

ELETTROMANIGLIA..... 1

IT

ELECTRIC HANDLE.....13

EN

ELECTRO-POIGNEE.....25

FR

ELECTRO MANILLA.....37

ES

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАМОК.....49

RUS



Art. 8590A Art. 8590B

1. CARATTERISTICHE TECNICHE	2
2. INSTALLAZIONE	3
3. FUNZIONAMENTO	6
4. REGOLAZIONE DELLA TEMPORIZZAZIONE	6
4.1 Regolazione della temporizzazione a 0 secondi	6
4.2 Regolazione della temporizzazione da 5 a 60 secondi.....	6
5. FERMO A GIORNO ELETTRICO	7
6. ABILITAZIONE E DISABILITAZIONE DEI LED BIANCO/BLU DI ILLUMINAZIONE INFERIORE	7
6.1 Disabilitazione del led bianco/blu	7
6.2 Abilitazione del led bianco/blu	7
7. SOSTITUZIONE DEL CILINDRO	8
8. ESEMPI DI INSTALLAZIONE	9
8.1 Elettromaniglia con Oltre Bar e Pad	9
8.2 Elettromaniglia con Oltre Push	9
9. SCHEMA DI COLLEGAMENTO	10
9.1 Alimentazione in “DC” con attivazione diretta di corrente Portare la temporizzazione a 0 secondi	10
9.2 Alimentazione in “AC” con attivazione diretta di corrente Portare la temporizzazione a 0 secondi	10
9.3 Alimentazione in “DC” e apertura con contatto	11
9.4 Alimentazione in “AC” e apertura con contatto	11
9.5 Collegamento Elettromaniglia su impianto citofono	12

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

IT

	Art. 8590A	Art. 8590B
STATO IN ASSENZA DI CORRENTE	Maniglia Disabilitata	Maniglia Disabilitata
MANO	Ambidestra	Ambidestra
QUADRO MANIGLIA	9mm	9mm
ALIMENTAZIONE	12 / 24 Vdc 12 Vac	12 / 24 Vdc 12 Vac
CORRENTE DI SPUNTO (I max)	700 mA	700 mA
CORRENTE DI MANTENIMENTO (I max)	500 mA	500 mA
TEMPORIZZAZIONE	Regolabile da 0 - 60 secondi	Regolabile da 0 - 60 secondi
SEGNALAZIONE ESTERNA (OPEN COLLECTOR)	Si	Si
ILLUMINAZIONE INFERIORE BIANCA / BLU	Si	Si
FERMO A GIORNO	Meccanico e Elettrico	Meccanico e Elettrico
CILINDRO	Si	No

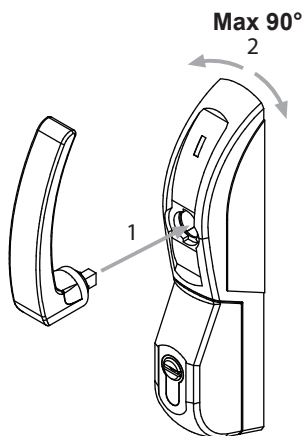
L'elettromaniglia è predisposta all'abbinamento con maniglioni OLTRE push-bar e maniglioni OLTRE touch-bar da applicare con scrocci esterni.



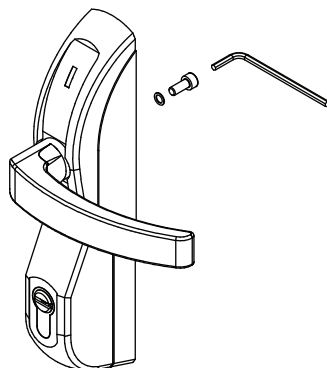
Utilizzabile per uso esterno. Si raccomanda una protezione da pioggia diretta.

2. INSTALLAZIONE

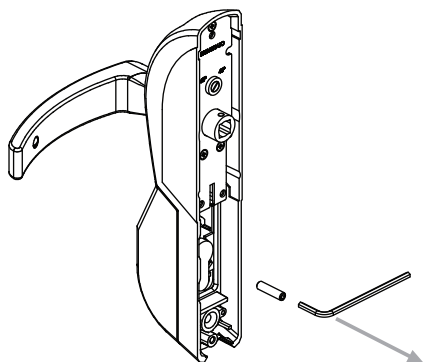
•Inserire l'impugnatura come in figura e ruotarla nella mano desiderata **prestando attenzione a non andare oltre i 90°**



•Fissare l'impugnatura con l'apposita vite e rondella spaccata (Grower) in dotazione.

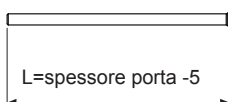
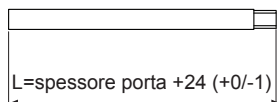


•Utilizzando la chiave si può abilitare meccanicamente l'elettromaniglia. Per abilitare tramite la chiave il fermo a giorno meccanico, è necessario togliere il grano che ne impedisce la completa rotazione (vedi figura). In questa configurazione la chiave permette l'abilitazione meccanica permanente dell'elettromaniglia. Per il disinserimento del fermo a giorno è necessario agire manualmente sulla chiave.

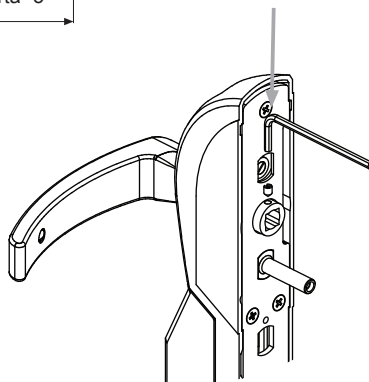


•Art. 8590B. Fissare la piastra posteriore con le apposite viti, accertandosi di posizionare le boccole di fissaggio nelle posizioni compatibili con i fori di fissaggio presenti sul maniglione antipanico

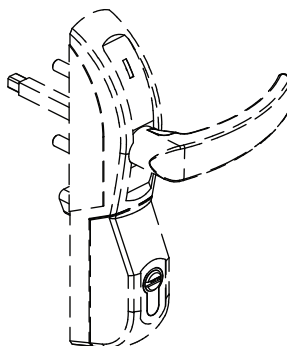
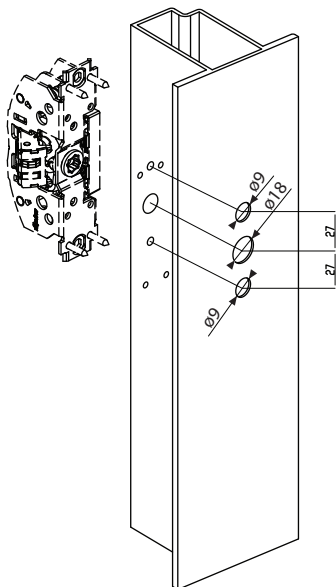
•Accorciare il quadro d'azionamento in dotazione e le viti di fissaggio



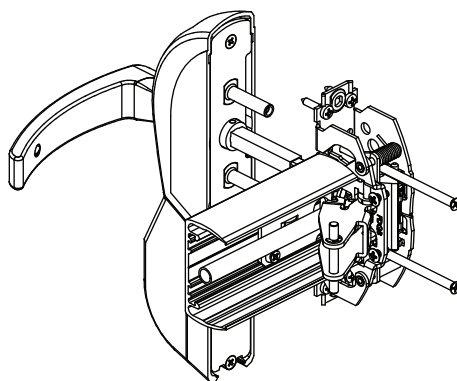
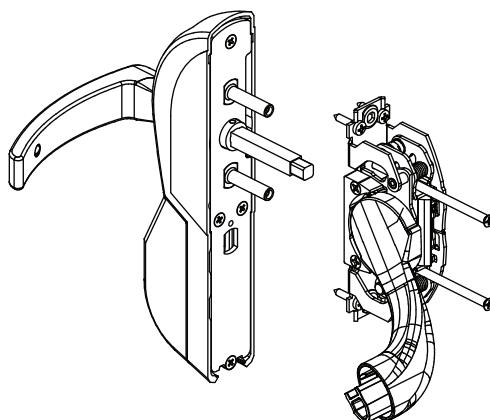
•Inserire il quadro d'azionamento all'interno del nottolino dell'elettromaniglia. Solo se necessario bloccare il quadro con l'apposito grano in dotazione.



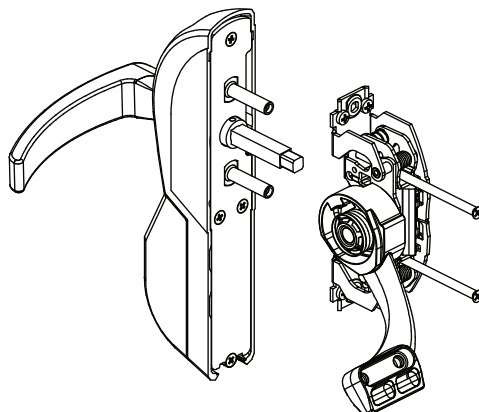
•Effettuare le lavorazioni sull'anta come da disegno



•Concludere il montaggio avvitando il tutto con le viti precedentemente portate a misura. Assicurarsi che le parti in movimento siano libere e non urtino parti dell'infisso o vadano in contrasto con i meccanismi del maniglione.



•Assicurarsi che durante il passaggio del cavo questo non venga involontariamente sguainato o schiacciato.



