Manuale d'uso

LLM Local Load Manager



Gestore punto di ricarica Standalone 10 **XEM510**

Gestore punto di ricarica Operable 20 XEM520

CE



Indice

:hager

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	
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

ightarrow ig

05.01 Accesso

Accedere alla pagina di configurazione:

- Aprire il browser web
- 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.

L1 L	2 L3	
[:hager
 STATUS NETWORK SERIAL BUS RESET 		
•••••(1	
	2 L3	N

05.02 Primo collegamento

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

•	hager group		1	
	Password • 1234 \odot		A	
	Login			shagar
LLM Ve	rsion: 23_01			

- Oppo 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



Impostare la data e l'ora corrente

France	
Timezone	
Europe/Paris	
Date	
27/01/2023	-
Hour	
14:29	Ø
27/01/2023 Hour 14:29	

O 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.

olic access				
ryone can access the	e dashboard			
stricted access y registered users ma	ay access the a	dashboard		
			Previous	Validate
	stricted access and stricted access y registered users ma	stricted access y registered users may access the o	stricted access the dashbourd stricted access y registered users may access the dashboard	stricted access the dashboard y registered users may access the dashboard Previous



Attenersi ai consigli della guida per proseguire la configurazione



• 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.

- O Definire la strategia di controllo della stazione di ricarica (statica o dinamica)
- Seguire la scansione delle stazioni di ricarica nella rete IP
- Definire le strategie di accesso alla stazione di ricarica (tessere RFID)

05.03 Definizione della strategia di commutazione

:hager	General settings	EN 👻 👗
magor	Local load manager	
Not running Not configured	Available power management	
	0 0	
BB Overview	Dynamic Static	
	Energy distribution varies depending on Energy distribution is fixed for every	
LLM CONFIGURATION	installation components needs component of the installation	
General settings Not configured		
Charging stations 0 stations configured		
RFID card 0 badges added		
.● User management (♠) 0 users	Ť Ť	
System settings System information, date/hour	Phase Type : Three Phases	
Configuration tutorial LLM version: LLM_2023_01	Save changes	



Strategia di commutazione dinamica:

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



General sett	ings	EN 👻 🛓
	G	
Phase Type : Three Phases		
Installation protection (A)		
1 160		
Derated (A)		
2 128	А	
Type of measurement		
3 LLM in use with Tor	\sim	
Current transform ratio		
(4) 160/5A	~	
Save cho	nges	

- 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.





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



05.04 Rilevare le stazioni di ricarica

:hager		Charging stations EN 👻 👗
mager	Charging stations @ Max 10 charging points	
Image: Not running No EVSE configured		
LLM OVERVIEW		
Overview		Hager charging station
LLM CONFIGURATION	ίιφ	These can be found automatically.
General settings		Even better, they will be automaticaly pre-configured.
Charging stations No EVSE configured		It could take some time, the EVSE womm appear automatically as soon as there are connected to the load manager.
• RFID card 0 badges added		EVSE will reboot during the association with the load manager.
System settings System information, date/hour		
LLM version: LLM_2023_01		•

• 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.

•hager			Charging station	ns		EN 👻 💄
	Ch	narging stations	Max 10 charging points			
Not running No EVSE configured		Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	<i>1</i> 🗇 🗇
LLM OVERVIEW		hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	ENFEgS5Zy8NUGTSWcPW7zN	🚔 X Charging points	\odot	Not usable >
Overview						
LLM CONFIGURATION						



hager		Charging stations	EN 👻 🔔
	Charging stations		0
Not running No EVSE configured	Charging stations		2 団
LLM OVERVIEW	hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	\odot	Not usable >
Overview			

• Selezionare le stazioni di ricarica facendo clic sulle stazioni

•bagor	
inayei	← hager-evcs-cPW7zN
Not running No EVSE configured	This Hager station is pre configured
	Basic settings Hostname hager-evcs-cPW7zN
LLM CONFIGURATION	Name
General settings Configured	Charging station 1
Charging stations	Phases mapping
RFID card 0 badges added	L2
	L3 L1, L2, L3
System settings System information, date/hour	L2, L3, L1
LLM version: LLM_2023_01	L3, L1, L2 5

Configurare la stazione di ricarica:

Nome:

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

Mappatura delle fasi:

Selezionare il cablaggio della stazione di ricarica

• Corrente massima per fase:

Limite della protezione a monte in A

O Salvare la configurazione



ne statestates de		
:hager	← HAG_ST1	
Running Attention required		
LLM dashboard	Basic settings	
Dverview	Hostname	
5€ Support	Hostname	
0	Name	
LLM configuration	HAG_ST_1	
General settings Configured	Phases Mapping	
Charging stations • 8 stations configured	L1, L2, L3	~
Clusters 2 defined clusters	Cluster	
Charging authorisation Badges required	Cluster #1 (default)	~
Erect Strategy ■ Max current per session	IP address	
User management X users		
System settings System info, date/hour,	Charging authorisation	
	1 associated badge	~
	Search	Q
	- All badges	
	Badge 1	• 7
	Badge 2	
	Badge 3	
	Rodao 4	
	Dauge 4	
	Badge 5	

 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**.

