# CERTIFICAT DE BATTERIE

## INDÉPENDANT

AVILOO
BATTERY DIAGNOSTICS

NUMÉRO DE CERTIFICAT: FD5969CD-37FB-4A94-8B71-1D1643E08CDB

### VÉHICULE

**MARQUE:** Renault
**MODÈLE:** Twingo Electric ZE
**KILOMÉTRAGE:** 27 284 km
**VIN:** VF1AH000669845841
**DATE ET HEURE:** 02/11/2026 06:26
**RÉALISÉ PAR:** CRVO Lens

### RÉSULTATS

Indépendant
**ÉTAT DE SANTÉ (SOH)**

**92,6 %**

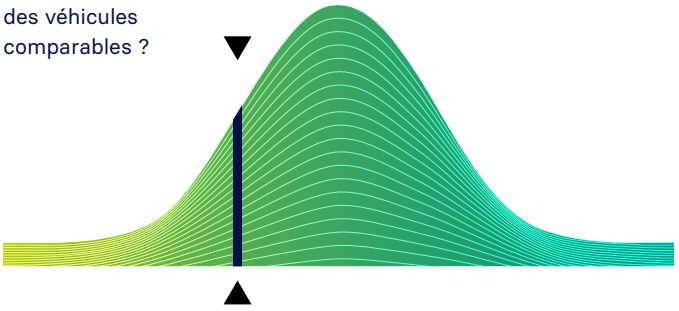
**ÉNERGIE** 21kWh | 23kWh



**AUTONOMIE WLTP** 176km | 190km

### COMPARAISON

**ANALYSE COMPARATIVE**
Comment votre véhicule se situe-t-il par rapport à des véhicules comparables ?



inférieur à la moyenne | dans la moyenne | supérieur à la moyenne

### CONTRÔLES

- Système de gestion de la batterie (BMS) ✓
- Capteur de batterie ✓
- Mesures de la batterie ✓
- Tensions des cellules ✓
- Communication avec le véhicule ✓

SCAN FOR DETAILS

### ÉVALUATION

**BON ÉTAT DE SANTÉ - AUCUNE ANOMALIE DÉTECTÉE**

Sur la base du diagnostic détaillé de la batterie réalisé avec l'AVILOO FLASH Test, nous certifions par ce certificat que la batterie de traction de ce véhicule est en bon état.

La batterie de traction est donc officiellement certifiée AVILOO.

Dr. Marcus Berger, CEO

CARA Approved Battery Health Check

BATTERY IS TESTED AND AVILOO CERTIFIED · AVILOO CERTIFIED

## ÉNERGIE

| | Brute | Nette (nominale) | Utilisable |
|---|---|---|---|
| Actuelle: | 21,3kWh | 20,8kWh | 19,8kWh |
| À neuf: | 23,0kWh | 22,5kWh | 21,4kWh |

## AUTONOMIE

| | WLTP | Typique | Individuelle |
|---|---|---|---|
| Actuelle: | 176km | 140km | 126km |
| À neuf: | 190km | 151km | 136km |

## PROTOCOLE D'EXÉCUTION

| AVILOO Box connectée. | 06:26:28 |
|---|---|
| FLASH Test démarré. | ✓ |
| Véhicule détecté. | ✓ |
| Acquisition des données démarrée. | ✓ |
| Acquisition des données terminée. | ✓ |
| Analyse des données démarrée. | ✓ |
| Analyse des données terminée. | ✓ |

## CAPTEURS

| | |
|---|---|
| Capteur de tension | ✓ |
| Capteur de courant | ✓ |
| Capteurs de température | ✓ |
| Capteurs de tension des cellules | ✓ |

