

TESLA



POWERWALL OWNER'S MANUAL
POWERWALL BETRIEBSANLEITUNG
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DU POWERWALL
MANUALE D'USO DI POWERWALL
HANDLEIDING POWERWALL

For the latest Powerwall documents in all supported languages, including the Warranty, go to:
www.teslamotors.com/support/powerwall

To secure the full 10-year product warranty, be sure to register Powerwall online.

Warning: Read this entire document before installing or using Powerwall. Failure to do so or to follow any of the instructions or warnings in this document can result in electrical shock, serious injury, or death, or can damage Powerwall, potentially rendering it inoperable.

PRODUCT SPECIFICATIONS

This manual applies to the following Powerwall versions:

- 1067000-00-B, external thermal power
- 1067000-00-C, internal thermal power
- 1067000-00-E, internal thermal power

All specifications and descriptions contained in this document are verified to be accurate at the time of printing. However, because continuous improvement is a goal at Tesla, we reserve the right to make product modifications at any time.

The images provided in this document are for demonstration purposes only. Depending on product version and market region, details may appear slightly different.

ERRORS OR OMISSIONS

To communicate any inaccuracies or omissions in this manual, please send an email to: energymanualfeedback@teslamotors.com.

ELECTRONIC DEVICE: DO NOT THROW AWAY



Proper disposal of batteries is required. Refer to your local codes for disposal requirements.



MADE IN THE USA



©2016 TESLA MOTORS, INC. All rights reserved.

All information in this document is subject to copyright and other intellectual property rights of Tesla Motors, Inc. and its licensors. This material may not be modified, reproduced or copied, in whole or in part, without the prior written permission of Tesla Motors, Inc. and its licensors. Additional information is available upon request. The following are trademarks or registered trademarks of Tesla Motors, Inc. in the United States and other countries:

TESLA TESLA MOTORS **TESLA** POWERWALL

All other trademarks contained in this document are the property of their respective owners and their use herein does not imply sponsorship or endorsement of their products or services. The unauthorized use of any trademark displayed in this document or on the product is strictly prohibited.

Important Safety Instructions

SAVE THESE IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. Powerwall installation and repair instructions assume knowledge of high voltage electricity and should only be performed by Tesla Certified Installers. Tesla Motors assumes no liability for injury or property damage due to repairs attempted by unqualified individuals or a failure to properly follow these instructions. These warnings and cautions must be followed when using Powerwall.

SYMBOLS IN THIS DOCUMENT

This manual uses the following symbols to highlight important information:

 Warning:	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in injury or death.
 Caution:	CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in damage to the equipment.
Note:	NOTE indicates an important step or tip that leads to best results, but is not safety or damage related.

GENERAL INFORMATION

-  Warning: Read this entire document before installing or using Powerwall. Failure to do so or to follow any of the instructions or warnings in this document can result in electrical shock, serious injury, or death, or can damage Powerwall, potentially rendering it inoperable.
-  Warning: A battery can present a risk of electrical shock, fire, or explosion from vented gases. Observe proper precautions.
-  Warning: Powerwall installation must be carried out only by Tesla Certified Installers who have been trained in dealing with high voltage electricity.
-  Warning: Powerwall is heavy and challenging to lift.
-  Warning: Use Powerwall only with a Tesla-approved inverter. For a list of compatible inverters, go to:
www.teslamotors.com/support/powerwall
-  Warning: Use Powerwall only as directed.
-  Warning: Do not use Powerwall if it is defective, appears cracked, broken, or otherwise damaged, or fails to operate.
-  Warning: Before beginning the wiring portion of the installation, first power off the inverter and then open the AC and DC disconnect switches (if applicable for the installation).
-  Warning: Do not attempt to open, disassemble, repair, tamper with, or modify Powerwall. Powerwall is not user serviceable. Batteries in Powerwall are not replaceable. Contact the Tesla Authorized Reseller who sold the Powerwall for any repairs.
-  Warning: Do not connect Powerwall to alternating current carrying conductors. Powerwall must be wired to either an inverter or a DC combiner panel that is then wired to an inverter. No other wiring configuration may be used.
-  Warning: To protect Powerwall and its components from damage when transporting, handle with care. Do not impact, pull, drag, or step on Powerwall. Do not subject Powerwall to any strong force. To help prevent damage, leave Powerwall in its shipping packaging until it is ready to be installed.
-  Warning: Do not insert foreign objects into any part of Powerwall.
-  Warning: Do not expose Powerwall or its components to direct flame.

Important Safety Instructions

-  Warning: Do not install Powerwall near heating equipment.
-  Warning: Do not immerse Powerwall or its components in water or other fluids.
-  Caution: Do not use cleaning solvents to clean Powerwall, or expose Powerwall to flammable or harsh chemicals or vapors.
-  Caution: Do not use fluids, parts, or accessories other than those specified in this manual, including use of non-genuine Tesla parts or accessories, or parts or accessories not purchased directly from Tesla or a Tesla-certified party.
-  Caution: Do not place Powerwall in a storage condition for more than one (1) month, or permit the electrical feed on the Powerwall to be severed for more than one (1) month, without placing Powerwall into a storage condition in accordance with Tesla's storage specifications.
-  Caution: Do not paint any part of Powerwall, including any internal or external components such as the exterior shell or casing.
-  Caution: Do not connect Powerwall directly to photovoltaic (PV) solar wiring.
-  Caution: When installing Powerwall in a garage or near vehicles, keep it out of the driving path. If possible, install the Powerwall on a side wall and/or above the height of vehicle bumpers.
-  Caution: Powerwall has a pre-installed aesthetic front cover. To prevent damage, keep Powerwall flat on its back until just before lifting Powerwall onto the wall mount bracket.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

-  Warning: Install Powerwall at a height that prevents damage from flooding.
-  Warning: Operating or storing Powerwall in temperatures outside its specified range might cause damage to Powerwall.
-  Warning: Do not expose the Powerwall to ambient temperatures above 60°C (140°F) or below -30°C (-22°F).
-  Caution: Ensure that no water sources are above or near Powerwall, including downspouts, sprinklers, or faucets.
-  Caution: Ensure that snow does not accumulate on top of or around Powerwall.

WHAT IS POWERWALL?

The Future of Sustainable Energy

Powerwall is a lithium-ion battery system that turns solar panels into an all-day resource while offering backup power in the event of a grid outage. Powerwall enables storage of renewable energy, allowing optimized home energy control and an increasing amount of total electricity production to come from renewable sources. Reliable renewable energy improves the resiliency of the grid, reduces energy costs, and increases the impact of electric vehicle ownership.

Power When Needed

Powerwall enables the storage of energy from solar panels during the day, or from the grid when energy rates are low; discharges energy for backup or use at night; and automatically optimizes home energy. Powerwall thereby maximizes solar consumption and reduces energy spending.

A Flexible Solution

Powerwall can be charged from solar or grid power and can provide backup power. If greater amounts of energy are needed, multiple Powerwalls can be installed together to work as a larger system.

REGISTERING POWERWALL

Tesla Powerwall comes with a Limited Warranty whose term depends on connection of Powerwall to the internet.

To secure the full 10-year Limited Warranty for Powerwall, it must be reliably connected to the Internet to allow remote firmware upgrades from Tesla. In the event an Internet connection is not established or is interrupted for an extended period, and Tesla is unable to contact you, the warranty may be limited to 4 years. To ensure that you can receive the full 10-year warranty, register your Powerwall by visiting www.teslamotors.com/support/powerwall.

For more information, see the Tesla Powerwall Limited Warranty for your region.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Charge and Discharge Power, Peak and Continuous	3.3 kW
Energy ¹	6.4 kWh
DC Voltage	350 V to 450 V
DC Current, Maximum and Continuous	9.5 A
Round Trip DC Efficiency (Beginning of Life) ¹	92.5%

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Operating Temperature ²	-20 °C to 50 °C (-4 °F to 122 °F)
Humidity	<95% non-condensing
Storage <=12 months	State of Energy (SoE): 25% initial
Noise (at Full Thermal System Performance)	<49 dBA front, and <55 dBA top, at a distance of 1m
Maximum Altitude	3000 m (9843 ft)
Ingress Rating	IP35 and NEMA 3R (Powerwall) IP67 (battery Pod only)
Impact Rating	IK09
Seismic Rating	AC156 and IEEE 693-2005

MECHANICAL SPECIFICATIONS

Length	1302 mm (51.3 in)
Width	862 mm (34 in)
Depth	183 mm (7.2 in)
Weight	97 kg (214 lbs)

¹ Values provided for 25 °C, 2 kW charge/discharge power, 400 V to 450 V DC bus.

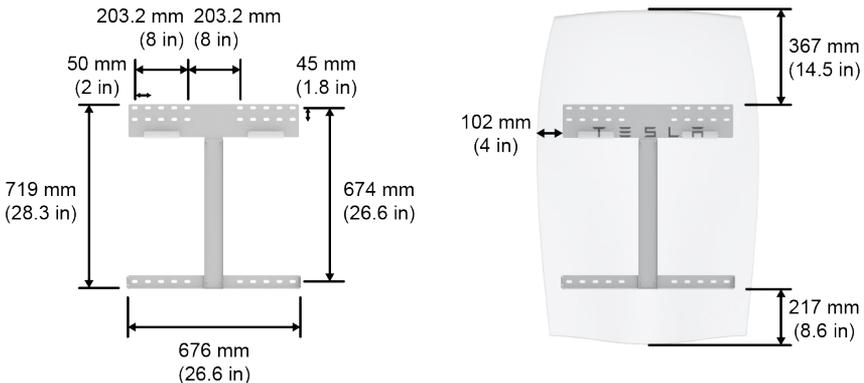
² Performance might be de-rated in extreme ambient temperatures.

PHYSICAL REQUIREMENTS

Powerwall must be installed on an upright wall that can support 115 kg (254 lbs), the maximum weight of Powerwall and its installation packaging. The wall must be flush and extend to all edges of the system, allowing no access to the back of the unit once it is mounted. Do not mount Powerwall horizontally or upside down. Do not mount Powerwall on a wall that is tilted backward or forward more than 5 degrees.

Powerwall requires adequate clearance for installation, cabling, and airflow. Do not mount any other objects within the clearance space illustrated below, except those explicitly required by the installation (for example, conduit or DC disconnect depending on local installation codes). Do not install anything between Powerwall and the ceiling.

Note: Powerwall has a pump and fan that produce a gentle hum during operation, comparable to a typical refrigerator or dishwasher. This intermittent noise is normal and enables Powerwall to maintain ideal battery temperature. The noise level depends on the ambient temperature and the power level of operation. Choose the installation location of the Powerwall with due consideration for the owner's sensitivity to noise level.



TEMPERATURE REQUIREMENTS

Powerwall is capable of charging and discharging within the full ambient temperature range listed in the Specifications section. At the high and low ends of the temperature range, Powerwall may limit charge or discharge power based on battery cell temperature to improve battery lifespan.

Installation in full sun raises the temperature inside the enclosure above ambient temperature. This temperature rise is not a safety risk, but can impact the performance of the batteries. Installation in full sun is not recommended to optimize the use of Powerwall.

Do not install Powerwall in a room with sustained elevated temperatures, such as a boiler room. Also do not install Powerwall in a location with sustained low temperatures. The average ambient temperature over the system's life should be between 0°C-30°C (32°F-86 °F).

INSTALLATION REQUIREMENTS

Powerwall must be installed with a compatible inverter. Wiring and conduit (where necessary) must be provided by the installer. For a list of compatible inverters, go to:

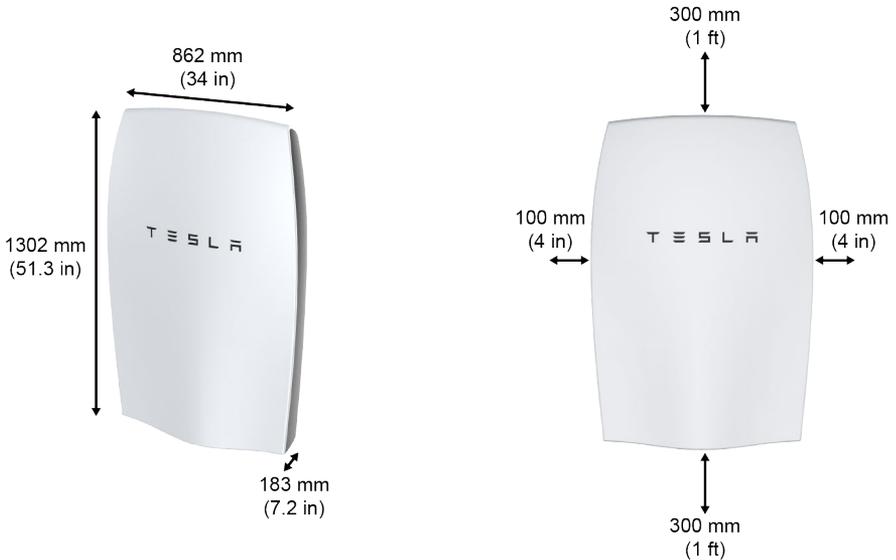
www.teslamotors.com/support/powerwall

DC disconnect requirements between Powerwall and the inverter are subject to local codes. Ensure that the installation meets local DC disconnect requirements. Check the inverter installation manual to understand site connections and overcurrent protection.

All U.S. and Canada electrical installations must be done in accordance with local codes and the National Electric Code (NEC) ANSI/NFPA 70 or the Canadian Electrical Code CSA C22.1.

All installations must conform to the laws, regulations, codes, and standards applicable in the jurisdiction of installation.

MINIMUM SPACE REQUIREMENTS



Total ceiling height	2000 mm (6.5 ft)
Clearance above	300 mm (1 ft)
Clearance below	300 mm (1 ft)
Lateral wall space	1070 mm (42 in)
Clearance from each side	100 mm (4 in)
Depth of workspace ³	762 mm (30 in)

³ Depth requirement is typically determined by working clearances required in the local installation code.

NORMAL OPERATION

During normal operation, Powerwall is completely controlled by the inverter. If Powerwall and the inverter are installed correctly, the inverter can turn on Powerwall, begin communications, then begin to process power commands. See the inverter manual for further configuration instructions.

-  Warning: Do not operate Powerwall unless all covers are in place.
-  Warning: Do not disconnect anything from or add anything to Powerwall.
-  Caution: Do not try to communicate with Powerwall using third party tools or diagnostics between Powerwall and the inverter.
-  Caution: Do not lean on, stack anything on top of, or hang anything from Powerwall or the conduit.

POWERWALL CARE

Keep the top edge of Powerwall clear of leaves and other debris if installed outside, to maintain optimal airflow.

To clean Powerwall, use a soft, lint-free cloth. The cloth can be dampened with only water if needed.

-  Caution: Do not use cleaning solvents to clean Powerwall.

TROUBLESHOOTING

If Powerwall is not working correctly, perform the following steps. Powerwall is not user serviceable and must be repaired by a Tesla Certified Installer who has been trained by Tesla.

