# MANUAL DE UTILIZAÇÃO SÉRIE BE-T



ÍNDICE	
INFORMAÇÕES GERAIS E GARANTIA	3
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	4
INSTRUÇÕES DE CABLAGEM	8
INFORMAÇÕES ADICIONAIS	9
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	10
FUNCIONAMENTO FREE	13
FUNCIONAMENTO PERSONAL	15
FUNÇÃO NET	18
ANOMALIAS	31
PROGRAMADOR	33
POWER MANAGEMENT (OPCIONAL)	36
APP SCAME	42
ATIVAÇÃO CHAIN2	42
MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA	44
CÓDIGOS DE ATIVAÇÃO	45

# ITALY WORLDWIDE ScameOnLine www.scame.com e-mobility@scame.com





#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

As estações de carregamento/carga Scame realizam o modo de carregamento/carga 3 (de acordo com a norma CEI/EN 61851-1) que consiste na ligação do veículo elétrico ou híbrido à rede de alimentação em CA utilizando conectores específicos (de acordo com as normas CEI/EN 62196-1 e 2).

- Este manual contém os avisos e as instruções que devem ser seguidas para a instalação, utilização e manutenção da estação de carregamento/carga e deve ser disponibilizado ao pessoal autorizado.
- A instalação e colocação da estação em funcionamento, bem como as intervenções de manutenção, devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado e autorizado para o efeito, em conformidade com as normas, regulamentação e legislação vigentes em matéria de segurança.
- O fabricante da estação não pode ser considerado responsável por quaisquer danos pessoais, animais e/ou materiais decorrentes do incumprimento das indicações referidas neste manual.
- Sendo a melhoria contínua, reservamos para nós o direito de fazer alterações ao produto e a este manual a qualquer momento.
- É proibida a reprodução total ou parcial deste manual sem a autorização da Scame Parre S.p.A.



#### PERIGO: Risco de eletrocussão, explosão ou arco elétrico

- Antes de realizar qualquer intervenção na estação de carregamento/carga, corte a tensão e certifique-se de que não existe tensão em qualquer peça utilizando uma ferramenta adequada.
- Antes de colocar a estação em funcionamento, verifique a ligação à terra da estrutura metálica através do condutor amárelo-verde e providencie uma proteção da linha de alimentação de tipo automático e diferencial coordenada com o sistema de terra.
- Antes de ligar o veículo à estação, certifique-se de que o veículo esteja devidamente travado.
- Os cabos, tomadas e fichas utilizados para a conexão do veículo devem cumprir os requisitos de segurança da legislação em vigor.
- Não é permitida a utilização de cabos de extensão para a conexão do veículo.
- A incumprimento dos avisos de segurança pode causar ferimentos graves com conseguências também mortais.



#### ATENÇÃO: Risco de danificação da estação

- Evite tocar nas placas eletrónicas e/ou muna-se com as ferramentas adequadas para aceder aos componentes/peças sensíveis às descargas eletrostáticas.
- Se exigido pelas condições ambientais, instale proteção contra descargas atmosféricas no quadro de alimentação a montante (por ex., protetor de sobretensões tipo 2, Up = 1,5 kV, In = 20 kA).
- Se a estação estiver danificada, não deve ser nem instalada ou nem utilizada.
- Para a limpeza, utilize um pano húmido ou um detergente neutro compatível com materiais plásticos.

#### **GARANTIA**

- A garantia legal de conformidade prevista no Código do Consumo (artigo 128.º e seguintes) aplicase à estação de carregamento/carga referida neste manual, que abrange a restituição, reparação ou substituição necessárias para remediar eventuais defeitos de fabrico que se possam verificar durante a utilização normal durante um período de 24 meses a partir da data de entrega do bem.
- Qualquer intervenção de modificação da estação ou instalações e colocações em funcionamento que não cumpram as indicações referidas neste manual implicarão a caducidade da garantia e a perda da validade das certificações do produto.

#### **CARATERÍSTICAS TÉCNICAS**

Corrente nominal: 32 A

Tensão nominal: 230 V CA- 400 V CA

Frequência Nominal: 50-60 Hz

Tensão de isolamento: 250V-500V

Grau de proteção: IP54

Temperatura de instalação: -30 °C +50 °C

• Material: Termoplástico/Alumínio

Grau de autoextinção: (GWT): 650 °C

Resistência ao impacto (grau IK): IK09

Instalação: De parede

• Solução salina: Resiste

Raios UV: Resiste

#### **INSTRUÇÕES DE MONTAGEM**

#### **ESTAÇÕES DE PAREDE**

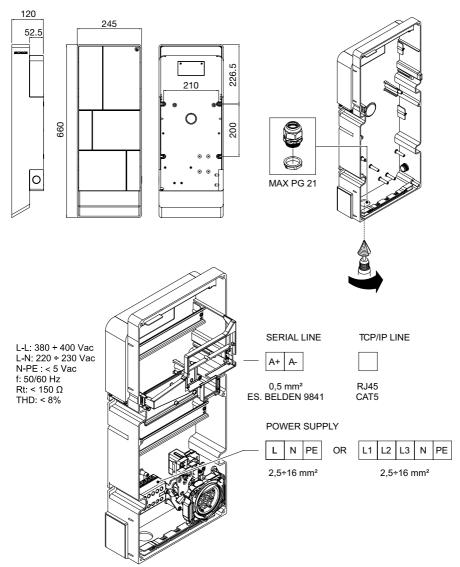
- As estações de carregamento/carga de parede são fornecidas montadas (base e tampa).
- Aceda ao compartimento interno removendo a tampa, para poder fixar a estação. Para os modos de fixação, siga a folha de instruções.

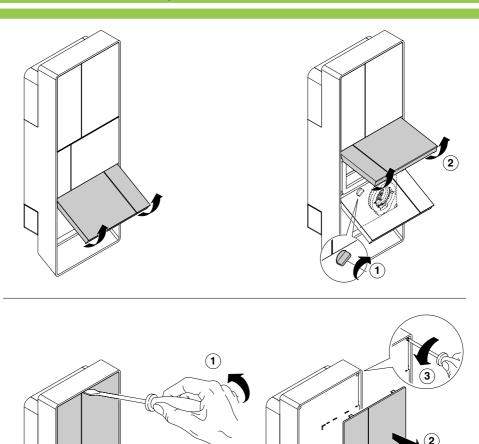
RECOMENDA-SE INSTALAR OS PRODUTOS EM ZONAS NÃO IRRADIADAS DIRETAMENTE PELO SOL E UTILIZAR OS SUPORTES ADEQUADOS.



