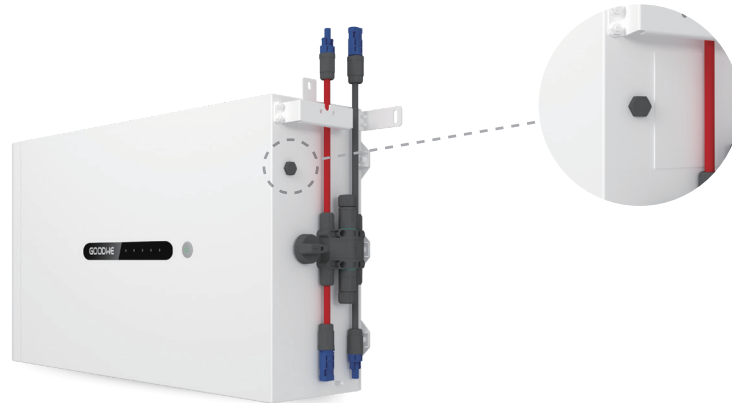


Προστασία πολλαπλών επιπέδων που διασφαλίζει την ασφάλεια της μπαταρίας GoodWe

Η ασφάλεια βρίσκεται στον πυρήνα του σχεδιασμού της μπαταρίας GoodWe, εξασφαλίζοντας αξιόπιστη και ασφαλή αποθήκευση ενέργειας για κάθε εφαρμογή. Με την ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών και αυστηρών μηχανισμών ασφαλείας, οι μπαταρίες GoodWe παρέχουν ολοκληρωμένη προστασία τόσο για τους χρήστες όσο και για το σύστημα. Παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά ασφαλείας που αναδεικνύουν τη δέσμευσή μας για την παροχή ασφαλών και αξιόπιστων ενεργειακών λύσεων.

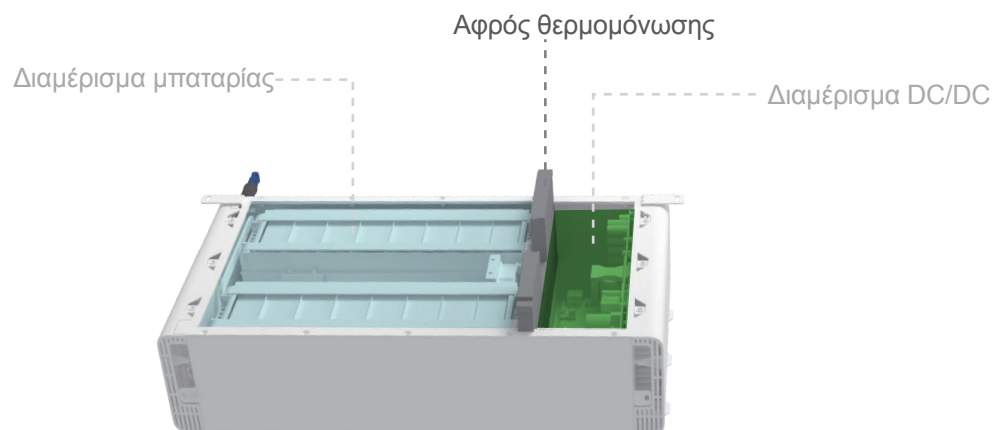
1. Βαλβίδα ανακούφισης πίεσης για μέγιστη ασφάλεια

Η μπαταρία GoodWe Lynx D είναι εξοπλισμένη με μια μοναδικά σχεδιασμένη βαλβίδα ανακούφισης πίεσης που διασφαλίζει τόσο την ασφάλεια όσο και την ανθεκτικότητα. Αυτή η βαλβίδα ενεργοποιείται αυτόματα για να απελευθερώσει την υπερβολική πίεση όταν η εσωτερική θερμοκρασία ή πίεση γίνει μη φυσιολογική. Ο αδιάβροχος και διαπνέων σχεδιασμός της, που χρησιμοποιεί μεμβράνη ePTFE με μικροπόρους, επιτρέπει τη διέλευση του αέρα, ενώ εμποδίζει το υγρό νερό. Αυτό εξισορροπεί τις διαφορές εσωτερικής και εξωτερικής πίεσης, προστατεύοντας την μπαταρία από βλάβες που προκαλούνται από διακυμάνσεις της θερμοκρασίας, ακόμη και σε εξωτερικούς χώρους ή σε περιβάλλοντα με απαιτήσεις.



