

STÖHR LADESTATION

Base-Line

Design-Line



Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

DIE NEUE GENERATION

Montage- und Inbetriebnahmeanleitung Stöhr Ladestation „Design-Line“ sowie „Base-Line“

Version 1.0

Juni 2018

Stöhr GmbH
Weiherstr. 3
75203 Königsbach-Stein

Tel.: +49 (0)7232 3064-0
Mail: info@stoehr-gmbh.de

Inhalt

1. Allgemeines	4
Sicherheitssymbole	5
Allgemeine Hinweise	6
Haftungsausschluss	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Garantie	8
2. Lieferumfang	9
3. Mechanischer Aufbau	11
Vorbereitende Arbeiten	11
Entpacken	11
Montage der Wallbox „Base-Line“	11
Montage der Wallbox „Design-Line“	12
1. Anschließen der Ladestation	12
2. Anbringen der Verkleidung (Nur Ausführung Design-Line)	14
3. Inbetriebnahme	14
4. Starten und Beenden eines Ladevorgangs	15
5. Wartung	16
6. Entsorgung	18
Verbraucherinformationen zur Altgeräteentsorgung:	18
7. Störungsbehebung	19
Störungsarten	19
8. Typenschild	20
9. Technische Daten	20
10. Konformität	21
CE-Konformitätserklärung	21
11. Notizen	22

1. Allgemeines

Diese Montage- und Inbetriebnahme-Anleitung ist Bestandteil des Produkts „Base-Line“ der Fa. Stöhr GmbH sowie des Produkts „Design-Line“ und enthält Informationen zur Montage und Inbetriebnahme. Sie ist für den Betreiber zugänglich aufzubewahren.

Diese Anleitung richtet sich an qualifiziertes elektrotechnisches Fachpersonal.



Abbildung 1, Stöhr Ladestationen „Base-Line“ sowie „Design-Line“

Gefahrenklassifizierung

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	GEFAHR weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, bei Nichtvermeidung schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.
WARNUNG	WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, bei Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.
VORSICHT	VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin, die leichte oder mittelschwere Verletzungen und schwere Sachbeschädigungen zur Folge haben kann.
HINWEIS	HINWEIS weist auf Gefahren hin, deren Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Sicherheitssymbole

Sicherheitssymbol	Bedeutung
	Warnung vor Gefahrenstelle: Wenn die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen nicht getroffen werden, können Beschädigungen, Verletzungen oder Tod eintreten.

	<p>Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung: Wenn die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden, können durch elektrische Spannungen Beschädigungen, Verletzungen oder Tod eintreten.</p>
	<p>Hinweis: Kennzeichnet sonstige nützliche Informationen oder solche, die auf weiterführende Dokumente verweisen.</p>

Allgemeine Hinweise

	<p>Gefahr!</p> <p>Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Die Ladestationen arbeiten mit gefährlichen elektrischen Spannungen und hohen Strömen, die bei Berührung infolge unsachgemäßen Gebrauchs, Beschädigungen und fehlerhafter Montage zum Tod oder schweren Verletzungen durch elektrischen Schlag oder Verbrennungen führen können</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Führen Sie keine Veränderungen an der Technik, am Anschluss und am Gehäuse der Ladestation durch. - Öffnen Sie keinesfalls die Schutzgehäuse der elektrischen Schaltkomponenten. - Berühren sie keine beschädigten Komponenten und Kabel. Dies gilt auch für an die Ladestation angeschlossene fremde Ladekabel. - Lassen sie die vorgeschriebenen regelmäßigen Wartungen und Prüfarbeiten durch Fachpersonal durchführen. - Reparaturen und Installationsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei der Ladestationen „Base-Line“ und „Design-Line“ der Fa. Stöhr handelt es sich um ein komplexe Produkte. Lesen Sie diese Anleitung sowie die damit verbundenen weiteren technischen Dokumente: „Montageanleitung Gerätestecker Fa. Wieland“

Haftungsausschluss

Die Fa. Stöhr GmbH schließt jegliche Haftung aus, die durch nachfolgende Ursachen begründet sind:

- Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung oder der Bedienungsanleitung der Ladestation.
- Jegliche nicht durch die Fa. Stöhr freigegebenen Änderungen an den Ladestationen.
- Bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch.
- Bei Arbeiten an der Ladestation durch nicht qualifiziertes Personal.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ladestationen „Base-Line“ sowie „Design-Line“ der Fa. Stöhr dienen dem Laden von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV) und hybridelektrischen Fahrzeugen (HEV) im gewerblichen oder privatem Umfeld gemäß Ladebetriebsart Mode 3 und fest angeschlagenem Typ 2-Ladekabel.

