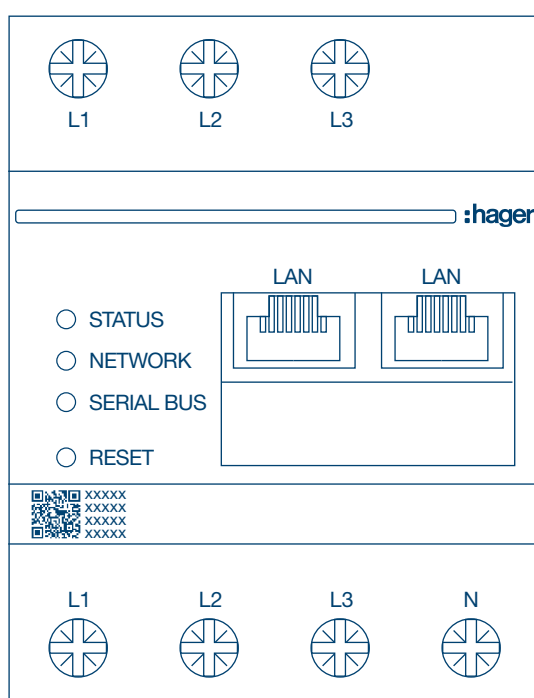


LLM

Local Load Manager



Gestore punto di ricarica Standalone 10
XEM510

Gestore punto di ricarica Operable 20
XEM520



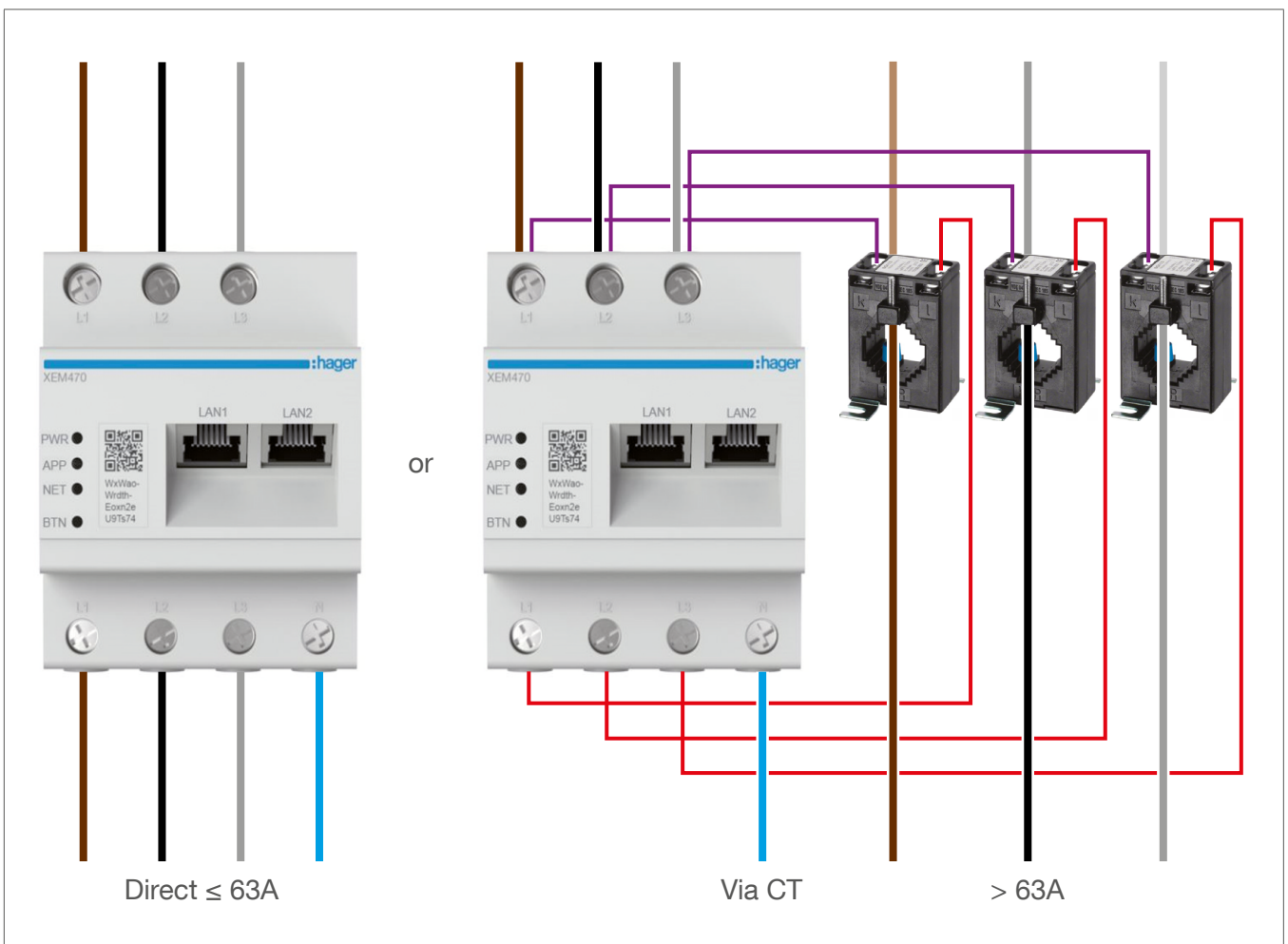
01	Funzioni	03
02	Installazione	03
03	Esempio di architettura	04
04	Gestione della potenza	05
05	Configurazione	06
05.01	Accesso	06
05.02	Primo collegamento.....	07
05.03	Definizione della strategia di commutazione	09
05.04	Rilevare le stazioni di ricarica	12
05.05	Collegamento CPO (disponibile solo con XEM520)	15
05.06	Impostazioni delle tessere RFID	16
05.07	Gestione degli utenti.....	20
05.08	Dashboard	21
05.09	Funzione di esportazione.....	22

01 Funzioni

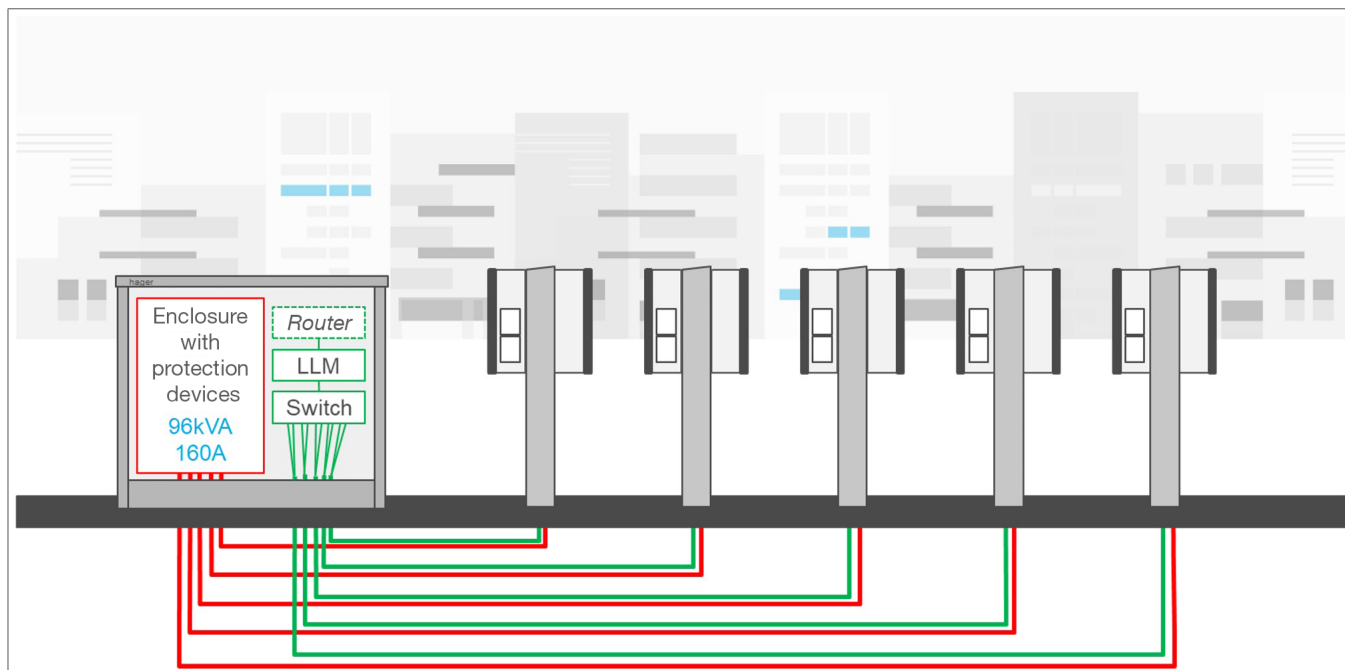
Montaggio quadro elettrico

- Gestione dinamica e statica della potenza
- Gestione delle tessere RFID
- Gestione dei parametri della stazione di ricarica
- Monitoraggio dei consumi
- Monitoraggio dell'utilizzo in base alla sessione (badge)

