

4K4-LT

TRANSIZIONE TRA 4K4*, 4K4PRO* E 4K4-LT

*Solo versioni a 8 DIP

Version: V2.7

4K4-LT design prodotto

4K4-LT Definizione

Versione light

Codice prodotto **4K4L**

Caratteristiche principali

- Compatibile con batterie PRO (non raccomandato a causa dei diversi tempi di intervento tra MOSFET e Contattore)
- 0.5C carica/scarica raccomandato
- 1C Carica Scarica Picco
- **Nuovo BMS + scheda MOS**
- **Nessun contattore**
- **Nessuna scheda WiFi integrata**
- **WiFi Dongle Accessorio Esterno**
- **Rocker switch su LT (per interrompere l'alimentazione del BMS)**
- Design della striscia LED laterale con pulsante integrato (stessa logica di visualizzazione della PRO)
- Wake-up e assegnazione automatica degli indirizzi (DIP 00000000 su tutti i moduli tranne l'ultimo quando una 4k4PRO è connessa nel loop)
- Supporto fino a 15 batterie in parallel (tutte modello LT)
- Supporto installazione a Parete e Stack
- **IP 30 per applicazioni indoor**
- **Fusibile rapido nel circuito positivo**
- **Certificazione prodotto: CE/UN38.3/IEC62619/IEC62368/RoHS**
- **Connessione in parallel con modelli precedent ad 8 DIP 4K4 (non raccomandata ma possibile con un FW specifico)**
(Per applicazione miste seguire le “regole di transizione)



FIRMWARE AND SOFTWARE



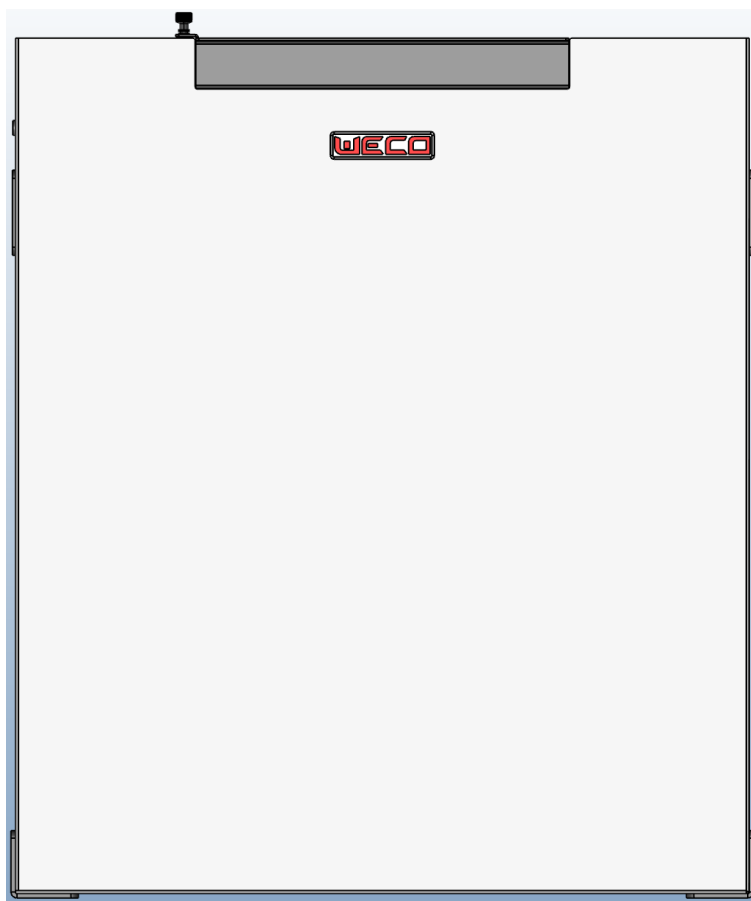
Nomenclatura Firmware 16.xx.bin

PC SOFTWARE: WECO ESS MONITOR.exe

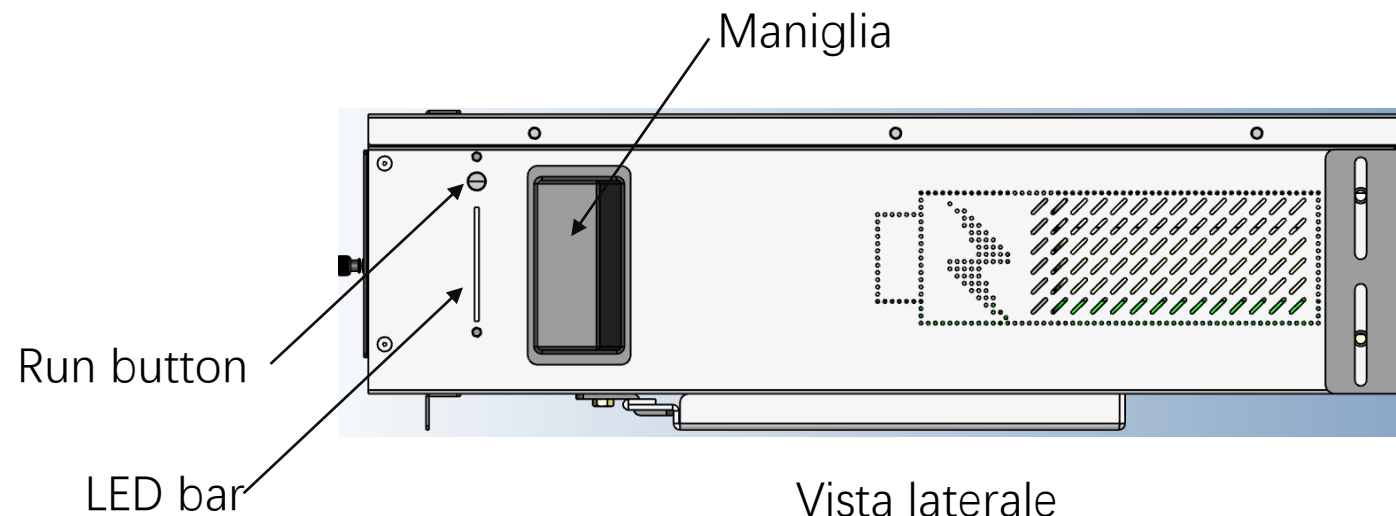
<https://wecobatteries.com/software/#161-223-4k4-lt>

4K4-LT Panoramica del prodotto

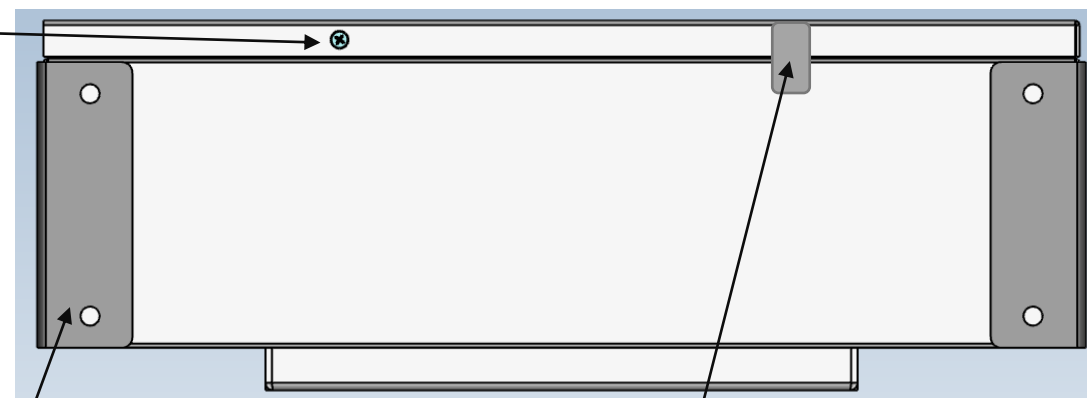
Dimensioni 580*490*154.5mm
RAL7015 Grey + RAL9005 Black



