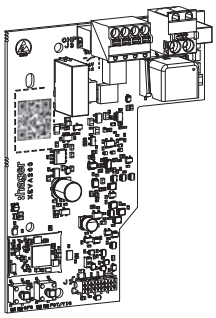
:hager



6LE007182B

(FR) Carte TIC/CHP

(EN) TIC/CHP card

TP RF CE KNX quicklink nouvelle génération

XEVA200

Consignes de sécurité
L'installation et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié. Les prescriptions de prévention contre les accidents en vigueur dans le pays doivent être respectées. Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers. Veuillez observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles. Avant toute intervention sur l'appareil ou la charge, mettre l'installation hors tension. Ne pas oublier de prendre en compte tous les disjoncteurs qui délivrent des tensions potentiellement dangereuses à l'appareil ou à la charge. Risque de choc électrique.

- Le montage de la carte TIC/CHP doit se faire borne de charge hors tension.
- Avant toute intervention dans une borne de recharge, veuillez vous référer au manuel de maintenance.
- Appareil à installer uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.
- Respecter les règles d'installation TBTS.

Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques). (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective). Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Précautions d'installation de la carte TIC
Les composants électroniques tels que la carte TIC peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques (ESD) lors de leur sortie de l'emballage. Pour vous assurer de monter correctement votre carte TIC/CHP, il est recommandé de :
- Tenir la carte par les bords pour éviter de toucher les composants sensibles.
- Porter un bracelet antistatique lors de la manipulation de la carte pour prévenir tout dommage. Si vous n'avez pas de bracelet antistatique, toucher un point métallique relié à la terre avant de manipuler la carte afin de vous décharger de votre électricité statique.
  Toucher régulièrement l'objet métallique pendant toute la manipulation.
- Conserver la carte TIC/CHP dans son emballage protégé contre les décharges électrostatiques ou sur un support antistatique tant que la carte n'est pas installée.

Présentation

La carte XEVA200 (TIC/CHP) est une passerelle permettant l'échange de données de comptage entre un compteur d'énergie électronique ancienne ou nouvelle génération et une borne de charge de marque Hager. Elle offre à la borne de charge la possibilité d'être informée en temps réel des consommations électriques afin de gérer la charge dynamique du véhicule (adaptation du courant de charge du véhicule en fonction de la consommation de l'habitat). En combinaison avec la carte WiFi Hager référencée XEVA220, elle permet le suivi des consommations de l'habitat et du véhicule en fonction des tarifs au travers d'une application sur votre téléphone mobile.
La carte TIC/CHP réceptionne les données issues des compteurs électroniques ou du simulateur TIC XEV304 ou XEV305 et les transmet au contrôleur de la borne.

1. Votre client dispose d'un compteur d'énergie nouvelle génération :



Il est possible de réaliser la liaison entre le compteur et la carte TIC en filaire via un câble télérepport et en radio via l'émetteur radio Hager TRPS120 à monter dans le compteur nouvelle génération.

2. Votre client dispose d'un compteur d'énergie électronique blanc (ancienne génération) :



Il est possible de réaliser la liaison entre le compteur et la carte TIC uniquement en filaire via un câble télérepport.

3. Votre client dispose d'un compteur électromécanique du type Ferraris (sans TIC) :



Pour obtenir une TIC, il est possible de réaliser une liaison filaire par un câble télérepport entre le simulateur TIC XEV304 (pour réseau monophasé) ou XEV305 (pour réseau triphasé) et la carte TIC. Se référer à la notice des produits XEV304 et XEV305.

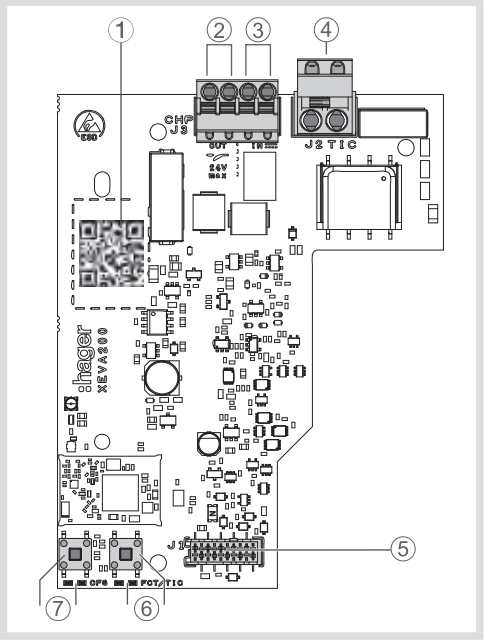


Image 1 : descriptif de la carte

1. QR code pour identification du produit
2. Sortie CHP
3. Entrée CHP
4. Entrée TIC (compteur nouvelle génération) et compteurs électroniques munis d'une sortie TIC
5. Bornier de liaison et d'alimentation (via la carte contrôleur)
6. Bouton poussoir fonction **fct** et LED utilisés pour la programmation du mode de fonctionnement du lien RF. Hors configuration, la LED **fct** indique l'état de la TIC.
7. Bouton poussoir configuration **cfg** et LED utilisés pour l'adressage physique ou la configuration.