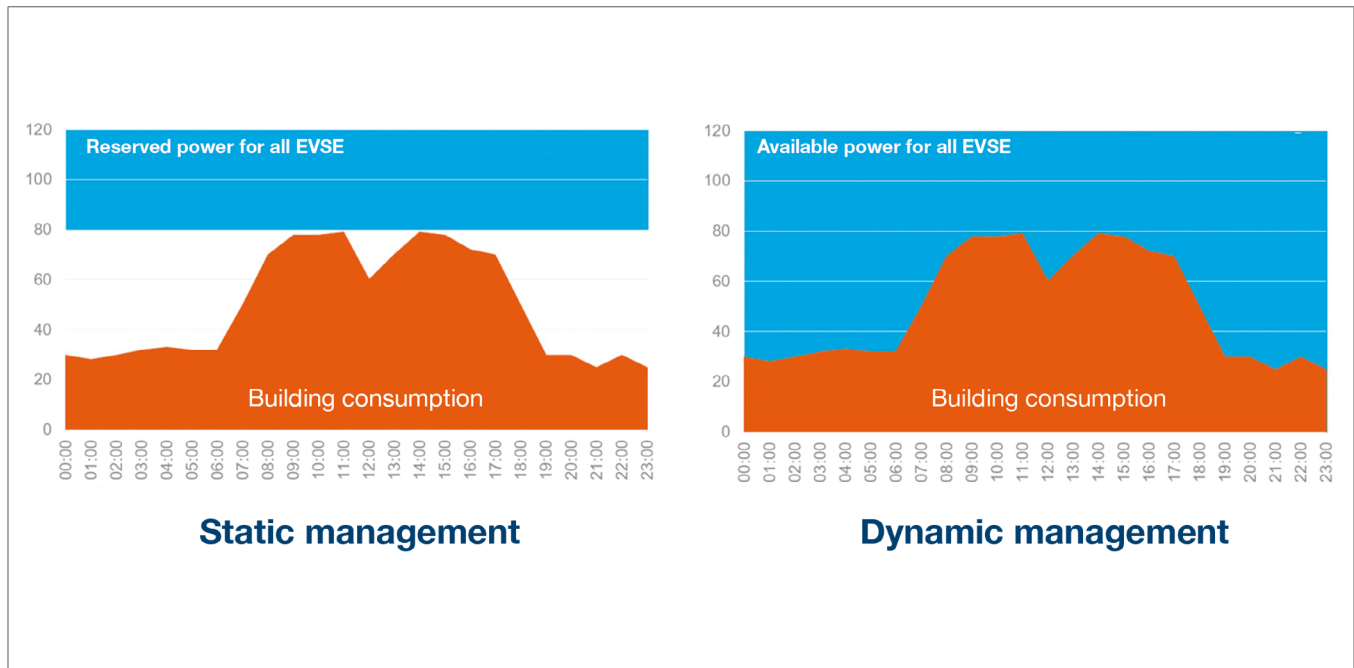
02 Installazione



03 Esempio di architettura



04 Gestione della potenza

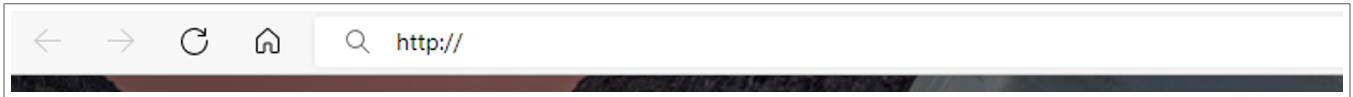


Per le installazioni in edifici dotati di vari punti di ricarica, Local Load Manager consente di regolare temporaneamente la potenza utilizzata per la ricarica di veicoli elettrici in base al consumo totale dell'edificio.

L'attivazione dei dispositivi di protezione in caso di consumo eccessivo evita interruzioni di corrente in tutto l'edificio. In tal modo, la gestione dinamica consente di sfruttare tutta la potenza disponibile per la ricarica dei veicoli elettrici senza causare interruzioni di corrente.

Con la gestione dinamica, inoltre, è possibile installare un numero maggiore di stazioni di ricarica rispetto a un impianto sprovvisto di LLM con le stesse caratteristiche.

05 Configurazione



05.01 Accesso

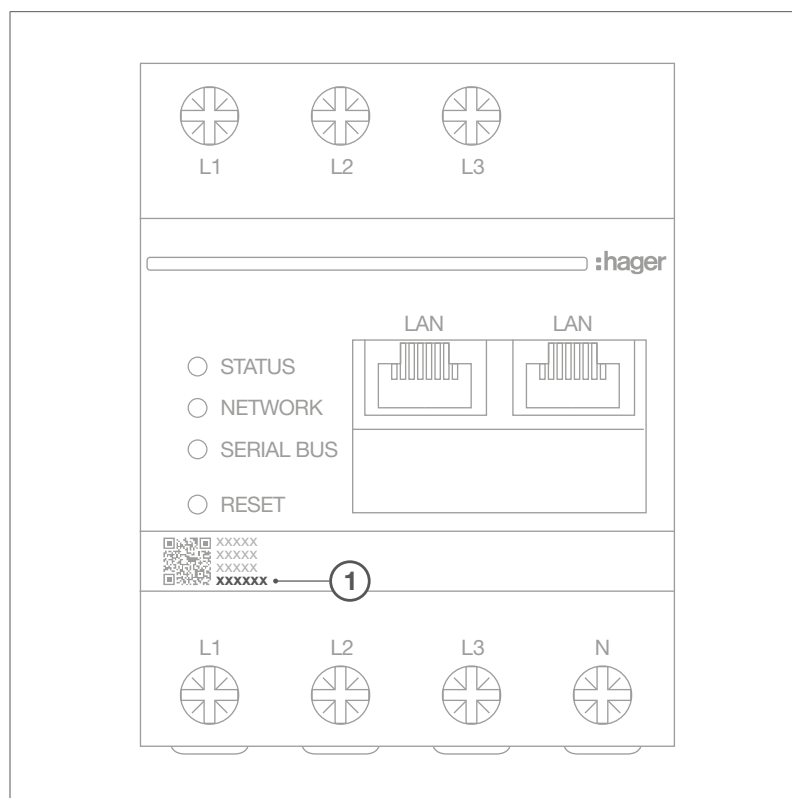
Accedere alla pagina di configurazione:

- 1 Aprire il browser web
- 2 Inserire:
 - `http://hager-llm-[6last_characters_UID]/`
(esempio: `http://hager-llmab4df5/`)