- Check the screen or portal of the inverter to look for fault codes and descriptions.
- If Powerwall refuses to operate: check the temperature in the room and increase ventilation if needed.
- If the inverter and Powerwall are both unresponsive:
 1. Switch off the inverter (if it has a switch).
 2. Switch off the AC and DC breaker(s) (if applicable) for the inverter.
 3. Wait for at least one minute.
 4. Turn AC and DC breakers back on (if applicable).
 5. Turn the inverter back on.
- If a brownout or blackout is experienced during backup: reduce the loads and check that the breakers have not opened.
- If it is not possible to communicate with the inverter through its portal: ensure that the home Internet connection is working.
- Follow the troubleshooting steps outlined in the inverter manual for both Powerwall and the overall system.

If the issue persists, contact the Tesla Authorized Reseller who originally sold the Powerwall.

What to Do in Case of an Emergency

In the event of any threat to health or safety, always begin with these two steps before addressing the other suggestions below:

1. Immediately contact the fire department or other relevant emergency response team.
2. Notify all people who might be affected and ensure that they are able to evacuate the area.

⚠ Warning: Only perform the suggested actions below if it is safe to do so.

- In case of a fire:
 - Switch off the inverter (if it has a switch), then the AC breaker to the inverter.
 - If a disconnect exists, switch off the DC disconnect on the inverter.
 - Acceptable fire extinguisher types are water, CO₂, and ABC. Avoid type D (flammable metal) extinguishers.
- In case of flooding:
 - Stay out of the water if any part of the battery, inverter, or wiring is submerged.
 - Switch off the inverter (if it has a switch), then the AC breaker to the inverter.
 - If a disconnect exists, switch off the DC disconnect on the inverter.
 - If possible, protect the system by finding and stopping the source of the water, and pumping water away.
 - Let the area dry completely before use.
- If there is an unusual smell or smoke:
 - Switch off the inverter (if it has a switch), then the AC breaker to the inverter.
 - If a disconnect exists, switch off the DC disconnect on the inverter.
 - Ensure nothing is in contact with Powerwall.
 - Ventilate the room.

- If Powerwall is leaking coolant:

⚠ Warning: According to the U.S. Environmental Protection Agency, coolant can be absorbed through the skin and cause damage to internal organs. Ensure that it does not touch or enter any part of the body including, but not limited to, skin, eyes, and mouth.

- Switch off the inverter (if it has a switch), then the AC breaker to the inverter.
- If a disconnect exists, switch off the DC disconnect on the inverter.
- Ventilate the area.

When cleaning up spilled coolant:

- Wear safety goggles, rubber gloves, pants, a long sleeved shirt, and fully closed shoes.
 - Avoid further coolant spill by putting a bucket under the leak. Powerwall holds up to 1.6 L (1.69 qt) of coolant.
 - Pour cat litter, sawdust, or another absorbent material on the spill immediately. Allow the material to absorb as much of the coolant as possible.
 - Use paper towels to collect the material that was used and discard the soiled paper towels in a sealed plastic bag. Place the sealed plastic bag into the garbage.
 - Clean up anything that remains using soap and warm water.
- If Powerwall is making unusual noises:
 - Switch off the inverter (if it has a switch), then the AC breaker to the inverter.
 - If a disconnect exists, switch off the DC disconnect on the inverter.
 - Ensure that nothing is in the vent on top of Powerwall or in the fan.

In all cases, once the situation is stable, contact the Tesla Authorized Reseller who sold the Powerwall.

Die aktuellen Dokumente zur Powerwall (auch zum Thema Gewährleistung) finden Sie in allen unterstützten Sprachen unter: www.teslamotors.com/support/powerwall

Von der 10-Jahres-Garantie profitieren Sie nur in vollem Umfang, wenn Sie Ihre Powerwall im Internet registrieren.

Warnung: Bitte lesen Sie das komplette Dokument, bevor Sie die Powerwall installieren oder verwenden. Andernfalls sowie bei Nichtbeachtung der hier enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise besteht Stromschlaggefahr, Verletzungsgefahr, Lebensgefahr und das Risiko möglicherweise irreparabler Sachschäden an der Powerwall.

TECHNISCHE PRODUKTDATEN

Diese Anleitung gilt für die folgenden Versionen der Powerwall:

- 1067000-00-B, externe thermische Leistung
- 1067000-00-C, interne thermische Leistung
- 1067000-00-E, interne thermische Leistung

Alle hier enthaltenen technischen Daten und Beschreibungen waren zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuell. Da die Tesla Produkte jedoch kontinuierlich weiterentwickelt werden, behalten wir uns das Recht vor, unsere Produkte jederzeit ändern zu können.

Die hier enthaltenen Abbildungen dienen ausschließlich der Orientierung. Je nach Produktversion und Zielmarkt sind die Geräte im Detail unterschiedlich ausgeführt.

FEHLER UND AUSLASSUNGEN

Wenn Sie Fehler in dieser Anleitung entdecken, wenden Sie sich bitte per E-Mail an: energymanualfeedback@teslamotors.com.

ELEKTRONISCHES GERÄT: NICHT WEGWERFEN!



Die Akkus müssen sachgerecht entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie das Gerät nach den örtlichen gesetzlichen Vorschriften.



HERGESTELLT
IN DEN USA



©2016 TESLA MOTORS, INC. Alle Rechte vorbehalten.

Sämtliche Informationen in diesem Dokument unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigem Eigentumsrechten von Tesla Motors, Inc. und unseren Lizenzgebern. Der Inhalt darf ohne schriftliche Genehmigung von Tesla Motors, Inc. und unseren Lizenzgebern weder vollständig noch auszugsweise geändert, vervielfältigt oder kopiert werden. Weiterführende Informationen können auf Anfrage bereitgestellt werden. Bei den folgenden Bezeichnungen handelt es sich um Handelsnamen bzw. eingetragene gesetzlich geschützte Marken von Tesla Motors, Inc. in den USA und anderen Ländern:

TESLA TESLA MOTORS **TESLA** POWERWALL

Alle anderen hier enthaltenen Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer. Ihre Nennung ist nicht als Sponsoring oder Unterstützung ihrer Produkte oder Dienstleistungen zu verstehen. Die unbefugte Verwendung jeglicher hier enthaltener oder auf dem Produkt sichtbarer enthaltener Handelsnamen ist streng untersagt.

Wichtige Sicherheitshinweise

BEWAHREN SIE DIESE WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE AUF! Die Installations- und Reparaturverfahren für die Powerwall setzen voraus, dass die ausführende Person mit Hochspannungsanlagen vertraut ist. Die Arbeiten dürfen nur von Tesla Vertragsinstallateuren durchgeführt werden. Tesla Motors übernimmt keine Haftung für Sach- und Personenschäden, die auf Reparaturversuche durch nicht qualifizierte Personen bzw. auf die Nichtbeachtung dieser Anweisungen zurückzuführen sind. Die hier enthaltenen Warn- und Sicherheitshinweise sind beim Betrieb der Powerwall zu beachten.

VERWENDETE SYMBOLE

In dieser Anleitung sind wichtige Informationen mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

 Warnung:	WARNUNG: Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu Verletzungen führen kann.
 Vorsicht:	VORSICHT: Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät führen kann.
Hinweis:	HINWEIS: Hinweis auf ein wichtiges Verfahren, das zum optimalen Ergebnis führt, aber nicht sicherheitsrelevant ist.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

-  Warnung: Lesen Sie das gesamte Dokument durch, bevor Sie die Powerwall einbauen oder betreiben. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Warnhinweise in diesem Dokument besteht die Gefahr von Stromschlägen, schweren oder tödlichen Verletzungen sowie einem Sach- oder Totalschaden an der Powerwall.
-  Warnung: Bei Batterien besteht Stromschlag-, Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Gase. Die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
-  Warnung: Der Einbau der Powerwall darf nur von Tesla Vertragsinstallateuren durchgeführt werden, die für den Umgang mit Hochspannungsanlagen ausgebildet sind.
-  Warnung: Die Powerwall ist schwer und umständlich in der Handhabung.
-  Warnung: Die Powerwall darf nur mit einem von Tesla freigegebenen Wechselrichter betrieben werden. Eine Liste von kompatiblen Wechselrichtern finden Sie unter: www.teslamotors.com/support/powerwall
-  Warnung: Die Powerwall darf nur bestimmungsgerecht betrieben werden.
-  Warnung: Die Powerwall darf nicht betrieben werden, wenn sie defekt ist, Risse/Brüche aufweist, anderweitig mechanisch beschädigt ist oder nicht funktioniert.
-  Warnung: Vor dem Verkabeln der Anlage zuerst den Wechselrichter abschalten und dann die Wechsel- und Gleichspannungshauptschalter (sofern an der Anlage vorhanden) ausschalten.
-  Warnung: Die Powerwall nicht öffnen, zerlegen, reparieren, manipulieren oder umbauen. Die Powerwall darf nicht vom Anwender gewartet oder repariert werden. Die Akkus in der Powerwall sind nicht austauschbar. Bei Reparaturbedarf den Tesla Vertragshändler informieren, bei dem die Powerwall erworben wurde.
-  Warnung: Die Powerwall nicht an wechselstromführende Leiter anschließen. Die Powerwall muss entweder direkt mit einem Wechselrichter oder mit einem DC-Verbindungskasten, der dann mit einem Wechselrichter verkabelt wird, verbunden sein. Es sind keine anderen Kabelanordnungen zulässig.
-  Warnung: Um die Powerwall und ihre Komponenten vor Transportschäden zu schützen, muss sie vorsichtig behandelt werden. Die Powerwall muss vor Stößen geschützt und darf nicht

gezogen, geschoben oder betreten werden. Die Powerwall darf keinen größeren Kräften ausgesetzt sein. Zum Schutz vor Beschädigung sollte die Powerwall bis zum Einbau in der Verpackung bleiben.

-  **Warnung:** Keine Fremdkörper in die Powerwall einführen.
-  **Warnung:** Die Powerwall und ihre Komponenten dürfen keiner direkten Flammeneinwirkung ausgesetzt sein.
-  **Warnung:** Die Powerwall nicht in der Nähe von Heizgeräten montieren.
-  **Warnung:** Die Powerwall und ihre Komponenten nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
-  **Vorsicht:** Die Powerwall nicht mit Lösungsmitteln reinigen bzw. die Powerwall keinen brennbaren oder aggressiven Chemikalien/Dämpfen aussetzen.
-  **Vorsicht:** Keine Flüssigkeiten, Teile und Zubehörartikel verwenden, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind. Das gilt auch für Teile und Zubehör von Fremdherstellern sowie Teile und Zubehör, die nicht direkt von Tesla oder einem Tesla Vertragspartner erworben werden.
-  **Vorsicht:** Die Powerwall nicht länger als einen (1) Monat unter Lagerungsbedingungen lagern und nicht länger als einen (1) Monat von der Stromzufuhr trennen, ohne dass die Lagerungsbedingungen von Tesla erfüllt sind.
-  **Vorsicht:** Die inneren oder äußeren Bauteile der Powerwall nicht lackieren (gilt auch für das Gehäuse).
-  **Vorsicht:** Die Powerwall nicht direkt an die Kabel einer Photovoltaikanlage anschließen.
-  **Vorsicht:** Bei der Installation in einer Garage oder in der Nähe von Fahrzeugen ist darauf zu achten, dass sich die Powerwall außerhalb des Fahrbereichs befindet. Nach Möglichkeit sollte die Powerwall an einer Seitenwand und/oder über Stoßstangenhöhe installiert werden.
-  **Vorsicht:** Die Powerwall hat eine vormontierte, optisch ansprechende vordere Abdeckung. Um Beschädigungen zu vermeiden, sollte die Powerwall flach auf der Rückseite lagern, bis sie an der Wandhalterung befestigt wird.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

-  **Warnung:** Durch die Einbauhöhe muss gewährleistet sein, dass die Powerwall bei Überschwemmungen keinen Schaden nimmt.
-  **Warnung:** Betrieb und Lagerung der Powerwall bei Temperaturen außerhalb des vorgegebenen Bereichs können zu Schäden an der Powerwall führen.
-  **Warnung:** Die Umgebungstemperatur der Powerwall darf +60 °C nicht überschreiten und -30 °C nicht unterschreiten.
-  **Vorsicht:** Die Powerwall darf nicht in der Nähe von Wasserquellen (auch Regenrinnen, Wasserhähne, Sprinkleranlagen usw.) montiert werden.
-  **Vorsicht:** Auf der Powerwall und in deren Umgebung dürfen sich keine Schneemengen ansammeln können.

WAS IST EINE POWERWALL?

Die Zukunft nachhaltiger Energieplanung

Die Powerwall ist eine Lithium-Ionen-Batterie zur Optimierung der Tag- und Nacht-Nutzung von Solaranlagen. Bei Stromausfällen kann sie auch als Notstromspeicher dienen. Die Powerwall speichert erneuerbare Energie, sodass sich der private Energieverbrauch besser planen lässt, und der Anteil der aus erneuerbaren Ressourcen erzeugten Energie erhöht wird. Zuverlässige erneuerbare Energie verbessert die Versorgungssicherheit des Stromnetzes, senkt die Energiekosten und optimiert die Nutzung von Elektrofahrzeugen.

Strom nach Bedarf

Die Powerwall speichert die Energie, die tagsüber von der Solaranlage produziert wird oder in den Perioden mit geringen Stromkosten aus dem Netz kommt. Dieser Speicher kann als Notstromsystem oder bei Nacht genutzt werden und optimiert automatisch den privaten Energiehaushalt. Auf diese Weise holt die Powerwall das Maximum aus der Solaranlage heraus und senkt den Energieverbrauch.

Eine flexible Lösung

Sie wird von der Solaranlage bzw. vom Stromnetz geladen und dient unter anderem als Notstromspeicher. Bei höherem Energiebedarf können mehrere Powerwalls in Reihe geschaltet werden.

REGISTRIEREN DER POWERWALL

Die Tesla Powerwall wird mit einer Garantie geliefert, deren Laufzeit an das Vorhandensein einer Verbindung der Powerwall mit dem Internet geknüpft ist.

Damit die volle Garantie für 10 Jahre gilt, muss die Powerwall zuverlässig mit dem Internet verbunden sein, sodass Tesla Firmware-Upgrades aus der Ferne durchführen kann. Falls keine Internetverbindung hergestellt wird oder diese für längere Zeit unterbrochen ist und Tesla Sie nicht erreichen kann, kann die Garantie auf 4 Jahre beschränkt werden. Registrieren Sie Ihre Powerwall unter www.teslamotors.com/support/powerwall, um sich die volle Garantie für 10 Jahre zu sichern.

Weitere Informationen finden Sie unter der Tesla Powerwall Garantie für Ihr Land.

