

Cablu de încărcare Mode 3 pentru încărcarea autovehiculelor electrice

RO



Manual de
utilizare

01 / 04.2014

Despre acest document

© Copyright by MENNEKES Stecker GmbH & Co. KG

Acest document este protejat prin drepturi de autor. Conținutul acestui document este proprietatea MENNEKES Stecker GmbH & Co. KG și nu poate fi multiplicat sau reprodus, nici în totalitate, nici în parte, fără o aprobare prealabilă din partea posesorului de drept.

Simboluri utilizate

 Acțiune necesară

■ Enumerare

✓ Verificare

i Acest simbol identifică informații utile suplimentare pe un anumit subiect.

⇒ Referință la alte puncte din acest document

Avertismente

Pericol!

Avertizare privind siguranța referitoare la un pericol cu grad mare de risc!
Nerespectarea duce imediat la deces sau la accidentări grave.

Avertizare!

Avertizare privind siguranța referitoare la un pericol cu grad mediu de risc!
Nerespectarea poate duce la deces sau la accidentări grave.

Precauție

Avertizare privind siguranța referitoare la un pericol cu grad mic de risc!
Nerespectarea poate duce la accidentări ușoare sau medii.

Indicație!

Avertizare privind siguranța referitoare la un pericol cu grad mic de risc!
Nerespectarea poate duce la deteriorări sau la distrugerea produsului.

Cuprins

1.	Generalități.....	4
1.1	Date de contact.....	4
2.	Cu privire la siguranța dvs.	4
2.1	Utilizarea conform destinației.....	4
2.2	Avertizări generale privind siguranța.....	5
2.3	Service	5
2.4	Utilizări greșite previzibile.....	5
3.	Instrucțiuni pe scurt.....	6
3.1	Racordarea cablului de încărcare	6
3.2	Îndepărtarea cablului de încărcare	7
4.	Prezentare generală a produsului.....	7
4.1	Variante și dotări	7
4.2	Pachetul livrat.....	8
4.3	Date tehnice	8
4.4	Plăcuța de tip	8
5.	Exploatare	9
5.1	Încărcarea Mode 3	9
5.2	Pornirea încărcării	10
5.3	Încheierea încărcării.....	10
6.	Întreținere și îngrijire.....	11
7.	Depozitare și eliminare.....	11
7.1	Depozitare	11
7.2	Eliminare	11
8.	Anexă	11
8.1	Glosar.....	11

1. Generalități

Informațiile din acest manual de utilizare sunt valabile numai pentru dispozitivele descrise în acest manual. În funcție de varianta de dispozitiv, acesta poate să difere din punct de vedere optic față de reprezentările din acest manual.

Dacă sunt necesare informații specifice pentru un anumit dispozitiv, în acest manual apar referințe în acest sens, în locul corespunzător. Pe lângă acest manual trebuie respectate și regulamentele și prevederile legale naționale (de exemplu, norme de prevenire a accidentelor și de protecția muncii, norme de protecția mediului) valabile în țara utilizatorului respectiv.

1.1 Date de contact

MENNEKES

Stecker GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1
D-57399 Kirchhundem

Tel. +49 (0) 27 23 / 41-1
Tel. +49 (0) 27 23 / 41-6 00 (Service)
Fax +49 (0) 27 23 / 41-2 14
E-Mail info@MENNEKES.de
Internet www.MENNEKES.de
www.MENNEKES-emobility.de

2. Cu privire la siguranța dvs.



Avertizare!

Pericol de accidentare în caz de nerespectare a manualului de utilizare

Dacă nu se respectă manualul de utilizare sau dacă se întreprind lucrări care deviază de la indicațiile din manual, apare pericolul de accidentări grave.

- ☞ Respectați în toate aspectele manualul de utilizare.
- ☞ Executați numai lucrările descrise în manualul de utilizare.

2.1 Utilizarea conform destinației

Cablul de încărcare Mode 3 servește exclusiv la încărcarea autovehiculelor electrice și hibride la stații de încărcare destinate utilizării în regim privat, semipublic sau public.

Cablul de încărcare servește la încărcarea conform Mode 3 (în conformitate cu IEC 61851-1:2010) pentru autovehicule cu acumulatori cu sau fără degajare de gaz.