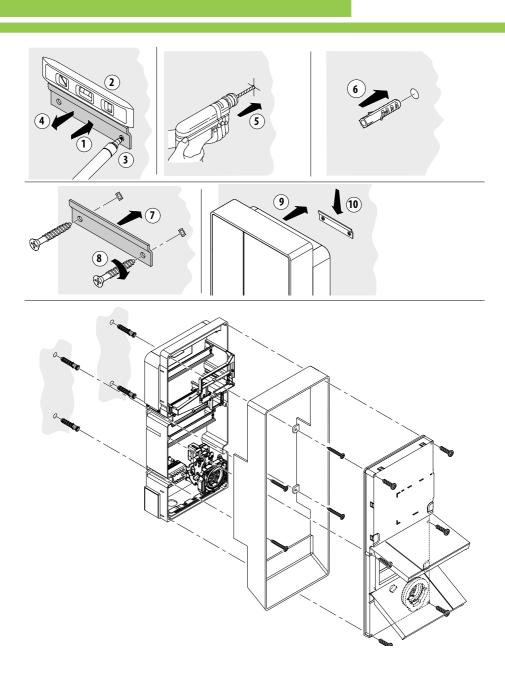
#### INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E FIAÇÃO

#### ART. 205.Txxx









#### **INSTRUÇÕES DE CABLAGEM**

#### **REOUESITOS DO SISTEMA**

- Verifique as seguintes grandezas elétricas:
  - ♦ Sistema de ligação à terra: TT, TN(S), TN(C),
  - ♦ Tensão entre as fases (L-L): valor entre 380 e 400 V CA
  - ♦ Tensão entre fase e neutro (L-N): valor entre 220 e 230 V CA
  - ♦ Tensão entre neutro e terra (N-PE): valor inferior a 5 V CA
  - ♦ Frequência (f): valor de 50 ou 60 Hz
  - $\Diamond$  Resistência de terra (Rt): valor inferior a 50  $\Omega$
  - ♦ Distorção harmónica total (THD): valor inferior a 8%
- Valores diferentes podem comprometer o/a carregamento/carga.

#### LINHA DE ALIMENTAÇÃO

- As estações possuem espaços preparados para a entrada de cabos: faça perfurações e a montagem de bucins conforme indicado na folha de instruções (incluída).
- As estações possuem placas de terminais para a ligação dos cabos: ligue os condutores de fase, neutro e terra conforme indicado no esquema elétrico (incluído).
- Realize a linha de alimentação com conduta de secção adequada ao/à carregamento/carga

Potência (kW)	Tensão (V)	Corrente (A)	Secção do cabo (mm²)	Comprimento máximo (m)
7,4	230	32	3G6	40
22	400	32	5G6	80

Valores determinados considerando cabos tipo FG7OR 0,6/1 kV e queda de tensão <4%

O projetista do sistema elétrico é o único responsável pelo dimensionamento da linha de energia.



#### **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

#### **SCU: placa de controlo**

#### SW1: botão de reiniciar.

- Breve pressão para reiniciar a estação.
- A pressão prolongada (>20 S) provoca a redefinição da placa para a configuração padrão com os controlos desabilitados.

Atenção: a configuração padrão deve ser utilizada apenas em caso de emergência e pode contudo não funcionar corretamente nalgumas versões, a configuração original deve ser restaurada o mais rápido possível.

#### CN8: seletor de corrente máxima distribuível

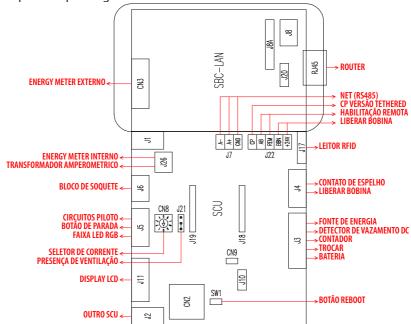
• 0: 6 A, 1: 10 A, 2: 13 A, 3: 16 A, 4: 20 A, 5: 25 A, 6: 32 A, 7: 40 A, 8: 50 A, 9: 63 A

#### AB-REM: contacto de habilitação remota

- Se fechado, suspende o/a carregamento/carga em curso ou inibe um novo/a carregamento/carga.
- Se aberto, retoma o/a carregamento/carga em curso ou permite um novo/a carregamento/carga.

#### SBC-LAN: local server com protocolo OCPP (opcional):

Dispositivo para a gestão remota



#### **DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

Dependendo da versão, as estações podem ser equipadas com:

- 1. Monitor (multilíngue). Apenas para versões sem APP
- 2. Leitor de RFID (Mifare Classic ou Mifare Plus).
- 3. LED fita RGB
- **4. Botão:** Apenas para versões sem APP
- Mudança de idioma (pressione quando o ponto de carregamento/carga não estiver em utilização).
- Visualização dos consumos (mantenha longamente pressionado quando o ponto de carregamento/carga não estiver em utilização, apenas com medidores de energia).
- Interrupção de carregamento/carga (no modo free, pressione durante o/a carregamento/carga).

#### 5. Tomadas:

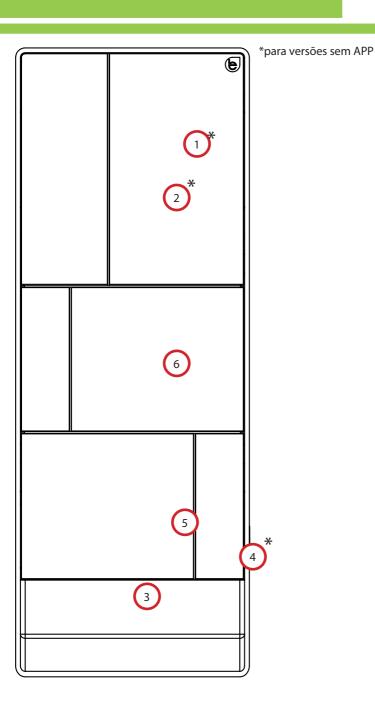
- Volantes com cabo (tipo 2).
- Com bloqueio de ficha (por ex. tipo 2).

#### 6. Proteções

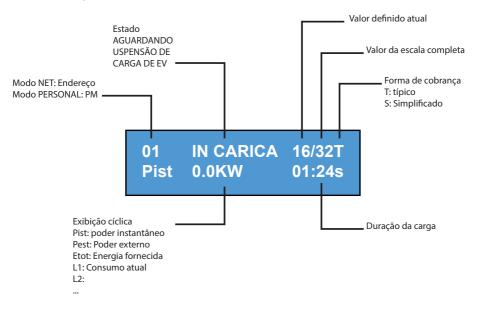
#### Dependendo da versão, as estações podem funcionar no modo:

- FREE: a identificação do utilizador/usuário não é necessária.
- PERSONAL: a identificação do utilizador/usuário é necessária.
- NET: a identificação do utilizador/usuário é necessária e a gestão é remota





#### **VISUALIZAÇÃO PELO MONITOR**



#### **ALTERAR O IDIOMA NO MONITOR:**

Premir brevemente o botão (após 1 minuto, o idioma predefinido regressa).