Fonction

Informations système
Des connaissances spécialisées détaillées dispensées chez Hager par le biais de formations KNX sont nécessaires à la compréhension du système.
Ces formations ne sont pas nécessaires dans le cadre de cette installation.

Configuration "Quicklink"
La carte TIC XEVA200 est compatible avec le produit émetteur radio référencé TRPS120 chez Hager à intégrer dans le compteur nouvelle génération.

Cas d'usage typique
- Intégration dans une borne de charge pour véhicule électrique de type XEV1Kxxx.
- Communication avec le compteur nouvelle génération et les compteurs électroniques munis d'une sortie TIC via la connexion filaire.
- Communication avec le compteur nouvelle génération via la connexion KNX RF (module TRPS120).

Si les 2 moyens de communication (filaire et RF) sont utilisés, la communication filaire est toujours prioritaire.

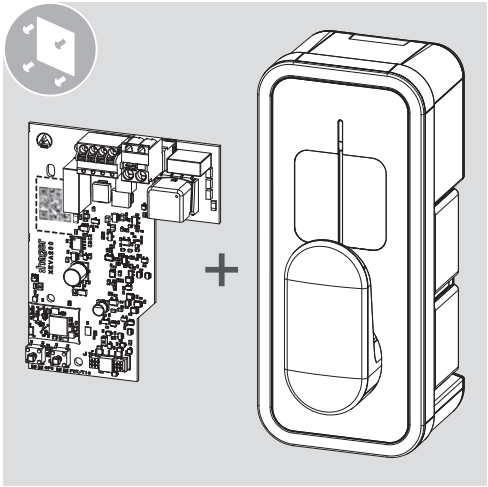
Compatibilité du produit
- Compatible avec la gamme de borne de charge de véhicule électrique alimentée en monophasé ou triphasé référencée XEV1Kxxx.
- Cette carte TIC est compatible sans aucun réglage :
  1. avec une TIC historique issue des compteurs d'énergie électroniques français,
  2. avec une TIC standard issue du compteur d'énergie français nouvelle génération.

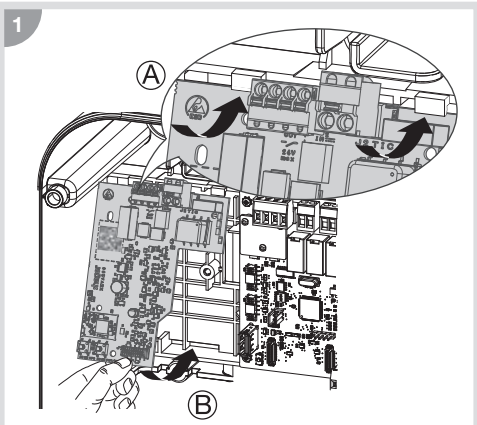
Signification de la LED d'état de la carte
Après la configuration et le paramétrage du produit via le mode Quicklink, la LED d'état ⑥ indique :

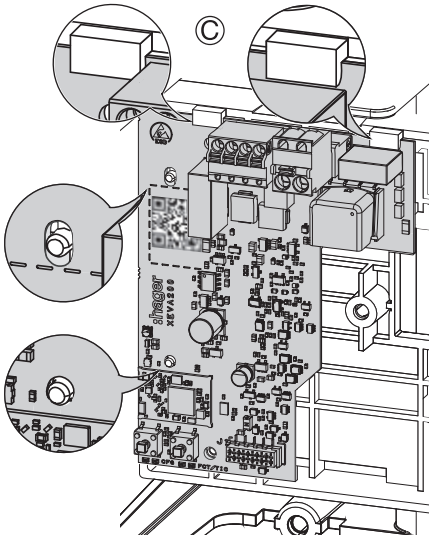
LED ⑥	État LED	Signification
Eteint		OFF : LED désactivée / TIC non alimentée
Vert		ON : LED activée / TIC en fonctionnement
		TIC en mode veille : *la TIC est présente mais elle n'est pas activée par le fournisseur d'énergie. Elle ne transmet que le numéro d'identification du compteur d'énergie. Le client doit faire une demande d'activation TIC auprès de son fournisseur d'énergie.*
Rouge		pas de lien avec le module TRPS120 : *la LED clignote en rouge si la TIC filaire n'est pas utilisée et si aucun lien radio n'a été configuré entre la carte TIC et le module TRPS120.*
		pas de réception RF avec le module TRPS120 : *la LED clignote en rouge si la TIC filaire n'est pas utilisée et que la portée est insuffisante entre l'émetteur radio TRPS120 et la carte TIC.*
		pas de communication TIC en entrée du module TRPS120 : *le module TRPS120 est mal ou insuffisamment enfiché ou la sortie TIC du compteur nouvelle génération est non fonctionnelle.*
		erreur sur la trame de transmission de données TIC

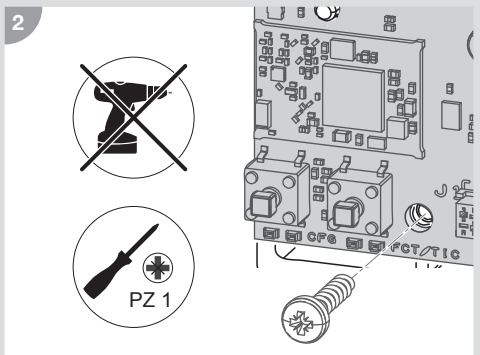
Bouton poussoir (fct) de fonction ⑥
En mode Quicklink, appuyez sur le bouton poussoir pour choisir la fonction pendant la phase de configuration (se référer à la notice du module TRPS120).

