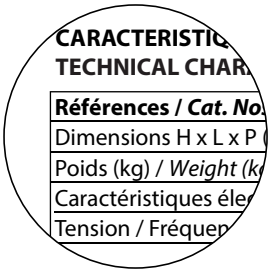
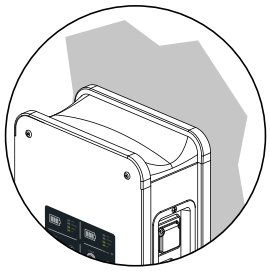
**Consignes de sécurité / *Safety instructions***

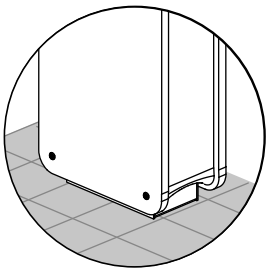
**DEEE / *WEEE***

Caractéristiques techniques ..... *p 28*
*Technical characteristics ..... p 28*

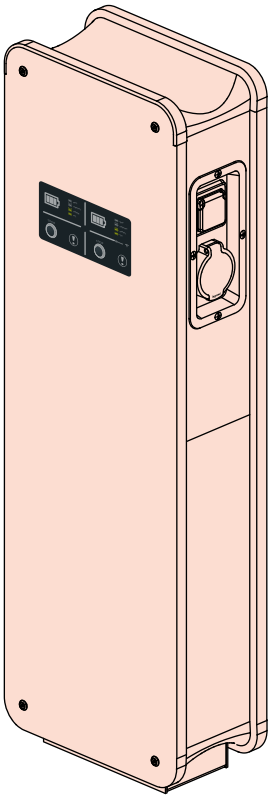


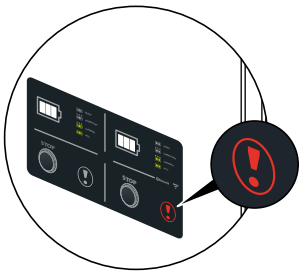
Installation ..... *p 2*
*Installation ..... p 2*

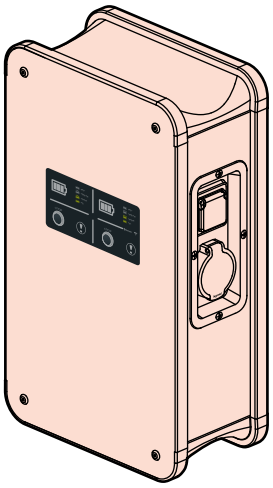


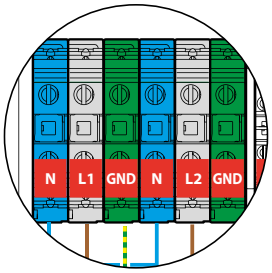
Installation ..... *p 7*
*Installation ..... p 7*



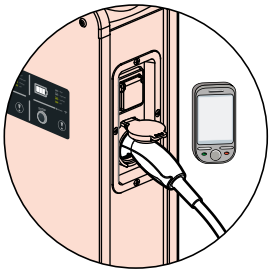
Solutions en cas d'anomalie ..... *p 27*
*Troubleshooting solutions ..... p 27*








Raccordement ..... *p 13*
*Connection ..... p 13*



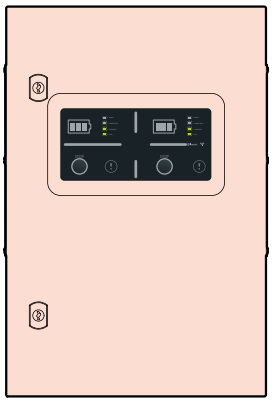
Borne pilotée
par application ..... *p 26*
*Charging station operated*
*via the app ..... p 26*