Cablul de încărcare nu trebuie folosit decât la autovehicule care îndeplinesc cel puțin clasa de protecție I conform DIN VDE 0100 cu CAT II.

☞ Dacă aveți întrebări, adresați-vă dealerului de autovehicule sau producătorului autovehiculului.

i Cablul de încărcare Mode 3 nu are omologare UL și, așadar, nu trebuie utilizat în SUA și Canada!

MENNEKES nu își asumă nicio răspundere pentru efectele unei utilizări neconforme destinației.

Citiți cu atenție și în întregime acest manual de utilizare înainte de a utiliza cablul de încărcare și respectați-l în totalitate, întotdeauna.

Răspunderea pentru deteriorări sau defecte se anulează dacă acestea apar drept urmare a unei nerespectări a manualului.

Păstrați manualul de utilizare al cablului de încărcare la îndemână și predați-l următorului posesor/utilizator.

2.2 Avertizări generale privind siguranța

Pentru utilizarea în siguranță a cablului de încărcare trebuie respectate următoarele aspecte:

- Cablul de încărcare nu trebuie exploatat decât în sisteme de încărcare corespunzătoare (în conformitate cu IEC 61851-1:2010).
- La cablul de încărcare nu trebuie să se conecteze dispozitive auxiliare, de exemplu, cabluri prelungitoare, temporizatoare sau adaptoare pentru priză.
- Copiii și persoanele incapabile să estimeze pericolele legate de manipularea unui cablu de încărcare trebuie protejate.

Pericol!

Pericol de accidentare ocazionat de componentele deteriorate

În cazul în care cablul de încărcare este deteriorat, apare pericolul de accidentări grave sau chiar mortale. Un cablu de încărcare deteriorat nu trebuie utilizat niciodată.

- ☞ Verificați cablul de încărcare înaintea fiecărei utilizări, căutând deteriorările exterioare (de exemplu, tăieturi sau fisurări ale izolației).
- ☞ Verificați cuplajul de încărcare și fișa de încărcare, căutând deteriorările exterioare (de exemplu, fisurări ale metalului).
- ☞ Nu utilizați un cablu de încărcare deteriorat.

Indicație!

Pagube materiale ocazionate de o manipulare necorespunzătoare

În caz de manipulare necorespunzătoare, cablul de încărcare se poate deteriora. Un cablu de încărcare deteriorat nu trebuie utilizat niciodată.

- ☞ Nu trageți cablul peste muchii sau obiecte ascuțite.
- ☞ Evitați să îndoiiți cablul de încărcare.
- ☞ Evitați să treceți cu autovehiculul peste cablul de încărcare și în special peste echipamentele de conectare.
- ☞ Conectați cablul de încărcare la priza de încărcare în așa fel, încât componentele să nu suporte solicitări de natură mecanică.

2.3 Service

- Produsul a părăsit fabrica în stare impecabilă din punct de vedere al siguranței tehnice.

Dacă aveți reclamații cu privire la cablul de încărcare, adresați-vă companiei MENNEKES.

⇒ Date de contact „1. Allgemeines“

Vă rugăm să aveți la îndemână următoarele informații:

- Denumirea tipului/număr de serie
 - Data de fabricație
 - Motivul reclamației
 - Durata utilizării
 - Condițiile ambiante (temperatura, umiditatea)
- ⇒ „4.4 Typenschild“

2.4 Utilizări greșite previzibile

Pentru a putea utiliza dispozitivul în siguranță și pentru a evita utilizările greșite, trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

Utilizare greșită: nerespectarea manualului de utilizare

- ☞ Respectați manualul de utilizare în întregime, pentru orice fel de lucrări realizate.
- ☞ Executați numai lucrările descrise în acest manual de utilizare.

Utilizare greșită: întrebuințarea unui cablu de încărcare deteriorat

- ☞ Întrebuințați cablul de încărcare numai dacă este lipsit de deteriorări.

Utilizare greșită: modificarea cablului de încărcare

- ☞ Nu îndepărtați nicio componentă a cablului de încărcare.
- ☞ Nu întreprindeți modificări sau reechipări ale cablului de încărcare.

