

Gebruiksaanwijzing

# Walstroomzuilen

**Eigenaar van de walstroomzuilen:** Duisburger Hafen AG

**Adres:** Alte Ruhrorter Straße 42-52 in 47119 Duisburg  
**Datum:** 01-01-2026  
**Versie:** 1.0

Stadtwerke Duisburg AG | Bungertstraße 27 | 47053 Duisburg  
Telefoon: 0203 604-1111 | [www.stadtwerke-duisburg.de](http://www.stadtwerke-duisburg.de)



# 1 Contactgegevens

## 1.1 Contactgegevens van Stadtwerke Duisburg AG

Voor het bestellen van customer cards, vragen over tarieven en dergelijke.

**Stadtwerke Duisburg – Afdeling Verkoop**

Afdeling Hernieuwbare energieën & Elektromobiliteit

Tel.: +49 203 604 1111

E-mail: [landstrom@stadtwerke-duisburg.de](mailto:landstrom@stadtwerke-duisburg.de)

Website:

[www.stadtwerke-duisburg.de/geschaeftskunden/energiedienstleistungen/landstrom](http://www.stadtwerke-duisburg.de/geschaeftskunden/energiedienstleistungen/landstrom)

Voor het melden van technische storingen, bedieningsproblemen of het vastzitten van stekkervoorzieningen

**Stadtwerke Duisburg – Technische ondersteuning**

Afdeling Hernieuwbare energieën & Elektromobiliteit

Tel.: +49 203 604 3777

E-mail: [landstrom@stadtwerke-duisburg.de](mailto:landstrom@stadtwerke-duisburg.de)

## 1.2 Contactgegevens duisport

Voor vragen over ligplaatsen, de huidige havenverordening, enz.

**Duisburger Hafen AG**

Jan Brand – Hoofd van de havenautoriteit

Tel.: +49 203 803 4582

Mobiel: +49 175 6671741

E-mail: [landstrom@duisport.de](mailto:landstrom@duisport.de)

## 2 Aanwijzingen voor de bediening van de walstroomzuilen

### 2.1 Algemeen geldende aanwijzingen

Neem contact op met Stadtwerke Duisburg als

- de behuizing mechanisch beschadigd is
- de behuizingsklep is verwijderd of niet meer kan worden gesloten of vergrendeld
- voldoende bescherming tegen hoogwater niet langer gegarandeerd is
- de aansluitcontactdozen functioneel of zichtbaar beschadigd zijn
- de walstroomzuil niet correct functioneert of op een andere manier beschadigd is

#### Let op:

Het gebruik van de walstroomzuil is alleen veilig bij correct gebruik. Elke andere wijziging of elk ander gebruik van de walstroomzuil is in strijd met het beoogde gebruik en daarom niet toegestaan.

Wanneer de walstroomzuil **beschadigd of defect** is, bijvoorbeeld door een defecte behuizing of ontbrekende onderdelen, kunnen personen **ernstig gewond** raken of zelfs **om het leven komen**.

- Vermijd botsingen en onjuist gebruik
- Gebruik de walstroomzuil niet bij schade of gebreken
- Markeer beschadigde apparatuur en laat deze door een erkend elektricien buiten gebruik stellen, zodat het niet door andere personen kan worden gebruikt
- Meld schade onmiddellijk bij Stadtwerke Duisburg
- Indien een walstroomzuil niet bruikbaar is, neem dan contact op met de havenmeester. Deze wijst u een nieuwe ligplaats toe.

**Gebruik uitsluitend stekkers met extra vergrendeling voor de trekontlasting!**



Het gebruik van stekkers **zonder extra vergrendeling** kan schade aan de walstroomzuilen veroorzaken, waardoor de walstroomvoorziening wordt onderbroken.



## 2.2 Geldende regelgeving

De walstroomzuil dient uitsluitend voor de stroomvoorziening van binnenvaartschepen via walstroom.

De volgende regels zijn van toepassing:

- Stekkeraansluiting volgens IEC 60309
- DIN EN 15869-1
- DIN EN 15869-2
- DIN EN 15869-3

### 3 Technische gegevens LAK 2 x 63A

Netaansluiting zuil: TN-C/TN-C-S

Netspanning: 230/400 V

Nominale frequentie: 50 Hz

Vermogen: max. 44 kW per laadpunt

Aansluiting stroomoverdracht: 63 A per laadpunt

Laadregelaar: Bender CC613-ELM4PR-M en CC613-ELPR-M

Protocol: OCPP 1.6

Energiemeter: DVH4013-LCM

RFID-antenne: 1 per walstroomzuil – 13,56 MHz

Aansluitingen: CEE Materiaal Aluminium

Behuizingmateriaal: roestvrij staal, gestraald met glasparels

Elektrische interface: 5 x 95 mm<sup>2</sup> max. Cu

Slagvastheid: IK10

Opstelling: buiten, vast gemonteerd

Externe bouwvorm: staande montage

Afmetingen: H 1427 mm tot 1563 mm, Ø 508 mm

Gewicht: ca. 180 kg

Beschermingsklasse: IP55, IP6X bij uitvoering van de hoogwaterbescherming met speciaal hoogwaterdeksel

## 4 Bediening van de walstroomzuil

### 4.1 Starten en beëindigen van het laadproces

De betreffende RFID-antenne is boven het aansluitpunt gemonteerd. Het is niet mogelijk om het kruislings in of uit te schakelen.