Vista frontale

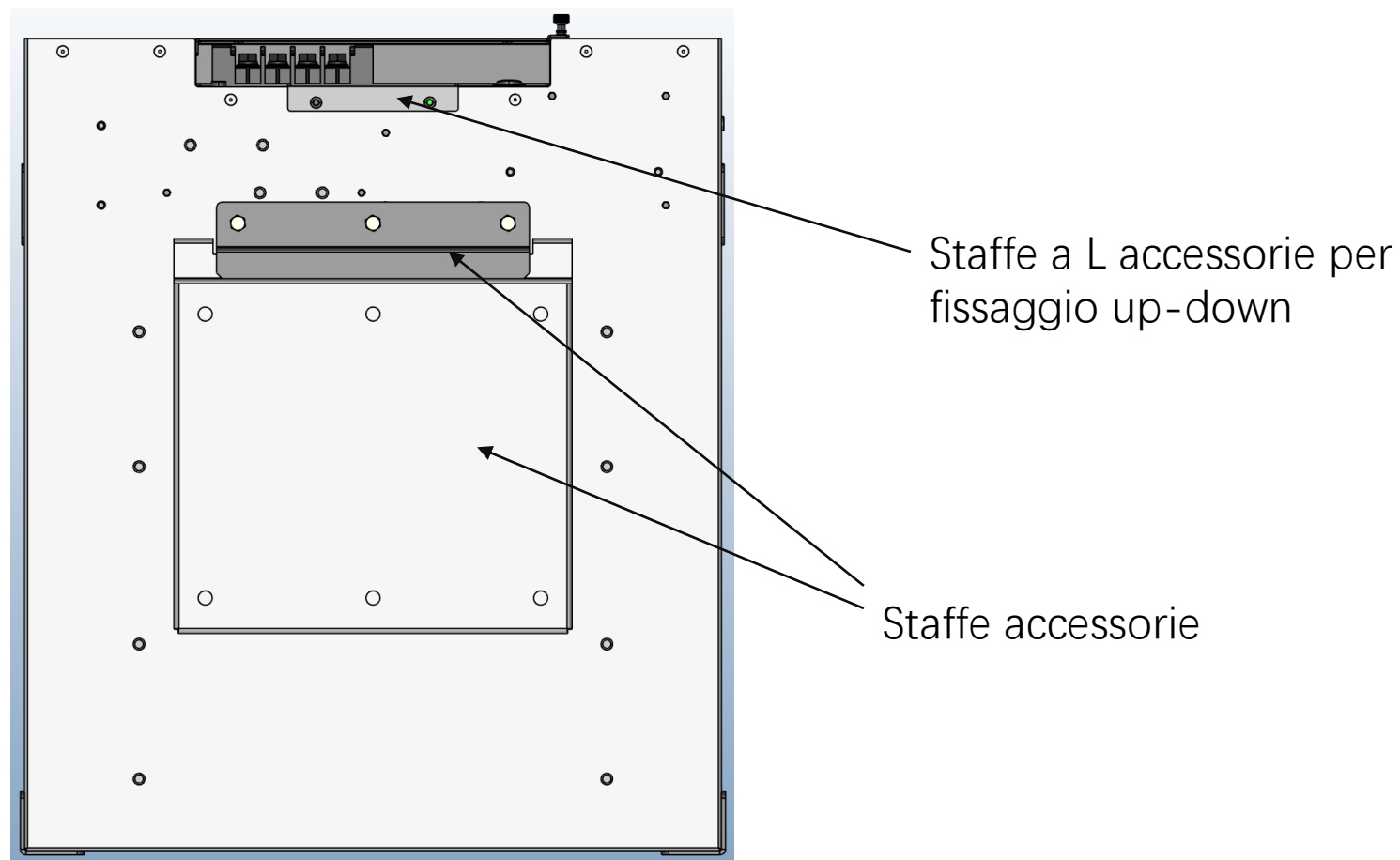


Viti Torx
sul lato inferiore



Piedini forati per il montaggio parete/pavimento e per bloccare le batterie quando installate in stack.