Utilizare greșită: întrebuințarea unor agenți de curățare neadecvați

- ☞ Dacă este cazul, curățați cablul de încărcare Mode 3 cu o lavetă uscată.
- ☞ Dacă utilizați agenți de curățare, solicitați companiei MENNEKES să aprobe în prealabil agentul utilizat.

Utilizare greșită: întrebuințarea unor piese de schimb sau a unor accesorii neaprobrate

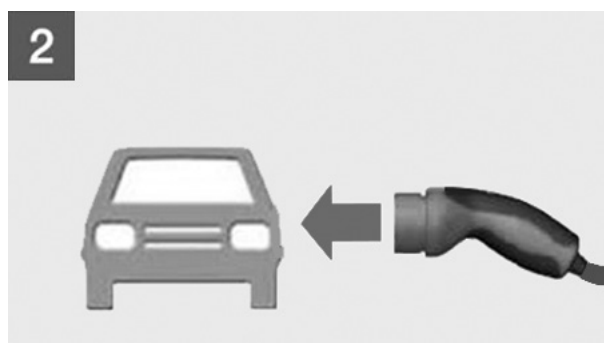
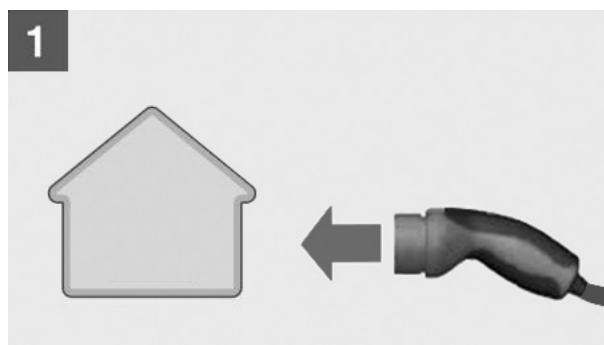
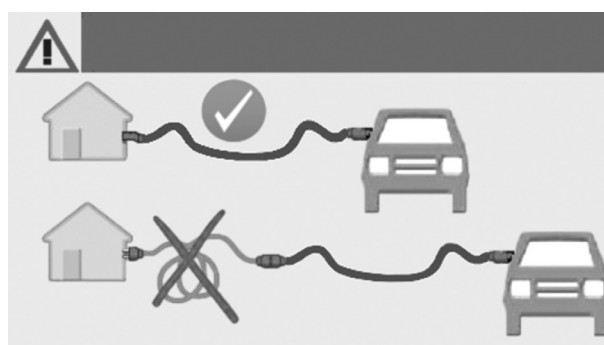
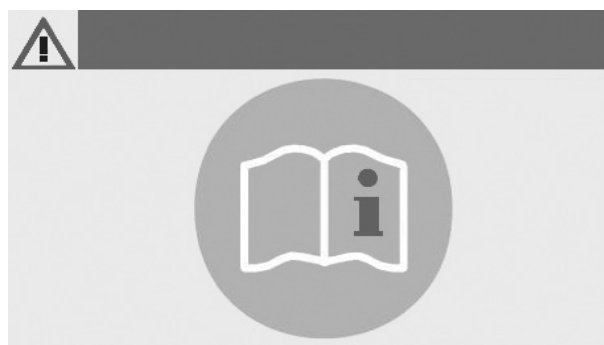
- ☞ Întrebuințați numai piese de schimb și accesorii fabricate și/sau aprobate de MENNEKES.