**DEFINIR O IDIOMA PREDEFINIDO:** 

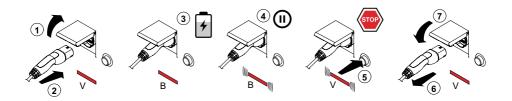
Pressão "longa" do botão.



#### **FUNCIONAMENTO FREE**

#### ESTAÇÃO ACESSÍVEL A QUALQUER PESSOA

#### Estações BE-T



V: Verde B: Azul

N.B.: No final do/a carregamento/carga é obrigatório desligar o cabo de carregamento/carga da estação.

Para iniciar um/a novo/a carregamento/carga é necessária a reconexão do cabo de carregamento/carga à estação.

#### **MUDANÇA DE MODO**

- Terminar o/a carregamento/carga em curso
- Mantenha o botão de stop pressionado e simultaneamente apresente o MASTER
   CARD (vermelho) ao leitor RFID para mudar de modo
- Repita a operação para voltar ao modo anterior.

#### MUDANÇA DE MODO ATRAVÉS DA APP

• É possível mudar de modo diretamente através da APP

Estado	LED RGB	Descrição
Estação não alimentada	×	×
Alimentar a estação	((( • )))	SCAME PARRE (versão do firmware)
Estação alimentada	•	TOMADA DISPONÍVEL
Insira a ficha na tomada	•	FICHA INSERIDA
Ligue o veículo	((( • )))	ESPERA VE
Se o veículo exige carregamento/carga	•	EM CARREGAMENTO/CARGA (calibração) (corrente)(energia)(tempo)
Se o veículo não exige carregamento/carga	((( • )))	SUSPENSÃO (corrente)(energia)(tempo)
Se a estação suspender o/a carregamento/carga	((( • )))	ESPERA RM (tempo)
Pressione o botão	((( • )))	EXTRAIA A FICHA
Extraia a ficha	•	TOMADA DISPONÍVEL

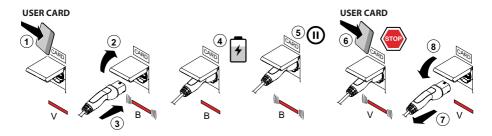
 $\times$  = apagado  $\bullet$  -  $\bullet$  = luz fixa (((  $\bullet$  ))) - (((  $\bullet$  ))) = luz intermitente



#### **FUNCIONAMENTO PERSONAL**

#### ESTAÇÃO DE ACESSO RESERVADO ATRAVÉS DE USER CARD

#### Estações BE-T



V: Verde B: Azul

N.B.: No final do/a carregamento/carga é obrigatório desligar o cabo de carregamento/carga da estação.

Para iniciar um/a novo/a carregamento/carga é necessária a reconexão do cabo de carregamento/carga à estação.

#### **MUDANÇA DE MODO**

- Terminar o/a carregamento/carga em curso
- Mantenha o botão de stop pressionado e simultaneamente apresente o MASTER
   CARD (vermelho) ao leitor RFID para mudar de modo
- Repita a operação para voltar ao modo anterior.

#### MUDANÇA DE MODO ATRAVÉS DA APP

é possível mudar de modo diretamente através da APP

Estado	LED RGB	Descrição
Estação não alimentada	×	×
Alimentar a estação	((( • )))	SCAME PARRE (versão do firmware)
Estação alimentada	•	APRESENTE CARTÃO
Apresente cartão	((( • )))	INSIRA A FICHA
Insira a ficha na tomada	((( • )))	FICHA INSERIDA
Ligue o veículo	((( • )))	ESPERA VE
Se o veículo exige carregamento/carga	•	EM CARREGAMENTO/CARGA (calibração) (corrente)(energia)(tempo)
Se o veículo não exige carregamento/carga	((( • )))	SUSPENSÃO (corrente)(energia)(tempo)
Se a estação suspender o/a carregamento/carga	((( • )))	ESPERA RM (tempo)
Apresente cartão	((( • )))	EXTRAIA A FICHA
Extraia a ficha	•	APRESENTE CARTÃO

 $<sup>\</sup>times$  = apagado  $\bullet$  -  $\bullet$  = luz fixa (((  $\bullet$  ))) - (((  $\bullet$  ))) = luz intermitente



#### **GESTÃO UTILIZADORES/USUÁRIOS**

#### INSERÇÃO DE NOVOS USER CARD

- Com a estação em modo PERSONAL (mostrador: PM APRESENTE CARTÃO)
- Passe o master card no leitor RFID para entrar na programação (mostrador: GESTÃO DE ARQUIVO – APRESENTE CARTÃO)
- Passe o user card no leitor RFID para inserir na memória (mostrador: ID DE REGISTO – 001 UTILIZADORES/USUÁRIOS)
- Passe todos os user card que deseje inserir na memória ou feche a gestão de arquivo apresentando o master card ou expirando a contagem decrescente

#### **EXCLUSÃO DO USER CARD**

- Com a estação em modo PERSONAL (mostrador: PM APRESENTE CARTÃO)
- Passe o master card no leitor RFID para entrar na programação (mostrador: GESTÃO DE AROUIVO – APRESENTE CARTÃO)
- Passe o user card a ser excluído da memória no leitor RFID (mostrador: EXCLUIR UTILIZADOR?)
- Passe o mesmo user card no leitor RFID para confirmar a exclusão (mostrador: ID EXCLUÍDO-000 UTILIZADORES/USUÁRIOS)
- Passe todos os user card que deseje excluir da memória ou feche a gestão de arquivo apresentando o master card ou expirando a contagem decrescente