4K4-LT Panoramica del prodotto



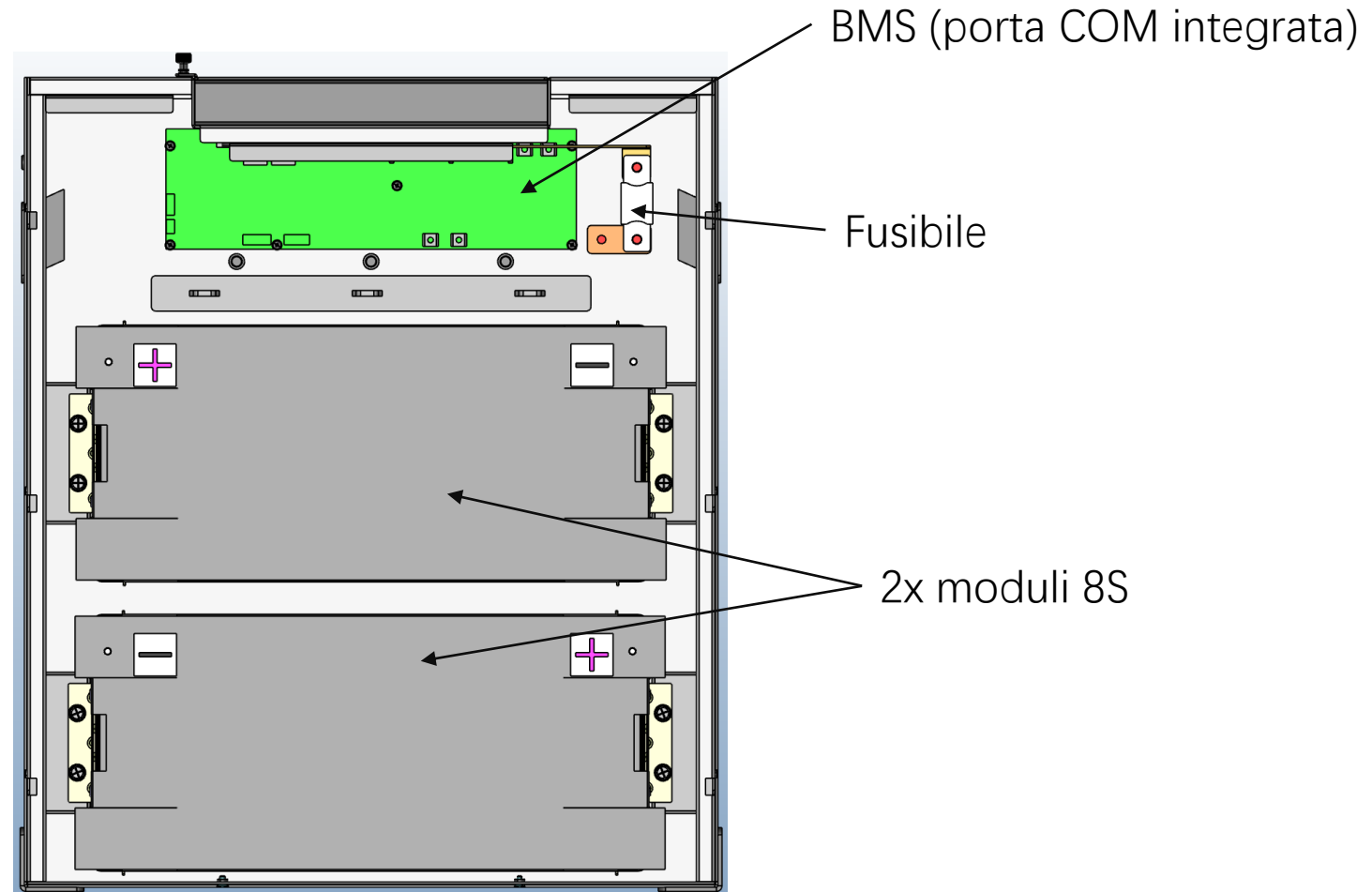
Vista posteriore

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT

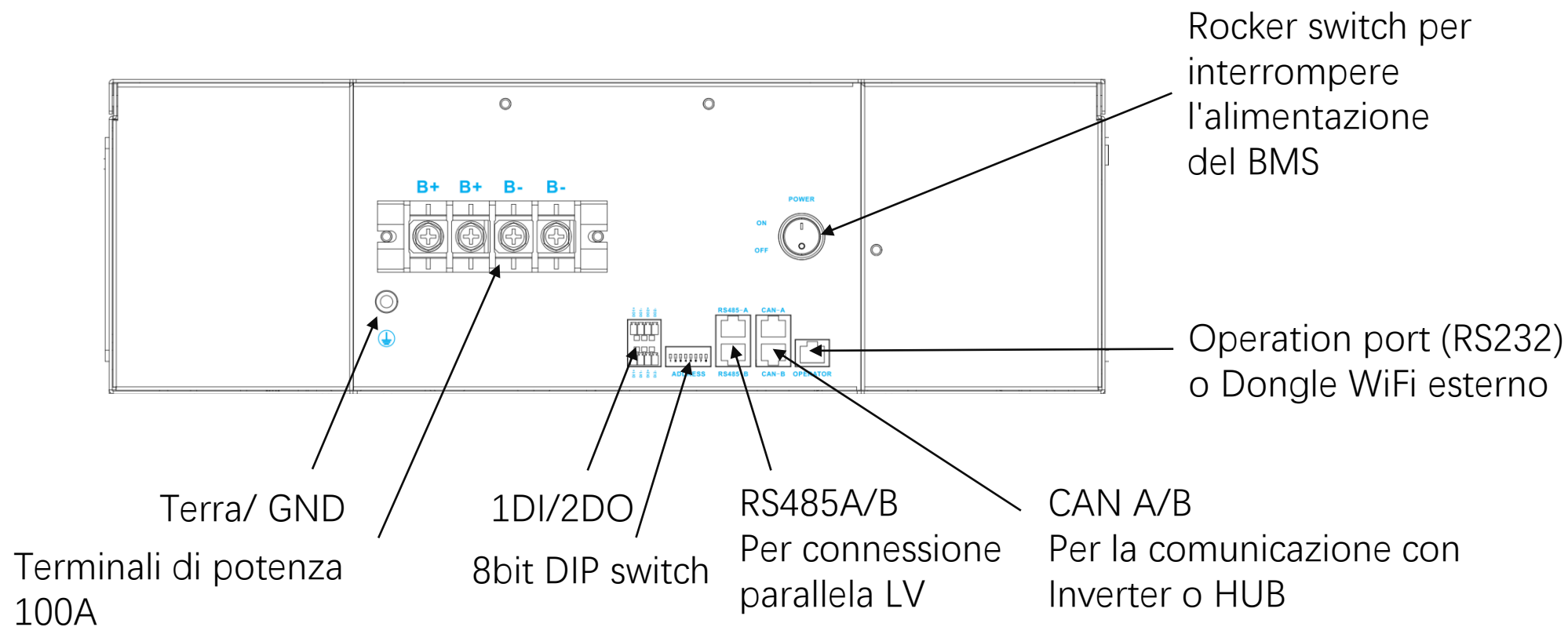
4K4-LT Panoramica interna del prodotto

BMS con Relay MOSFET integrato

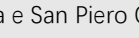
Contattore assente in questa versione



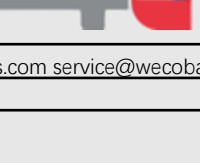
4K4-LT Hub di alimentazione e comunicazione



4K4-LT Etichetta principale




Energy Storage Systems
WeCo Srl Viale Kennedy 113-121
Scarperia e San Piero CAP 50038 (FI)

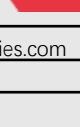

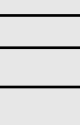
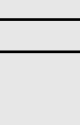

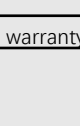
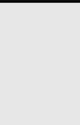
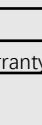
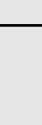


Emergency Number ITALY + 39 055-0357960	www.wecobatteries.com service@wecobatteries.com
Model Type	4K4LT
Total Usable Capacity @ Standard Test Conditions	86Ah / 4.4kWh
Cell Type	LiFeP04
Nominal Voltage	51.2 Vdc
Max BMS Voltage	58.4Vdc
Min BMS Voltage	46.5Vdc
Charging(-) Discharging (+) BMS Current	-86A +86A (Peak +130 2 sec)
Temperature Range	-20°C / +60°C
Parallel Units (Low Voltage Application Only)	15 Units (follow the parallel procedure)
IP Grade	IP21 (Indoor Application)
Dimensions	58x49x15,5 cm
Weight	54 kg
Standards	EMC (EN61000-6-6:2021/A1:2011/AC:2012) IEC 6100-6-1:2019 IEC 6100-6-2:2019 IEC 6100-6-3:2021 IEC 6100-6-4:2019 IEC 62619:2017 IEC 62368
Good Class	Dangerous Goods DG9 Category 3480
UN Class	UN 38.3 - Lithium Ion Battery
Production Date	

Read Warranty Terms and conditions before use, improper use and installation will void the warranty

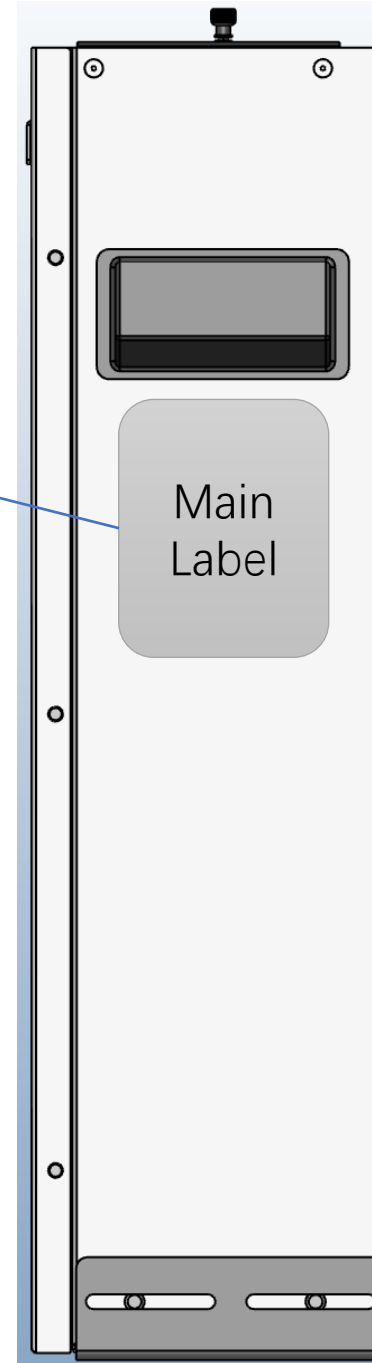


WE4KL-XXX-XXXXX-XXXXXXX

MADE IN ITALY

Parallel 4k4



Etichetta principale

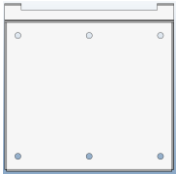
4K4-LT packing list



4K4-LT 1pcs



Staffa 1 accessoria 1pcs



Staffa parate 1pcs



vite esagonale con tassello di espansione
4pz



Vite esagonale a testa tonda
3 pz
Per staffa da fissare sulla batteria



Cavo di Potenza rosso, 2,5 m, 25mm diametro
terminali SC25-8 in entrambe le estremità 1pcs



Cavo di Potenza nero, 2,5 m, 25mm diametro
terminali SC25-8 in entrambe le estremità 1pcs



Cavo di comunicazione parallelo
Blue, RJ45-RJ45, lunghezza cavo 1,5m



Cavo di comunicazione inverter
Black, RJ45-RJ9, lunghezza cavo 2,5m



Desiccante 200g/bag 1pcs

4K4-LT CARTON BOX



WeCo is committed to protecting the environment by using recyclable and compostable packaging.

Help the environment, reuse and recycle this packaging following the instructions of your Municipality.

REUSE BEFORE RECYCLE

THIS PACKAGING IS 100% RECYCLABLE

WeCo si impegna a proteggere l'ambiente utilizzando imballaggi riciclabili e compostabili.

Aiuta l'ambiente, riutilizza e ricicla questo imballo seguendo le indicazioni del tuo Comune.