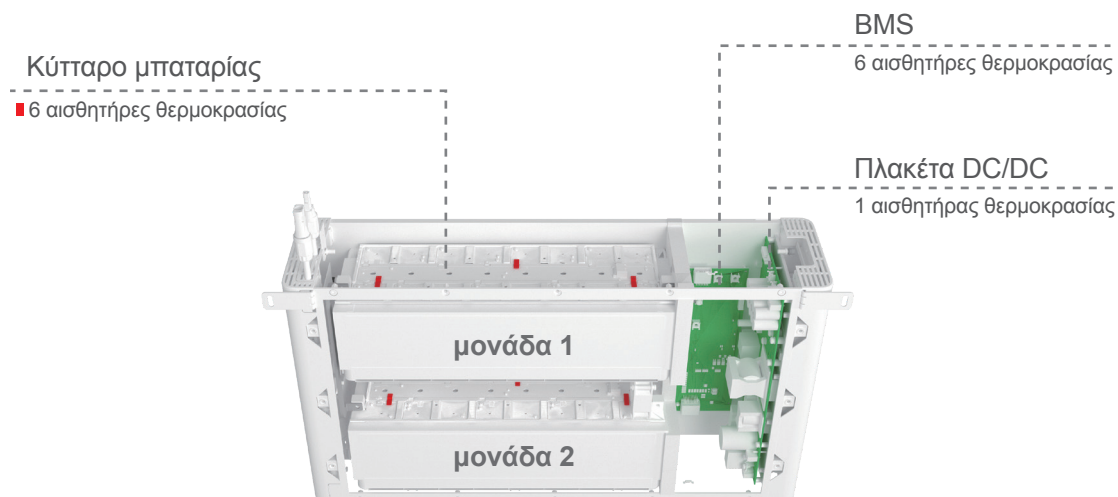
2. Εξαιρετικό υλικό θερμικής μόνωσης

Η μπαταρία GoodWe Lynx D χρησιμοποιεί θερμομονωτικό αφρό, ένα θερμομονωτικό υλικό υψηλής απόδοσης. Αυτός ο αφρός προσφέρει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες, μειώνοντας αποτελεσματικά τη μεταφορά θερμότητας κατά τους κύκλους φόρτισης και εκφόρτισης της μπαταρίας. Βοηθά στη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας λειτουργίας, διασφαλίζοντας ότι η μπαταρία λειτουργεί εντός του βέλτιστου εύρους θερμοκρασιών και παρατείνει τη διάρκεια ζωής της. Εκτός από τη θερμική μόνωση, ο αφρός υψηλής πυκνότητας απορροφά επίσης τους κραδασμούς και τις κρούσεις, προστατεύοντας την εσωτερική δομή της μπαταρίας από τις εξωτερικές φυσικές δυνάμεις. Το πιο σημαντικό είναι ότι ο αφρός θερμομόνωσης είναι ανακυκλώσιμος, μη τοξικός και φιλικός προς το περιβάλλον.