## BMS

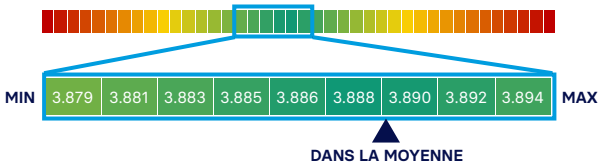
| | Valeur | Statut |
|---|---|---|
| État de charge (SoC) du BMS*: | 70% | |
| Précision du calcul du SoC: | | ✓ |
| État de santé (SoH) du BMS*: | 94% | |
| Précision du calcul du SoH: | | ✓ |

## MESURES

| | Min | Max | Écart | Statut |
|---|---|---|---|---|
| Température de la batterie | 10,0°C | 10,0°C | 0,0°C | ✓ |
| Tension des cellules | 3,879V | 3,894V | 15mV | ✓ |
| Tension du pack | 373,2V | | | |
| Courant moyen | -1,2A | | | |

## TENSIONS DES CELLULES

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - 20 | 3.880 | 3.882 | 3.880 | 3.881 | 3.881 | 3.879 | 3.880 | 3.879 | 3.880 | 3.879 | 3.882 | 3.882 | 3.889 | 3.889 | 3.890 | 3.889 | 3.889 | 3.888 | 3.888 | 3.889 |
| 21 - 40 | 3.886 | 3.888 | 3.888 | 3.889 | 3.888 | 3.890 | 3.890 | 3.887 | 3.892 | 3.891 | 3.890 | 3.889 | 3.889 | 3.888 | 3.892 | 3.893 | 3.890 | 3.892 | 3.889 | 3.891 |
| 41 - 60 | 3.890 | 3.890 | 3.888 | 3.891 | 3.890 | 3.890 | 3.890 | 3.887 | 3.889 | 3.889 | 3.887 | 3.890 | 3.889 | 3.890 | 3.889 | 3.890 | 3.889 | 3.889 | 3.888 | 3.890 |
| 61 - 80 | 3.888 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.887 | 3.887 | 3.887 | 3.888 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.889 | 3.890 | 3.890 | 3.890 | 3.889 | 3.888 |
| 81 - 96 | 3.890 | 3.889 | 3.890 | 3.890 | 3.893 | 3.892 | 3.890 | 3.890 | 3.892 | 3.891 | 3.892 | 3.891 | 3.893 | 3.889 | 3.892 | 3.894 | | | | |




*Les valeurs indiquées ici ont été lues directement dans le système de gestion de la batterie (BMS) du véhicule et sont calculées et fournies par le constructeur du véhicule. L'état de santé (SoH) affiché correspond à la valeur communiquée par le BMS et est certifié par CARA.

**CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ:** Le résultat du test indique l'état de santé (SoH) de la batterie de traction tel qu'il est calculé actuellement. Cette détermination repose sur les données fournies par le véhicule. Celles-ci sont évaluées par les algorithmes d'AVILOO à l'aide de modèles statistiques et analytiques. Toute manipulation des données dans le calculateur conduit à un résultat erroné. Le SoH indiqué présente une plage de fluctuation d'origine technique (écart) ne dépassant pas 3 % dans au moins 95 % des mesures de référence. Il convient de noter que cette tolérance s'applique à la détermination du SoH au niveau des cellules et non au SoH de l'ensemble de la batterie. En effet, l'état de charge des différentes cellules peut varier, ce qui risque d'affecter négativement le SoH actuel de la batterie. Cet écart peut toutefois être compensé par le système de gestion de la batterie (BMS) ou lors d'un calibrage. Le résultat reflète l'état de la batterie au moment du test. Il ne permet de tirer aucune conclusion quant à l'état de santé futur de la batterie. Les indications relatives à des dommages mécaniques ou à des influences extérieures ne font pas partie de ce diagnostic.

AVILOO GmbH | IZ NÖ-Süd, Straße 16, Objekt 69/5 | 2355 Wiener Neudorf | Austria | business.help@aviloo.com

FD5969CD-37FB-4A94-8B71-1D1643E08CDB