RIUTILIZZA PRIMA DI RICICLARE

QUESTO IMBALLAGGIO È RICICLABILE AL 100%

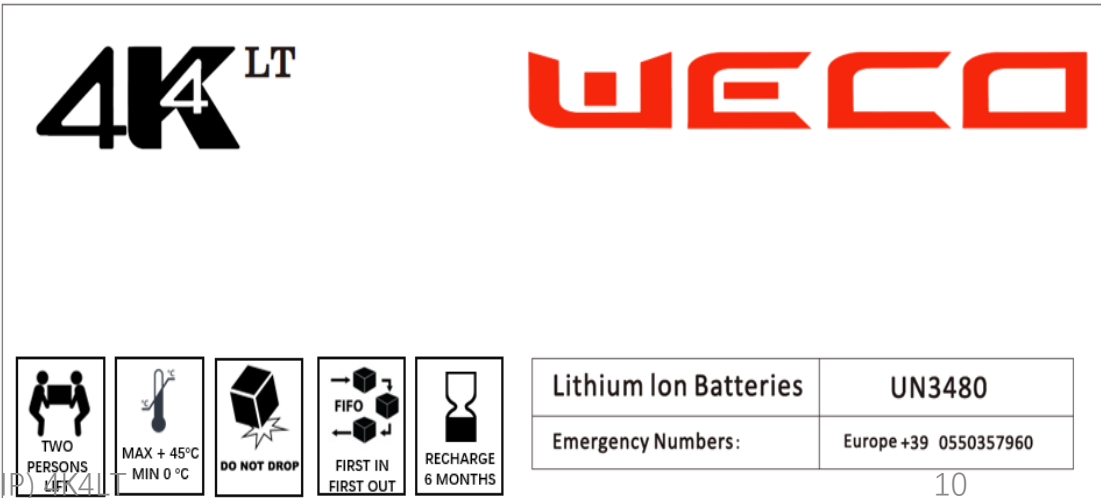
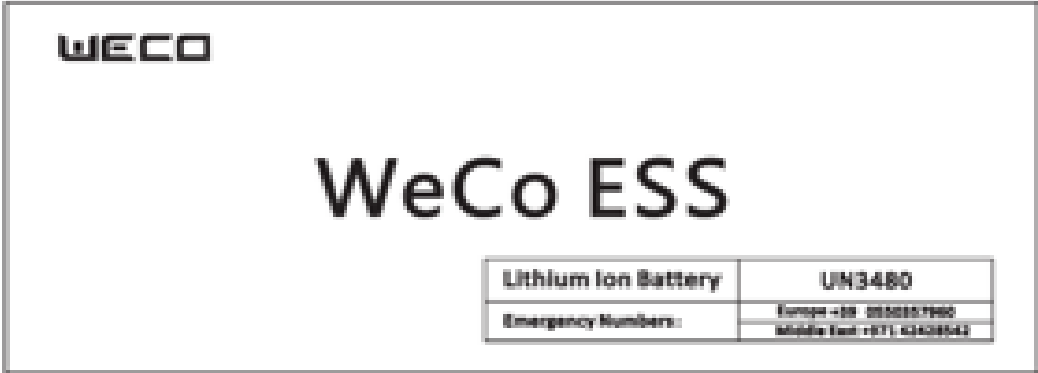
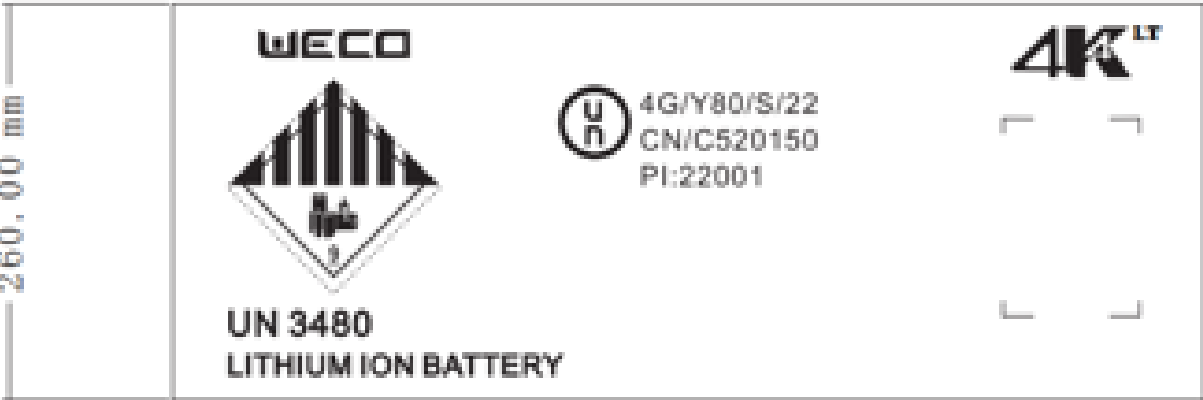


QTY: 1 PCS
N.W: KG
G.W: 55 KG
MEAS: 68X58.5X26 CM

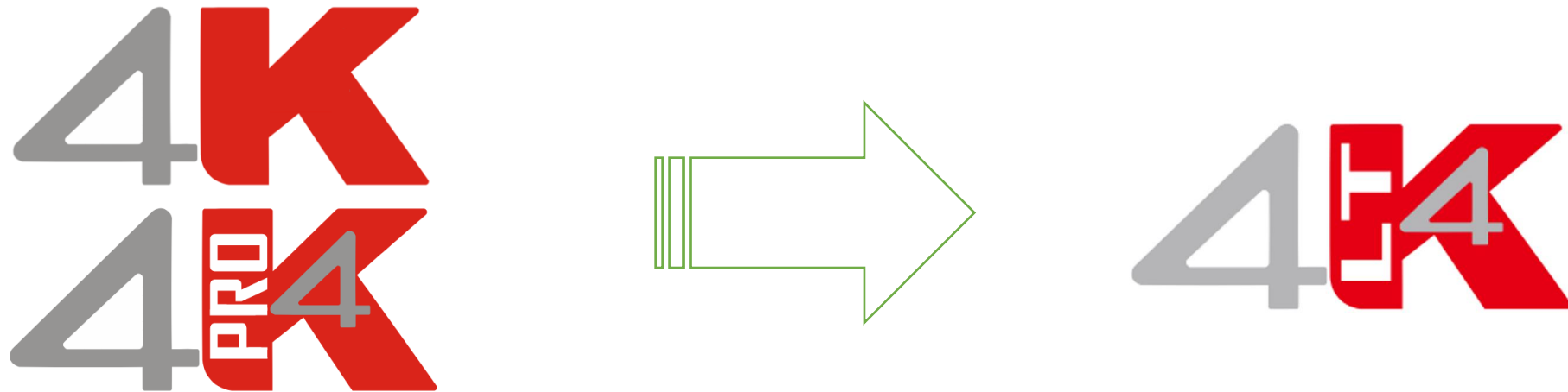
This packaging is 100% recyclable

4K4^{LT}

WeCo Srl
Firenze-Italia
weco@wecobatteries.com
www.wecobatteries.com



TRANSIZIONE TRA 4K4*, 4K4PRO* E 4K4-LT



* Solo versioni a 8 DIP

4K4, 4K4 PRO & 4K4-LT

4K4	2019 -2020	MODULO ESISTENTE * solo 8 DIP SWITCH
4K4PRO	2020-2022	MODULO ESISTENTE
4K4-LT	2023 – FW 16.10	NUOVO MODELLO + CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE

ESPANSIONE DI UN CLUSTER ESISTENTE CON IL NUOVO MODELLO 4K4-LT

Un cluster 4K4 o 4k4PRO può essere ampliato aggiungendo come Master il modello LT

Nota Importante

FW 4K4/4k4 PRO necessari per parallelo con 4k4 LT FW version 3.81 o superiore

FW 4k4 LT necessario per parallelo con 4K4 PRO 16.10 o comunque ultimo FW disponibile sul sito

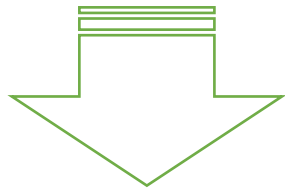
<https://wecobatteries.com/download-area/batteries/>

Application Scenario: CLUSTER LV E SISTEMA MISTO



NUOVA NOMENCLATURA FW PER MODELLO LT E COMPATIBILITA FIRMWARE

Aggiornare la batteria sempre all'ultimo firmware disponibile su <https://wecobatteries.com/download-area/batteries/>



DESCRITTE COME
4K4 MODEL
4K4P MODEL

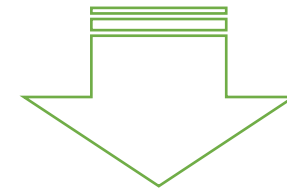
FW 3.81 o superiore (HEX)

<https://wecobatteries.com/4k4pro/#158-204-firmware>



ATTENTION

I due modelli hanno FW diversi
I FW .HEX sono SOLO per Modello PRO
I FW .BIN sono Solo per Modello LT



DESCRITTA COME
4K4L MODEL

FW 16.10 o superiore (BIN)

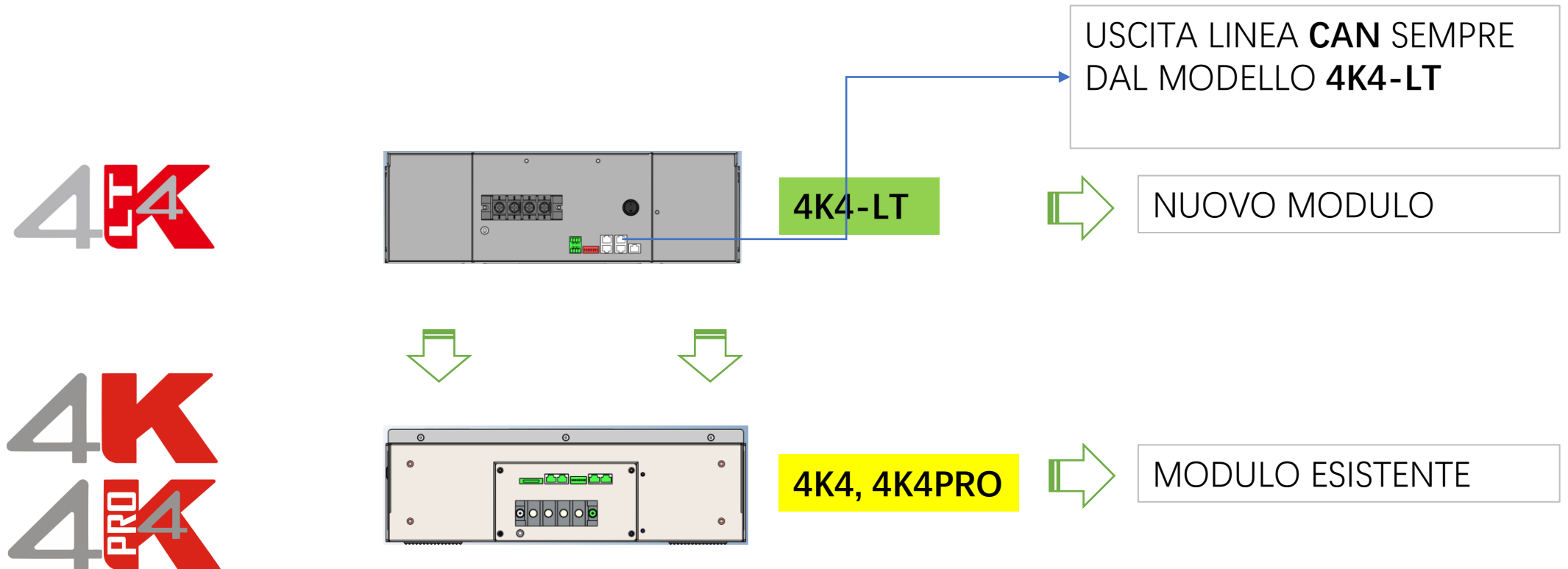
<https://wecobatteries.com/4k4-lt/#176-199-firmware-download-4k4l>

