



Sicherheitshinweise / Veiligheidsinstructies



WEEE / WEEE

Technische Daten S. 19
Technische kenmerken..... p 19

TECHNISHE DATA TECHNISCHE KENMERKEN

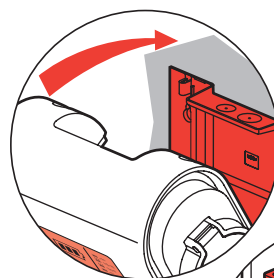
Bestell- Nr. / Cat. N°

Abmessungen (H x B x D)

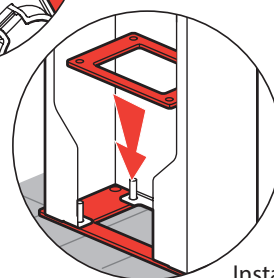
Gewicht (kg) / Gewicht (kg)

Elektrische Kennwerte

Spannung/Frequenz

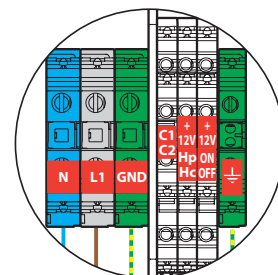
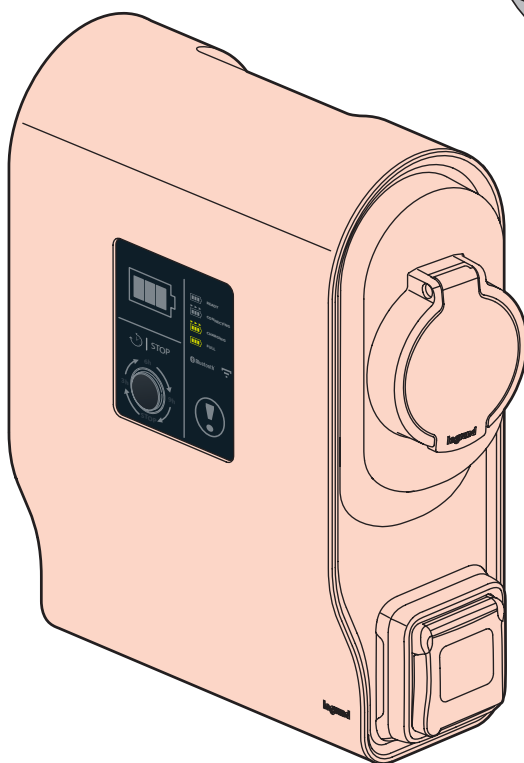
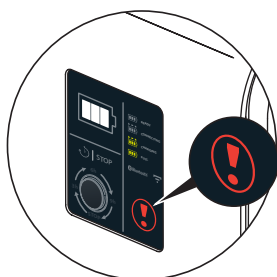


Installation S. 2
Installatie..... p 2

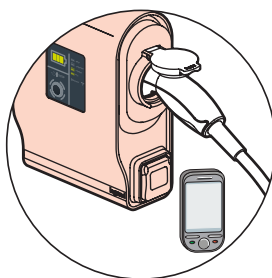


Installation S. 4
Installatie..... p 4

Lösungen im Problemfall S. 18
Probleemoplossingen..... p 18



Anschluss S. 6
Verbinding..... p 6



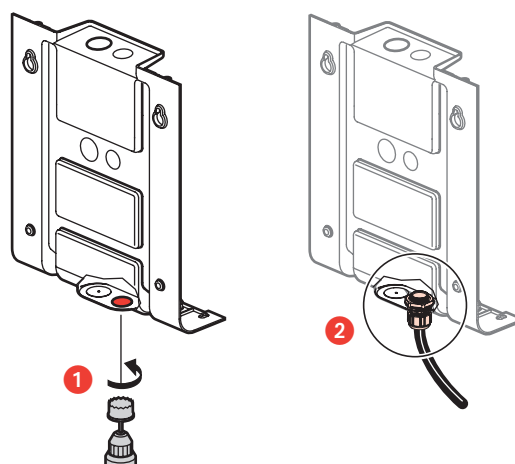
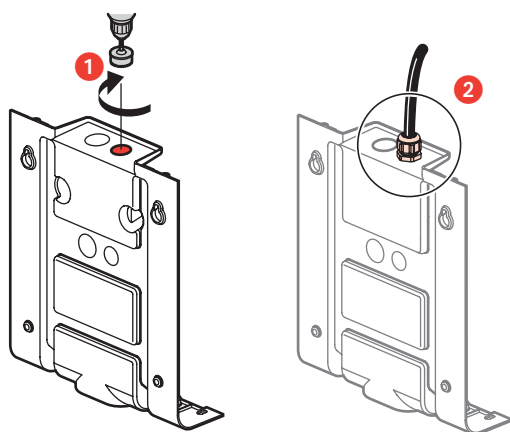
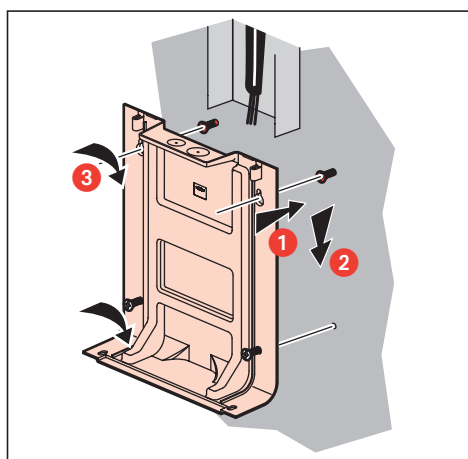
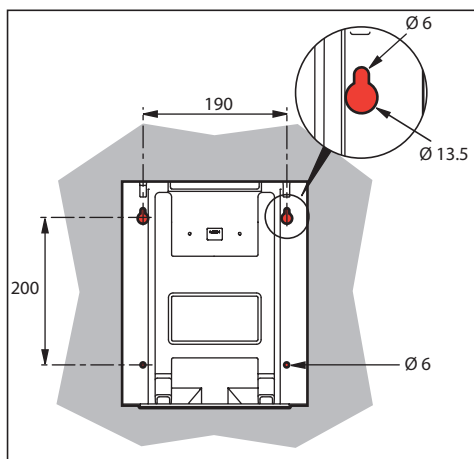
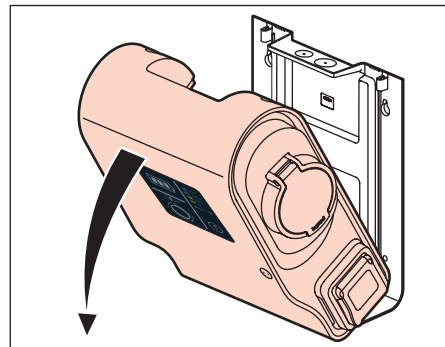
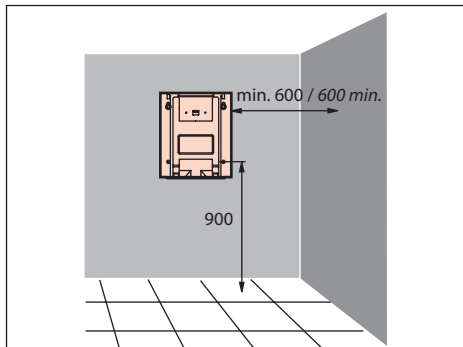
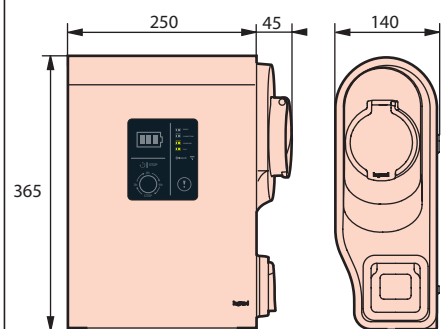
Betrieb der Ladestation
über die App S. 17
Oplaadstation uitgevoerd
door toepassing p 17

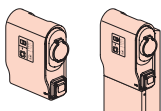


Betrieb S. 11
Bediening..... p 11



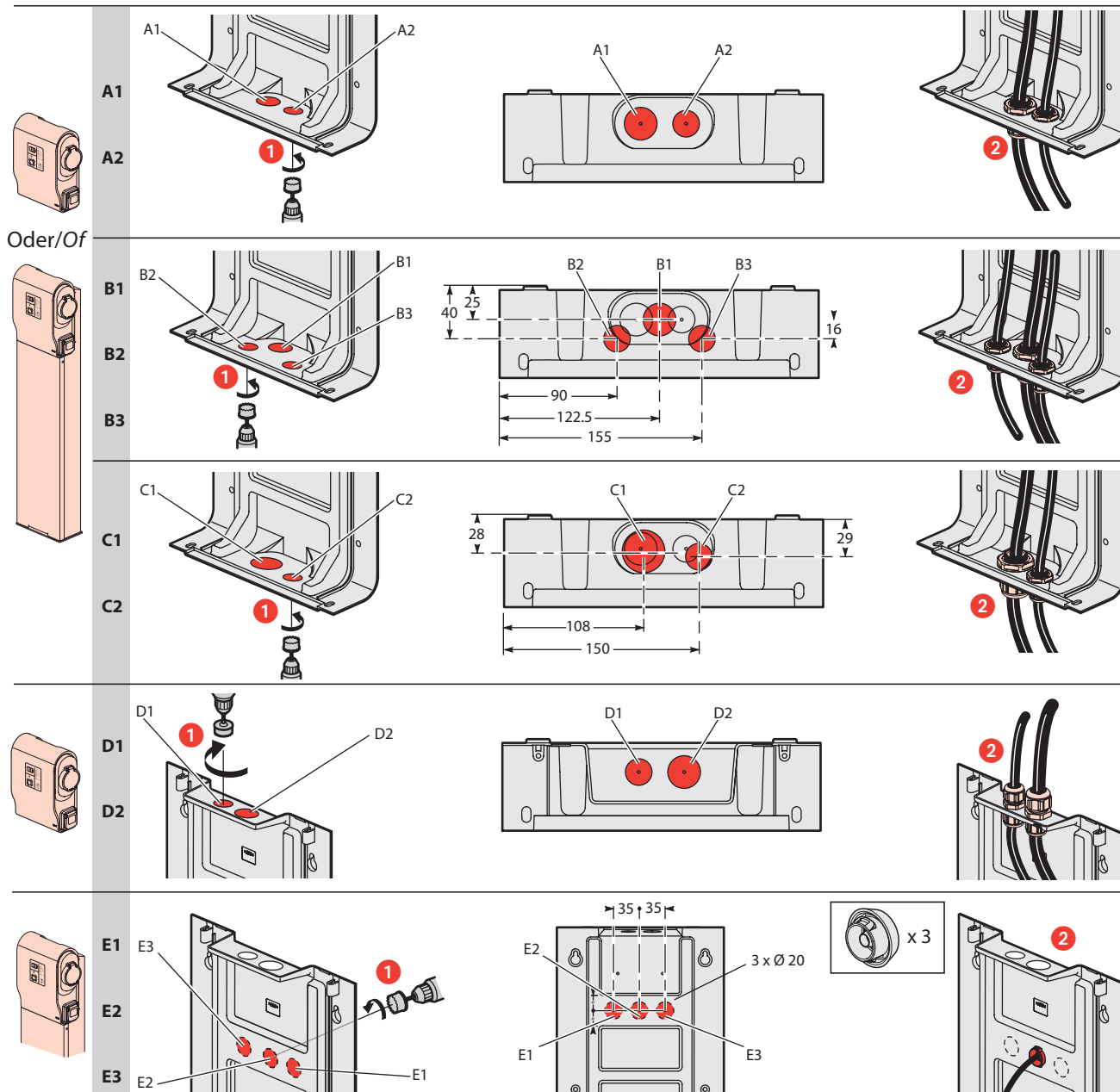
INSTALLATION/INSTALLATIE 0 590 00/01/02/03/04/30/35

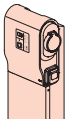




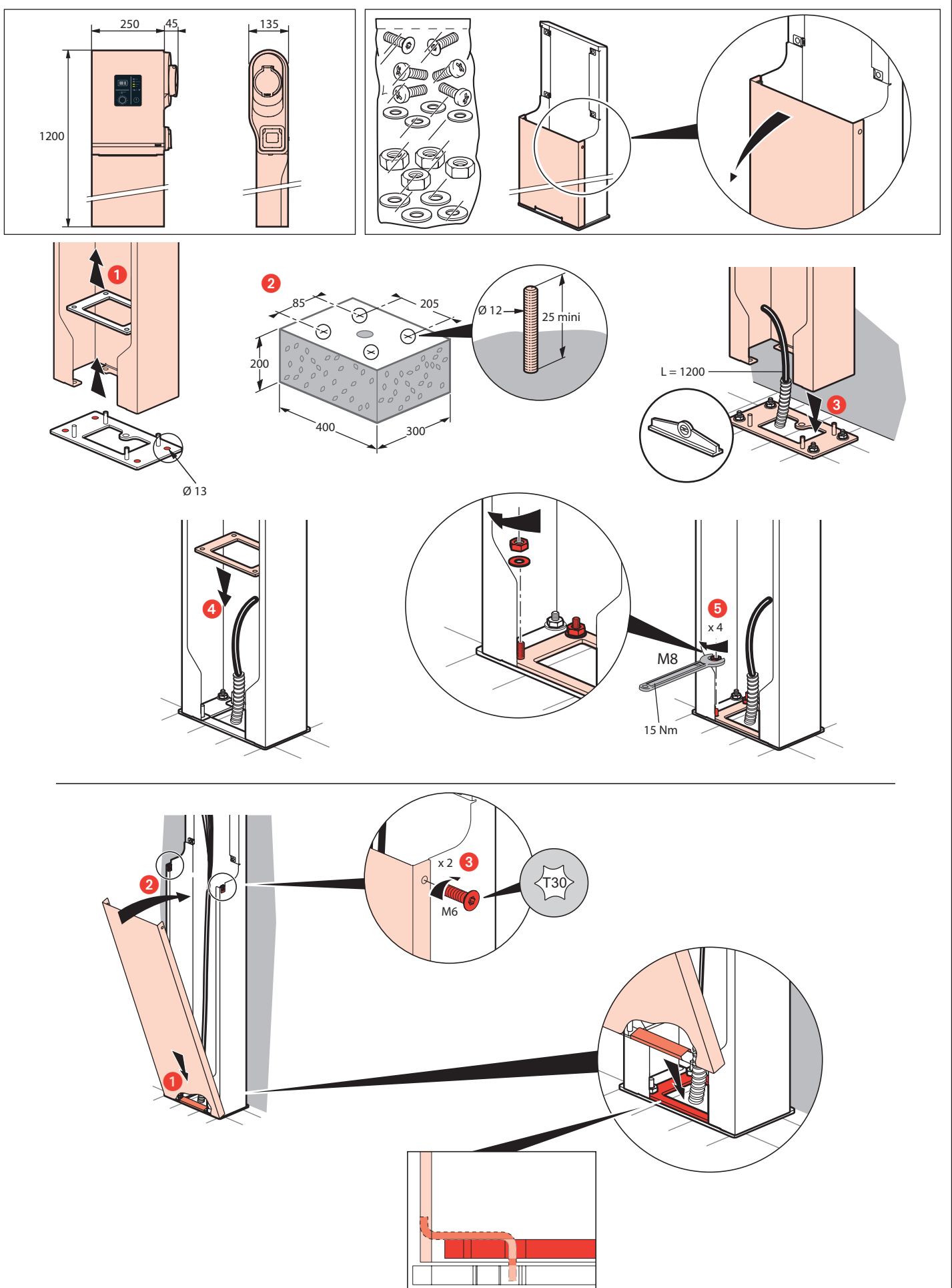
INSTALLATION/INSTALLATIE 0 590 00/01/02/03/04/30/35 - 0 590 52