Installation de la carte TIC

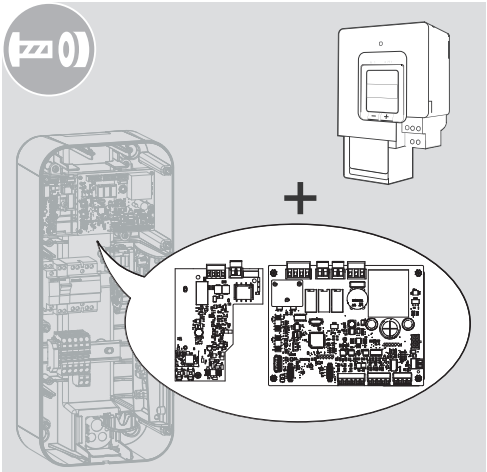




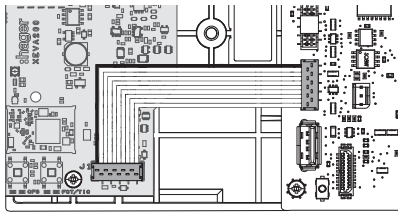




Raccordement de la carte TIC

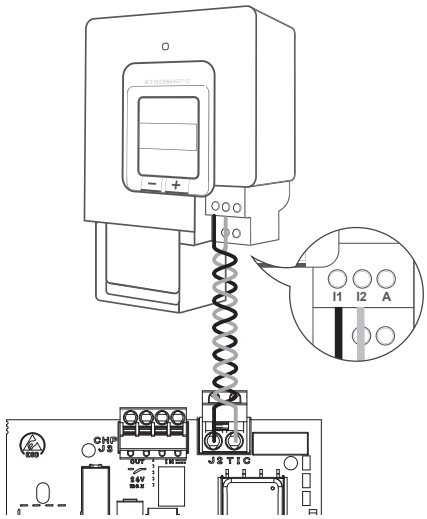


1 Raccordement de la carte TIC au contrôleur : utiliser le câble plat (2 x 10 broches) fourni dans l'emballage et raccorder le connecteur J1 de la carte TIC/CHP au connecteur J2 de la carte Contrôleur.

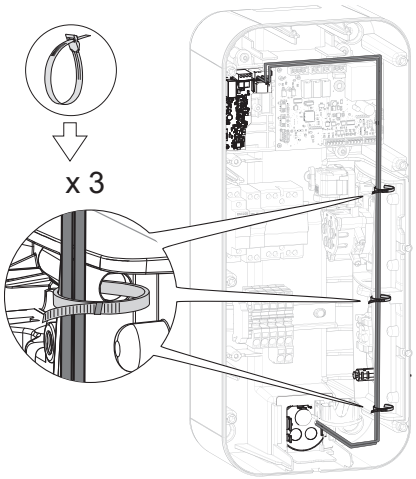


2 Raccordement de la carte TIC au compteur électronique
Si vous utilisez une connectivité filaire pour la transmission des informations, le bornier J2 débrochable à connexion rapide de la carte TIC/CHP se raccorde sur les bornes I1 et I2 des compteurs électroniques.

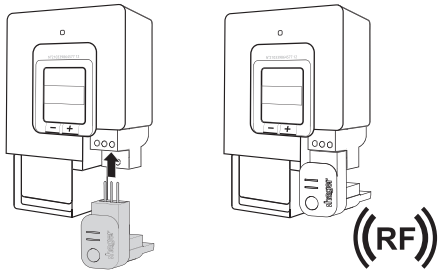
Utiliser de préférence un câble téléreport ou à défaut un câble torsadé type téléphonique. Le câble type R02V est interdit.



3 Le câble TIC est à fixer avec des serre-câbles fournis coté support prises par 3 fois.



4 Installation du module TRPS120 et configuration radio avec carte TIC.



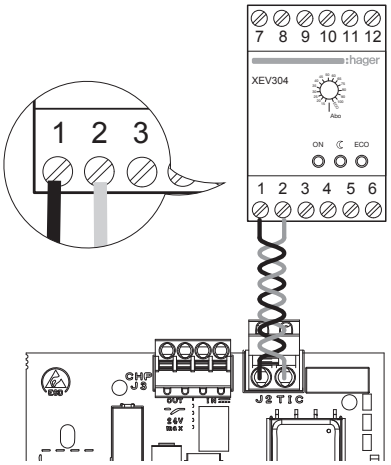
Pour l'installation du module TRPS120 et la configuration RF avec la TIC/CHP, se référer à la notice fournie dans le module TRPS120.

5 **Raccordement avec le simulateur de TIC XEV304** (pour réseau monophasé) ou **XEV305** (pour réseau triphasé)

Lorsqu'un compteur électronique n'est pas disponible, Hager propose un simulateur de TIC qui permet la gestion dynamique de la charge du véhicule et évitant ainsi les coupures accidentelles de surcharge du réseau électrique de la maison.