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT

IMPORTANTE

IL NUOVO MODELLO 4K4-LT DEVE ESSERE INSTALLATO COME MASTER DI UN GRUPPO BATTERIE ESISTENTE.

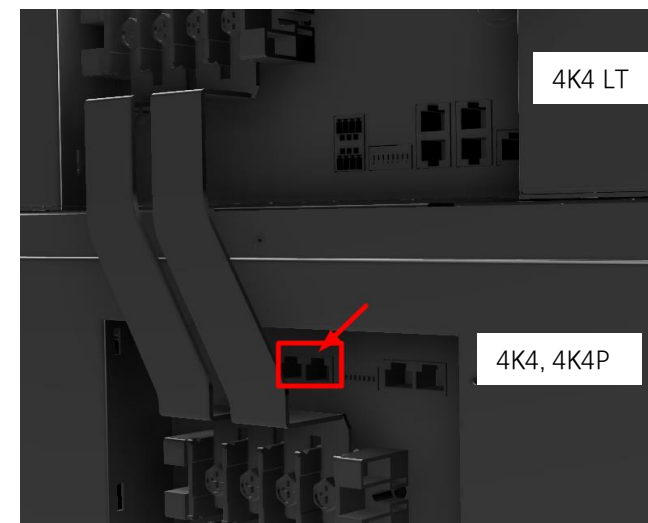
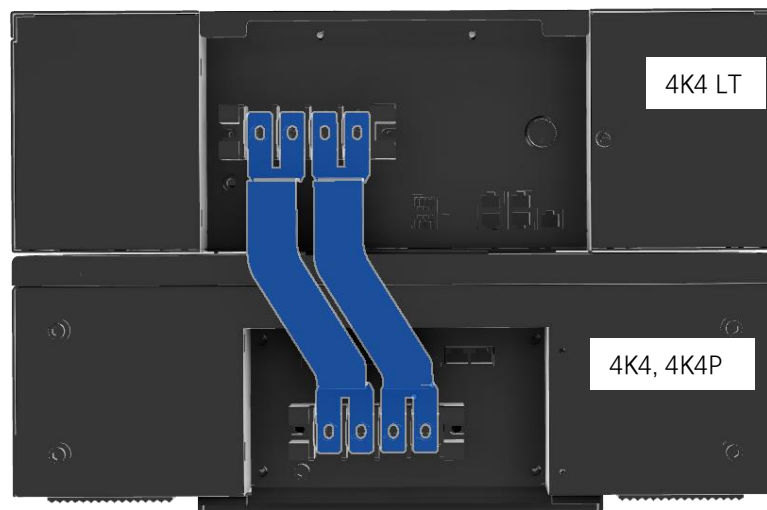
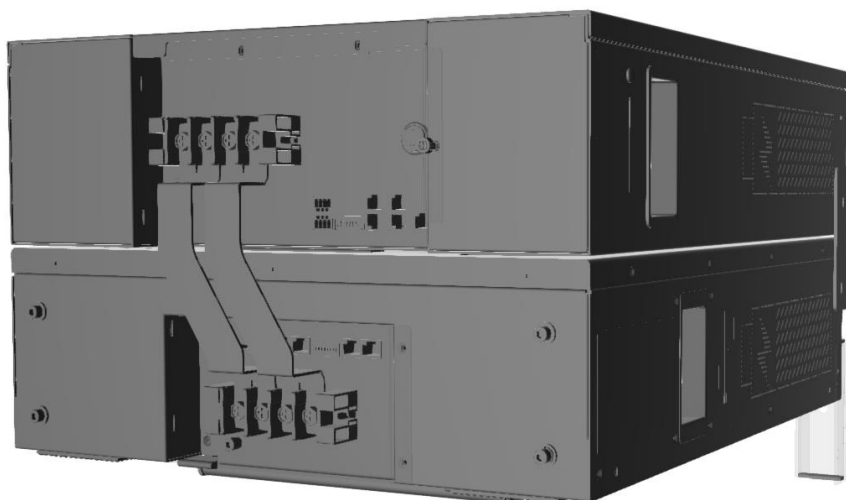
- L'interfaccia can con l'inverter deve avvenire con la 4k4 LT aggiunta al cluster esistente.
- In caso di piu batterie LT aggiunte al cluste queste devono essere installate



Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT

IL NUOVO MODELLO 4K4-LT DEVE ESSERE INSTALLATO COME MASTER DI UN GRUPPO BATTERIE ESISTENTE PER UN MASSIMO DI OTTO BATTERIE

Un set speciale bus bar o cavi di alimentazione possono essere forniti su richiesta
Uno speciale coperchio dell'hub di connessione può essere fornito su richiesta



Eliminati gli incroci tra bus
bar e porte RJ45



DIP SWITCH SETTINGS

4K4-LT CLUSTER SINGOLO LV (TUTTI NUOVI MODELLI 4K4 LT)
MAX 15 MODULI LV 4K4 LT

ISTRUZIONI DI SET UP

Step-1
DIP SWITCH SET UP

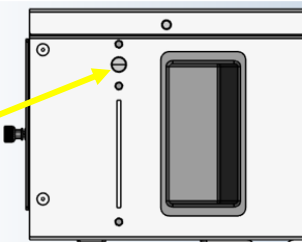
Tutte le altre batterie devono essere impostate come 0000 0000.
L'ultima batteria DEVE essere impostata come 0000 0100.

Step-2
ACCENDERE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE (Power Switch)

La 4K4-LT è dotata di un interruttore di alimentazione sul pannello frontale, vicino alla porta RJ45 ed un pulsante RUN