3. FUNZIONAMENTO

Attivazione con contatto pulito (con temporizzatore)

Art. 8590

L'elettromaniglia si presenta disabilitata (in folle) con il led di colore rosso acceso. Premendo e rilasciando il pulsante di apertura il led commuta sul colore verde, la maniglia consente l'apertura della porta. Questa condizione dura per il tempo impostato sulla temporizzazione (da 5 a 60 secondi), o fino al primo azionamento della maniglia. Per eseguire un'altra apertura è necessario premere nuovamente il pulsante di apertura.

E' consigliato l'utilizzo di un passacavi (art.8594C).

4. REGOLAZIONE DELLA TEMPORIZZAZIONE

L'elettromaniglia è dotata internamente di un sistema di temporizzazione che permette di mantenerla abilitata in modo temporizzato secondo le esigenze dell'utente.

4.1 Regolazione della temporizzazione a 0 secondi

- 1.Collegare il pulsante N.A. di programmazione (non incluso) al filo blu e al filo verde della massa segnali (GND).
- 2.Alimentare l'elettromaniglia (fili grigio e bianco).
- 3.L'elettromaniglia si presenta con il led di colore rosso. Premere il pulsante di programmazione fino al cambiamento di colore del led in blu. Rilasciare immediatamente il pulsante di programmazione. Il led si accenderà per circa un secondo confermando la programmazione. In questa modalità l'elettromaniglia rimarrà abilitata soltanto per la durata dell'impulso elettrico.

4.2 Regolazione della temporizzazione da 5 a 60 secondi

- 1.Collegare il pulsante N.A. di programmazione (non incluso) al filo blu e al filo verde della massa segnali (GND).
- 2.Alimentare l'elettromaniglia (fili grigio e bianco).
- 3.L'elettromaniglia si presenta con il led di colore rosso. Premere il pulsante di programmazione fino al cambiamento di colore del led in blu. Mantenendo il pulsante premuto il led eseguirà delle coppie di lampeggi che equivalgono ognuno a 5 secondi. Rilasciare il pulsante di programmazione quando viene raggiunta la temporizzazione desiderata. Il led confermerà la programmazione lampeggiando secondo la temporizzazione scelta. In questa modalità l'elettromaniglia rimarrà abilitata per il tempo selezionato o fino al primo azionamento della stessa.

5. FERMO A GIORNO ELETTRICO

Nel caso si desiderasse mantenere la porta abilitata per un periodo di tempo a discrezione dell'utente, è necessario montare in parallelo al pulsante di apertura un interruttore che mantiene l'elettromaniglia abilitata fino al disinserimento dello stesso.

6. ABILITAZIONE E DISABILITAZIONE DEI LED BIANCO/BLU DI ILLUMINAZIONE INFERIORE

L'elettromaniglia è dotata nella parte inferiore di led di colore blu (elettromaniglia disabilitata) e bianco (elettromaniglia abilitata) che creano un fascio di luce verso il pavimento.

6.1 Disabilitazione del led bianco/blu

- 1.Collegare il pulsante N.A. di programmazione (non incluso) al filo blu e al filo verde della massa segnali (GND).
- 2.Con l'elettromaniglia disalimentata premere il pulsante di programmazione.
- 3.Alimentare l'elettromaniglia mantenendo il pulsante premuto.
- 4.Il led lampeggerà 1 volte di colore blu, rilasciando il pulsante il led diventerà rosso confermando la disattivazione del led bianco/blu di illuminazione inferiore.

6.2 Abilitazione del led bianco/blu

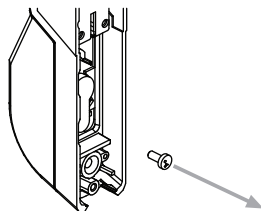
- 1.Collegare il pulsante N.A. di programmazione (non incluso) al filo blu e al filo verde della massa segnali (GND).
- 2.Con l'elettromaniglia disalimentata premere il pulsante di programmazione.
- 3.Alimentare l'elettromaniglia mantenendo il pulsante premuto.
- 4.Il led lampeggerà 1 volte di colore blu, rilasciando il pulsante il led diventerà rosso confermando l'attivazione del led bianco/blu di illuminazione inferiore.

AVARIA

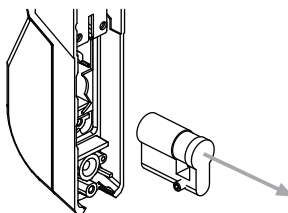
Se azionando elettricamente la maniglia il led rosso inizia a lampeggiare e il led blu inferiore (se presente) si spegne vuol dire che c'è una situazione di "avaria". Per uscire da questa condizione togliere e ridare alimentazione all'elettromaniglia. Nel caso il problema "avaria" si ripresentasse, verificare il corretto montaggio meccanico e/o la fonte di alimentazione.

7. SOSTITUZIONE DEL CILINDRO

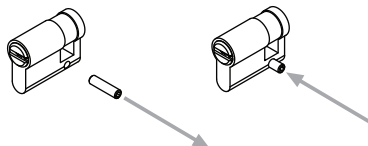
- Svitare la vite di bloccaggio cilindro



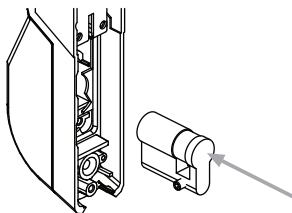
- Estrarre il cilindro



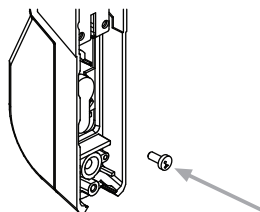
- Spostare il grano dal vecchio cilindro al nuovo cilindro



- Reinserire il cilindro



- Avvitare la vite bloccaggio cilindro



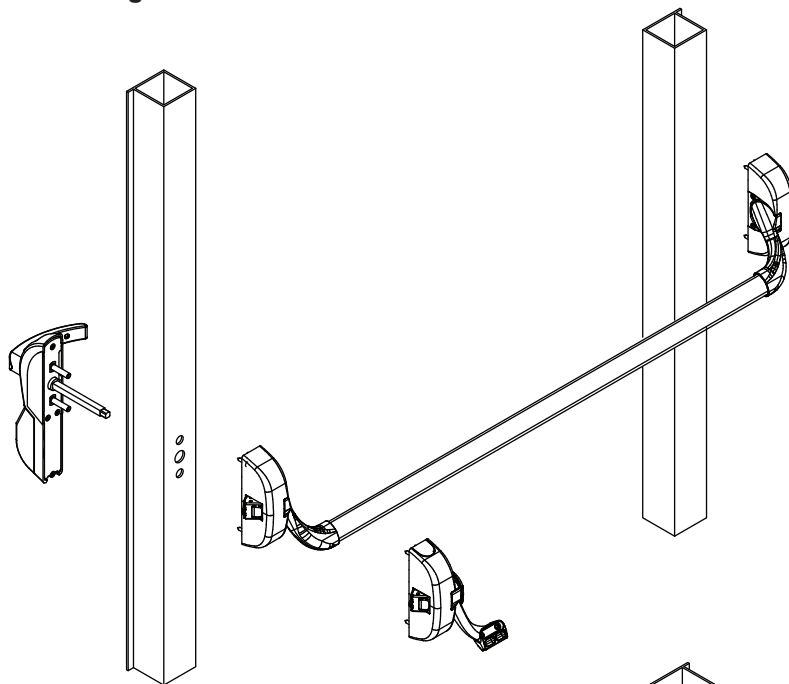
- L'elettromaniglia è predisposta per il montaggio di un mezzo cilindro a profilo europeo con ingegno DIN. Lunghezza cilindro = 40 (30+10).