Ce simulateur permet aussi l'interfaçage d'une installation équipée d'une source de production d'électricité telle qu'une micro-cogénération ou un système photovoltaïque appelée aussi CHP (Combined Heat & Power).

Utiliser de préférence un câble téléreport ou à défaut un câble torsadé type téléphonique. Le câble type R02V est interdit.



Pour l'installation du simulateur XEV304 ou XEV305 et de la configuration du produit, se référer à la notice fournie dans ces produits.

Raccordement des fonctions CHP

L'entrée CHP ou CHP IN (Combined Heat & Power) est utilisée dans le cas d'une production d'électricité locale par un système de cogénération ou par des panneaux photovoltaïques. Une fois activée, elle signale au contrôleur de la borne de charge qu'une énergie (produite localement) est disponible pour la charge du véhicule.

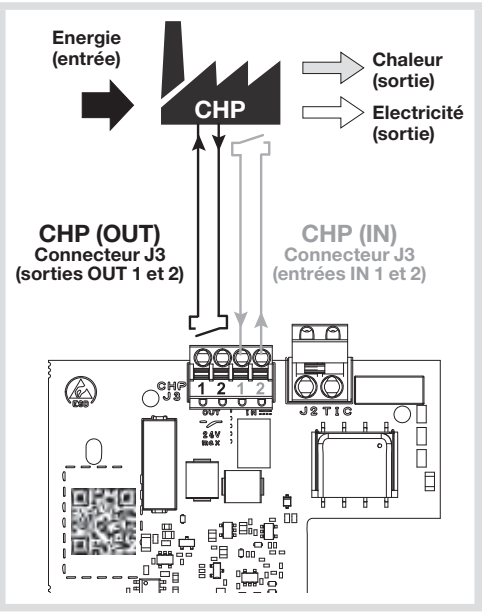


Image 2 : raccordement des fonctions CHP

La sortie CHP ou CHP OUT est une sortie relais libre de potentiel faible tension (24 V⎓ max) et faible courant (200 mA max / 100 mA min).
Cette sortie est activée 30 s après l'activation de l'entrée CHP IN et permet (si nécessaire) d'autoriser au système de cogénération la fourniture de l'énergie sur le réseau interne du client.
Un relais d'interfaçage du type EN145, ERD225SDC ou ESD225S est préconisé pour le pilotage d'une entrée d'un système de cogénération. L'utilisation d'une alimentation TGF110 ou TGA200 est recommandée pour l'alimentation de ces circuits de commande selon le schéma électrique ci-après :

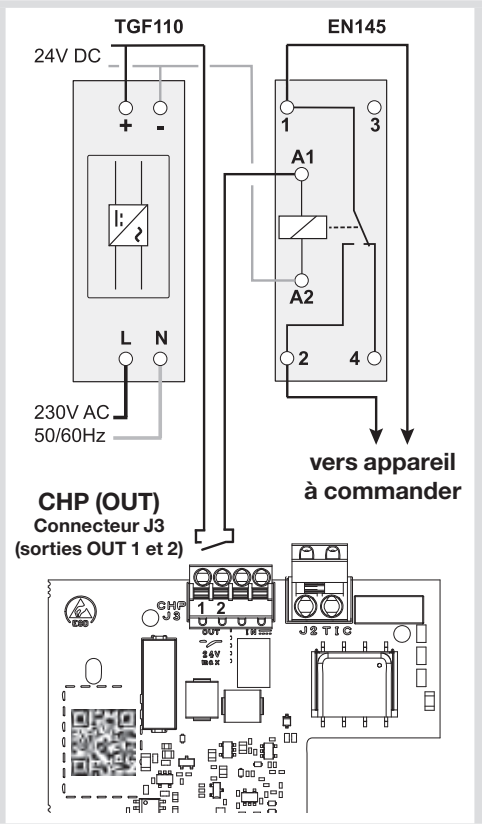


Image 3 : schéma de câblage

Caractéristiques techniques

Mode de configuration : Quicklink
Média de communication : par câblage au travers d'une paire torsadée depuis un compteur électronique muni d'une sortie TIC historique ou standard et par radio (KNX RF Secure) via le module émetteur radio référencé TRPS120.

Caractéristiques électriques
- Tension d'alimentation : 5 V⎓ et 12 V⎓ fournis par le contrôleur via le câble plat
- Consommation : 100 mA max. pour le 5 V⎓ et 4 mA max. pour le 12 V⎓
- Entrée CHP (entrées IN 1 et 2 du connecteur CHP) :
  - Pin 1 : 12 V⎓ / 2,5 mA / Sortie d'alimentation
  - Pin 2 : 12 V⎓ / 2,5 mA / Entrée logique
- Sortie CHP (sorties OUT 1 et 2 du connecteur CHP) : sortie relais, SELV, Contact 24 V⎓ +10 % max. / 200 mA max. et 100 mA min.