TECHNISCHE DATEN DER ELEKTRIK

Lade- und Entladeleistung, Spitze und Dauerbetrieb	3,3 kW
Nutzbare Kapazität ¹	6,4 kWh
Gleichspannung	350...450 V
Gleichstrom, maximal und Dauerbetrieb	9,5 A
Wirkungsgrad Gleichspannung (Lebensdauerbeginn) ¹	92,5 %

UMGEBUNGSANFORDERUNGEN

Betriebstemperatur ²	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Feuchte	<95 % nicht kondensierend
Lagerung <=12 Monate	Ladestand (SoE): anfänglich 25 %
Schallpegel (bei voller Kühlleistung)	<49 dBA vorne und <55 dBA oben, in einem Abstand von 1 m
maximale Höhenlage	3000 m (9843 ft)
Schutzklasse	IP35 und NEMA 3R (Powerwall) IP67 (nur Batteriemodul)
Stoßfestigkeit	IK09
Erdbebensicherheit	AC156 und IEEE 693-2005

MECHANISCHE DATEN

Länge	1302 mm
Breite	862 mm
Tiefe	183 mm
Gewicht	97 kg

¹ Werte bei 25 °C, 2 kW Lade-/Entladeleistung, 400 bis 450 VDC-Bus

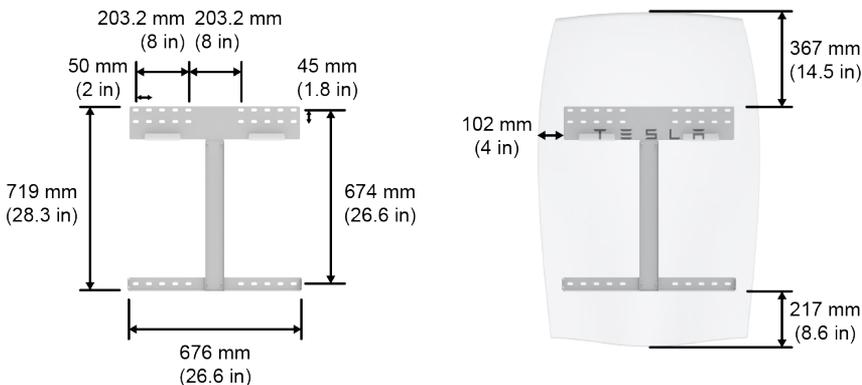
² Bei extremen Umgebungstemperaturen kann die Geräteleistung beeinträchtigt sein.

STANDORTANFORDERUNGEN

Die Powerwall an einer aufrechten Wand befestigen, die 115 kg Gewicht tragen kann (maximales Gewicht der Powerwall einschließlich Montageverpackung). Die Wand muss eben sein und die Ränder der Powerwall zu allen Seiten überragen, sodass die Rückseite des Geräts im eingebauten Zustand nicht zugänglich ist. Die Powerwall darf nicht horizontal oder über Kopf installiert werden. Die Powerwall darf nicht an Wänden installiert werden, die um mehr als 5 Grad nach vorn oder hinten geneigt sind.

Die Powerwall benötigt ausreichend Abstand für Installation, Verkabelung und Belüftung. Innerhalb des unten dargestellten Freiraums dürfen keine weiteren Gegenstände montiert sein, sofern diese nicht explizit für die Installation benötigt werden (z. B. Kabelführungen oder Gleichspannungshauptschalter, je nach örtlichen Installationsvorgaben). Zwischen Powerwall und Zimmerdecke dürfen keine weiteren Gegenstände montiert sein.

Hinweis: Die Powerwall verfügt über eine Pumpe und ein Gebläse, die im Betrieb ein leises Brummen erzeugen, ähnlich einem Kühlschrank oder Geschirrspüler. Dieses zeitweise auftretende Geräusch ist normal und darauf zurückzuführen, dass die Powerwall eine ideale Batterietemperatur aufrechterhält. Die Lautstärke ist dabei von der Umgebungstemperatur und der Betriebsleistung abhängig. Bei der Wahl des Einbaurotes für die Powerwall muss die Geräuschempfindlichkeit des Besitzers sorgfältig berücksichtigt werden.



TEMPERATURBEDINGUNGEN

Die Powerwall lädt und entlädt den Speicher, solange die in den technischen Daten angegebenen Umgebungstemperaturen eingehalten werden. Am oberen und unteren Ende des Temperaturbereichs kann die Lade-/Entladeleistung der Powerwall in Abhängigkeit von der Zellentemperatur eingeschränkt werden, um die Lebensdauer der Batterie zu schützen.

Wenn das Gerät direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, steigt die Temperatur im Gehäuse über die Umgebungstemperatur. Dieser Temperaturanstieg stellt kein Sicherheitsrisiko dar, kann allerdings die Leistung der Batterie beeinträchtigen. Von einem Montageort mit direkter Sonneneinstrahlung wird abgeraten, um den optimalen Betrieb der Powerwall zu gewährleisten.

Die Powerwall darf nicht in Räumen mit anhaltend erhöhten Temperaturen installiert werden (z. B. Heizungsraum). Installieren Sie die Powerwall außerdem nicht an Orten mit anhaltend niedrigen Temperaturen. Das Gerät sollte über die gesamte Lebensdauer einer durchschnittlichen Umgebungstemperatur von 0 °C bis 30 °C ausgesetzt sein.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Die Powerwall muss mit einem passenden Wechselrichter installiert werden. Kabel und Kabelführungen müssen ggf. vom Installateur bereitgestellt werden. Eine Liste von kompatiblen Wechselrichtern finden Sie unter:

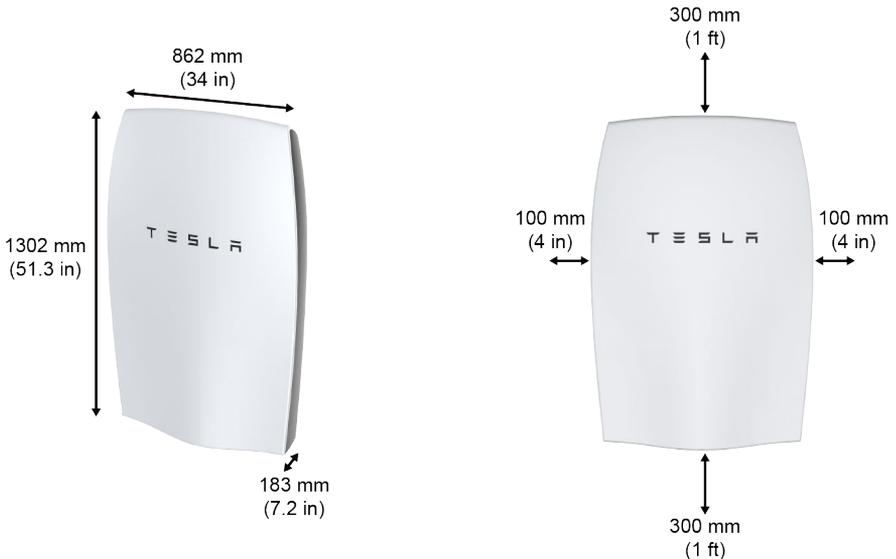
www.teslamotors.com/support/powerwall

Die Anforderungen an den Gleichspannungshauptschalter zwischen Powerwall und Wechselrichter unterliegen den örtlichen Bestimmungen. Die Installation muss den örtlichen Vorschriften in Bezug auf Gleichspannungshauptschalter entsprechen. Informationen zu Festanschlüssen und Überstromschutz sind der Anleitung zum Wechselrichter zu entnehmen.

Für alle elektrischen Installationen in den USA und Kanada gelten die örtlichen Vorgaben sowie der National Electric Code (NEC) ANSI/NFPA 70 bzw. der Canadian Electrical Code CSA C22.1.

Alle Installationen müssen sich nach den geltenden Gesetzen, Vorschriften, Bestimmungen und Normen der entsprechenden Region richten.

PLATZBEDARF



Deckenhöhe gesamt	2000 mm
Freiraum über Gerät	300 mm
Freiraum unter Gerät	300 mm
Seitliche Wandfläche	1070 mm
Freiraum zu beiden Seiten	100 mm
Tiefe des Arbeitsraums ³	762 mm

³ Die erforderliche Tiefe ist gewöhnlich durch die Arbeitsabstände der örtlichen Einbaunormen vorgegeben.

NORMALER BETRIEB

Im normalen Betrieb wird die Powerwall ausschließlich vom Wechselrichter gesteuert. Sofern Powerwall und Wechselrichter ordnungsgemäß installiert wurden, schaltet der Wechselrichter die Powerwall ein, startet die Datenübertragung und verarbeitet dann die Energiebefehle. Anweisungen zur Systemkonfiguration sind der Anleitung zum Wechselrichter zu entnehmen.

-  **Warnung:** Die Powerwall darf nur betrieben werden, wenn alle Abdeckungen angebracht sind.
-  **Warnung:** Keine Komponenten von der Powerwall trennen oder daran anschließen.
-  **Vorsicht:** Nicht mit der Powerwall über Geräte oder Diagnosesysteme von Fremdherstellern kommunizieren, die zwischen Powerwall und Wechselrichter angeschlossen werden.
-  **Vorsicht:** Keine Gegenstände an die Powerwall lehnen, auf der Powerwall ablegen oder an die Powerwall hängen.

PFLEGE DER POWERWALL

Wenn die Powerwall im Außenbereich installiert ist, die Oberseite der Powerwall frei von Laub und anderen Fremdkörpern halten, damit die ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

Die Powerwall mit einem weichen, flusenfreien Lappen reinigen. Bei Bedarf kann der Lappen mit reinem Wasser befeuchtet werden,

-  **Vorsicht:** Zur Reinigung der Powerwall keine Lösungsmittel verwenden.

FEHLERSUCHE

Wenn die Powerwall nicht ordnungsgemäß funktioniert, befolgen Sie bitte die Anweisungen unten. Die Powerwall darf nicht vom Anwender gewartet oder repariert werden. Sämtliche Servicearbeiten sind von einem Tesla Vertragsinstallateur durchzuführen, der von Tesla entsprechend geschult wurde.

- Die Informationen auf dem Bildschirm oder im Portal des Wechselrichters auf Fehlercodes und -beschreibungen prüfen.
- Powerwall nicht in Betrieb: Die Raumtemperatur prüfen und ggf. für bessere Belüftung sorgen.
- Wenn weder Wechselrichter noch Powerwall reagieren:
 1. Schalten Sie den Wechselrichter ab (sofern er über einen Schalter verfügt).
 2. Schalten Sie die Wechsel- und Gleichspannungshauptschalter (sofern vorhanden) für den Wechselrichter ab.
 3. Warten Sie mindestens eine Minute lang.
 4. Schalten Sie die Wechsel- und Gleichspannungshauptschalter wieder ein (sofern zutreffend).
 5. Schalten Sie den Wechselrichter wieder ein.
- Spannungsabfall oder Stromausfall im Notstrombetrieb: Die Last verringern und prüfen, ob die Leistungsschalter geöffnet sind.
- Die Kommunikation mit dem Wechselrichter ist über das Portal nicht möglich: Prüfen, ob die lokale Internetverbindung aktiv ist.
- Die Anweisungen zur Fehlersuche im Handbuch des Wechselrichters für die Powerwall und das Gesamtsystem befolgen.

Falls sich das Problem nicht beheben lässt, kontaktieren Sie den Tesla Vertragshändler, bei dem die Powerwall ursprünglich erworben wurde.

Verhalten in Notfällen

Bei einer akuten Gefährdung der Sicherheit oder Gesundheit sind zunächst zwei Dinge zu beachten, bevor Sie die nachstehenden weiteren Empfehlungen befolgen:

1. Benachrichtigen Sie sofort die Feuerwehr bzw. den zuständigen Rettungsdienst.
2. Benachrichtigen Sie alle potenziell betroffenen Personen, und sorgen Sie dafür, dass der Bereich evakuiert werden kann.

 **Warnung:** Befolgen Sie die nachstehenden Empfehlungen nur dann, wenn dies gefahrlos möglich ist.

- Bei Bränden:
 - Schalten Sie den Wechselrichter (sofern dieser über einen Schalter verfügt) und dann den Wechselspannungshauptschalter zum Wechselrichter ab.
 - Wenn ein Hauptschalter vorhanden ist, schalten Sie den Gleichspannungshauptschalter am Wechselrichter ab.
 - Als Löschmittel sind Wasser, CO₂ und ABC-Löschpulver zulässig. Feuerlöscher für die Brandklasse D (Metallbrand) sind nicht zulässig.
- Bei Überschwemmung:
 - Wenn ein Teil der Batterie, des Wechselrichters oder der Verkabelung Kontakt zum Wasser hat, halten Sie sich vom Wasser fern!
 - Schalten Sie den Wechselrichter (sofern dieser über einen Schalter verfügt) und dann den Wechselspannungshauptschalter zum Wechselrichter ab.
 - Wenn ein Hauptschalter vorhanden ist, schalten Sie den Gleichspannungshauptschalter am Wechselrichter ab.
 - Um die Anlage zu schützen, identifizieren Sie die Wasserquelle, stellen Sie das Wasser ab, und pumpen Sie das Wasser aus dem Raum ab, sofern dies möglich ist.
 - Lassen Sie den Bereich vor der erneuten Verwendung vollständig trocknen.
- Bei ungewöhnlicher Geruchs- oder Rauchentwicklung:
 - Schalten Sie den Wechselrichter (sofern dieser über einen Schalter verfügt) und dann den Wechselspannungshauptschalter zum Wechselrichter ab.
 - Wenn ein Hauptschalter vorhanden ist, schalten Sie den Gleichspannungshauptschalter am Wechselrichter ab.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Powerwall nicht zu anderen Gegenständen Kontakt hat.
 - Sorgen Sie für ausreichend Belüftung.
- Bei Kühlmittelaustritt an der Powerwall:
 -  **Warnung:** Laut der US-Umweltschutzbehörde kann Kühlmittel von der Haut aufgenommen werden und innere Organe schädigen. Das Kühlmittel darf nicht mit dem menschlichen Körper in Berührung kommen (u. a. Haut, Augen, Mund)!
 - Schalten Sie den Wechselrichter (sofern dieser über einen Schalter verfügt) und dann den Wechselspannungshauptschalter zum Wechselrichter ab.
 - Wenn ein Hauptschalter vorhanden ist, schalten Sie den Gleichspannungshauptschalter am Wechselrichter ab.
 - Sorgen Sie für ausreichend Belüftung.

Beim Aufnehmen von Kühlmitteltropfmengen:

- Tragen Sie eine Schutzbrille, Gummihandschuhe, eine lange Hose, langärmelige Oberbekleidung und geschlossenes Schuhwerk.
- Fangen Sie weitere Tropfmengen ggf. mit einem geeigneten Behälter auf. Die Powerwall enthält bis zu 1,6 Liter Kühlmittel.
- Binden Sie die Tropfmengen sofort mit Katzenstreu, Sägemehl oder einem anderen Bindemittel. Warten Sie, bis das Bindemittel so viel Kühlmittel wie möglich gebunden hat.

- Nehmen Sie das feuchte Bindemittel mit Papiertüchern auf, und entsorgen Sie es in einem verschlossenen Kunststoffbeutel. Entsorgen Sie den verschlossenen Kunststoffbeutel im Hausmüll.
- Beseitigen Sie jegliche Reste mit Seife und warmem Wasser.
- Bei ungewöhnlichen Geräuschen:
 - Schalten Sie den Wechselrichter (sofern dieser über einen Schalter verfügt) und dann den Wechselspannungshauptschalter zum Wechselrichter ab.
 - Wenn ein Hauptschalter vorhanden ist, schalten Sie den Gleichspannungshauptschalter am Wechselrichter ab.
 - Prüfen Sie die Belüftungsöffnung oben an der Powerwall sowie den Lüfter auf Fremdkörper.