CODICE CHIAVE SILCA GYV1R

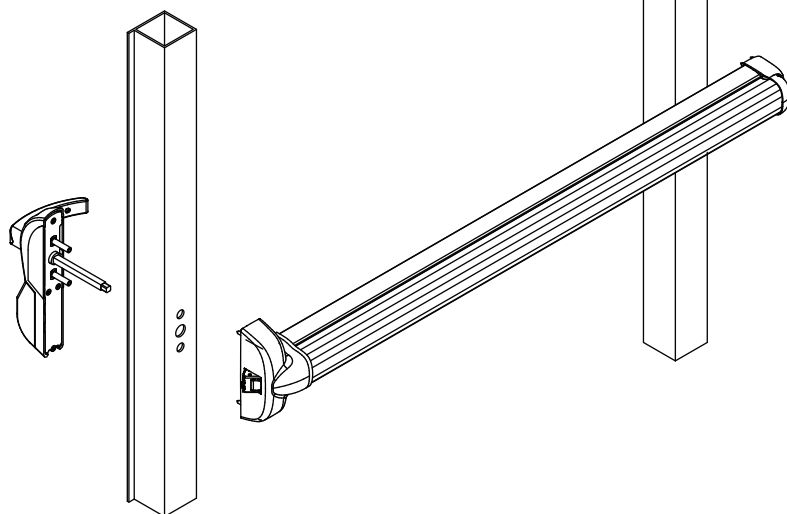
8. ESEMPI DI INSTALLAZIONE

IT

8.1 Elettromaniglia con Oltre Bar e Pad



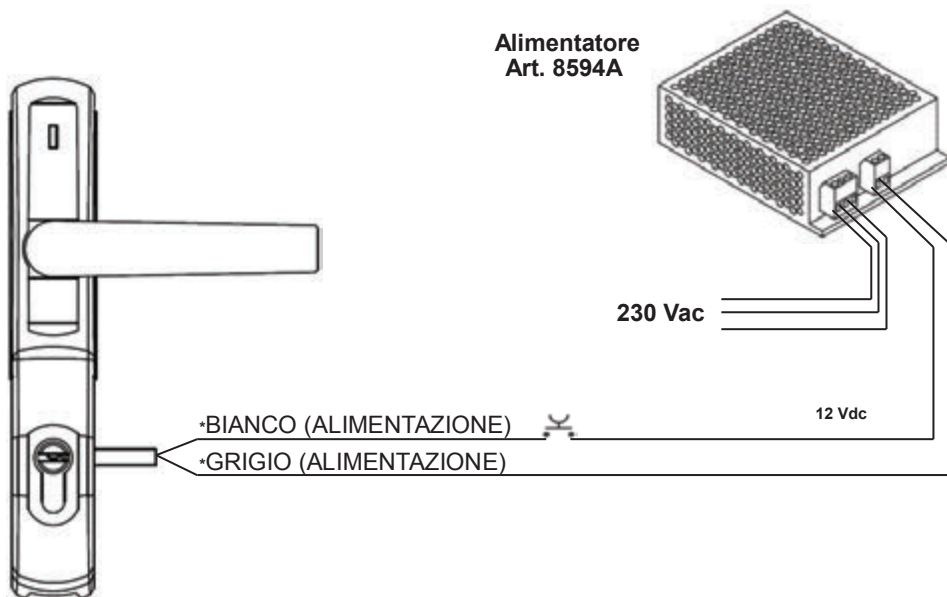
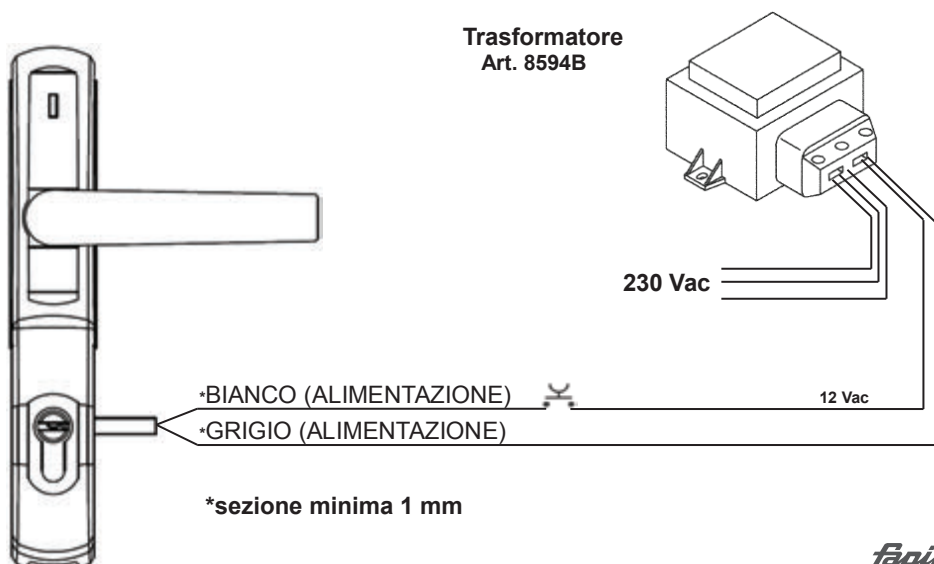
8.2 Elettromaniglia con Oltre Push



9. SCHEMA DI COLLEGAMENTO

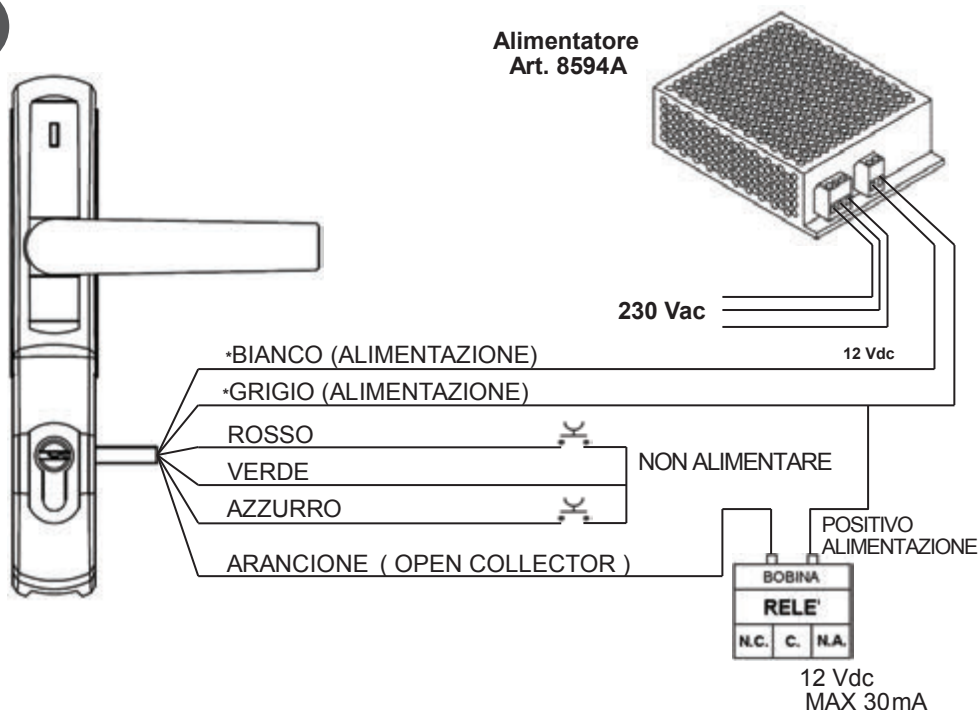
9.1 Alimentazione in “DC” con attivazione diretta di corrente
Portare la temporizzazione a 0 secondi

IT

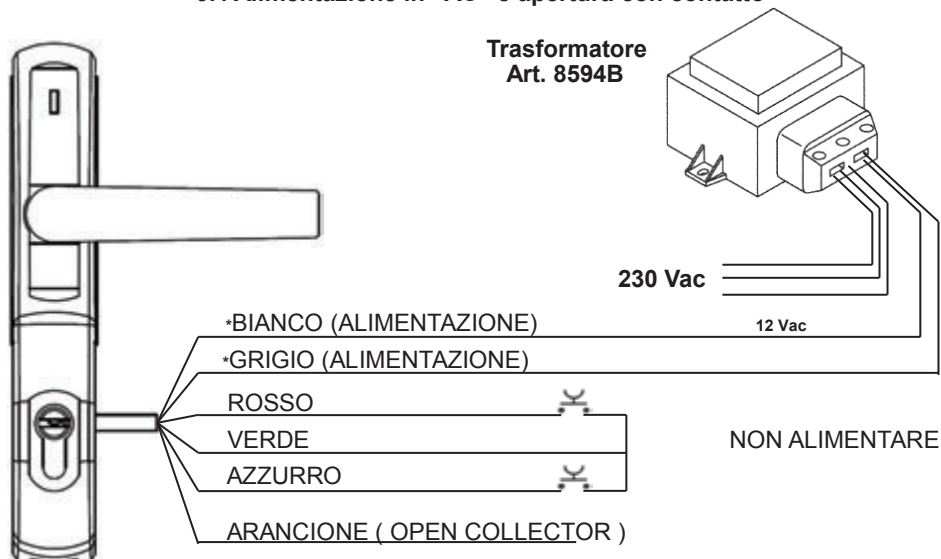
**9.2 Alimentazione in “AC” con attivazione diretta di corrente**
Portare la temporizzazione a 0 secondi