Utilizare greșită: exploatarea dispozitivului în condiții ambiante neadecvate

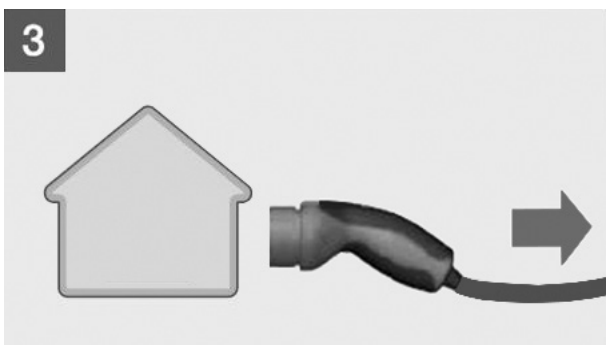
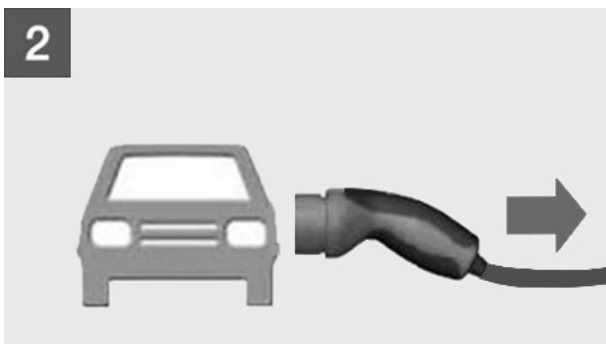
- ☞ Exploatați dispozitivul numai în condițiile ambiante aprobate și adecvate.
- ⇒ „5. Bedienung“

3. Instrucțiuni pe scurt

3.1 Racordarea cablului de încărcare



3.2 Îndepărtarea cablului de încărcare



4. Prezentare generală a produsului

4.1 Variante și dotări

Cablu de încărcare Mode 3 (de la tipul 2 la tipul 2)

Variante

Cablul de încărcare poate fi livrat în diferite versiuni:

- Culoarea cablului: albastru și roșu
- Lungimea cablului: 4 m și 7,5 m
- Curent de încărcare: 20 A și 32 A

Dotare

- La autovehicul:
Cuplaj de încărcare tip 2 cu capac de protecție (IEC 62196-2)
- La sursa de curent: fișă de încărcare tip 2 (IEC 62196-2)
- Echipamente de conectare cu fișă conform IEC 62196

☞ Aveți în vedere informațiile din capitolul „Date tehnice” și de pe plăcuța de tip.

Cablu de încărcare Mode 3 (de la tip 2 la tip 1)

Cablul de încărcare poate fi livrat în următoarele versiuni:

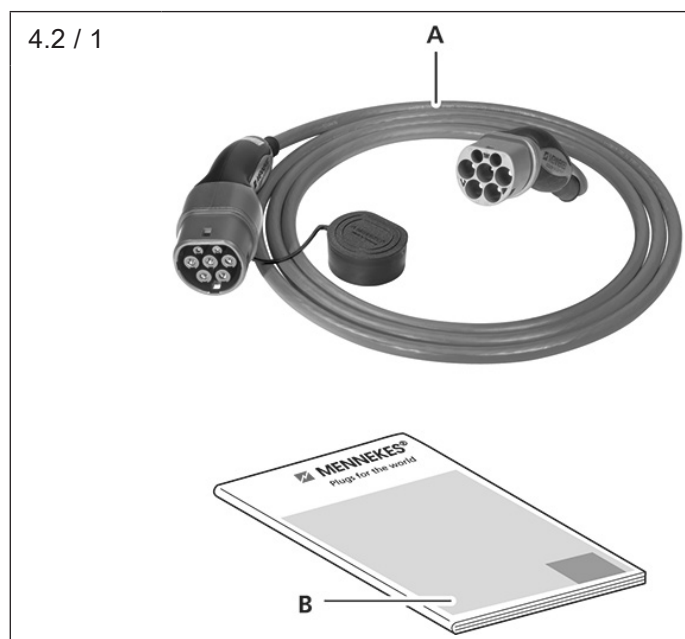
- Culoarea cablului: negru
- Lungimea cablului: 5 m

Dotare

- La autovehicul:
Cuplaj de încărcare tip 1 cu capac de protecție (IEC 62196-2)
- La sursa de curent: fișă de încărcare tip 2 (IEC 62196-2)
- Echipamente de conectare cu fișă conform IEC 62196

☞ Aveți în vedere informațiile din capitolul „Date tehnice” și de pe plăcuța de tip.