Fonctionnement ..... *p 21*
*Operation ..... p 21*

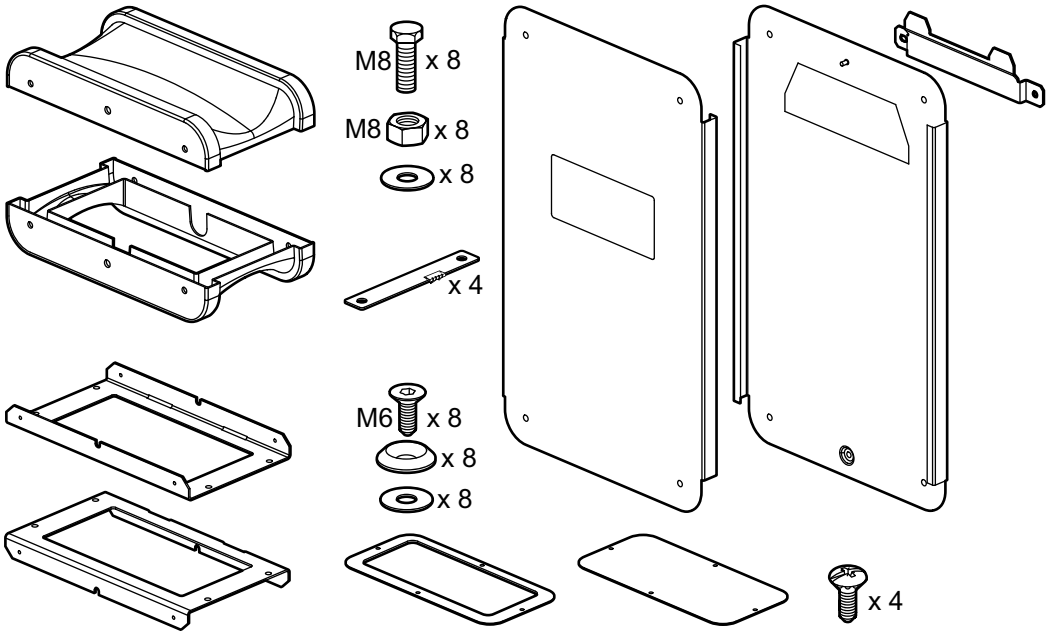
LE09746AA/04

# INSTALLATION/*INSTALLATION* 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49 - 0 590 53

**0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49**

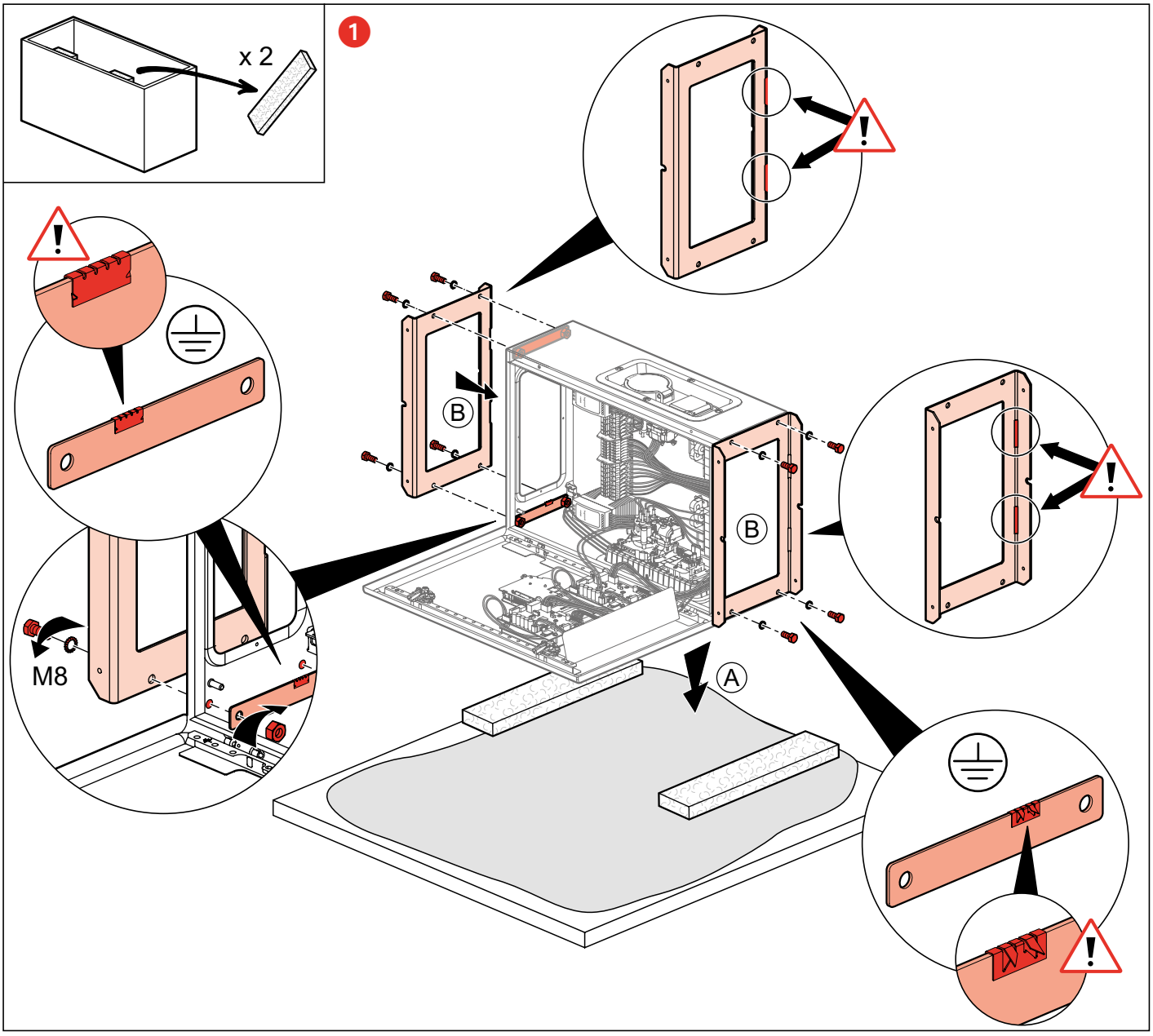


**0 590 53**



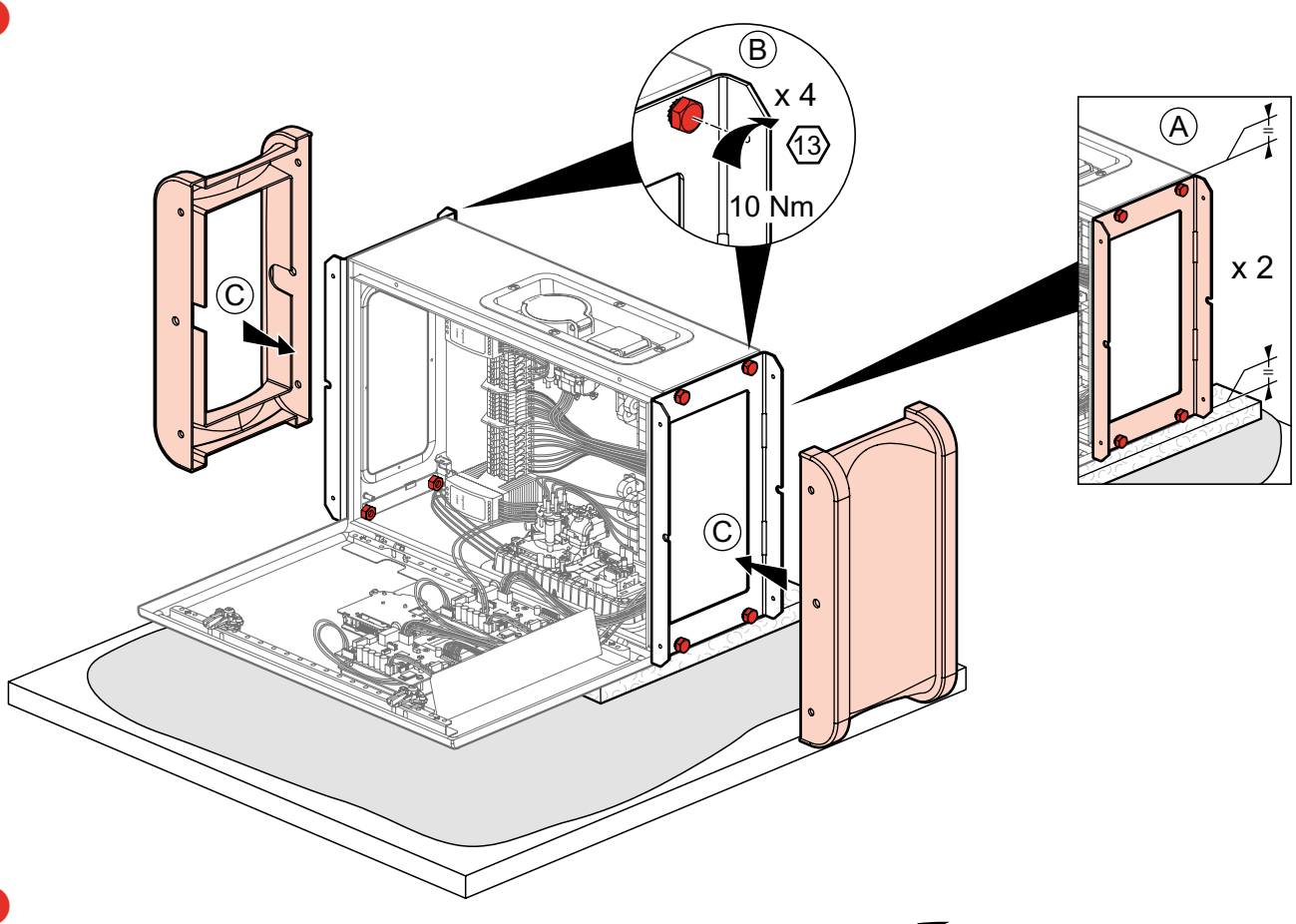




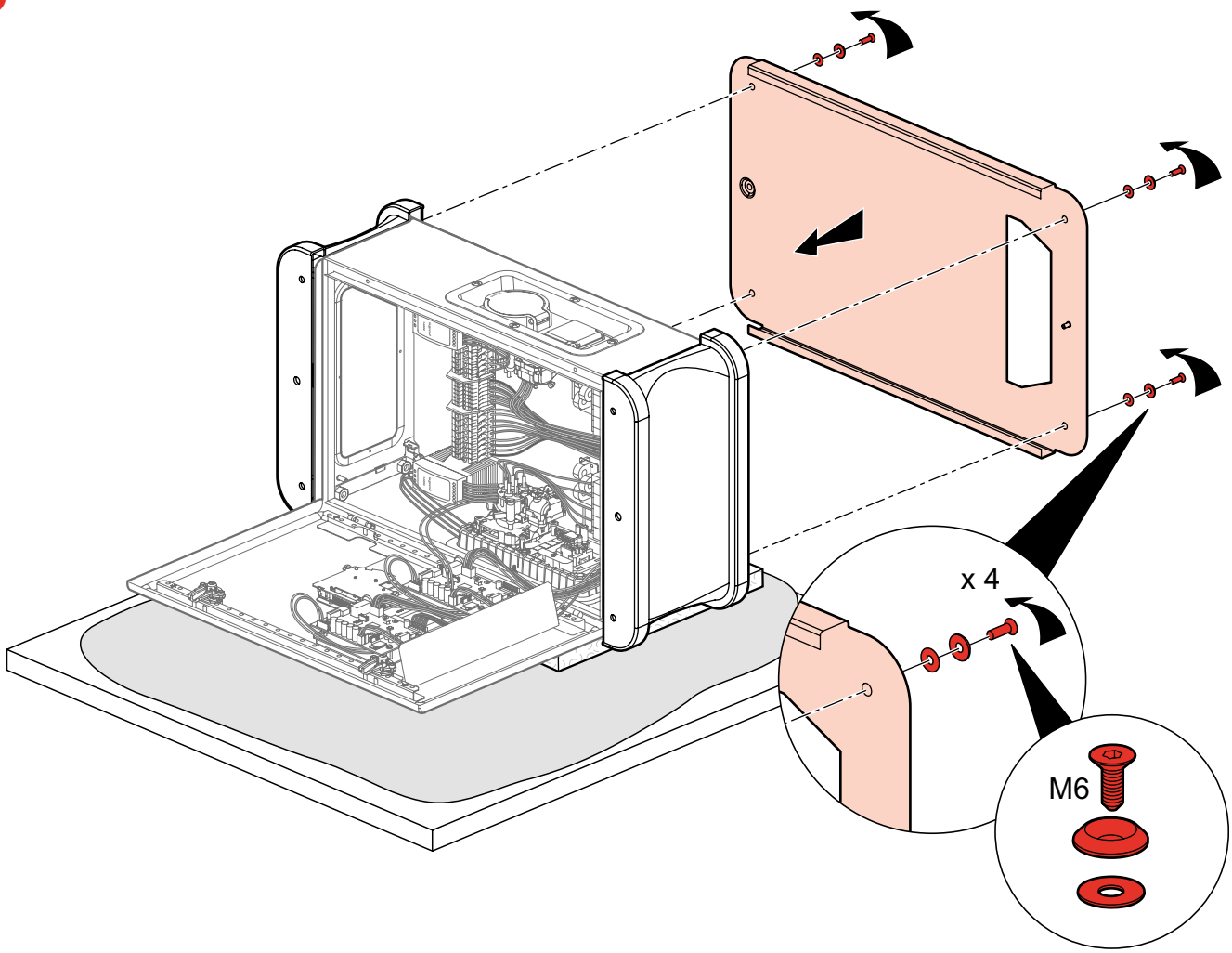



LE09746AA/04

2

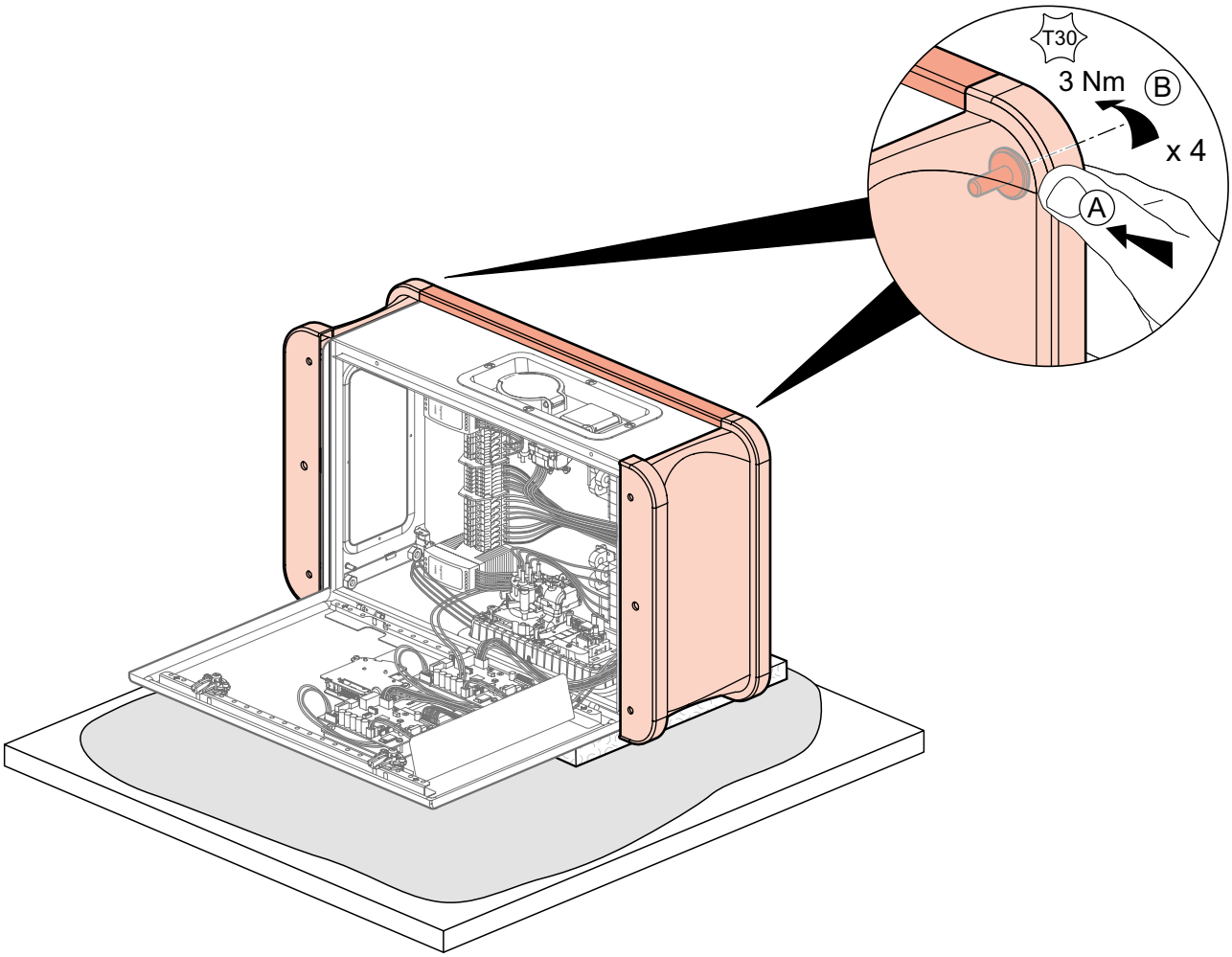



3

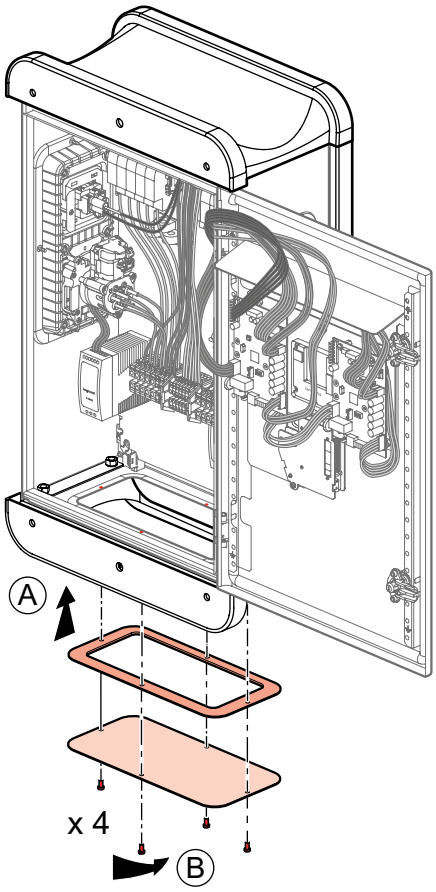



LE09746AA/04

4

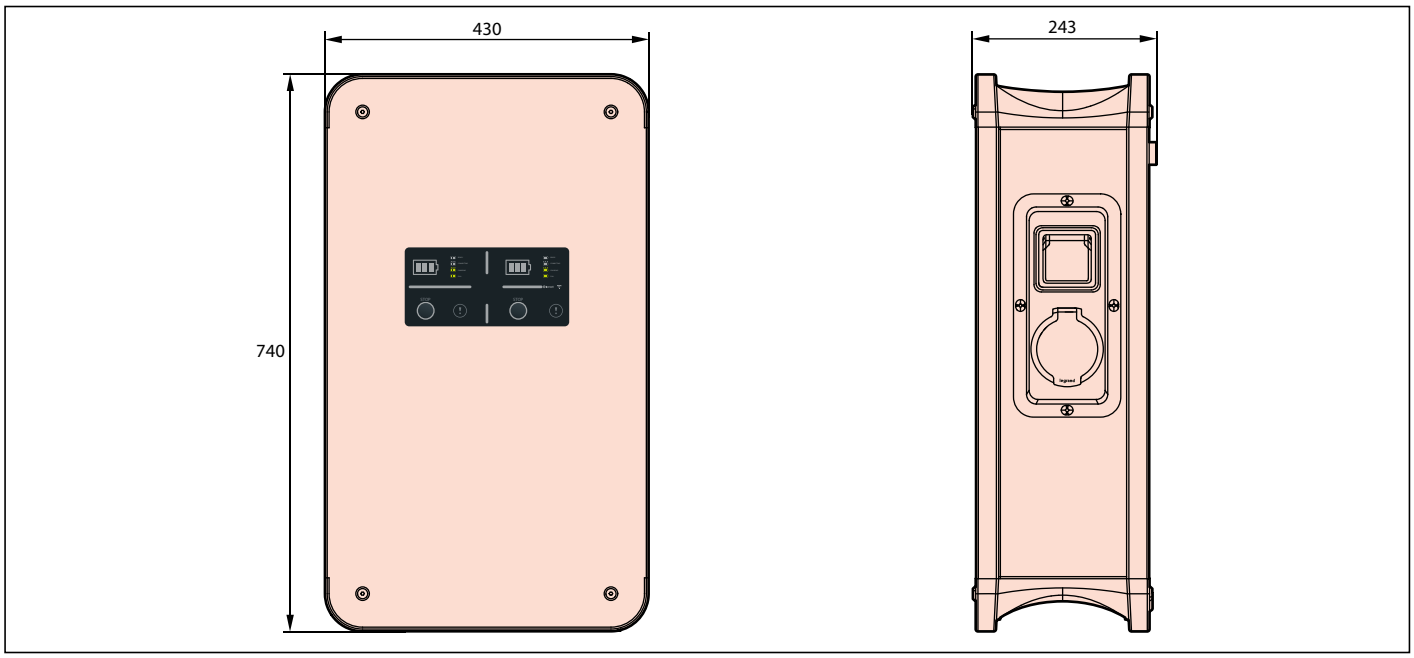


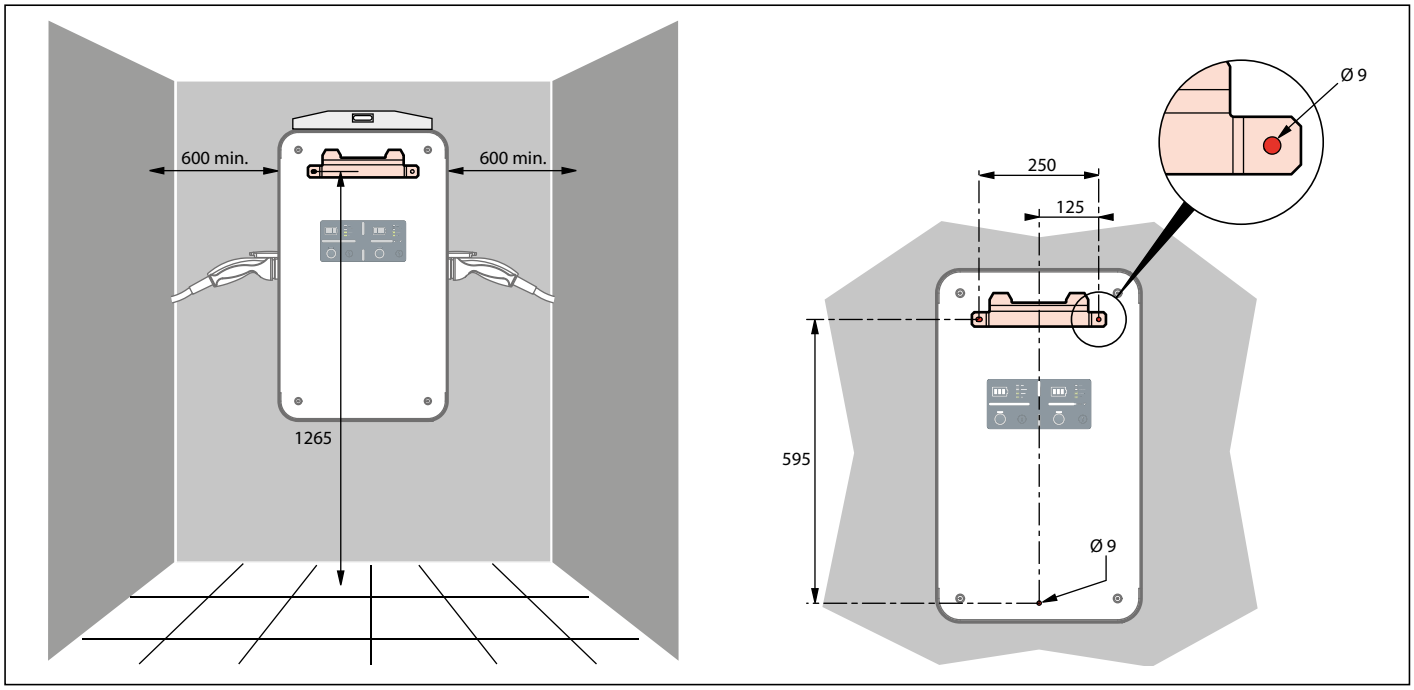

5

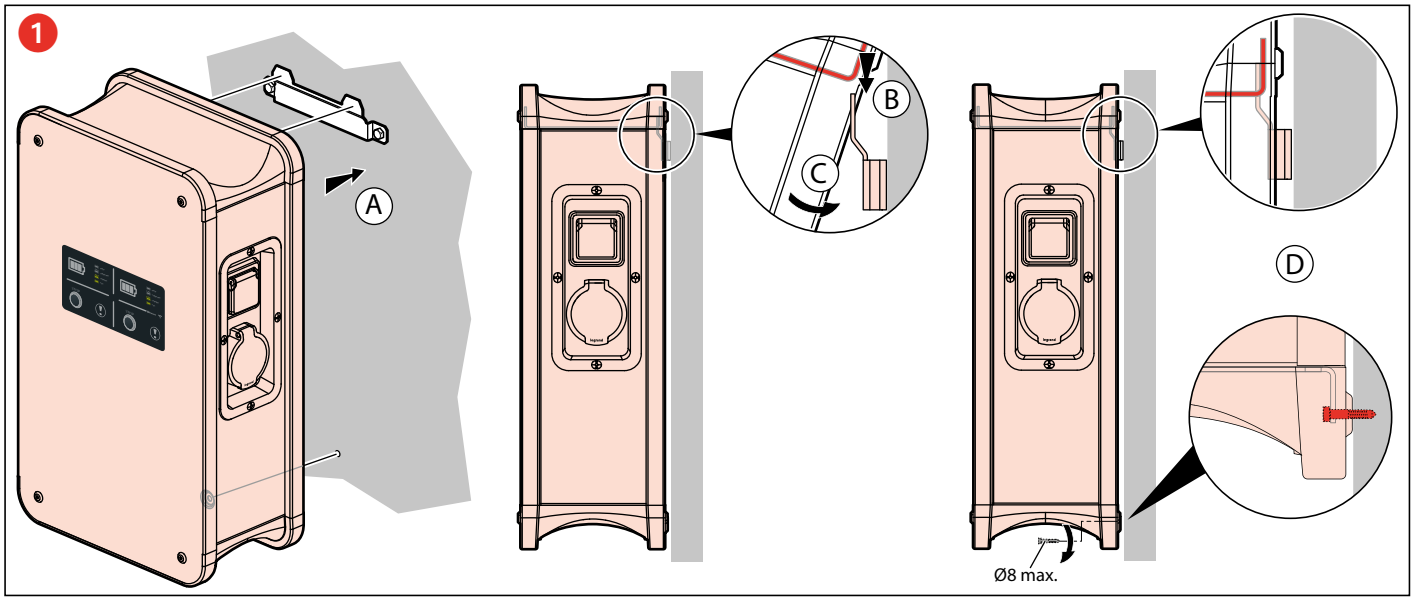



LE09746AA/04

# INSTALLATION/*INSTALLATION* 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49 - 0 590 53

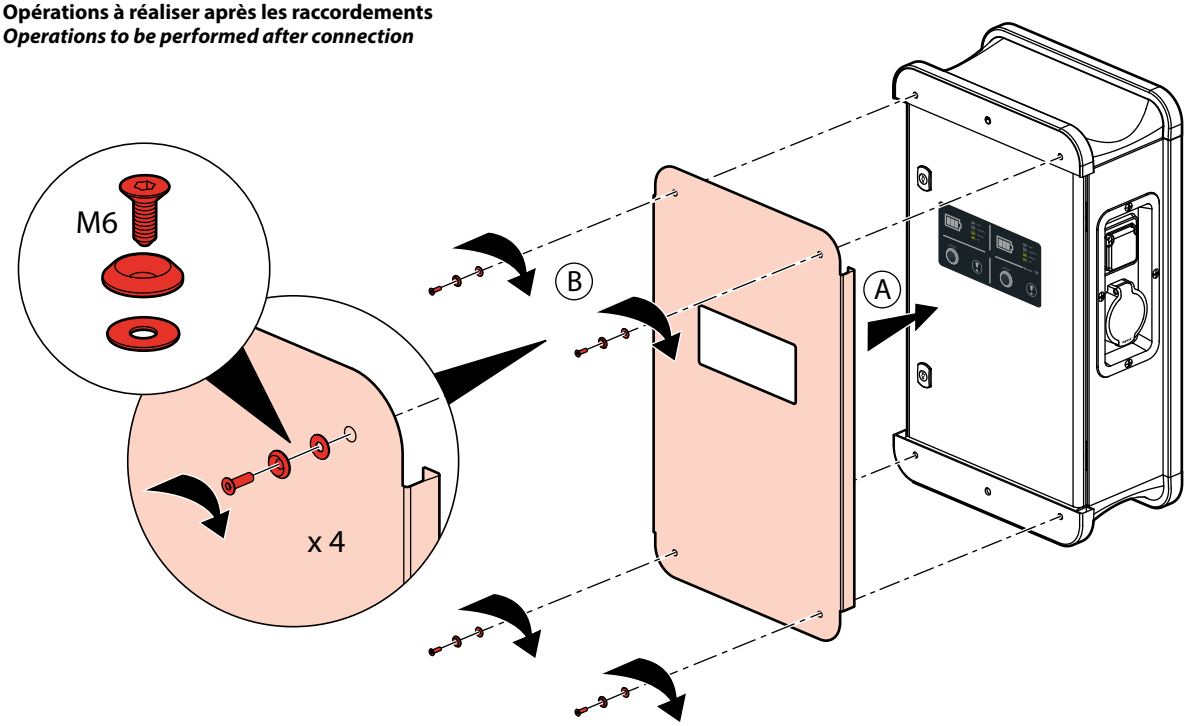


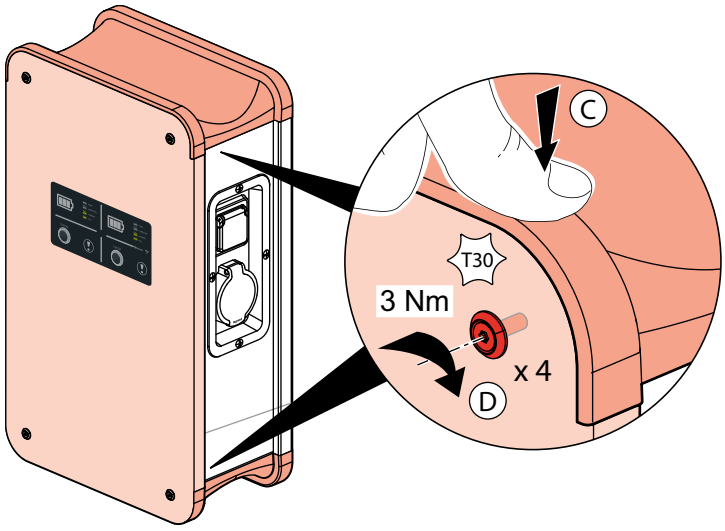



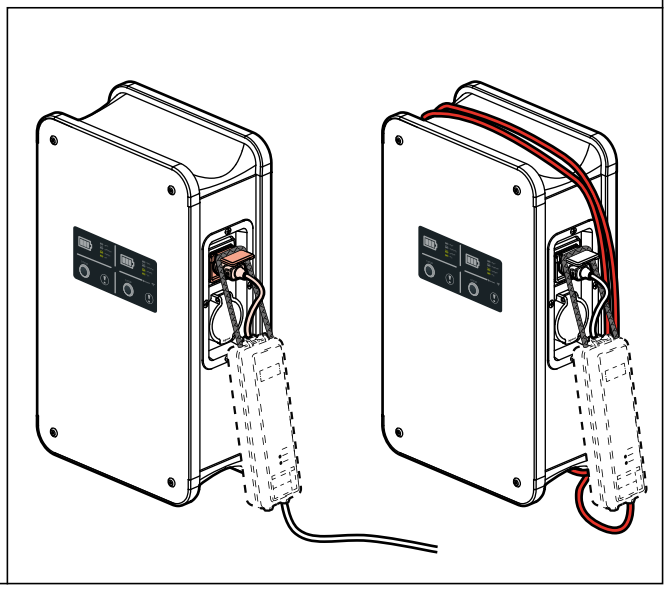




LE09746AA/04

**2** **Opérations à réaliser après les raccordements**
***Operations to be performed after connection***



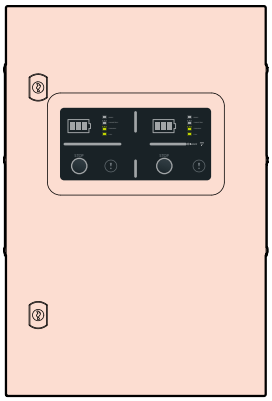



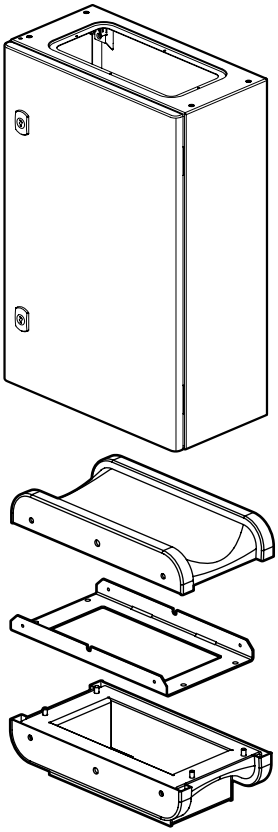
LE09746AA/04

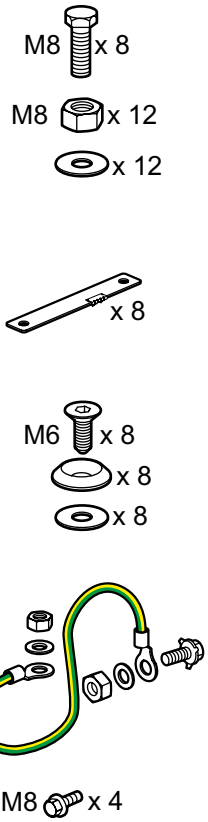
# INSTALLATION/*INSTALLATION* 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49 - 0 590 54

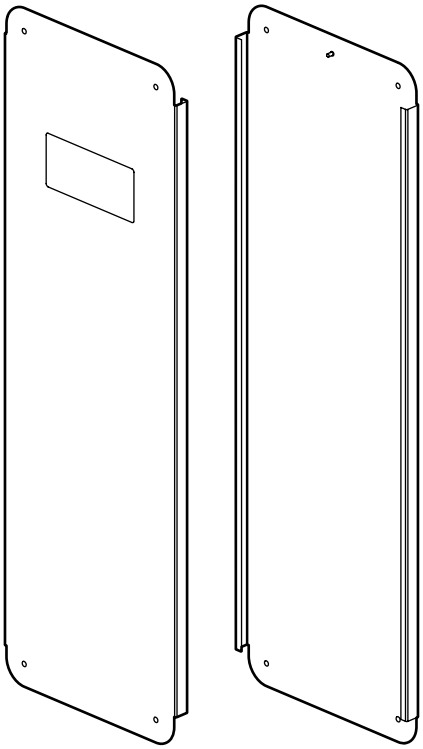
**0 590 10/11/12/13/14/15/ 41/42/43/44/48/49**