IT

9.3 Alimentazione in "DC" e apertura con contatto

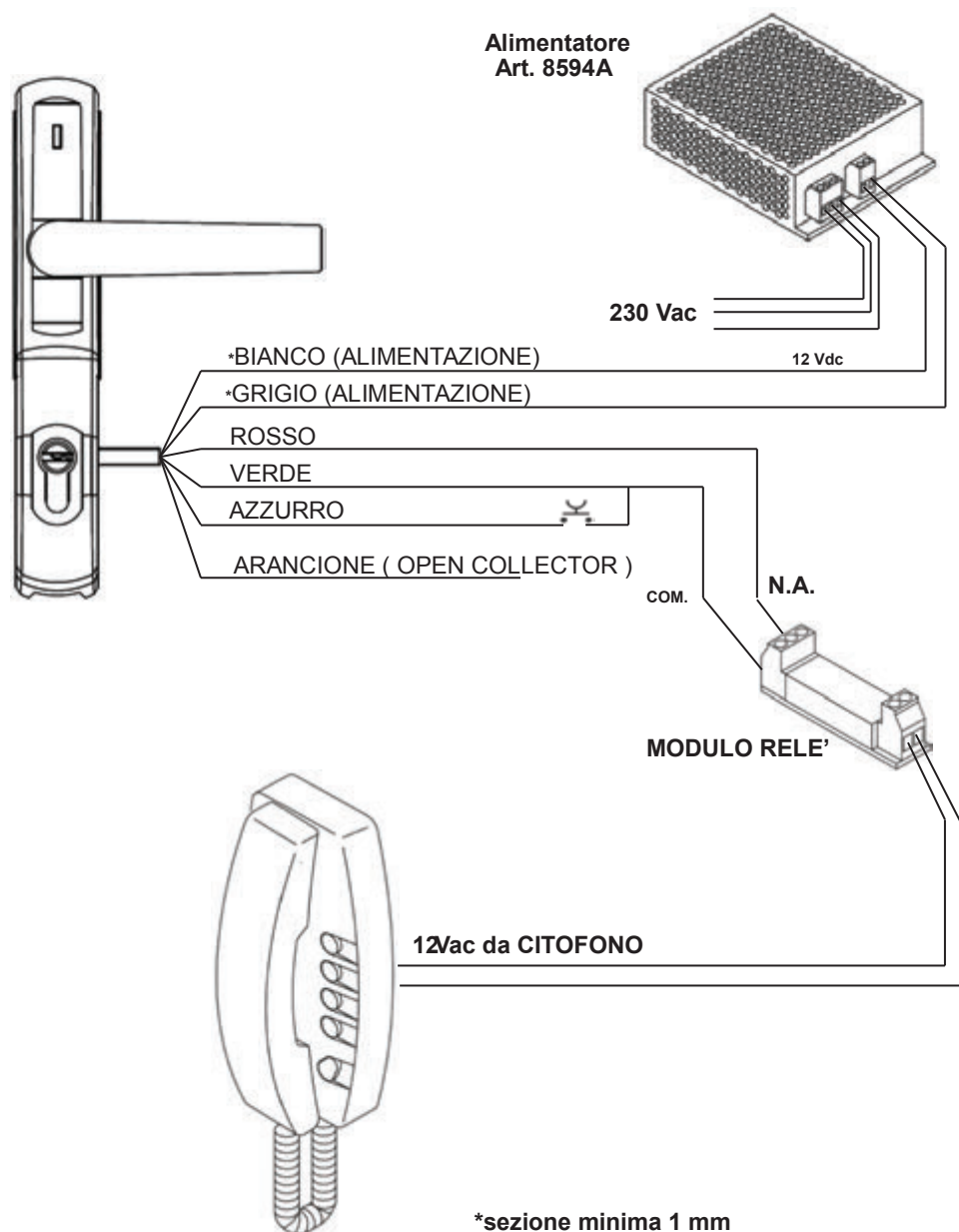


9.4 Alimentazione in "AC" e apertura con contatto



*sezione minima 1 mm

9.5 Collegamento Elettromaniglia su impianto citofono



1. TECHNICAL SPECIFICATIONS	14
2. INSTALLATION	15
3. OPERATION	18
4. TIMER SETTING	18
4.1 Timer setting at 0 seconds	18
4.2 Timer setting from 5 to 60 seconds	18
5. ELECTRIC DOGGING DEVICE	19
6. ACTIVATION AND DEACTIVATION OF THE LOWER WHITE/BLUE LED's LIGHTING	19
6.1 Deactivation of the white/blue LED	19
6.2 Activation of the white/blue LED	19
7. REPLACEMENT OF THE CYLINDER	20
8. INSTALLATION EXAMPLES	21
8.1 Electric handle with OLTRE Bar and Pad	21
8.2 Electric handle with OLTRE Push	21
9. CONNECTING DIAGRAM	22
9.1 "DC" power supply with direct current activation Bring timer to 0 seconds	22
9.2 "AC" power supply with direct current activation Bring timer to 0 seconds	22
9.3 "DC" power supply and opening by contact	23
9.4 "AC" power supply and opening by contact	23
9.5 Connection of electric handle with intercom system	24

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

EN

	Part no. 8590A	Part no. 8590B
STATUS WITH POWER OFF	Handle disabled	Handle disabled
HAND	Non-handed	Non-handed
HANDLE SQUARE	9mm	9mm
POWER SUPPLY	12 / 24 Vdc 12 Vac	12 / 24 Vdc 12 Vac
START-UP CURRENT (I max)	700 mA	700 mA
MAINTENANCE CURRENT (I max)	500 mA	500 mA
TIMER	Adjustable from 0 to 60 seconds	Adjustable from 0 to 60 seconds
EXTERNAL INDICATOR (OPEN COLLECTOR)	Yes	Yes
WHITE / BLUE LOWER LIGHTING	Yes	Yes
DOGGING DEVICE	Mechanical and Electrical	Mechanical and Electrical
CYLINDER	Yes	No

The electric handle can be fitted with OLTRE push-bar and touch-bar panic exit devices with visible latch.



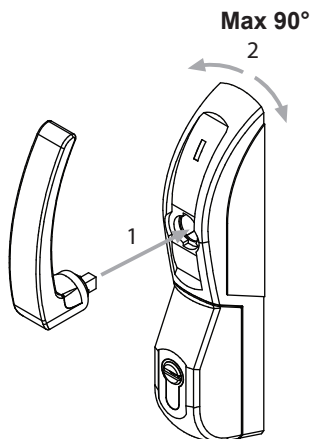
For external use. A protection from direct rain is recommended.

2. INSTALLATION

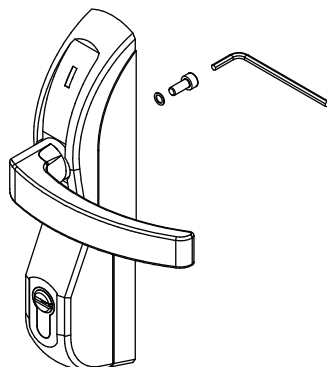
EN

•Insert the handle as shown in the figure and rotate it in the desired direction.

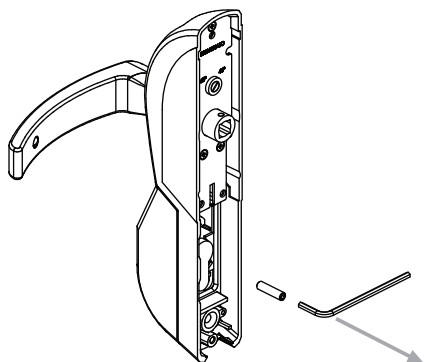
Being careful not to exceed 90°



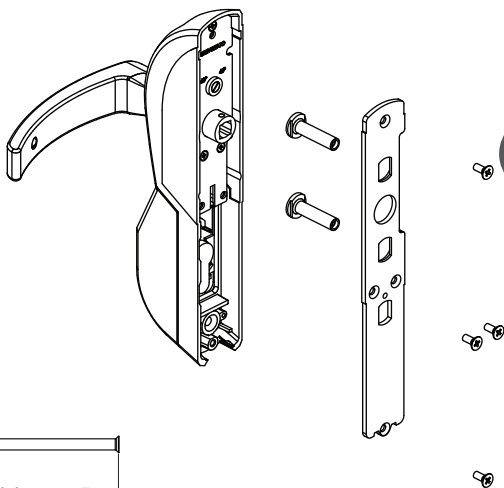
•Fix the handle with the supplied screw and split washer (Grower).



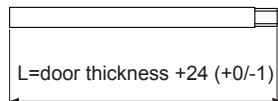
•The electric handle can be mechanically enabled with the key. To activate the mechanical dogging device through the key, remove the grub screw that prevents the complete rotation (see figure). This configuration allows the permanent mechanical activation of the electric handle through the key. Use the key manually to deactivate the dogging device.



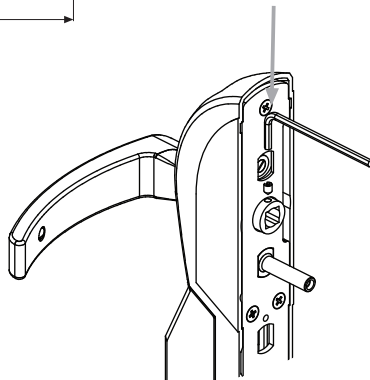
•Art. 8590B. Fix the back plate with the screws and make sure the position of the fixing bushes matches the fixing holes of the panic bolt



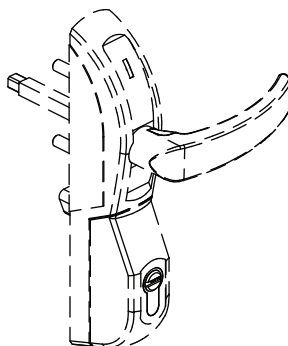
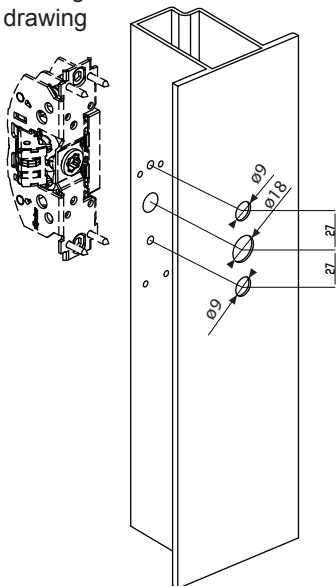
•Shorten the operating spindle supplied and the fixing screws



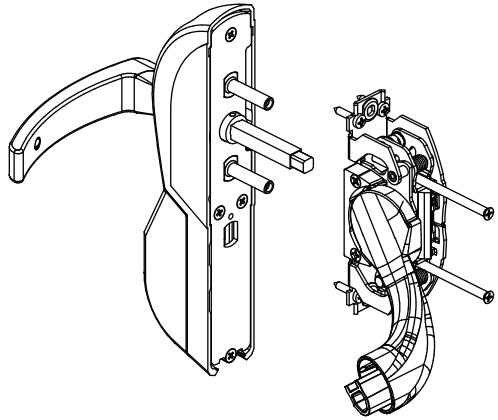
•Insert the operating spindle inside the electric handle pawl. Lock the spindle with the supplied grub screw only if necessary.