In jedem Fall gilt: Sobald die Situation stabil ist, wenden Sie sich an den Tesla Vertragshändler, bei dem Sie die Powerwall gekauft haben.

Pour consulter l'ensemble de la documentation Powerwall, y compris la garantie, rendez-vous sur le site : www.teslamotors.com/support/powerwall

Pour valider votre garantie produit intégrale de 10 ans, enregistrez votre produit Powerwall en ligne.

Avertissement : Lisez l'intégralité de ce document avant d'utiliser le Powerwall. Tout manquement à respecter cette consigne ou les instructions et les avertissements contenus dans ce document peut entraîner un choc électrique, des blessures graves ou mortelles, voire endommager le Powerwall et potentiellement le mettre hors service.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

Ce manuel s'applique aux versions suivantes du Powerwall :

- 1067000-00-B, puissance thermique externe
- 1067000-00-C, puissance thermique externe
- 1067000-00-E, puissance thermique externe

Toutes les caractéristiques techniques et les descriptions contenues dans ce document ont été vérifiées et sont exactes au moment de son impression. Comme Tesla poursuit un objectif d'amélioration continue, elle se réserve le droit d'apporter des modifications à ses produits à tout moment.

Les illustrations contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement. En fonction de la version du produit et de la région du marché, certains détails peuvent différer légèrement.

ERREURS ET OMISSIONS

Pour communiquer toute inexactitude ou omission repérée dans ce manuel, envoyez un e-mail à : energymanualfeedback@teslamotors.com.

APPAREIL ÉLECTRONIQUE : NE PAS JETER



La mise au rebut des batteries doit être effectuée de manière adéquate. Reportez-vous à la réglementation locale pour connaître les exigences de mise au rebut.



FABRIQUÉ AUX
ÉTATS-UNIS



© 2016 TESLA MOTORS, INC. Tous droits réservés.

Toutes les informations contenues dans ce document sont soumises à des droits d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle détenus par Tesla Motors, Inc. et ses concédants. Ce texte ne doit pas être modifié, reproduit ou copié, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite de Tesla Motors, Inc. et de ses concédants. Des informations supplémentaires sont disponibles sur demande. Les marques de commerce ou marques déposées suivantes sont la propriété de Tesla Motors, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays :

TESLA TESLA MOTORS **TESLA** POWERWALL

Toutes les autres marques de commerce contenues dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et leur utilisation dans le présent document ne constitue pas un soutien ou une approbation de leurs produits ou services. L'utilisation non autorisée de toute marque de commerce faisant l'objet d'une mention dans ce document ou sur le produit est strictement interdite.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ. Les instructions d'installation et de réparation du Powerwall requièrent des connaissances sur l'électricité à haute tension et ces opérations doivent exclusivement être effectuées par des installateurs Tesla certifiés. Tesla Motors décline toute responsabilité en cas de blessures corporelles ou de dommages matériels causés par des tentatives de réparation effectuées par des personnes non qualifiées ou par le non-respect de ces instructions. Ces avertissements et mises en garde doivent être respectés lors de l'utilisation du Powerwall.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE DOCUMENT

Ce manuel utilise les symboles suivants pour mettre en évidence des informations importantes :

 Avertissement :	Un symbole d'AVERTISSEMENT signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures, voire la mort.
 Mise en garde :	Un symbole de MISE EN GARDE signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager l'équipement.
Remarque :	Un symbole de REMARQUE signale une étape importante ou un conseil permettant d'obtenir de meilleurs résultats, mais sans lien avec la sécurité ou les dommages.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

-  Avertissement : Lisez l'intégralité de ce document avant d'installer ou d'utiliser le Powerwall. Ne pas lire ce document, ou ne pas respecter les instructions ou avertissements contenus dans ce document, peut entraîner un choc électrique, une blessure grave, voire la mort, ou risque d'entraîner des dommages au Powerwall, susceptibles d'empêcher son fonctionnement.
-  Avertissement : Une batterie peut présenter un risque de choc électrique, d'incendie ou d'explosion provoquée par les gaz rejetés à l'air libre. Respectez les précautions adéquates.
-  Avertissement : Seuls des installateurs Tesla certifiés, ayant été formés pour les installations électriques haute tension, peuvent effectuer l'installation du Powerwall.
-  Avertissement : Le Powerwall est lourd et difficile à soulever.
-  Avertissement : Le Powerwall doit uniquement être utilisé avec un onduleur agréé par Tesla. Pour obtenir la liste des onduleurs compatibles, rendez-vous sur : www.teslamotors.com/support/powerwall
-  Avertissement : Utilisez le Powerwall uniquement comme indiqué.
-  Avertissement : N'utilisez pas, ou cessez d'utiliser, le Powerwall s'il est défectueux, s'il est fissuré, cassé ou endommagé d'une autre manière, ou s'il ne fonctionne pas.
-  Avertissement : Avant de commencer le câblage de l'installation, coupez d'abord l'alimentation de l'onduleur, puis ouvrez les commutateurs de disjoncteur CA et CC (si cela s'applique à l'installation).
-  Avertissement : Ne tentez pas d'ouvrir, de démonter, de réparer, d'altérer ou de modifier le Powerwall. Le Powerwall ne peut pas être réparé par l'utilisateur. Les batteries du Powerwall ne sont pas remplaçables. Pour toute réparation, contactez le distributeur Tesla agréé qui a vendu le Powerwall.

-  **Avertissement :** Ne connectez pas le Powerwall à des conducteurs de courant alternatif. Le Powerwall doit être raccordé à un onduleur ou à un tableau de circuit combinateur de courant continu lui-même relié à un onduleur. Aucune autre configuration de câblage ne peut être utilisée.
-  **Avertissement :** Manipulez le Powerwall et ses composants avec soin afin d'éviter tout dommage pendant le transport. Ne frappez pas, ne tirez pas et ne poussez pas le Powerwall, et ne marchez pas dessus. N'exercez aucune force importante sur le Powerwall. Pour contribuer à prévenir tout dommage, laissez le Powerwall dans son emballage d'expédition jusqu'au moment de son installation.
-  **Avertissement :** N'insérez aucun corps étranger dans une partie quelconque du Powerwall.
-  **Avertissement :** N'exposez pas le Powerwall ou ses composants à une flamme directe.
-  **Avertissement :** N'installez pas le Powerwall près d'un équipement de chauffage.
-  **Avertissement :** N'immergez pas le Powerwall ou ses composants dans de l'eau ou d'autres liquides.
-  **Mise en garde :** N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le Powerwall et n'exposez pas ce dernier à des produits ou vapeurs chimiques inflammables ou corrosifs.
-  **Mise en garde :** N'utilisez aucun liquide, pièce ou accessoire autre que ceux spécifiés dans le présent manuel. Notamment, vous ne devez pas utiliser de pièces ou accessoires autres que des pièces ou accessoires d'origine Tesla, ni des pièces ou accessoires n'ayant pas été achetés directement auprès de Tesla ou d'un tiers certifié par Tesla.
-  **Mise en garde :** Ne placez pas le Powerwall en condition de stockage pendant plus d'un (1) mois et ne laissez pas l'alimentation électrique du Powerwall coupée pendant plus d'un (1) mois sans placer le Powerwall en conditions de stockage, conformément aux spécifications de Tesla.
-  **Mise en garde :** Vous ne devez peindre aucun élément du Powerwall, notamment les composants internes ou externes tels que la coque ou le boîtier extérieur(e).
-  **Mise en garde :** Ne connectez pas directement le Powerwall à un câblage solaire photovoltaïque (PV).
-  **Mise en garde :** En cas d'installation du Powerwall dans un garage ou à proximité de véhicules, veillez à ce qu'il se trouve hors du trajet de conduite. Dans la mesure du possible, installez le Powerwall sur un mur latéral et/ou au-dessus du niveau des pare-chocs des véhicules.
-  **Mise en garde :** Le Powerwall est doté d'un cache avant esthétique préinstallé. Pour prévenir tout dommage, laissez le Powerwall reposer à plat sur sa partie arrière jusqu'au moment de le soulever pour l'installer sur le support de montage mural.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

-  **Avertissement :** Installez le Powerwall à une hauteur suffisante pour prévenir tout dégât dû à une inondation.
-  **Avertissement :** L'utilisation ou le stockage du Powerwall à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager le Powerwall.
-  **Avertissement :** N'exposez pas le Powerwall à des températures ambiantes supérieures à 60 °C ou inférieures à -30 °C.
-  **Mise en garde :** Assurez-vous qu'aucune source d'eau, y compris des descentes d'eaux de pluie, des extincteurs automatiques à eau ou des robinets, ne se trouve au-dessus ou à proximité du Powerwall.
-  **Mise en garde :** Assurez-vous que la neige ne s'accumule pas sur le Powerwall ou autour de celui-ci.

QU'EST-CE QUE LE POWERWALL ?

L'avenir de l'énergie durable

Le Powerwall est un système de batterie au lithium-ion qui transforme les panneaux solaires en ressource utilisable toute la journée et qui offre une alimentation d'appoint en cas de panne du réseau. Le Powerwall permet de stocker une énergie renouvelable, d'optimiser le contrôle de l'énergie domestique et d'accroître la quantité totale d'électricité produite par des sources renouvelables. Une énergie renouvelable fiable améliore la résilience du réseau, réduit les coûts énergétiques et accroît l'impact de la propriété de véhicules électriques.

De l'énergie disponible lorsque cela est nécessaire

Le Powerwall permet le stockage d'énergie, produite par les panneaux solaires pendant la journée, ou provenant du réseau électrique en heures creuses. Il décharge l'énergie stockée la nuit ou en cas de panne du réseau, et optimise ainsi automatiquement la consommation électrique du domicile. Le Powerwall maximise donc la consommation d'énergie solaire et réduit ainsi les frais liés à la consommation d'électricité.

Une solution souple

Le Powerwall peut être chargé à partir de panneaux solaires ou à partir du réseau électrique et fournir une alimentation d'appoint. Si vous avez besoin d'une quantité d'énergie plus importante, il est possible d'installer plusieurs Powerwall ensemble, fonctionnant comme un système unique.

ENREGISTREMENT DU POWERWALL

Le Powerwall de Tesla est accompagné d'une Garantie limitée dont la durée est établie en fonction de la connexion du Powerwall à Internet.

Pour bénéficier de la garantie Powerwall maximale de 10 ans, il doit être connecté à Internet afin que Tesla puisse procéder à des mises à niveau à distance du micrologiciel. Si la connexion à Internet n'est pas établie, ou qu'elle est interrompue pendant une longue période et que Tesla ne parvient pas à vous contacter, la garantie peut être réduite à 4 ans. Pour bénéficier de la garantie Powerwall maximale de 10 ans, enregistrez votre Powerwall à l'adresse suivante :

www.teslamotors.com/support/powerwall.

Pour en savoir plus, consultez la Garantie limitée Tesla Powerwall pour votre région.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Puissance de charge et de décharge, continue et maximale (pic)	3,3 kW
Énergie ¹	6,4 kWh
Tension DC	350 V à 450 V
Courant CC, maximum et continu	9,5 A
Rendement global DC-DC (début de vie) ¹	92,5%

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température de fonctionnement ²	-20 °C à 50 °C
Humidité	< 95 % sans condensation
Stockage <= 12 mois	État de l'énergie : 25 % initial
Bruit (performances du système thermique au maximum)	< 49 dBA à l'avant et < 55 dBA en haut, à une distance d'1 m
Altitude maximale :	3 000 m
Classification de protection	IP35 et NEMA 3R (Powerwall) IP67 (enveloppe de protection de la batterie uniquement)
Indice de résistance aux chocs	IK09
Certification parasismique	AC156 et IEEE 693-2005

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Longueur	1 302 mm
Largeur	862 mm
Profondeur	183 mm
Poids	97 kg

¹ Valeurs fournies pour 25 °C, puissance de charge/décharge de 2 kW, bus de 400 à 450 VDC.

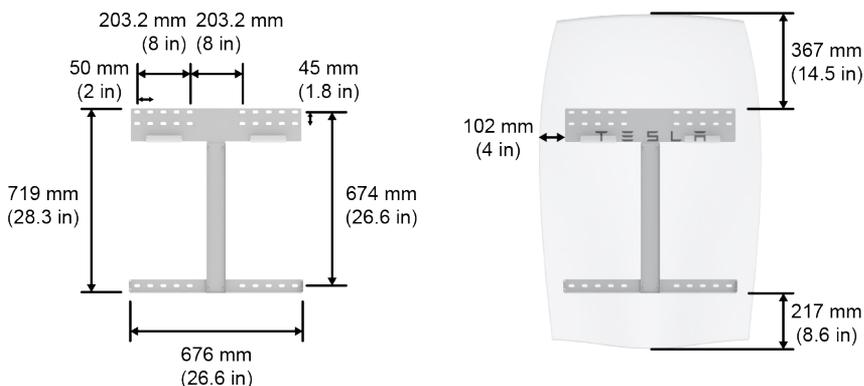
² À des températures ambiantes extrêmes, les performances peuvent être diminuées.

EXIGENCES PHYSIQUES

Le Powerwall doit être installé sur une paroi verticale pouvant supporter un poids de 115 kg (le poids maximal du Powerwall et de son emballage d'installation). La paroi doit être lisse et plus grande que le système lui-même, ne permettant ainsi aucun accès à l'arrière de l'unité une fois celle-ci installée. Ne montez pas le Powerwall en position horizontale ou à l'envers. Ne montez pas le Powerwall sur un mur incliné de plus de 5 degrés vers l'avant ou vers l'arrière.

Le Powerwall doit disposer d'un dégagement suffisant pour l'installation, le passage des câbles et la circulation d'air. N'installez aucun autre objet dans l'espace de dégagement représenté sur l'illustration ci-dessous, sauf ceux explicitement requis par l'installation (comme le conduit ou le disjoncteur de courant continu en fonction des codes d'installation locaux). N'installez rien entre le Powerwall et le plafond.

Remarque : Le Powerwall est équipé d'une pompe et d'un ventilateur qui produisent un léger vrombissement comparable à celui d'un réfrigérateur ou d'un lave-vaisselle classique. Ce bruit produit par intermittence est normal et permet au Powerwall de maintenir la batterie à une température idéale. Le niveau sonore dépend de la température ambiante et du niveau de puissance utilisé pour le fonctionnement. Choisissez l'emplacement d'installation du Powerwall en fonction de la sensibilité du propriétaire au bruit.



EXIGENCES EN MATIÈRE DE TEMPÉRATURE

Le Powerwall peut se recharger et se décharger dans toute la plage de températures ambiantes répertoriée dans la section des caractéristiques. Aux extrémités supérieure et inférieure de la plage de températures, le Powerwall peut réduire sa puissance de charge et de décharge en fonction de la température de la cellule de la batterie pour améliorer la durée de vie de la batterie.