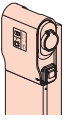
		Wandmontierte Ladestationen Aan de muur gemonteerde oplaadstations			Standladestationbestell- Nr. 0 590 52 Op de vloer staande oplaadstations cat. Nr. 0 590 52		
		0 590 00/01	0 590 02	0 590 03/04/30/35	0 590 00/01	0 590 02	0 590 03/04/30/35
Leistungseingänge Stroomtoevoeren	T2S-Steckdose Stopcontact T2S	ISO 25	ISO 32	ISO 25	ISO 25	ISO 32	ISO 25
	2P+E-Steckdose Stopcontact 2P+T			ISO 20			ISO 20
	Abgabespule (3G1.5 ²) Bobine (3G1.5 ²)	ISO 20	ISO 20	ISO 20	ISO 20	ISO 20	ISO 20
	Potenzialausgleich Potentiaalvereffening				Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd
Optionen Opties	Steuereingang (Spannungsfreier Kontakt) Besturingsingang (potentiaalvrij contact)	ISO 20	ISO 20	ISO 20	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd
		D1 oder/of D2	D1 oder/of D2	D1 oder/of D2	E1oder/of E2	E1oder/of E2	E1 oder/of E2
		ISO 20	ISO 20	ISO 20	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd
	Zwei Steuereingänge Trockenkontakt Twee besturingsingangen (potentiaalvrij contact)	D1 oder/of D2	D1 oder/of D2	D1 oder/of D2	E1oder/of E2	E1oder/of E2	E1 oder/of E2
		D1 + D2	D1 + D2	D1 + D2	E1 + E2	E1 + E2	E1 + E2
	mit/met Bestell-Nr./Cat. Nr. 0 590 56	Modbus mit Standardkabel Modbus met standaard kabel BELDEN 9842	ISO 20	ISO 20	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd
		CIS mit Standardkabel CIS met standaard kabel BELDEN 9841	ISO 16	ISO 16	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd	Lieferung: ISO 20 Iso 20 aangeleverd
		RJ 45 / OCPP	D1 oder/of D2	D1 oder/of D2	E1oder/of E2	E1oder/of E2	E1 oder/of E2



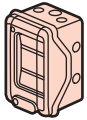
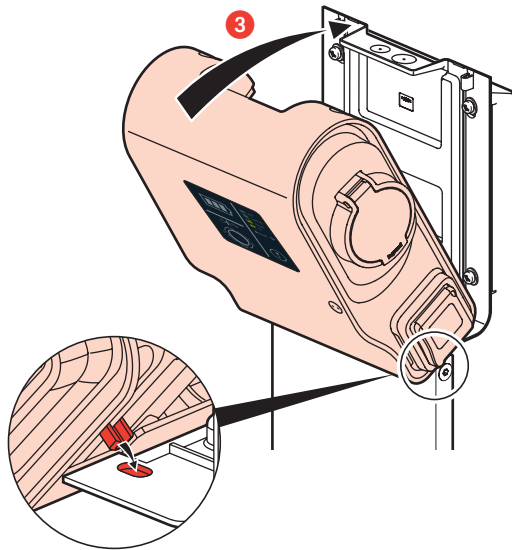
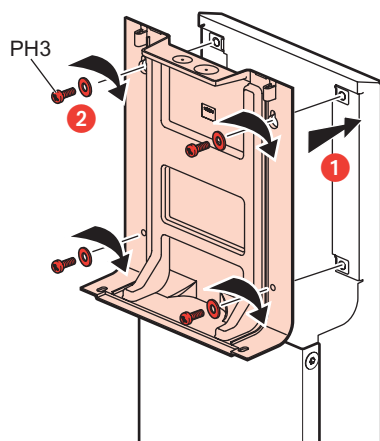


INSTALLATION/INSTALLATIE 0 590 52

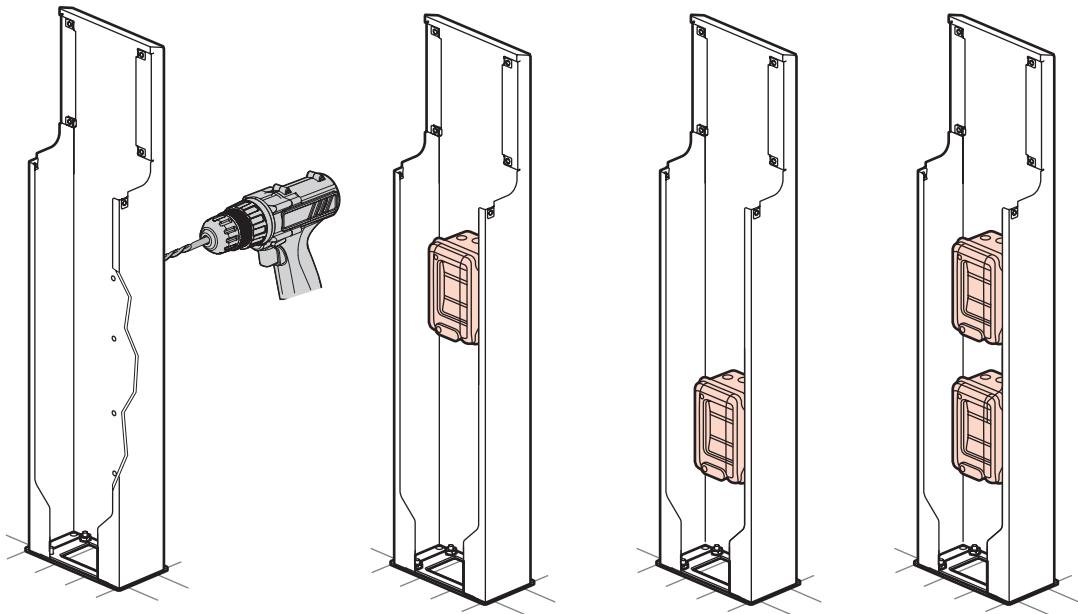


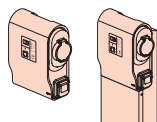


INSTALLATION/INSTALLATIE 0 590 52



Bestell- Nr./Cat. Nr. 0 019 04 - 06 - 08





ANSCHLUSS/VERBINDING 0 590 00/01/02/03/04/30/35

Eigenschaften und Katalognummern von zugehörigen Schutzgeräten (nicht mitgeliefert)

Kenmerken en catalognummers van geassocieerde beschermingsapparaten (niet meegeleverd)

Der Unterzeichnete, LEGRAND, erklärt, dass die Funkanlage des Typs (0 590 00/01/02/03/04/30/35) den Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf: www.legrandoc.com
De ondergetekende, LEGRAND, verklaart dat radioapparatuur van het type (0 590 00/01/02/03/04/30/35) voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op: www.legrandoc.com

Bestell.-Nr. / Cat. Nr.	0 590 00/01		0 590 01	
Leistungseinstellung (kW) / Vermogensinstelling (kW)	3.7	4.6	5.8	7.4
Strom der Ladestation (A) / Stroomsterkte (A) oplaadstation	16	20	25	32
Strom-Schutzeinrichtung T2S-Leitung Stroombeveiliging T2S-draad	20 A Kurve C 20 A curve C Ipk : 6,75 kA	25 A Kurve C 25 A curve C Ipk : 6,75 kA	32 A Kurve C 32 A curve C Ipk : 6,75 kA	40 A Kurve C 40 A curve C Ipk : 6,75 kA
RCD	30 mA Typ F (Ex Hpi)/Typ B ⁽¹⁾ 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B ⁽¹⁾	30 mA Typ F (Ex Hpi)/Typ B ⁽¹⁾ 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B ⁽¹⁾	30 mA Typ F (Ex Hpi)/Typ B ⁽¹⁾ 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B ⁽¹⁾	30 mA Typ F (Ex Hpi)/Typ B ⁽¹⁾ 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B ⁽¹⁾
T2S RCBO-Leitung / T2S RCBO-draad	4 107 54 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 55 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 56 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 108 59 (6000/10 kA) Ipk : 6,75 kA
Oder Of				
Fehlerstromschalter + T2S Leitungsschutzschalter ⁽¹⁾ Differentialuitschakelaar + stroomonderbreker ⁽¹⁾ bescherming leiding T2S	4 118 42 + 4 067 75	4 118 42 + 4 067 76	4 118 42 + 4 067 77	4 118 42 + 4 068 73
Min./max. Anschlussquerschnitt (mm ²), starrer Draht T2S-Leitung Min./max. dwarsdoorsnede verbinding (mm ²), onbuigzame draad T2S	2.5 bis/tot 10	4 bis/tot 10	6 bis/tot 16	10 bis/tot 16
Arbeitsstromauslöser / Sicherheitssignal Shunt trip/veiligheidssignaal	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
SPD	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Bestell.-Nr. / Cat. Nr.	0 590 03/04/30/35		0 590 04/35	
Leistungseinstellung (kW) / Vermogensinstelling (kW)	3.7	4.6	5.8	7.4
Strom der Ladestation (A) / Stroomsterkte (A) oplaadstation	16	20	25	32
Strom-Schutzeinrichtung T2S-Leitung Stroombeveiliging T2S-draad	20 A Kurve C 20 A curve C	25 A Kurve C 25 A curve C	32 A Kurve C 32 A curve C	40 A Kurve C 40 A curve C
RCD	30 mA Typ F (Ex Hpi) 30 mA Type F (ex Hpi)	30 mA Typ F (Ex Hpi) 30 mA Type F (ex Hpi)	30 mA Typ F (Ex Hpi) 30 mA Type F (ex Hpi)	30 mA Typ F (Ex Hpi) 30 mA Type F (ex Hpi)
T2S RCBO-Leitung / T2S RCBO-draad	4 107 54 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 55 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 56 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 108 59 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA
Oder Of				
Fehlerstromschalter + T2S Leitungsschutzschalter ⁽¹⁾ Differentialuitschakelaar + stroomonderbreker ⁽¹⁾ bescherming leiding T2S	4 118 42 + 4 067 75	4 118 42 + 4 067 76	4 118 42 + 4 067 77	4 118 42 + 4 068 73
Min./max. Anschlussquerschnitt (mm ²), starrer Draht T2S-Leitung Min./max. dwarsdoorsnede verbinding (mm ²), onbuigzame draad T2S	2.5 bis/tot 10	4 bis/tot 10	6 bis/tot 16	10 bis/tot 16
Schutzschalter 2P+E-Leitung 2P-draad + E-stroombeveiliging	Sammelschutz 2P+E T2S-Leitung Gemeenschappelijke 2P + E- beschermingsdraad T2S	20 A Kurve C 20 A curve C	20 A Kurve C 20 A curve C	20 A Kurve C 20 A curve C
2P + E RCBO-Leitung 2P-draad + E RCBO	Sammelschutz 2P+E T2S-Leitung Gemeenschappelijke 2P + E- beschermingsdraad T2S	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA
Min./max. Anschlussquerschnitt (mm ²), starrer Draht 2P+E-Leitung Min./max. dwarsdoorsnede verbinding (mm ²), onbuigzame draad 2P+E	2.5 bis/tot 10	2.5 bis/tot 10	2.5 bis/tot 10	2.5 bis/tot 10
Arbeitsstromauslöser / Sicherheitssignal Shunt trip/veiligheidssignaal	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
SPD	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Bestell.-Nr. / Cat. Nr.	0 590 02			
Leistungseinstellung (kW) / Vermogensinstelling (kW)	11	15	18	22
Strom der Ladestation (A) / Stroomsterkte (A) oplaadstation	16	20	25	32
Strom-Schutzeinrichtung T2S-Leitung Stroombeveiliging T2S-draad	20 A courbe C 20 A curve C	25 A courbe C 25 A curve C	32 A courbe C 32 A curve C	40 A courbe C 40 A curve C
RCD	30 mA Type B 30 mA Type B	30 mA Type B 30 mA Type B	30 mA Type B 30 mA Type B	30 mA Type B 30 mA Type B
RCCB	4 118 46	4 118 46	4 118 46	4 118 46
T2S RCBO	4 069 11 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 069 12 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 069 13 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 079 02 (6000/10 kA) Ipk : 10,2 kA
Min./max. Anschlussquerschnitt (mm ²), starrer Draht T2S-Leitung Min./max. dwarsdoorsnede verbinding (mm ²), onbuigzame draad T2S	2.5 bis/tot 16	4 bis/tot 16	6 bis/tot 16	10 bis/tot 16
Arbeitsstromauslöser / Sicherheitssignal Shunt trip/veiligheidssignaal	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
SPD	0 039 53	0 039 53	0 039 53	0 039 53

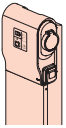


Sollten sich die Absicherungen am Sockel der Ladestation befinden, stellen Sie sicher, dass die Zuleitung der Ladestation geschützt ist.
Als de beveiligingen in het voetstuk van het laadstation zitten, zorg er dan voor dat de toevoerleiding van het laadstation beveiligd is.