4.2 Pachetul livrat



- A Cablu de încărcare Mode 3
B Manual de utilizare

4.3 Date tehnice

Cablu de încărcare Mode 3 (de la tipul 2 la tipul 2)	
Tip de protecție fișă	IP 44
Tensiune nominală	230/400 V CA +/- 10 %
Frecvență nominală	50 Hz
Curent nominal	20 A/32 A
Putere de încărcare (specifică dispozitivului)	până la 22 kW
Greutate	1500 g – 4200 g
Secțiunea transversală a cablului (20 A)	3G2,5+0,5 / 5G2,5+0,5
Secțiunea transversală a cablului (32 A)	3G6+0,5 / 5G6+0,5
Tip cablu	H07BQ

Cablu de încărcare Mode 3 (de la tip 2 la tip 1)

Tip de protecție fișă	IP 44
Tensiune nominală	230 V CA +/- 10 %
Frecvență nominală	50 Hz
Curent nominal	20 A
Putere de încărcare (specifică dispozitivului)	până la 4,6 kW
Greutate	1500 g
Secțiunea transversală a cablului	3G2,5+0,75
Tip cablu	PVC

4.4 Plăcuța de tip

4.4 / 1

MENNEKES®
Stecker GmbH & Co. KG
EV charging cable mode 3
IEC 62196-2 coding: 680Ω
max. 20A / 250V~
2P + ⊕
P/N.S/N:
36148.

Pe partea superioară a cuplajului de încărcare se găsește plăcuța de tip cu următoarele informații:



- Producător
- Tip
- Standard respectat de produs/cod rezistență
- Curent nominal/tensiune de lucru
- Număr de poli
- Număr articol

5. Exploatare

Pericol!

Pericol de accidentare ocazionat de componentele deteriorate


În cazul în care cablul de încărcare este deteriorat, apare pericolul de accidentări grave sau chiar mortale. Un cablu de încărcare deteriorat nu trebuie utilizat niciodată.

-  Verificați cablul de încărcare înaintea fiecărei utilizări, căutând deteriorările exterioare.
-  Nu utilizați un cablu de încărcare deteriorat.

Avertizare!

Pericol de accidentare ocazionat de o exploatare necorespunzătoare





Atunci când cablul de încărcare se utilizează în combinație cu un cablu prelungitor, apare pericolul de supraîncărcare termică, cu urmări ca incendiile sau accidentările grave.

-  Pentru încărcarea autovehiculului, utilizați numai cablul de încărcare, fără dispozitive auxiliare (de exemplu, cablu prelungitor).

Indicație!

Pagube materiale ocazionate de o manipulare necorespunzătoare

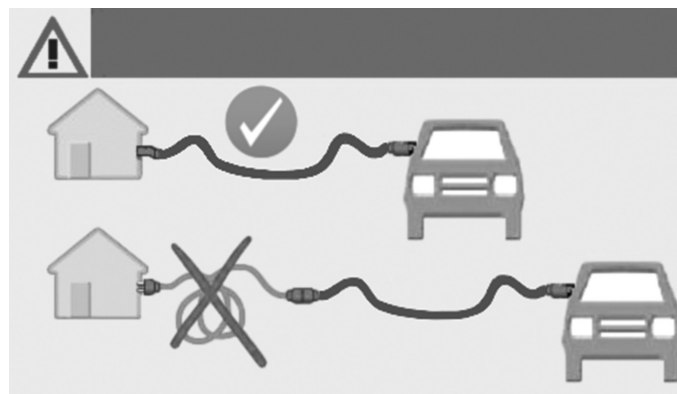
În caz de manipulare necorespunzătoare, cablul de încărcare se poate deteriora. Un cablu de încărcare deteriorat nu trebuie utilizat niciodată.



-  Nu trageți cablul peste muchii sau obiecte ascuțite.
-  Evitați să îndoiți cablul de încărcare.
-  Evitați să treceți cu autovehiculul peste cablul de încărcare și în special peste echipamentele de conectare.
-  Conectați cablul de încărcare la priza de încărcare în așa fel, încât componentele să nu suporte solicitări de natură mecanică.

Cerințe privind locul de încărcare

- A nu se întrebuița în zone cu pericol de explozie (de exemplu, la benzinării).
- Umiditate maximă a aerului 95 % (fără condens)
- Temperatură ambiantă între -25 °C și +40 °C
- Media de temperatură pentru 24 de ore < 35 °C

5.1 Încărcarea Mode 3



-  Verificați dacă autovehiculul dvs. se pretează la o încărcare Mode 3.
-  Consultați manualul de utilizare al autovehiculului electric

Puterea de încărcare depinde de versiunea de stație de încărcare și de cablul de încărcare și va fi stabilită de dispozitivul cu curentul de încărcare mai mic.