Die Ladestationen sind zum Betrieb ortsfest zu montieren, eine andere Verwendung ist ausgeschlossen.

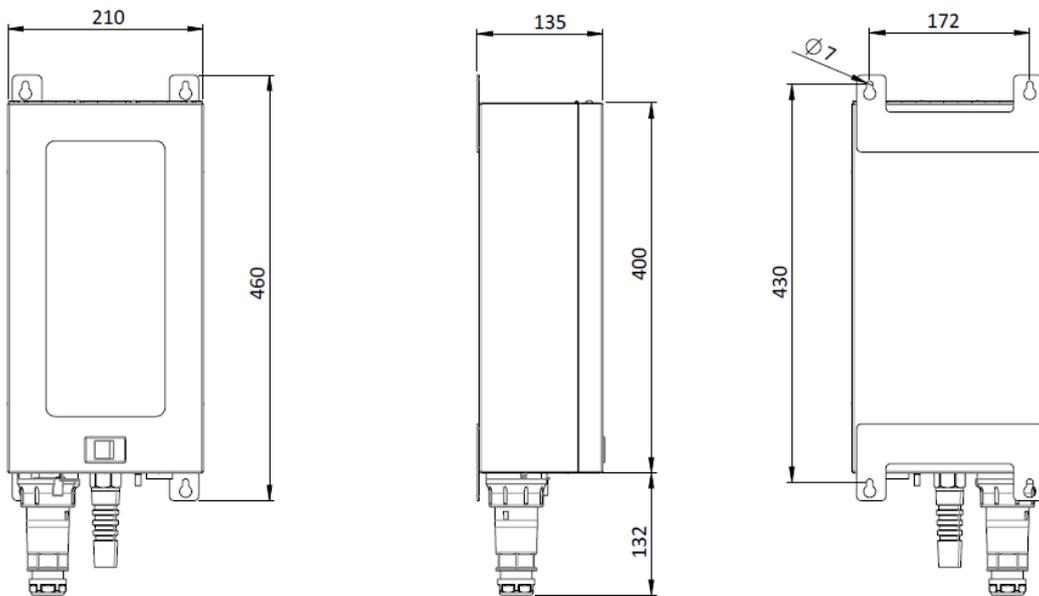
Garantie

Es gelten die jeweils gültigen gesetzlichen Garantiebestimmungen. Die Fa. Stöhr behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Bedienungs- und Installationsanleitung, die Garantie einzuschränken.

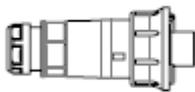
2. Lieferumfang

Ausführung Base-Line:

- Ladestation Base-Line



- Gerätestecker zum Anschluss an das Hausnetz



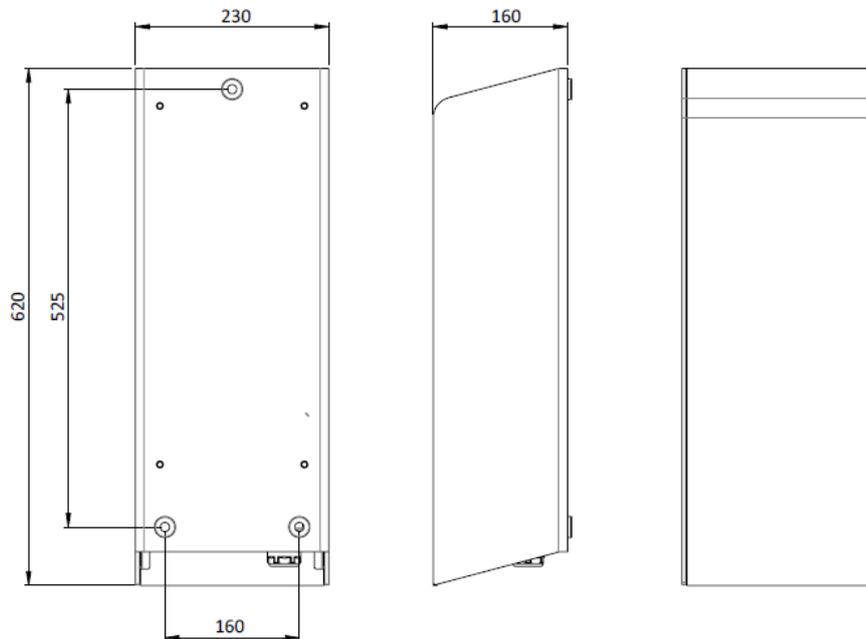
- 4 Stück 6-Kant Schrauben SW 10 DIN 571 6x60
- 4 Stück Universal-Dübel fischer 77869-UX 8 x 50
- 4 Stück Kunststoff-Distanzhülsen
- Steckerhalter