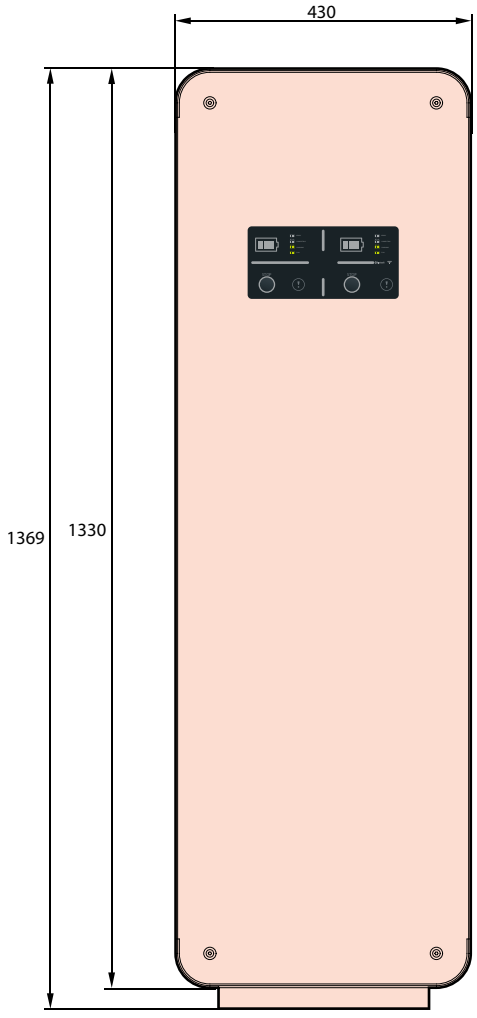


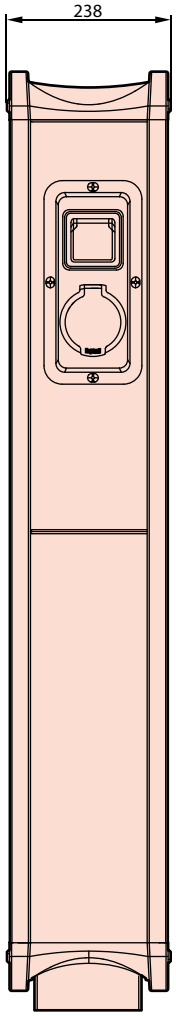
**0 590 54**





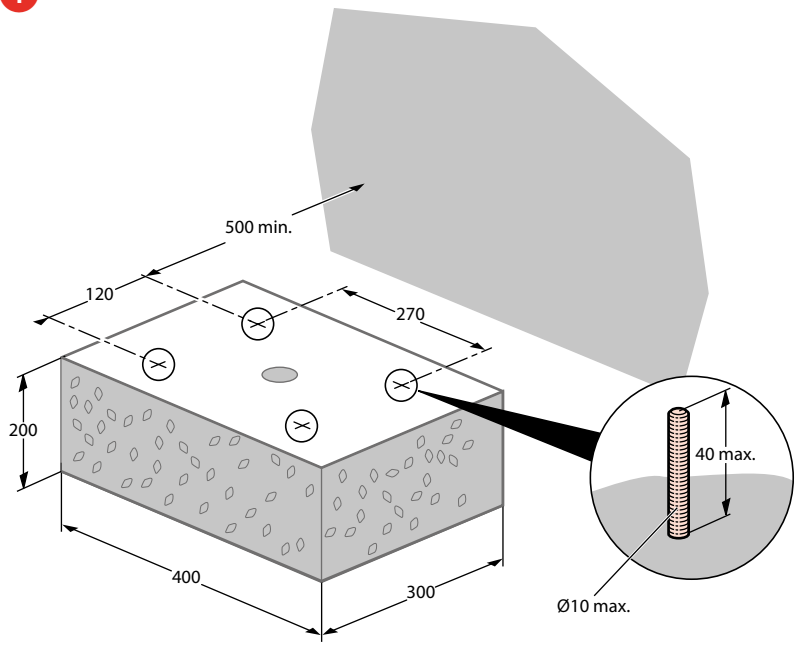



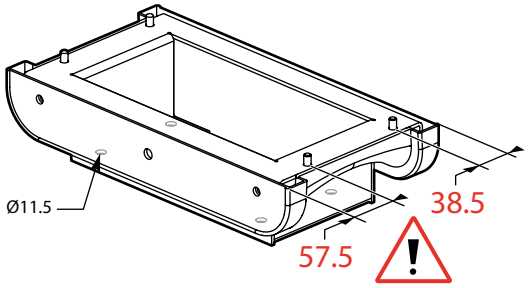


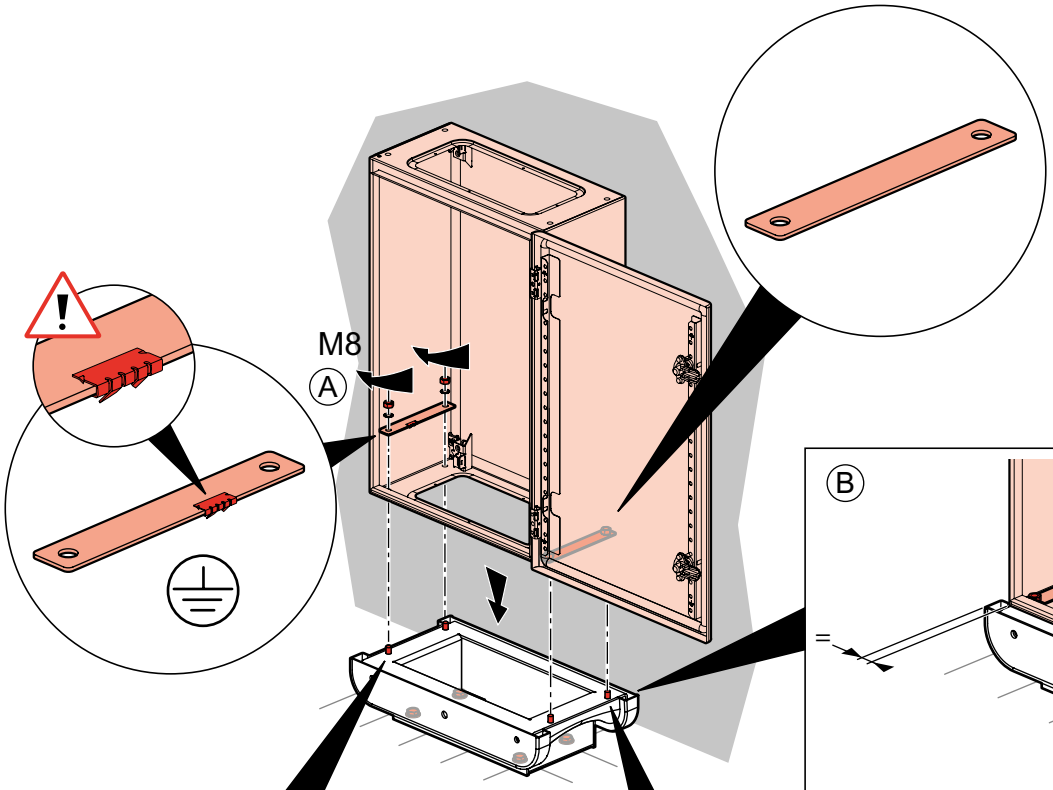



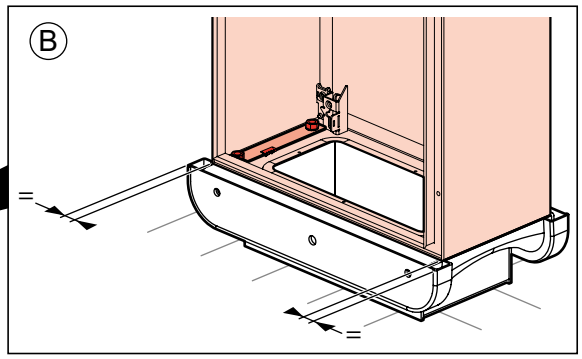

LE09746A/04

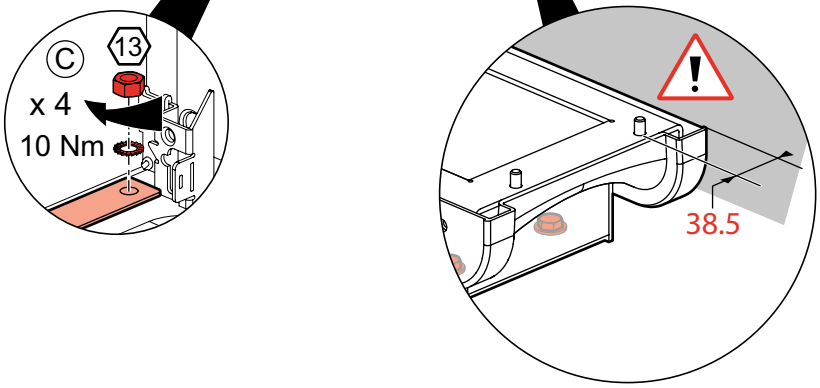
1



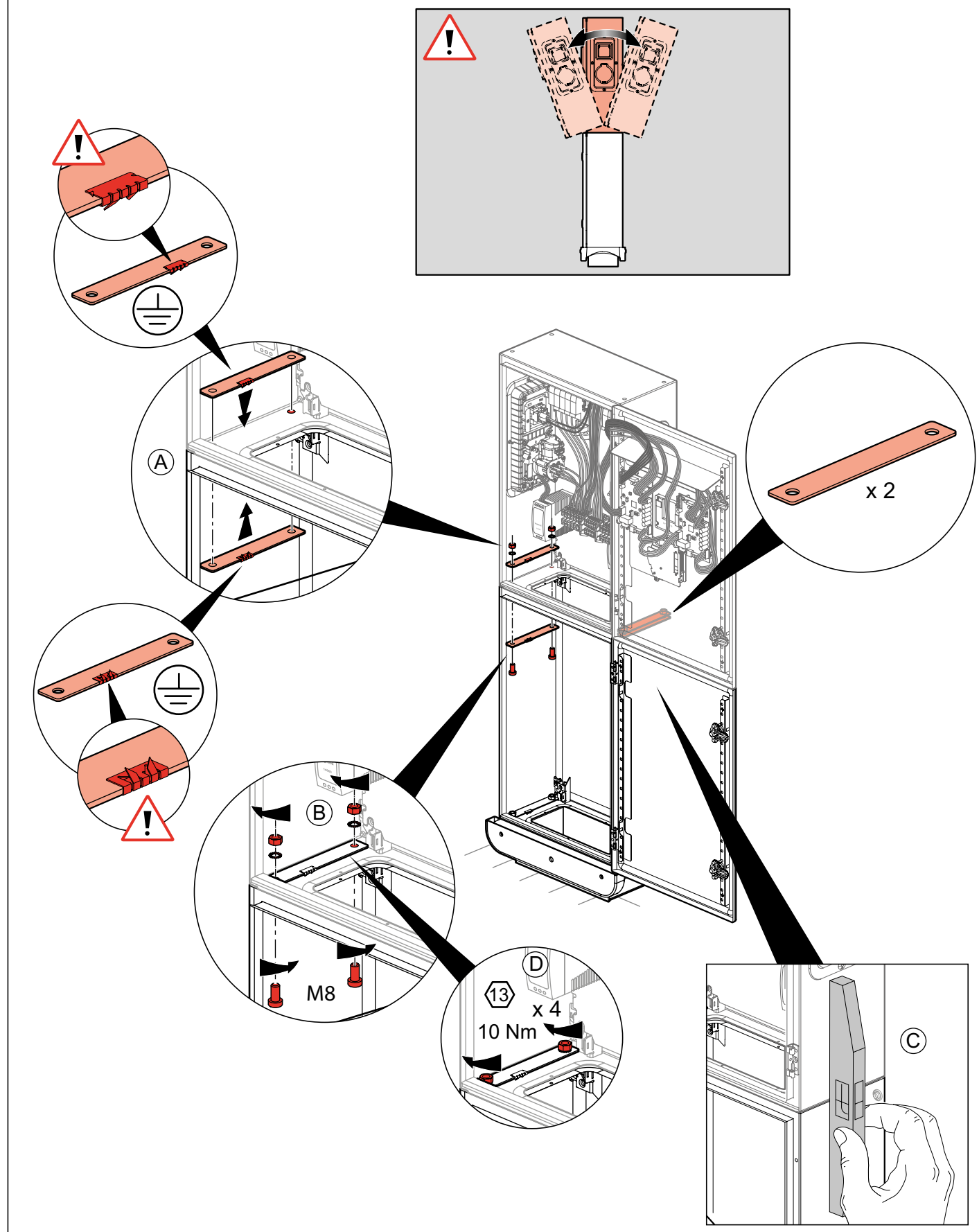



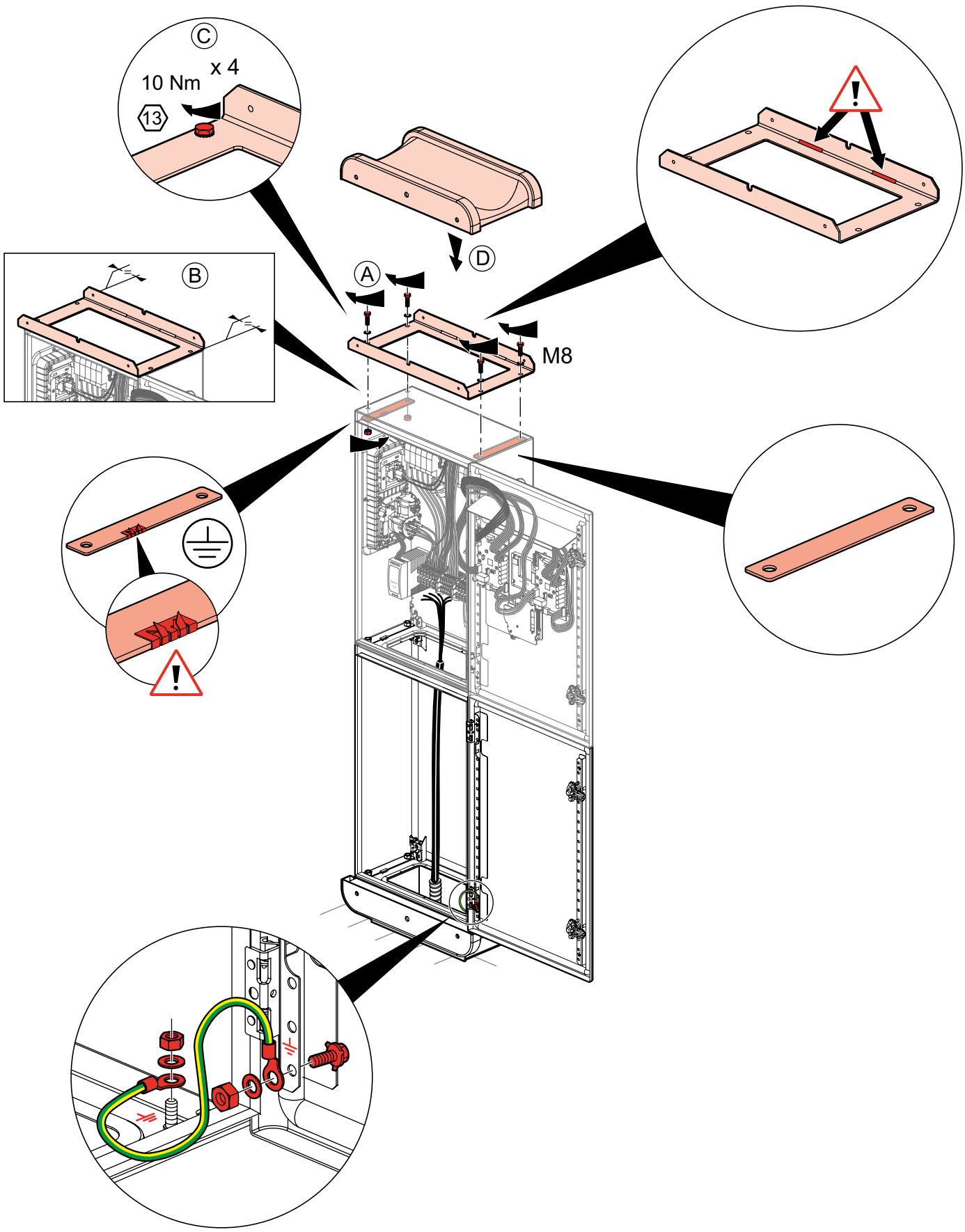

LE09746AA/04

2

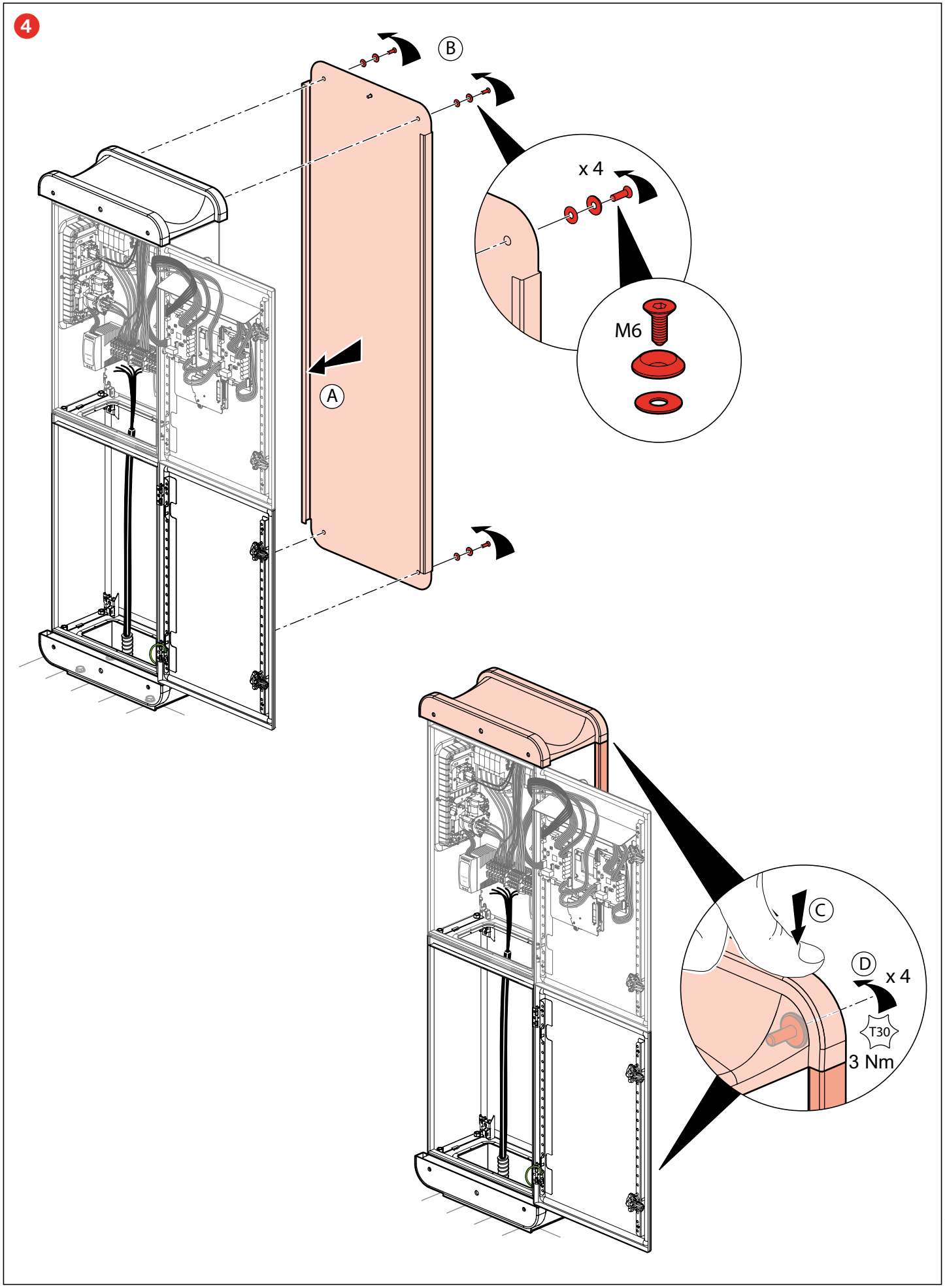



LE09746AA/04

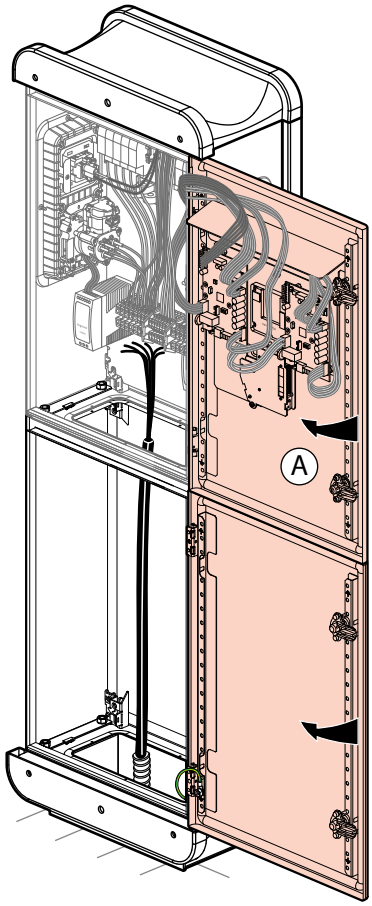
3

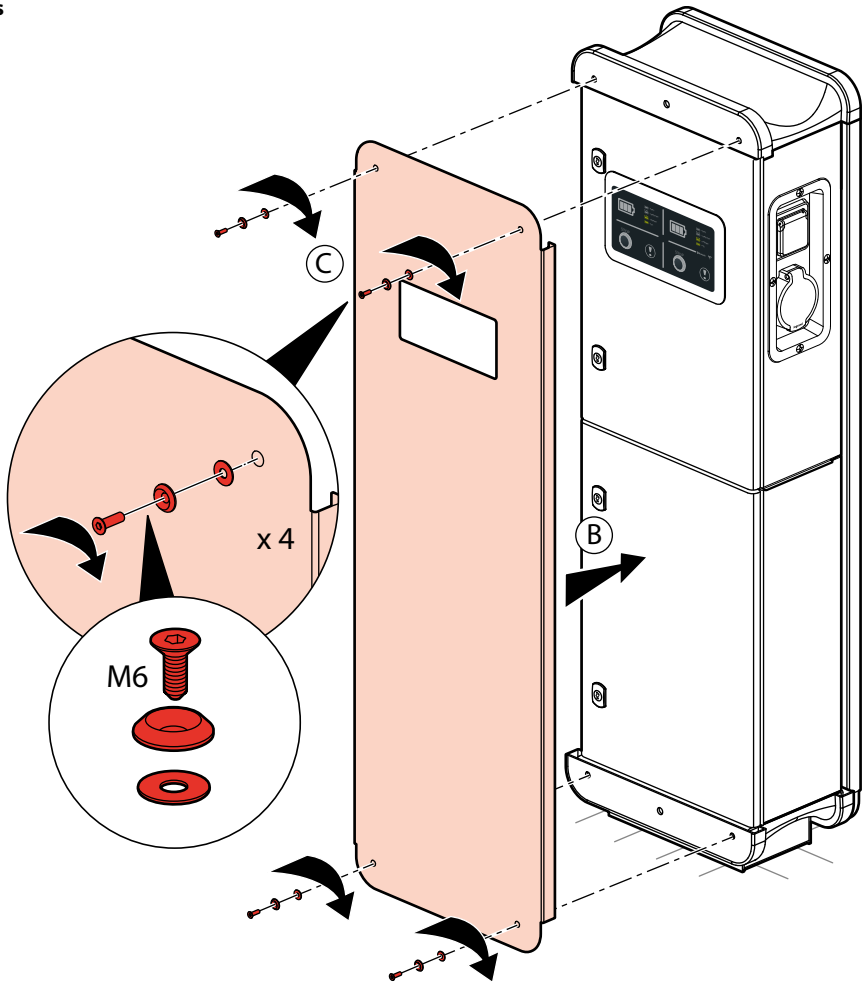


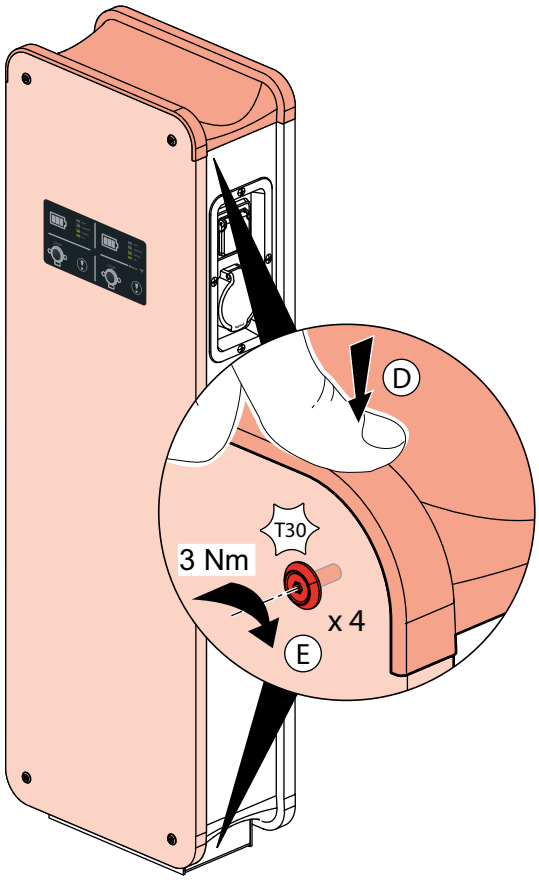

LE09746AA/04

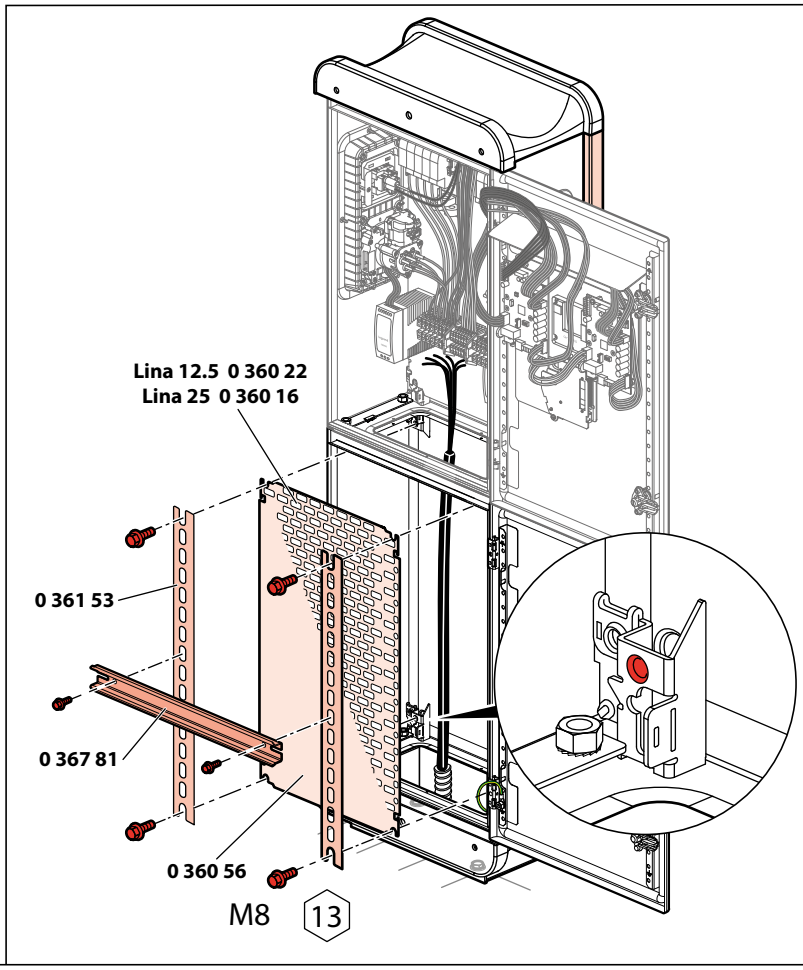

4
B
x 4
M6
A
C
D
x 4
T30
3 Nm
LE09746AA/04

**5** **Opérations à réaliser après les raccordements**
***Operations to be performed after connection***

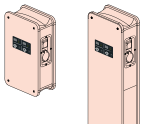



LE09746AA/04



# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49

## Caractéristiques et références des appareils de protection associés (non livrés)

## *Characteristics and catalogue numbers of associated protection devices (not supplied)*

**Le soussigné, LEGRAND, déclare que l'équipement radioélectrique du type (0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49) est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse suivante : www.legrandoc.com**
***The undersigned, LEGRAND, declares that radio equipment of type (0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49) complies with the Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity can be found at: www.legrandoc.com***

| **Réf. / *Cat. No.*** | **0 590 10/11/12/13 - 0 590 41/42/43/44** | | **0 590 12/13 - 0 590 43/44** | |
|---|---|---|---|---|
| Réglage puissance (kW) / *Power setting (kW)* | 3.7 | 4.6 | 5.8 | 7.4 |
| Intensité borne (A) / *Charging station current (A)* | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Intensité protection ligne T2S<br>*Line T2S protection current* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 25 A courbe C<br>*25 A curve C* | 32 A courbe C<br>*32 A curve C* | 40 A courbe C<br>*40 A curve C* |
| Différentiel<br>*RCD* | 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B<br>*30 mA Type F (ex Hpi)/Type B* | 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B<br>*30 mA Type F (ex Hpi)/Type B* | 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B<br>*30 mA Type F (ex Hpi)/Type B* | 30 mA Type F (ex Hpi)/Type B<br>*30 mA Type F (ex Hpi)/Type B* |
| Disjoncteur différentiel protection ligne T2S<br>*Line T2S RCBO* | 4 107 54 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 107 55 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 107 56 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 108 59 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA |
| Ou/*or* | | | | |
| Interrupteur différentiel + disjoncteur[1] protection ligne T2S<br>*RCCB + line T2S protection circuit breaker [1]* | 4 118 42 + 4 067 75 | 4 118 42 + 4 067 75 | 4 118 42 + 4 068 73 | 4 118 42 + 4 068 73 |
| Section de raccordement mini/maxi ($mm^2$) fil rigide ligne T2S<br>*Min/max connection cross-section ($mm^2$), rigid wire line T2S* | 2.5 à/*to* 10 | 4 à/*to* 10 | 6 à/*to* 16 | 10 à/*to* 16 |
| Intensité protection ligne 2P + T (A)<br>*Line 2P + E (A) protection current* | Protection 2P + T commune ligne T2S<br>*Common 2P + E protection line T2S* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* |
| Disjoncteur protection ligne 2P + T<br>*Line 2P + E RCBO* | Protection 2P + T commune ligne T2S<br>*Common 2P + E protection line T2S* | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA |
| Section de raccordement mini/maxi ($mm^2$) fil rigide ligne 2P + T<br>*Min/max connection cross-section ($mm^2$), rigid wire line 2P+E* | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 |
| Déclencheur à émission / signal de sécurité<br>*Shunt trip / safety signal* | 4 062 76 | 4 062 76 | 4 062 76 | 4 062 76 |
| Parafoudre / *SPD* | 0 039 51 | 0 039 51 | 0 039 51 | 0 039 51 |

[1] Protection Type B avec interrupteur différentiel suivant réglementation locale / *[1] Type B protection with RCCB according to local regulations*
* Possibilité d'installer la protection de la ligne 2P+T dans la borne/** Possibility to install the line 2P+E protection in the charging station*

| **Réf. / *Cat. No.*** | **0 590 14/15 - 0 590 48/49** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Réglage puissance (kW) / *Power setting (kW)* | 11 | 15 | 18 | 22 |
| Intensité borne (A)<br>*Charging station current (A)* | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Intensité protection ligne T2S<br>*Line T2S protection current* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 25 A courbe C<br>*25 A curve C* | 32 A courbe C<br>*32 A curve C* | 40 A courbe C<br>*40 A curve C* |
| Différentiel<br>*RCD* | 30 mA Type B<br>*30 mA Type B* | 30 mA Type B<br>*30 mA Type B* | 30 mA Type B<br>*30 mA Type B* | 30 mA Type B<br>*30 mA Type B* |
| Interrupteur différentiel<br>*RCCB* | 4 118 46 | 4 118 46 | 4 118 46 | 4 118 46 |
| Disjoncteur protection ligne T2S<br>*T2S protection circuit breaker* | 4 069 11 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 069 12 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 069 13 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 079 02 (6000/10 kA)<br>Ipk : 10,2 kA |
| Section de raccordement mini/maxi ($mm^2$) fil rigide ligne T2S<br>*Min/max connection cross-section ($mm^2$), rigid wire line T2S* | 2.5 à/*to* 16 | 4 à/*to* 16 | 6 à/*to* 16 | 10 à/*to* 16 |
| Intensité protection ligne 2P + T (A)<br>*Line 2P + E (A) protection current* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* | 20 A courbe C<br>*20 A curve C* |
| Disjoncteur protection ligne 2P + T<br>*Line 2P + E RCBO* | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA | 4 067 75 (4500/6 kA)<br>Ipk : 6,75 kA |
| Section de raccordement mini/maxi ($mm^2$) fil rigide ligne 2P + T<br>*Min/max connection cross-section ($mm^2$), rigid wire line 2P+E* | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 | 2.5 à/*to* 10 |
| Déclencheur à émission / signal de sécurité<br>*Shunt trip / safety signal* | 4 062 76 | 4 062 76 | 4 062 76 | 4 062 76 |
| Parafoudre<br>*SPD* | 0 039 51 | 0 039 51 | 0 039 51 | 0 039 51 |

* Possibilité d'installer la protection de la ligne 2P+T dans la borne/** Possibility to install the 2P+E line protection in the charging station*

Si les protections sont situées dans le pied de la borne, veillez à protéger la ligne d'alimentation de la borne.
*If the protections are located in the charging station pedestal, make sure the charging station supply line is protected.*

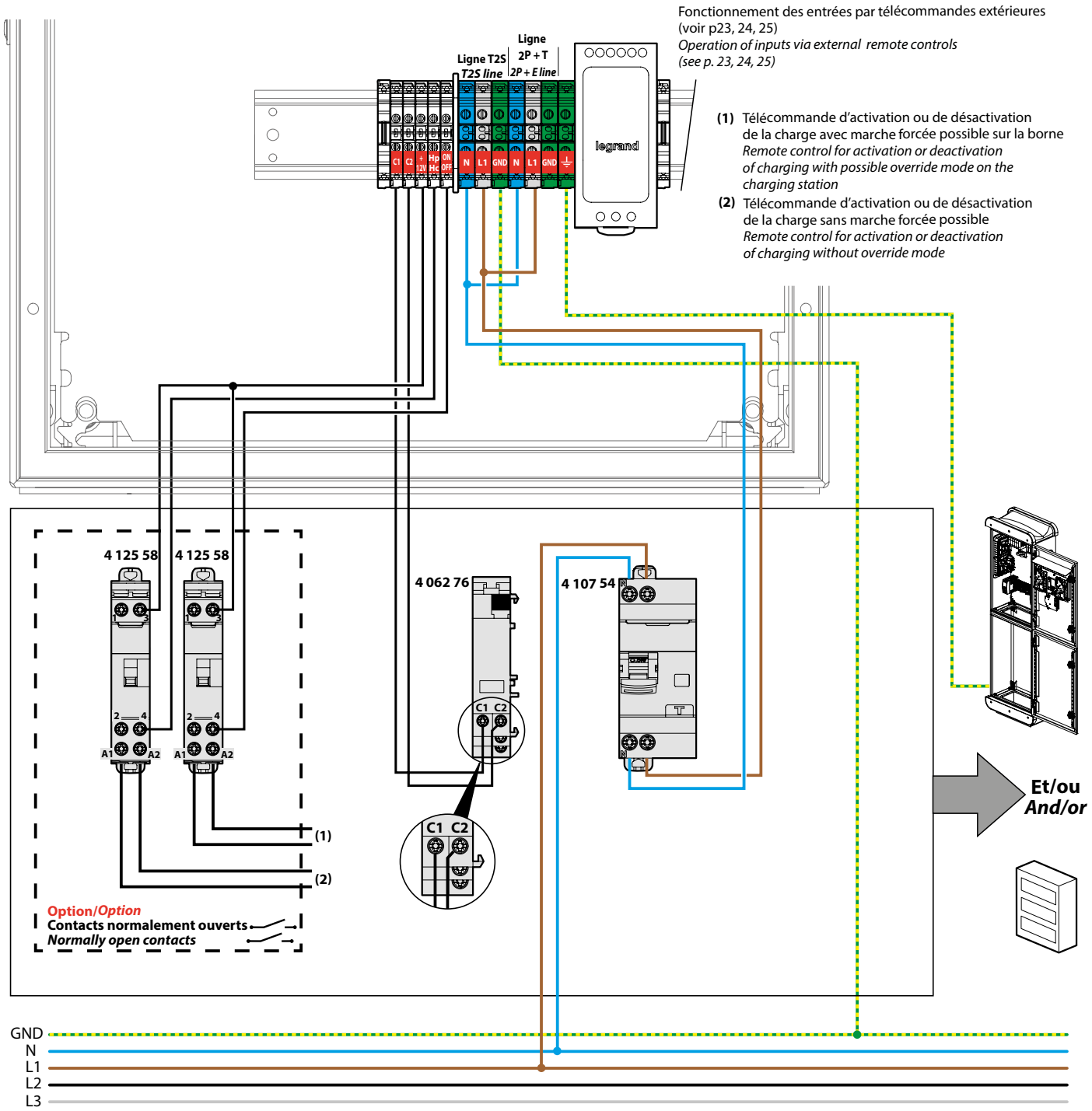
**Longueur de ligne (m) maxi selon la norme NFC15100/*Max. line length (m) according to the NFC15100 standard***

| **Section ($mm^2$) câble rigide**<br>***Cross-section ($mm^2$) rigid cable*** | **Intensité (A) de la borne/*Charging station current (A)*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **16** | **20** | **25** | **32** |
| **2.5** | 50 | 40 | 31 | 25 |
| **4** | 80 | 64 | 50 | 40 |
| **6** | 120 | 96 | 75 | 60 |
| **10** | 200 | 160 | 125 | 100 |
| **16** | 320 | 256 | 200 | 160 |