Caractéristiques fonctionnelles
- Fréquence radio KNX : 868 - 868,6 MHz
- Puissance d'émission max : 25 mW
- Catégorie du récepteur : 2
- Portée : 100 m en champ libre

Conditions ambiantes
- Température de fonctionnement : -25 °C à +70 °C
- Température de stockage : -25 °C à +70 °C
- Degré de pollution : 2
- Classe d'isolation : 3
- Altitude maximale de fonctionnement : 2000 m
- Tension de choc : 4 kV

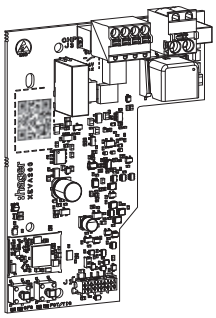
Raccordement
- Entrée TIC : 0,2 à 2,5 mm² / Dénudage : 10 mm / câble double isolation / longueur 500 m max.
- Entrée et sortie CHP : 0,14 à 1,5 mm² / Dénudage : 9 mm / câble double isolation / long. 100 m max.
- Carte TIC et carte contrôleur : câble plat de type Micromatch 2x10 broches (fourni)

Par la présente Hager Controls déclare que cet équipement radio de type carte de télé-information XEVA200 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE. La déclaration CE peut-être consultée sur le site : www.hager.com.

La déclaration de conformité n'est valable que lorsque la carte est installée dans la station de chargement dans les règles et bonnes pratiques décrites dans ce document. Le non-respect des consignes d'installation ou de montage est interdit et n'engage pas la responsabilité de Hager.

Utilisable partout en Europe CE et en Suisse

:hager



6LE007182B

(FR) Carte TIC/CHP

(EN) TIC/CHP card

TP RF CE KNX quicklink nouvelle génération

XEVA200

Safety instructions
Electrical devices must only be installed and assembled by a qualified electrician. The accident prevention recommendations applicable in the country must be followed. Failure to follow the installation instructions may result in damage to the device, fire or other dangers. Please follow the recommendations and standards applicable for SELV electrical circuits during installation and when laying cables. Before any work on the device or the load, switch off the power to the installation. Do not forget all the circuit breakers that deliver voltages which are potentially dangerous to the device or the load. Risk of electric shock.

- The TIC/CHP card must be installed when the charging station is switched off.
- Please read the maintenance manual before servicing a charging station.
- The device must only be installed by an electrician, in accordance with the installation standards applicable in the country.
- Follow the SELV installation rules.

How to dispose of this product (electrical and electronic equipment waste). (Applicable in European Union countries and other European countries with selective waste collection systems). This symbol on the product or its documentation indicates that it must not be disposed of with other household waste at the end of its life cycle. As disposing of waste inappropriately may harm the environment or human health, please separate it from other types of waste and recycle it responsibly. In this way you will contribute to the sustainable re-use of material resources. Individuals should contact the retailer who sold them the product or contact their local council to find out where and how they can dispose of this product for recycling in an environmentally friendly manner. Companies should contact their suppliers and read the terms of their sales contract. This product must not be disposed of with the other commercial waste.

TIC card installation precautions
Electronic components such as the TIC card may be damaged by electrostatic discharges (ESD) when they are removed from their packaging. To ensure you correctly install your TIC/CHP card, we recommend:
- Holding the edges of the card only, to avoid touching the sensitive components.
- Wearing an antistatic bracelet when handling the card to prevent any damage. If you do not have an antistatic bracelet, touch a metal object connected to the earth before handling the card to remove any static electricity from your body. Regularly touch the metallic object when handling the card.
- Until the TIC/CHP card is installed, store it in its packaging to protect it from electrostatic discharges, or on an antistatic support.

Presentation

The XEVA200 (TIC/CHP) card is a gateway that allows the exchange of meter data between an old or new generation of electronic energy meter and a Hager charging station. It offers the charging station the option of being informed in real time of electrical consumptions in order to manage the dynamic charge of the vehicle (adaptation of the vehicle charge depending on the dwelling's consumption). In conjunction with the Hager XEVA220 WiFi card, it monitors the dwelling and vehicle consumptions based on rates through an application on your mobile phone.
The TIC/CHP card receives data from electronic meters or TIC XEV304 or XEV305 simulators and transmits them to the terminal controller.

1. Your customer has a new generation energy meter:



It is possible to connect the meter and TIC card using a wire via a remote energy meter cable and radio via the Hager TRPS120 radio transmitter to be installed in the new generation meter.

2. Your customer has a blank electronic energy meter (previous generation):



The meter and the TIC card can only be connected by a wire via a remote energy meter cable.

3. Your customer has a Ferraris electromechanical meter (without TIC):



To obtain a TIC, you can create a wired connection using a remote energy meter cable between the TIC XEV304 (for single-phase network) or XEV305 simulator (for three-phase network) and the TIC card.
Refer to the XEV304 and XEV305 product manual.