:hager

05.05 Collegamento CPO (disponibile solo con XEM520)

🔤 Hager Energy - Local Load Mana 🗙 🔯	be.ENERGISED - Charge point matrix $ $ +				~ - 🗆 ×
 ← → C ▲ Not secure hager-lln ⊗ Hager Energy - Loc ➡ Hager Energy - Loc 	n-kmcjcc.local/install/evcs/list oc 🔇 Hager Energy - Loc 🔇 Hager Ene	rgy - Loc 🔇 Hager Energy - Loc <table-cell> SteVe - Steckd</table-cell>	osen 🔯 be.ENERGISED Login	C	λ 🗟 🖻 ☆ 🔲 🚢 ፤
• :hader		Ch	arging stations		EN 👻 🛓
	Charging static	DNS ⑦ Max 20 charging points			
No CPO settings	Charging Point Operator 0/1 charging stations conner	cted 1			2 Settings
LLM OVERVIEW					<u>م</u>
Overview	Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	2/ W
	hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	ENFEgS5Zy8NUGTSWcPW7zN	and 1 Charging points	③ L1, L2, L3	Configured >
General settings Configured					
Charging stations					
RFID card 0 badges added					
User management O users					
System settings System information, date/hour					
LLM version: LLM_2023_033					-

- 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)

	EN 👻 🔔		EN
Charge Point Operator Settings		Charge Point Operator Settings	
1 CPO server		CPO server URL: HasToBe wss	
CPO list			_
HasToBe wss		2 OCPP_ID assign to EVSE	
Next		a0:02:4a:e0:a1:04	
OCPP ID assign to EVSE		test	

• Scegliere il CPO server a cui collegarsi e premere Next.

Qui vengono visualizzate tutte le stazioni di ricarica rilevate precedentemente.

Inserire l'OCPP ID per ogni stazione di ricarica e avviarlo scegliendo Connect to CPO.

• hager	Charging stations					en 👻 👗
	Ch	arging stations	Max 20 charging	g points		
Running All Set	-	Charging Point Operator 1/1 charging stations connected				Settings
		Charging stations	OCPP_ID	Charging points	Phase	1 1
LLM CONFIGURATION		hager-evcs-cPW7zN EVSE 0	testLudo1	🚔 1 Charging points	③ L1, L2, L3	CPO accepted >
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured						
- RFID card 0 badges added						
User management O users						
System settings System information, date/hour						
LLM version: LLM_2023_033						-

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



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

:hager	RFID card	EN 👻 💄
magor	Badges	
Not running No Badges	Badge required	Edit rule
LLM OVERVIEW	Standard (0) Supervisor (0) Pending (0)	
LLM CONFIGURATION		
General settings Configured		
Charging stations	You may add badges in different ways:	
RFID card No Badges	- By importing a CSV file - By adding it manually one by one	
User management		
System settings System information, date/hour		
LLM version: LLM_2023_01		+

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

:hager



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



Scansione e registrazione dei badge

• ha	der			RFID card			EN 👻 💄
		Badges					
Ô	Not running No Badges	Badge required					Edit rule
LLM O	VERVIEW		Standard (0)	Supervisor (0)	Pending (0)		
	Overview						
	ONFIGURATION						
¢	General settings Configured						
.	Charging stations 1 stations configured	You may add badges in different ways:					
6	RFID card No Badges	 By scanning badges on charging stations By importing a CSV file By adding it manually one by one 					Add badge manually
; \$\$	User management 0 users						Import a file
ŶţŶ	System settings System information, date/hour					1	Scan badges from stations
LLM versio	Configuration tutorial n: LLM_2023_01						×

• Premere + e selezionare scan the badges



	Scan badges from				Edit
	stations		supervisor (0)	Pending (0)	
bodges in different as bodges on charging i g a CSV file I manualiy one by one	Please go in front of a charging station whose LED is green and scan badges that you would like to add.	Peoling (0)			
	Cancel				(

⁽²⁾ Confermare nella finestra delle informazioni scegliendo **OK**.

La scansione viene avviata.