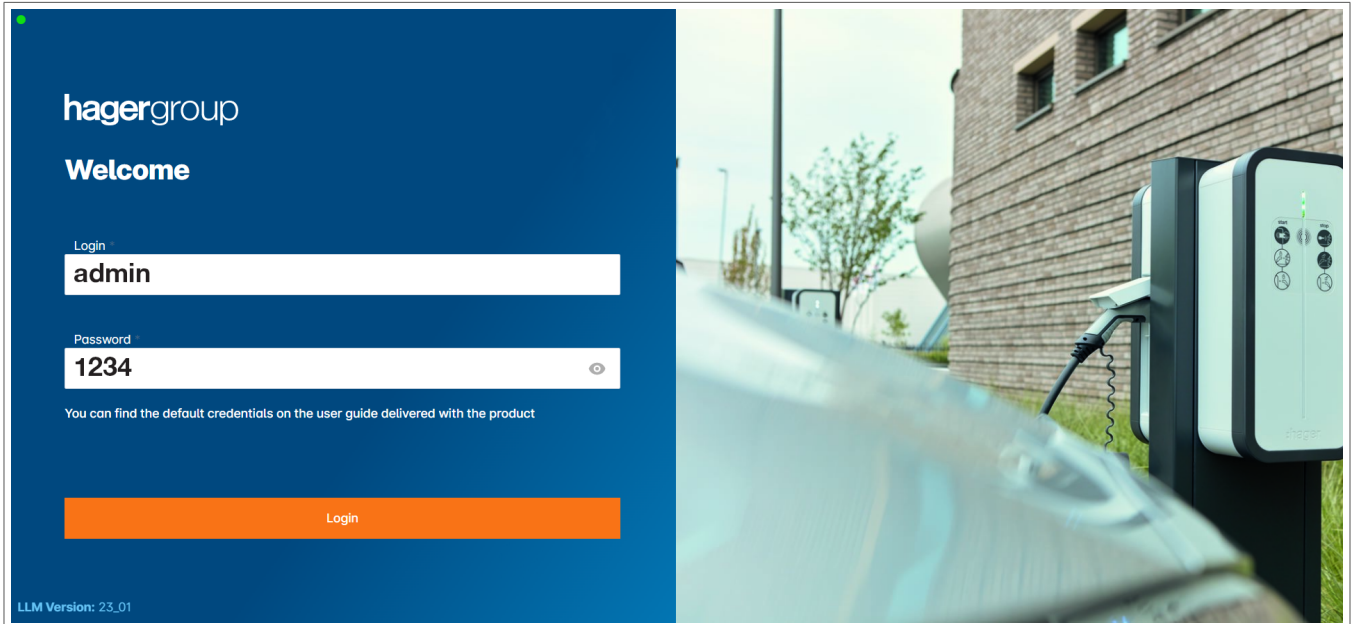
Informazioni

Gli ultimi 6 caratteri si trovano sul lato anteriore del "codice QR" del prodotto ①.



05.02 Primo collegamento

- 1 Inserire nome utente e password:
 - Nome utente predefinito: admin
 - Password predefinita: 1234



- 2 Dopo aver premuto **Login**, il sistema chiede di inserire una nuova password conforme ai seguenti requisiti minimi:
 - Una lettera maiuscola
 - Una lettera minuscola
 - Un numero
 - 8 caratteri
 - Un simbolo

Security

For security reason, you need to change the default admin credential

New administrator password

Password is required.

The password must respect the following rules:

- including 1 capital letter
- including 1 lower case
- including 1 number
- 8 characters minimum
- including 1 symbol

Confirm Password

Password required Validate

3 Impostare la data e l'ora corrente

Configure date & hour

Country

Timezone

Date

Hour

[Previous](#) [Validate](#)

4 Definire l'accessibilità della pagina della dashboard

Pubblico:

Tutte le persone presenti nella stessa rete di LLM possono accedere alla dashboard.

Privato:

Solo gli utenti creati in LLM possono accedere alla pagina della dashboard.

Dashboard accessibility

Public access
Everyone can access the dashboard

Restricted access
Only registered users may access the dashboard

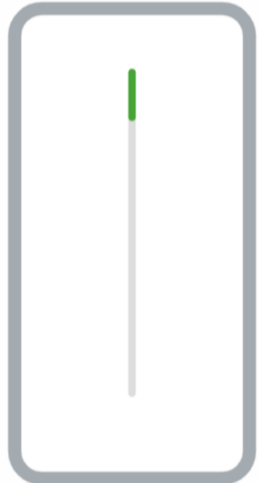
[Previous](#) [Validate](#)

Attenersi ai consigli della guida per proseguire la configurazione

Before we start

Make sur that all charging stations are connected to the network and turned on.

Click on the arrow to learn what we are going to do.

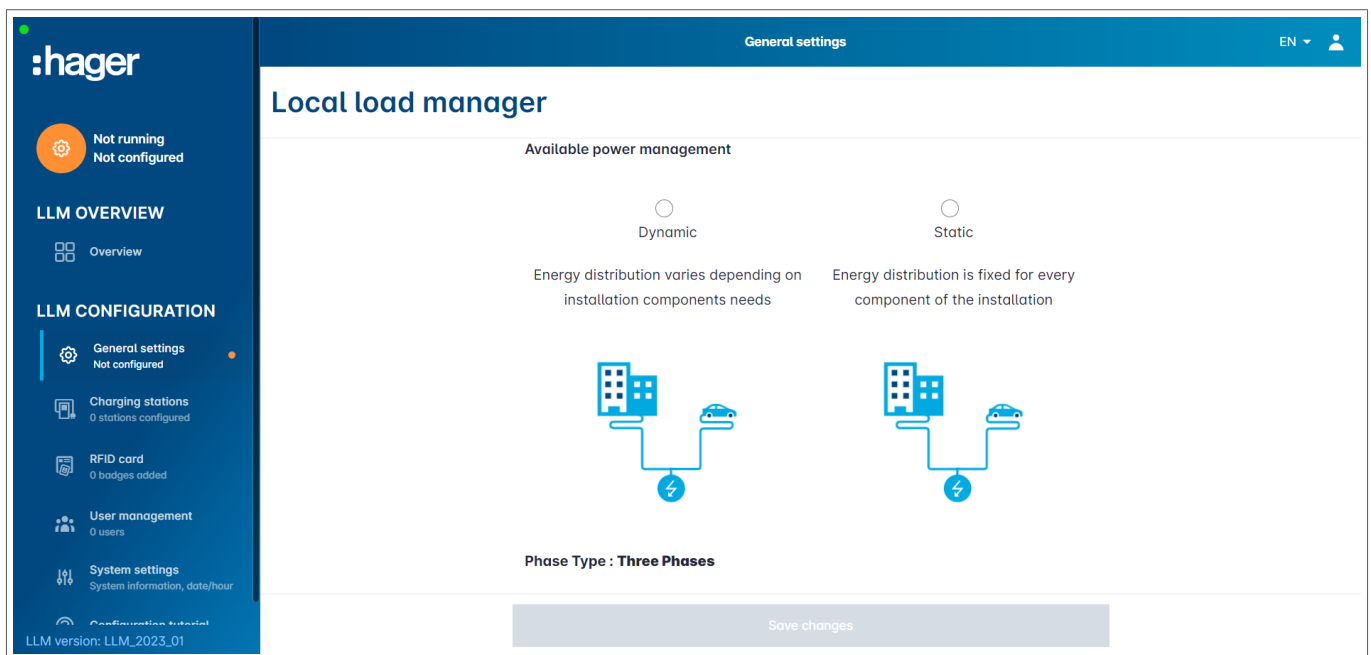


● ○ ○ ○ ○ >

Skip

- 1 Accertarsi che tutte le stazioni di ricarica siano accese e collegate alla rete.
A tal fine, eseguire la scansione della rete e accertarsi che tutte le stazioni di ricarica siano visibili nella rete. In caso contrario, controllare tutti i cablaggi fisici.
- 2 Definire la strategia di controllo della stazione di ricarica (statica o dinamica)
- 3 Eseguire la scansione delle stazioni di ricarica nella rete IP
- 4 Definire le strategie di accesso alla stazione di ricarica (tessere RFID)

05.03 Definizione della strategia di commutazione



General settings EN

Local load manager

Available power management

Dynamic
Energy distribution varies depending on installation components needs

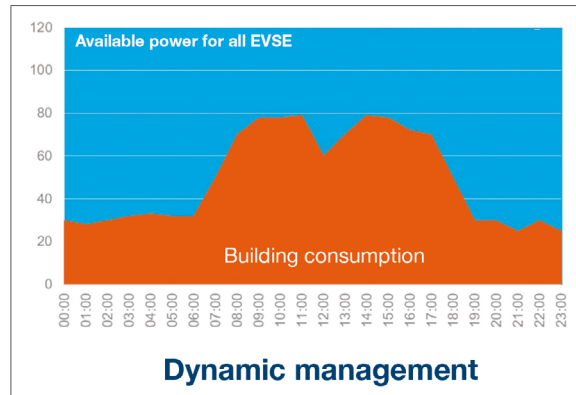
Static
Energy distribution is fixed for every component of the installation

Phase Type: **Three Phases**

Save changes

Strategia di commutazione dinamica:

Valutazione dei consumi dell'edificio per il controllo della potenza delle stazioni di ricarica.