LE09746AA/04

# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 10/12/41/43

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 10/12/41/43 réglée à 16 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 10/12/41/43 set at 16 A*




| | |
|---|---|
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 107 54** | Disjoncteur différentiel DX³ - 4500 U+N - 230 V~ 20 A - type F - 30 mA - 6 kA - courbe C<br>*DX3 RCBO - 4500 U+N 230 V~ 20 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

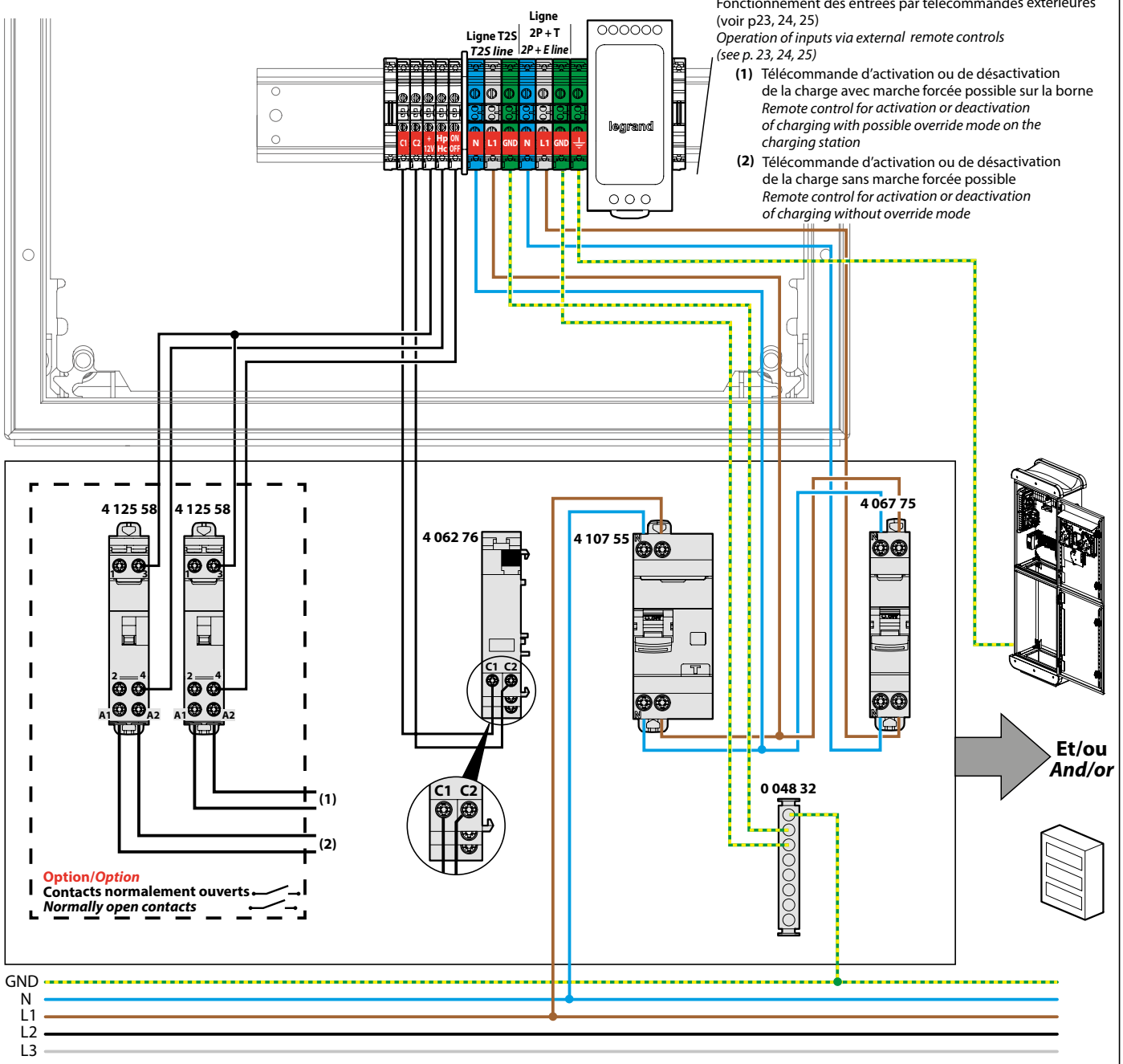
**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 10/12/41/43

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 10/12/41/43 réglée à 20 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 10/12/41/43 set at 20 A*




Fonctionnement des entrées par télécommandes extérieures (voir p23, 24, 25)
*Operation of inputs via external remote controls (see p. 23, 24, 25)*

**(1)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forcée possible sur la borne
*Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station*

**(2)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible
*Remote control for activation or deactivation of charging without override mode*

| | |
|---|---|
| **0 048 32** | Bornier isolé IP2X terre<br>*IP2X insulated earth terminal block* |
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 067 75** | Disjoncteur DNX³ 4500 - 1P+N - 230 V~/20 A - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 circuit breaker - 1P +N - 230 V~/20 A - 6 kA - curve C* |
| **4 107 55** | Disjoncteur différentiel DX³ - 4500 - 230 V~/25 A - type F - 30mA - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 RCBO - 4500 - 230 V~/25 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

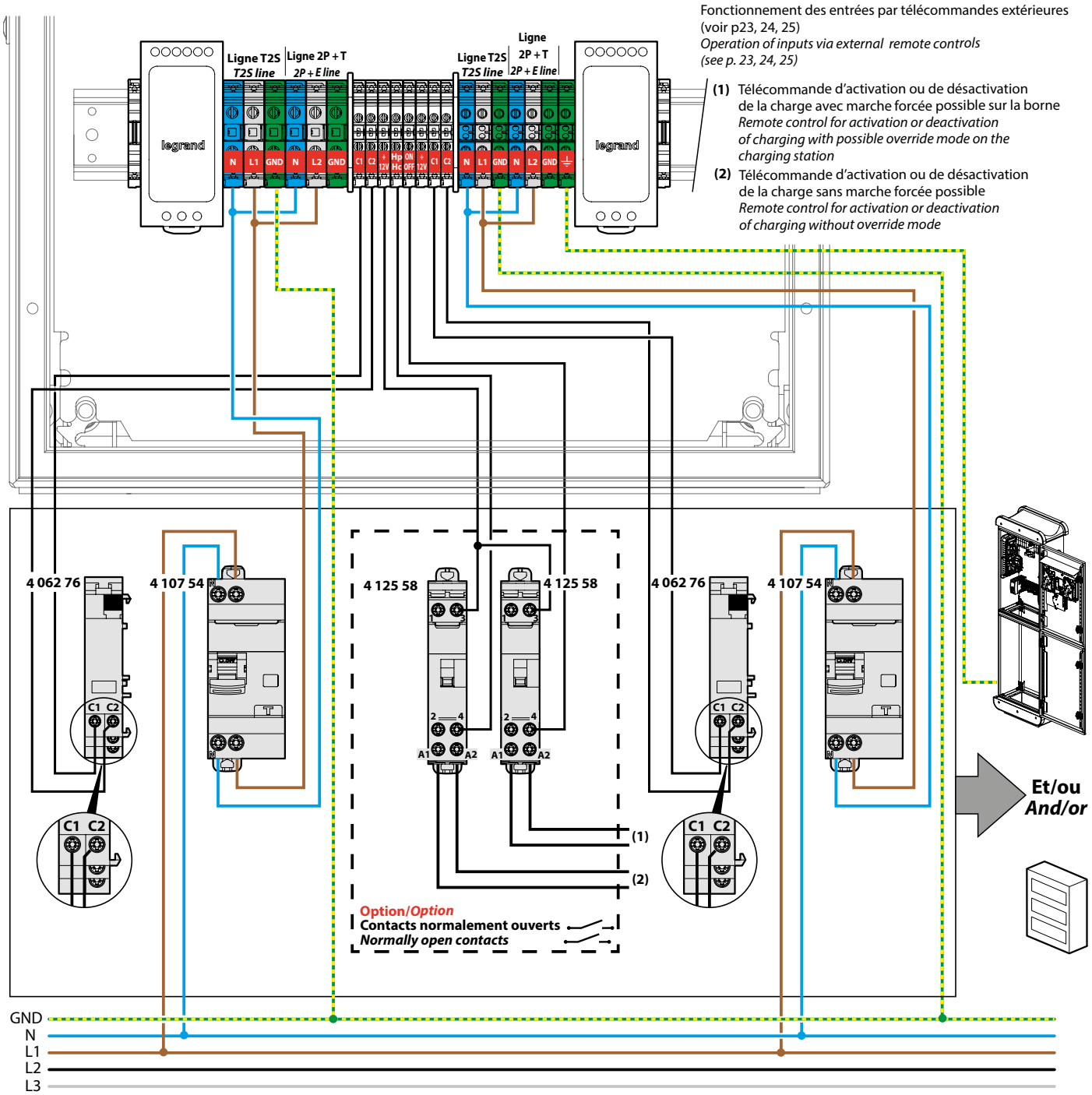
**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 11/13/42/44

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 11/13/42/44 réglée à 16 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 11/13/42/44 set at 16 A*




Fonctionnement des entrées par télécommandes extérieures
(voir p23, 24, 25)
*Operation of inputs via external remote controls*
*(see p. 23, 24, 25)*

**(1)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forcée possible sur la borne
*Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station*

**(2)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible
*Remote control for activation or deactivation of charging without override mode*

| | |
|---|---|
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 107 54** | Disjoncteur différentiel DX³ - 4500 U+N - 230 V~ 20 A - type F - 30mA - 6 kA - courbe C<br>*DX3 RCBO - 4500 U+N 230 V~ 20 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

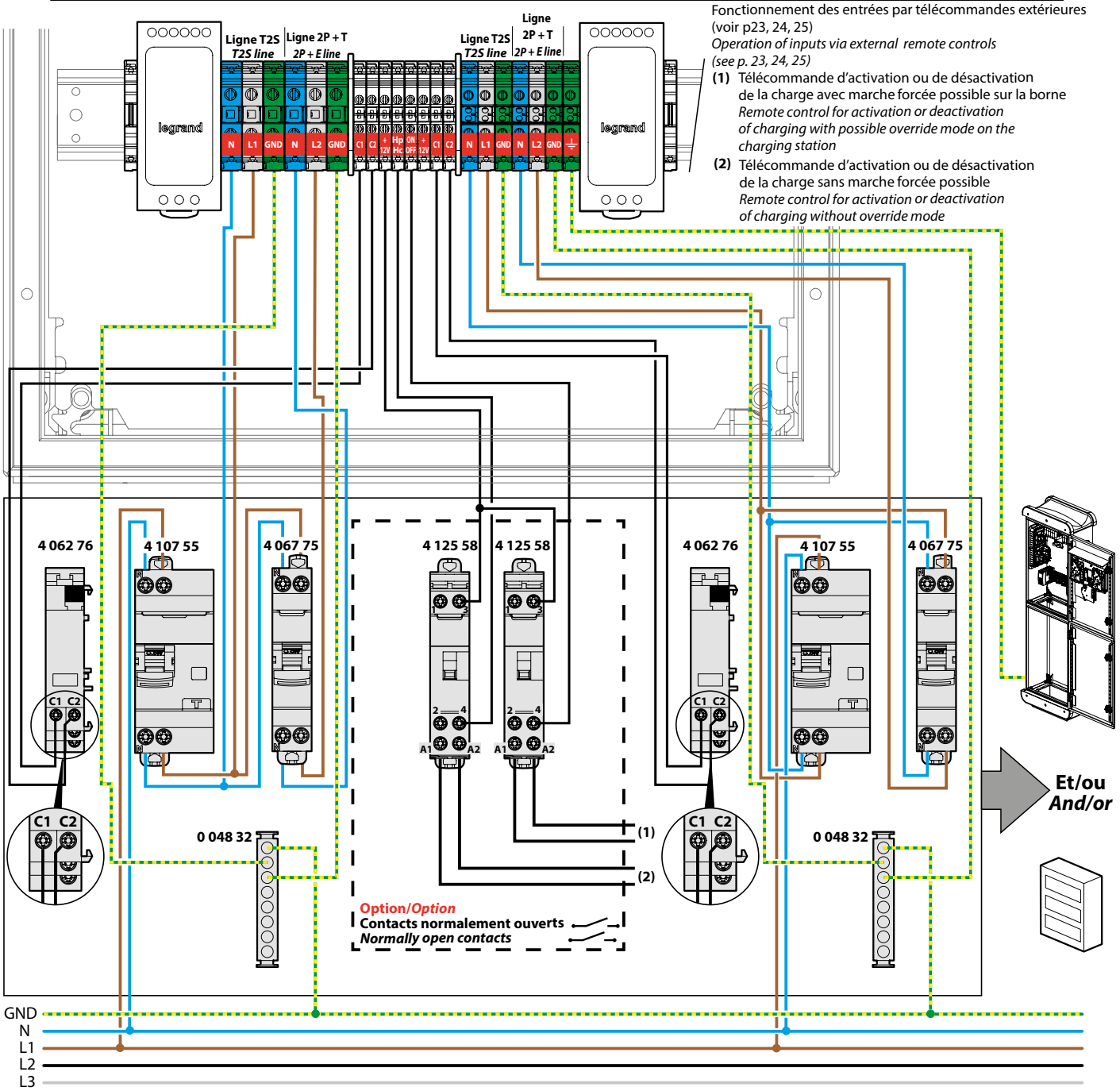
**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 11/13/42/44

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 11/13/42/44 réglée à 20 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 11/13/42/44 set at 20 A*




| | |
|---|---|
| **0 048 32** | Bornier isolé IP2X terre<br>*IP2X insulated earth terminal block* |
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 067 75** | Disjoncteur DNX³ 4500 - 1P+N - 230 V~/20 A - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 circuit breaker - 1P +N - 230 V~/20 A - 6 kA - curve C* |
| **4 107 55** | Disjoncteur différentiel DX³ - 4500 - 230 V~/25 A - type F - 30mA - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 RCBO - 4500 - 230 V~/25 A - type F - 30 mA - 6 kA - curve C* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

**Valeur de la prise de terre**

Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

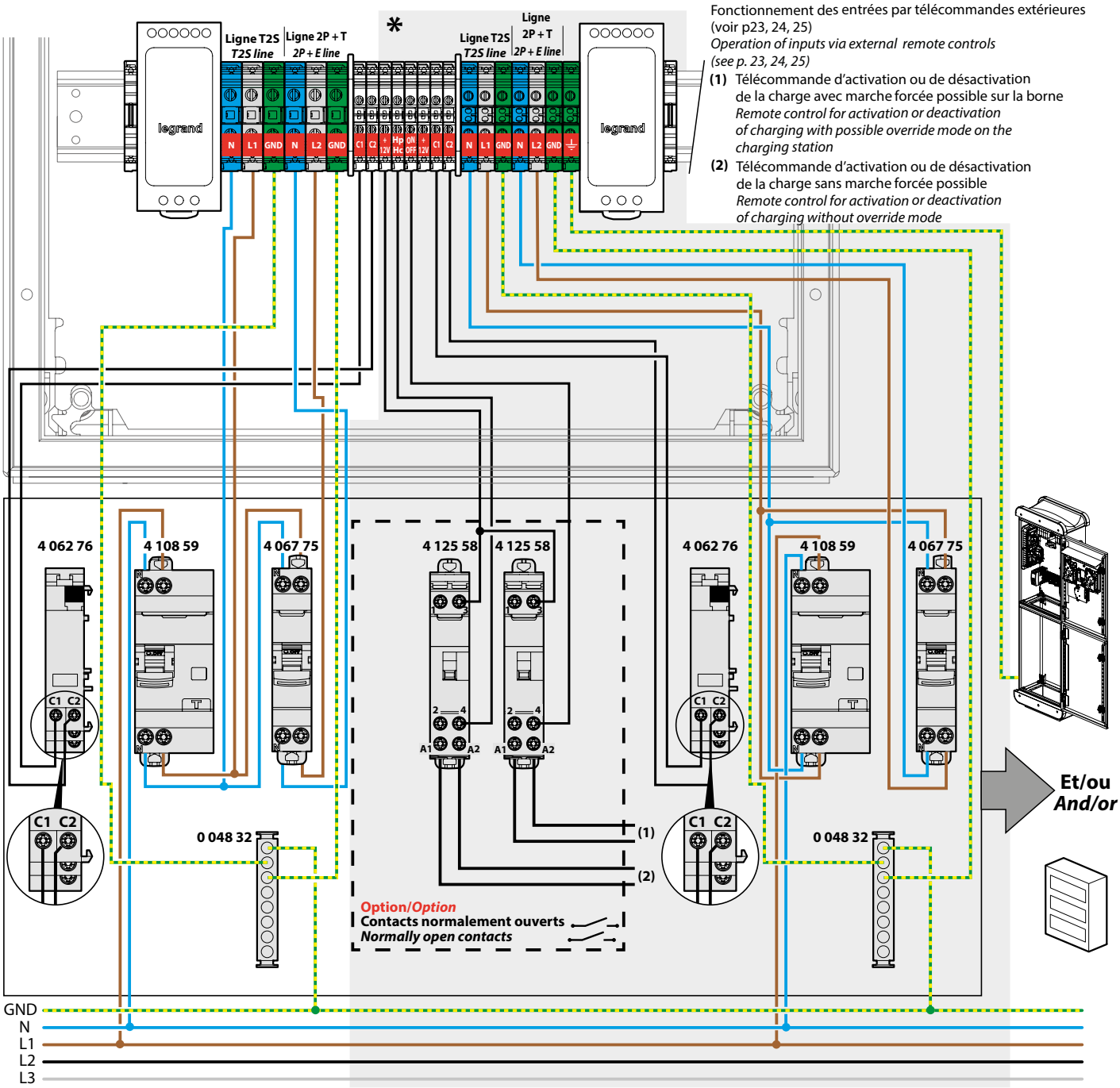
***Earth value***

*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

# RACCORDEMENT/*CONNECTION* 0 590 12*/13/43*/44

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 12*/13/43*/44 réglée à 32 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 12*/13/43*/44 set at 32 A*




Fonctionnement des entrées par télécommandes extérieures (voir p23, 24, 25)
*Operation of inputs via external remote controls (see p. 23, 24, 25)*

**(1)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forcée possible sur la borne
*Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station*

**(2)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible
*Remote control for activation or deactivation of charging without override mode*

| | |
|---|---|
| **0 048 32** | Bornier isolé IP2X terre<br>*IP2X insulated earth terminal block* |
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 067 75** | Disjoncteur DNX³ 4500 - 1P+N - 230 V~/20 A - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 circuit breaker - 1P +N - 230 V~/20 A - 6 kA - curve C* |
| **4 108 59** | Disjoncteur différentiel DX³ - 4500 - 230 V~/40 A - type F - 30mA |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