- 4 Stück Spreizdübel mit Schraube für Steckerhalter
- diese Dokumentation
- Montageanleitung zum Gerätestecker der Fa. Wieland

Ausführung Design-Line:

- Ladestation Base-Line (s.o.)
- Gerätestecker zum Anschluss an das Hausnetz (s.o.)
- Design-Line-Gehäuse



- Kabelhalterung (bei Ausführung mit glattem Kabel)
- Steckerhalterung (bei Ausführung mit gewendelttem Kabel)



- 3 Stück 6-Kant-Schrauben SW 10 DIN 571 6x60
- 3 Stück Universal-Dübel fischer 77869-UX 8 x 50
- 3 Stück Kunststoff-Distanzhülsen
- 4 Stück Spreizdübel mit Schrauben für Steckerhalter bei Ausführung mit gewendelttem Kabel
- diese Dokumentation
- Montageanleitung zum Gerätestecker der Fa. Wieland

3. Mechanischer Aufbau

Der Ladestation Typ „Base-Line“ der Fa. Stöhr zeichnet sich durch ein Ganzmetallgehäuse mit fest angeschlossenem Ladekabel aus. In der Ausführung „Design-Line“ wird dieses Gehäuse in einem zusätzlichen Außen-Gehäuse montiert, das ein hochwertiges Design mit erhöhtem Vandalismus-Schutz verbindet. Der elektrische Anschluss an das Hausnetz erfolgt mittels eines mitgelieferten Gehäusesteckers durch einen Fachelektriker. Ein Öffnen des Gehäuses ist daher nicht erforderlich.

Die semitransparente Vorderwand des Design-Line Gehäuses besteht aus schlagfestem Polycarbonat.

Montage der Ladestationen

Vorbereitende Arbeiten

Prüfen Sie die Tragfähigkeit der für die Montage vorgesehenen Wand. Beschaffen Sie ggf. notwendiges Befestigungsmaterial.

Entpacken

- Bereiten Sie eine weiche Ablagemöglichkeit vor, um ein Zerkratzen der Ladestation zu vermeiden.
- Entnehmen Sie zunächst die halbtransparente Kunststoffabdeckung aus dem Verpackungskarton (nur Design-Line).
- Entnehmen Sie die Ladestation aus der Transportverpackung.
- Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung entsprechend des o.a. Lieferumfangs.

Montage der Wallbox „Base-Line“

Benötigte Materialien und Werkzeuge:

- Ladestation
 - 4 Stück Spreizdübel D=8 mm
 - Bohrhammer mit Bohrer D =8 mm
 - Ratsche mit Verlängerung 100 mm und Stecknuss SW 10 mm
 - Wasserwaage
1. Die vier Dübellöcher D=8mm werden in 172 mm horizontalem und 430 mm vertikalem Abstand in die Wand eingebracht.
 2. Stecken Sie die Kunststoff-Distanzhülsen auf die Sechskantschrauben und drehen Sie diese soweit in die Dübel, dass Sie die Ladestation einhängen können.

3. Sie können nun das Gehäuse der Ladestation mit den vier Schlüsselloch-Öffnungen auf die Schrauben stecken.
4. Drehen Sie die Schrauben an, so dass die Ladestation sicher befestigt ist.

Montage der Wallbox „Design-Line“

Benötigte Materialien und Werkzeuge:

- Ladestation
 - 3 Stück Spreizdübel D=8 mm
 - Bohrhammer mit Bohrer D =8 mm
 - Ratsche mit Verlängerung 200 mm und Stecknuss SW 10 mm
 - Wasserwaage
1. Zunächst wird das zentrale obere Dübelloch gebohrt.
 2. Stecken Sie einen Dübel ein und befestigen Sie das Außengehäuse zunächst mit einer Schraube.
 3. Richten sie die Oberkante der Ladestation horizontal aus.
 4. Nun können Sie die unteren beiden Löcher bohren.
 5. Setzen sie die unteren Dübel und drehen die Befestigungsschrauben ein.
 6. Hängen Sie das Innengehäuse der Ladestation mit seinen Schlüssellochöffnungen in das Außengehäuse.
 7. Ziehen Sie die vier Muttern SW 10 an.