Max. Leitungslänge (m) gemäß Norm NF C15-100 / Max. draadlengte (m) volgens de NFC15100-norm

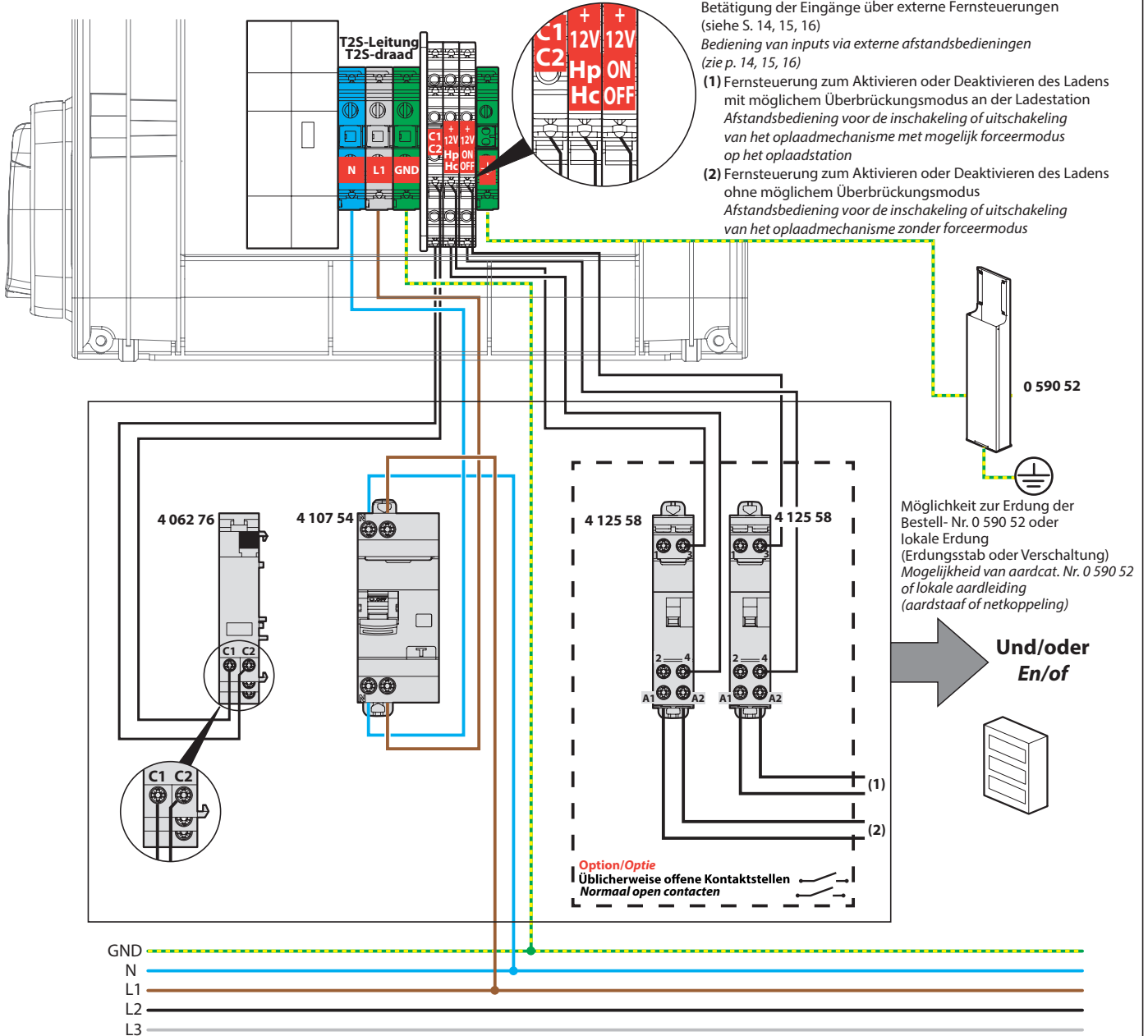
Querschnitt (mm ²) starres Kabel Dwarsdoorsnede (mm ²) onbuigzame kabel	Strom der Ladestation (A) / Stroomsterkte (A) oplaadstation			
	16	20	25	32
2.5	50	40	31	25
4	80	64	50	40
6	120	96	75	60
10	200	160	125	100
16	320	256	200	160

⁽¹⁾ Schutzschalter vom Typ B mit Fehlerstromschalter gemäß den örtlichen Bestimmungen / ⁽¹⁾ Bescherming type B met differentieeluitschakelaar volgens plaatselijk reglement

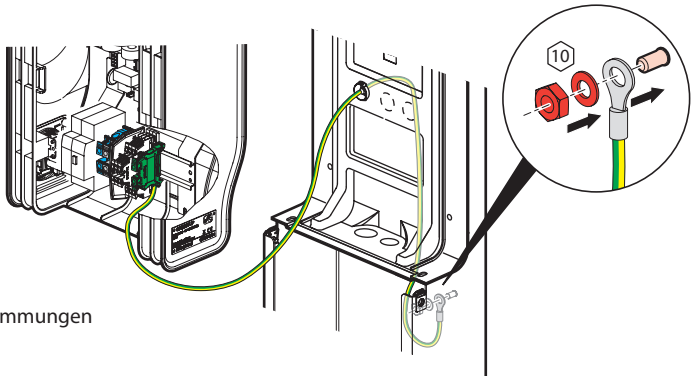


ANSCHLUSS/VERBINDING 0 590 00/01

Beispiel für eine Verbindung für Bestell- Nr. 0 590 00 eingestellt auf 16 A* Verbindingsvoorbeeld voor Cat. Nr. 0 590 00 ingesteld op 16 A*



4 062 76	DX3 Arbeitsstromauslöser - 12 bis 48 V~/= DX3 shunt trip - 12 tot 48 V~/=
4 107 54	DX3 4500 RCBO U+N 230 V~ - 20 A - Typ F - 30 mA - 6 kA - C-Kurve DX3 4500 RCBO U+N 230 V~ - 20 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C
4 125 58	Leise Leistungsschützversion mit Spule - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F Schakelaar geluidsdemping met bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F



* Schutzschalter vom Typ B mit Fehlerstromschalter gemäß den örtlichen Bestimmungen

* Bescherming type met dierentieeluitschakelaar volgens plaatselijk reglement

Erdungswert

In der Praxis sollte ein Maximalwert von 30 Ω /N angestrebt werden.

Es kann das eigentliche Äquipotential und Erdungsanschlüsse einbeziehen (Messung der Fehlerschleife)

N: Anzahl von Ladestellen

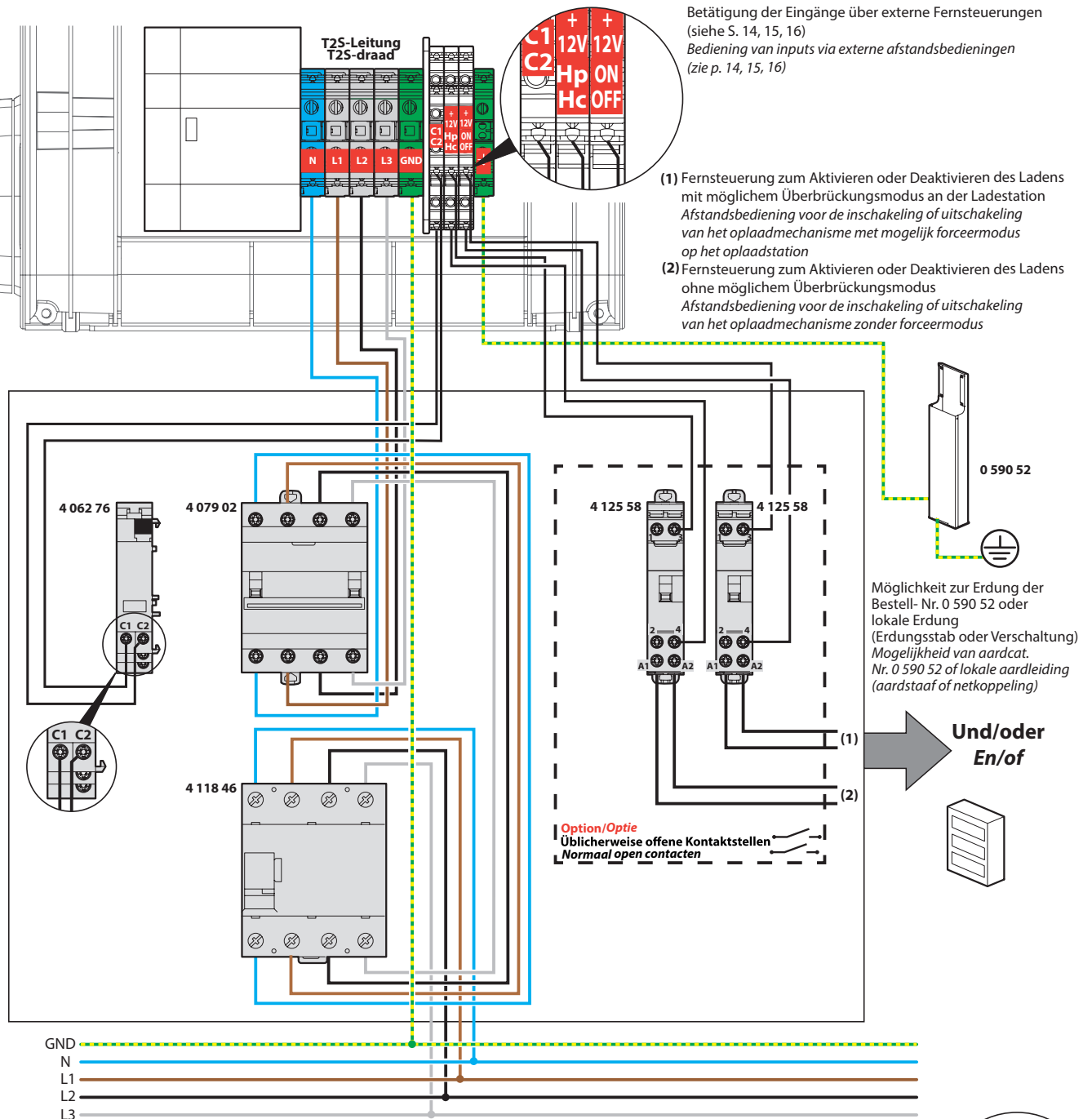
Aardwaarde

In de praktijk zou een maximale waarde van 30 Ω /N moeten worden nagestreefd.

Het kan rekening houden met de daadwerkelijke equipotential- en aardverbindingen (meting van het storingscircuit)

N: aantal oplaadpunten

Beispiel für eine Verbindung für Bestell- Nr. 0 590 02 eingestellt auf 32 A
Verbindingsvoorbeeld voor Cat. Nr. 0 590 02 ingesteld op 32 A



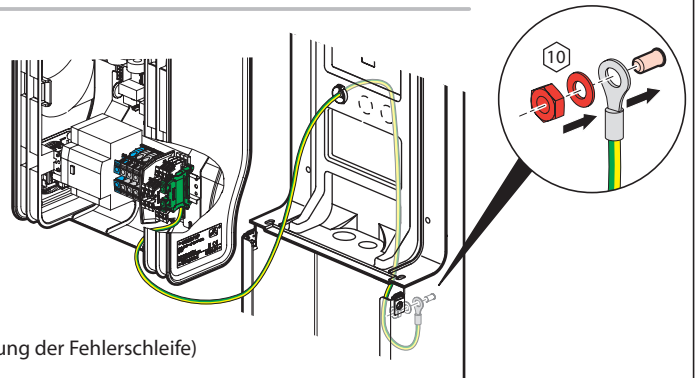
4 062 76	DX3 Arbeitsstromauslöser - 12 bis 48 V~/= <i>DX3 shunt trip - 12 tot 48 V~/=</i>
4 079 02	DX3 6000 Trennschalter - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - C-Kurve - 4P trad HX3 Stromschienenstromonderbreker <i>DX3 6000 - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - curve C - 4P trad HX3 busbar</i>
4 118 46	DX3 RCCB - ID - 4P - 400 V~/40 A - Typ B - 30mA <i>DX3 RCCB - ID - 4P - 400 V~/40 A - type B - 30 mA</i>
4 125 58	Leise Leistungsschützversion mit Spule - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F <i>Schakelaar geluidsdemping met bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F</i>

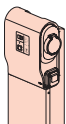
Erdungswert

In der Praxis sollte ein Maximalwert von $30 \Omega/N$ angestrebt werden.
Es kann das eigentliche Äquipotential und Erdungsanschlüsse einbeziehen (Messung der Fehlerschleife)
N: Anzahl von Ladestellen