General settings

EN

Phase Type : Three Phases

Installation protection (A)

①

Derated (A)

② A

Type of measurement

③

Current transform ratio

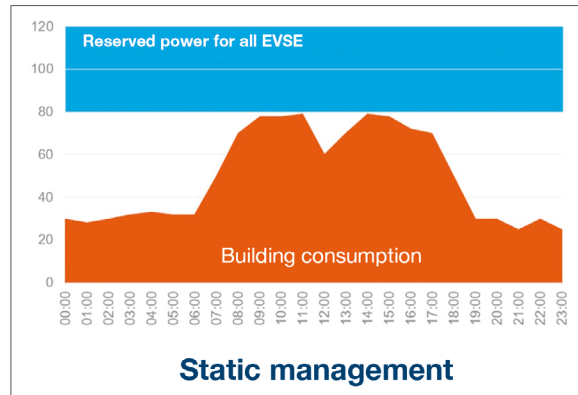
④

Save changes

- ① Protezione dell'installazione: Inserire il valore in A dell'interruttore di protezione principale
- ② Declassato: Riduzione del 10% della potenza
- ③ Tipo di misurazione: Misurazione diretta (<63 A)
Oppure
Tramite TC (rapporto/1 A o /5 A)
- ④ Rapporto TC: Valori possibili: Da 75 a 6.000 A.

Strategia di commutazione statica:

Limite di consumo per tutte le stazioni di ricarica.



General settings EN

Dynamic Static

Energy distribution varies depending on installation components needs | Energy distribution is fixed for every component of the installation

Phase Type : **Three Phases**

Maximum available current for charging stations (A)

① 32

Save changes

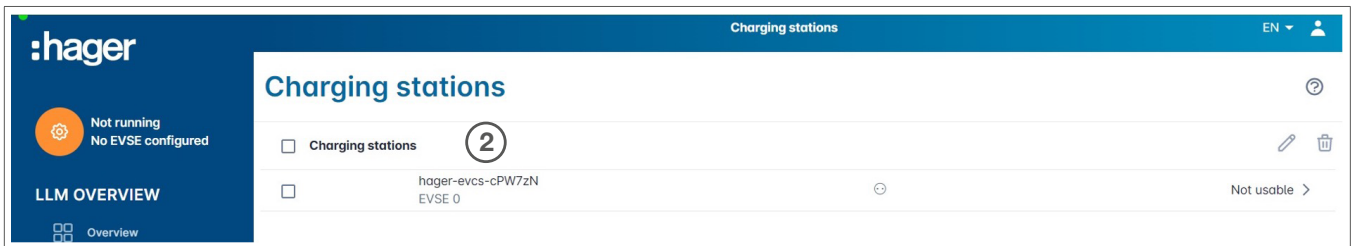
① Corrente massima per le stazioni di ricarica: Inserire il valore in A da non superare

05.04 Rilevare le stazioni di ricarica

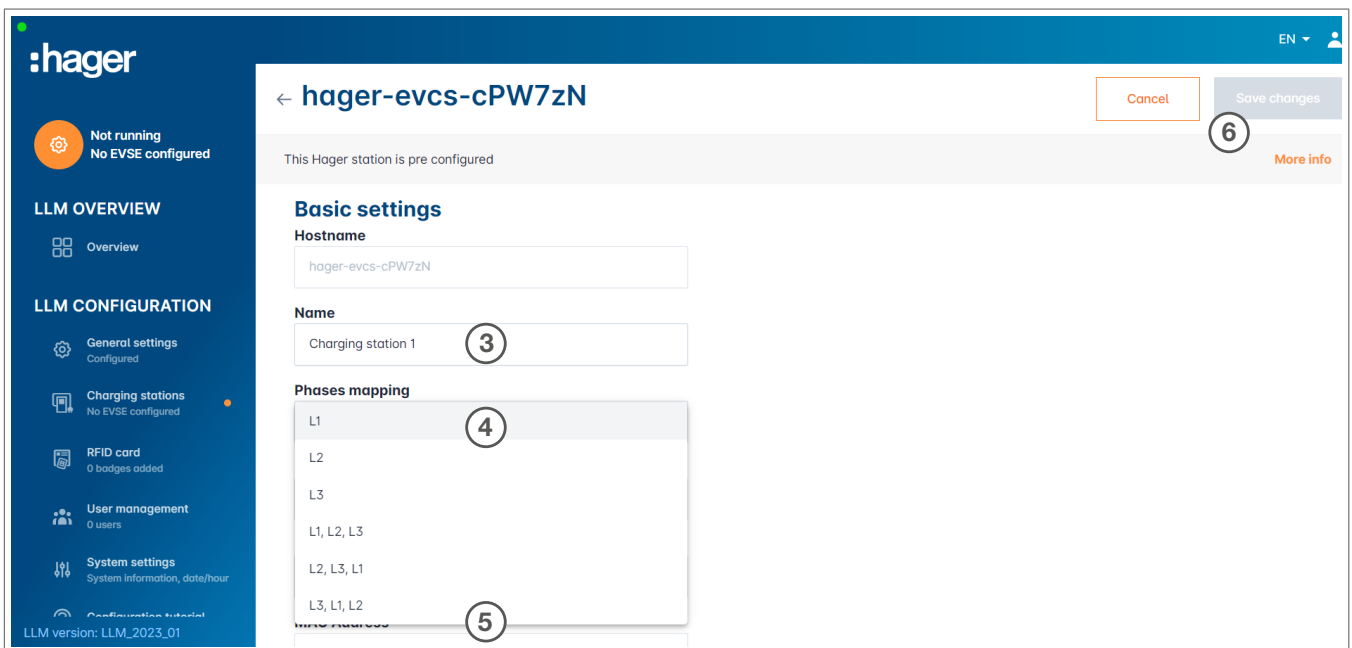
1 Avviare il rilevamento delle stazioni di ricarica premendo

Informazioni
Tale rilevamento può richiedere tempo. I morsetti vengono visualizzati automaticamente non appena vengono collegati a LLM.

Tale operazione consente di preconfigurare le stazioni di ricarica.
La figura seguente mostra un esempio di stazione di ricarica individuata tramite il rilevamento.



2 Selezionare le stazioni di ricarica facendo clic sulle stazioni



Configurare la stazione di ricarica:

3 Nome:

Inserire il nome della stazione di ricarica. Il nome verrà visualizzato sul display