Die Ladestation ist nun bereit zur Herstellung des elektrischen Anschlusses.

1. Anschließen der Ladestation



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung: Wenn die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden, können durch elektrische Spannungen Beschädigungen, Verletzungen oder Tod eintreten.

Diese Arbeiten dürfen nur durch elektrisches Fachpersonal unter Beachtung der jeweils geltenden gesetzlichen Regelungen durchgeführt werden!

Die Ladestationen werden mit dem mitgelieferten Gerätestecker ,der Fa. Wieland, Artikelnr. 97.051.4053.1 mit dem Versorgungsnetz verbunden.



Folgende Leitungsparameter sind einzuhalten:

- Leitungsdurchmesser maximal: 25 mm
- Leitungsdurchmesser minimal: 15 mm
- Anschlussquerschnitt eindrätig maximal: 16 mm²
- Anschlussquerschnitt eindrätig minimal: 4 mm²
- Anschlussquerschnitt feindrätig maximal: 16 mm²
- Anschlussquerschnitt feindrätig minimal: 4 mm²
- Anschlüsse pro Pol: 1
- Abmantellänge: 70 mm
- Abisolierlänge: 10 mm

Bei Anschlussquerschnitt feindrätig 4 mm² ist eine Aderendhülse zu benutzen.

Bei eindrätigem Anschluss ist die Verlegung der Zuleitung so zu gestalten, dass keine übermäßigen Kräfte auf den Steckverbinder einwirken.

Zur Montage des Gerätesteckers ist die Montageanleitung der Fa. Wieland zu beachten.

Diese ist Teil des Lieferumfangs.



Beachten Sie zur Montage der Geräteanschluss-Steckverbindung die beiliegende Montageanleitung der Fa. Wieland.

2. Anbringen der Verkleidung (Nur Ausführung Design-Line)



Warnung vor Quetsch- und Schnittverletzungen: Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Hantieren mit dünnwandigen Blechteilen.

Nach Abschluss der Anschlussarbeiten kann die semitransparente Kunststoffverkleidung eingesetzt werden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass die beiden Bund-Muttern M6 innen am Korpus mit genügend Abstand zur Wand des Außen-Gehäuses eingedreht sind.

Die Kunststoff-Haube ca. 4 cm über der Soll-Position zunächst in den Korpus einsetzen, um dann nach unten in die Haltetaschen einzuführen.

Mittels eines Gabelschlüssels SW 10 mm kann bei Bedarf die Kunststoffhaube gegen unberechtigtes Abnehmen gesichert werden. Hierzu eine der beiden Muttern M6 leicht anziehen.

3. Inbetriebnahme



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung: Wenn die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden, können durch elektrische Spannungen Beschädigungen, Verletzungen oder Tod eintreten.

Diese Arbeiten dürfen nur durch elektrisches Fachpersonal unter Beachtung der jeweils geltenden gesetzlichen Regelungen durchgeführt werden!

- Prüfen Sie den korrekten Anschluss aller Leitungen.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Zustand und Eignung der vorgelagerten Elektroinstallation.
- Führen Sie die Prüfung gemäß den geltenden normativen und gesetzlichen Regelungen durch.



HINWEIS: Für Installationen mit geringerer verfügbarer Anschlussleistung sowie an Standorten an denen ein Lastmanagement gewünscht ist stehen Produktvarianten zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an den Vertrieb der Fa. Stöhr.

4. Starten und Beenden eines Ladevorgangs

Starten eines Ladevorgangs

Nach Herstellen der Spannungsversorgung und ggf. Rücksetzen von Sicherung und Fehlerstromschalter wechselt die Ladestation in den Zustand „Ladebereit“. Dies wird durch die dauerhaft grün leuchtende LED signalisiert.