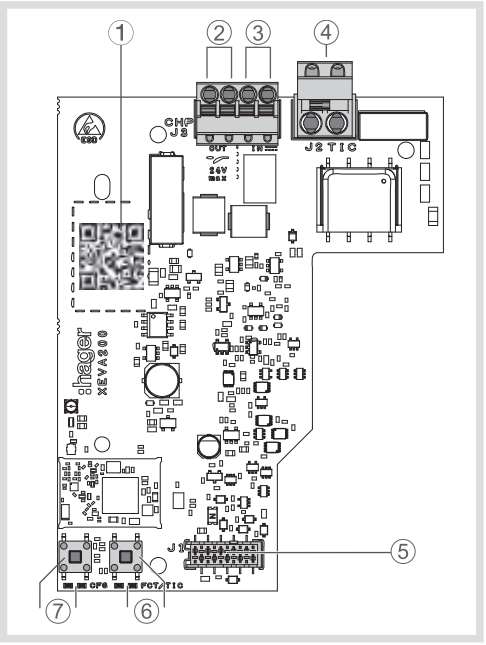


Image 1: description of the card

1. QR code for product identification
2. CHP output
3. CHP input
4. TIC input (new generation meter) and electronic meters with a TIC output
5. Power supply and connection terminal (via the controller card)
6. **fct** function pushbutton and LED used for programming the RF link operating mode. Excluding configuration, the **fct** LED indicates the status of the TIC.
7. **cfg** configuration pushbutton and LED used for programming or configuration.

Function

System information
Detailed, specialised knowledge obtained from Hager through specific KNX training courses is required for full understanding of the system. These training courses are not necessary for this installation.

“Quicklink” configuration
The TIC XEVA200 card is compatible with the Hager TRPS120 radio transmitter, to be integrated into the new generation meter.

Typical scenario
- Integration into a charging station for an XEV1Kxxx electric vehicle.
- Communication with the new generation meter and electronic meters with a TIC output via the wired connection.
- Communication with the new generation meter via the KNX RF connection (TRPS120 module).

If the 2 methods of communication (wire and RF) are used, the wired communication always takes priority.

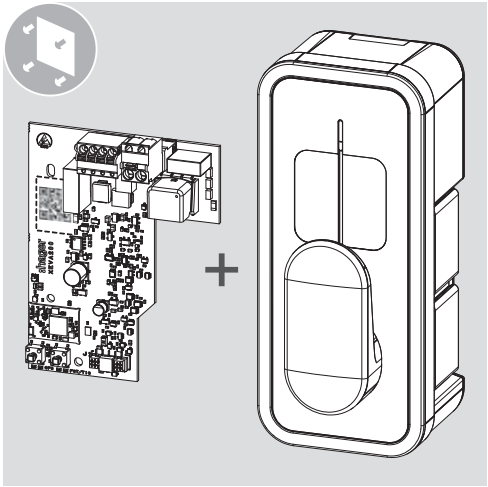
Product compatibility
- Compatible with the XEV1Kxxx three-phase or single-phase electric vehicle charging station range.
- This TIC card does not require setting:
  1. with a previous generation TIC card from French electronic energy meters,
  2. with a standard TIC from the new generation French energy meter.

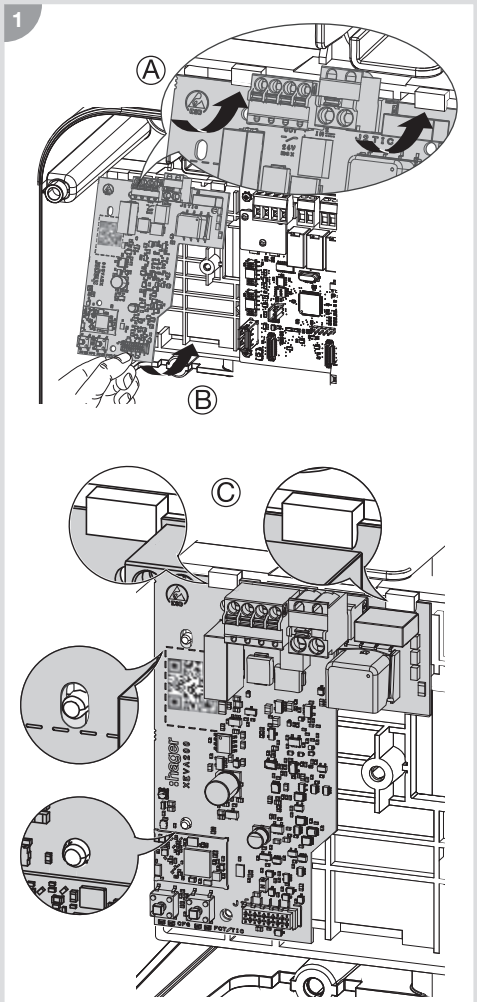
Meaning of the card status LED
Once the product is set up and configured via the Quicklink method, the status LED ⑥ indicates:

LED ⑥	LED status	Meaning
Off		OFF: LED deactivated/TIC off
Green		ON: LED activated/TIC on
		TIC in standby: *the TIC is present but it is not activated by the energy supplier. It only transmits the identification number of the energy meter. The customer must request TIC activation from its energy supplier.*
Red		no link with the TRPS120 module: *the LED flashes red if the wired TIC is not used and if no radio link has been configured between the TIC card and the TRPS120 module.*
		no RF reception with the TRPS120 module: *the LED flashes red if the wired TIC is not used and the scope between the TRPS120 radio transmitter and the TIC card is insufficient.*
		no TIC communication at the TRPS120 module input: *the TRPS120 module is incorrectly or insufficiently plugged in or the TIC output of the new generation meter is not working.*
		error in the TIC data transmission frame