Une installation à la lumière directe du soleil entraîne, dans l'enveloppe de protection, une élévation de la température jusqu'à un niveau supérieur à la température ambiante. Cette augmentation de la température ne présente pas de risque pour la sécurité mais peut avoir un impact sur les performances de la batterie. Pour optimiser l'utilisation du Powerwall, il est déconseillé d'installer ce système en plein soleil.

N'installez pas le Powerwall dans une pièce dont la température est régulièrement élevée, comme une chaufferie. De même, n'installez pas le Powerwall dans un endroit régulièrement exposé au froid. La température ambiante moyenne tout au long de la durée de vie du système doit être comprise entre 0 °C et 30 °C.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'INSTALLATION

Le Powerwall doit être installé avec un onduleur compatible. L'installateur doit fournir le câblage et le conduit (le cas échéant). Pour obtenir la liste des onduleurs compatibles, rendez-vous sur :

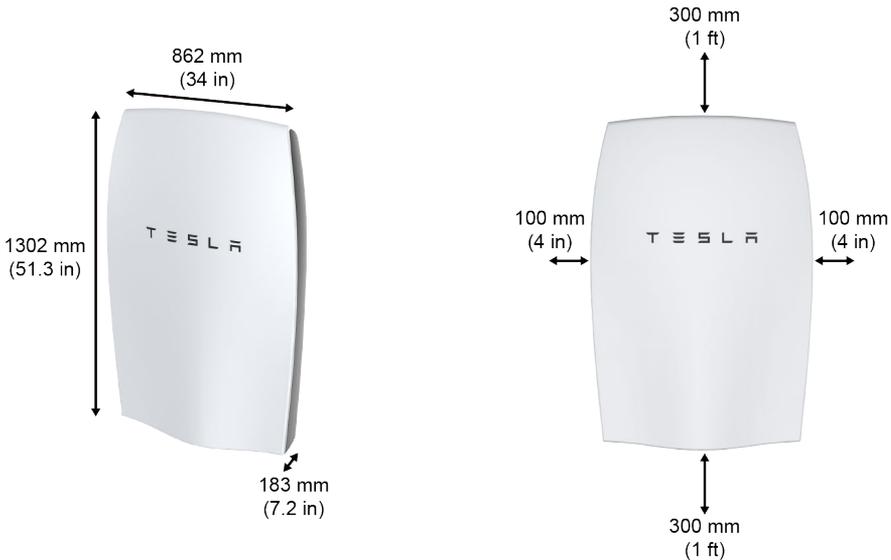
www.teslamotors.com/support/powerwall

Les exigences relatives au disjoncteur de courant continu installé entre le Powerwall et l'onduleur dépendent des codes locaux. Assurez-vous que l'installation est conforme aux exigences locales en matière de disjoncteur de courant continu. Consultez le manuel d'installation de l'onduleur pour comprendre les connexions du site et la protection contre les surintensités.

Aux États-Unis et au Canada, toutes les installations électriques doivent être effectuées conformément aux codes locaux et au National Electric Code (NEC) ANSI/NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité CSA C22.1

Toutes les installations doivent être conformes aux lois, réglementations, codes et normes applicables dans la juridiction de l'installation.

ESPACE MINIMUM REQUIS



Hauteur totale de plafond	2 000 mm
Dégagement au-dessus	300 mm
Dégagement en dessous	300 mm
Espace mural latéral	1 070 mm
Dégagement de chaque côté	100 mm
Profondeur de l'espace de travail ³	762 mm

³ En matière de profondeur, les exigences sont généralement déterminées par les dégagements de travail requis par le code d'installation local.

FONCTIONNEMENT NORMAL

En fonctionnement normal, le Powerwall est entièrement contrôlé par l'onduleur. Si le Powerwall et l'onduleur sont correctement installés, l'onduleur peut allumer le Powerwall, initier les communications, puis commencer à traiter les commandes électriques. Pour obtenir des instructions de configuration supplémentaires, reportez-vous au manuel de l'onduleur.

-  Avertissement : Ne faites fonctionner le Powerwall que si tous les caches sont en place.
-  Avertissement : Ne déconnectez rien du Powerwall, et n'y ajoutez rien.
-  Mise en garde : Ne tentez pas de communiquer avec le Powerwall à l'aide d'outils ou de diagnostics de tiers entre le Powerwall et l'onduleur.
-  Mise en garde : Ne vous appuyez pas sur l'onduleur ou sur le conduit, ne posez rien dessus et n'y accrochez rien.

ENTRETIEN DU POWERWALL

Si le Powerwall est installé en extérieur, évitez que des feuilles ou d'autres débris ne se déposent sur sa partie supérieure afin de garantir un flux d'air optimal.

Pour nettoyer le Powerwall, utilisez un chiffon doux et non pelucheux. Si vous devez humidifier le linge, utilisez uniquement de l'eau.

-  Mise en garde : N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le Powerwall.

DÉPANNAGE

En cas de fonctionnement anormal du Powerwall, procédez comme suit. Le Powerwall ne peut pas faire l'objet d'un entretien de la part de l'utilisateur et doit être réparé par un installateur Tesla certifié et formé par Tesla.

- Vérifiez l'écran ou le portail de l'onduleur à la recherche d'un code d'erreur et d'une description.
- En cas de non-fonctionnement du Powerwall : vérifiez la température dans la pièce et augmentez l'aération, le cas échéant.
- Si ni l'onduleur ni le Powerwall ne répondent :
 1. Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur).
 2. Placez les disjoncteurs CA et CC (le cas échéant) en position d'arrêt sur l'onduleur.
 3. Patientez au moins une minute.
 4. Remettez les disjoncteurs CA et CC en position de marche (le cas échéant).
 5. Remettez l'onduleur sous tension.
- En cas de réduction de tension ou de panne de courant pendant l'alimentation d'appoint : réduisez les charges et vérifiez que les disjoncteurs ne sont pas ouverts.
- En cas d'impossibilité de communiquer avec l'onduleur via son portail : assurez-vous que la connexion Internet du domicile est opérationnelle.
- Suivez la procédure de dépannage décrite dans le manuel de l'onduleur pour le Powerwall et le système général.

Si le problème persiste, contactez le distributeur Tesla agréé qui vous a initialement vendu le Powerwall.

Si vous êtes confronté à une situation présentant un danger pour la santé ou la sécurité, commencez toujours par appliquer ces deux mesures avant d'aborder les autres suggestions ci-dessous :

1. Contactez immédiatement les pompiers ou une autre équipe d'intervention d'urgence appropriée.
2. Informez toutes les personnes pouvant être affectées et assurez-vous qu'elles sont en mesure d'évacuer la zone.



Avertissement : N'exécutez les actions suggérées ci-dessous que si vous pouvez le faire en toute sécurité.

- En cas d'incendie :
 - Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur), puis placez le disjoncteur CA en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - S'il existe un dispositif de coupure, placez le disjoncteur CC en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - Les types d'extincteurs acceptables sont les extincteurs à eau, à CO₂ et ABC. Évitez d'utiliser des extincteurs de type D (métaux inflammables).
 - En cas d'inondation :
 - Tenez-vous hors de l'eau si une partie quelconque de la batterie, de l'onduleur ou du câblage est immergée.
 - Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur), puis placez le disjoncteur CA en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - S'il existe un dispositif de coupure, placez le disjoncteur CC en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - Dans la mesure du possible, protégez le système en localisant et en arrêtant la source de l'eau et en pompant l'eau pour l'évacuer.
 - Laissez la zone sécher complètement avant toute utilisation.
 - En cas d'odeur inhabituelle ou de fumée
 - Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur), puis placez le disjoncteur CA en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - S'il existe un dispositif de coupure, placez le disjoncteur CC en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - Assurez-vous que rien n'est en contact avec le Powerwall.
 - Aérez la pièce.
 - En cas de fuite de liquide de refroidissement du Powerwall :
 -  **Avertissement :** Mise en garde de l'U.S. Environmental Protection Agency : le liquide de refroidissement peut être absorbé par la peau et entraîner des dommages aux organes internes. Assurez-vous qu'il n'entre pas en contact avec et ne pénètre pas dans quelque partie du corps que ce soit, y compris, mais sans s'y limiter, la peau, les yeux et la bouche.
 - Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur), puis placez le disjoncteur CA en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - S'il existe un dispositif de coupure, placez le disjoncteur CC en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - Aérez la zone.
- Pour nettoyer un déversement de liquide de refroidissement :
- Portez des lunettes de sécurité, des gants en caoutchouc, un pantalon, une chemise à manches longues et des chaussures entièrement fermées.
 - Prévenez tout déversement supplémentaire de liquide de refroidissement en plaçant un seau sous la fuite. Le Powerwall contient jusqu'à 1,6 litre de liquide de refroidissement.

Que faire en cas d'urgence

- Versez immédiatement de la litière pour chat, de la sciure de bois ou un autre matériau absorbant sur le liquide déversé. Laissez le matériau absorber autant de liquide de refroidissement que possible.
- Utilisez des serviettes en papier pour ramasser le matériau utilisé et jetez ces serviettes en papier souillées dans un sac en plastique hermétiquement fermé. Mettez au rebut le sac en plastique hermétiquement fermé.
- Nettoyez tout résidu à l'aide de savon et d'eau tiède.
- Si le Powerwall produit des bruits inhabituels :
 - Mettez l'onduleur hors tension (s'il a un commutateur), puis placez le disjoncteur CA en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - S'il existe un dispositif de coupure, placez le disjoncteur CC en position d'arrêt sur l'onduleur.
 - Assurez-vous que rien ne se trouve dans l'évent situé au sommet du Powerwall ou dans le ventilateur.

Dans tous les cas, une fois la situation rentrée dans l'ordre, contactez le distributeur Tesla agréé qui vous a vendu le Powerwall.

Per i documenti Powerwall più recenti in tutte le lingue disponibili, incluso il manuale di garanzia, andare al sito: www.teslamotors.com/support/powerwall

Assicurarsi di essere registrati sul sito online Powerwall per ottenere la garanzia del prodotto di 10 anni.

Avvertenza: leggere l'intero documento prima di installare o utilizzare l'unità Powerwall. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze riportate nel presente documento possono causare scosse elettriche, gravi lesioni o morte oppure possono danneggiare l'unità Powerwall, rendendola inoperativa.

SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Questo manuale è valido per le seguenti versioni di Powerwall:

- 1067000-00-B, alimentazione termica esterna
- 1067000-00-C, alimentazione termica interna
- 1067000-00-E, alimentazione termica interna

Tutte le specifiche e le descrizioni contenute nel presente documento sono state verificate come accurate alla data di stampa. Tuttavia, essendo il miglioramento continuo un obiettivo importante per Tesla, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento.

Le illustrazioni riportate nel presente documento vengono fornite a titolo puramente dimostrativo. A seconda delle versioni del prodotto e della regione, alcune caratteristiche potrebbero essere leggermente differenti.

ERRORI O OMISSIONI

Per comunicare eventuali imprecisioni o omissioni nel presente manuale, inviare un'e-mail a: energymanualfeedback@teslamotors.com.

DISPOSITIVO ELETTRONICO: NON GETTARLO



Le batterie devono essere smaltite in modo adeguato. Fare riferimento alle normative locali sullo smaltimento.



FABBRICATO
IN USA



©2016 TESLA MOTORS, INC. Tutti i diritti riservati.

Tutte le informazioni contenute nel presente documento sono soggette ai diritti di copyright e ad altri diritti di proprietà intellettuale di Tesla Motors, Inc. e relativi licenziatari. È vietata la modifica, la riproduzione o la copia, totale o parziale, della presente documentazione senza l'autorizzazione scritta di Tesla Motors Inc. e dei relativi licenziatari. Su richiesta sono disponibili ulteriori informazioni. Di seguito sono riportati i marchi commerciali o marchi registrati di Tesla Motors, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi:

TESLA TESLA MOTORS **TESLA** POWERWALL

Tutti gli altri marchi commerciali contenuti nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi proprietari e il loro utilizzo non implica alcun tipo di sponsorizzazione o promozione dei relativi prodotti o servizi. È severamente vietato l'utilizzo non autorizzato di qualsiasi marchio riportato nella presente documentazione o sul prodotto.

Istruzioni importanti sulla sicurezza

CONSERVARE QUESTE IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA. Le istruzioni di installazione e riparazione dell'unità Powerwall prevedono la conoscenza dell'impianto elettrico ad alta tensione e devono essere eseguite esclusivamente da installatori certificati Tesla. Tesla Motors non si assume la responsabilità per lesioni o danni alla proprietà dovuti a riparazioni eseguite da personale non qualificato o derivanti dall'inosservanza delle seguenti istruzioni. Per l'uso di Powerwall, seguire queste avvertenze e avvisi.

SIMBOLI PRESENTI NEL DOCUMENTO

Il presente manuale utilizza i seguenti simboli per evidenziare informazioni importanti:

 Attenzione:	ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non impedita, può causare lesioni gravi o persino la morte.
 Avviso:	AVVISO indica una situazione pericolosa che, se non impedita, può causare danni all'attrezzatura.
Nota:	NOTA indica un'operazione o un suggerimento importante che determina risultati migliori, ma non è relativo alla sicurezza o a danni.

INFORMAZIONI GENERALI

-  **Attenzione:** leggere l'intero documento prima di installare o utilizzare l'unità Powerwall. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze riportate nel presente documento possono causare scosse elettriche, gravi lesioni o morte oppure possono danneggiare l'unità Powerwall, rendendola inoperativa.
-  **Attenzione:** una batteria può presentare il rischio di scossa elettrica, incendio o esplosione, dovuto alla fuoriuscita di gas. Osservare le precauzioni corrette.
-  **Attenzione:** l'installazione dell'unità Powerwall deve essere eseguita solo da installatori certificati Tesla, adeguatamente formati sull'elettricità ad alta tensione.
-  **Attenzione:** l'unità Powerwall è pesante e impegnativa da sollevare.
-  **Attenzione:** Utilizzare l'unità Powerwall solo con un inverter approvato Tesla. Per un elenco degli inverter compatibili, andare a:
www.teslamotors.com/support/powerwall
-  **Attenzione:** utilizzare Powerwall solo come indicato.
-  **Attenzione:** non utilizzare Powerwall se risulta difettosa, presenta crepe, rotture o altri danni o non funziona.
-  **Attenzione:** prima di iniziare le operazioni di cablaggio dell'installazione, disattivare l'inverter e aprire i sezionatori CA e CC (se applicabile per l'installazione).
-  **Attenzione:** non tentare di aprire, disassemblare, riparare, manomettere o modificare Powerwall. L'unità Powerwall non è riparabile dall'utente. Le batterie dell'unità Powerwall non sono sostituibili. Per eventuali riparazioni, contattare il rivenditore autorizzato Tesla che ha venduto l'unità Powerwall.
-  **Attenzione:** non collegare Powerwall a conduttori di corrente alternata. L'unità Powerwall deve essere cablata a un inverter o a un pannello combinatore CC cablato a un inverter. Non utilizzare altre configurazioni di cablaggi.
-  **Attenzione:** per proteggere Powerwall e i relativi componenti da danni durante il trasporto, maneggiarla con cura. Non urtare, tirare, trascinare o salire sull'unità Powerwall. Non

sottoporre l'unità Powerwall ad alcuna forza eccessiva. Per impedire eventuali danni, lasciare l'unità Powerwall nel relativo imballaggio di spedizione fino al momento del montaggio.