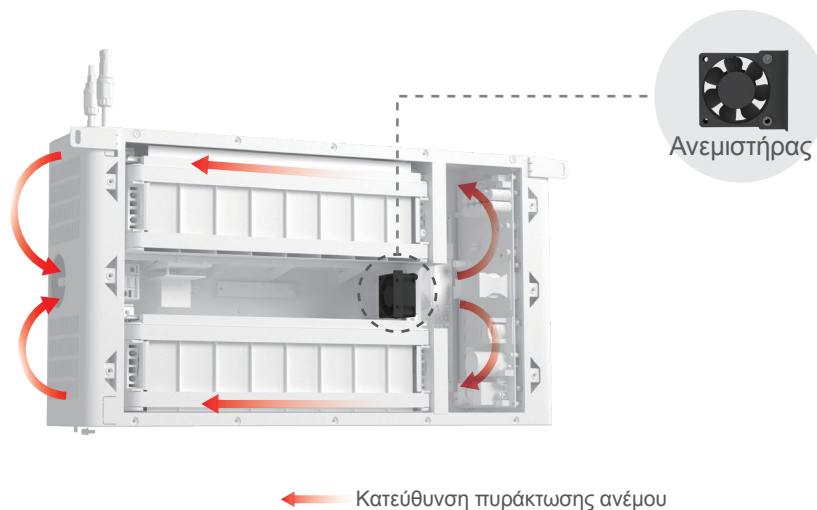
3. Ολοκληρωμένη παρακολούθηση της θερμοκρασίας της μπαταρίας

Η GoodWe έχει εφαρμόσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου της θερμοκρασίας σε επίπεδο κυψέλης της μπαταρίας. Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει 13 αισθητήρες θερμοκρασίας στρατηγικά τοποθετημένους σε διάφορα σημεία για τη συνεχή παρακολούθηση της θερμοκρασίας των κυψελών, διασφαλίζοντας ότι αυτές παραμένουν εντός ασφαλών ορίων ανά πάσα στιγμή. Εάν η θερμοκρασία της μπαταρίας γίνει υπερβολικά υψηλή, το σύστημα αναλαμβάνει αμέσως δράση για τη μείωσή της, όπως η ενεργοποίηση του ενσωματωμένου ανεμιστήρα, για την αποφυγή ζημιών ή πυρκαγιάς. Αυτό όχι μόνο παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, αλλά παρέχει και ένα πρόσθετο επίπεδο ασφάλειας.



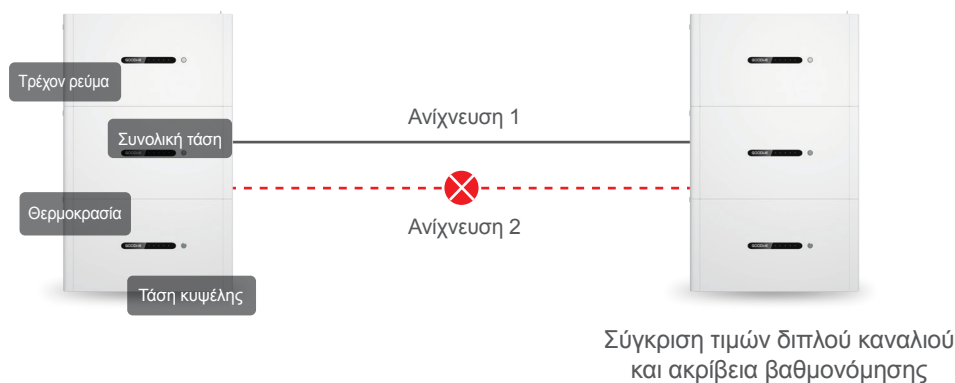
4. Οι ενσωματωμένοι ανεμιστήρες διατηρούν τις βέλτιστες θερμοκρασίες λειτουργίας

Το πακέτο μπαταριών GoodWe Lynx D χωρίζεται σε ένα διαμέρισμα DC/DC και ένα διαμέρισμα μπαταριών, τα οποία διαχωρίζονται από τον αφρό θερμικής μόνωσης. Για τη διαχείριση της κατανομής της θερμότητας, ένας ενσωματωμένος ανεμιστήρας ανακατευθύνει μέρος της θερμότητας από το διαμέρισμα DC/DC στο διαμέρισμα της μπαταρίας. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει την απαγωγή της θερμότητας τόσο μέσω των πτερυγίων θερμότητας όσο και μέσω του ίδιου του περιβλήματος, ενώ χρησιμοποιεί ένα μέρος της θερμότητας για την εξισορρόπηση των διαφορών θερμοκρασίας μεταξύ των κυψελών. Ο ανεμιστήρας ενεργοποιείται όταν η διαφορά θερμοκρασίας του μετασχηματιστή DC/DC ή της κυψέλης υπερβεί ένα καθορισμένο όριο και απενεργοποιείται όταν και τα δύο επανέλθουν στο φυσιολογικό επίπεδο, εξασφαλίζοντας αποτελεσματική ψύξη και όμοιες θερμοκρασίες κυψελών για την ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων.