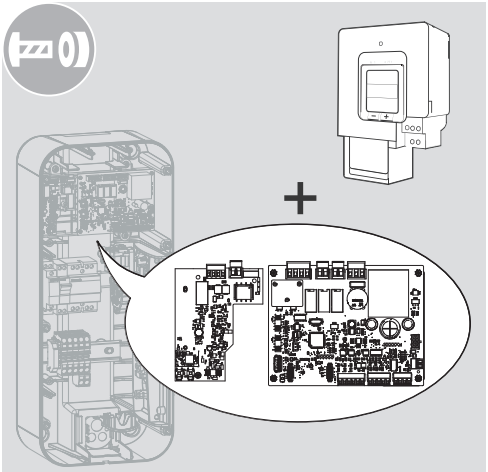
function (fct) pushbutton ⑥
In Quicklink mode, press the pushbutton to select the function during the configuration phase (refer to the TRPS120 module instructions).

Installing the TIC card

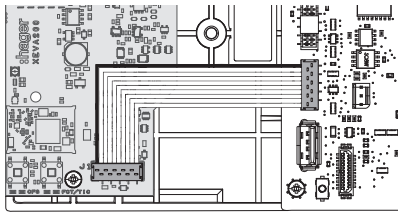




Connecting the TIC card

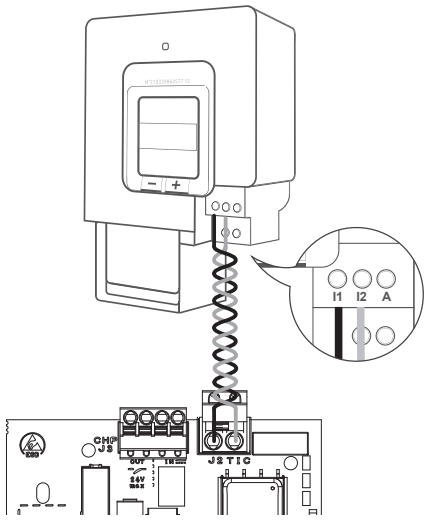


1 Connecting the TIC card to the controller: use the flat cable (2 x 10 pins) supplied and connect the J1 connector of the TIC/CHP card to the J2 connector of the Controller card.

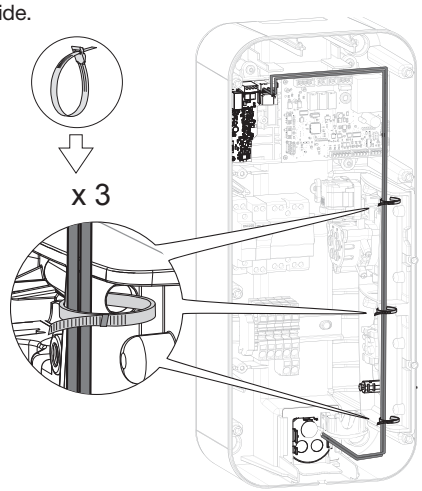


2 Connecting the TIC card to the electronic meter
If you use wired connectivity to transmit information, the plug-in J2 quick connect terminal of the TIC/CHP card connects to the I1 and I2 terminals of the electronic meters.

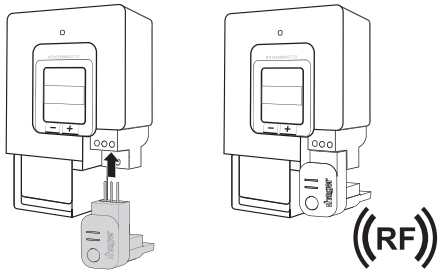
It is preferable to use a remote energy meter cable or, failing that, a telephone-type twisted cable. An R02V cable should not be used.



3 The TIC cable should be fastened using the 3 cable clamps provided on the socket support side.



4 Installing the TRPS120 module and configuring the radio with the TIC card.

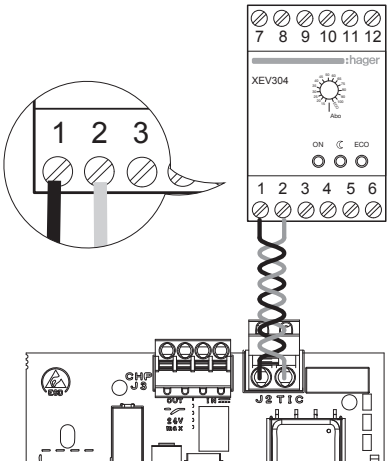


To install the TRPS120 module and configure the RF with the TIC/CHP, refer to the instructions provided in the TRPS120 module.

5 **Connection with TIC XEV304** (for single-phase network) or **XEV305 simulator** (for three-phase network)

When an electronic meter is not available, Hager offers a TIC simulator that enables dynamic management of the vehicle charge and thus prevents accidental outages caused by an overload in the domestic electricity network. This simulator also enables interfacing of an installation equipped with a source of electricity production, such as a micro-cogeneration or a photovoltaic system, also called CHP (Combined Heat & Power).

It is preferable to use a remote energy meter cable or, failing that, a telephone-type twisted cable. An R02V cable should not be used.