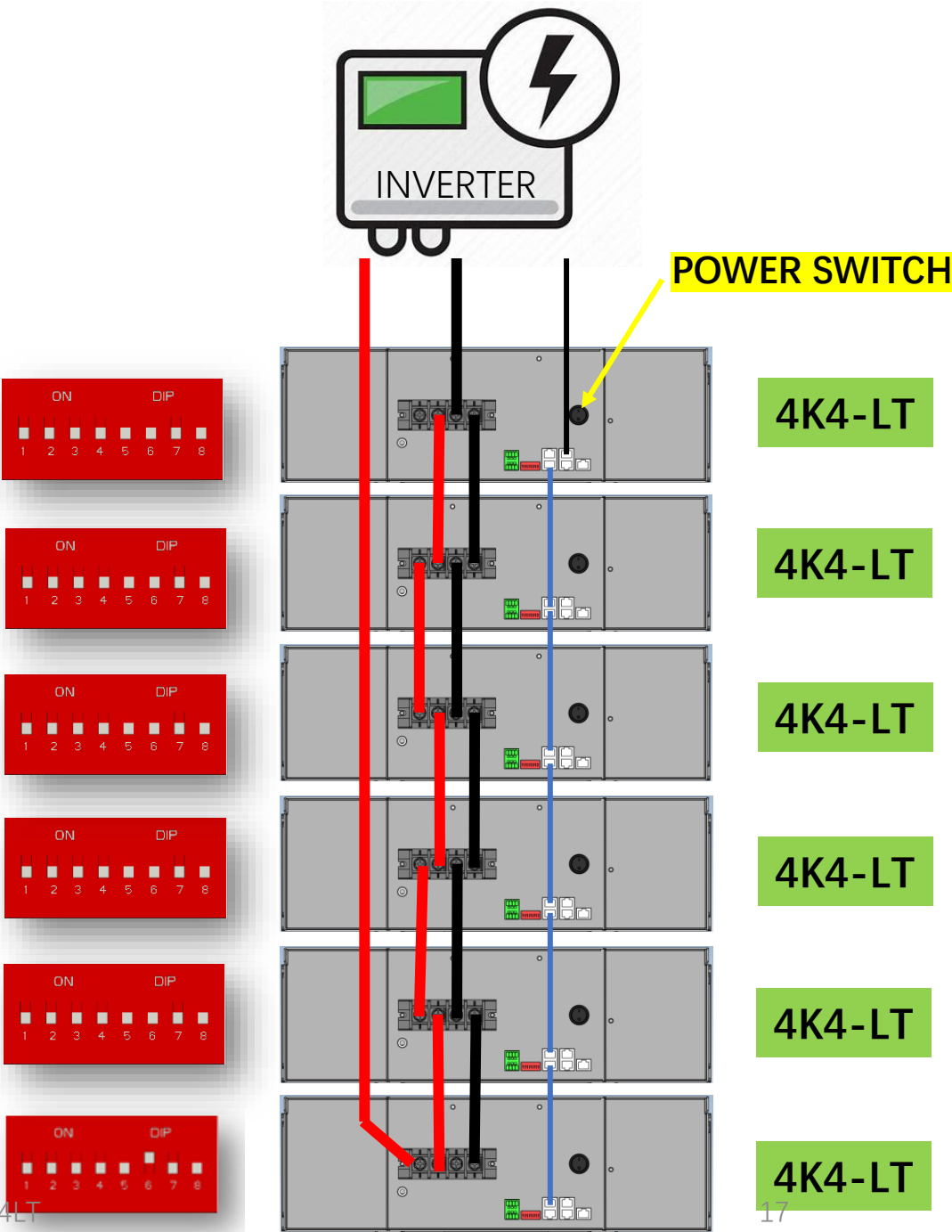
Step-3
PREMERE IL RUN BUTTON DEL MASTER
Tutte le Slave 4K4LT si accenderanno automaticamente
(Non accendere le slave manualmente)

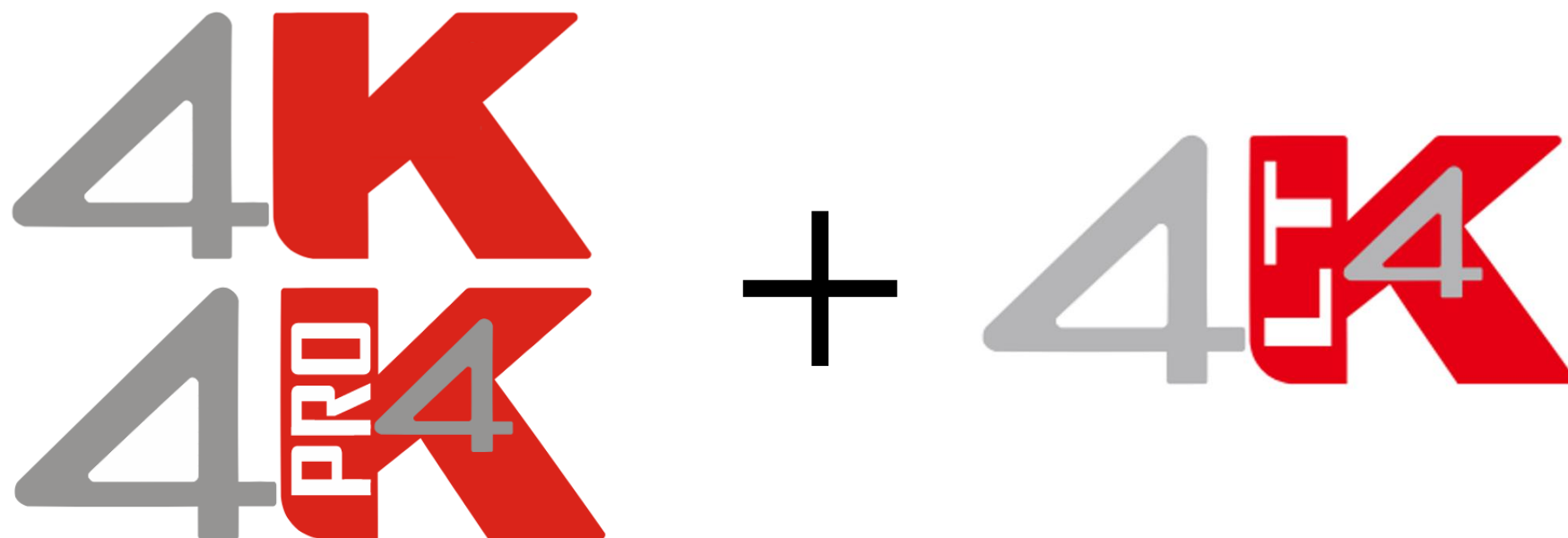
Run button (laterale)



IL DIP 6 DELL'ULTIMO MODULO FUNGE DA TERMINAZIONE

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT





APPLICAZIONI MISTE CONNESSIONI E SETTAGGI DIP*

*(4K4 e 4K4PRO devono essere modelli ad 8 DIP)

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT

OK

INVERTER

POWER SWITCH

4K4-LT

4K4-LT

4K4-LT

4K4
4K4PRO

4K4
4K4PRO

4K4
4K4PRO

NO

non ammesso

INVERTER

POWER SWITCH

4K4-LT

4K4-LT

4K4
4K4PRO

4K4-LT

4K4
4K4PRO

4K4
4K4PRO

Paralelo 4K4/4K4PRO (8 D.P.) 4K4LT

NO

non ammesso

INVERTER

POWER SWITCH

4K4
4K4PRO

4K4-LT

4K4
4K4PRO

4K4-LT

4K4
4K4PRO

4K4-LT

4K4PRO + 4K4-LT ESPANSIONE DI UN CLUSTER SINGOLO LV

MAX 8 MODULI LV

LE 4K4-LT (NUOVO MODELLO) DEVONO ESSERE INSTALLATE SOPRA LE ESISTENTI ED AGIRE DA MASTER.
LE 4K4 E LE 4K4PRO DEVONO ESSERE INSTALLATE NELLA PARTE INFERIORE

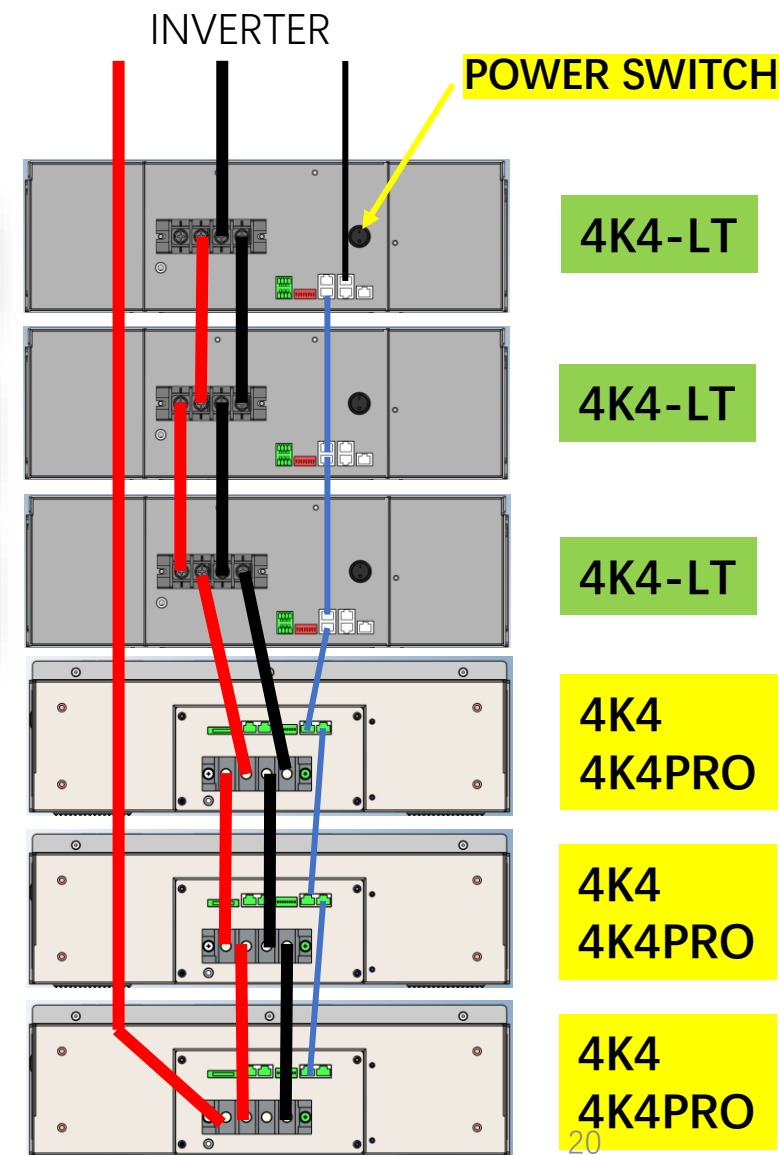
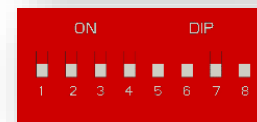
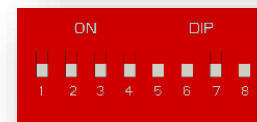
I sistemi misti sono consentiti in caso di espansione di sistemi già esistenti.
Per le nuove installazioni usare sempre tutte batterie dello stesso modello.