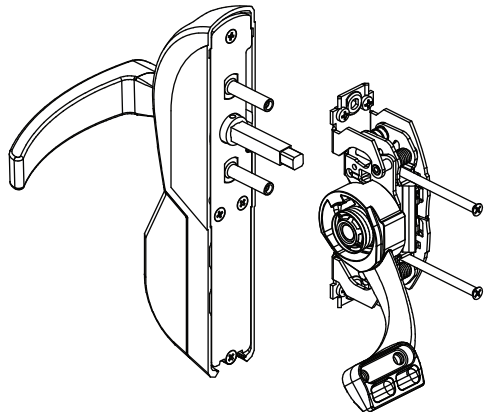
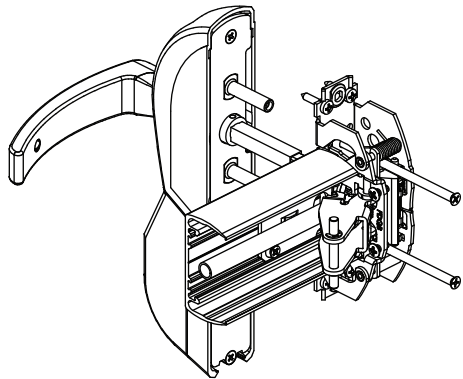
•Make the machining on the sash as shown in the drawing



•To complete the assembly, tighten all the previously shortened screws. Make sure the moving parts are free and do not hit parts of the door or hinder the panic bolt mechanisms.



•Make sure the cable is not accidentally damaged or pinched while it is passed through.



3. OPERATION

Activation with dry-contact (with timer)

Part no. 8590

When the electric handle is disabled (in neutral) the red LED is on. By pressing and releasing the opening button, the LED becomes green and the handle allows door opening. This condition lasts for the set time (5 to 60 seconds), or until the handle is activated for the first time. Press again the opening button to reopen.

The use of a fairlead is recommended (part no.8594C).

4. TIMER SETTING

The electric handle is equipped with an internal timer allowing to keep the handle enabled for the time selected by the user.

4.1 Timer setting at 0 seconds

- 1.Connect the N.O. programming button (not included) to the blue wire and to the green wire of the ground signals (GND).
- 2.Connect the electric handle to the power supply (grey and white wires).
- 3The red LED of the electric handle is on. Press the programming button until the LED becomes blue. Release the programming button immediately. The LED lights up for about one second to confirm programming. In this mode the electric handle remains enabled for the duration of the electrical pulse only.

4.2 Timer setting from 5 to 60 seconds

- 1.Connect the N.O. programming button (not included) to the blue wire and to the green wire of the ground signals (GND).
- 2.Connect the electric handle to the power supply (grey and white wires).
- 3.The red LED of the electric handle is on. Press the programming button until the LED becomes blue. Keep the button pressed; the LED double flashes, each flash corresponding to 5 seconds. Release the programming button once the timing desired is achieved. The LED flashes according to the selected timing to confirm programming. In this mode the electric handle remains enabled for the selected time or until the first activation.

5. ELECTRIC DOGGING DEVICE

To keep the door enabled for a time set by the user, it is necessary to install a switch in parallel with the opening button. The electric handle is enabled until the switch is disconnected.

6. ACTIVATION AND DEACTIVATION OF THE LOWER WHITE/BLUE LED's LIGHTING

The electric handle is equipped, on the lower part, with a blue LED (electric handle deactivated) and a white LED (electric handle activated), which create a light beam towards the floor.

6.1 Deactivation of the white/blue LED

- 1.Connect the N.O. programming button (not included) to the blue wire and to the green wire of the ground signals (GND).
- 2.Press the programming button when the electric handle is deactivated.
- 3.Connect the electric handle to the power supply, keeping the button pressed.
- 4.The blue LED will flash once and it will become red when the button is released, confirming the white/blue lower lighting LED deactivation.

6.2 Activation of the white/blue LED

- 1.Connect the N.O. programming button (not included) to the blue wire and to the green wire of the ground signals (GND).
- 2.Press the programming button when the electric handle is deactivated.
- 3.Connect the electric handle to the power supply, keeping the button pressed.
- 4.The blue LED will flash once and it will become red when the button is released, confirming the white/blue lower lighting LED activation.

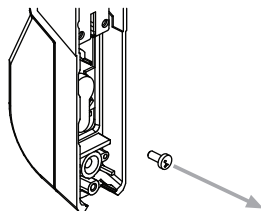
FAILURE

If the red LED starts flashing and the lower blue LED (if any) turns off, when the handle is electrically activated, it means that a failure is in progress.

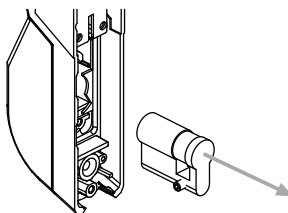
To restore normal operation, disconnect and reconnect power supply to the electric handle. If the "failure" occurs again, check the correct mechanical assembly and/or the power source.

7. REPLACEMENT OF THE CYLINDER

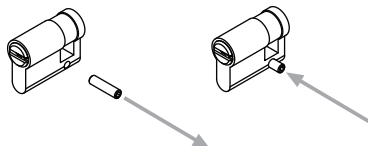
- Unscrew the cylinder locking screw



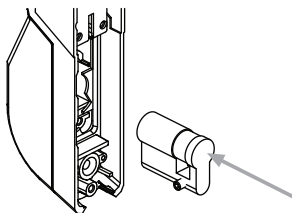
- Pull the cylinder out



- Move the grub screw from the old to the new cylinder



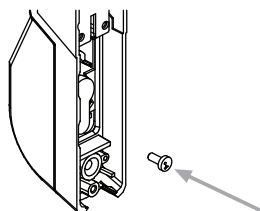
- Insert the cylinder again



- Tighten the cylinder locking screw

- The electric handle is pre-set for the assembly of a Euro-profile half cylinder.
Length of the cylinder = 40 (30+10).