To install the XEV304 or XEV305 simulator and configure the product, refer to the instructions provided with these products.

Connecting the CHP functions

The CHP input or CHP IN (Combined Heat & Power) is used in local electricity production by a cogeneration system or by photovoltaic panels. Once activated, it signals to the charging station controller that a (locally produced) energy is available to charge the vehicle.

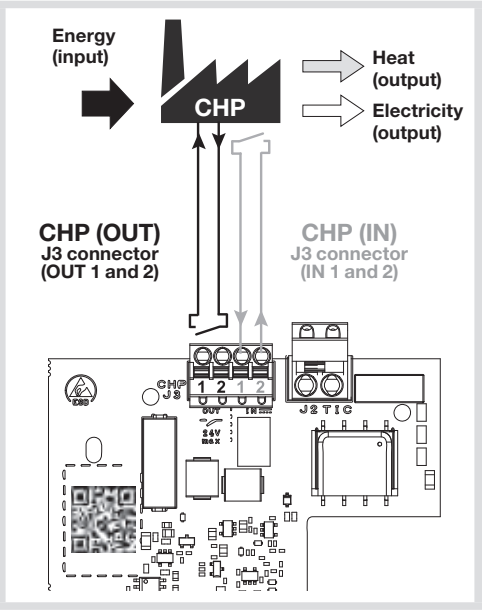


Image 2: connecting the CHP functions

The CHP output or CHP OUT is a low voltage (24 V⎓ max) and low current (200 mA max / 100 mA min) potential-free relay output.
This output is activated 30 seconds after the CHP IN is activated and (if required) authorises the cogeneration system to supply energy to the customer's internal network.
An EN145, ERD225SDC or ESD225S interfacing relay is recommended to manage the input of a cogeneration system. A TGF110 or TGA200 supply is recommended to power these control circuits, in line with the electrical diagram below:

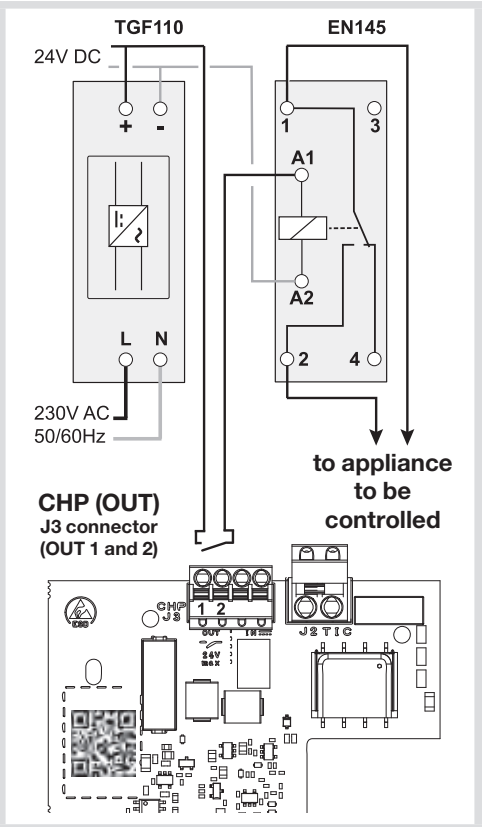


Image 3: wiring diagram

Technical features

Configuration method: Quicklink
Communication media: by wiring through a twisted pair cable from an electronic meter fitted with a previous generation or standard TIC output and by radio (KNX RF Secure) via the TRPS120 radio transmitter module.

Electrical specifications
- Power supply voltage: 5 V⎓ and 12 V⎓ supplied by the controller via the flat cable
- Consumption: 100 mA max. for 5 V⎓ and 4 mA max. for 12 V⎓
- CHP input (IN 1 and 2 of the CHP connector):
  - Pin 1: 12 V⎓ / 2.5 mA / Power output
  - Pin 2: 12 V⎓ / 2.5 mA / Logic input
- CHP output (OUT 1 and 2 of the CHP connector): relay output, SELV, Contact: 24 V⎓ +10% max. / 200 mA max. and 100 mA min.

Functional specifications
- KNX radio frequency: 868 - 868.6 MHz
- Max. emission power: 25 mW
- Receiver category: 2
- Scope: 100 m in free field

Ambient conditions
- Operating temperature: -25 °C to +70 °C
- Storage temperature: -25 °C to +70 °C
- Pollution level: 2
- Insulation class: 3
- Maximum operating altitude: 2000 m
- Surge voltage: 4 kV

Connection
- TIC input: 0.2 to 2.5 mm² / Stripping: 10 mm / dual-insulated cable / length: 500 m max.
- CHP input and output: 0.14 to 1.5 mm² / Stripping: 9 mm / dual-insulated cable / length: 100 m max.
- TIC card and controller card: Micromatch 2x10-pin flat cable (supplied)

Hager Controls hereby declares that this XEVA200 tele-information card radio equipment complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. The CE declaration may be viewed at: www.hager.com.

The declaration of conformity is only valid when the card is installed in the charging station, in accordance with the regulations and best practices set out in this document. Failure to comply with the installation or assembly instructions is prohibited and does not render Hager liable.

Can be used anywhere in Europe CE and Switzerland