Die Ladepunktsteuerung befindet sich im Modus „Sofort-Laden“, d.h. nach Einstecken des Ladekabels und Herstellen des Zustands „Ladebereit“ des Fahrzeugs (i.d.R. durch Aktivieren der Wegfahrsperrung) beginnt die Ladung ohne weitere Autorisierung durch Verriegeln des in das Fahrzeug eingesteckten Ladesteckers. Das Einschalten des Ladestroms wird akustisch durch ein deutliches Klack-Geräusch signalisiert.

Eine laufende Ladung wird durch eine blinkende LED angezeigt.

Beenden eines Ladevorgangs

Zum Beenden des Ladevorgangs wird am Fahrzeug die Wegfahrsperrung deaktiviert bzw. durch Öffnen der Steckerverriegelung des Fahrzeugs der Zustand „Ladebereit“ des Fahrzeugs beendet. Ziehen Sie den Ladestecker ab und platzieren Sie diesen in der dafür vorgesehenen „Parkdose“ bzw. decken Sie die Kontakte des Steckers mit der anhängenden Schutzkappe ab.

5. Wartung

Die Ladestationen unterliegen im gewerblichen Einsatz den jeweiligen gesetzlich vorgeschriebenen Prüfpflichten.

Im Falle des Auslösens von Überstromschutzschaltern oder Fehlerstromschaltern können diese auch durch eingewiesene elektrotechnische Laien zurückgesetzt werden. Entfernen hierzu Sie bitte eventuell angeschlossene Fahrzeuge. Nach Entfernen der Verkleidung (nur bei Ausführung Design-Line) kann die Abdeckung des Schaltkastens durch elektrotechnische Laien geöffnet werden und die ausgelöste Sicherung bzw. der entsprechende Fehlerstromschalter kann zurückgesetzt werden.

	Zur Reinigung der Ladestation verwenden Sie bitte ein mit mildem Spül- bzw. Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch. Abrasive, ätzende oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel können die Lackierung bzw. Folierung, die Verglasung oder die Edelstahloberfläche schädigen. Die Ladestation darf nicht Spritzwasser oder Hochdruckreinigern ausgesetzt werden.
Alle 6 Monate arbeitstäglich	Prüfung der Fehlerstromschalter durch Betreiber
Bei Vorfall	Rücksetzen der Überstromschutzschalter nach Entfernung angeschlossener Fahrzeuge und Ladeleitungen durch Betreiber
Bei Vorfall	Ersetzen der internen Schmelz-Sicherungen der Steuerung nach Entfernen des Berührschutzes des Ladepunktsteuerungskastens und vorheriger Ursachenbeseitigung durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal.

Jährlich	Wiederholungsprüfungen an ortsunveränderlichen Anlagen im Außenbereich auf ordnungsgemäßen Zustand durch qualifizierte Elektrofachkraft.
Alle 4 Jahre	Wiederholungsprüfungen an ortsunveränderlichen Anlagen im Innenbereich auf ordnungsgemäßen Zustand durch qualifizierte Elektrofachkraft.

6. Entsorgung

Verbraucherinformationen zur Altgeräteentsorgung:

Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Deswegen sind sie mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf einem schwarzen Balken versehen. Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, ist jeder Endverbraucher verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z.B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Um unserer Aufgabe der Entsorgung oder Wiederverwertung nachzukommen, sind wir deshalb einem flächendeckenden Entsorgungssystem angeschlossen. Unsere Registrierungsnummer bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register („EAR“) lautet:

WEEE-Reg.-Nr. DE 63559973

7. Störungsbehebung

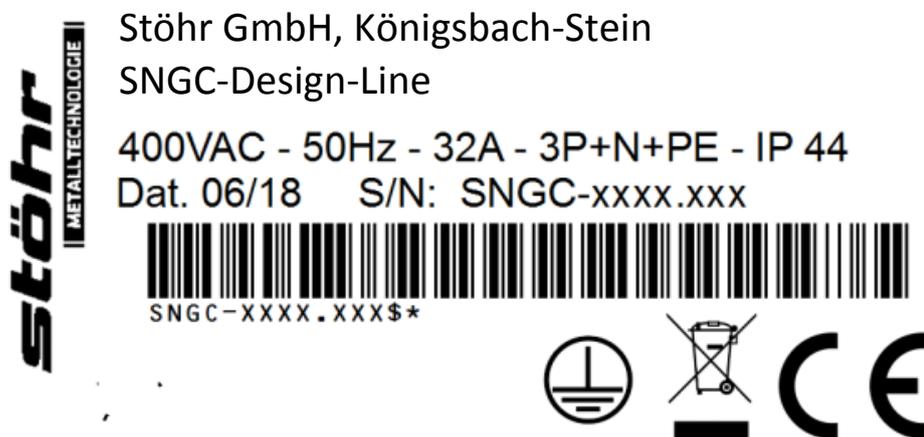
Störungsarten

Die hier aufgelisteten Störungsarten können durch den Betreiber mit eingewiesenem Personal behoben werden. Alle weiteren Störungen dürfen nur durch qualifiziertes elektrotechnisches Fachpersonal beseitigt werden.