:hager	RFID card	EN 👻 👗
	Badges	
Running All Set	Badge required	Edit rule
LLM OVERVIEW	Standard (0) Supervisor (0) Pending (2)	
Overview	Select All	団
LLM CONFIGURATION	b42daaca e4cf0442	
Charging stations 1 stations configured		
RFID card 2 bodges added		
User management (A) Ousers		
System settings System information, date/hour		
LLM version: LLM_2023_01		+

RFID card trovata

•hager		EN 👻 📩	
	Badges		Badge edit ×
Running All Set	Bodge required		Select parameter that you would like to apply on
LLM OVERVIEW			selected badges block badge
Overview	Select All		ective
	B4280800		Comment (optional)
LLM CONFIGURATION			
General settings Configured			Email(Optional)
Charging stations 1 stations configured			
RFID card			Type of badge (access level)
2 boages aadea			
O users			Expiration date (optional)
아이 System settings System information, date/hour			
LLM version: LLM_2023_01			Apply

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

			EN 👻 🛓
:hager	Badges		Badge edit $ imes$
Running Attention required			Select parameter that you would like to apply on selected badges
LLM dashboard			Activate badge
Overview			Mixed 🗸
😴 Support			Selected badges have different types
LLM configuration			Type of badge (access level)
General settings Configured			Standard V
Charging stations • 8 stations configured			Expiration date (ontional)
Clusters 2 defined clusters			XX/XX/XXX
Badges 10 badges added			Max energy per session (optional) (kWh)
E Load shedding strategy ● Max current per session			22
User management X users			
System settings			Charging authorisation
 Configuration tutorial 	0.000	***	All EVSE (4) V

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

•:hager			User manageme	nt		EN 👻 👗
Running All Set	User ma	inagement				9
LLM OVERVIEW		Username	First name	Name	Role	
Overview						
LLM CONFIGURATION						
General settings Configured						
Charging stations 1 stations configured						
RFID card 2 bodges added						
User management O users						
System settings System information, date/hour						
Configuration tutorial						
LLM version: LLM_2023_01						

Dopo aver premuto 🕂 , inserire i seguenti elementi:

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

*:hager	User management	01 - <u>1</u>
Contracting As Set	User mana ← Add a user	0 0
LLM OVERVIEW	Username	
LLM CONFIGURATION	Profile Advanced	
Control settings Control settings	New Password	
	Confirm Password	
the User management		
III System settings System Information, Antochase	Validate	
Configuration totariat		0



Informazioni

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

05.08 Dashboard

:hager			Overview			EN 👻 🛓
Running All Set	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 \rightarrow L1 0 A		Total EVSE → L1	0 A		
General settings Configured	$ \rightarrow L2 \qquad \mathbf{OA} $ $ \rightarrow L3 \qquad \mathbf{OA} $		\rightarrow L2 \rightarrow L3	0 A 0 A		
RFID card 2 bodges added	Charging sessions in real time					
.e. User management f	Label Connector	Status	L1 L2	L3	Energy	
l <mark>∳l System settings</mark> ∳l System information, date/hour	Charging station 1	Preparing		-	-	
LLM version: LLM_2023_01	Filter: by label	Items per page 10 Po	age 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

				EN 🗾 💄
:hager				
Running Attention required	Available power management Dynamic Adjusting to other load demand	Max. current per phase 45 A Tri-phase	Charging stations 8	EVCS access rights Badge required X badges
LLM dashboard				
Dverview	Consumption			
ଟ୍ଟ୍ Support	Overall XX A	Total EVSE	XX A	
LLM configuration	\rightarrow L1 XX A	→ L'		
General settings Configured	$\rightarrow L2 XX A$ $\rightarrow L3 XX A$	\rightarrow L: \rightarrow L:	3 XX A	
Charging stations • 8 stations configured	Cluster #1 XX A	Cluster #2		Cluster #3 XX A
Clusters 2 defined clusters	$\rightarrow L1 XX A$ $\rightarrow L2 XX A$	\rightarrow L'	2 XX A	\rightarrow L1 XX A \rightarrow L2 XX A
Badges 10 badges added	→ L3 XX A	\rightarrow L	3 XX A	→ L3 XX A
⊠ Load shedding strategy ● Max current per session	Cluster #4 XX A \rightarrow L1 XX A			
User management X users	\rightarrow L2 XX A \rightarrow L3 XX A			
System settings System info, date/hour,				
Configuration tutorial	Charging sessions in real time			1 Export data
	Label 🗢 Status	Badge ID	User Chargin	g/ldle time L1 L2 L3 Energy
	▲ SCH ST 2 (→ Error #	123456 123456	Surname Name 35' 1	6" / 05' 32" 0/32 A 0/32 A 0/32 A 20.1 kWh >

• 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.

Period	(2)	
Month Date range		
Start date	End date	
<u> </u>		

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.

	AB	С	D	E	F	G	Н
1	transactionId <mark>T</mark> evcsId T	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	24cfdd58	N/A	231
10	9 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:38	07/11/2022 13:38	24cfdd58	N/A	0
11	10 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:57	24cfdd58	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
4	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	24cfdd58	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	24cfdd58	N/A	6656
2!	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	24cfdd58	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	24cfdd58	N/A	92
32	31 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:27	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	3
33	32 a0:02:4a:e0:a3:cb	N/A	11/11/2022 12:29	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	0
34	33 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	11/11/2022 12:30	12/11/2022 06:03	24cfdd58	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
8	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