Aardwaarde

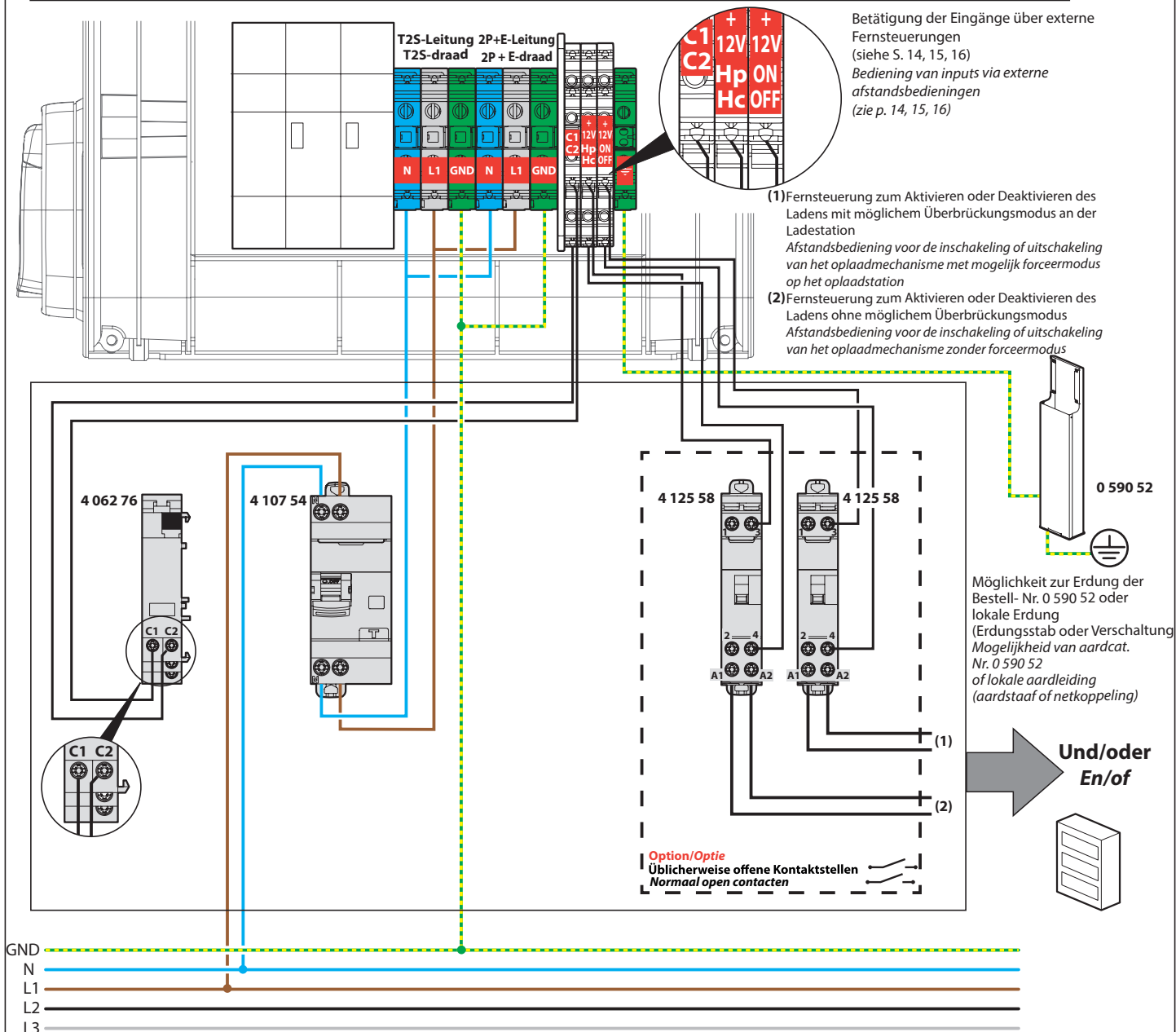
*In de praktijk zou een maximale waarde van 30 Ω/N moeten worden nagestreefd.
Het kan rekening houden met de daadwerkelijke equipotentiaal- en aardverbindingen (meting van het storingscircuit)
N: aantal oplaadpunten*



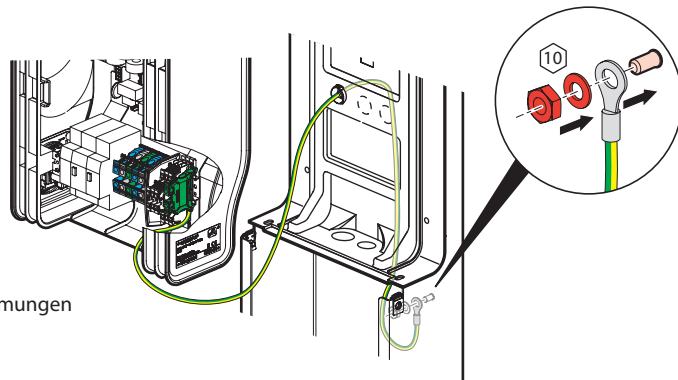


ANSCHLUSS/VERBINDING 0 590 03/30

Beispiel für eine Verbindung für Bestell- Nr. 0 590 03/30 eingestellt auf 16 A* Verbindingsvoorbeeld voor Cat. Nr. 0 590 03/30 ingesteld op 16 A*



4 062 76	DX3 Arbeitsstromauslöser - 12 bis 48 V~/= DX3 shunt trip - 12 tot 48 V~/=
4 107 54	DX3 4500 RCBO U+N 230 V~ 20 A - Typ F - 30 mA - 6 kA - C-Kurve DX3 4500 RCBO U+N 230 V~ 20 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C
4 125 58	Leise Leistungsschützversion mit Spule - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F Schakelaar geluidsdemping met bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F



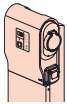
* Schutzschalter vom Typ B mit Fehlerstromschalter gemäß den örtlichen Bestimmungen
* Bescherming type met dierentieeluitschakelaar volgens plaatselijk reglement

Erdungswert

In der Praxis sollte ein Maximalwert von 30 Ω /N angestrebt werden.
Es kann das eigentliche Äquipotential und Erdungsanschlüsse einbeziehen (Messung der Fehlerschleife)
N: Anzahl von Ladestellen

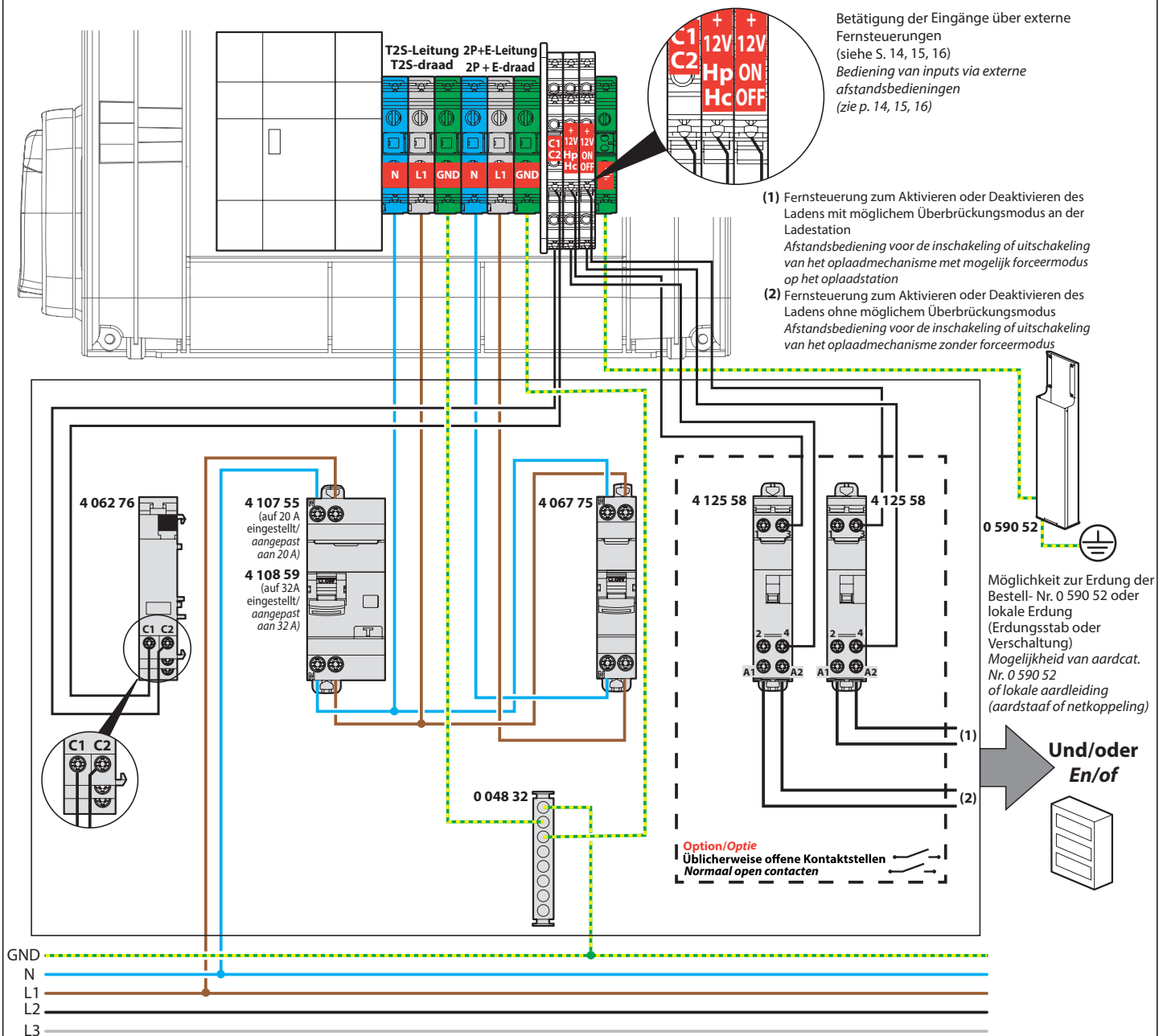
Aardwaarde

In de praktijk zou een maximale waarde van 30 Ω /N moeten worden nagestreefd.
Het kan rekening houden met de daadwerkelijke equipotential- en aardverbindingen (meting van het storingscircuit)
N: aantal oplaadpunten



ANSCHLUSS/VERBINDING 0 590 03/04/30/35

Beispiel für eine Verbindung für Bestell- 0 590 03/04/30/35* Verbindingsvoorbeeld voor Cat. no. 0 590 03/04/30/35*



0 048 32	IP2X isolierte Verbindungsklemme IP2X geïsoleerd geaard aansluitblok
4 062 76	DX3 Arbeitsstromauslöser - 12 bis 48 V~/= DX3 shunt trip - 12 tot 48 V~/=
4 067 75	DX3 4500 Trennschalter - 1P+N - 230 V~/25 A - 6 kA - C-Kurve Stroomonderbreker DX3 4500 - 1P+N - 230 V~/25 A - 6 kA - curve C
4 107 55	DX3 4500 RCBO - 230 V~/25 A - Typ F - 30 mA - 6 kA - C-Kurve DX3 4500 RCBO - 230 V~/25 A - type F - 30 mA - curve C
4 108 59	DX3 4500 RCBO - 230 V~/40 A - Typ F - 30 mA DX3 4500 RCBO - 230 V~/40 A - type F - 30 mA
4 125 58	Leise Leistungsschützversion mit Spule - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F Schakelaar geluidsdemping met bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F

* Schutzschalter vom Typ B mit Fehlerstromschalter gemäß den örtlichen Bestimmungen

* Bescherming type met differentieeluitschakelaar volgens plaatselijk reglement

Erdungswert

In der Praxis sollte ein Maximalwert von 30 Ω/N angestrebt werden.

Es kann das eigentliche Äquipotential und Erdungsanschlüsse einbeziehen (Messung der Fehlerschleife)

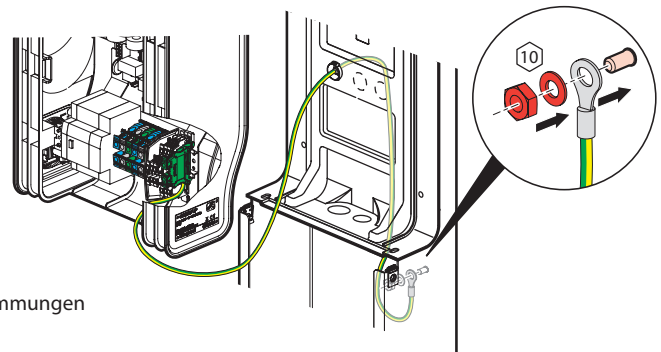
N: Anzahl von Ladestellen

Aardwaarde

In de praktijk zou een maximale waarde van 30 Ω/N moeten worden nagestreefd.

Het kan rekening houden met de daadwerkelijke equipotential- en aardverbindingen (meting van het storingscircuit)

N: aantal oplaadpunten

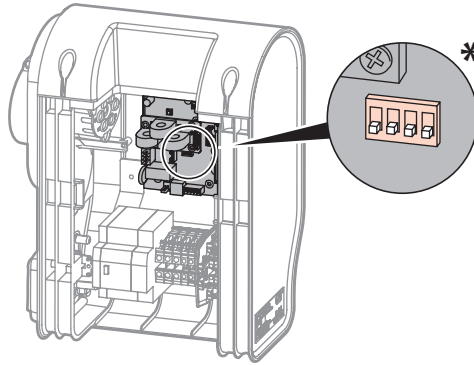




AUSWAHL DER BETRIEBSART/KEUZE VAN BEDIENINGSMODUS



Schalten Sie die Ladestation aus
Het oplaadstation uitschakelen

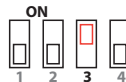


Betriebseinstellungen Operationele instellingen

Sofort (24/24) Onmiddellijk (24/24) *



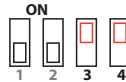
Fernsteuerung 1 Afstandsbediening 1



Fernsteuerung 2 Afstandsbediening 2



Fernsteuerungen 1 und 2 Afstandsbedieningen 1 en 2



Fernsteuerung 1: Fernsteuerung zum Aktivieren oder Deaktivieren des Ladens mit möglichem Überbrückungsmodus an der Ladestation.

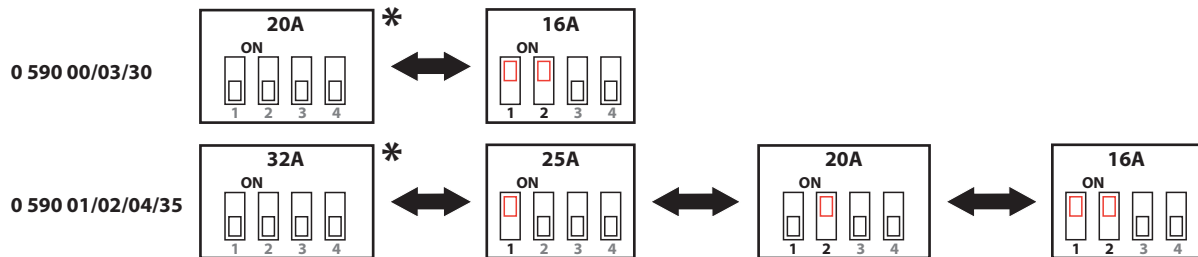
Afstandsbediening 1: Afstandsbediening voor de inschakeling of uitschakeling van het oplaadmechanisme met mogelijk forceermodus op het oplaadstation.

Fernsteuerung 2: Fernsteuerung zum Aktivieren oder Deaktivieren des Ladens ohne möglichem Überbrückungsmodus.

Afstandsbediening 2: Afstandsbediening voor de inschakeling of uitschakeling van het oplaadmechanisme zonder forceermodus.