4 Mappatura delle fasi:

Selezionare il cablaggio della stazione di ricarica

5 Corrente massima per fase:

Limite della protezione a monte in A

6 Salvare la configurazione

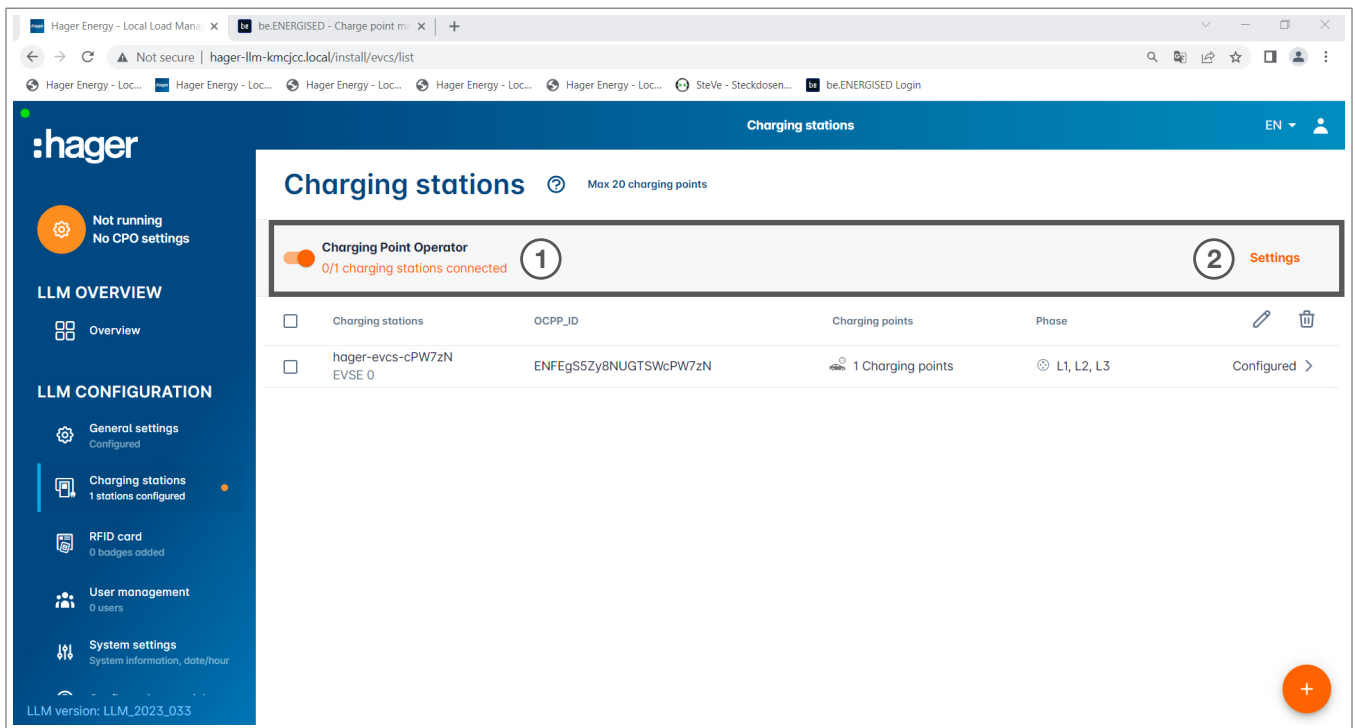
Badge per EVCS

The screenshot shows the configuration page for station HAG_ST1. The left sidebar contains navigation options like 'LLM dashboard', 'LLM configuration', and 'Charging stations'. The main content area is titled 'Basic settings' and includes fields for Hostname, Name (HAG_ST_1), Phases Mapping (L1, L2, L3), Cluster (Cluster #1), and IP address. The 'Charging authorisation' section is expanded, showing a search bar and a list of badges. 'Badge 1' is checked and highlighted with a circled '7'.

7 Questa impostazione autorizza la ricarica a tutti o alcuni badge su questa stazione di ricarica specifica.

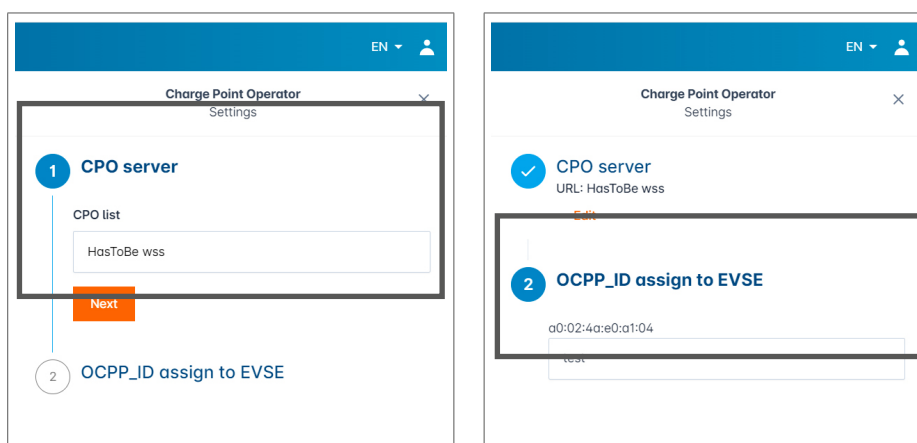
Esempio: la ricarica su questa stazione di ricarica è consentita solo al **Badge 1**.

05.05 Collegamento CPO (disponibile solo con XEM520)



- ① Quando XEM520 ha rilevato e configurato le stazioni di ricarica, è possibile attivare la funzione **Charging Point Operator** (Operatore punto di ricarica).
- ② La scelta dell'operatore del punto di ricarica (CPO) e le impostazioni di associazione possono essere definite nel menu delle **impostazioni**.

Charging Point Operator (CPO)



- ① Scegliere il **CPO server** a cui collegarsi e premere **Next**.
Qui vengono visualizzate tutte le stazioni di ricarica rilevate precedentemente.
- ② Inserire l'**OCPP ID** per ogni stazione di ricarica e avviarlo scegliendo **Connect to CPO**.

Se tutti i dati inseriti sono corretti, verranno visualizzate le stazioni di ricarica collegate al CPO con **CPO accepted**.

i

Informazioni

In questa modalità, la gestione dei badge non viene più eseguita tramite LLM. Il controllo è stato acquisito dal CPO.

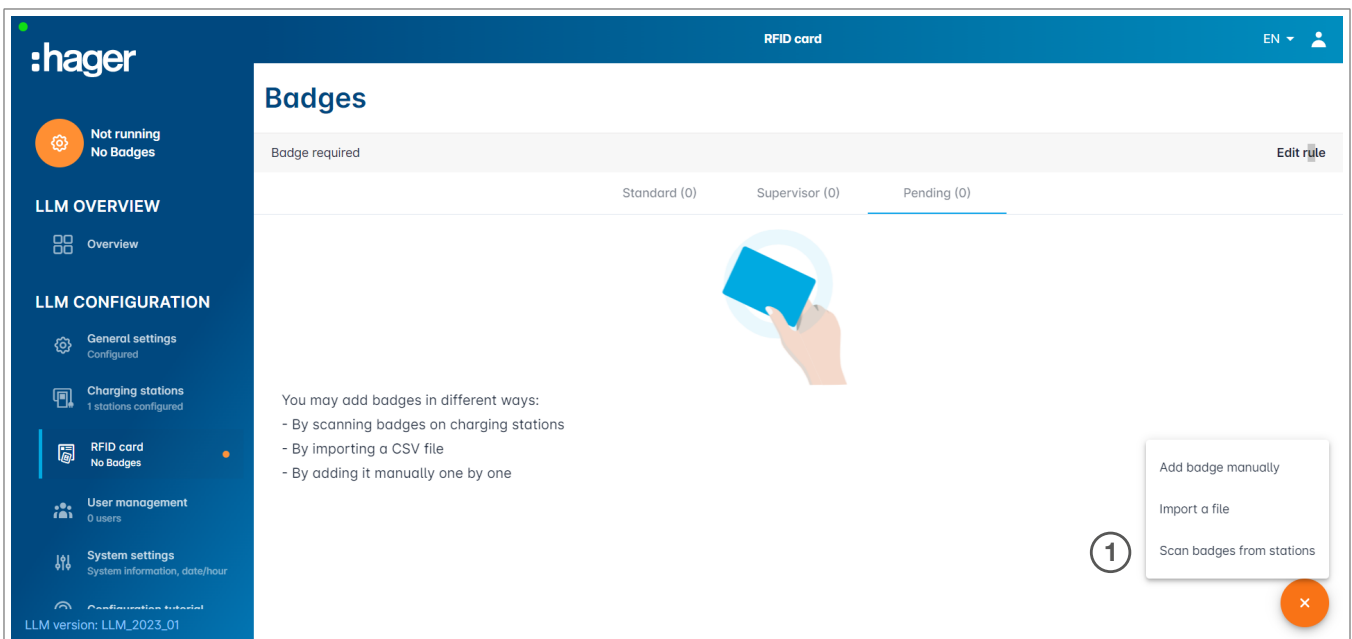
05.06 Impostazioni delle tessere RFID

- ❶ Selezionare la **RFID card** nel menu.
- ❷ Apprendimento dei badge:

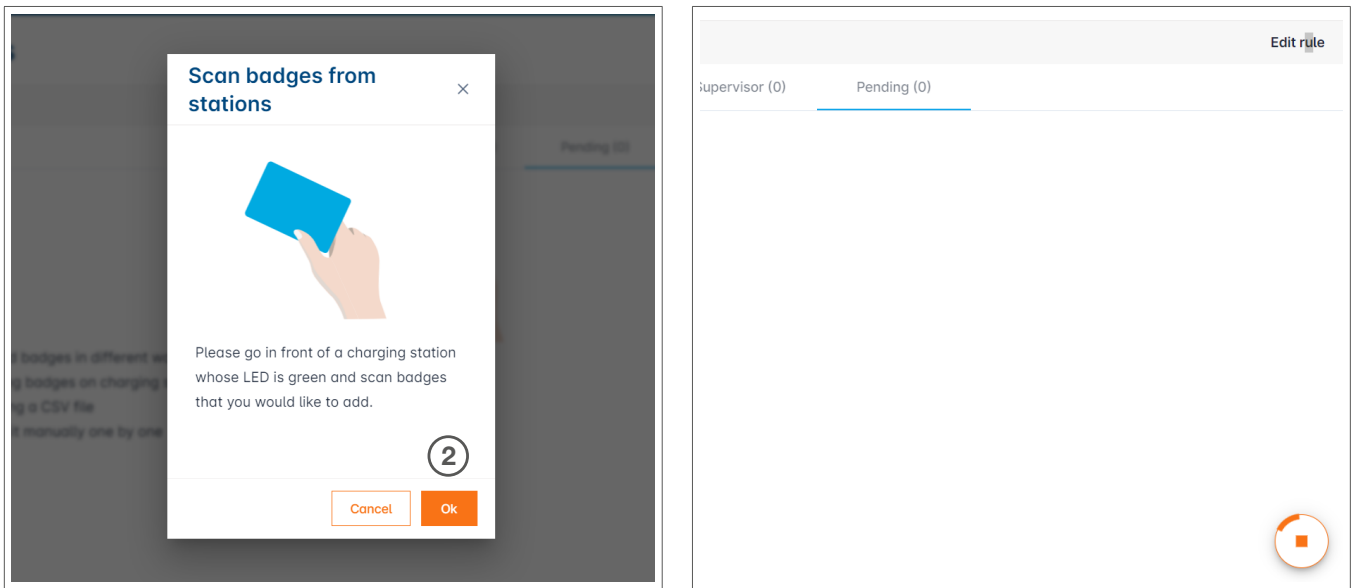
- Scansione dei badge sulle stazioni di ricarica che sono collegate a LLM
 - Importazione di un file csv
 - Aggiunta manuale dei singoli badge
- 3 Definire la regola di accesso per la stazione di ricarica selezionando **Edit rules**.
- Free access
 - Badge required



Scansione e registrazione dei badge

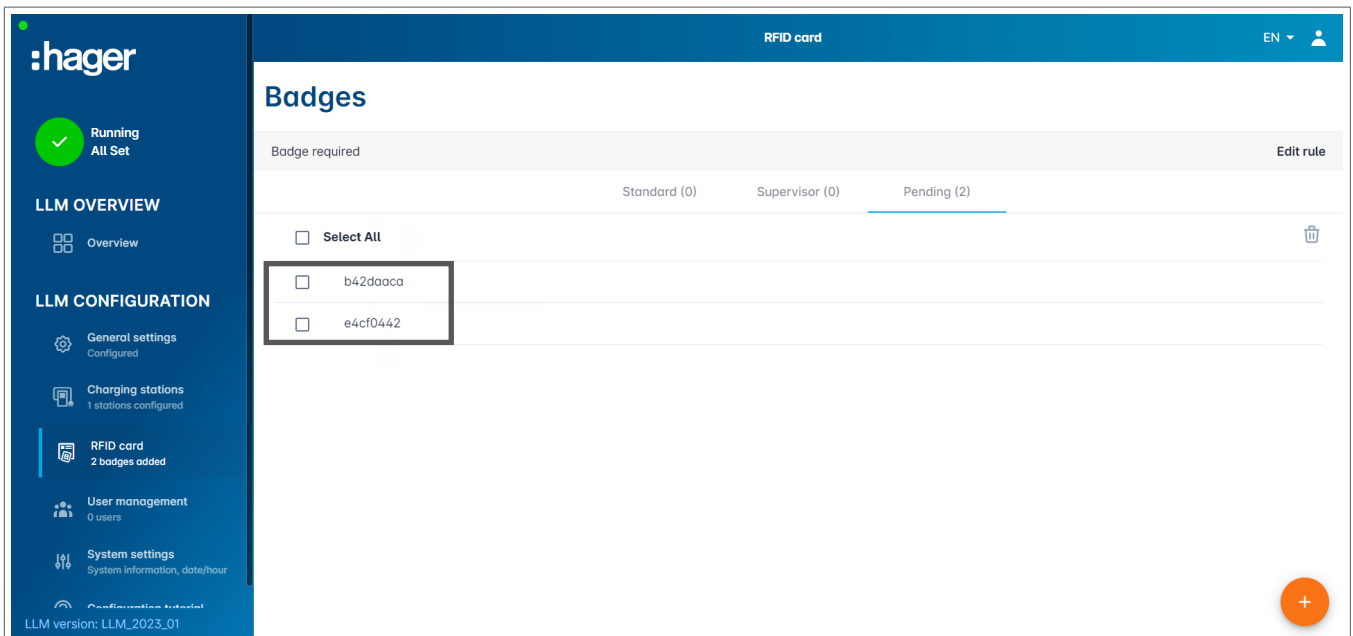


- 1 Premere e selezionare **scan the badges**

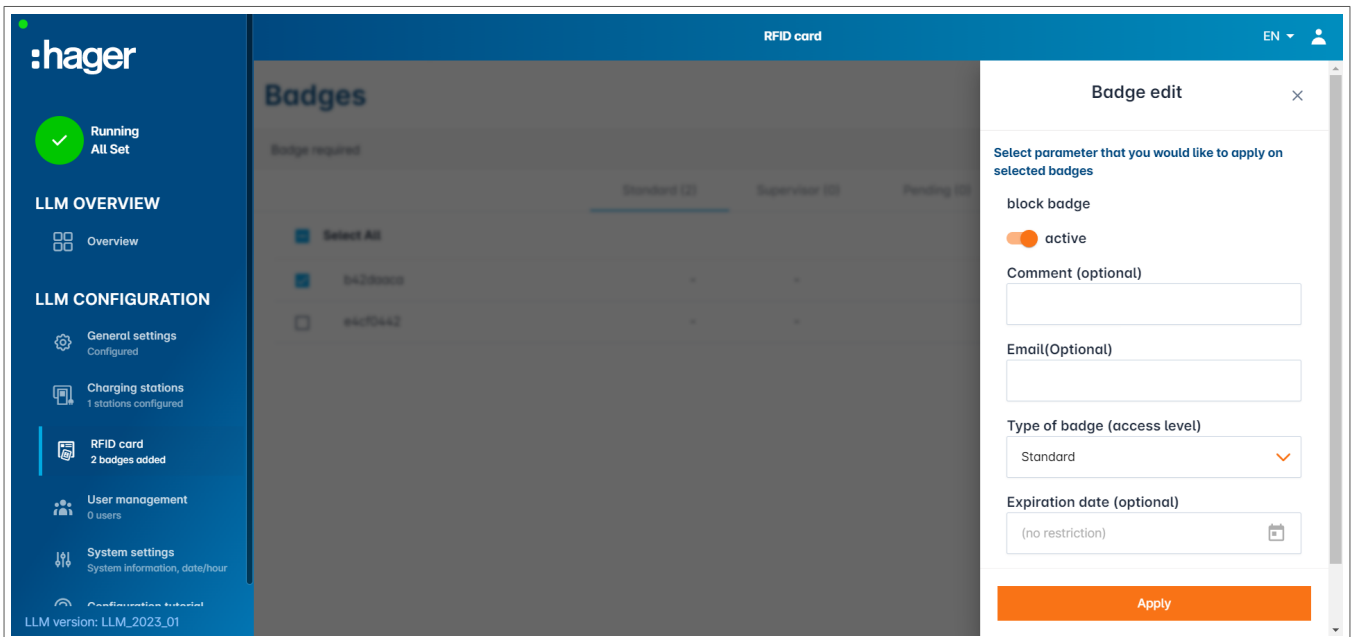


- ② Confermare nella finestra delle informazioni scegliendo **OK**.
La scansione viene avviata.