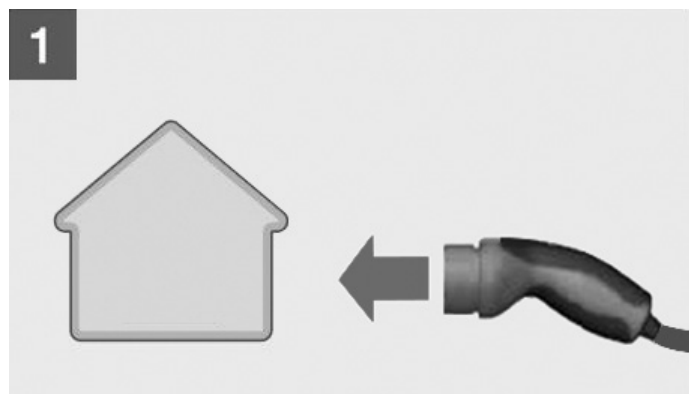
Exemplul A:

- Curent de încărcare al stației de încărcare: 32 A
 - Curent de încărcare al cablului de încărcare Mode 3: 16 A
- Autovehiculul poate fi încărcat cu max. 16 A.

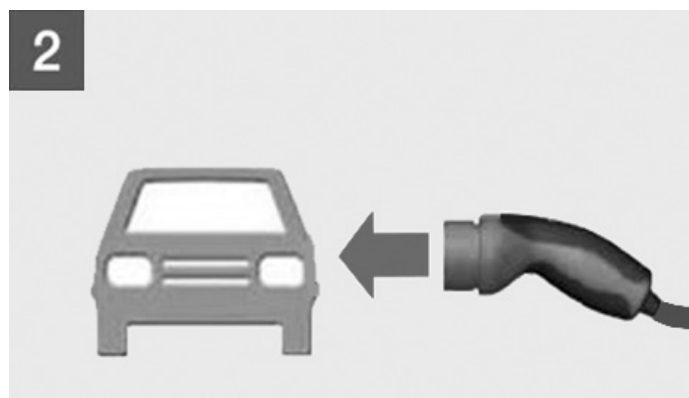
Exemplul B:

- Curent de încărcare al stației de încărcare: 16 A
 - Curent de încărcare al cablului de încărcare Mode 3: 32 A
- Autovehiculul poate fi încărcat cu max. 16 A.

5.2 Pornirea încărcării



- ☞ Introduceți complet fișa de încărcare în priza de încărcare a stației de încărcare.



- ☞ Scoateți capacul de protecție de pe cuplajul de încărcare.
- ☞ Conectați cuplajul de încărcare la borna de intrare a autovehiculului.

Începe comunicarea cu autovehiculul prin contactul CP. Limita superioară a curentului de încărcare este comunicată autovehiculului printr-un semnal PWM. În același timp, se verifică conexiunea conductorului de protecție.

Autovehiculul parcurge automat următorii pași:

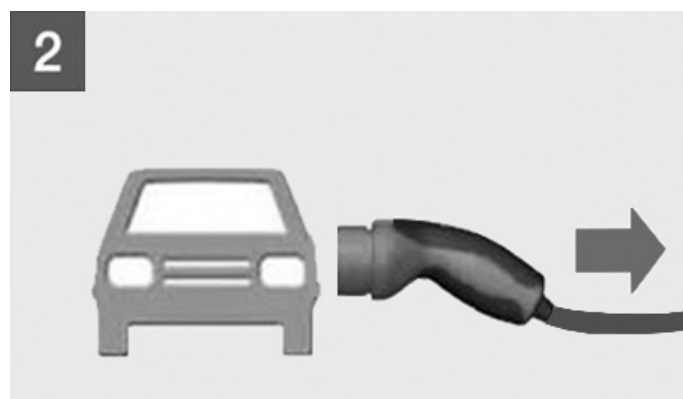
- Autovehiculul blochează cuplajul de încărcare.
- Autovehiculul transmite sistemului de încărcare informația că este pregătit de încărcare.
- Începe încărcarea.

i Durata de încărcare a autovehiculului depinde de curentul de încărcare și de capacitatea bateriei.