CODE OF THE KEY SILCA GYV1R

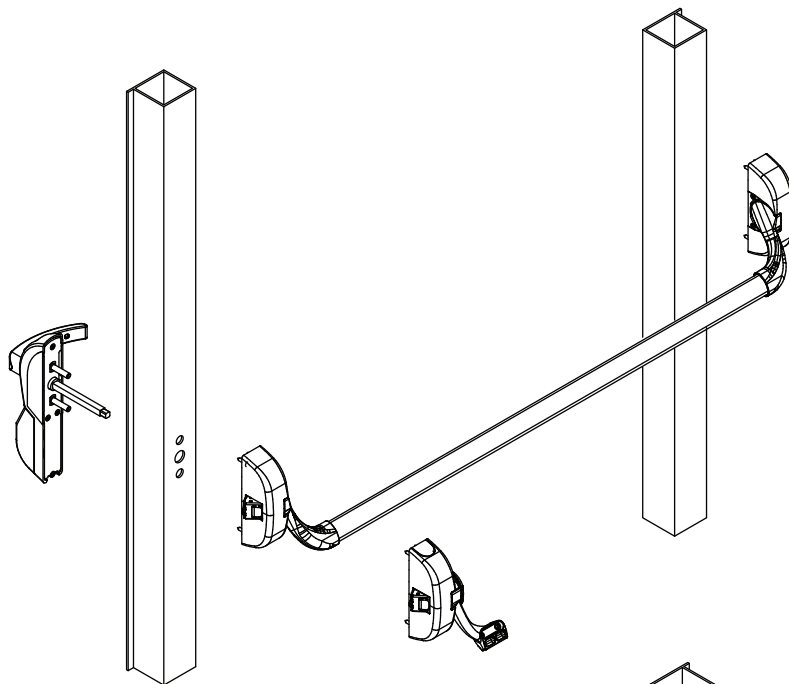


EN

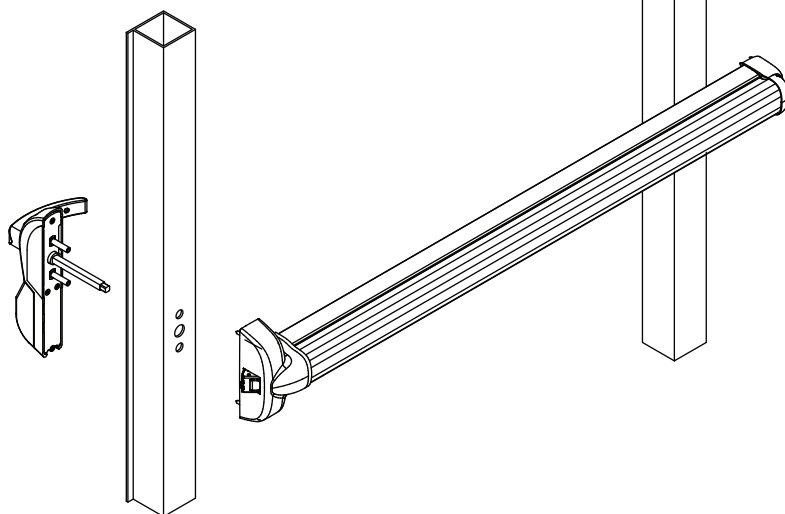
8. INSTALLATION EXAMPLES

8.1 Electric handle with OLTRE Bar and Pad

EN



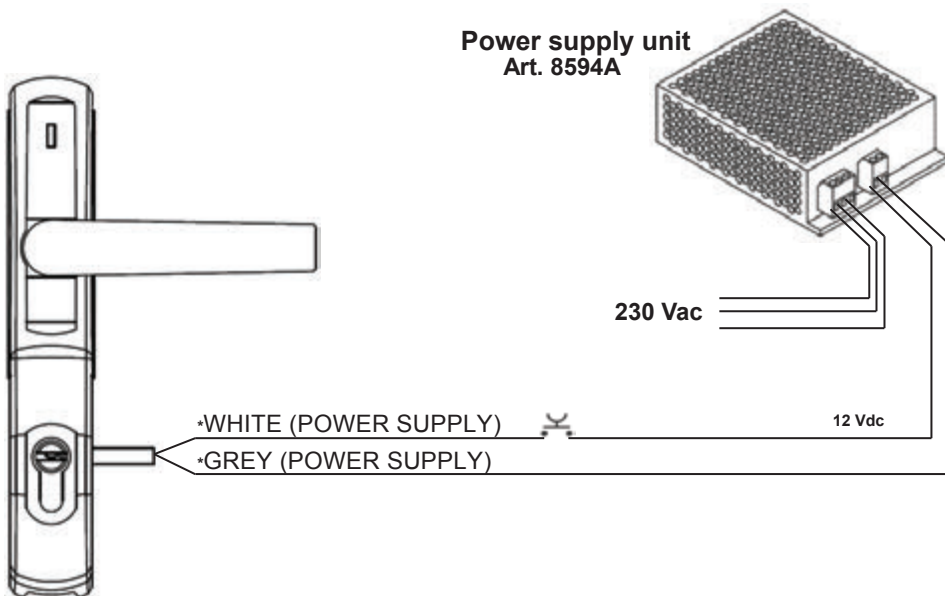
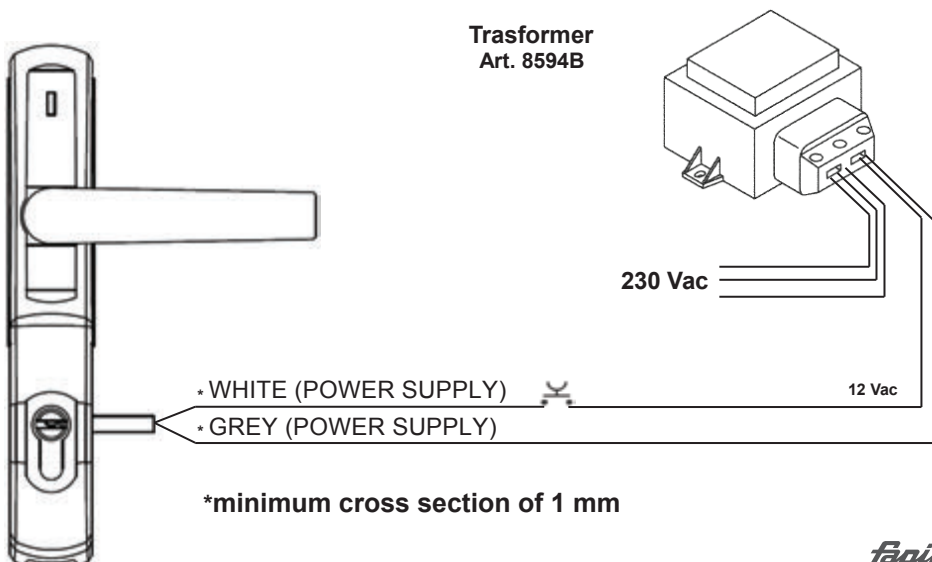
8.2 Electric handle with OLTRE Push



9. CONNECTING DIAGRAM

9.1 "DC" power supply with direct current activation
Bring timer to 0 seconds

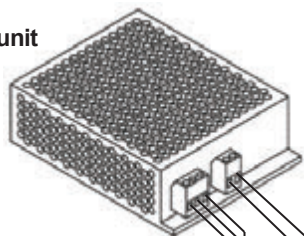
EN

9.2 "AC" power supply with direct current activation
Bring timer to 0 seconds

*minimum cross section of 1 mm

9.3 "DC" power supply and opening by contact

EN

Power supply unit
Art. 8594A

230 Vac

12 Vdc

•WHITE (POWER SUPPLY)

•GREY (POWER SUPPLY)

RED

GREEN

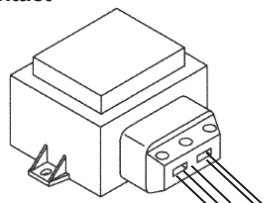
LIGHT BLUE

ORANGE (OPEN COLLECTOR)

DO NOT POWER

POSITIVE
POWER12 Vdc
MAX 30mA

9.4 "AC" power supply and opening by contact

Trasformer
Art. 8594B

230 Vac

12 Vac

WHITE (POWER SUPPLY)

GREY (POWER SUPPLY)

RED

GREEN

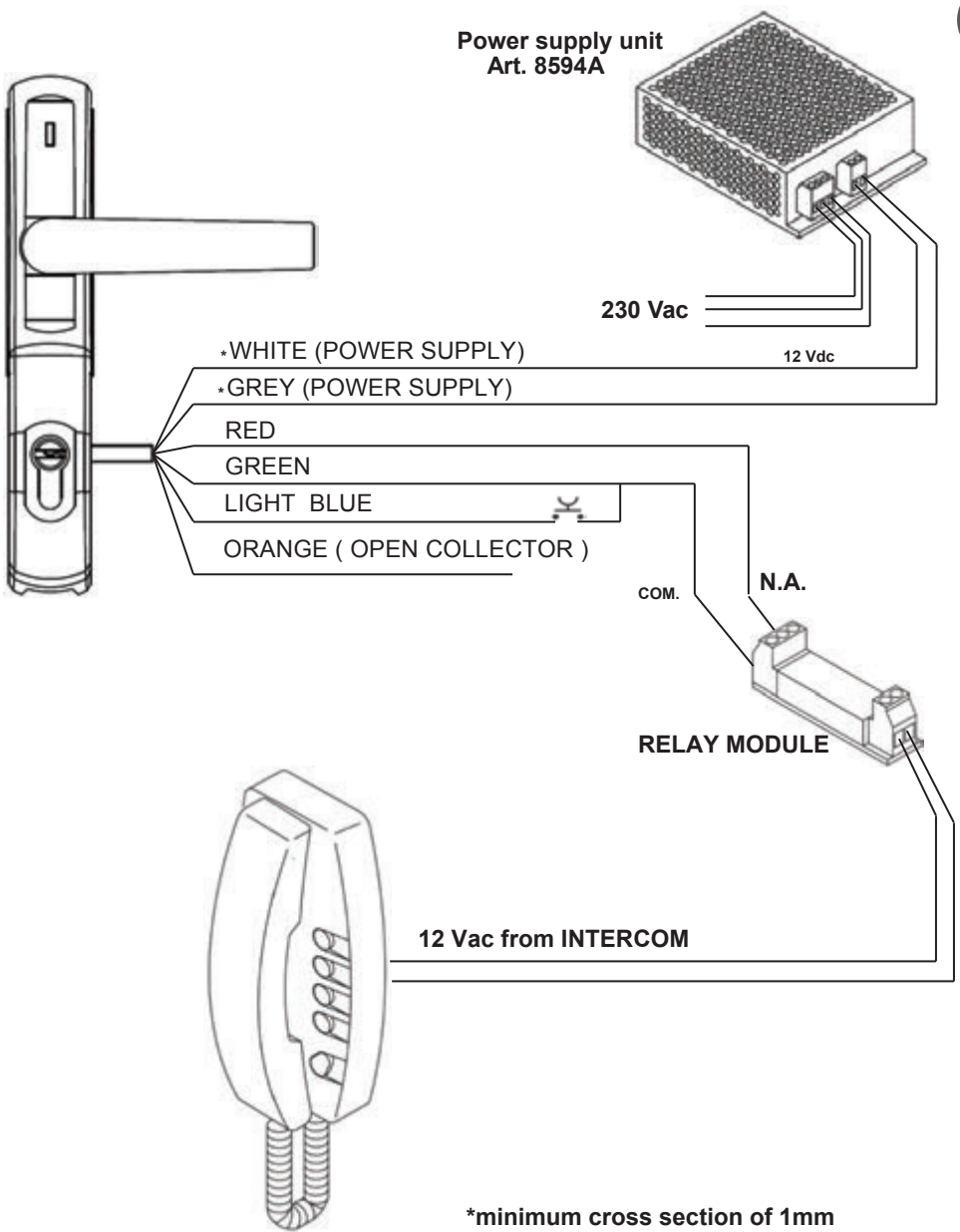
LIGHT BLUE

ORANGE (OPEN COLLECTOR)