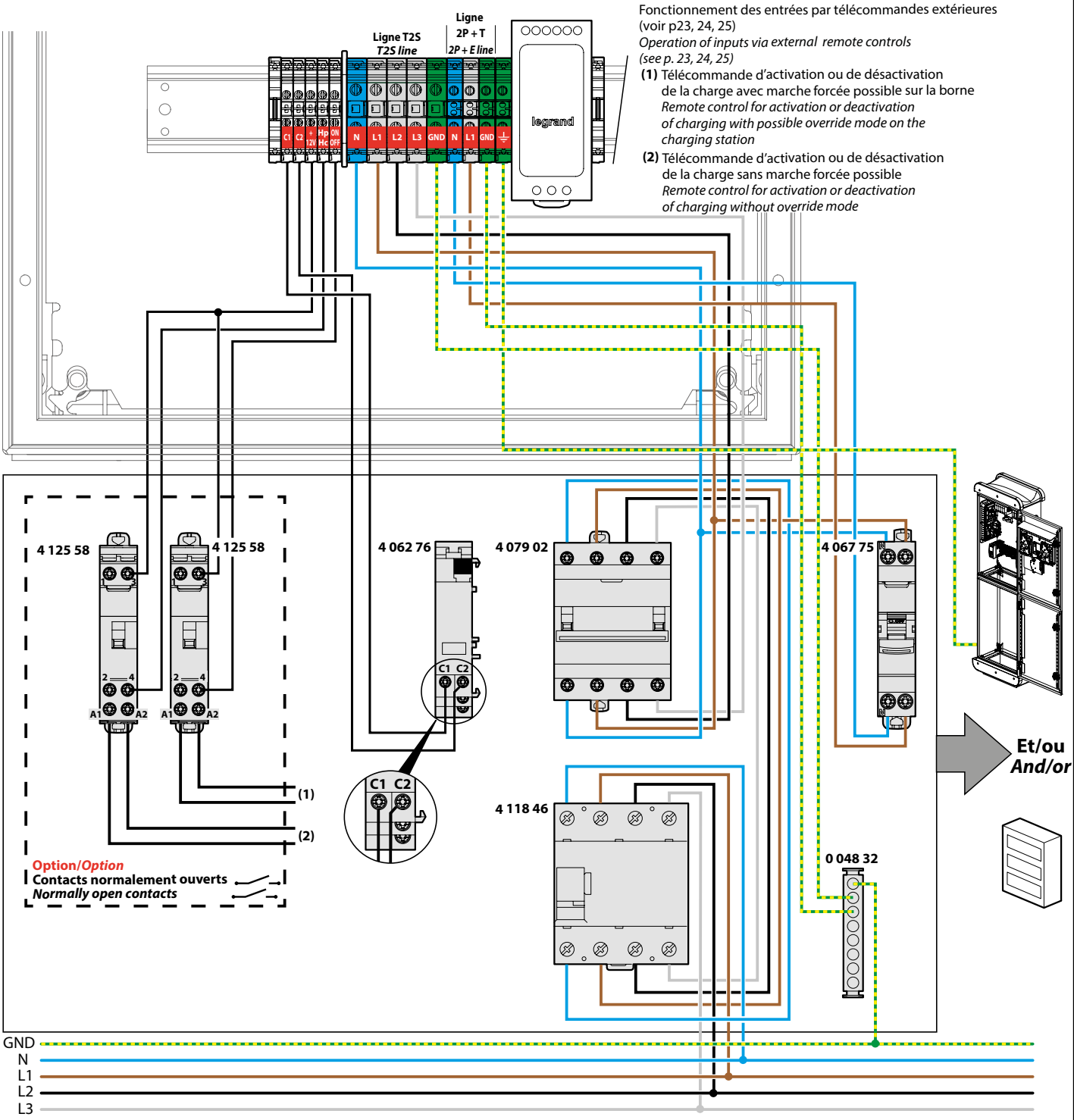
✻ Pour les références 0 590 12/43, ne tenir compte que de la partie droite du schéma.
*For Cat. Nos. 0 590 13/43, only the right part of the wiring diagram is relevant.*

**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 14/48 réglée à 32 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 14/48 set at 32 A*




Fonctionnement des entrées par télécommandes extérieures (voir p23, 24, 25)
*Operation of inputs via external remote controls (see p. 23, 24, 25)*

**(1)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forcée possible sur la borne
*Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station*

**(2)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible
*Remote control for activation or deactivation of charging without override mode*

| | |
|---|---|
| **0 048 32** | Bornier isolé IP2X terre<br>*IP2X insulated earth terminal block* |
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 067 75** | Disjoncteur DNX³ 4500 - 1P+N - 230 V~/20 A - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 circuit breaker - 1P +N - 230 V~/20 A - 6 kA - curve C* |

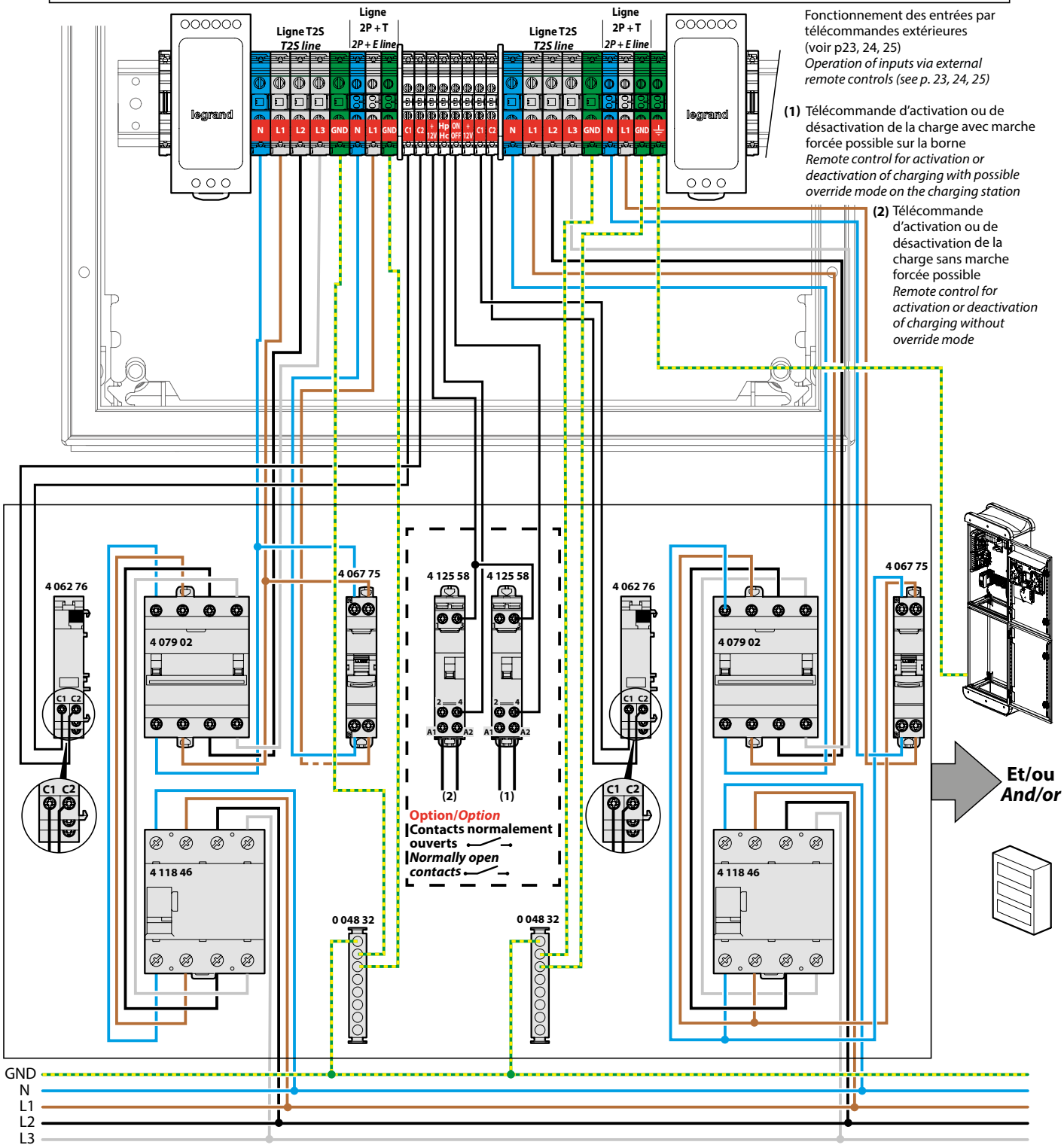
| | |
|---|---|
| **4 079 02** | Disjoncteur DX³ 6000 - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - courbe C - peigne HX³ trad 4P<br>*DX³ 6000 circuit breaker - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - curve C - 4P trad HX3 busbar* |
| **4 118 46** | Interrupteur différentiel DX³ - ID - 4P - 400 V~/40 A - type B - 30mA<br>*DX3 RCBO - ID - 4P - 400 V~/40 A - type B - 30mA* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

LE09746AA/04

## Exemple de raccordement pour la réf. 0 590 15/49 réglée à 32 A
## *Example connection for Cat. No. 0 590 15/49 set at 32 A*




Fonctionnement des entrées par télécommandes extérieures (voir p23, 24, 25)
*Operation of inputs via external remote controls (see p. 23, 24, 25)*

**(1)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forcée possible sur la borne
*Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station*

**(2)** Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible
*Remote control for activation or deactivation of charging without override mode*

| | |
|---|---|
| **0 048 32** | Bornier isolé IP2X terre<br>*IP2X insulated earth terminal block* |
| **4 062 76** | Déclencheur à émission de tension DX³ - 12 à 48 V~/=<br>*DX3 shunt trip - 12 to 48 V~/=* |
| **4 067 75** | Disjoncteur DNX³ 4500 - 1P+N - 230 V~/20 A - 6 kA - courbe C<br>*DX³ 4500 circuit breaker - 1P +N - 230 V~/20 A - 6 kA - curve C* |

| | |
|---|---|
| **4 079 02** | Disjoncteur DX³ 6000 - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - courbe C - peigne HX³ trad 4P<br>*DX³ 6000 circuit breaker - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - curve C - 4P trad HX3 busbar* |
| **4 118 46** | Interrupteur différentiel DX³ - ID - 4P - 400 V~/40 A - type B - 30mA<br>*DX3 RCBO - ID - 4P - 400 V~/40 A - type B - 30mA* |
| **4 125 58** | Contacteur de puissance silencieux bobine 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F<br>*Silent power contactor version with coil - 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F* |

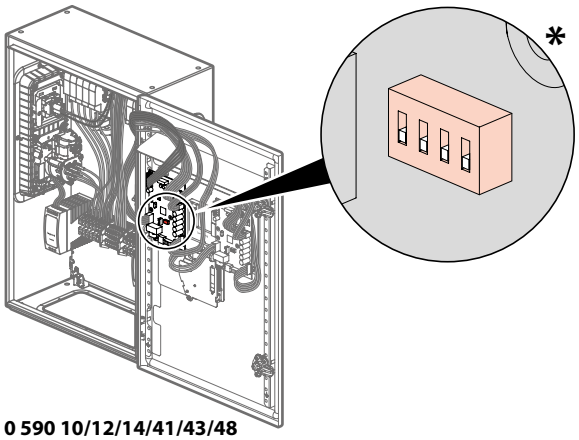
**Valeur de la prise de terre**
Dans la pratique une valeur maximale de 30 Ω/N est à rechercher.
Elle peut prendre en compte les liaisons équipotentielles et terres de fait (mesure de la boucle de défaut)
N : nombre de points de charge

***Earth value***
*In practice, a maximum value of 30 Ω/N should be sought.*
*It can take into account the actual equipotential and earth connections (measurement of the fault loop)*
*N: number of charging points*

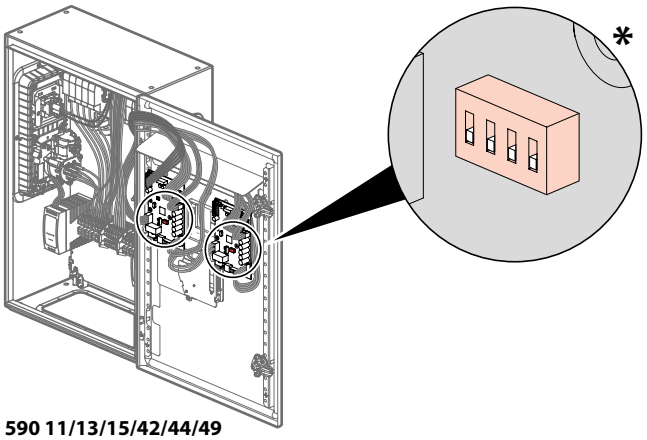
LE09746AA/04

# CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT/*CHOICE OF OPERATING MODE*

**Mettre la borne hors tension**
***Power down the charging station***



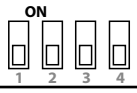

**0 590 10/12/14/41/43/48**



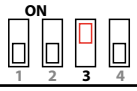

**0 590 11/13/15/42/44/49**

**Réglage fonctionnement**
***Operational settings***

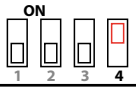
**Immédiat (24/24)** *
***Immediate (24/24)***



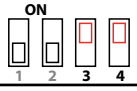

**Télécommande 1**
***Remote control 1***




**Télécommande 2**
***Remote control 2***




**Télécommandes 1 et 2**
***Remote controls 1 and 2***

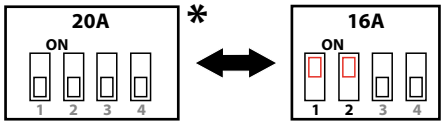



**Télécommande 1 : Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge avec marche forçée possible sur la borne.**
***Remote control 1: Remote control for activation or deactivation of charging with possible override mode on the charging station***

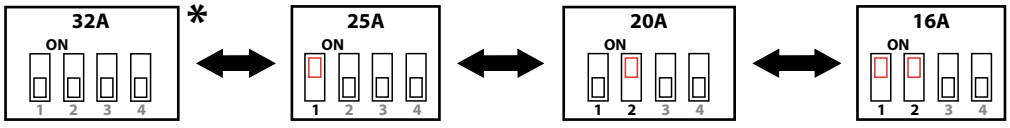
**Télécommande 2 : Télécommande d'activation ou de désactivation de la charge sans marche forcée possible.**
***Remote control 2: Remote control for activation or deactivation of charging without override mode.***

**Réglage courant de charge**
***Charging current setting***

**0 590 10/11/41/42**

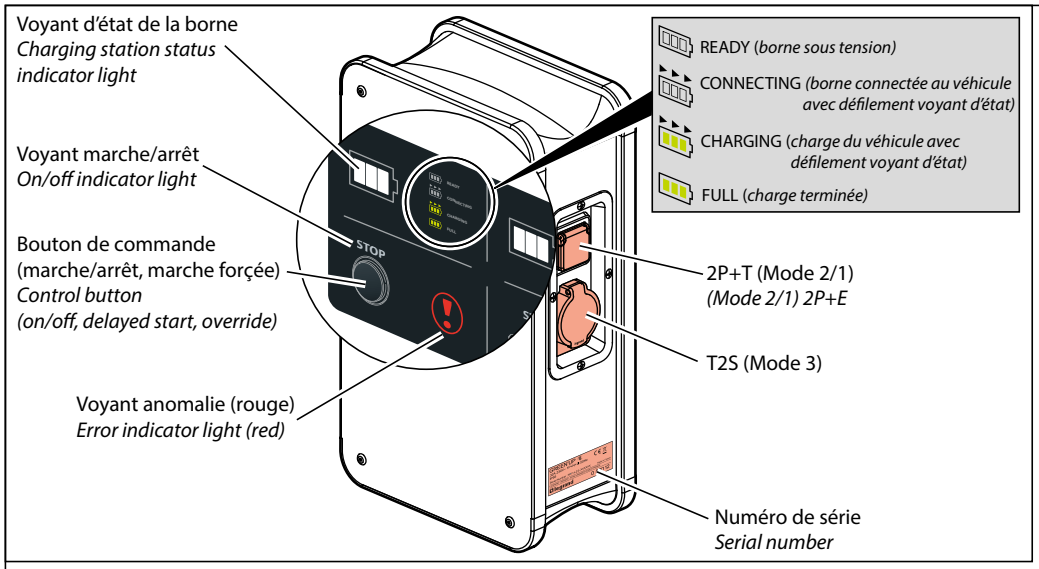


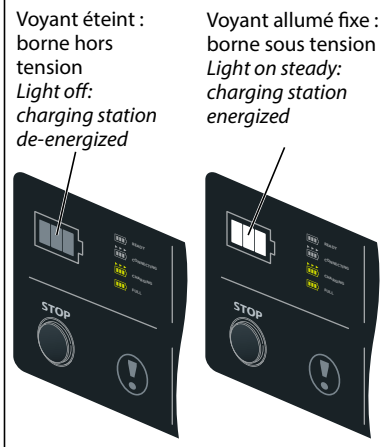

**0 590 12/13/14/15**
**0 590 43/44/48/49**

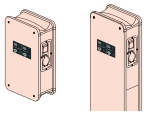



* **Réglage usine /** ***Factory setting***
**Nota : paramétrages modifiables par l'application (abaissement du courant de charge)**
***Note: settings can be changed via the app (reduced charging current)***

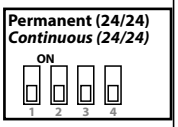
LE09746AA/04



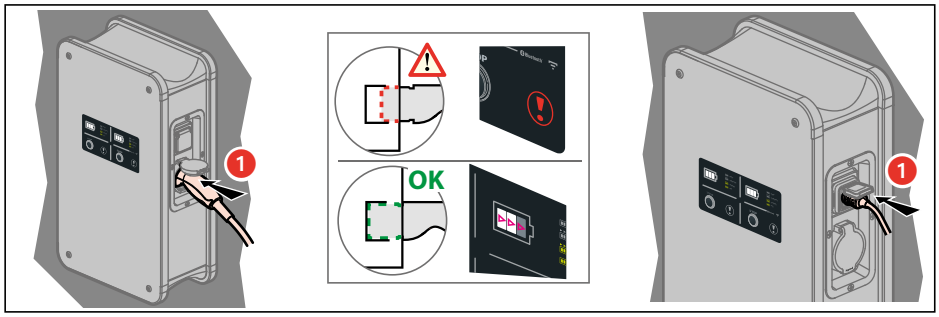



# FONCTIONNEMENT MODE CHARGE IMMEDIATE (Livraison usine)
# *IMMEDIATE CHARGING MODE OPERATION (factory setting)*

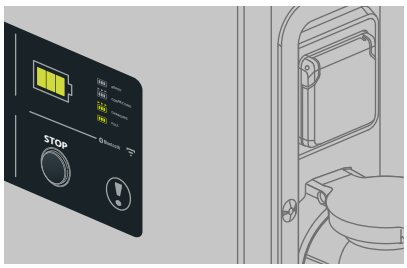


«Borne sous tension» (blanc fixe)
*«Charging station energized» (steady white)*



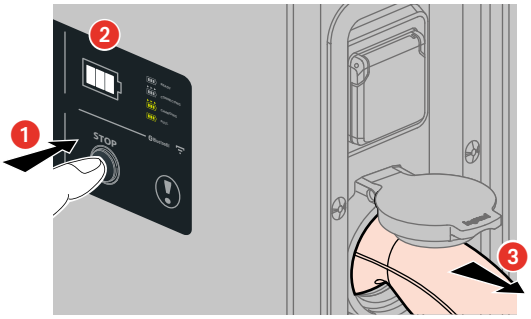
"Borne connectée au véhicule"
en attente de charge (défilement blanc)
(0 à 30" selon véhicules)
*"Charging station connected to the vehicle" awaiting charging (white scrolling) (0 to 30 mins depending on vehicles)*

"Charge du véhicule" (défilement vert)
*"Vehicle charging" (green scrolling)*



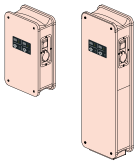

"Charge terminée" (vert fixe)
*"Charging complete" (steady green)*

<u>Arrêt et déconnexion</u>
*<u>Stop and disconnection</u>*




1. Appui court/*Short press*
2. Voyants d'état et stop allumés (blanc clignotant)
(0 à 6" selon véhicules)
*Status and stop indicator lights on (flashing white)*
*(0 to 6 mins depending on vehicles)*
3. Déconnexion prise/*Disconnect plug*