-  **Attenzione:** non inserire oggetti estranei in alcuna parte dell'unità Powerwall.
-  **Attenzione:** non esporre l'unità Powerwall o i relativi componenti a fiamme dirette.
-  **Attenzione:** Non installare l'unità Powerwall in prossimità di apparecchiature di riscaldamento.
-  **Attenzione:** non immergere l'unità Powerwall o i relativi componenti in acqua o altri fluidi.
-  **Avviso:** non utilizzare solventi per pulire l'unità Powerwall o esporla a sostanze chimiche o vapori penetranti o infiammabili.
-  **Avviso:** non utilizzare fluidi, parti o accessori diversi da quelli specificati nel presente manuale, incluso l'uso di parti o accessori non originali Tesla, o parti o accessori non acquistati direttamente da Tesla o da terzi certificati Tesla.
-  **Avviso:** non lasciare l'unità Powerwall in condizioni di stoccaggio per più di un mese (1), o non lasciare collegata l'alimentazione elettrica per più di un (1) mese; attenersi alle specifiche di stoccaggio previste da Tesla.
-  **Avviso:** non verniciare alcuna parte dell'unità Powerwall, inclusi componenti esterni o interni quali l'involucro esterno o l'alloggiamento.
-  **Avviso:** non collegare l'unità Powerwall direttamente a un impianto fotovoltaico (PV).
-  **Avviso:** se si installa l'unità Powerwall in un garage o accanto a veicoli, posizionarla in modo che non sia di intralcio. Se possibile, installare l'unità Powerwall su una parete laterale e/o al di sopra dei paraurti dei veicoli.
-  **Avviso:** Powerwall ha una copertura anteriore estetica pre-installata. Per evitare danni, tenere l'unità Powerwall appoggiata sul retro fino a un attimo prima del sollevamento sulla staffa di montaggio a parete.

CONDIZIONI AMBIENTALI

-  **Attenzione:** installare l'unità Powerwall all'altezza adeguata per impedire danni dovuti ad allagamento.
-  **Attenzione:** il funzionamento o lo stoccaggio dell'unità Powerwall a temperature al di fuori della gamma specificata, potrebbe causare danni.
-  **Attenzione:** non esporre l'unità Powerwall a temperature ambiente superiori a 60 °C o inferiori a -30 °C.
-  **Avviso:** assicurarsi che non vi siano fonti d'acqua su o accanto l'unità Powerwall, inclusi tubi di scarico, irrigatori o rubinetti.
-  **Avviso:** assicurarsi che non si accumuli neve in cima o attorno l'unità Powerwall.

COSA È POWERWALL?

Il futuro dell'energia sostenibile

Powerwall è un sistema a batteria agli ioni di litio che trasforma i pannelli solari in una risorsa per tutto il giorno fornendo energia elettrica di riserva in caso di interruzione della rete elettrica. Powerwall consente l'immagazzinamento di energia rinnovabile, ottimizzando il controllo dell'energia domestica e aumentando la produzione di elettricità totale proveniente dalle fonti rinnovabili. L'energia rinnovabile affidabile migliora la resilienza della rete elettrica, riduce i costi di energia e aumenta l'impatto sulla proprietà di veicoli elettrici.

Erogazione di elettricità quando necessario

Powerwall accumula l'energia prodotta dai pannelli solari durante il giorno o dalla rete elettrica quando le tariffe elettriche sono basse; rilascia quindi l'energia da usare come riserva o nelle ore serali ottimizzando automaticamente l'uso di energia domestica. In questo modo Powerwall sfrutta al massimo il consumo di energia solare e riduce i costi dell'energia elettrica.

Una soluzione flessibile

Powerwall può essere caricata con energia proveniente da pannelli solari o dalla rete elettrica e può fornire energia elettrica di riserva. Se è necessario un maggior fabbisogno energetico, è possibile installare più unità Powerwall da utilizzare come un sistema più grande.

REGISTRAZIONE DELL'UNITÀ POWERWALL

L'unità Tesla Powerwall viene fornita con una Garanzia limitata i cui termini dipendono dal collegamento dell'unità Powerwall su Internet.

Per assicurarsi la garanzia limitata dell'unità Powerwall di 10 anni, è necessario effettuare un collegamento affidabile su Internet per consentire gli aggiornamenti del firmware in remoto da Tesla. Nel caso in cui il collegamento a Internet non venga stabilito o venga interrotto per un periodo prolungato e Tesla non sia in grado di contattarvi, la garanzia potrebbe essere limitata a 4 anni. Per accertarsi di poter ricevere l'intera garanzia di 10 anni, registrare l'unità Powerwall all'indirizzo www.teslamotors.com/support/powerwall.

Per ulteriori informazioni, vedere la Garanzia limitata dell'unità Tesla Powerwall della regione di residenza.

SPECIFICHE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Energia di carica e scarica, di picco e continua	3,3 kW
Energia ¹	6,4 kWh
Tensione CC	350 V - 450 V
Corrente CC, massima e continua	9,5 A
Efficienza CC in entrata e uscita (inizio del ciclo di vita) ¹	92,5%

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio ²	Da -20 °C a 50 °C
Umidità	<95% senza condensa
Stoccaggio <=12 mesi	Stato di energia (SoE): 25% iniziale
Rumore (alle massime prestazioni del sistema termico)	Anteriore <49 dBA e superiore <55 dBA, a una distanza di 1 m
Altitudine massima	3000 m
Valore di ingresso nominale	IP35 e NEMA 3R (Powerwall) IP67 (solo vano portabatteria)
Protezione contro urti	IK09
Indice sismico	AC156 e IEEE 693-2005

SPECIFICHE MECCANICHE

Lunghezza	1302 mm
Larghezza	862 mm
Profondità	183 mm
Peso	97 kg

¹ Valori forniti per 25 °C, potenza di carica/scarica 2 kW, bus CC da 400 V a 450 V.

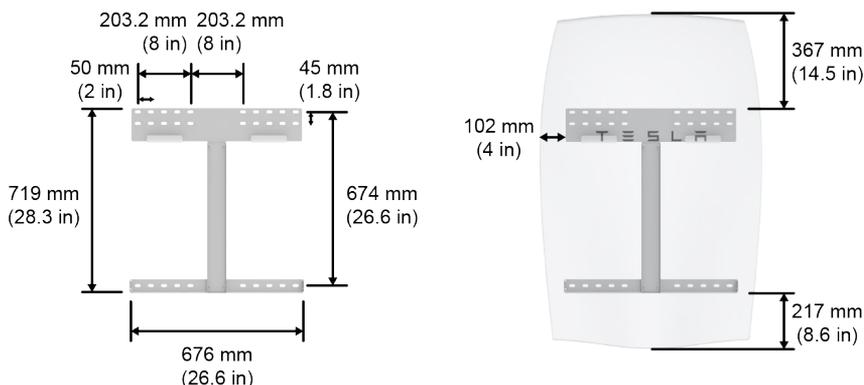
² Le prestazioni potrebbero diminuire a temperature ambiente estreme.

REQUISITI FISICI

Powerwall deve essere installata su una parete montante in grado di supportare 115 kg, il peso massimo dell'unità Powerwall e dell'imballaggio di installazione. La parete deve essere a filo e coprire l'intero sistema, impedendo l'accesso sul retro una volta che l'unità è stata montata. Non montare l'unità Powerwall in orizzontale o capovolta. Non montare l'unità Powerwall su una parete con inclinazione indietro o in avanti maggiore di 5 gradi.

Powerwall richiede una distanza adeguata per l'installazione, il cablaggio e il flusso di aria. Non montare altri oggetti nello spazio illustrato di seguito, eccetto per gli elementi esplicitamente richiesti per l'installazione (ad esempio, canalina o sezionatore CC in conformità alle normative di installazione locali). Non installare nulla tra l'unità Powerwall e il soffitto.

Nota: L'unità Powerwall è dotata di una pompa e una ventola che generano un ronzio delicato durante il funzionamento, simile a quello tipico di un frigorifero o di una lavastoviglie. Questo rumore intermittente è normale e consente all'unità Powerwall di mantenere la temperatura ideale della batteria. Il livello di rumorosità dipende dalla temperatura ambiente e dal livello di potenza del funzionamento. Scegliere la posizione di installazione dell'unità Powerwall prestando attenzione alla sensibilità del cliente al livello di rumorosità.



REQUISITI DI TEMPERATURA

Powerwall è in grado di effettuare la carica e la scarica nella gamma di temperature ambiente indicata nella sezione delle Specifiche. Alle temperature massime e minime della gamma, l'unità Powerwall potrebbe limitare l'energia di carica e scarica in base alla temperatura delle celle della batteria per migliorarne la durata.

L'installazione con esposizione in pieno sole determina un aumento della temperatura all'interno dell'involucro a un valore superiore a quello della temperatura ambiente. Questo aumento di temperatura non costituisce un rischio per la sicurezza, ma può influenzare le prestazioni delle batterie. L'installazione con esposizione in pieno sole non è consigliato per un uso ottimale dell'unità Powerwall.

Non installare Powerwall in un ambiente sottoposto a temperature elevate per periodi di tempo prolungati, come in un locale con caldaia. Inoltre, non installare Powerwall in una posizione sottoposta a temperature basse per periodi di tempo prolungati. La temperatura ambiente media nel corso dell'intero ciclo di vita del sistema deve essere compresa tra 0°C e 30°C.

REQUISITI DI INSTALLAZIONE

L'unità Powerwall deve essere installata con un inverter compatibile. Il cablaggio e la canalina (se necessario) devono essere forniti dall'installatore. Per un elenco degli inverter compatibili, andare a:

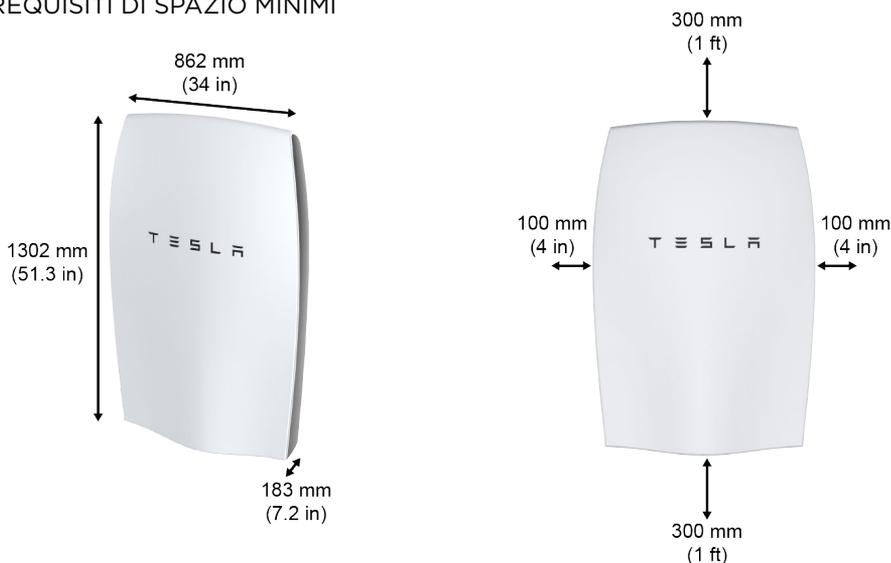
www.teslamotors.com/support/powerwall

I requisiti di scollegamento CC tra l'unità Powerwall e l'inverter sono soggetti alla normativa locale. Assicurarsi che l'installazione sia conforme ai requisiti di scollegamento CC locale. Controllare il manuale di installazione dell'inverter per i collegamenti di montaggio e la protezione dalla sovracorrente.

Tutti gli impianti elettrici negli Stati Uniti e in Canada devono essere effettuati in conformità con la normativa locale e con il Codice Elettrico Nazionale (NEC) ANSI/NFPA 70 o Codice Elettrico Canadese CSA C22.1.

Tutte le installazioni devono essere conformi alle leggi, alle regolamentazioni, alle normative e agli standard applicabili nella giurisdizione di installazione.

REQUISITI DI SPAZIO MINIMI



Altezza totale del soffitto	2000 mm
Distanza dall'alto	300 mm
Distanza da terra	300 mm
Spazio parete laterale	1070 mm
Distanza da ciascun lato	100 mm
Profondità dello spazio di lavoro ³	762 mm

³ I requisiti di profondità generalmente sono determinati dalle distanze di lavoro richieste dalla normativa di installazione locale.

FUNZIONAMENTO NORMALE

Durante il normale funzionamento, l'unità Powerwall è completamente controllata dall'inverter. Se l'unità Powerwall e l'inverter sono montati correttamente, l'inverter è in grado di attivare Powerwall, avviare le comunicazioni, quindi elaborare i comandi di alimentazione. Consultare il manuale dell'inverter per ulteriori istruzioni di configurazione.

-  **Attenzione:** Non azionare l'unità Powerwall se tutte le coperture non sono montate.
-  **Attenzione:** Non scollegare o collegare alcun dispositivo all'unità Powerwall.
-  **Avviso:** Non tentare di utilizzare strumenti o diagnostica di terze parti per la comunicazione tra Powerwall e l'inverter.
-  **Avviso:** Non appoggiarsi, non accatastare oggetti di alcun tipo sulla parte superiore e non appendere nulla sull'unità Powerwall o sulla canalina.

CURA DI POWERWALL

In caso di installazioni in esterno, tenere lontano il bordo superiore dell'unità Powerwall da foglie o altri detriti per mantenere un flusso di aria ottimale.

Per pulire l'unità Powerwall, utilizzare un panno morbido, senza pelucchi. Se necessario, il panno può essere inumidito solo con acqua.

-  **Avviso:** non utilizzare solventi per pulire l'unità Powerwall.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se l'unità Powerwall non funziona correttamente, procedere come segue. Powerwall non è riparabile dall'utente ma solo da un installatore certificato Tesla, adeguatamente formato da Tesla.

- Controllare la schermata o il portale dell'inverter per ricercare i codici guasto e le descrizioni.
- Se l'unità Powerwall continua a non funzionare: controllare la temperatura ambiente e aumentare la ventilazione secondo necessità.
- Se l'inverter e l'unità Powerwall non rispondono:
 1. disinserire l'interruttore dell'inverter (se dotato di un interruttore).
 2. Disinserire i sezionatori CA e CC (se applicabili) dell'inverter.
 3. Attendere almeno un minuto.
 4. Reinserrire i sezionatori CA e CC (se applicabili).
 5. Reinserrire l'inverter.
- Se si verifica un calo di tensione o un'interruzione di corrente durante l'alimentazione con energia elettrica di riserva, ridurre i carichi e controllare che i sezionatori non siano aperti.
- Se non è possibile comunicare con l'inverter tramite il portale, assicurarsi che la connessione Internet domestica sia funzionante.
- Seguire la procedura di risoluzione dei problemi illustrata nel manuale dell'inverter per l'unità Powerwall e l'intero sistema.