I DIP DELLE 4K4-LT DEVONO ESSERE IMPOSTATI: 0000 0000

LE 4K4 E LE 4K4PRO VANNO SETTATE (DIP SWITCH) IN BASE ALLA LORO POSIZIONE ALL'INTERNO DEL CLUSTER COME DA MANUALE

LA 4K4 O 4K4PRO FINALE DEVE AVERE DIP 6 ON

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT



4K4 E 4K4PRO + 4K4-LT ESPANSIONE DI UN CLUSTER SINGOLO LV

MAX 8 MODULI LV Run button (laterale)

- Step1
Impostare DIP switch
- Step2
Accendi gli interruttori di alimentazione delle 4K4-LT
- Step3
PREMERE IL PULSANTE ESEGUI DEL MASTER

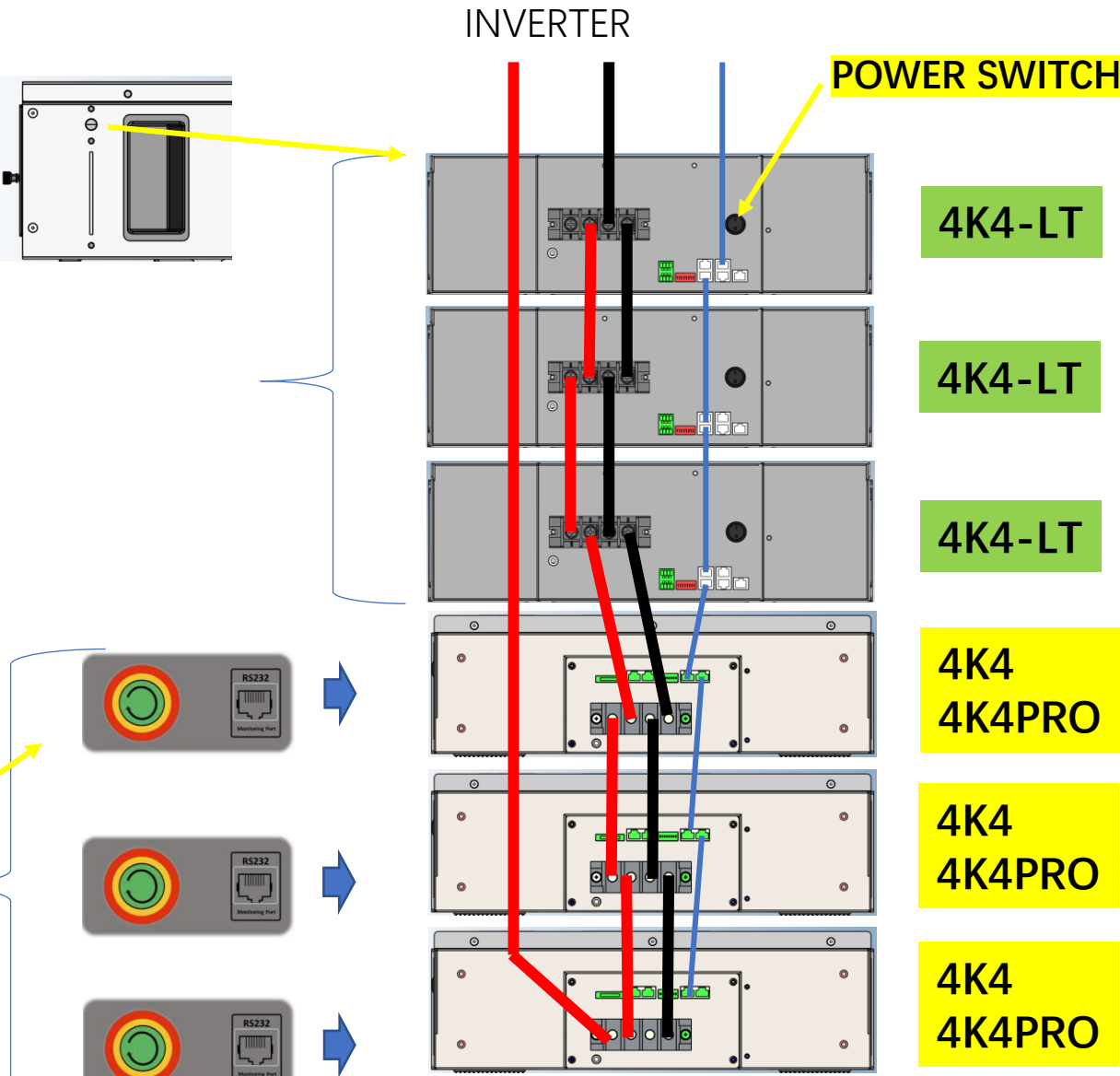
La master inizierà il processo di Wake Up delle sole batterie modello 4k4 LT

Step 4
Accendere (manualmente) tutte le 4K4 e/o le 4K4PRO subito dopo aver acceso la master LT

NOTA: Le 4K4 e le 4K4PRO **non** hanno l'interruttore di alimentazione BMS POWER SWITCH (Premere il RUN BUTTON 2 sec. per il Wake Up)

Run button

Parallelo 4k4/4k4PRO (8 DIP) 4K4LT



LOW VOLTAGE HUB

MAX 7 CLUSTERS E 15 BATTERIE PER CLUSTER



4K4-LT MULTI CLUSTER HUB APPLICATION

MAX 7 CLUSTER E 15 BATTERIE PER CLUSTER

Step 1: Impostare i cluster come da manuale (come cluster singolo), collegare i cavi RS485, collegare i cavi di alimentazione

Step 2: Impostare l'**indirizzo del cluster** sul DIP della **batteria master** per assegnare l'ID cluster

Step 3: Impostare l'indirizzo DIP **dell'ultima batteria** di ogni cluster come 0000 0100.

Step 4: Impostare tutti IDIP delle **4K4-LT** come 0000 0000 in tutti i cluster.

Step 5: Accendere gli interruttori di alimentazione di tutte le batterie.

Step 6: Riattiva le batterie master di tutti i cluster.