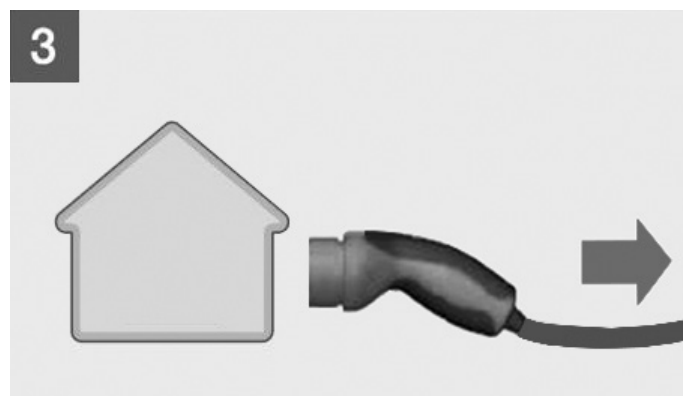
5.3 Încheierea încărcării



- ☞ Încheiați procesul de încărcare de la autovehicul (de exemplu, de pe cheia cu telecomandă sau de la butonul de oprire din autovehicul).



- ☞ Separați cuplajul de încărcare de la autovehiculul electric.
- ☞ Așezați capacul de protecție pe cuplajul de încărcare.





- ☞ Trageți fișa de încărcare din stația de încărcare.

6. Întreținere și îngrijire

Pericol!




Pericol de accidentare ocazionat de componentele deteriorate

În cazul în care cablul de încărcare este deteriorat, apare pericolul de accidentări grave sau chiar mortale.




-  Verificați cablul de încărcare înaintea fiecărei utilizări, căutând deteriorările exterioare.
-  Nu utilizați un cablu de încărcare deteriorat.

Cablul de încărcare trebuie verificat regulat prin control vizual, în căutarea deteriorărilor exterioare. Verificarea componentelor se efectuează în stare deconectată.

Cablu

-  Verificați cablul, pentru a vedea dacă s-a murdărit sau dacă prezintă deteriorări exterioare.
-  Dacă este cazul, curățați cablul cu o lavetă uscată.
-  În cazul în care constatați că există deteriorări la cablu (de exemplu, tăieturi sau fisurări ale izolației), nu mai utilizați cablul de încărcare.

Cuplajul de încărcare/fișa de încărcare

-  Verificați cuplajul de încărcare și fișa de încărcare, căutând eventualele murdăriri sau deteriorări exterioare.
-  Dacă este cazul, curățați componenta respectivă cu o lavetă uscată.
-  În cazul în care constatați că există deteriorări la componente (de exemplu, fisurări ale materialelor), nu mai utilizați cablul de încărcare.

7. Depozitare și eliminare



7.1 Depozitare

Depozitarea corespunzătoare a cablului de încărcare se face în spații uscate, temperate, la o temperatură de depozitare situată între 0 °C și +40 °C.

7.2 Eliminarea

Eliminarea cablului de încărcare trebuie să îndeplinească cerințele din legile și directivele valabile la nivel național și regional.

Cablul de încărcare nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere.

-  Eliminați cablul de încărcare apelând la un centru de colectare pentru deșeurile electronice sau la distribuitorul dvs. specializat.
-  Eliminați ambalajele în recipientele speciale pentru colectarea cartonului, a hârtiei și a plasticelor.

8. Anexă

8.1 Glosar

PWM	„Pulse width modulation”, modulația impulsurilor în lățime Modalitate de transfer utilizată la comunicarea informațiilor
Cod rezistență	Cuplajul de încărcare dispune de un cod de rezistență, care poate fi interpretat de autovehiculul electric. Valoarea rezistenței stabilește curentul maxim admis al cablului de încărcare, în funcție de secțiunea transversală a acestuia.



Automotive

MENNEKES

Stecker GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1

D-57399 Kirchhundem

Tel. +49 (0) 27 23 / 41-1

Tel. +49 (0) 27 23 / 41-6 00
(Service)

Fax +49 (0) 27 23 / 41-2 14

E-Mail info@MENNEKES.de

Internet www.MENNEKES.de