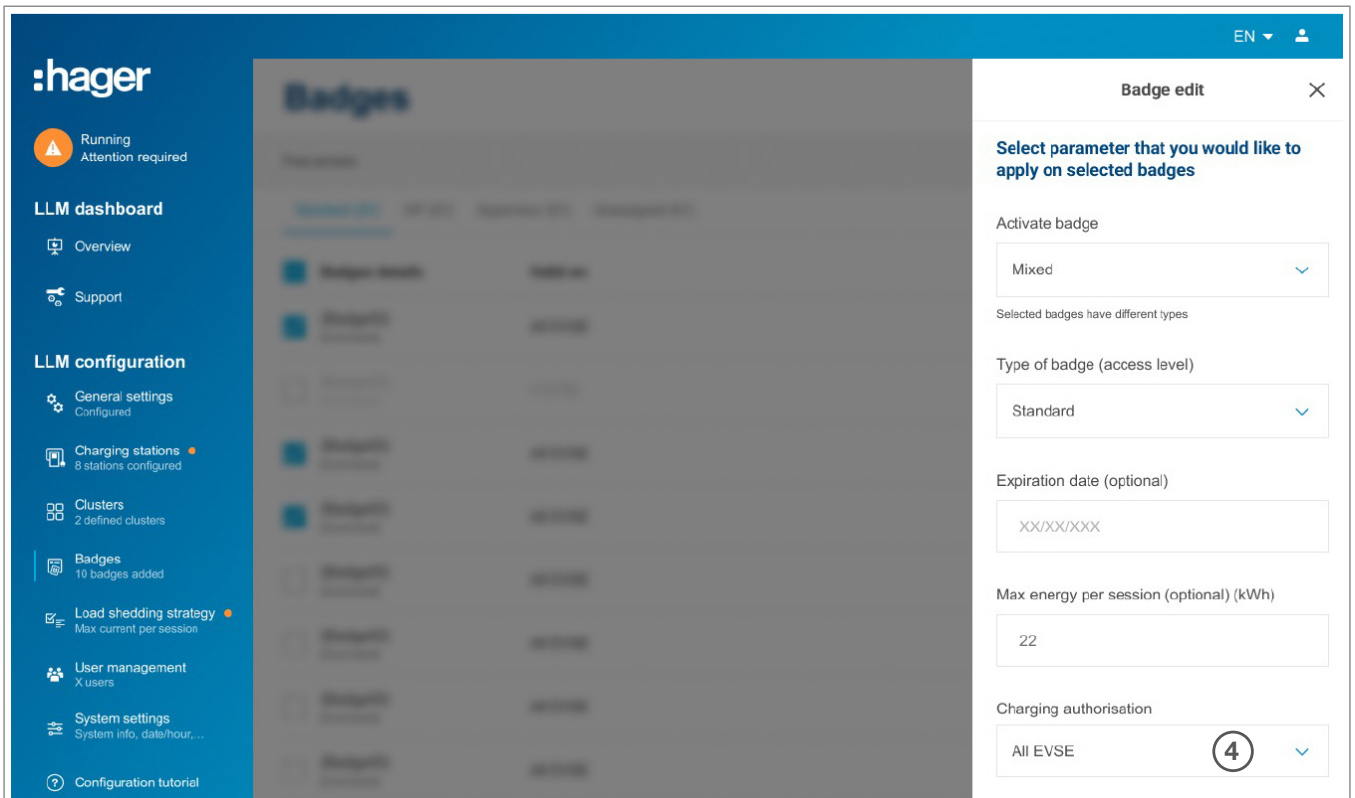
 **Informazioni**
Premendo , la scansione delle tessere RFID si interrompe.



RFID card trovata



3 Selezionare il badge da personalizzare impostando le opzioni del badge.

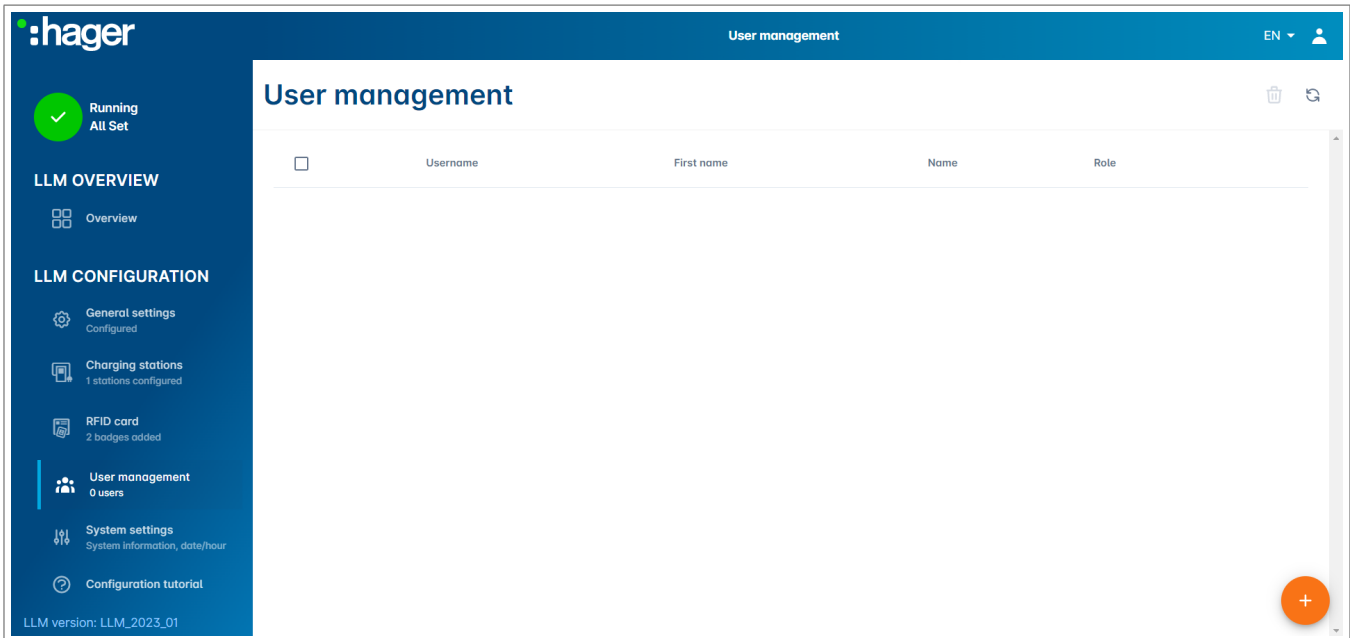


4 Selezionando una di queste opzioni, è possibile abilitare la tessera RFID per la ricarica su tutte le stazioni di ricarica (**All EVSE**) o su una stazione specifica.

Esempio: **Badge 1** può eseguire la ricarica su **EVSE1**.