Einstellung des Ladestroms

Huidige instelling aan het opladen

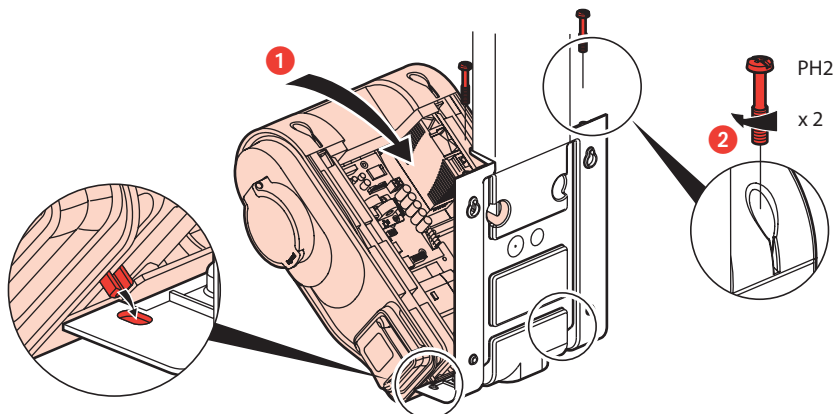


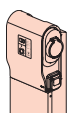
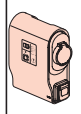
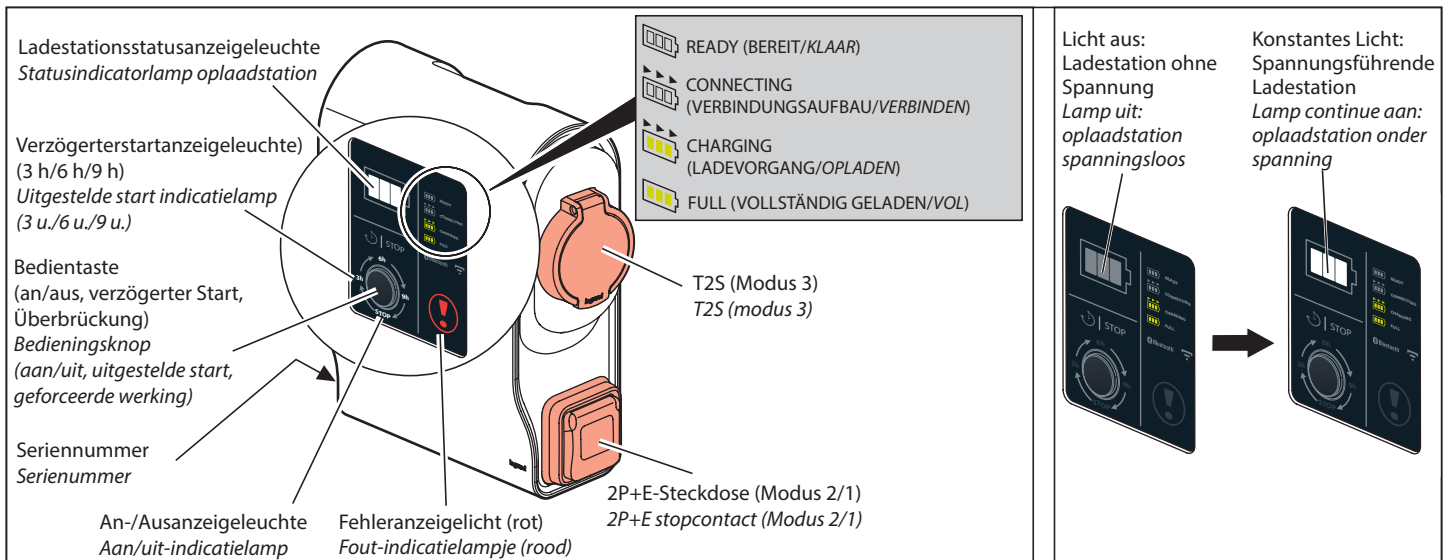
* Werkseinstellung – Einschaltverzögerung von 3 h/6 h/9 h möglich (siehe Seite 13)

Fabrieksinstelling - Uitgestelde start 3u./6u./9u. mogelijk (zie pagina 13)

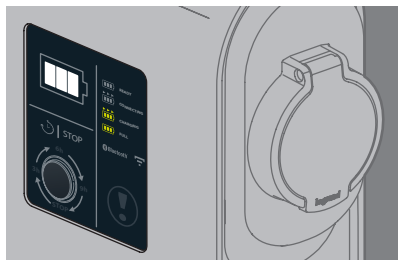
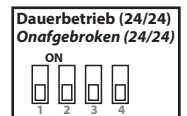
Hinweis: Einstellungen können mit Hilfe der App geändert werden (reduzierter Ladestrom)

Opmerking: instellingen kunnen veranderd worden via de toepassing (verlaging van huidige oplaadstroom)

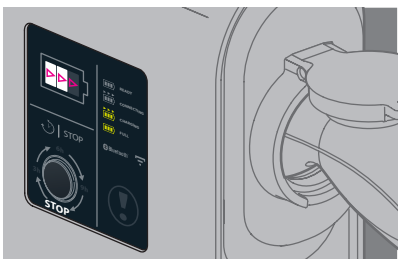
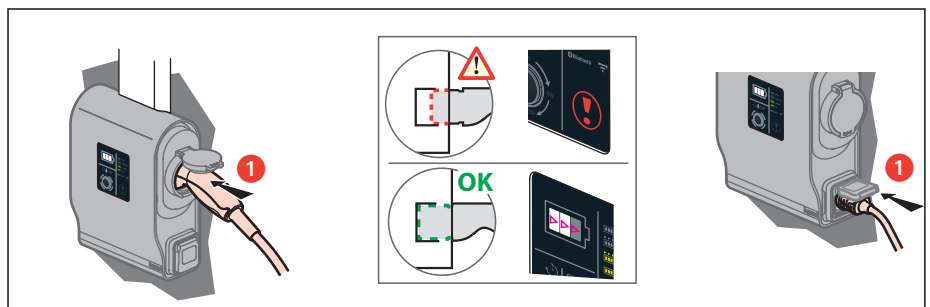




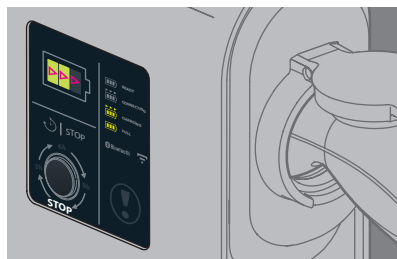
UNMITTELBARER LADEMODUSBETRIEB (Werkeinstellung) ONMIDDELLIJKE OPLAADMODOUS (fabrieksinstelling)



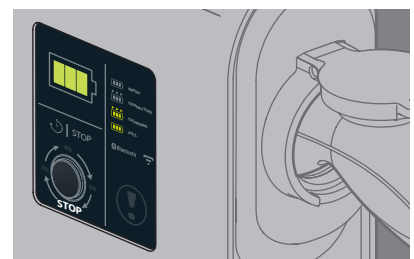
„Spannungsführende Ladestation“
(konstant weißes Leuchten)
„Oplaadstation onder spanning“ (constant wit)



„Ladestation mit dem Fahrzeug verbunden“, wartet auf Laden (weißes Lauflicht)
(0 bis 30 Min. je nach Fahrzeug)
„Oplaadstation is verbonden met het voertuig“ in afwachting van het oplaadproces (wit scrollend)
(0 tot 30 minuten, afhankelijk van het voertuig)

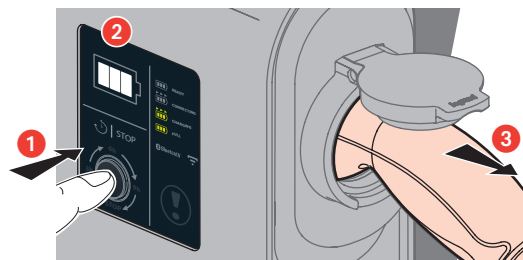


„Fahrzeug wird geladen“ (grünes Lauflicht)
„Voertuig is aan het opladen“ (groen scrollend)

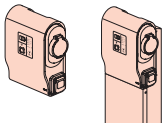


„Ladevorgang abgeschlossen“
(konstant grünes Leuchten)
„Opladen voltooid“ (constant groen)

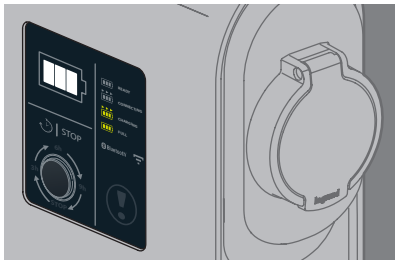
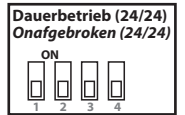
Stoppen und Trennen Stop en verbinding verbreken



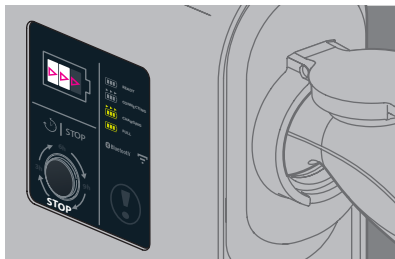
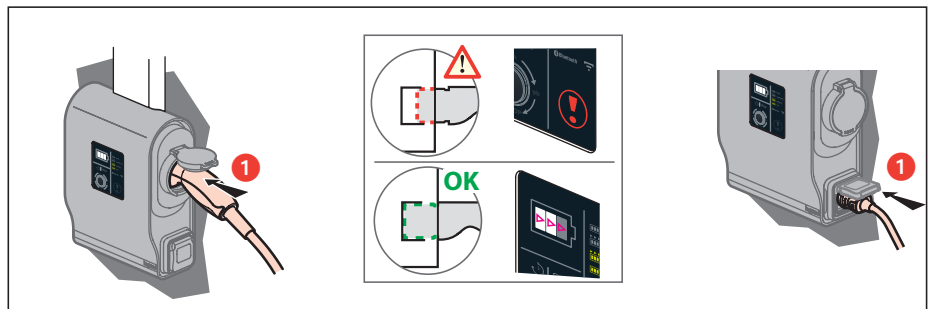
- 1 Kurzes Drücken/Kort ingedrukt houden
- 2 Status und Stopkontrollleuchte an (blinkendes weißes Licht)
(0 bis 6 Min. je nach Fahrzeug)
Status- und stop-indicatorlampen branden (knipperend wit)
(0 tot 6 minuten, afhankelijk van het voertuig)
- 3 Stecker trennen/Verbinding verbreken



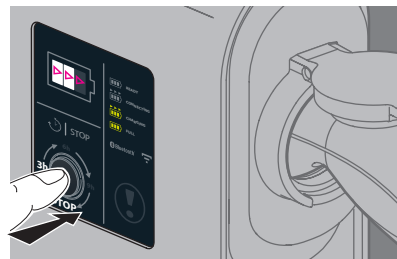
UNMITTELBARER LADEMODUSBETRIEB MIT VERZÖGERTEM START (3H/6H/9H) **ONMIDDELLIJKE OPLAADMODOUS MET UITGESTELDE START (3 u./6 u./9 u.)**



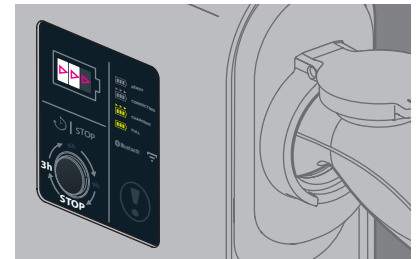
„Spannungsführende Ladestation“
 (konstant weißes Leuchten)
 "Oplaadstation onder spanning" (constant wit)



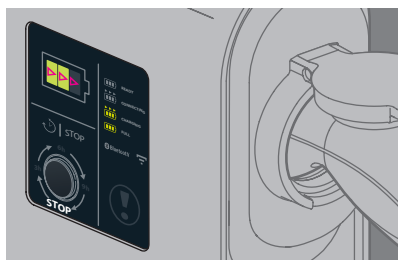
„Ladestation mit dem Fahrzeug verbunden“
 (Weißes oder grünes Lauflicht)
 "Oplaadstation is verbonden met voertuig"
 (wit of groen scrollend)



Langes Drücken und Halten
 „3h/6h/9h“ blinken nacheinander
 Loslassen, wenn die Auswahl erreicht ist
 Lang drücken en vasthouden
 "3 u./6 u./9 u." knippert achtereenvolgend
 Laat los wanneer de keuze is bereikt



Ladestation wartet auf verzögerten Start
 (weißes Lauflicht)
 „3h“ (oder 6h oder 9h) und Stopkontrollleuchte an
 (konstant weißes Leuchten)
 Oplaadstation wacht op uitgestelde start
 (wit scrollend)
 "3 u." (of 6 u. of 9 u.) en stop indicatorlampen aan
 (constant wit)

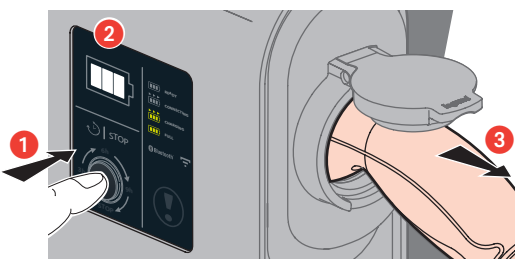


Ende der programmierten Zeit
 „Fahrzeug wird geladen“ (grünes Lauflicht)
 „3h/6h/9h“-Anzeigelichter aus
 Eind van geprogrammeerde tijd
 "Voertuig is aan het opladen" (groen scrollend)
 "3 u./6 u./9 u." indicatorlampen uit



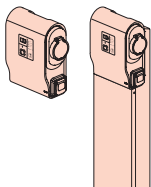
„Ladevorgang abgeschlossen“
 (konstant grünes Leuchten)
 "Opladen voltooid" (constant groen)

