenkap)



5 Aansluiten van de wand oplaadpunt

5.1 Aansluiten van de voedingskabel

- Kabel invoeren via de wartel. Draai de wartel goed aan voor een juiste trekontlasting.
- Zorg dat de voedingskabel(s) en datakabel(s) op de juiste lengte wordt/worden geknipt.
- Het oplaadpunt is voorzien van dubbele aansluitklemmen. Het is dan ook toegestaan om de voedingskabel door te verbinden.
- De door ons geplaatste aansluitklem is geschikt voor 2,5mm² massief tot en met 16mm² samengeslagen of flexibele aders. (bij flexibele aders adereindhulzen gebruiken)
- Strip de ader van de voedingskabel aan over een lengte van 15mm.
- Plaats de ader in de juiste aansluitklem, en draai de ader vast met een inbus 4 tot 3Nm.
- Bij meerdere oplaadpunten (laadplein) onderstaande faseverdeling aanhouden:



- Voorzie de datakabel van een goede UTP aansluitconnector en plaats deze in het netwerk koppelstuk.

5.2 In bedrijf stellen wand oplaadpunt/laadplein

- Na de installatie van het wand oplaadpunt(en) en de visuele controle ervan, verzeker je je ervan dat de aardlekautomaten en stuurstroomautomaten uitgeschakeld zijn.
- Voorzie het wand oplaadpunt(en) van zijn voedingsspanning en verzeker jezelf ervan dat de voedingsspanning (1 of 3 x230Volt) correct binnenkomt door controle met een multimeter of Duspol.
- Nadat je zeker bent van de juiste voedingsspanning kun je de beveiligingen inschakelen.
- Voor het configureren wijzen wij je door naar de online "handleiding voor configureren oplaadpunt(en)" welke je kunt vinden via het scannen van onderstaande QR-code.



- Ieder nieuw geplaatst oplaadpunt dient een functionaliteitstest te ondergaan. Deze test dient te worden uitgevoerd met een EV-Tester. Als richtlijn voor een minimale test kun je gebruik maken van het voorbeeldblad opleverrapport op de volgende pagina.



6 Opleverrapport

6.1 Opleverrapport

Algemeen	
Naam medewerker	
Datum test	
Type oplaadpunt	
Serienummer oplaadpunt	
Chargepoint ID	
Visuele inspectie	
Omschrijving	Uitgevoerd eventuele opmerkingen vermelden
Lader is onbeschadigd	
Aangesloten volgens voorschriften	
Instellingen	
Spanning tussen fase en N	L1: V L2: V L3: V
Beschikbare laadstroom (gebruikte kortsluitbeveiliging voedingskabel)	A
Ingestelde max. laadstroom socket	A
Ingestelde max. laadstroom dubbele wand oplaadpunt	A
Bij gebruik backend connectiviteit controleren	
Functionele werking socket 1	
Voor onderstaande test correct uit te voeren heeft men een test laadpas van de backend provider benodigd. Je kan ook een laadpas op de lokale whitelist toevoegen.	
Omschrijving	Uitgevoerd eventuele opmerkingen vermelden
Sluit EV-tester aan en schakel naar status B, controleer de vergrendeling.	
Controleer status Led (knippert groen)	
Schakel op EV-tester naar status C en bied laadpas aan (led knippert blauw)	
Na autorisatie schakelt oplaadpunt socket 1 in. (Led brand blauw)	
Schakel EV-tester terug naar stand A vergrendeling komt los.	
Functionele werking socket 2	
Voor onderstaande test correct uit te voeren heeft men een test laadpas van de backend provider benodigd. Je kan ook een laadpas op de lokale whitelist toevoegen.	
Omschrijving	Uitgevoerd eventuele opmerkingen vermelden
Sluit EV-tester aan en schakel naar status B, controleer de vergrendeling.	
Controleer status Led (knippert groen)	
Schakel op EV-tester naar status C en bied laadpas aan (led knippert blauw)	
Na autorisatie schakelt oplaadpunt socket 1 in. (Led brand blauw)	
Schakel EV-tester terug naar stand A vergrendeling komt los.	

7 Gebruik

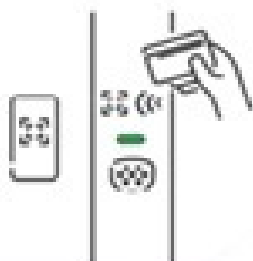
7.1 Wand oplaadpunt gebruiken

1



Sluit je laadkabel allereerst aan op een vrije socket van het oplaadpunt. Verbindt daarna je kabel met het elektrische voertuig.