DO NOT POWER

*minimum cross section of 1mm

9.5 Connection of electric handle with intercom system



EN

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	26
2. INSTALLATION	27
3. FONCTIONNEMENT	30
4. REGLAGE DE LA TEMPORISATION	30
4.1 Réglage de la temporisation à 0 secondes	30
4.2 Réglage de la temporisation de 5 à 60 secondes	30
5. DISPOSITIF JOUR/NUIT ELECTRIQUE	31
6. ACTIVATION ET DESACTIVATION DES LEDS BLANCHES/BLEUES DE L'ECLAIRAGE INFERIEURE	31
6.1 Désactivation des LEDS blanches/bleues	31
6.2 Activation des LEDS blanches/bleues	31
7. REMPLACEMENT DU CYLINDRE	32
8. EXEMPLES D'INSTALLATION	33
8.1 Electro-poignée avec Oltre type Bar et Pad	33
8.2 Electro-poignée avec Oltre type Push	33
9. SCHEMA DE BRANCHEMENT	34
9.1 Alimentation en "DC" avec activation directe de courant Porter la temporisation à 0 secondes	34
9.2 Alimentation en "AC" avec activation directe de courant Porter la temporisation à 0 secondes	34
9.3 Alimentation en "DC" et ouverture par contact	35
9.4 Alimentation en "AC" et ouverture par contact	35
9.5 Branchement Electro-poignée à un système d'interphonie	36

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

	Art. 8590A	Art. 8590B
ETAT EN ABSENCE DE COURANT	Poignée Désactivée	Poignée Désactivée
MAIN	Ambidextre	Ambidextre
CARRE DE POIGNEE	9mm	9mm
ALIMENTATION	12 / 24 Vdc 12 Vac	12 / 24 Vdc 12 Vac
COURANT DE DEMARRAGE (I max)	700 mA	700 mA
COURANT DE MAINTIENT (I max)	500 mA	500 mA
TEMPORISATION	Réglable de 0 - 60 secondes	Réglable de 0 - 60 secondes
SIGNALISATION EXTERNE (OPEN COLLECTOR)	Oui	Oui
ECLAIRAGE PARTIE INFERIEURE BLANC / BLU	Oui	Oui
DISPOSITIF JOUR/NUIT	Mécanique ou Electrique	Mécanique ou Electrique
CYLINDRE	Oui	Non

L'électro-poignée est prédisposée pour combinaison avec barres anti-panique OLTRE type push-bar et barres anti-panique OLTRE type touch-bar en applique avec pêne visible.

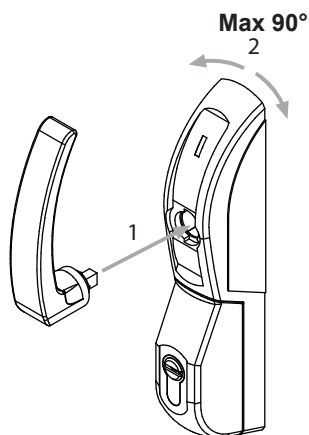


Pour utilisation a l'exterieur. On conseille une protection de la pluie directe.

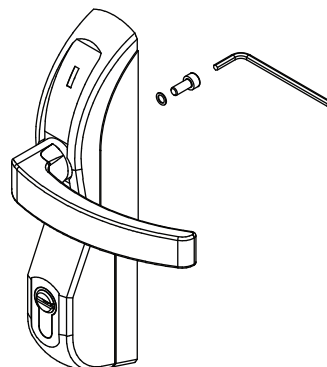
2. INSTALLATION

FR

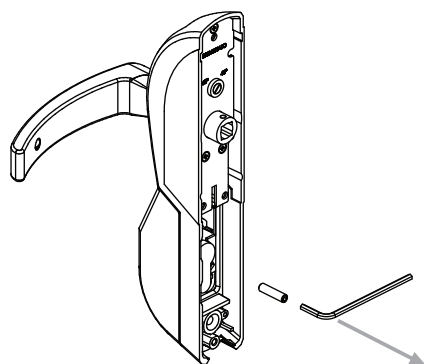
•Insérer la poignée comme indiqué dans l'image et la tourner vers la main souhaitée, **en faisant attention à ne pas dépasser 90 °**



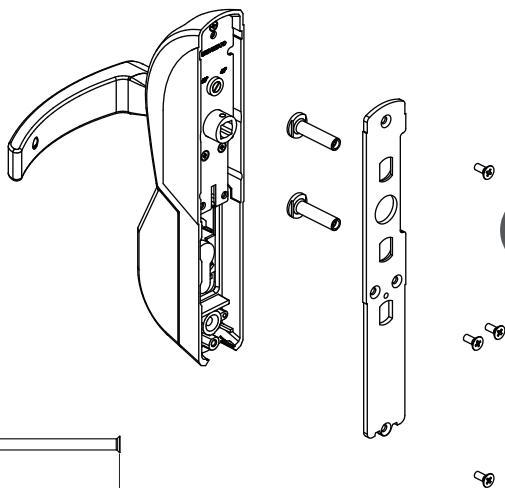
•Fixer la poignée avec la vis appropriée et la rondelle (Grower) fournie avec le produit.



•En utilisant la clé on peut activer l'électro-poignée mécaniquement. Pour activer le dispositif jour/nuit mécanique par la clé, enlever la vis sans tête qui empêche la rotation complète (voir image). Dans cette configuration la clé permet l'actionnement mécanique permanent de l'électro-poignée. Pour la désactivation du dispositif jour/nuit, agir manuellement sur la clé.

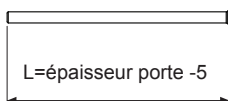
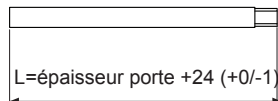


•Art. 8590B. Fixer la plaque postérieure avec les vis appropriées et vérifier de bien positionner les douilles de fixation dans les positions correspondantes aux trous de fixation présents sur la barre anti-panique

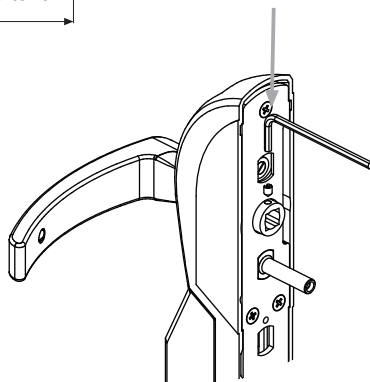


FR

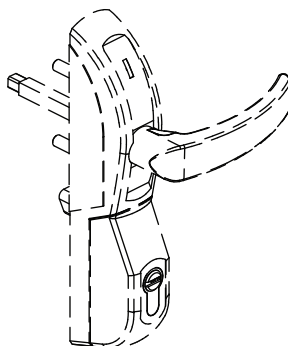
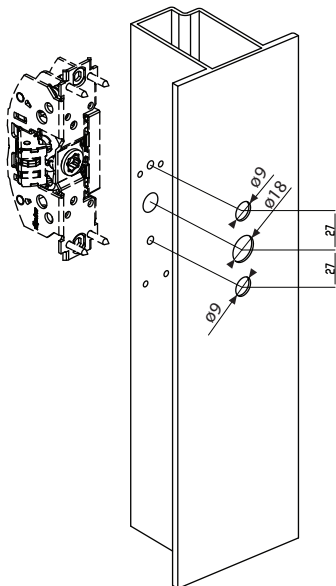
•Raccourcir le carré d'actionnement fourni et les vis de fixation



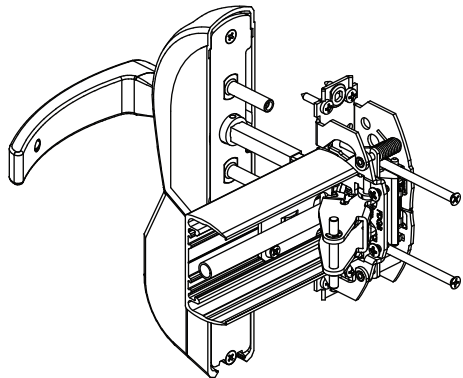
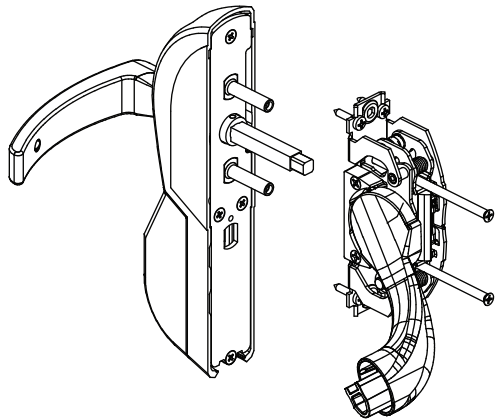
•Insérer le carré d'actionnement à l'intérieur du cliquet de l'électro-poignée. Bloquer le carré avec la vis sans tête fournie, uniquement si nécessaire.



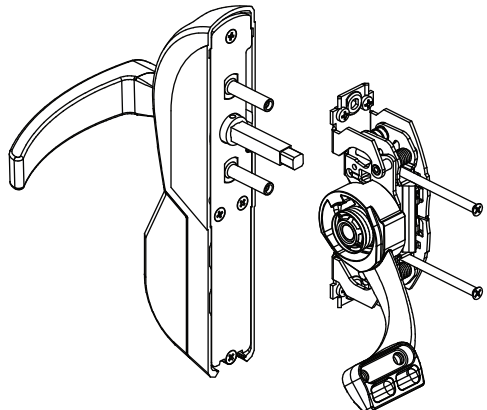
•Effectuer les usinages sur l'ouvrant comme indiqué dans le dessin



• Terminer la montage en vissant tout par les vis précédemment portées à la mesure correcte. S'assurer que les parties en mouvement soient libres et qu'elles ne heurtent pas des parties de la porte ou aillent en contraste avec les mécanismes de la barre anti-panique.