Stoppen und Trennen Stop en verbinding verbreken

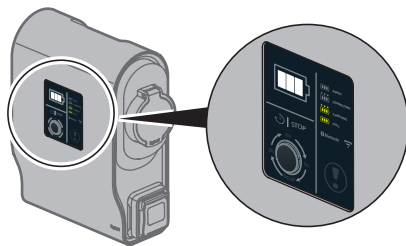


- 1 Kurzes Drücken/Kort ingedrukt houden
- 2 Status und Stopkontrollleuchte an (blinkendes weißes Licht)
 (0 bis 6 Min. je nach Fahrzeug)
 Status- en stop-indicatorlampen branden (knipperend wit)
 (0 tot 6 minuten, afhankelijk van het voertuig)
- 3 Stecker trennen/Verbinding verbreken

Hinweis: Um die Startverzögerung zu deaktivieren, drücken und halten, bis „3h/6h/9h“ erlischt
Opmerking: Om de uitgestelde start te annuleren, houd de knop ingedrukt tot "3 u./6 u./9 u." uit gaat



BETRIEB MIT FERNSTEUERUNG ZUM AKTIVIEREN ODER DEAKTIVIEREN DES LADENS MIT MÖGLICHEM ÜBERBRÜCKUNGSMODUS AN DER LADESTATION **AFSTANDSBEDIENING VOOR DE INSCHAKELING OF UITSCHAKELING VAN HET OPLAADMECHANISME MET MOGELIJKE FORCEERMODUS OP HET OPLAADSTATION** **0 590 00/01/02/03/04/30/35**



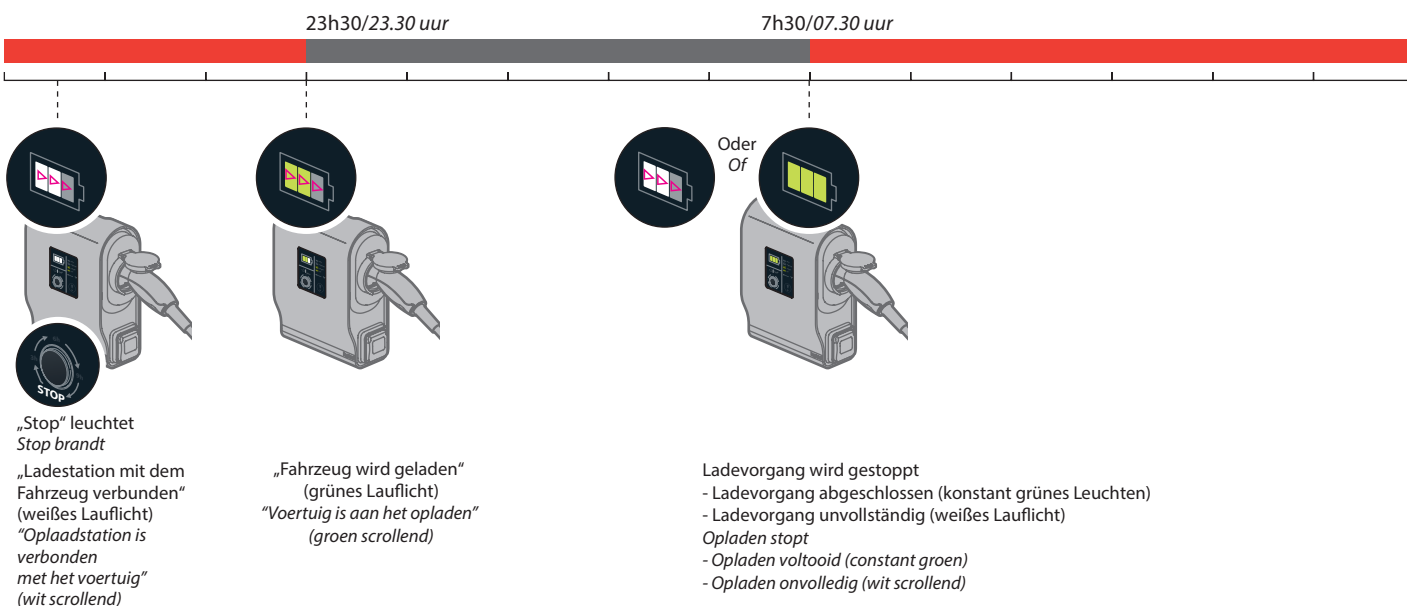
Spannungsführende Ladestation, konstant weiß leuchtende Anzeige Opladstation onder spanning, constant wit lampje

Autorisierter Ladezeitraum (z. B. Nebenzeiten)
 Geautoriseerde oplaadtermijn (bijvoorbeeld daluren)

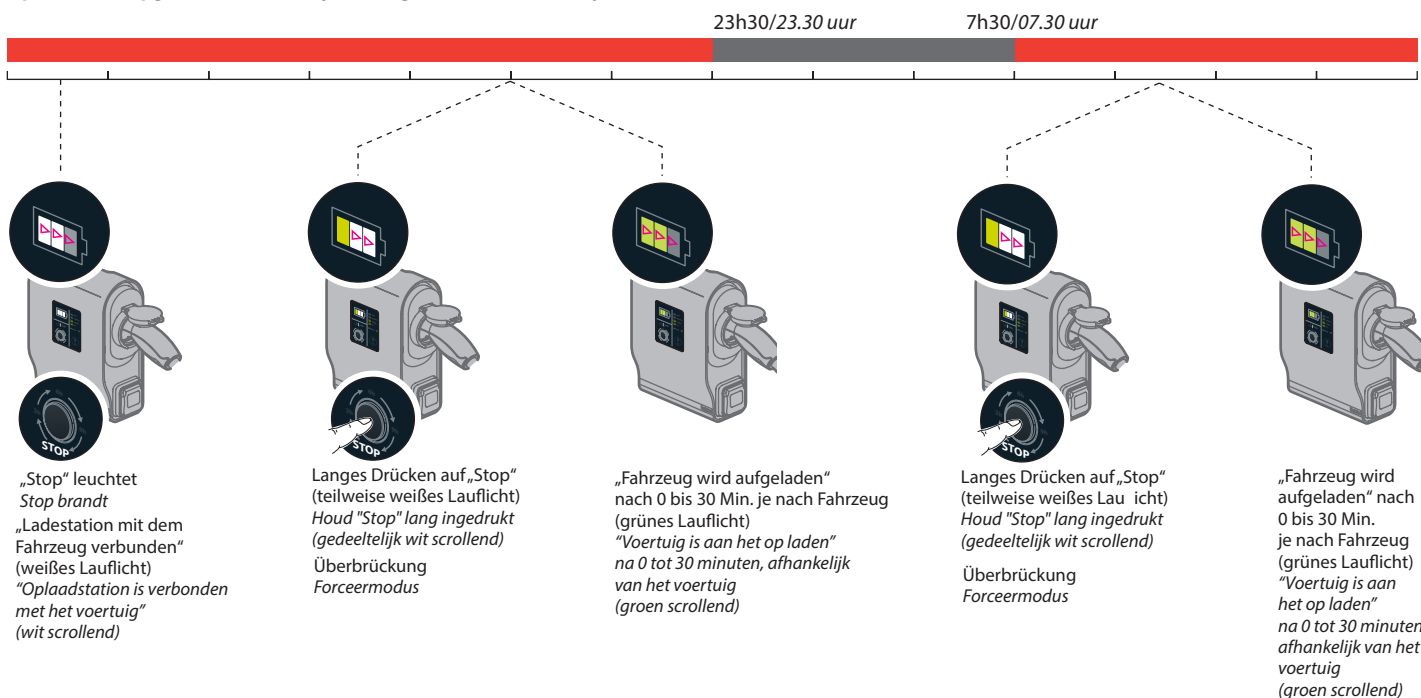
Nicht autorisierter Ladezeitraum (z. B. Spitzenzeiten)
 Ongeautoriseerde oplaadtermijn (bijvoorbeeld piekuren)

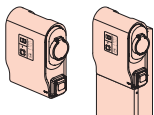
Laufflicht Scrollend

Ladevorgang beginnt im autorisierten Zeitraum und endet in einem nicht autorisierten Zeitraum
Opladen begint binnen de geautoriseerde termijn en eindigt in de ongeautoriseerde termijn

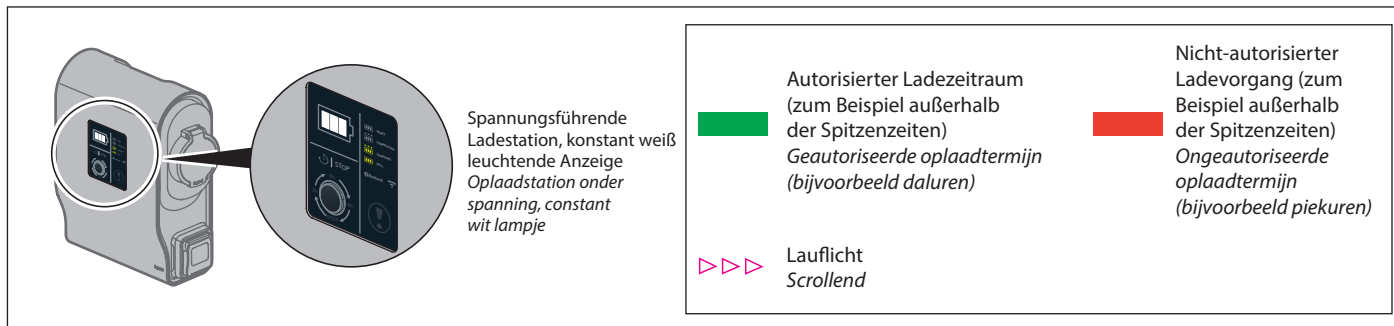


Das Laden kann über unautorisierte Zeiträume überbrückt werden
Opladen kan opgeheven worden tijdens ongeautoriseerde termijnen

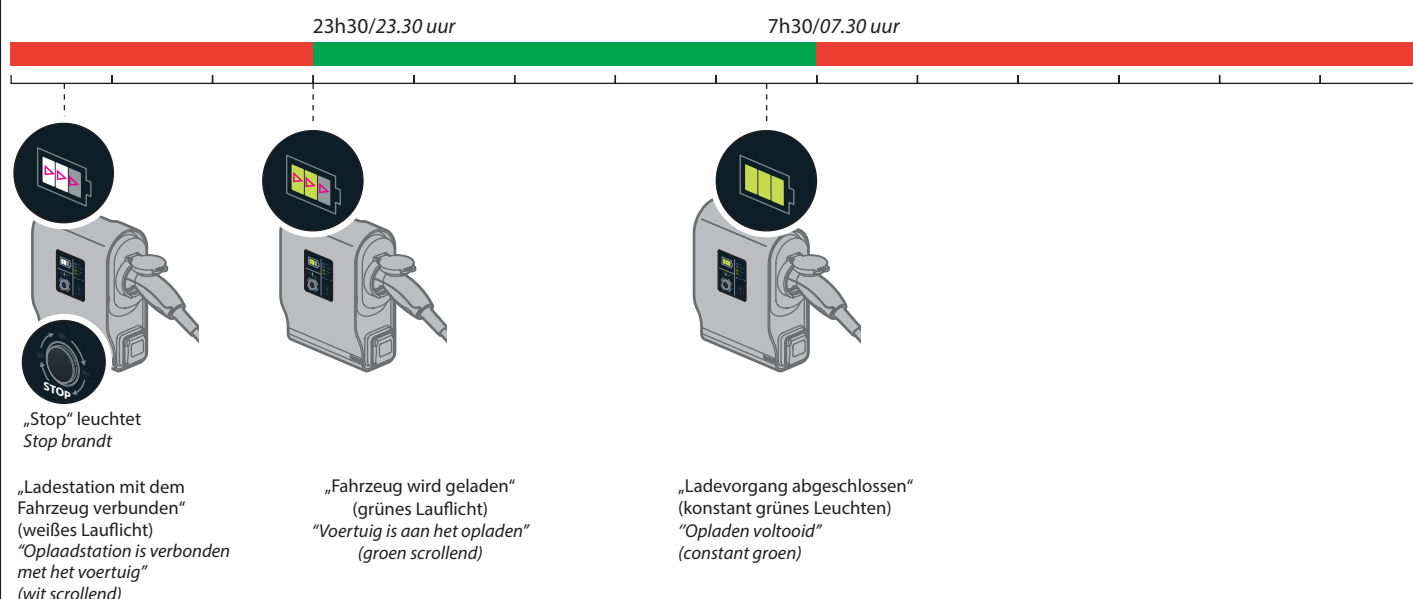




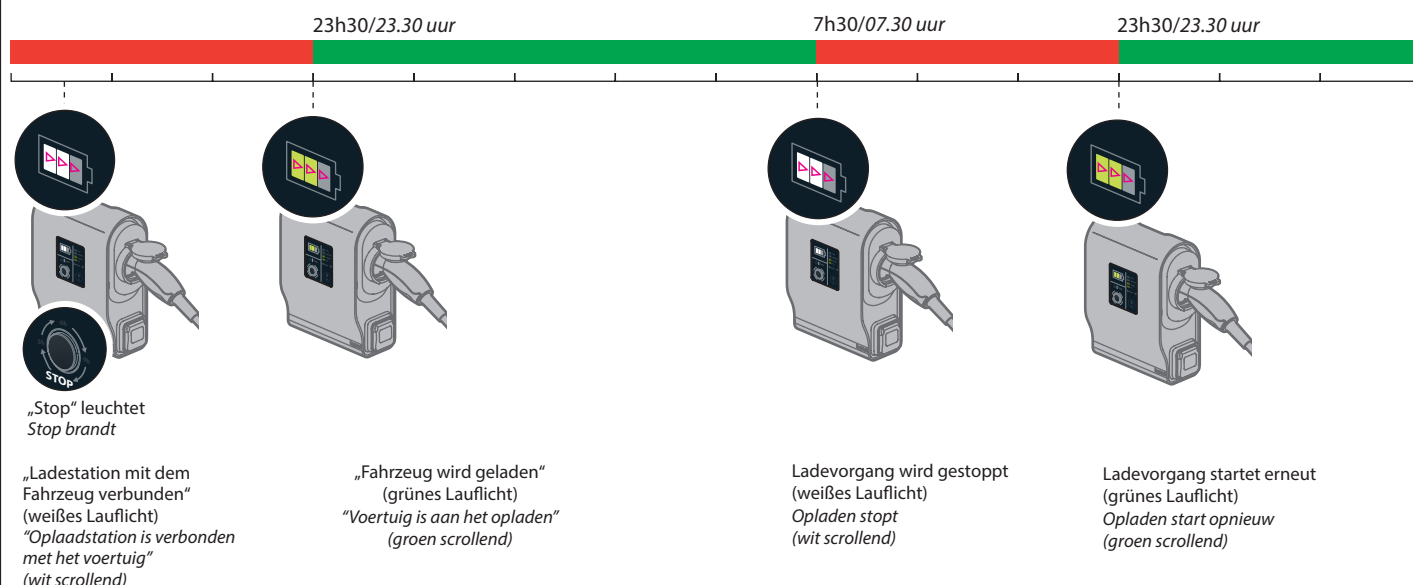
BETRIEB MIT FERNSTEUERUNG ZUM AKTIVIEREN ODER DEAKTIVIEREN DES LADENS OHNE MÖGLICHEM ÜBERBRÜCKUNGSMODUS **AFSTANDSBEDIENING VOOR DE INSCHAKELING OF UITSCHAKELING VAN HET OPLAADMECHANISME ZONDER FORCEERMODUS** **0 590 00/01/02/03/04/30/35**