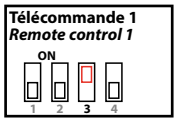
LE09746AA/04

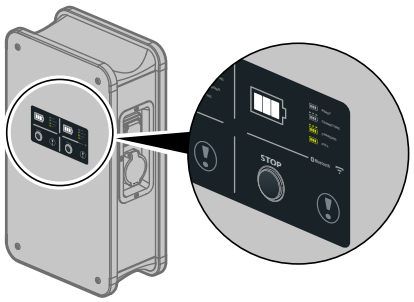


# FONCTIONNEMENT AVEC TELECOMMANDE D'ACTIVATION OU DE DESACTIVATION DE LA CHARGE AVEC MARCHE FORCEE POSSIBLE SUR LA BORNE

# *OPERATION WITH REMOTE CONTROL FOR ACTIVATION OR DEACTIVATION OF CHARGING WITH POSSIBLE OVERRIDE MODE ON THE CHARGING STATION*

# 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49



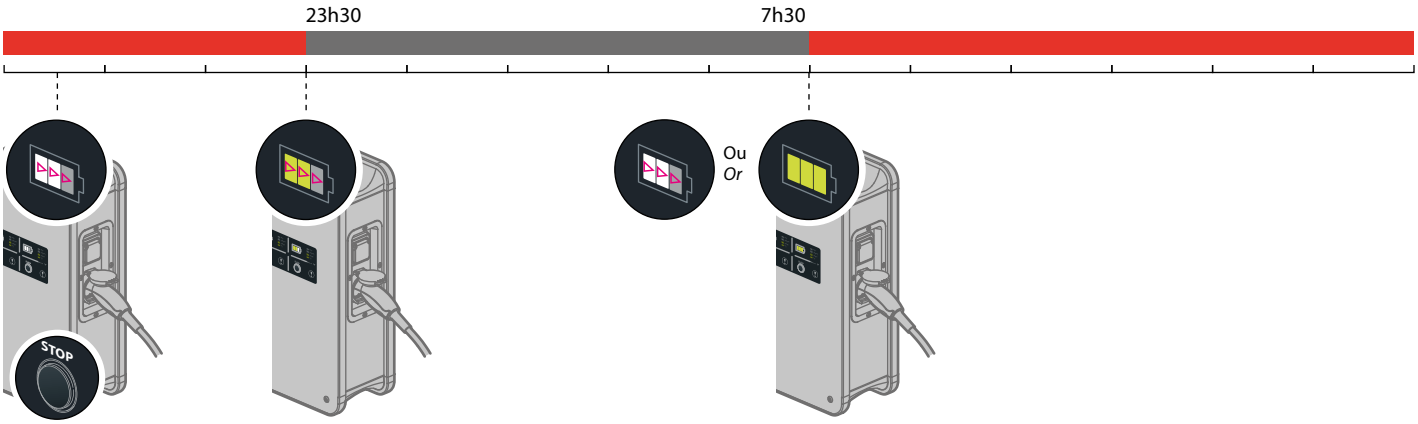

Borne sous tension
Voyant blanc fixe
*Charging station energized, steady white indicator light*

Période de charge autorisée (par exemple heures creuses)
*Authorised charging period (for example off-peak hours)*

Période de charge non autorisée (par exemple heures pleines)
*Unauthorised charging period (for example, peak hours)*

▷▷▷ Défilement
*Scrolling*

**La charge commence en période autorisée et s'arrête en période non autorisée**
***Charging begins in the authorised period and stops in an unauthorised period***



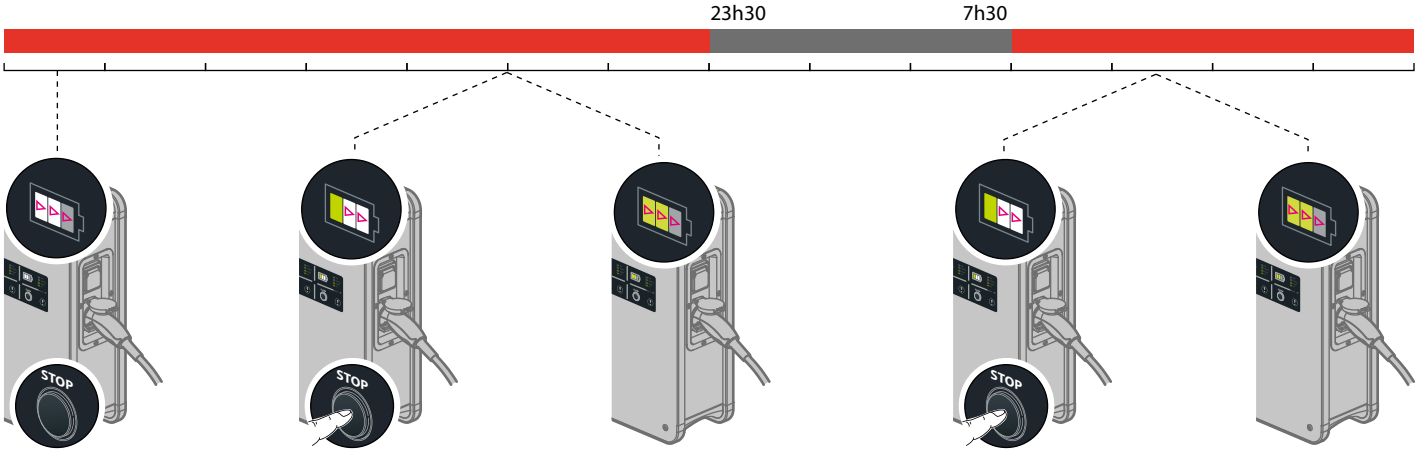

stop allumé
*Stop lit*
"Borne connectée au véhicule" (défilement blanc)
*"Charging station connected to the vehicle" (white scrolling)*

"Charge du véhicule" (défilement vert)
*"Vehicle charging" (green scrolling)*

La charge s'arrête
- charge terminée (vert fixe)
- charge non terminée (défilement blanc)

*Charging stops*
- *Charging complete (steady green)*
- *Charging incomplete (white scrolling)*

**La charge peut être forcée pendant les périodes non autorisées**
***Charging can be overridden during unauthorised periods***




stop allumé
*Stop lit*
"Borne connectée au véhicule"
(défilement blanc)
*"Charging station connected to the vehicle" (white scrolling)*

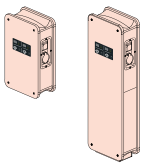
Appui long sur stop
(défilement blanc partiel)
*Long press on stop (partial white scrolling)*
Marche forcée
*Override*

"Charge du véhicule"
après 0 à 30" selon véhicules
(défilement vert)
*"Vehicle charging" after 0 to 30 mins depending on vehicles (green scrolling)*

Appui long sur stop
(défilement blanc partiel)
*Long press on stop (partial white scrolling)*
Marche forcée
*Override*

"Charge du véhicule"
après 0 à 30" selon véhicules
(défilement vert)
*"Vehicle charging" after 0 to 30 mins depending on vehicles (green scrolling)*

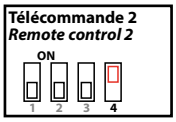
LE09746AA/04

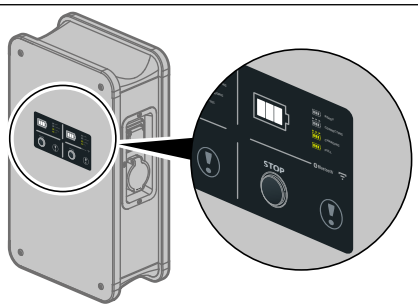


# FONCTIONNEMENT AVEC TELECOMMANDE D'ACTIVATION OU DE DESACTIVATION DE LA CHARGE SANS MARCHE FORCEE POSSIBLE

## *OPERATION WITH REMOTE CONTROL FOR ACTIVATION OR DEACTIVATION OF CHARGING WITHOUT OVERRIDE MODE*

## 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49



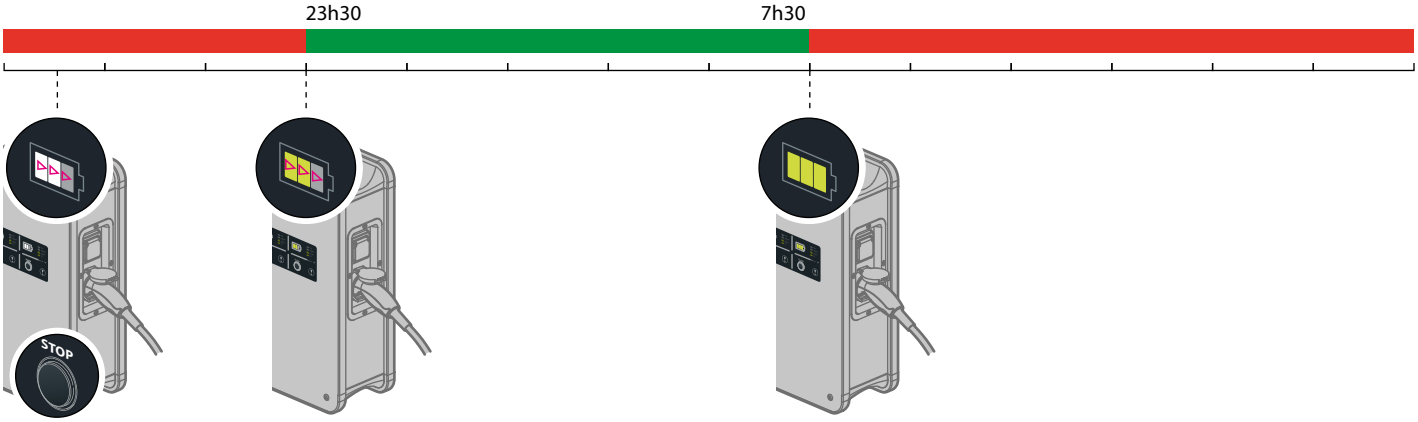

Borne sous tension
Voyant blanc fixe
*Charging station energized, steady white light*

Période de charge autorisée (par exemple heures creuses)
*Authorised charging period (for example off-peak hours)*

Période de charge non autorisée (par exemple heures pleines)
*Unauthorised charging period (for example, peak hours)*

▷▷▷ Défilement
*Scrolling*

**La charge commence et se termine en période autorisée**
***Charging starts and ends in the authorised period***

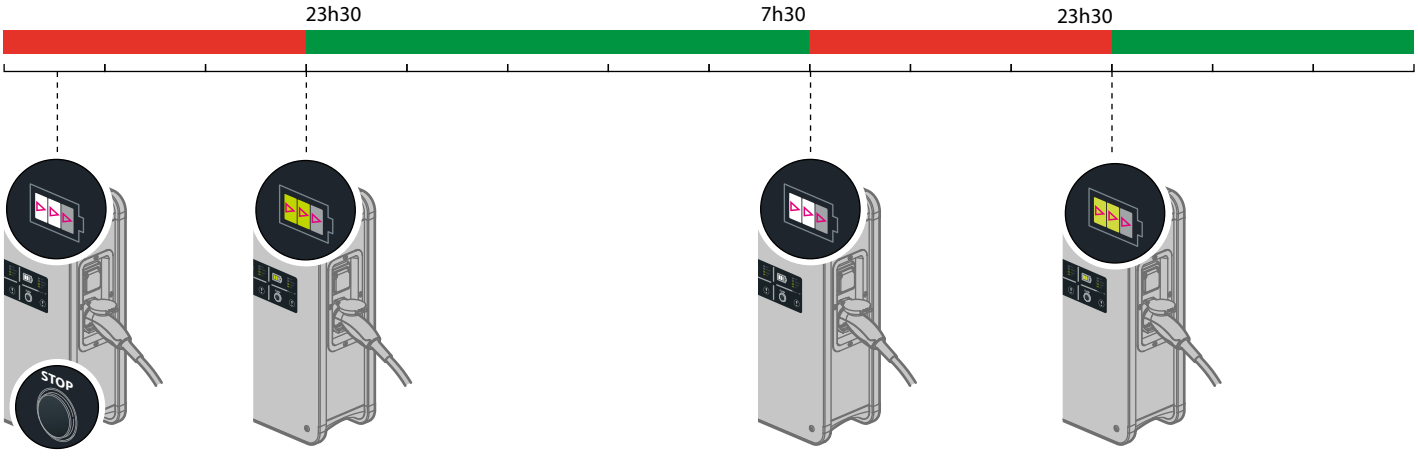



stop allumé
*Stop lit*
"Borne connectée au véhicule" (défilement blanc)
*"Charging station connected to the vehicle" (white scrolling)*

"Charge du véhicule" (défilement vert)
*"Vehicle charging" (green scrolling)*

"Charge terminée" (vert fixe)
*"Charging complete" (steady green)*

**La charge commence en période autorisée et s'arrête à la période non autorisée**
***Charging starts in the authorised period and stops in the unauthorised period***




stop allumé
*Stop lit*
"Borne connectée au véhicule" (défilement blanc)
*"Charging station connected to the vehicle" (white scrolling)*

"Charge du véhicule" (défilement vert)
*"Vehicle charging" (green scrolling)*

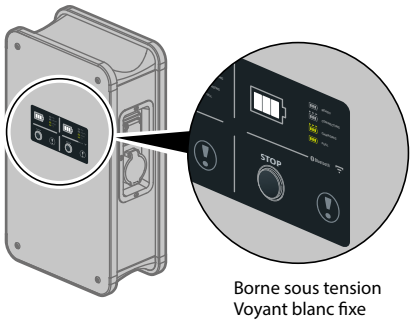
La charge s'arrête (défilement blanc)
*Charging stops (white scrolling)*

La charge redémarre (défilement vert)
*Charging starts again (green scrolling)*

LE09746AA/04

# FONCTIONNEMENT AVEC DOUBLE TELECOMMANDE
## *OPERATION WITH DUAL REMOTE CONTROL*
## 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49

**Télécommandes 1 et 2**
***Remote controls 1 and 2***




Borne sous tension
Voyant blanc fixe
*Charging station energized, steady white light*

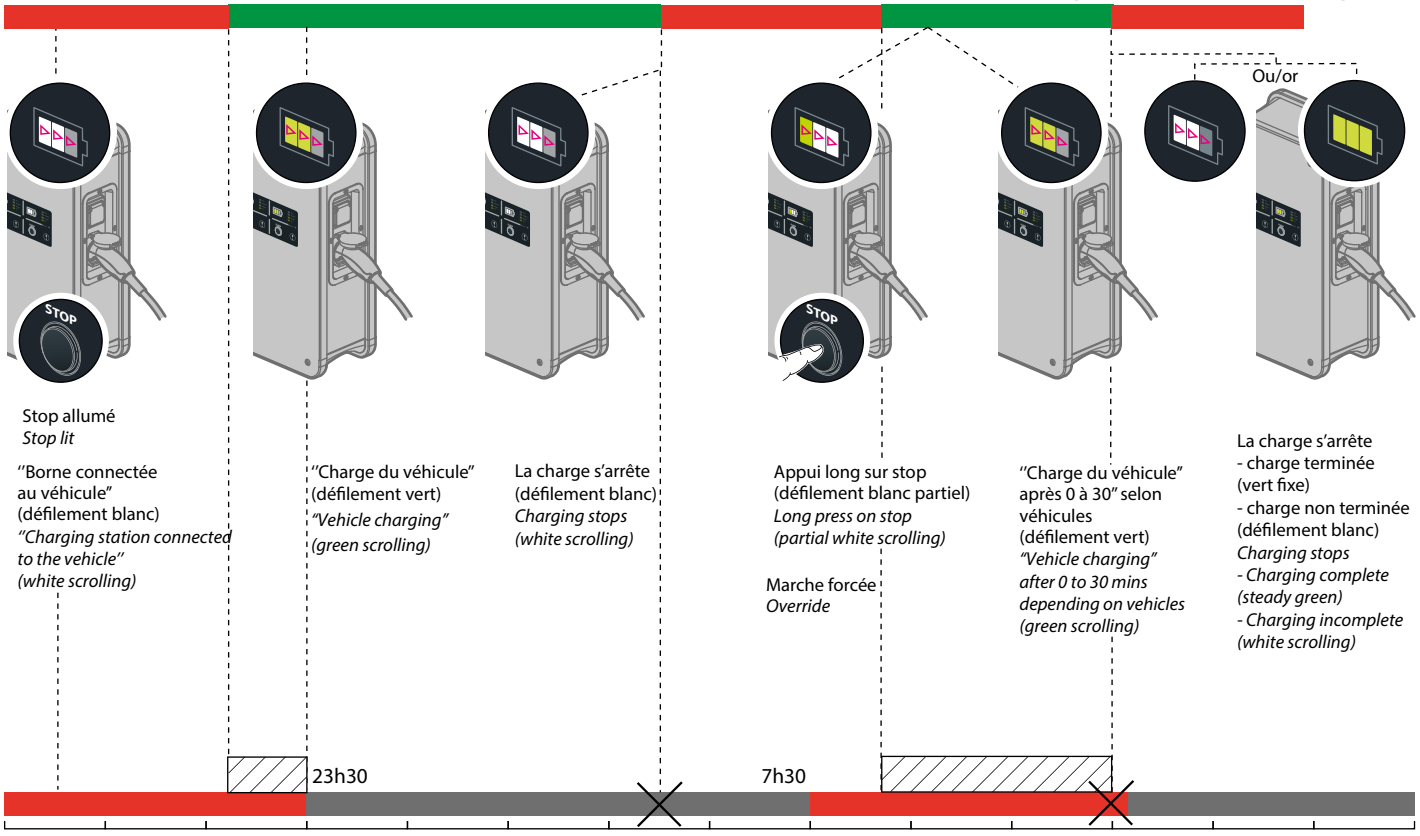
Période de charge autorisée
Télécommande 2 PRIORITAIRE
*Authorised charging period*
*Remote control 2 PRIORITY*

Période de charge autorisée
Télécommande 1
non prioritaire
*Authorised charging period*
*Remote control 1*
*does not have priority*

Période de charge
non autorisée
*Unauthorised*
*charging period*

▷▷▷ Défilement
*Scrolling*

**Télécommande 2 PRIORITAIRE (sans marche forcée possible)**
***Remote control 2 has PRIORITY (without override mode)***




Stop allumé
*Stop lit*

"Borne connectée au véhicule" (défilement blanc)
*"Charging station connected to the vehicle" (white scrolling)*

"Charge du véhicule" (défilement vert)
*"Vehicle charging" (green scrolling)*

La charge s'arrête (défilement blanc)
*Charging stops (white scrolling)*

Appui long sur stop (défilement blanc partiel)
*Long press on stop (partial white scrolling)*

Marche forcée
*Override*

"Charge du véhicule" après 0 à 30" selon véhicules (défilement vert)
*"Vehicle charging" after 0 to 30 mins depending on vehicles (green scrolling)*

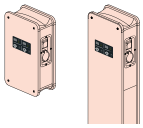
La charge s'arrête
- charge terminée (vert fixe)
- charge non terminée (défilement blanc)
*Charging stops*
*- Charging complete (steady green)*
*- Charging incomplete (white scrolling)*

**Télécommande 1 non prioritaire (avec marche forcée possible)**
***Remote control 1does not have priority***
***(with possible override mode)***