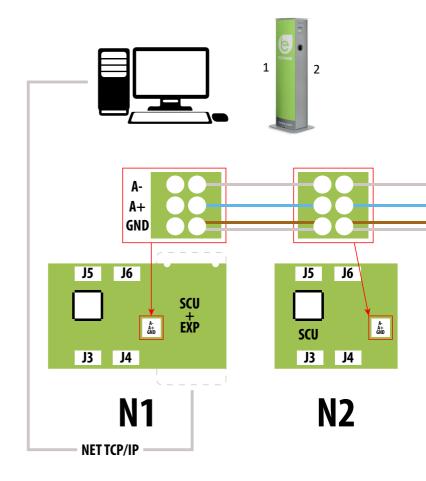
#### **FUNÇÃO NET (OCPP)**

#### ESTAÇÃO GERIDA REMOTAMENTE

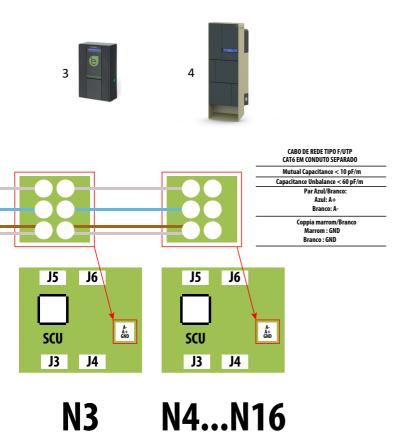
- NET: lista de utilizadores/usuários autorizados contida na memória do local server
- OCPP: lista de utilizadores/usuários autorizados contida na memória da central station

#### **INSTRUÇÕES DE CONEXÃO**

Sistema de ligação só eletrónica SCU

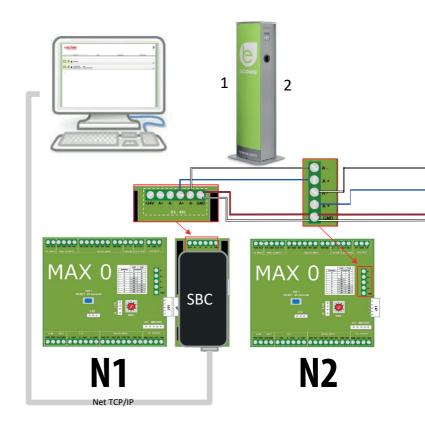




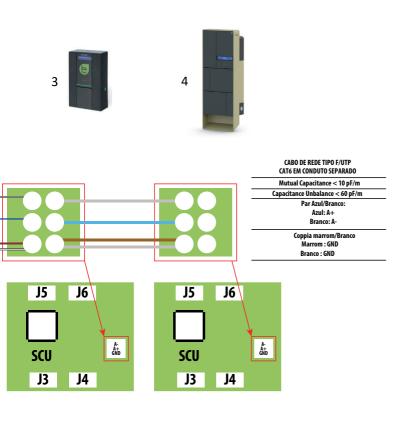


Máximo de 16 endereços para cada estação mestre

Sistema de ligação mista eletrónicas MAX0/SCU







N3 N4...N16

Máximo de 16 endereços para cada estação mestre

#### **INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

O sistema de gestão Scame não requer a instalação de software, basta aceder através do navegador como uma página web normal. (Internet Explorer, Google Chrome, Firefox,...)

No caso de redes inseguras, é possível habilitar uma conexão encriptada (protocolo HTTPS).

Para se poder conectar ao sistema de gestão é necessário:

- Ligue a estação mestre ao computador ou a uma rede local através da porta ETHERNET ou WiFi (se presente).
- Ligue à estação mestra a linha serial RS485 proveniente das estações satélite (até 16 pontos de carregamento/carga).
- Através do seu navegador web, aceda ao endereço IP do servidor (endereço padrão: 192.168.30.126; **username: admin; password: gsroot)**

#### RESUMO DE ESTAÇÕES



O ecrã visualiza em tempo real o estado das tomadas:

- Se a tomada não estiver em utilização, é visualizado "Disponível".
- Se a tomada estiver em utilização, é visualizado "Em Carregamento/carga", o utilizador/usuário que a está utilizar, a duração do/a carregamento/carga, a energia consumida e a corrente instantânea.
- Se faltar comunicação entre a estação e o servidor, é visualizado "Desconectada".
- se existir uma anomalia, o erro é relatado



#### **DETALHE DE TOMADAS**



Ao clicar na seta pequena no canto inferior direito, pode visualizar informações mais detalhadas e enviar comandos.

#### São visualizadas as seguintes informações:

- Serial: número de série da placa de controlo
- Version: versão do firmware que controla a tomada
- Socket: nome técnico da tomada
- EMeter: tipo de sistema de medição da corrente
- Max Current: valor máximo de corrente distribuível pela tomada (A)
- Mode: Modo de funcionamento da tomada.
  - ♦ FREE: acesso livre
  - ♦ NET: acesso através de autorização (cartão RFID)
- RFID: tipo de leior RFID instalado

#### A tomada pode ser controlada através dos seguintes comandos:

- Start: autoriza um/a carregamento/carga (útil apenas se a tomada estiver no modo NET)
- **Stop:** inicia o processo de interrupção do/a carregamento/carga
- Suspend/Resume: suspende/retoma o fornecimento da corrente sem interromper o/a carregamento/carga (o conector permanece bloqueado na tomada)
- Set Pwm: limita o valor máximo de corrente fornecido ao veículo (valores inteiros entre 6 A e 63 A. O valor máximo de corrente fornecida não será contudo superior ao limite de capacidade da tomada e/ou do cabo de carregamento/carga)
- Change Mode: muda o modo de funcionamento da tomada (FREE ou NET)

- Reboot: reinicia a eletrónica que controla a tomada.
- **Update Firmware:** atualiza o firmware da eletrónica que controla a tomada

#### UTILIZADORES/USUÁRIOS

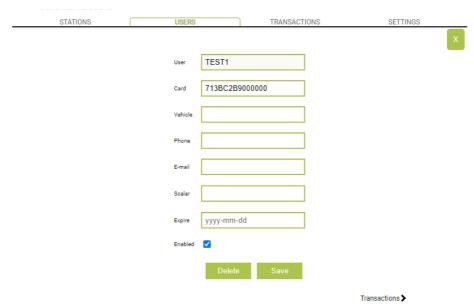


No ecrã **UTILIZADORES/USUÁRIOS** são visualizados os dados do utilizador e as definições de acesso ao serviço de carregamento/carga que podem ser mudadas clicando na ligação do nome (coluna Utilizador).

É possível adicionar um novo utilizador/usuário com o botão "Adicione Utilizador/usuário".



#### MODIFICAÇÃO DE UTILIZADOR/USUÁRIO



#### Nesta página pode:

- Inserir ou modificar os dados do utilizador/usuário.
- Habilitar ou desabilitar o cartão do utilizador/usuário ou condicioná-lo em função de um número máximo de carregamentos/cargas e/ou uma data de validade.
- Eliminar o utilizador/usuário do sistema de gestão.
- Visualizar os dados de todos os/as carregamentos/cargas feitos/as pelo utilizador/usuário clicando na ligação "Transações>".