Se il problema persiste, contattare il rivenditore autorizzato Tesla che ha venduto l'unità Powerwall.

Cosa fare in caso di emergenza

In caso di minaccia per la salute o per la propria sicurezza, seguire sempre queste due precauzioni prima di osservare i suggerimenti elencati di seguito:

1. Contattare immediatamente i vigili del fuoco o altre squadre di pronto intervento.
2. Avvisare tutte le persone che potrebbero essere in pericolo e assicurarsi che siano in grado di evacuare l'area.

 **Attenzione:** eseguire le azioni suggerite solo se in sicurezza.

- In caso di incendio:
 - Disinserire l'inverter (se dotato di un interruttore), quindi disinserire il sezionatore CA sull'inverter.
 - Solo se è presente un sezionatore, disinserire il sezionatore CC sull'inverter.
 - I tipi di estintori consentiti sono ad acqua, CO₂ e ABC. Evitare gli estintori di tipo D (metallo infiammabile).
- In caso di allagamento:
 - Evitare il contatto con acqua se la batteria, l'inverter o il cablaggio sono sommersi.
 - Disinserire l'inverter (se dotato di un interruttore), quindi disinserire il sezionatore CA sull'inverter.
 - Solo se è presente un sezionatore, disinserire il sezionatore CC sull'inverter.
 - Se possibile, per proteggere il sistema, individuare e interrompere la fonte di emissione dell'acqua, quindi scaricare l'acqua con una pompa.
 - Lasciare asciugare completamente l'area prima dell'uso.
- In presenza di un odore insolito o fumo:
 - Disinserire l'inverter (se dotato di un interruttore), quindi disinserire il sezionatore CA sull'inverter.
 - Solo se è presente un sezionatore, disinserire il sezionatore CC sull'inverter.
 - Assicurarsi che non vi sia nulla a contatto con l'unità Powerwall.
 - Arieggiare il locale.
- In presenza di perdite di liquido di raffreddamento dall'unità Powerwall:

 **Attenzione:** Secondo l'Agenzia per la protezione ambientale degli Stati Uniti, il liquido di raffreddamento può essere assorbito dalla pelle e causare danni agli organi interni. Assicurarsi che non entri a contatto con alcuna parte del corpo inclusi, ma non limitatamente a, pelle, occhi e bocca.

- Disinserire l'inverter (se dotato di un interruttore), quindi disinserire il sezionatore CA sull'inverter.
- Solo se è presente un sezionatore, disinserire il sezionatore CC sull'inverter.
- Arieggiare il locale.

Per la pulizia del liquido di raffreddamento fuoriuscito:

- Indossare occhiali di sicurezza, guanti di gomma, pantaloni, camicia a maniche lunghe e scarpe completamente chiuse.
- Evitare ulteriori perdite di liquido collocando un secchio in corrispondenza della perdita. Powerwall contiene fino a 1,6 L di liquido di raffreddamento.
- Versare immediatamente lettiera per gatti, segatura o un altro materiale assorbente sulla perdita. Far assorbire quanto più possibile il liquido.
- Utilizzare tovaglioli di carta per raccogliere il materiale utilizzato e gettare i tovaglioli sporchi in un sacchetto di plastica sigillato. Gettare il sacchetto di plastica sigillato nella spazzatura.
- Pulire eventuali resti con sapone e acqua calda.
- In presenza di rumori anomali generati dall'unità Powerwall:

- Disinserire l'inverter (se dotato di un interruttore), quindi disinserire il sezionatore CA sull'inverter.
- Solo se è presente un sezionatore, disinserire il sezionatore CC sull'inverter.
- Assicurarsi che non vi sia nulla nello sfiato sul lato superiore dell'unità Powerwall o nella ventola.

In ogni caso, quando la situazione si è ristabilita, contattare il rivenditore autorizzato Tesla che ha venduto l'unità Powerwall.

Ga voor de nieuwste Powerwall documentatie in alle ondersteunde talen, inclusief de garantie, naar: www.teslamotors.com/support/powerwall

Om te profiteren van de volledige productgarantie van 10 jaar, dient u de Powerwall online te registreren.

Waarschuwing: Lees dit document volledig voordat u de Powerwall installeert of gebruikt. Als dit wordt nagelaten of wanneer niet alle instructies en waarschuwingen in dit document in acht worden genomen, kan een elektrische schok, ernstig of zelfs dodelijk letsel, of mogelijk onherstelbare schade aan de Powerwall het gevolg zijn.

PRODUCTSPECIFICATIES

Deze handleiding heeft betrekking op de volgende uitvoeringen van de Powerwall:

- 1067000-00-B, externe thermische voeding
- 1067000-00-C, interne thermische voeding
- 1067000-00-E, interne thermische voeding

Alle specificaties en omschrijvingen in dit document zijn ten tijde van het ter perse gaan gecontroleerd op juistheid. Aangezien Tesla echter streeft naar voortdurende verbetering, zijn productwijzigingen te allen tijde voorbehouden.

De afbeeldingen in dit document zijn uitsluitend bedoeld ter verduidelijking. Afhankelijk van de productversie en het marktgebied kunnen details enigszins afwijken.

FOUTEN OF ONTBREKENDE INFORMATIE

U kunt eventuele onjuistheden of ontbrekende informatie in deze handleiding aan ons melden door een e-mail te sturen naar: energymanualfeedback@teslamotors.com.

ELEKTRONISCH APPARAAT: NIET WEGWERPEN MET HET HUISHOUELIJK AFVAL

Batterijen dienen volgens de milieuvorschriften te worden afgevoerd. Raadpleeg de lokale voorschriften voor de afvalreizen.



GEMAAKT IN DE
VERENIGDE STATEN



©2016 TESLA MOTORS, INC. Alle rechten voorbehouden.

Alle informatie in dit document valt onder het copyright en andere intellectuele eigendomsrechten van Tesla Motors, Inc. en haar licentiehouders. Wijziging, reproductie of kopiëren, geheel of gedeeltelijk in welke vorm dan ook, is niet toegestaan zonder uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming vooraf van Tesla Motors, Inc. en haar licentiehouders. Aanvullende informatie is op aanvraag verkrijgbaar. De volgende namen zijn (geregistreerde) handelsmerken van Tesla Motors, Inc. in de Verenigde Staten en in andere landen:

TESLA TESLA MOTORS **TESLA** POWERWALL

Alle overige handelsmerken in dit document zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren en het gebruik van deze handelsmerken impliceert niet dat er sprake is van sponsoring of promotie van deze producten en/of diensten. Het ongeoorloofd gebruik van elk van de handelsmerken in dit document of op het product is niet toegestaan.

Belangrijke veiligheidsinstructies

BEWAAR DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinstructies. De installatie- en reparatie-instructies voor de Powerwall gaan uit van kennis van hoogspanningselektriciteit en mogen uitsluitend worden uitgevoerd door Tesla Certified Installers. Tesla Motors aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade als gevolg van reparatiepogingen door niet-gekwalificeerde personen of het niet opvolgen van deze instructies. Bij gebruik van de Powerwall dienen deze waarschuwingen en aandachtspunten in acht worden genomen.

SYMBOLEN IN DIT DOCUMENT

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt om te wijzen op belangrijke informatie:

 Waarschuwing:	WAARSCHUWING wijst op een gevaarlijke situatie die tot ernstig of zelfs dodelijk letsel kan leiden wanneer deze niet wordt vermeden.
 Voorzichtig:	VOORZICHTIG wijst op een gevaarlijke situatie die tot schade aan de apparatuur kan leiden wanneer deze niet wordt vermeden.
Opmerking:	OPMERKING wijst op een belangrijke stap of tip die de beste resultaten oplevert, maar geen betrekking heeft op veiligheid of schade.

ALGEMENE INFORMATIE

-  **Waarschuwing:** Lees dit document volledig voordat u de Powerwall installeert of gebruikt. Als dit wordt nagelaten of wanneer niet alle instructies en waarschuwingen in dit document in acht worden genomen, kan een elektrische schok, ernstig of zelfs dodelijk letsel, of mogelijk onherstelbare schade aan de Powerwall het gevolg zijn.
-  **Waarschuwing:** Een batterij kan het gevaar van een elektrische schok, brand, of explosie door ontsnapte gassen met zich meebrengen. Neem de juiste voorzorgsmaatregelen in acht.
-  **Waarschuwing:** De installatie van de Powerwall mag uitsluitend worden uitgevoerd door Tesla Certified Installers en zijn opgeleid in de omgang met hoogspanningselektriciteit.
-  **Waarschuwing:** De Powerwall is zwaar en moeilijk te tillen.
-  **Waarschuwing:** Gebruik de Powerwall uitsluitend in combinatie met een omvormer die door Tesla is goedgekeurd. Ga voor een lijst van compatibele omvormers naar:
www.teslamotors.com/support/powerwall
-  **Waarschuwing:** Gebruik de Powerwall uitsluitend zoals voorgeschreven.
-  **Waarschuwing:** Gebruik de Powerwall niet als deze defecten, barsten of scheuren vertoont of op enig andere wijze beschadigd is of niet werkt.
-  **Waarschuwing:** Schakel eerst de omvormer uit en open vervolgens (indien van toepassing voor de installatie) de AC- en DC-onderbrekingschakelaars voordat u begint met het bedringsgedeelte van de installatie.
-  **Waarschuwing:** Probeer de Powerwall niet te openen, te demonteren, te repareren, te manipuleren of aan te passen. De gebruiker mag geen onderhoudswerkzaamheden verrichten aan de Powerwall. De batterijen in de Powerwall zijn niet vervangbaar. Neem voor reparaties contact op met de Tesla Authorized Reseller die de Powerwall heeft verkocht.
-  **Waarschuwing:** Sluit de Powerwall niet aan op geleiders die wisselstroom voeren. De Powerwall moet met een draadverbinding worden aangesloten op een omvormer of op een

DC-combipaneel dat op zijn beurt met een draadverbinding is aangesloten op een omvormer. Er mag geen andere bedradingsconfiguratie worden gebruikt.

-  **Waarschuwing:** Ga voorzichtig te werk bij het transporteren van de Powerwall om de Powerwall en de componenten ervan te beschermen tegen transportschade. Stoot niet tegen de Powerwall, trek er niet aan, versleep deze niet en ga er niet op staan. Stel de Powerwall niet bloot aan sterke krachten. Laat de Powerwall in zijn transportverpakking totdat deze gereed is voor de installatie, om schade te voorkomen.
-  **Waarschuwing:** Steek geen vreemde voorwerpen in enig onderdeel van de Powerwall.
-  **Waarschuwing:** Stel de Powerwall of de componenten hiervan niet bloot aan open vuur.
-  **Waarschuwing:** Installeer de Powerwall niet in de directe nabijheid van verwarmingsapparatuur.
-  **Waarschuwing:** Dompel de Powerwall of de componenten hiervan niet in water of andere vloeistoffen.
-  **Voorzichtig:** Gebruik geen oplosmiddelen om de Powerwall schoon te maken en stel de Powerwall niet bloot aan brandbare of bijtende chemicaliën of dampen.
-  **Voorzichtig:** Gebruik geen vloeistoffen, onderdelen of accessoires die niet worden vermeld in deze handleiding en gebruik geen andere onderdelen of accessoires dan originele Tesla-onderdelen of -accessoires en geen onderdelen of accessoires die niet direct bij Tesla of een door Tesla gecertificeerde partij zijn aangeschaft.
-  **Voorzichtig:** Laat de Powerwall niet langer dan één (1) maand in een opslagstand staan. Tevens mag de elektrische voeding op de Powerwall niet langer dan één (1) maand worden onderbroken zonder dat de Powerwall in een opslagstand is gezet conform de opslagspecificaties van Tesla.
-  **Voorzichtig:** Geen enkel deel van de Powerwall mag worden geschilderd of gelakt. Dit geldt tevens voor alle interne of externe componenten zoals de kap of behuizing.
-  **Voorzichtig:** Sluit de Powerwall niet direct aan op fotovoltaïsche solarkabels.
-  **Voorzichtig:** Als de Powerwall in een garage of in de buurt van voertuigen wordt geïnstalleerd, moet deze buiten het rijpad worden geplaatst. Installeer de Powerwall indien mogelijk aan een zijwand en/of boven de hoogte van voertuigbumpers.
-  **Voorzichtig:** De Powerwall is voorzien van een fraai vormgegeven kap aan de voorzijde. Om schade te voorkomen dient u de Powerwall vlak op zijn rugzijde te laten rusten tot het moment waarop de Powerwall op de muursteun wordt getild.

OMGEVINGSEISEN

-  **Waarschuwing:** Installeer de Powerwall op een hoogte waar deze niet kan worden beschadigd bij overstroming.
-  **Waarschuwing:** De Powerwall kan beschadigd raken wanneer deze bij temperaturen buiten het vermelde bereik wordt gebruikt op opgeslagen.
-  **Waarschuwing:** Stel de Powerwall niet bloot aan omgevingstemperaturen hoger dan 60 °C of lager dan -30 °C.
-  **Voorzichtig:** Er mogen zich geen waterbronnen boven of bij de Powerwall bevinden, zoals regenpijpen, sprinklers of kranen.
-  **Voorzichtig:** Zorg ervoor dat er geen sneeuw op of rond de Powerwall kan achterblijven.

WAT IS DE POWERWALL?

De toekomst van duurzame energie

De Powerwall is een systeem op basis van lithium-ion-batterijen dat zonnepanelen verandert in een dagelijkse energiebron en tegelijkertijd voor noodstroom zorgt in het geval van stroomstoringen. De Powerwall zorgt voor de opslag van herwinbare energie, wat een optimale energieregeling voor huishoudens mogelijk maakt en bijdraagt aan de totale elektriciteitsproductie uit herwinbare bronnen. Betrouwbare herwinbare energie verbetert de stabiliteit van het net, verlaagt energiekosten en vergroot de voordelen van het bezit van een elektrische auto.

Stroom wanneer deze nodig is

De Powerwall zorgt ervoor dat de energie van zonnepanelen overdag wordt opgeslagen en dat op het moment dat de energietarieven laag zijn energie uit het net wordt opgeslagen. De energie wordt vrijgegeven voor noodstroomvoorziening of gebruik 's nachts, waarbij het energieverbruik thuis automatisch wordt geoptimaliseerd. De Powerwall zorgt op deze manier voor optimaal gebruik van zonne-energie en verlaagt zo de energiekosten.

Een flexibele oplossing

De Powerwall kan worden geladen met zonne-energie of energie uit het net en fungeren als noodstroomvoorziening. Als meer energie nodig is, kunnen meerdere Powerwalls worden geïnstalleerd die dan samen als één groot systeem werken.

POWERWALL REGISTREREN

De Tesla Powerwall wordt geleverd met een beperkte garantie; de garantietermijn is afhankelijk van de aansluiting van de Powerwall op het internet.