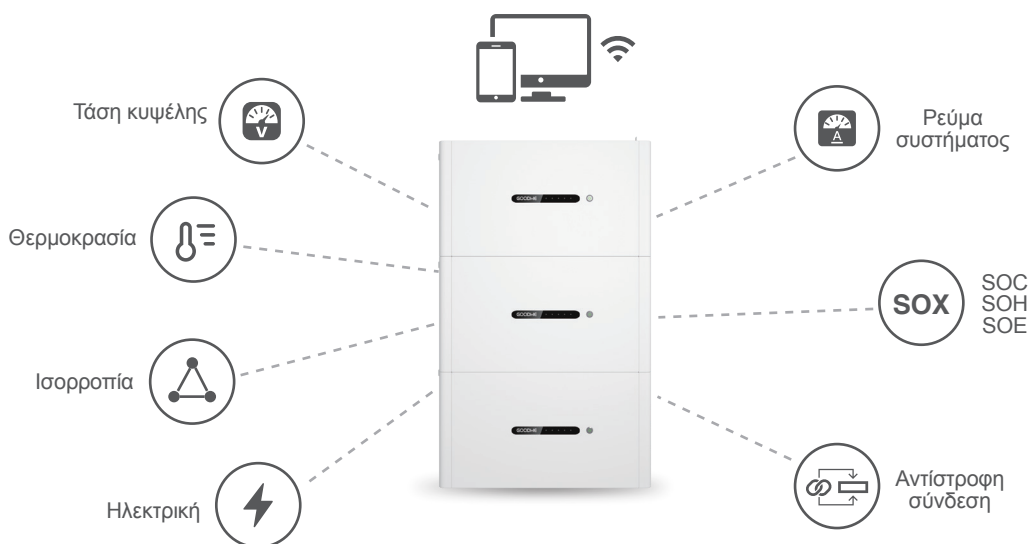
5. Ανίχνευση ανώμαλου ρεύματος

Τα προϊόντα μπαταριών της GoodWe υποβάλλονται σε εργοστασιακό προ-έλεγχο για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία των βασικών κυκλωμάτων. Εάν ένα ηλεκτρικό εξάρτημα δυσλειτουργεί και αποτελεί πιθανό κίνδυνο για την ασφάλεια, το BMS θα αποσυνδέσει την εσωτερική παροχή ρεύματος για να προφυλάξει την ασφάλεια τόσο της μπαταρίας όσο και του προσωπικού, εξαλείφοντας έτσι τους κινδύνους στην πηγή τους.



6. Άριστο σύστημα ελέγχου BMS

Η GoodWe βασίζεται σε ένα προηγμένο σύστημα διαχείρισης μπαταρίας (BMS) για την παρακολούθηση της κατάστασης φόρτισης, της τάσης, του ρεύματος και της θερμοκρασίας της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία φτάσει στο όριο ασφαλούς φόρτισης, το σύστημα διακόπτει την παροχή ρεύματος ή μειώνει την ταχύτητα φόρτισης. Αυτή είναι επί του παρόντος η πιο αξιόπιστη λύση πρόληψης της υπερφόρτισης, προσφέροντας δυναμικές ρυθμίσεις σε πραγματικό χρόνο.