#### **TRANSAÇÕES**



STATIONS



ld	Connector	User	State	Error	Start	Stop	Duration	kWh
62	2	← TEST1	open		2020/09/15 10:05:43		5m	0.6
61	2	₹ TEST4	canceled	timeout	2020/09/15 10:04:53	2020/09/15 10:04:58	0m	0
60	1	FREE	open		2020/09/15 06:45:48		3h 25m	11.4
59	1	FREE	closed	CPLS	2020/09/14 13:10:08	2020/09/14 13:10:47	0m	0
58	1	FREE	closed	CPLS	2020/09/14 13:09:25	2020/09/14 13:09:57	0m	0
57	2	FREE	closed		2020/09/14 11:54:36	2020/09/14 17:10:02	5h 15m	10
56	2	FREE	closed		2020/09/14 06:34:58	2020/09/14 11:01:41	4h 26m	26.7
55	1	FREE	closed	CPLS	2020/09/14 06:26:29	2020/09/14 13:09:05	6h 42m	15.8
54	1	FREE	closed	CPLS	2020/09/11 06:54:32	2020/09/11 16:00:55	9h 6m	29.4
53	2	FREE	closed	CPLS	2020/09/11 06:08:50	2020/09/11 12:18:59	6h 10m	44.8

TRANSACTIONS

All Transactions

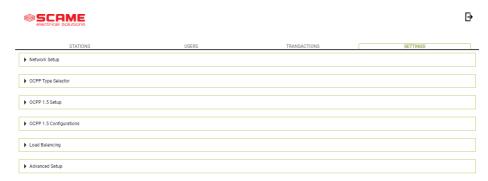
No ecrã **TRANSAÇÕES** é possível visualizar os dados de todas as transações, monitorizando a duração do/a carregamento/carga e a energia fornecida por cada tomada.

Ao clicar em **TODAS AS TRANSAÇÕES**, estas aparecerão.

Também é possível filtrar por utilizador/usuário (clicando na ligação do <u>nome</u>) e exportar os dados em formato CSV (compatível com Excel) clicando em "guardar transações".



#### **DEFINIÇÕES**



Neste ecrã é possível configurar as definições do sistema.

#### **CONFIGURAÇÃO DE REDE**



Nesta secção é possível especificar os parâmetros da configuração de rede da SBC definindo em qual endereço IP a página web do sistema de gestão ficará à escuta.

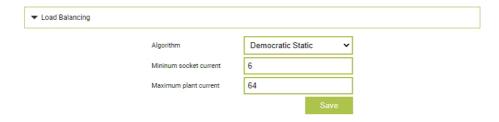
# **DEFINIÇÕES OCPP**

OCPP Enabled (	
WebSocket SSL [	
Central Station IP Address	
Central Station TCP Port	
Central Station Path	
Charge Box Identity	
SIM Card Serial Number (ICCID)	
SIM Card PIN (IMSI)	
	Save
	_
AuthorizationCacheEnabled AuthorizeRemoteTxRequests	<b>☑</b>
ClockAlignedDataInterval	0
ConnectorPhaseRotation	Unknown
ConnectionTimeOut	60
GetConfigurationMaxKeys	100
Heartbeatinterval	86400
LocalAuthListEnabled	✓
LocalAuthListMaxLength	10000
LocalAuthorizeOffline	✓
LocalPreAuthorize	
MeterValueSampleInterval	300
MeterValuesSampledData	Energy.Active.Import.Registe
NumberOfConnectors	1
ResetRetries	0
SendLocalListMaxLength	10000
StopTransactionOnEVSideDisconnect	✓
StopTransactionOnInvalidId	✓
StopTxnSampledData	
StopTxnSampledDataMaxLength	0
SupportedFeatureProfiles	Core,FirmwareManagement,
TransactionMessageAttempts	3
TransactionMessageRetryInterval	30
UnlockConnectorOnEVSideDisconnec	t 🕢
	Salva



Nestas secções é possível definir e configurar os parâmetros para definir a ligação via OCPP 1.5 SOAP e 1.6 JSON para uma CENTRAL STATION. Consulte o proprietário da central station e o documento oficial do OCPP para preencher os campos.

#### LOAD BALANCING



Nesta seção é possível especificar qual algoritmo de load balancing será aplicado às tomadas comandadas pelo sistema de gestão. Para desabilitar o load balancing, escolha nenhum no campo "Algoritmo".

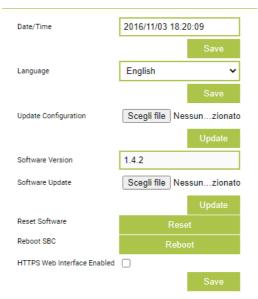
O algoritmo Democrático Estático distribui a corrente disponível no sistema equitativamente a todas as tomadas ligadas. Se a corrente máxima do sistema não for suficiente para permitir um o/a carregamento/carga simultaneamente em todas as tomadas, as novas sessões de carregamento/carga serão suspensas (conector bloqueado, mas sem fornecimento de energia). O sistema é capaz de detetar se um veículo terminou o/a carregamento/carga e assim redistribuir a sua quota de corrente pelas outras tomadas ou retomar os/as carregamentos/cargas suspensos/as.

Para o funcionamento correto é necessário que todas as tomadas sejam ligadas a uma única linha de elétrica dedicada.

O campo "Corrente mínima da tomada" contém o valor (número inteiro) de corrente (A) abaixo do qual o/a carregamento/carga do veículo é suspenso/a (cada veículo tem um valor mínimo de corrente abaixo do qual não é capaz de se carregar).

O campo "Corrente máxima do sistema" deve ser preenchido com o valor (número inteiro) de corrente (A) dedicada aos sistemas de carregamento/carga. Se inserir um valor superior ao da corrente realmente disponível pode causar a intervenção dos sistemas de proteção da linha.

#### **OUTRAS DEFINIÇÕES**



Nesta secção é possível definir a data e o idioma do sistema, instalar atualizações e reiniciar o software ou o sistema operativo da SBC.