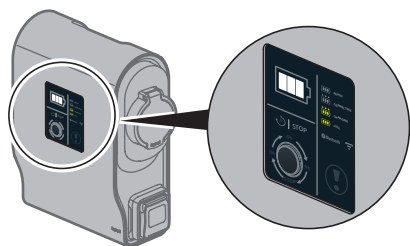


Ladevorgang beginnt und endet im autorisierten Zeitraum **Opladen begint en eindigt binnen de geautoriseerde termijn**



Ladevorgang beginnt im autorisierten Zeitraum und endet im nicht-autorisierten Zeitraum **Opladen begint binnen de geautoriseerde termijn en eindigt in de ongeautoriseerde termijn**





Spannungsführende Ladestation,
konstant weiß leuchtende Anzeige
*Opladstation onder spanning,
constant wit lampje*

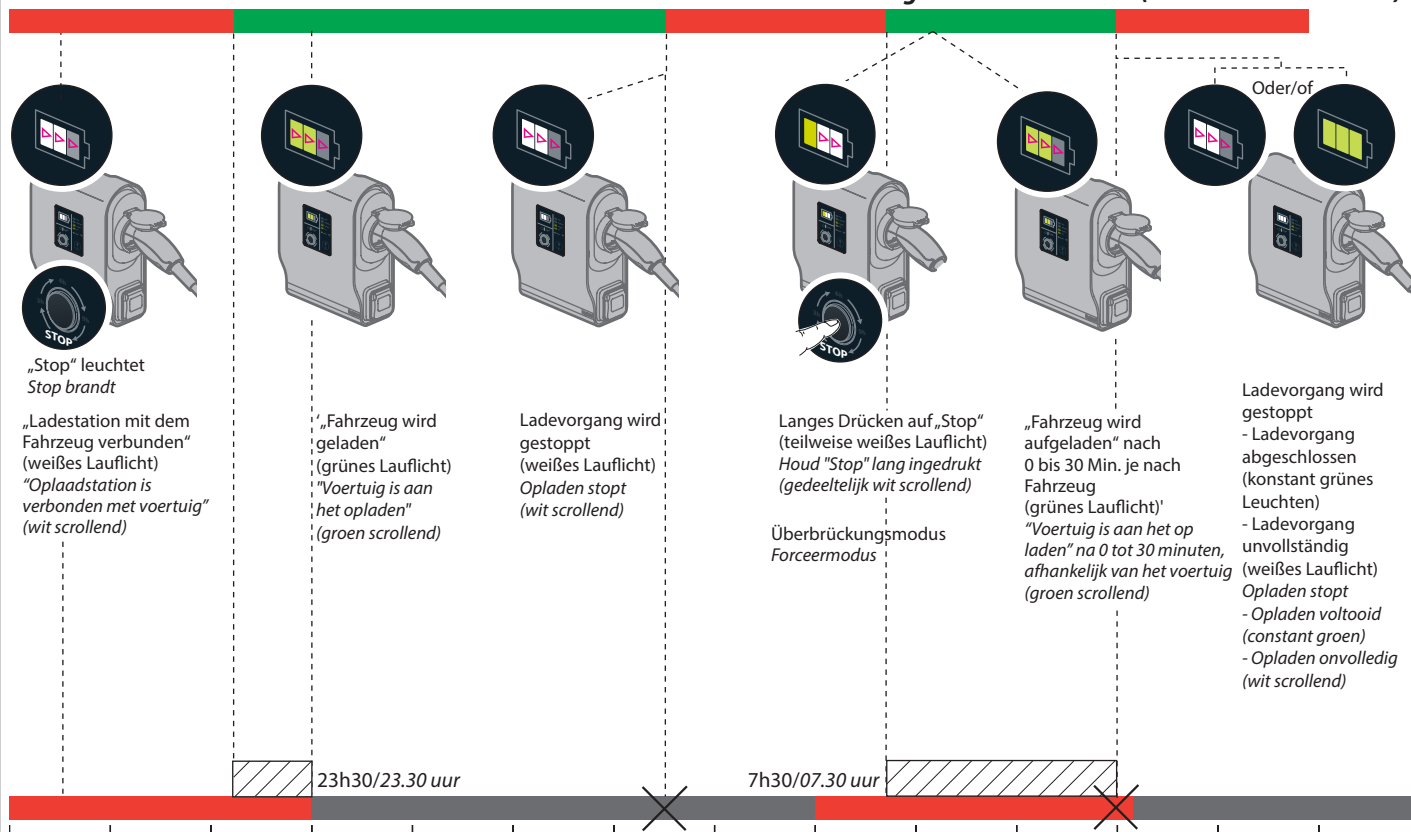
Autorisierter Ladezeitraum
Fernsteuerung 2 hat VORRANG
Geautoriseerde oplaadtermijn
Afstandsbediening 2 heeft PRIORITEIT

Autorisierter Ladezeitraum
Fernsteuerung 1 hat
keinen Vorrang
*Geautoriseerde oplaadtermijn
Afstandsbediening 1 heeft
geen prioriteit*

Nicht autorisierter
Ladezeitraum
*Ongeautoriseerde
oplaadtermijn*

▶▶▶ Laufflicht
Scrollend

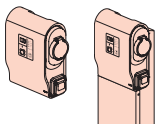
Fernsteuerung 2 hat VORRANG (ohne Überbrückungsmodus)
Afstandsbediening 2 heeft PRIORITEIT (zonder forceermodus)



**Fernsteuerung 1 hat keinen Vorrang
(mit möglichem Überbrückungsmodus)
Afstandsbediening 1 heeft geen prioriteit
(met mogelijke forceermodus)**

✗ Ladevorgang nicht möglich
Opladen niet mogelijk

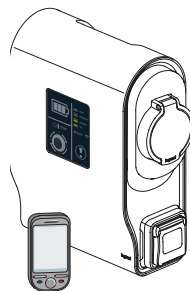
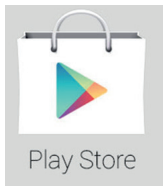
 Mögliche Überbrückungszone
Mogelijk forceerzone



APPGESTEUERTE LADESTATION **OPLAADSTATION BEDIEND VIA DE APP** **0 590 00/01/02/03/04/30/35**

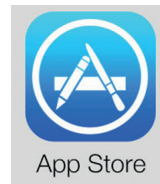
Downloaden Sie die **EV LadeApp**,
erhältlich im:
*Download de app **EV charge**,
beschikbaar via:*

Play Store :



Oder/Of

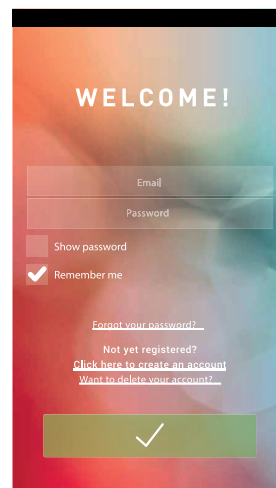
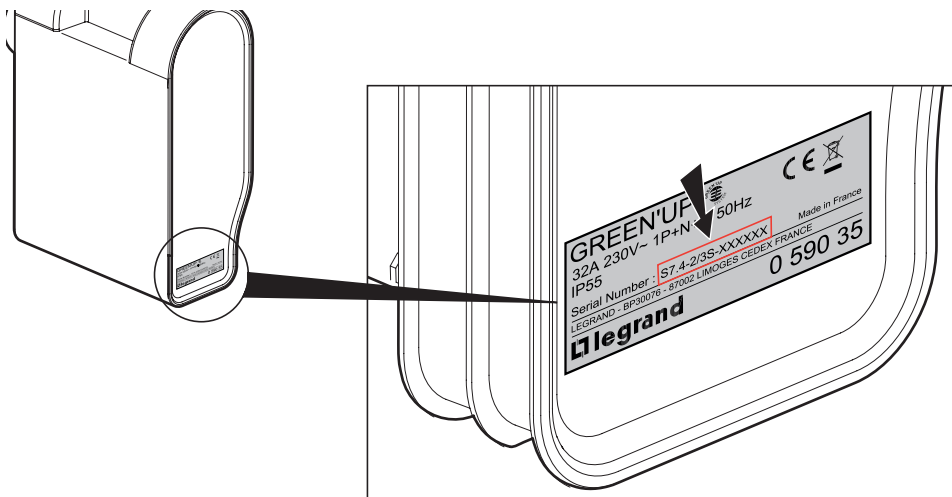
App Store :



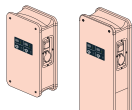
Version kompatibel mit iOS 7.0 und Android 4.4 aufwärts
Versie is compatibel met iOS 7.0 en Android 4.4 en hoger

Erste lokale Konfiguration über Bluetooth
Eerste lokale configuratie via Bluetooth

Erstellen Sie Ihr Kundenkonto, registrieren Sie die Ladestation (Bestell- und Seriennummer) und befolgen Sie die Anweisungen
Maak je klantenaccount aan, registreer het oplaadstation (referentie- en serienummer) en volg de instructies op



Funktionen <i>Functies</i>	Lokale Kommunikation mit der Station (Bluetooth) <i>Lokale communicatie met het station (Bluetooth)</i>
Betriebsstatusanzeige <i>Bedienen van statusscherm</i>	✓
24-Stunden-Ladeprogrammierung <i>24-uur oplaadprogramma</i>	✓
7-Tage-Programmierung und vollständiger Verbrauchsverlauf <i>7-daagse programmering en complete verbruiksgeschiedenisry</i>	✗
Einschalten/Abschalten der Station <i>Inschakelen/uitschakelen van het station</i>	✓
Anpassung der Ladestationsleistung <i>Aanpassen van het vermogen van het station</i>	✓
Benachrichtigung bei Ende des Ladevorgangs oder Fehlfunktion (zu einem späteren Zeitpunkt erhältlich) <i>Eind van oplaadproces of storingsmelding (beschikbaar vanaf een latere datum)</i>	✗
Software-Update <i>Software-update</i>	✓



LÖSUNGEN IM PROBLEMFALL

PROBLEEMOPLOSSINGEN 0 590 00/01/02/03/04/30/35



Konstant rotes Leuchten

Ursache: Z. B. T2S-Stecker nicht richtig eingesteckt.

- Lösungen: 1) Ausstecken (rotes Licht geht aus) und erneut einstecken (Gute Verbindung -->, weißes Licht an, Lauflicht)
 2) Überprüfen Sie den Zustand des Kabels oder suchen Sie nach einem Defekt am Fahrzeug (rotes Licht bleibt an)
 3) Ladestation trennen und zurücksetzen. (drücken und halten Sie den STOPP-Knopf für 5 Sek. oder über die App)
 4) Ausschalten bis alle Anzeigelichter aus sind und dann erneut einschalten.

Constant rode indicator

Reden: T2S-stekker is bijvoorbeeld niet juist verbonden

- Oplossingen: 1) Ontkoppel de stekker (rode indicatorlamp gaat uit) en steek de stekker weer in het contact (goede verbinding -->, witte indicatorlamp brandt, scrollt)
 2) Controleer de staat van de kabel of zoek naar een fout in het voer tuig (rode indicatorlamp blijft branden)
 3) Koppel het oplaadstation los en reset deze (houd de STOP-knop 5 seconden ingedrukt of doe dit via de app)
 4) Schakel de elektriciteit uit totdat alle indicatorlampjes uit zijn, en schakel dan de elektriciteit weer in.



Rot blinkendes Licht oder ausgeschalteter Bildschirm

Ursache: Stromausfall für länger als 30 Sek.

- Lösungen: 1) Trennen Sie den Stecker und nehmen Sie die Ladestation vom Strom an der Schaltplatte, starten Sie dann den Trennschalter neu

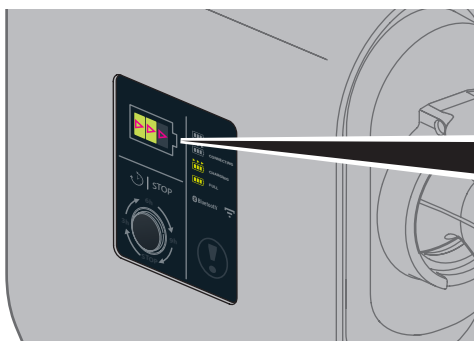
Wenn Sie die Ladestation mit der App benutzen, bitte verbinden Sie sich erneut mit der Ladestation, um die Zeit zu synchronisieren (außer Bestell- Nr. 0 590 56)

Rood knipperende indicatorlamp of -scherm uitgeschakeld

Reden: stroomuitval > 30 sec

- Oplossingen: 1) Ontkoppel de stekker en sluit de stroomtoevoer naar het oplaadstation af bij de montageplaat, reset hierna de stroomonderbreker.

Wanneer het oplaadstation gebruikt wordt met de toepassing, sluit het oplaadstation dan opnieuw aan om de tijd te synchroniseren (behalve cat. Nr. 0 590 56)



Statusanzeigelicht leuchtet grün, obwohl das Fahrzeug vollständig geladen ist.
 Grund: Abhängig vom Lademodus und des Fahrzeuges, wurde das Ende des Ladens von der Ladestation nicht erkannt.

Het indicatielampje scrollt groen zodra het voertuig volledig is opgeladen.
 Reden: volgens de oplaadmodus en de voertuigen is de voltooiing van het oplaadproces niet waargenomen door het oplaadstation.