2



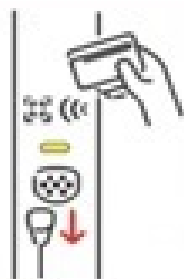
Bij een correcte verbinding knippert de Led groen. Biedt nu je laadpas aan, gedurende autorisatie van de laadpas licht de RFID ring op door middel van heldere witte leds.

3



Na autorisatie verandert de status led in blauw en wordt het elektrische voertuig geladen. Indien de sessie niet goedgekeurd wordt gaan er 3 gekleurde leds knipperen.

4

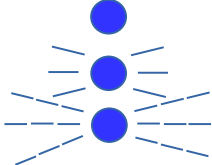


De laadsessie beëindig je door eerst de kabel uit het elektrische voertuig te verwijderen. De laadsessie wordt hierna vrijgegeven en de sessie wordt beëindigd.

7.2 Legenda Leds


status van de led

- continu
- knippert langzaam
- knippert snel




- laadpunt is vrij
- geen voertuig verbonden

groene led brand continu




- laadpunt is vrij
- voertuig verbonden

groene led knippert langzaam




- laadpunt is gereserveerd
- geen voertuig verbonden

gele led brand continu



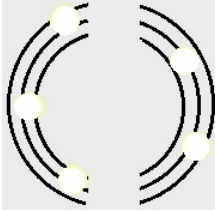
- laadpunt is gereserveerd
- voertuig verbonden

gele led knippert langzaam




- communicatie met backend t.b.v. autorisatie

witte led ring in RFID symbool draait rond




- laadsessie goedgekeurd
- voertuig is verbonden

blauwe led knippert langzaam

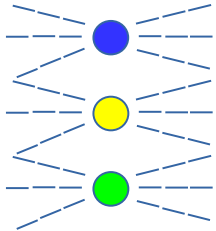


- laadsessie goedgekeurd
- voertuig niet verbonden of net losgekoppeld

blauwe led knippert snel



- foutmelding
- autorisatie afgewezen
- storing in laadpunt
- backend niet bereikbaar



8 Technische Data

8.1 Algemene kenmerken

Afmeting (L x B x H):	760mm x 295mm x 214mm
Materiaal behuizing:	RVS gepoedercoat
Gewicht:	30kg
Kleur:	RAL 9006/RAL 7016
IP-aanduiding:	IP54
Bedrijfstemperatuur:	-30°C bis +50°C

8.2 Elektrische kenmerken

Uitgangsvermogen:	Max 22kW per socket (BIJ 25°C)
Nominale Spanning:	1 fase+ N:230V – 3 Fase + N 400V
Meetinrichting:	1 kWh meter per socket MID gecertificeerd
Beveiliging socket:	Aardlekautomaat 32A/30mA type a < 6mA DC-beveiliging
Voertuig aansluiting:	ISO/IEC 61296 Type 2, ISO/IEC 61851
Modem:	2,5G (GPRS), 3G (UMTS) en 4G (LTE)
Ethernet communicatie:	RJ45, statisch of DHCP
Communicatieprotocol:	OCPP 1.5 en OCPP 1.6
Laadmodus:	Mode 3

8.3 Componentenlijst

Component	Type	Aandraaimoment	
		Hoofdstroom	Stuurstroom
Aardlekautomaat	ABB DS 203NC C32 0,03	2,8Nm	N.V.T.
Stuurstroomautomaat	ABB SN 201 B 6	1,2Nm	N.V.T.
kWh meter	ABB EV3 012-100	1,3Nm	0,25Nm
Magneetschakelaar	ABB ESB63-40N-06	2,5Nm	0,9Nm
Type 2 socket	Mennekes 31016ZB/30019/30026	1,2Nm	0,5Nm
Master controller	Bender CC613-ELM4PR	N.V.T.	N.V.T.
Slave controller	Bender CC613-ELPR	N.V.T.	N.V.T.
12V dc-voeding	Meanwell HDR-15-12	0,5Nm	0,5Nm
Aansluitklemmen	Ouneva O-VC05-0153/0154/0155	3Nm	N.V.T.
Netwerk koppelstuk RJ45	LOGILINK MP0056	N.V.T.	N.V.T.