#### **ANOMALIAS**

Monitor (se presente)	LED RGB	Causa/Solução
х	х	A estação não está alimentada. Controle a presença de tensão.
RCBO FAULT	•	Intervenção de proteção. Controle o veículo, rearme o interruptor e reinicie a estação.
MIRR FAULT	•	Detectados contatos empacotados. Verifique o contator e rearme o interruptor.
CPLS FAULT	((( • )))	Circuito piloto aberto. Veículo desconectado ou controle o cabo de carregamento/carga.
CPSE FAULT	((( • )))	Circuito piloto avariado. Controle o cabo de carregamento/carga.
PPLS FAULT	((( • )))	Plug presence aberto. Ficha desconectada ou controle o cabo de carregamento/carga.
PPSE FAULT	((( • )))	Plug presence avariado. Controle o cabo de carregamento/carga.
BLCK FAULT	((( • )))	Bloco da ficha não em posição. Ficha não inserida corretamente ou controle o funcionamento atuador de bloqueio.
OVCE FAULT	((( • )))	Detetada uma absorção superior à corrente máxima definida. Verifique o veículo.
VENT FAULT	((( • )))	Detetado veículo que necessita ventilação. Faça ponte ao contacto J21 (SCU) se presente no sistema ou se ventilação natural.
RCTE FAULT	((( • )))	Díodo de controlo do circuito piloto em falta. Verifique o veículo.
PEN FAULT	((( • )))	Detetada tensão anómala. Controle a rede elétrica.

#### **ANOMALIAS**

Monitor (se presente)	LED RGB	Causa/Solução
EMTR FAULT	((( • )))	Falta de comunicação com o medidor de energia digital. Verifique o funcionamento do medidor ou a presença de distúrbios na linha serial.
RCDM FAULT	((( • )))	Foi detetada uma dispersão para a terra com componente contínua superior a 6 mA. Verifique o veículo.
FALTA DE TENSÃO (temporizador)	((( • )))	Ausência de tensão durante um carregamento. Se a tensão voltar dentro de 3 minutos, o carregamento é retomado; do contrário, é concluído (somente com bateria auxiliar).
EXTRAIA A FICHA	((( • )))	Detetada inserção de ficha sem autorização prévia. Extraia a ficha e apresente um cartão autorizado.
UTILIZADOR/USUÁRIO NÃO AUTORIZADO	((( • )))	Detetado código de cartão desconhecido ou não autorizado. No sistema de gestão, adicione ou autorize o novo código.
FECHE TAMPA	•	Detetada falha no fecho da tampa. Feche a tampa ou controle funcionamento do interruptor.
MFRE FAULT	•	Falta de comunicação com leitor RFID. Verifique o funcionamento do leitor ou a presença de distúrbios na linha serial.
CLKE FAULT	•	Data e hora não definidas.

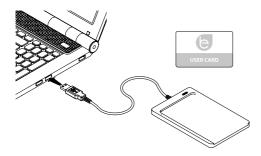
 $<sup>\</sup>times$  = apagado  $\bullet$  -  $\bullet$  = luz fixa (((  $\bullet$  ))) - (((  $\bullet$  ))) = luz intermitente



#### PROGRAMADOR DE CARTÕES (208.PROG2)

# SOFTWARE PROGRAMADOR – Apenas para sistemas operativos Microsoft Windows 7, 8, 10,11

- Antes de ligar o programador ao computador, descarregue o software da aplicação 208Prog2\_V20.zip a partir da área de download do nosso website https://e-mobility.scame.com/download.
- Instale o software executando o programa 208Prog2Installer\_V20.exe.
- A menos que haja exigências especiais, é aconselhável aceitar as escolhas propostas e instalar os drivers (se a instalação dos drivers não for possível, siga em frente).
- Conecte o programador a uma porta USB do computador.



 Execute o programa 208Prog2\_V2.exe, o programa visualizará os seguintes ecrãs





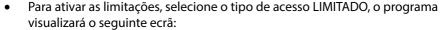
- Digite o PIN de bloqueio de gravação não autorizada (opcional, 5 dígitos, padrão 00000)
- Verifique a conexão correta do programador (veja a caixa verde no canto inferior esquerdo).
- Selecione o idioma desejado no menu OPÇÕES.

#### PROGRAMAÇÃO DO USER CARD

• Pouse o user card no programador, o programa visualizará o seguinte ecrã:



- Para alterar o código do cartão (opcional): Modifique o campo IDU inserindo 8 dígitos hexadecimais conforme desejado (por ex., AAAA0001).
- Para criar um cartão sem limitações, deixe o tipo de acesso selecionado em LIVRE.
- Clique no botão CRIAR CARTÃO, um bip curto confirmará a criação do cartão.





- Para ativar uma ou mais limitações, marque o respetivo campo.
- Para modificar o parâmetro, clique nas setas.
- Deixe o campo em branco se não quiser ativar a respetiva limitação.
- Clique no botão CRIAR CARTÃO, um bip curto confirmará a criação do cartão (Os limites de energia e tempo podem ser definidos apenas para as versões de firmware 1.4.020 ou posteriores)



#### PROGRAMAÇÃO DO MASTER CARD

Pouse o master card no programador, o programa visualizará o seguinte ecrã:



- Para definir a data e a hora na estação, selecione DATA HORA.
- Para excluir os user card armazenados na estação, selecione EXCLUIR LISTA
- Clique no botão CRIAR CARTÃO, um bip curto confirmará a criação do cartão.
- Passe o master card no leitor da estação para tornar a definição executiva.

#### POWER MANAGEMENT (OPCIONAL): 208.PM01/208.PM02

A função POWER MANAGEMENT permite modular automaticamente a corrente de carregamento/carga do veículo elétrico em função da potência contratual do utilizador/usuário e da potência utilizada pela habitação (por exemplo máquina de lavar roupa, TV, forno etc.) para evitar disparos intempestivos do contador.

#### **ATENÇÃO**

No caso em que a potência disponível não seja suficiente, a estação suspenderá qualquer carregamento/carga em curso e irá retomá-lo/a quando for possível.

De referir que existem no mercado veículos elétricos que não são compatíveis com esta função, pelo que o procedimento de "despertar" implementado na estação (de acordo com a norma CEI/EN 61851-1) não tem efeito.

Estes veículos podem permanecer no estado "sleep" e não retomar o/a carregamento/carga a não ser após a desconexão da estação ou outras ações de desbloqueio (é aconselhável consultar o manual do próprio automóvel).