1. Het laadpunt geeft door middel van een continu groen brandende LED 'Groen' aan dat het aansluitpunt vrij is.



2. Steek de CEE-stekker in het CEE-contact van het gewenste laadpunt.
3. Het laadpunt geeft door de langzaam groen knipperende LED aan dat het binnenschip is aangesloten.



4. Houd de Customer Card voor de RFID-antenne van het laadpunt.



5. Terwijl het systeem de Customer Card leest en controleert, lichten 5 witte LED's in een cirkel op.
6. Na succesvolle autorisatie gaat de blauwe LED langzaam knipperen en wordt het laadproces gestart.



7. Om het laadproces te beëindigen, houd de Customer Card opnieuw voor de RFID-antenne van het laadpunt.
8. De gele LED knippert snel nadat het laadproces is beëindigd, terwijl de gegevens naar de backend worden verzonden.

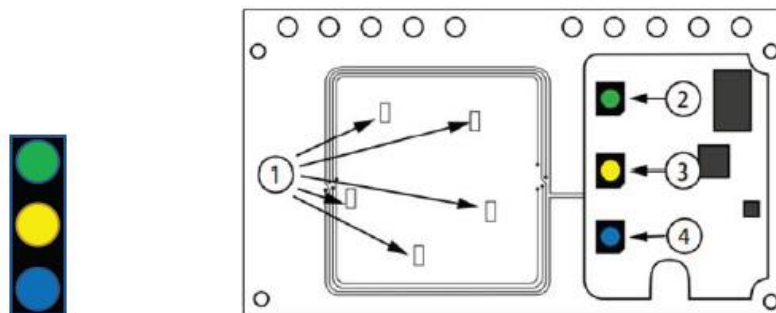


9. De groene LED geeft door langzaam knipperen aan dat de CEE-stekker kan worden verwijderd.



10. Houd de Customer Card opnieuw voor de RFID-antenne om het laadproces definitief te beëindigen. Na succesvolle controle schakelt de zuil het laadpunt uit en kan de CEE-stekker worden verwijderd. Zodra de status-LED weer "groen" brandt, kan een nieuw laadproces worden gestart.

## 4.2 Weergave van de walstroomzuil



| LED     | Status                               | Betekenis                                                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | brandt, parallel aan de gele LED (3) |                                                                                                                                                        |
| 2       | brandt continu                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadsysteem vrij</li> <li>Geen voertuig verbonden</li> </ul>                                                    |
|         | Knippert langzaam                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadsysteem gereserveerd</li> <li>Voertuig verbonden</li> </ul>                                                 |
| 3       | brandt continu                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadsysteem gereserveerd</li> <li>Geen voertuig verbonden</li> </ul>                                            |
|         | Knippert langzaam                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadsysteem gereserveerd</li> <li>Voertuig verbonden</li> </ul>                                                 |
|         | Knippert snel                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gegevensuitwisseling met de backend</li> <li>Wachten op autorisatie</li> </ul>                                  |
| 4       | Knippert langzaam                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadproces geautoriseerd</li> <li>Het voertuig wordt van stroom voorzien</li> </ul>                             |
|         | Knippert snel                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laadsysteem geautoriseerd</li> <li>Voertuig nog niet aangesloten of door het systeem losgekoppeld</li> </ul>    |
| 2, 3, 4 | Knippert snel                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Autorisatie geweigerd</li> <li>Fout in het backend-systeem</li> <li>Backend-systeem niet beschikbaar</li> </ul> |

## 4.3 Activering van de aardlekschakelaar (RCD)

Als de aardlekschakelaar wordt geactiveerd, schakelt deze na ongeveer 10 seconden automatisch weer in. De stroomvoorziening via de walstroomaansluiting wordt echter onderbroken en moet opnieuw worden gestart. In geval van herhaalde storingen moet Stadtwerke Duisburg AG worden geïnformeerd over het in werking treden van de aardlekschakelaar. Contactgegevens zie hoofdstuk 1.

Als het display van de meter bij het laadpunt niets meer weergeeft, is de stroomonderbaker geactiveerd. In dit geval moet Stadtwerke ook worden geïnformeerd.