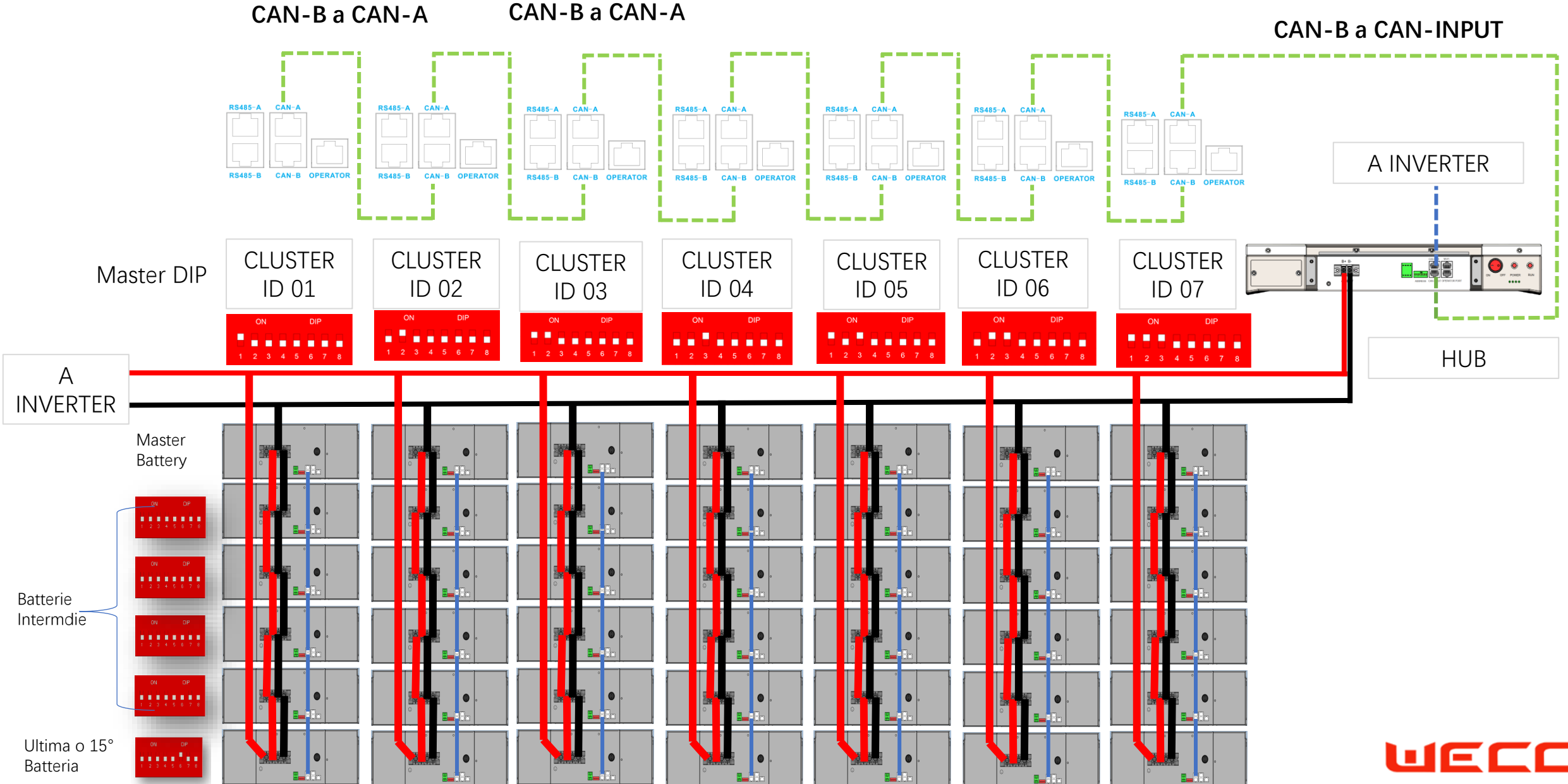


OGNI BATTERIA MASTER DEVE ESSERE IMPOSTATA CON UN ID CLUSTER
PER ESSERE IDENTIFICATA DALL'HUB LV

Master DIP



4K4-LT MULTI CLUSTERS APPLICATION (HUB) MAX 7 CLUSTER E 15 BATTERIE PER CLUSTER



COMPOSIZIONE DI UN SISTEMA HUB CON MODELLI MISTI 4K4PRO E 4K4-LT



IN UN CLUSTER MISTO DI 4K4PRO E 4K4-LT IL NUMERO DI BATTERIE È LIMITATO A OTTO

4K4-LT + 4K4PRO MULTI CLUSTER CON HUB LV

MAX 7 CLUSTER E 8 BATTERIE PER CLUSTER

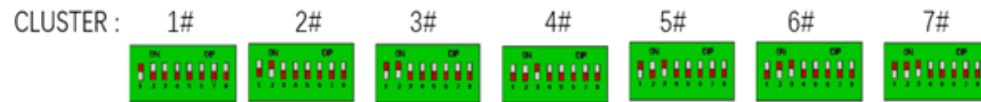
Comporre il Cluster aggiungendo le nuove 4K4-LT come batteria master sopra la torre esistente di 4K4PRO

In un Sistema multi-clusters misto la batteria master deve sempre essere una 4K4LT

Impostare il DIP SWITCH della master del primo cluster come ID 01

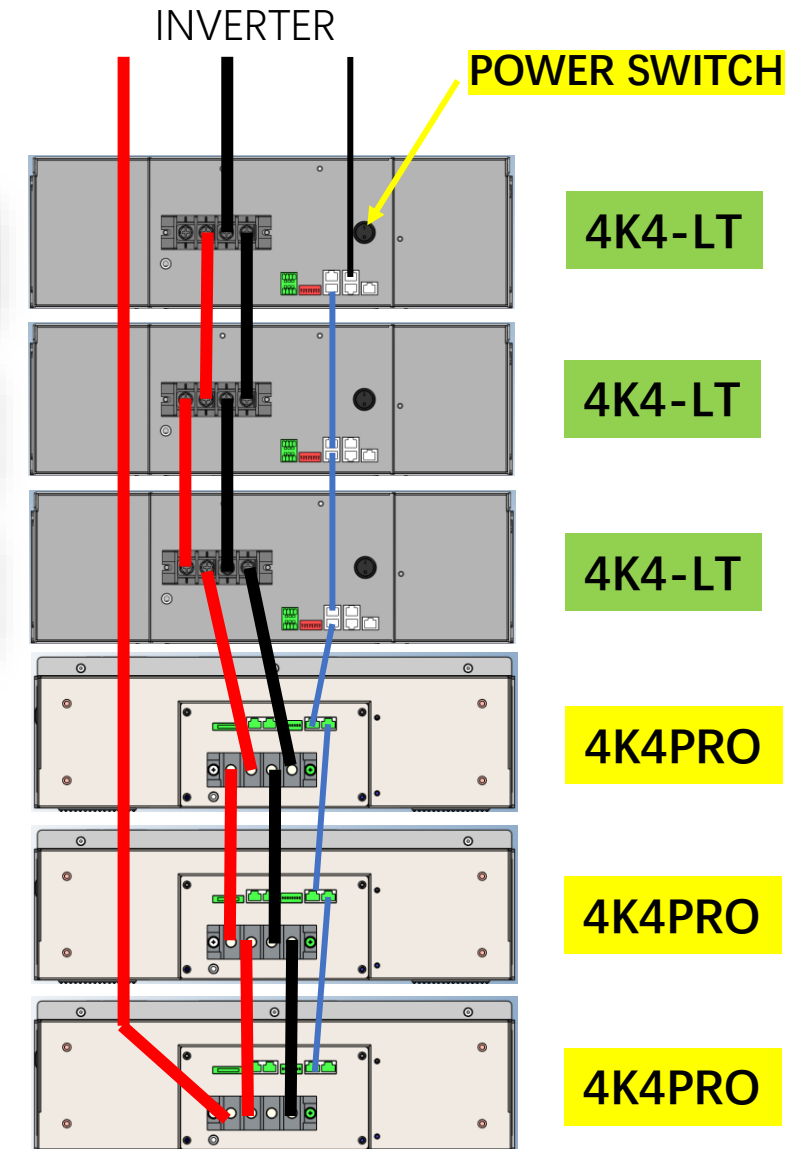
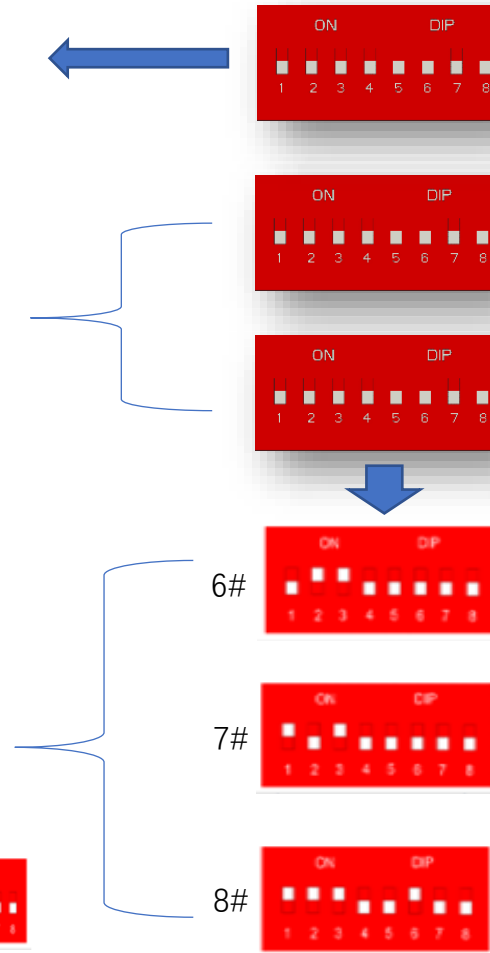
(Tutti i Master dei Cluster rimanenti DEVONO essere impostati con ID consecutivo)

L'INDIRIZZO DEL CLUSTER DEVE ESSERE IMPOSTATO SULLE 4K4LT



4K4-LT INTERMEDIE DEVONO ESSERE SETTATE COME 0000 0000

LE 4K4PRO DEVONO ESSERE IMPOSTATE CON L'ID IN BASE ALLA POSIZIONE FISICA NEL CLUSTER



4K4-LT + 4K4PRO MULTI-CLUSTERS CON HUB LV

MAX 7 CLUSTER E 8 BATTERIE PER CLUSTER