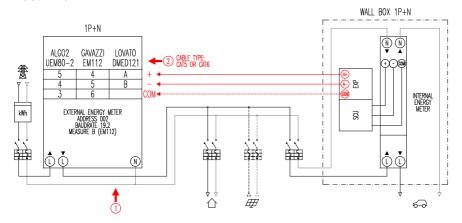
\*Para ativar a função de modulação de corrente de acordo com o/a carregamento/ carga é necessário definir o parâmetro "POWER MANAGEMENT" para ON

#### **INSTALAÇÃO**

O kit é composto por um medidor de energia adicional já configurado para ser instalado do seguinte modo:

#### **ESTAÇÃO MONOFÁSICA**

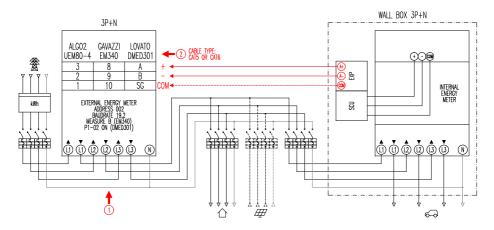
#### 208.PM01





# **ESTAÇÃO TRIFÁSICA**

#### 208.PM02



#### **Notas:**

- 1. Instale o medidor de energia adicional a jusante do contador de energia e/ou do interruptor principal e a montante de qualquer sistema fotovoltaico.
- 2. Ligue o medidor de energia adicional ao terminal CN3 na eletrónica SCU com um cabo blindado (por ex., tipo CAT5-CAT6).
- No caso de falha de comunicação com o medidor de energia adicional, a estação inibe o/a carregamento/carga e o monitor visualiza "POWER MANAGEMENT" (ver programação).
- 4. A potência máxima suportada pelo medidor de energia adicional depende do modelo fornecido em dotação\*:
  - Monofásica 80 A = 18,4 kW;
  - Trifásica 80 A = 55,3 kW

Consulte o esquema de bloqueios (capitulo configuração) para versões sem APP. Para versões com APP, habilite o Power Management no menu de definições.

<sup>\*</sup> Com os medidores de energia externos, é necessário definir "POWER MANAGE-MENT" para ON.

<sup>\*\*</sup>Não disponível em CHAIN2

# **VISUALIZAÇÃO**

Durante o/a carregamento/carga, o monitor visualiza o tempo de carregamento/carga (horas/minutos/segundos) e em modo cíclico:

- Energia fornecida em quilowatts-hora (**Etot**).
- Corrente absorvida pelo veículo em Amperes (apenas L1 se monofásico, L2+L3 para trifásico).
- Potência absorvida pelo veículo em quilowatts (Pist).
- Potência total absorvida pela rede em guilowatts (Pest).

# **PROGRAMAÇÃO**

Para aceder ao menu de programação, quando o monitor visualizar TOMADA DISPONÍ-VEL (no modo free) ou APRESENTE CARTÃO (no modo personal), mantenha a tecla de stop pressionada enquanto o monitor não visualizar ENERGIA FORNECIDA.

Liberte a tecla e mantenha-a pressionada enquanto o monitor não visualizar PALAVRA-PASSE/SENHA (padrão 000): pressione brevemente para aumentar o valor, pressione longamente para confirmar o valor.

Após ter inserido corretamente a palavra-passe/senha, o monitor visualizará de maneira cíclica (pressão curta) os seguintes parâmetros:

- POWER MANAGEMENT (padrão OFF): habilitar ou desabilitar a função de power management.
- PM MODE (padrão FULL): é o modo como se pode gerir um possível contributo a partir de fontes renováveis:
  - ♦ FULL: Recarrega sempre na potência máxima Utiliza a potência disponível da rede e qualquer potência gerada pelo sistema local de produção a partir de fontes renováveis, se presente.
  - ECO Smart: Recarrega green sem preocupações Utiliza a potência gerada por fontes renováveis, mais um contributo da rede para suprir eventuais quedas de potência garantindo um nível mínimo de carregamento/carga.
    - Modo selecionável apenas na presença de um sistema local de produção a partir de fontes renováveis (por ex., fotovoltaico, eólico...).



- ECO Plus: Recarrega green apenas a partir de fontes renováveis Utiliza a potência gerada apenas pelo sistema local de produção a partir de fontes renováveis (por ex., fotovoltaico, eólico...). Atenção! Neste modo o/a carregamento/carga está totalmente dependente do estado de geração das fontes renováveis e pode estar sujeito a suspensões que para as quais o veículo não se possa carregar nos tempos desejados.
- PMAX (padrão 3 kW monofásico, 6 kW trifásico): é o valor de potência máxima que pode ser absorvida pela rede (é aconselhável inserir o valor de potência contratual do próprio contador de energia).
- Imin (padrão 6,0 A): é o valor de corrente mínima à qual o próprio veículo se pode carregar (é aconselhável consultar o manual do próprio automóvel para determinar o valor).
- Hpower (padrão 1%): é o valor de histerese do limiar de potência à qual a estação suspende e retoma o/a carregamento/carga (para sistemas caraterizados por solavancos de potência, é aconselhável aumentar o valor para evitar suspensões e reinícios de carregamento/carga frequentes).
- Dset (padrão 0,5 kW): é o valor da variação de potência que não influi no sistema de regulação (para sistemas caraterizados por solavancos de potência é aconselhável aumentar o valor para evitar modulações frequentes da corrente de carregamento/carga do veículo).
- **DMAX** (padrão 40%): é o acréscimo de potência (em relação à potência contratual) além da qual o/a carregamento/carga em curso é imediatamente suspenso/a (aconselha-se reduzir o valor em caso de disparos intempestivos do contador).
- UNBALANCE (padrão OFF): só para trifásico, permite desequilibrar o/a carregamento/carga na fase L1 no caso de carregamento/carga de veículos elétricos monofásicos.

EXEMPLO: WALL BOX TRIFÁSICA COM PMAX DEFINIDA PARA 6 kW		
UNBALANCE	POTÊNCIA MÁXIMA OBTENÍVEL	
	A PARTIR DE VEÍCULO TRIFÁSICO	A PARTIR DE VEÍCULO MONOFÁSICO
DESLIGADO	6 kW	2 kW
LIGADO	6 kW	6 kW

- EMEX FAULT (padrão ON): habilita ou desabilita o controlo de comunicação com o
  medidor de energia externo (é aconselhável desabilitar o controlo apenas em caso
  de emergência dado que, sem comunicação, a estação não modula a potência e
  o/a carregamento/carga constantemente à PMAX definida).
- TIME RANGE (padrão OFF): com PMAX definida entre 3 e 4,5 kW, habilita a
   extensão de potência contratual a um máximo de 6 kW (incluindo o acréscimo de
   10%) no tempo da faixa de consumo 3 (função exclusiva para a Itália, apenas para
   estações com local server compatível com a resolução 541/2020/R/EEL).
- PASSWORD (padrão 000): para modificar a palavra-passe padrão.