7. Ασφαλής τεχνολογία LiFePO4

Η GoodWe υιοθετεί την τεχνολογία LiFePO4, μία από τις ασφαλέστερες τεχνολογίες μπαταριών που είναι διαθέσιμες σήμερα. Οι μπαταρίες LiFePO4 (φωσφορικός σίδηρος λιθίου) διαθέτουν εξαιρετική θερμική σταθερότητα, καθιστώντας τις πιο ανθεκτικές στην υπερθέρμανση και μειώνοντας τον κίνδυνο πυρκαγιάς σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μπαταρίες ιόντων λιθίου. Αυτή η τεχνολογία παρέχει πρόσθετη προστασία, καθιστώντας τις οικιακές μπαταρίες της GoodWe την ασφαλή επιλογή για οικιακές εφαρμογές.

8. Ολοκληρωμένες δοκιμές ασφαλείας

Η μπαταρία GoodWe Lynx D υποβάλλεται σε αυστηρές δοκιμές εντός του εργοστασίου για να διασφαλιστεί η ανώτερη ποιότητα και αξιοπιστία πριν από την αποστολή. Οι δοκιμές αυτές περιλαμβάνουν επαλήθευση της απόδοσης της μονάδας, δοκιμές γήρανσης της πλακέτας DC/DC, αξιολογήσεις λειτουργίας και γήρανσης της μπαταρίας και ενδελεχή έλεγχο της εμφάνισης. Επιπλέον, πραγματοποιούνται κρίσιμες αξιολογήσεις, όπως η δοκιμή OCV (τάση ανοιχτού κυκλώματος), η δοκιμή αντοχής σε διηλεκτρική τάση και η δοκιμή EOL (τέλος γραμμής) για την επικύρωση της ασφάλειας, της ανθεκτικότητας και της λειτουργικής ετοιμότητας. Αυτή η ολοκληρωμένη διαδικασία δοκιμών εγγυάται ότι κάθε μπαταρία Lynx D πληροί τα υψηλότερα πρότυπα ασφαλείας, απόδοσης και αξιοπιστίας, παρέχοντας στους πελάτες μια αξιόπιστη ενεργειακή λύση.

9. Σχεδιασμός συστήματος και ασφάλεια εγκατάστασης

Η μπαταρία GoodWe Lynx D υποστηρίζει έναν συνδυασμό παλαιών και νέων εκδόσεων, επιτρέποντας στους πελάτες να επεκτείνουν τα συστήματά τους ανά πάσα στιγμή στο μέλλον. Όταν μία από τις μονάδες αστοχεί, μπορεί απλώς να αντικατασταθεί με μία νέα, χωρίς να χρειαστεί να αντικατασταθεί ολόκληρο το σύστημα. Επιπλέον, η μπαταρία στοιβάζεται με τη χρήση συνδετήρων για plug-and-play στις θύρες, καθιστώντας την επιτόπια εγκατάσταση κάθε πακέτου πολύ απλή. Με την παραπάνω λύση αποφεύγονται οι κίνδυνοι ασφαλείας που προκαλούνται από τη γήρανση, τη φθορά, την αυξημένη αντίσταση επαφής των εξωτερικών καλωδίων και τον κίνδυνο βραχυκυκλώματος κατά την εγκατάσταση των καλωδίων.

Εύκολη εγκατάσταση



Εύκολη αντικατάσταση



10. Ανίχνευση πρόσθιας και αντίστροφης σύνδεσης

Η αντιστροφή της πολικότητας, όπου οι θετικοί και οι αρνητικοί ακροδέκτες ανταλλάσσονται λανθασμένα, μπορεί να οδηγήσει σε ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας, υπερθέρμανση και δυσλειτουργία των μπαταριών. Για την αποφυγή τέτοιων κινδύνων, οι μπαταρίες GoodWe που συνδέονται παράλληλα είναι εξοπλισμένες με μια λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης πολικότητας. Εάν εντοπιστεί αντιστροφή, το σύστημα αναφέρει αμέσως σφάλμα και διακόπτει τη λειτουργία, προστατεύοντας τους εγκαταστάτες και αποτρέποντας ατυχήματα. Αυτή η λειτουργία δεν προστατεύει μόνο την εσωτερική δομή της μπαταρίας, αλλά διατηρεί επίσης την απόδοση και τη μακροζωία της.