Befund	Ursache	Beseitigung
Ladevorgang startet nicht oder bricht ab.	Ladekabel am Fahrzeug oder an der Ladestation ist nicht richtig eingesteckt.	Überprüfen Sie den richtigen Sitz der Stecker an Fahrzeug und Ladestation.
	Fahrzeug nicht ladebereit	Aktivieren Sie die Zentralverriegelung.
		Überprüfen Sie mögliches zeitversetztes Laden durch das Fahrzeug.
LED-Signalisierung leuchtet nicht.	Sicherungen oder Fehlerstromschalter der Ladestation oder der Gebäude Installation haben ausgelöst.	Öffnen Sie die Ladestation und setzen die Sicherung bzw. den Fehlerstromschalter zurück.
	Ausfall einer Phase	Ersetzen Sie ggf. die ausgelöste Schmelz-Sicherung – setzen Sie sich mit Ihrem Elektriker in Verbindung
	Allgemeiner Stromausfall	Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Energieversorger in Verbindung.
Ladestecker lässt sich nicht weit genug einstecken.	Fremdkörper oder Verschmutzungen befinden sich in den Kontakten.	Reinigung durch Fachpersonal, Gefahr der Beschädigung der Kontaktflächen.
Ladestecker lässt sich nicht abziehen	Fahrzeug befindet sich im Modus „Ladebereit“	Beenden Sie die Ladung am Fahrzeug oder Deaktivieren Sie die Wegfahrsperrung des Fahrzeugs (Handbuch).

8. Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Unterseite des Elektrogehäuses.



Der Barcode enthält die Seriennummer mit Prüfziffer im Protokoll CODE39.

9. Technische Daten

Ladebetriebsart	Mode 3
Ladebuchsen	1 x Typ2 mit fest angeschlagenem Kabel
Ladestrom	Max. 32A pro Phase
Bemessungsspannung	400 V AC; 50 Hz, 3P + N + PE
Maximale Leistungsaufnahme bei Ladung	22 kW
IP-Schutzart	IP 44 (fest angeschlossenes Ladekabel)
Schutzklasse	I
Abmessungen Base-Line H x B x T [mm]	460 x 210 x 135
Abmessungen Design-Line H x B x T [mm]	620 x 230 x 160
Masse	Base-Line: ca. 14 kg mit Ladekabel, Design-Line: ca. 22 kg mit Ladekabel
Anschluss	Gerätesteckdose 3P, N+PE, Querschnitt minimal 4 mm ² , maximal 16 mm ²

10. Konformität

CE-Konformitätserklärung

EG Konformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

Produkt

Product

SNGC-Base-Line
SNGC-Design-Line

Hiermit erklären wir, dass das oben bezeichnete Produkt den einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

Herewith we declare that the product above called is in compliance with the appropriate regulations of the following EC directives:

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
2006/95/EG low voltage directive

2004/108/EG EMV-Richtlinie
2004/108/EG EMC-directive

2011/65/EU RoHS-Richtlinie
2011/65/EU RoHS-directive

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

Applied harmonized standards, in particular

EN 61851-1 – 01/2012	E-EN 61851-21-2 – 01/2013	EN 60204-1 – 2006
EN 61851-22 – 10/2202	EN 60664-1 – 2007	EN 62196-1 - 2012

30/08/2018
Datum


Michael Erbar (Geschäftsführer)


i. A. Frank Thurecht (Technischer Leiter)

11. Notizen



Stöhr GmbH Metalltechnologie | D-75203 Königsbach-Stein | Weiherstr. 3 | Fon: +49 (0) 7232 3064 - 0 | Fax: +49 (0) 7232 3064 - 99
info@stoehr-gmbh.de | www.stoehr-gmbh.de | www.stoehr-mobility.de | www.fahrradgaragen.de