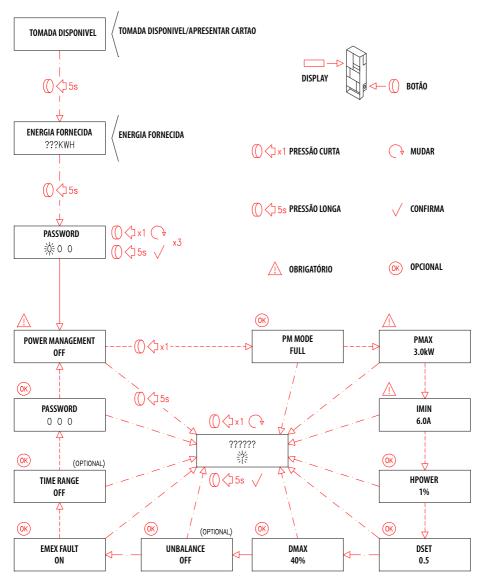
O parâmetro visualizado pode ser modificado pressionando longamente a tecla de stop, pressionando brevemente para aumentar o valor, pressionando longamente para confirmar o valor. Se a tecla não for pressionada, após 10 s a estação volta ao estado inicial.

Após ter inserido corretamente a palavra-passe/senha, o monitor visualizará de maneira cíclica (pressão curta) os seguintes parâmetros:



# **CONFIGURAÇÃO**

1) Estações com botão e monitor - Power management ON=monitor



2) Estações com gestão APP - Power management ON=tutorial APP

#### **APP SCAME**

É possível descarregar a APP Scame E-Mobility a partir da Google Play para Android e/ou da Apple Store para IOS.

A APP permite gerir a estação em modo free ou personal e definir a função de Power Management.

Para as outras funções, consulte o tutorial presente na APP.

#### ATIVAÇÃO ESTAÇÃO (SÓ PARA VERSÕES COM APP):

- 1. Descarreque a app SCAME E-MOBILITY a partir da Google Play/App Store.
- 2. Posicione-se de frente para a estação ligada.
- Lance a app SCAME E-MOBILITY.
- 4. Na lista de tomadas, procure a rede wi-fi da estação (tecla +).
- 5. Conecte-se à estação (SSID: ChargePointScame 100xxxxxxx, PW: SCUwifi1963!).
- 6. Digite o código de ativação presente no manual ou dentro da estação
- 7. Defina o nome da tomada (sugere-se não deixar o nome padrão).
- 8. Defina o pin de 5 dígitos da tomada (o pin ficará guardado no smartphone e só será solicitado se tentar fazer o acesso com outro smartphone).
- 9. Conecte a estação a uma rede wi-fi externa (opcional, também pode ser feito posteriormente).

#### **ATIVAÇÃO CHAIN2**

Antes de realizar o procedimento listado abaixo, certifique-se de ter realizado a ATIVA-ÇÃO ESTAÇÃO (parágrafo anterior):

- Descarregue gratuitamente a app CHAIN2 ACTIVATOR a partir da Google Play/ Apple Store.
- 2. Posicione-se de frente para a estação ligada
- 3. Lance a app CHAIN2 ACTIVATOR.
- 4. Efetue o registo preenchendo os campos obrigatórios com os dados do titular do POD.
- 5. Confirme o registo após a receção do e-mail de verificação.



- 6. Efetue o início de sessão.
- 7. Crie um sistema preenchendo os dados necessários com os dados do POD.
- 8. Aguarde a ativação do serviço (de 3 a 5 dias úteis) quando o estado do POD passar de laranja para verde.
- 9. Adicione a placa Chain2 (atenção: o GPS e o Bluetooth do smartphone devem estar ligados).
- 10. Enquadre o código QR presente no manual ou dentro da estação e prossiga (atenção: apenas uma placa Chain2 deve estar ligada, o LED 1 deve estar verde fixo e o LED 2 amarelo a piscar).
- 11. Se a ativação for concluída com sucesso, o cartão Chain2 será associado ao POD (LED 1 verde fixo, LED 2 verde a piscar aquando da receção do sinal)
- 12. Se a ativação não for concluída com sucesso, repita o procedimento a partir do ponto 9.
- 13. Guarde e feche (atenção: para guardar requer que o telefone esteja conectado à internet, caso esteja, solicita-se que não feche a app e repita quando a conexão estiver disponível).

# **VÍDEO TUTORIAL ATIVAÇÃO CHAIN2**



NOTA: para activar o sistema CHAIN2, verifique se o contador é de segunda geração e se a infra-estrutura da cabine de distribuição de energia da zona é compatível com o protocolo CHAIN2 (contacte o seu fornecedor de energia).

# **MANUTENÇÃO**

A estação de carregamento/carga é fundamentalmente um quadro de distribuição, é aconselhável que as seguintes operações sejam realizadas por pessoal qualificado em intervalos regulares:

- A cada seis meses: controlo da estrutura e dos componentes externos e verificação do funcionamento das interruptores de proteção.
- A cada doze meses: controlo dos componentes internos e controlo do aperto dos terminais.

#### INSTRUÇÕES DE ELIMINAÇÃO



"Implementation of Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)", relativa à redução da utilização de substâncias perigosas nos equipamentos elétricos e eletrónicos, bem como à eliminação dos resíduos".

O símbolo de caixote do lixo barrado presente no equipamento ou na sua embalagem indica que o produto deve ser eliminado separadamente dos outros resíduos no final da sua vida útil.

O utilizador/usuário deverá, portanto, entregar os equipamentos desativado nos centros de recolha seletiva adequados para resíduos elétricos e eletrónicos.

Para mais detalhes, entre em contacto com a autoridade competente.

A recolha seletiva adequada dos equipamentos para posterior reciclagem, tratamento ou eliminação ecocompatível contribui para prevenir danos no ambiente e na saúde humana e promove a reutilização e/ou reciclagem dos materiais que compõem os equipamentos.

A eliminação ilegal do produto por parte do utilizador/usuário implica a aplicação das sanções administrativas previstas na legislação em vigor.

#### **ASSISTÊNCIA**

Em caso de problemas de funcionamento, <u>a primeira pessoa a contactar é o seu instalador de confianca.</u>

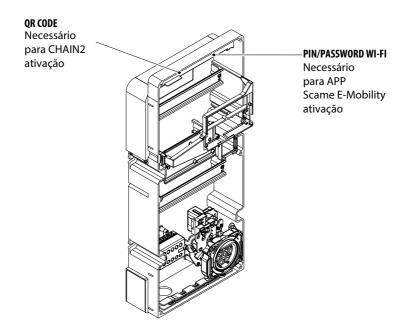
Para responder a outras questões técnicas, a assistência a clientes Scame está à sua disposição.

Visite o nosso website: www.emobility-scame.com



# CÓDIGOS DE ATIVAÇÃO CÓDIGO QR APP CHAIN 2 ACTIVADOR

#### **PIN APP Scame E-Mobility**







VIA SPIAZZI, 45
24028 PONTE NOSSA (BG) ITALIA
TEL. +39 035 705000
FAX +39 035 703122
emobility-scame.com
e-mobility@scame.com