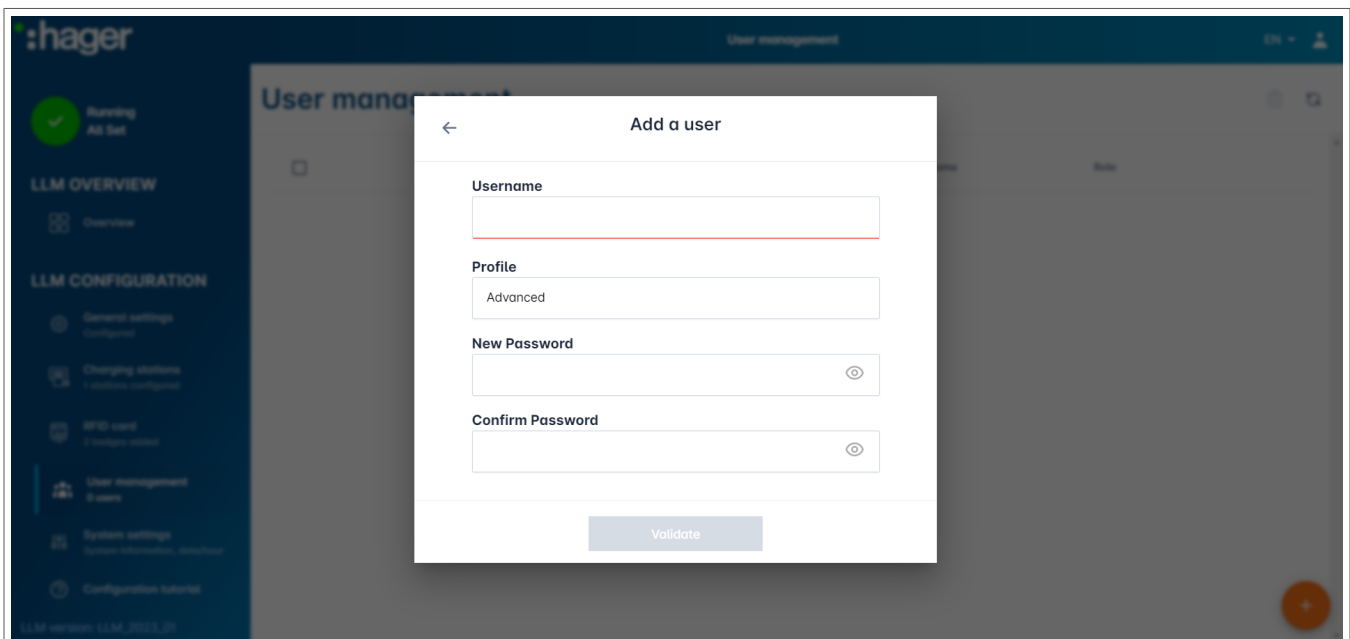
05.07 Gestione degli utenti

- Creare gli utenti



Dopo aver premuto , inserire i seguenti elementi:

- Nome dell'utente
- Profilo
- Nuova password
- Conferma password



Informazioni

La password è temporanea e deve essere modificata dopo il primo accesso.

05.08 Dashboard

Overview EN

Available power management
Dynamic
Adjusting to other load demand

Max. current per phase
160 A
Tri phase

Charging stations
1

EVCS access rights
Badge required
2 badges

Consumption
in real time

Overall		Total EVSE	
→ L1	0 A	→ L1	0 A
→ L2	0 A	→ L2	0 A
→ L3	0 A	→ L3	0 A

Charging sessions
in real time

Label	Connector	Status	L1	L2	L3	Energy
Charging station 1	1	Preparing	-	-	-	-

Filter: by label Items per page Page 1 of 1 < >

Questa vista include i dati dell'installazione, la visualizzazione dei consumi e la visualizzazione delle sessioni di ricarica.

05.09 Funzione di esportazione

The screenshot shows the Hager LLM dashboard interface. At the top, there are four status indicators: 'Available power management' (Dynamic, Adjusting to other load demand), 'Max. current per phase' (45 A, Tri-phase), 'Charging stations' (8), and 'EVCS access rights' (Badge required, X badges). Below this is a 'Consumption' section with bar charts for Overall, Total EVSE, and four clusters (Cluster #1 to #4), each showing L1, L2, and L3 phase consumption. At the bottom, there is a 'Charging sessions' table with columns for Label, Status, Badge ID, User, Charging/Idle time, L1, L2, L3, and Energy. A red box highlights the 'Export data' button in the top right corner of the table.

1 Premere il pulsante **Export data** per estrarre un file **csv** che include tutti i dati delle sessioni di ricarica.

Viene visualizzata una nuova finestra a comparsa.

The dialog box titled 'Export charging sessions data' has a close button (X) in the top right. It contains a 'Period' section with a 'Date range' link highlighted in blue. Below this are 'Start date' and 'End date' fields, each with a calendar icon and a placeholder 'YY/MM/YYYY'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Export' buttons.

2 A questo punto, all'utente viene chiesto di specificare il periodo di tempo per tutte le sessioni da esportare.

Il periodo massimo è di 1 anno.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	transactionId	evcsId	evcsName	startDateTransaction	stopDateTransaction	badgeId	badgeName	energyChargedKwh
2	1	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 11:21	07/11/2022 11:30	645c0542	N/A	679
3	2	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 11:23	07/11/2022 12:24	044ee958	N/A	13550
4	3	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 12:27	08/11/2022 05:56	34f5db32	N/A	937
5	4	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 12:43	07/11/2022 13:39	74ac0a42	N/A	8334
6	5	a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:19	07/11/2022 13:20	a443f141	N/A	0
7	6	a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:20	07/11/2022 13:21	a443f141	N/A	0
8	7	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	07/11/2022 13:22	08/11/2022 06:03	a443f141	N/A	6735
9	8	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:35	07/11/2022 13:38	24cfd58	N/A	231
10	9	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:38	07/11/2022 13:38	24cfd58	N/A	0
11	10	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:57	24cfd58	N/A	6234
12	11	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:43	74ac0a42	N/A	349
13	12	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	08/11/2022 12:08	01/01/1970 01:00	34f5db32	N/A	4294965680
14	13	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	08/11/2022 12:26	01/01/1970 01:00	74ac0a42	N/A	4294945063
15	14	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:32	08/11/2022 12:32	a443f141	N/A	0
16	15	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:33	08/11/2022 12:34	a443f141	N/A	0
17	16	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	08/11/2022 12:34	01/01/1970 01:00	24cfd58	N/A	4294960831
18	17	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:35	01/01/1970 01:00	a443f141	N/A	4294960561
19	18	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	09/11/2022 12:12	10/11/2022 06:00	34f5db32	N/A	8565
20	19	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 12:21	09/11/2022 13:09	74ac0a42	N/A	2536
21	20	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	09/11/2022 12:22	10/11/2022 06:07	24cfd58	N/A	6656
22	21	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	09/11/2022 12:47	10/11/2022 06:02	a443f141	N/A	7400
23	22	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 13:09	09/11/2022 17:01	74ac0a42	N/A	6504
24	23	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 17:04	09/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0
25	24	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	10/11/2022 11:18	10/11/2022 16:42	74ac0a42	N/A	15361
26	25	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	10/11/2022 11:26	10/11/2022 20:37	a443f141	N/A	5857
27	26	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	10/11/2022 11:56	10/11/2022 20:37	34f5db32	N/A	10379
28	27	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	10/11/2022 12:07	10/11/2022 20:37	24cfd58	N/A	6368
29	28	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	10/11/2022 20:21	10/11/2022 20:37	74ac0a42	N/A	3699
30	29	a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	11/11/2022 12:21	12/11/2022 06:04	a443f141	N/A	7214
31	30	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:25	11/11/2022 12:27	24cfd58	N/A	92
32	31	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:27	11/11/2022 12:29	24cfd58	N/A	3
33	32	a0:02:4a:e0:a3:cb	N/A	11/11/2022 12:29	11/11/2022 12:29	24cfd58	N/A	0
34	33	a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	11/11/2022 12:30	12/11/2022 06:03	24cfd58	N/A	7263
35	34	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:50	11/11/2022 12:51	74ac0a42	N/A	0
36	35	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:52	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	16200
37	36	a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:54	13/11/2022 06:17	34f5db32	N/A	10175
38	37	a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 17:04	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0

Esempio esportazione su file csv

Dopo l'apertura del file csv esportato, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Indirizzo MAC EVCS
- Nome etichetta EVCS
- Data di inizio e fine della transazione
- ID badge
- Nome badge
- Consumo energetico



HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8
49076 Osnabrück
Germany

T +49 541 760268-0

F +49 541 760268-199

info@hager.com

hager.com