✕ Charge impossible
*Charging not possible*

Zone de marche forcée possible
*Possible override zone*

LE09746AA/04

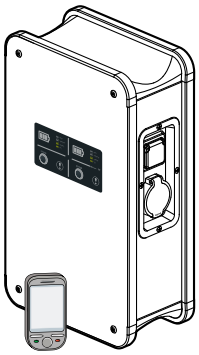


# BORNE PILOTEE PAR APPLICATION
## *CHARGING STATION OPERATED VIA THE APP*
## 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49

Télécharger l'application **EV charge** disponible sur :
*Download the* **EV charge APP** *available from:*

**Play Store :**

Play Store



Ou/*Or*

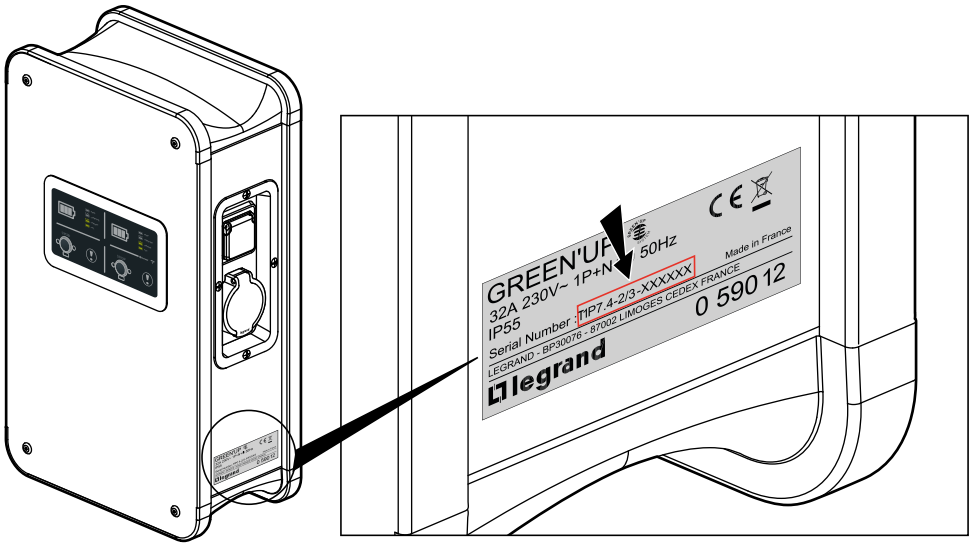
**App Store :**

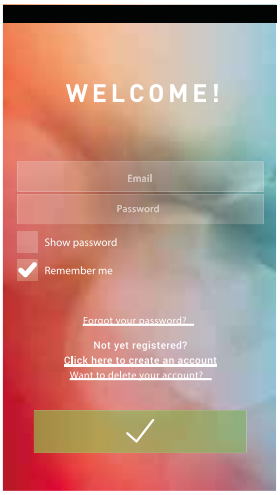
App Store

Version compatible à partir de IOS 7.0 et Androïd 4.4
*Version compatible with iOS 7.0 and Android 4.4 upwards*

Première configuration en local via Bluetooth
*First local configuration via Bluetooth*

Créer son compte client, enregistrer la borne (référence et numéro de série) et suivre les instructions
*Create your customer account, register the charging station (reference and serial number) and follow the instructions*

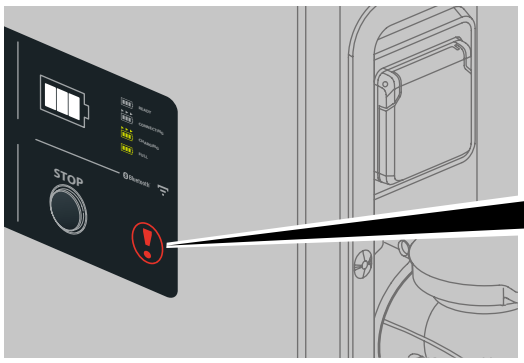



| Fonctions<br>*Functions* | Communication en local avec la borne (Bluetooth)<br>*Local communication with the station (Bluetooth)* | Kit de communication à distance de la borne par réseau IP avec la réf. 0 590 56<br>*Station remote communication kit via IP network, Cat. No. 0 590 56* |
|---|---|---|
| Visualisation état de fonctionnement<br>*Operating status display* | ✓ | ✓ |
| Programmation journalière de la charge<br>*24-hour charge programming* | ✓ | ✓ |
| Programmation hebdomadaire et historique complet des consommations<br>*7-day programming and complete consumption history* | ✗ | ✓ |
| Activation / désactivation de la borne<br>*Activation/deactivation of the station* | ✓ | ✓ |
| Réglage de la puissance de la borne<br>*Adjustment of station power* | ✓ | ✓ |
| Notification de fin de charge ou dysfonctionnement (disponible ultérieurement)<br>*End of charge or malfunction notification (available at a later date)* | ✗ | ✓ |
| Mise à jour logiciel<br>*Software update* | ✓ | ✓ |

LE09746AA/04

# SOLUTIONS EN CAS D'ANOMALIES
# *TROUBLESHOOTING SOLUTIONS* 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49

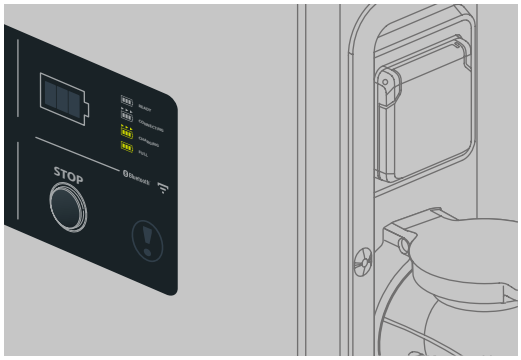



**Voyant rouge fixe**

*Cause : mauvaise connexion de la fiche T2S par exemple*
*Solutions : 1) Débranchez (le voyant rouge s'éteint) et rebrancher la fiche (bonne connexion - - > voyant blanc allumé, défilement)*
*2) Vérifiez l'état du cordon ou recherchez un défaut sur le véhicule (voyant rouge reste allumé)*
*3) Débranchez et faites un reset de la borne (appui sur le bouton STOP 5s ou via l'application)*
*4) Couper l'alimentation de la borne jusqu'à l'extinction de tous les voyants, puis rétablir l'alimentation.*

***Steady red indicator***

*Reason: T2S plug not properly connected, for example*
*Solutions: 1) Unplug it (red indicator light goes out) and plug it back in (good connection - - > white indicator light on, scrolling)*
*2) Check the condition of the cable or look for a fault in the vehicle (red indicator light remains on)*
*3) Disconnect and reset the charging station (press and hold the STOP button for 5 sec or via the application)*
*4) Turn of the power until all indicator lights go on, then turn on the power back on.*




**Voyant rouge clignotant ou écran éteint**

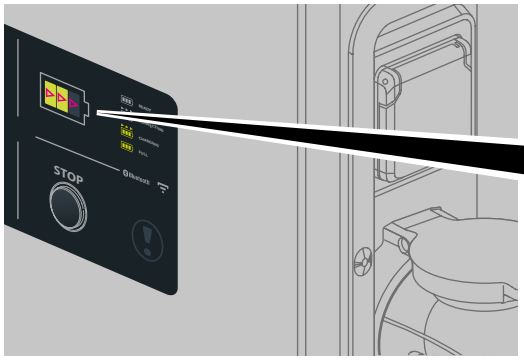
*Cause : coupure d'alimentation > 30s*
*Solutions : 1) Débranchez la fiche, coupez l'alimentation de la borne au tableau, puis réarmez le disjoncteur.*

*En cas d'utilisation de la borne avec l'application, veuillez vous reconnecter à la borne pour synchroniser l'heure (sauf réf. 0 590 56).*

***Flashing red indicator light or screen switched off***

*Reason: power cut > 30 sec*
*Solutions: 1) Take out the plug and cut off the power supply to the charging station at the circuit board, then reset the circuit breaker.*

*When using the charging station with the app, please reconnect to the charging station to synchronise the time (except Cat. No. 0 590 56)*




*Défilement vert du voyant d'état alors que le véhicule est complètement chargé.*
*Cause : selon le mode de charge et les véhicules, la fin de charge est non détectée par la borne.*

*Status indicator light scrolling green although the vehicle is fully charged.*
*Reason: depending on the charging mode and the vehicle, the end of charging has not been detected by the charging station.*

Si le problème persiste, se référer au guide de maintenance sur www.legrand.com
*If the problem persists, refer to the maintenance guide on www.legrand.com*

LE09746AA/04

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES*/ *TECHNICAL CHARACTERISTICS**

| | |
|---|---|
| **Références / *Cat. Nos.*** | 0 590 10/11/12/13/14/15/41/42/43/44/48/49 |
| Dimensions H x L x P (mm) / *Dimensions H x W x D (mm)* | 740 x 430 x 243 avec / *with* 0 590 53, 1369 x 430 x 238 avec / *with* 0 590 54 |
| Poids (kg) / *Weight (kg)* | 33 kg pour / *for* 0 590 10/12/14 avec / *with* 0 590 53<br>34 kg pour / *for* 0 590 11/13/15 avec / *with* 0 590 53<br>56 kg pour / *for* 0 590 10/12/14 avec / *with* 0 590 54<br>57 kg pour / *for* 0 590 11/13/15 avec / *with* 0 590 54 |
| **Caractéristiques électriques / *Electrical characteristics*** | |
| Tension d'emploi / Courant assigné<br>*Operating voltage / Rated current* | Bornes monophasées phase + N 230V~ de 16 à 32A / *Single-phase terminals, phase + N 230V~ from 16 to 32A*<br>Bornes triphasées 3 phases + N 400V~ de 16 à 32A / *Three-phase terminals, 3 phases + N 400V~ from 16 to 32A* |
| Tension de chocs<br>*Impulse voltage* | 4kV |
| Tension d'isolement<br>*Insulation voltage* | 230V monophasée / *230V single-phase*<br>500V triphasée / *500V three-phase* |
| Fréquence<br>*Frequency* | 50Hz |
| Tension / Fréquence / *Voltage / Frequency* | 1 phase + N: 230V / 50Hz - 3 phases + N: 400V/50Hz |
| Tolérance de tension (V) Hors exigences véhicules<br>*Voltage tolerance (V) Regardless of vehicle requirements* | 195V - 265V |
| Protection différentielle amont prescrite<br>*Specified upstream RC protection* | 1 phase + N: 30 mA type A ou / *or* F (Hpi) - 3 phases + N: 30mA type B ou / *or* F (Hpi) |
| Protection contre les surintensités prescrite<br>*Specified overcurrent protection* | Voir tableau page 13<br>*See table, page 13* |
| Court-circuit conditionnel<br>*Conditional short-circuit* | 4,5kA / 6kA / 10kA selon appareil de protection en amont (voir page 13)<br>*4.5kA / 6kA / 10kA according to upstream protection device (see page 13)* |
| Contrainte thermique admissible en C/C<br>*Allowable thermal stress in DC* | 16 000 $A^2s$ |
| Consommation en veille (W) / *Standby consumption (W)* | 6,6 W |
| Puissance dissipée en charge 16A/230V<br>*Dissipated power during charging 16 A/230 V* | 14W par point de charge<br>*14W for each charging point* |
| Raccordement sur secteur<br>*Connection to the mains* | Phase/Neutre/Terre sur bornes à vis 2,5 à 10 $mm^2$ rigide H07 V R/U ou souple H07 V K avec embout.<br>Borne de recharge raccordée en permanence au réseau d'alimentation à courant alternatif.<br>*Phase/Neutral/Earth on rigid 2.5 to 10 $mm^2$ screw terminals H07 V R/U or flexible terminals H07 V K .*<br>*Charging terminal permanently connected to the AC power supply network.* |
| Modes de charge<br>*Type of load* | Mode 1,2 ; Mode 3 borne de recharge équipée d'un système de verrouillage pour le Mode 3<br>*Mode 1,2; Mode 3 charging terminal equipped with a locking system for Mode 3* |
| Raccordement du véhicule prise supérieure<br>*Vehicle connection upper connector* | Type 2 3P+N (compatible monophasé) avec pilotes conforme à CEI 62191-1 et CEI 62196-2.<br>Utiliser uniquement une fiche homologuée constructeur avec contacts argentés.<br>Utilisation de prolongateur interdite<br>*Type 2 3P+N (single-phase compatible) with pilots compliant with IEC 62191-1 and IEC 62196-2.*<br>*Use only a manufacturer-approved plug with silver-plated contacts.*<br>*Use of an extension is prohibited.* |
| Raccordement du véhicule prise inférieure*<br>*sauf réf. 0 590 20/29<br>*Vehicle connection lower connector**<br>**Except Cat. Nos. 0 590 20/29* | Type E/F domestique 2P+T (16A-250V - 16A VE) avec détection magnétique de présence pour fiche Green'Up conforme à NF C 61-314 et CEI 60884-1<br>*Type E/F domestic 2P+E (16A-250V - 16A EV) with magnetic presence detection for Green'Up plug compliant with NF C 61-314 and IEC 60884-1* |
| Détection de surcharge intégrée<br>*Built-in overload detection* | 7,5s à 125% In, 100s à 115% In<br>*7,5s at 125% In, 100 s at 115% In* |
| Commande de sécurité (signal sortant)<br>*Safety command (output signal)* | Par signal impulsionnel 12V= commandant un déclencheur à émission réf. 4 062 76 sur appareil de protection amont<br>*By 12V= pulsed signal controlling a shunt trip Cat. No. 4 062 76 on upstream protection device* |
| Commande pour pilotage externe (signal entrant)<br>*Command for external control (input signal)* | Par contact sec, tension du contact 12V=, commandant l'autorisation de charge sur bornier Hp/Hc (dérogeable)<br>*By volt-free contact, contact voltage 12 V=, controlling charging authorisation on peak/off-peak terminal block (can be overridden)*<br>Par contact sec, tension du contact 12V=, commandant l'autorisation de charge sur bornier On/Off (non dérogeable)<br>*By volt-free contact, contact voltage 12 V=, controlling charging authorisation on On/Off terminal block (cannot be overridden)* |
| | Intérieur ou extérieur, zone d'accès limitée (hors voirie), destinée à être utilisée par des personnes ordinaires (DBO), ensemble en coffret (fixation murale) ou en armoire (fixation au sol), degré de pollution 3, schéma d'installation à la terre compatible IT avec transformateur d'isolement, TNS, TT.<br>*Interior or exterior, limited access zone (excluding roads), intended for use by ordinary persons (DBO) assembly in cabinet (wall mounted) or enclosure (floor mounted), Pollution Degree 3, IT-compatible earthing system with isolating transformer, TNS, TT.* |
| **Environnement / *Environment*** | |
| Température d'utilisation / *Operating temperature* | -25°C / +40°C (50°C en pointe / *at peak*) |
| Température de stockage / *Storage temperature* | -25°C / + 70°C (80°C en pointe / *at peak*) |
| Humidité relative / *Relative humidity* | 0 à 90 % sans condensation / *0 to 90% without condensation* |
| Classe de corrosivité / *Corrosivity class* | 3C2 selon CEI 60721-3-3 et 4C2 selon CEI 60721-3-3 / *3C2 according to IEC 60721-3-3 and 4C2 according to IEC 60721-3-3* |
| Indice de protection / *Protection rating* | IP 55 (CEI 60529), IK 10 (EN 62262) Fiches engagées ou non / *IP 55 (IEC 60529), IK 10 (EN 62262) Plugged in or not* |
| Exposition solaire<br>*Exposure to sunlight* | Test ISO 4892-2 Weatherometer 1250h Méthode A<br>*ISO 4892-2 Weatherometer test, 1250 hrs Method A* |
| Niveau de bruit / *Noise level* | < 40 dBA à / *at* 1m |
| **Normes de référence / *Reference standards*** | |
| Installation / *Installation* | NF C 15-100, guide UTE C 17-722 / *NF C 15-100, UTE C 17-722 guide,* CEI 60364-7-722 exigences pour les installations spéciales ou les fournitures d'emplacements pour les véhicules électriques / *IEC60364-7-722: requirements for special installations or locations - Supplies for electric vehicles* |
| Produit / *Product* | CEI 61851-1, CEI TS 61439-7 / *IEC 61851-1, IEC TS 61439-7* |
| Sécurité électrique / *Electrical safety* | Classe 1 CEI 61140 / *Class 1 IEC 61140* |
| Spécifications particulières / *Particular specifications* | Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 et projet E.V. READY 2 / *Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 and draft E.V. READY 2* |
| Autres documents<br>*Other documents* | *Livre Vert[1] sur les infrastructures de recharge ouvertes au public pour les véhicules décarbonés (publié le 26 avril 2011), et mise à jour du volet technique (décembre 2014)*<br>*Green Book 1 on charging facilities open to the public for low-carbon vehicles (published 26 April 2011) and update of the technical section (December 2014)* |

LE09746AA/04

| **Compatibilité électromagnétique / *Electromagnetic compatibility*** | |
|---|---|
| Classification générale des perturbations<br>*General interference classification* | CEI 61000-6-1 et CEI 61000-6-3 critère A<br>*IEC 61000-6-1 and IEC 61000-6-3 criterion A* |
| Immunité aux décharges électrostatiques<br>*Immunity to electrostatic discharge* | CEI 61000-4-2 : ±15kV dans l'air/±8kV au contact critère A<br>*IEC 61000-4-2 : ±15 kV in air/± 8kV on contact criterion A* |
| Immunité aux transitoires rapides<br>*Immunity to fast transients* | CEI 61000-4-4 : ±2kV sur commande / ±4kV sur puissance critère A<br>*IEC 61000-4-4: ±2 kV on command / ±4 kV on power criterion A* |
| Immunité aux ondes de chocs de foudre<br>*Immunity to lightning shock waves* | ±2kV mode différentiel critère A sur puissance/*± 2kV differential mode criterion A on power*<br>±4kV mode commun critère A sur puissance/*± 4kV common mode criterion A on power*<br>±4kV pince de couplage critère A sur commande/*± 4kV coupling clamp criterion A on command* |
| Immunité aux champs magnétiques<br>Immunité aux champs magnétiques | CEI 1000-4-8 : 100A/m<br>*IEC 1000-4-8: 100 A/m* |
| Immunité aux creux de tension<br>*Immunity to voltage dips* | CEI 61000-4-11 : 0% restant 300ms critère A, 70% restant 500ms critère A, 40% restant 200ms critère A<br>*IEC 61000-4-11: 0% remaining 300 ms criterion A, 70% remaining 500 ms criterion A, 40% remaining 200 ms criterion A* |
| Immunité aux perturbations conduites entre 0 et 150kHz<br>*Immunity to interference conducted between 0 and 150 kHz* | CEI 61000-4-16 : Niveau 4 côté réseau et côté véhicule / *IEC 61000-4-16: Level 4 mains side and vehicle side*<br>Niveau 4 sur différentiel associé selon IEC 61543 / *Level 4 on associated according to IEC 61543* |
| Immunité au signal de mesure de terre provenant du véhicule (type ZOE)<br>*Immunity to earth measurement signal from vehicle (ZOE type)* | Pic 1,5 à 2ms 20mA crête pendant 30s à l'état C1 selon CEI 61851-1 ed3 (spécification ZE READY)<br>*Peak 1.5 to 2 ms 20 mA peak for 30 s in state C1 according to IEC 61851-1 ed.3 (ZE READY specification)* |
| Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques<br>*Immunity to electromagnetic fields radiated at radioelectric frequencies* | 15V/m de 80 MHz à 2,7 GHz critère A/*15 V/m from 80 MHz to 2.7 GHz criterion A* |

**Spécifications susceptibles d'évoluer sans avis préalable / *Specifications are subject to change without notice*