Wenn das Problem weiterbesteht, informieren Sie sich bitte auf www.legrand.com
 Als het probleem zich blijft voordoen, raadpleeg dan het onderhoudshandboek op www.legrand.com

TECHNISCHE DATEN* / TECHNISCHE KENMERKEN*

Bestell- Nr. / Cat. Nrs.	0 590 00/01/02/03/04/30/35
Abmessungen H x B x T (mm) / Afmetingen H x B x D (mm)	365 x 295 x 140 für / voor 0 590 00/01/02/03/04/30/35 und / en 1200 x 295 x 135 mit / bij 0 590 52
Gewicht (kg) / Gewicht (kg)	3,75 kg für / voor 0 590 00/01/02/03/04/30/35 und / en 18,2 kg mit / bij 0 590 52
Elektrische Kenndaten / Elektrische kenmerken	
Betriebsspannung (Ue) / Bemessungsstrom (In A, In C) Gebruikte spanning (Ue) / voorziene stroomsterkte (In A, In C)	Einphasenklemmen Phase + N 230V~ von 16 bis 32A / Enkelfasige laadstations fase + N 230V~ van 16 tot 32A Dreiphasenklemmen 3 Phasen + N 400V~ von 16 bis 32A / Driefasige laadstations 3 fasen + N 400V~ van 16 tot 32A
Stoßspannung (Uimp) Stootspanning (Uimp)	4kV
Isolierspannung (Ui) Scheidingsspanning (Ui)	230V einphasig / 230V enkelfasig 500V dreiphasig / 500V driefasig
Frequenz (fn) Frequentie (fn)	50Hz/60Hz
Bemessungsspannung / Te voorziene spanning	1 phase + N: 230V - 3 phases + N: 400V
Spannungstoleranz (V) unabhängig von Fahrzeuganforderungen Spanningstolerantie (V) Onafhankelijk van de voorschriften van het voertuig	195 V bis 265 V 195 V - 265 V
Spezifizierter vorgeschalteter Differenzialschutz Gespecificeerde stroomopwaartse RC-bescherming	30 mA, Typ A oder F (Hpi) für einphasig (1-phasig + N) / 30 mA, Type A of F (Hpi) voor enkelfasig (1 fase + N) 30 mA, Typ B für dreiphasig (3-phasig + N) / 30 mA type B voor driefasig (3 fasen + N) Oder entsprechend der vor Ort geltenden Bestimmungen 30 mA Typ B für alle Ladestationen. Of conform de plaatselijke reglementering 30mA type B voor alle oplaadstations.
Spezifizierter Überstromschutz Gespecificeerde bescherming tegen een te hoge stroomsterkte	Siehe Tabelle auf Seite 6 Zie tabel, pagina 6
Bedingter Kurzschlussstrom Conditionele kortsluiting	4,5 kA / 6 kA / 10 kA gemäß vorgeschalteter Schutzeinrichtung (siehe Seite 6) 4,5 kA/6 kA/10 kA volgens het stroomopwaartse beschermingsapparaat (zie pagina 6)
Zulässige thermische Belastung (Gleichstrom) Toelaatbare thermische spanning in DC	16 000 A²s
Standbyverbrauch (W) / Verbruik in stand-by-modus (W)	6,6 W
Verlustleistung beim Laden 16 A/230 V Verspilde elektriciteit tijdens het opladen 16 A/230 V	14W
Anschluss mit der Hauptleitung Aansluiting op het elektriciteitsnet	Phase/Neutral/Erde an starren 2,5- bis 10-mm²-Schraubklemmen H07 V R/U oder flexible Klemmen H07 V K. Aufladestation, die permanent an das Wechselstrom-Versorgungsnetz angeschlossen ist. Fase/Nul/Aarding op onbuigbare 2,5 tot 10 mm² schroefaansluitingen H07 V R/U of flexibele aansluitingen H07 V K. Laadstation aangesloten op het wisselspanningsnet.
Lademodi Oplaadmodi	Modus 1,2; Modus 3 Aufladestation, die mit einem Verriegelungssystem für den Modus 3 ausgestattet ist Modus 1,2 ; Modus 3 laadstation uitgerust met een vergrendelsysteem voor modus 3
Fahrzeuganschluss, oberer Steckverbinder Voertuigverbinding bovenste aansluitstuk	Typ 2 3P+N (mit 1-phasigem Strom kompatibel) mit Vorsteuerungen nach IEC 62191-1 und IEC 62196-2. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Stecker mit silberbeschichteten Kontakten. Verwendung einer Verlängerung verboten. Type 2 3P + N (enkelfasig compatibel) met testen conform IEC 62191-1 en IEC 62196-2. Gebruik alleen een door de fabrikant goedgekeurde stekker met verzilverde contactpunten. Gebruik van verlengkabel verboden.
Fahrzeuganschluss, unterer Steckverbinder* *Außer Bestell- Nr. 0 590 20/29 Voertuigverbinding lager aansluitstuk* *Behalve cat. Nrs. 0 590 20/29	Typ E/F für Wohnbereich 2P+E (16 A bis 250 V – 16 A VE) mit magnetischer Präsenzerkennung für Green'Up-Stecker nach NF C 61-314 und IEC 60884-1 Verwendung einer Verlängerung verboten. Type E/F huishoudelijk 2P + E (16 A - 250 V - 16 A VE) met magnetische aanwezigheidsdetectie voor de Green'Up-stekker conform NF C 61-314 en IEC 60884-1 Gebruik van verlengkabel verboden.
Integrierte Überlasterkennung Ingebouwde waarneming van overbelasting	7,5s bei 125% In, 100 s bei 115% Im 7,5 s bij 125% In, 100 s bij 115% In
Sicherheitssteuerbefehl (Ausgangssignal) Veiligheidscommando (uitgangsignaal)	Durch 12 V= Impulssignal, das einen Spannungsauslöser Bestell- Nr. 4 062 76 an der vorgeschalteten Schutzeinrichtung steuert Bij 12 V = gepulseerd signaal dat een shunt trip beheert cat. Nr. 4 062 76 over het stroomopwaartse beschermingsapparaat
Befehl für externe Steuerung (Eingangssignal) Commando voor externe bediening (ingangssignaal)	Bei einem potentialfreiem Kontakt, Berührungsspannung 12V=, Kontrolle der Aufladeautorisierung an der An-/Ausverbindungsklemme (kann überbrückt werden) Per potentiaalvrij contactpunt, contactspanning 12 V =, beheren van de oplaadautorisatie van het oplaadstation in dal- en piekuren (kangeforceerd worden) Bei einem potentialfreiem Kontakt, Berührungsspannung 12V=, Kontrolle der Aufladeautorisierung an der An-/Ausverbindungsklemme (kann nicht überbrückt werden) Per potentiaalvrij contactpunt, contactspanning 12 V =, beheren van de oplaadautorisatie van het oplaadstation op Aan/Uit-aansluitblok (kan niet geforceerd worden)
Installation / Installatie	
	Innen oder außen, beschränkter Zugangsbereich (außer Straßen), zur Verwendung durch gewöhnliche Menschen bestimmt (DBO), Einheit im Unterputzkasten (Wandbefestigung) oder im Schrank (Befestigung am Boden), Verschmutzungsgrad 3, Für TNS, TT geeignetes Nullleitersystem. Bei einem Nullleitersystem des Typs IT besteht die Möglichkeit, das Nullleitersystem lokal durch den Einsatz eines Trenntransformators zu ändern. Binnen of buiten, zone met beperkte toegang (niet op de weg), bestemd voor gebruik door ondeskundig personeel samenstel in koffer (muurbevestiging) of in een kast (bevestiging aan de bodem), verontreinigingsgraad 3, Aardingssysteem compatibel met TNS, TT. Bij een IT-aardingssysteem is het mogelijk om het aardingssysteem plaatselijk te wijzigen door een scheidingstransformator aan te brengen.
Umgebung / Omgeving	
Betriebstemperatur / Bedrijfstemperatuur	-25 °C / +40 °C (50 °C Spitze / 50 °C tijdens de piekperiode)
Lagertemperatur / Opslagtemperatuur	-25 °C / +70 °C (80 °C Spitze / 80 °C tijdens de piekperiode)
Relative Luftfeuchtigkeit / Relatieve vochtigheid	0 bis 90 %, ohne Kondensation / 0 tot 90% zonder condensatie
Korrosivitätsklasse / Corrosiviteitsklasse	3C2 gemäß IEC 60721-3-3 und 4C2 gemäß IEC 60721-3-3 / 3C2 volgens IEC 60721-3-3 en 4C2 volgens IEC 60721-3-3
Schutzart / Beschermingsklasse	IP44 (IEC 60529), IK08 (EN 62262), angeschlossen oder getrennt / IP 44 (IEC 60529), IK 08 (EN 62262) Wel of niet aangesloten
Aussetzung gegenüber Sonneneinstrahlung Blootstelling aan zonlicht	ISO 4892-2 Weatherometer test, 500 Stunden Methode A ISO 4892-2 Weatherometer test, 500 u. Methode A
Geräuschpegel / Geluidsniveau	< 40 dBA im Abstand von 1 m / < 40 dBA op 1 m
Bezugsnormen / Referentienormen	
Installation / Installatie	IEC 60364-7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Stromversorgung von Elektrofahrzeugen IEC60364-7-722: vereisten voor speciale installaties of locaties - Benodigdheden voor elektrische voertuigen
Produkt / Product	IEC 61851-1, IEC TS 61439-7 / IEC 61851-1, IEC TS 61439-7
Elektrische Sicherheit / Elektrische veiligheid	Klasse 1, IEC 61140 / Klasse 1 IEC 61140
Besondere Spezifikationen / Bijzondere specificaties	Z.E. READY 1.2, E.V. READY 1.4 und Entwurf E.V. READY 2 / Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 en concept E.V. READY 2

* Technische Änderungen vorbehalten / *Specificaties kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden

Weitere Unterlagen Andere documenten	Grünbuch 1 zur öffentlichen Ladeinfrastruktur für schadstofffreie Fahrzeuge (veröffentlicht am 26. April 2011) und Aktualisierung des technischen Abschnitts (Dezember 2014) Green Book 1 over oplaadfaciliteiten die open zijn voor het publiek voor koolstofarme voertuigen (gepubliceerd op 26 april 2011) en een update van de technische sectie (december 2014)	
Elektromagnetische Verträglichkeit / Elektromagnetische compatibiliteit		
Allgemeine Störungsklassifizierung Algemene storingsclassificatie	IEC 61000-6-1 und IEC 61000-6-3, Kriterium A IEC 61000-6-1 en IEC 61000-6-3 criterium A	
Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladungen Immunititeit voor elektrostatische ontlading	IEC 61000-4-2: ±15 kV in Luft/±8 kV bei Kontakt Kriterium A IEC 61000-4-2 : ±15 kV in lucht/±8 kV op contactpunt criterium A	
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen Immunititeit voor snelle transiënten	IEC 61000-4-4: ±2 kV für Steuerung / ±4 kV für Leistung, Kriterium A IEC 61000-4-4: ±2 kV op commando/±4 kV op vermogenscriterium A	
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen Immunititeit voor schokgolven door bliksem	±2 kV Gegentakt, Kriterium A für Leistung / ± 2 kV differentiële modus criterium A op basis van vermogen ±4 kV Gleichtakt, Kriterium A für Leistung / ±4 kV gewone modus criterium A op basis van vermogen ±4 kV Koppelzange, Kriterium A für Steuerung / ± 4 kV koppelingsklem criterium A op basis van commando	
Störfestigkeit gegen Magnetfelder Immunititeit voor magnetische velden	IEC 1000-4-8: 100 A/m	
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche Immunititeit voor spanningsdalingen	IEC 61000-4-11: 0 % für 300 ms, Kriterium A, 70 % für 500 ms, Kriterium A, 40 % für 200 ms, Kriterium A IEC 61000-4-11: 0% resterend 300 ms criterium A, 70% resterend 500 ms criterium A, 40% resterend 200 ms criterium A	
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen im Frequenzbereich von 0 bis 150 kHz Immunititeit voor storingen die optreden tussen 0 en 150 kHz	IEC 61000-4-16: Stufe 4 Netzseite und Fahrzeugseite Stufe 4 am verbundenen Trennschalter gemäß IEC 61543 IEC 61000-4-16: Niveau 4 aan de kant van de netspanning en aan de kant van het voertuig Niveau 4 op geassocieerde stroomonderbreker overeenkomstig met IEC 61543	
Störfestigkeit gegen Erdungsmesssignal aus dem Fahrzeug (Typ ZOE) Immunititeit voor aarding meetsignaal van voertuig (ZOE-type)	Höchststand 1,5 bis 20 mA Höchststand für 30s in Zustand C1 gemäß EC 61851-1 ed. 3 (ZE READY Vorgabe) Piek 1,5 tot 2 ms 20 mA piek voor 30 s in staat C1 overeenkomstig met IEC 61851-1 ed. 3 (ZE READY-specificatie)	
Störfestigkeit gegen elektromagnetische Felder mit Anteilen im Funkfrequenzbereich Immunititeit voor elektromagnetische velden die uitstralen naar radio-elektrische frequenties	15 V/m von 80 MHz bis 2,7 GHz, Kriterium A 15 V/m van 80 MHz tot 2,7 GHz criterium A	
HF-Technologie-Typ Type radiotechnologie	Bluetooth BLE	WiFi 2GHz, 802.11b / 802.11g / 802.11n HT20
Frequenzband Frequentieband	(2400 - 2483.5) MHz	(2400 - 2483.5) MHz
Leistung Vermogen	0 dBm	802.11b: 15.6 dBm 802.11g: 15.1 dBm 802.11n HT20: 14.9 dBm

Kenndaten der Schutzschalter / kenmerken automaten						
Artikelnummern der Schutzschalter referenties automaten	Kurve Curve	Nennstrom grootte	Icc	Ipk (kA)	I²t	Icw (kA)
4 067 75	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 067 76	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 067 77	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 068 73	C	40	4500A / 6kA	6.75	45000A²s	6
4 069 11	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 069 12	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 069 13	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A²s	6
4 079 02	C	40	6000A / 10kA	10.2	63000A²s	10