Om aanspraak te kunnen maken op de volledige beperkte garantie van 10 jaar voor de Powerwall, moet deze op de juiste wijze met internet zijn verbonden om firmware-upgrades van Tesla mogelijk te maken. Indien er geen internetverbinding tot stand kan worden gebracht of de verbinding gedurende langere tijd is verbroken, en Tesla geen contact met u kan opnemen, wordt de garantie mogelijk beperkt tot 4 jaar. Om ervoor te zorgen dat u aanspraak kunt maken op de volledige garantie van 10 jaar, dient u uw Powerwall te registreren op www.teslamotors.com/support/powerwall.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de beperkte garantie van Tesla voor uw regio.

ELEKTRISCHE SPECIFICATIES

Laad- en ontladvermogen, piek en continu	3,3 kW
Energie ¹	6,4 kWh
DC-spanning	350 V tot 450 V
DC-stroom, maximaal en continu	9,5 A
DC/DC-efficiëntie (begin van levensduur) ¹	92,5%

OMGEVINGSSPECIFICATIES

Bedrijfstemperatuur ²	-20 °C tot 50 °C (-4° F tot 122 °F)
Vochtigheid	<95% niet-condenserend
Opslag <=12 maanden	State of Energy (SoE): 25% initieel
Geluid (bij maximale werking van thermisch systeem)	<49 dBA voorzijde, en <55 dBA bovenzijde, op een afstand van 1 m
Maximale hoogte	3000 m
Beschermingsklasse	IP35 en NEMA 3R (Powerwall) IP67 (alleen batterij-pod)
Slagvastheid	IK09
Seismische certificering	AC156 en IEEE 693-2005

MECHANISCHE SPECIFICATIES

Lengte	1302 mm
Breedte	862 mm
Diepte	183 mm
Gewicht	97 kg (214 lbs)

¹ Waarden gelden voor 25 °C, 2 kW laad-/ontladingsspanning, 400 V tot 450 V DC bus.

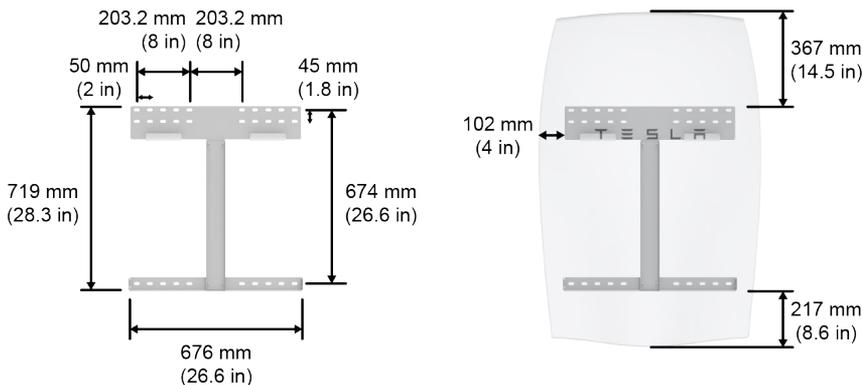
² Prestaties kunnen afnemen bij extreme omgevingstemperaturen.

FYSIEKE EISEN

De Powerwall moet worden geïnstalleerd aan een loodrechte muur die een gewicht van 115 kg kan dragen, wat gelijk is aan het maximale gewicht van de Powerwall en het bijbehorende installatiepakket. De muur moet vlak zijn en de achterzijde van de Powerwall volledig afdekken, zodat deze niet toegankelijk is na de montage. Monteer de Powerwall niet horizontaal of omgekeerd. Monteer de Powerwall niet aan een muur die schuiner staat dan 5 graden.

De Powerwall vereist een vrije ruimte voor installatie, bekabeling en luchtstroming. Monteer geen objecten binnen die hieronder afgebeelde vrije ruimte, met uitzondering van de objecten die noodzakelijk zijn voor de installatie (bijvoorbeeld een kabelbuis of DC-onderbreker, afhankelijk van de installatievoorschriften). Installeer niets tussen de Powerwall en het plafond.

Opmerking: De Powerwall heeft een pomp en een ventilator die een zacht brommend geluid maken, dat vergelijkbaar is met het geluid van een koelkast of vaatwasmachine. Dit geluid klinkt met tussenpozen en is normaal; het hangt samen met het handhaven van de ideale batterijtemperatuur. Het volume van het geluid is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het vermogen tijdens bedrijf. Houd bij het kiezen van de locatie voor de installatie van de Powerwall rekening met de gevoeligheid van de eigenaar voor dit geluid.



TEMPERATUURVEREISTEN

De Powerwall kan laden en ontladen binnen het volledige omgevingstemperatuurbereik dat is vermeld in het hoofdstuk Specificaties. Bij nadering van de bovenste en onderste limieten van het temperatuurbereik is het mogelijk dat de Powerwall de laad- of ontladspanning beperkt op basis van de celtemperatuur van de batterij om de levensduur van de batterij te verlengen.

Als de Powerwall op een locatie in de volle zon is geïnstalleerd, stijgt de temperatuur in de behuizing tot boven de omgevingstemperatuur. Deze temperatuurstijging vormt geen veiligheidsrisico, maar kan effect hebben op de batterijprestaties. Voor optimaal gebruik van de Powerwall, wordt installatie in de volle zon afgeraden.

Installeer de Powerwall niet in ruimten met langdurige temperatuurstijgingen, zoals boiler ruimten. Installeer de Powerwall ook niet op een plaats met langdurig lage temperaturen. De gemiddelde omgevingstemperatuur gedurende de levensduur van het systeem moet liggen tussen 0 °C en 30 °C.

INSTALLATIEVEREISTEN

De Powerwall moet worden geïnstalleerd met een compatibele omvormer. De installateur dient te zorgen voor de bedrading en kabelbuis (waar nodig). Ga voor een lijst van compatibele omvormers naar:

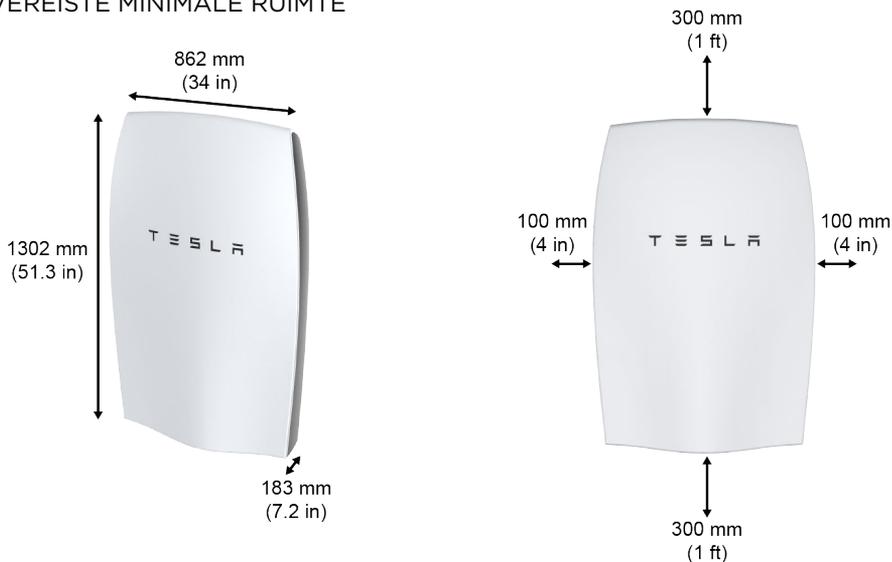
www.teslamotors.com/support/powerwall

Voor de eisen die worden gesteld aan de DC-onderbreker tussen de Powerwall en de omvormer gelden lokale voorschriften. Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de plaatselijke eisen voor de DC-onderbreker. Raadpleeg de installatiehandleiding van de omvormer voor informatie over de aansluitingen op de locatie en overstroombeveiliging.

Alle elektrische installaties in de Verenigde Staten en Canada moeten plaatsvinden in overeenstemming met de lokale voorschriften en de National Electric Code (NEC) ANSI/NFPA 70 of de Canadese Electrical Code CSA C22.1.

Alle installaties moeten voldoen aan de wetten, regels, voorschriften en normen die van toepassing zijn op de desbetreffende locatie.

VEREISTE MINIMALE RUIMTE



Totale plafondhoogte	2000 mm
Vrije ruimte boven	300 mm
Vrije ruimte onder	300 mm
Muurruimte in lengterichting	1070 mm
Vrije ruimte aan elke zijde	100 mm
Diepte van werkruimte ³	762 mm

³ De vereiste diepte wordt doorgaans bepaald door de vereiste werkruimten in de lokale installatievoorschriften.

NORMAAL BEDRIJF

Tijdens normaal bedrijf wordt de Powerwall volledig aangestuurd door de omvormer. Als de Powerwall en de omvormer correct zijn geïnstalleerd, kan de omvormer de Powerwall inschakelen, de communicatie starten en vervolgens beginnen met het verwerken van commando's. Raadpleeg de handleiding van de omvormer voor verdere instructies voor de configuratie.

-  Waarschuwing: Stel de Powerwall niet in bedrijf als niet alle afdekkingen zijn geplaatst.
-  Waarschuwing: Koppel geen aansluitingen los van de Powerwall en sluit niets aan op de Powerwall.
-  Voorzichtig: Probeer niet met behulp van gereedschap van derden te communiceren met de Powerwall of een diagnose uit te voeren tussen de Powerwall en de omvormer.
-  Voorzichtig: Leun niet op de Powerwall, leg niets boven op de Powerwall en hang niets aan de kabelbuis.

VERZORGING VAN DE POWERWALL

Houd, wanneer de Powerwall buiten is geïnstalleerd, de bovenrand van de Powerwall vrij van bladeren en ander materiaal om een optimale luchtdoorstroming te garanderen.

Reinig de Powerwall met een zachte, pluisvrije doek. Indien nodig mag de doek worden bevochtigd met alleen water.

-  Voorzichtig: Gebruik geen oplosmiddelen om de Powerwall schoon te maken.

PROBLEEMEN OPLOSSEN

Voer de volgende stappen uit wanneer de Powerwall niet correct werkt. De gebruiker mag geen onderhoudswerkzaamheden aan de Powerwall uitvoeren. Reparaties van de Powerwall mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een Tesla Certified Installer die door Tesla is opgeleid.

- Controleer het scherm of de portal van de omvormer op foutcodes en omschrijvingen.
- Als de Powerwall niet werkt, controleer dan de temperatuur in de ruimte en zorg indien nodig voor meer ventilatie.
- Als de omvormer en de Powerwall allebei niet reageren:
 1. Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar).
 2. Schakel de AC- en DC-onderbreker(s) van de omvormer uit (indien van toepassing).
 3. Wacht minstens één minuut.
 4. Schakel de AC- en DC-onderbrekers weer in (indien van toepassing).
 5. Schakel de omvormer weer in.
- Als de stroom uitvalt tijdens de noodstroomvoorziening: verminder de verbruikers en controleer of de verbruikers niet geopend zijn.
- Als het communicatie met de omvormer via de portal niet mogelijk is: controleer of de internetverbinding werkt.
- Volg de stappen voor probleemoplossing die worden beschreven in de handleiding van de omvormer voor zowel de Powerwall als het algehele systeem.

Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de Tesla Authorized Reseller die de Powerwall oorspronkelijk heeft verkocht.

Wat te doen bij noodgevallen

Begin in het geval van een gezondheids- of veiligheidsbedreiging altijd met de volgende twee stappen, voordat u de andere ondergenoemde suggesties opvolgt:

1. Neem onmiddellijk contact op met de brandweer of een andere relevante hulpverleningsdienst.
2. Waarschuw alle betrokken personen en zorg ervoor dat ze in staat zijn de omgeving te ontruimen.

⚠ Waarschuwing: Voer de hieronder geschetste handelingen uit onder voorwaarde dat dit veilig is.

- In geval van brand:
 - Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar) en vervolgens de AC-onderbreker naar de omvormer.
 - Schakel de DC-onderbreker op de omvormer uit, wanneer een onderbreker aanwezig is.
 - Brandblussers die gebruikt mogen worden zijn waterblussers, CO₂-blussers en ABC-blussers. Vermijd blussers van brandklasse D (metaalbranden).
- In geval van overstroming:
 - Zorg dat u niet in aanraking komt met het water wanneer een deel van de accu, omvormer of bedrading zich onder water bevindt.
 - Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar) en vervolgens de AC-onderbreker naar de omvormer.
 - Schakel de DC-onderbreker op de omvormer uit, wanneer een onderbreker aanwezig is.
 - Bescherm het systeem door de bron van het water op te sporen en af te stoppen en het water weg te pompen onder voorwaarde dat dit mogelijk is.
 - Laat de omgeving vóór gebruik volledig drogen.
- In geval van een vreemde geur of rook:
 - Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar) en vervolgens de AC-onderbreker naar de omvormer.
 - Schakel de DC-onderbreker op de omvormer uit, wanneer een onderbreker aanwezig is.
 - Controleer of niets in aanraking komt met de Powerwall.
 - Ventileer de ruimte.
- Als de Powerwall koelvloeistof lekt:

⚠ Waarschuwing: Koelvloeistof kan door de menselijke huid dringen en schade aan organen veroorzaken. Voorkom dat deze in aanraking komt met de huid, ogen en mond of andere lichaamsdelen.

- Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar) en vervolgens de AC-onderbreker naar de omvormer.
- Schakel de DC-onderbreker op de omvormer uit, wanneer een onderbreker aanwezig is.
- Ventileer de omgeving

Bij het opruimen van gemorste koelvloeistof:

- Draag een veiligheidsbril, rubberhandschoenen, een lange broek, kleding met lange mouwen, en volledig gesloten schoenen.
- Voorkom dat meer koelvloeistof wordt gemorst, door een emmer onder het lek te plaatsen. De Powerwall bevat maximaal 1,6 l koelvloeistof.
- Strooi onmiddellijk kattenbakkorrels, zaagsel of ander absorberend materiaal over de gemorste vloeistof. Zorg ervoor dat zo veel mogelijk koelvloeistof wordt geabsorbeerd door het materiaal.
- Verzamel het gebruikte materiaal met keukenpapier en werp het vuile keukenpapier weg in een plastic zak die wordt afgesloten. Werp de afgesloten plastic zak weg volgens de milieuvorschriften.

- Verwijder eventuele resten met zeep en warm water.
- Als de Powerwall vreemde geluiden maakt:
 - Schakel de omvormer uit (als deze is voorzien van een schakelaar) en vervolgens de AC-onderbreker naar de omvormer.
 - Schakel de DC-onderbreker op de omvormer uit, wanneer een onderbreker aanwezig is.
 - Controleer of er iets in de ventilatieopening aan de bovenzijde van de Powerwall of in de ventilator is gekomen.

In alle gevallen geldt dat, zodra de situatie stabiel is, contact moet worden opgenomen met de Tesla Authorized Reseller die de Powerwall heeft verkocht.

TESLA

Tesla Motors, Inc.
3500 Deer Creek Road
Palo Alto, CA 94304

Tesla Motors Netherlands B.V.
Atlasstraat 7-9, 5047 RG
Tilburg, Netherlands