• S'assurer que le câble ne soit pas accidentellement dégainé ou écrasé lors du passage.



3. FONCTIONNEMENT

Activation avec contact sec (avec temporisation)

Art. 8590

Quand l'électro-poignée est désactivée (au point mort) la LED rouge est allumée. Presser et relâcher le bouton d'ouverture : la LED verte s'allume et la poignée permet l'ouverture de la porte. Cette condition dure pour le temps sélectionné par la temporisation (de 5 à 60 secondes), ou jusqu'au premier actionnement de la poignée. Pour une ultérieure ouverture, il faut presser à nouveau le bouton d'ouverture. L'utilisation d'une passe-câble est conseillé (art.8594C).

FR

4. REGLAGE DE LA TEMPORISATION

L'électro-poignée a, à son intérieur, un système de temporisation qui permet de maintenir la poignée activée pour un temps établi par l'usager.

4.1 Réglage de la temporisation à 0 secondes

- 1.Brancher le bouton N.O. de programmation (non inclus) au fil bleu et au fil vert de la masse signaux (GND).
- 2.Alimenter l'électro-poignée (fils gris et blanc).
- 3.L'électro-poignée se présente avec la LED rouge allumée. Appuyer sur le bouton de programmation jusqu'au passage de la LED à la couleur bleue. Relâcher immédiatement le bouton de programmation. La LED s'allumera pendant environ 1 seconde, confirmant la programmation. Dans cette modalité l'électro-poignée reste activée uniquement pour la durée de la commande électrique.
Réglage de la temporisation de 5 à 60 secondes

4.2 Réglage de la temporisation de 5 à 60 secondes

- 1.Brancher le bouton N.O. de programmation (non inclus) au fil bleu et au fil vert de la masse signaux (GND).
- 2.Alimenter l'électro-poignée (fils gris et blanc).
- 3 L'électro-poignée se présente avec la LED rouge allumée. Appuyer sur le bouton de programmation jusqu'au passage de la LED à la couleur bleue. Maintenir le bouton appuyé : la LED clignotera à couples, chacun correspondant à 5 secondes. Relâcher le bouton de programmation quand la temporisation souhaitée est atteinte. La LED confirmera la programmation en clignotant suivant la temporisation choisie. Dans cette modalité l'électro-poignée reste activée pour le temps choisi ou jusqu'à son premier actionnement.

5. DISPOSITIF JOUR/NUIT ELECTRIQUE

Si on souhaite maintenir la porte activée pendant un temps choisi par l'utilisateur, monter, parallèlement au bouton d'ouverture, un interrupteur qui gardera la poignée activée jusqu'à sa mise hors service.

FR

6. ACTIVATION ET DESACTIVATION DES LEDS BLANCHES/BLEUES DE L'ECLAIRAGE INFERIEURE

L'électro-poignée a, dans sa partie inférieure, des LEDS de couleur bleue (électro-poignée désactivée) et blanche (électro-poignée activée) qui créent un faisceau de lumière vers le sol.

6.1 Désactivation des LEDS blanches/bleues

1. Brancher le bouton N.O. de programmation (non inclus) au fil bleu et au fil vert de la masse signaux (GND).
2. Appuyer sur le bouton de programmation quand l'électro-poignée est désactivée.
3. Alimenter l'électro-poignée en maintenant le bouton appuyé.
4. La LED bleue clignotera une fois. Après avoir relâché le bouton, la LED deviendra rouge en confirmant la désactivation de la LED blanche/bleue de l'éclairage inférieur.

6.2 Activation des LEDS blanches/bleues

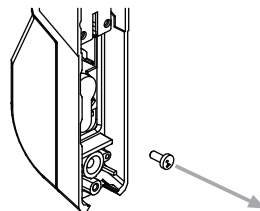
1. Brancher le bouton N.O. de programmation (non inclus) au fil bleu et au fil vert de la masse signaux (GND).
2. Appuyer sur le bouton de programmation quand l'électro-poignée est désactivée.
3. Alimenter l'électro-poignée en maintenant le bouton appuyé.
4. La LED bleue clignotera une fois. Après avoir relâché le bouton, la LED deviendra rouge en confirmant l'activation de la LED blanche/bleue de l'éclairage inférieur.

PANNE

Si la poignée est activée électriquement, le voyant rouge commence à clignoter et le voyant bleu inférieur (si présent) s'éteint signifie qu'il y a une situation de "panne". Pour sortir de cet état, retirer et rétablir le courant à la poignée électrique. Si le problème "de panne" se reproduit, vérifiez le bon montage mécanique et / ou la source électrique.

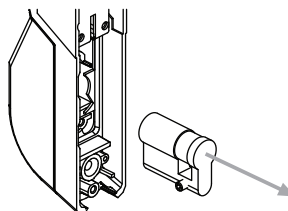
7. REMPLACEMENT DU CYLINDRE

- Dévisser la vis de blocage cylindre

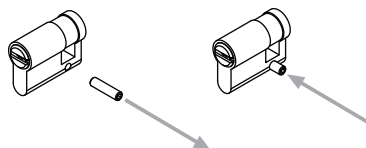


FR

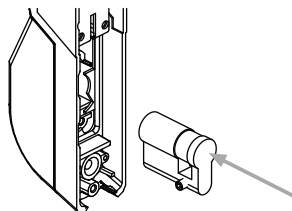
- Enlever le cylindre



- Déplacer la vis sans tête du vieux au nouveau cylindre

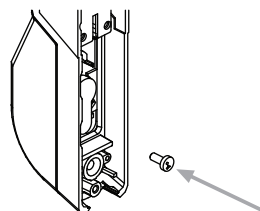


- Repositionner le cylindre



- Visser la vis de blocage cylindre

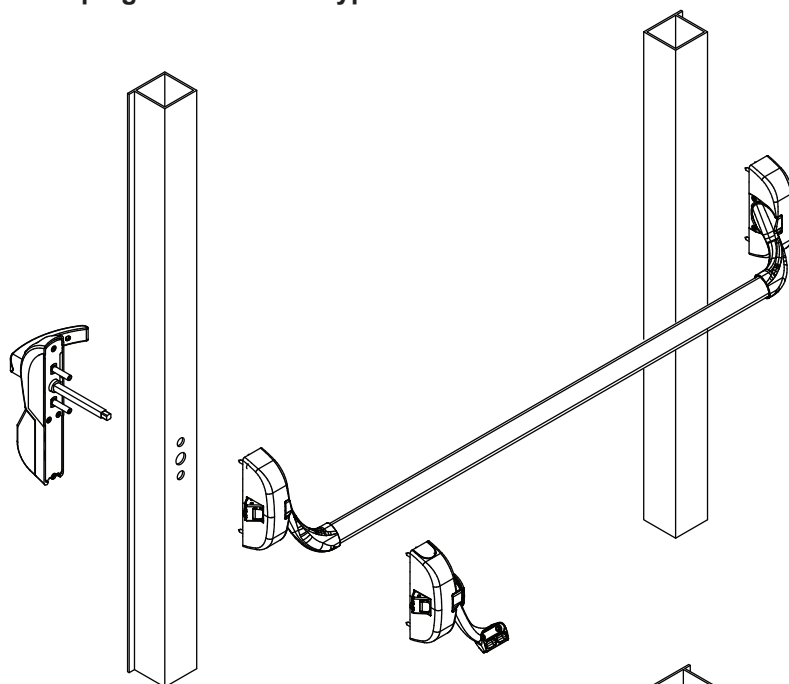
- L'électro-poignée est prédisposée pour le montage d'un demi-cylindre à profil européen avec paneton DIN. Longueur cylindre = 40 (30+10).



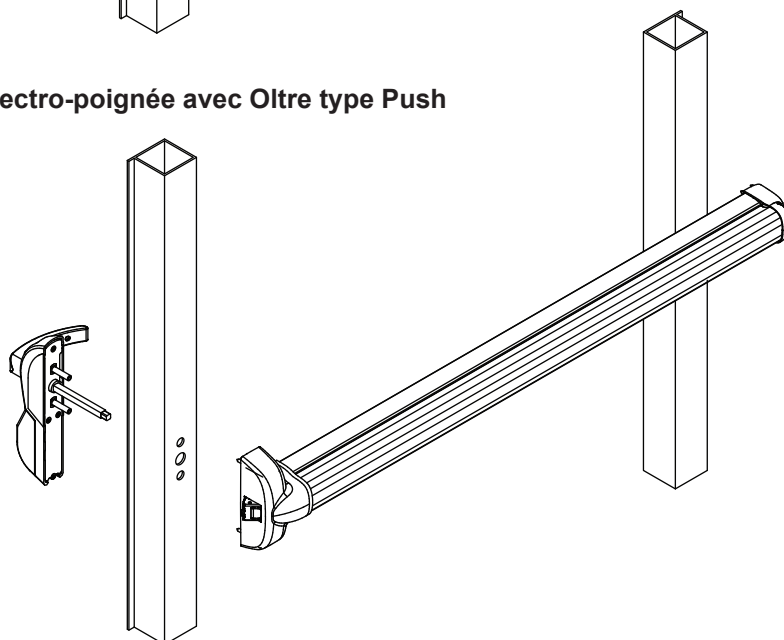
CODE CLE SILCA GY1R

8. EXEMPLES D'INSTALLATION

8.1 Electro-poignée avec Oltre type Bar et Pad

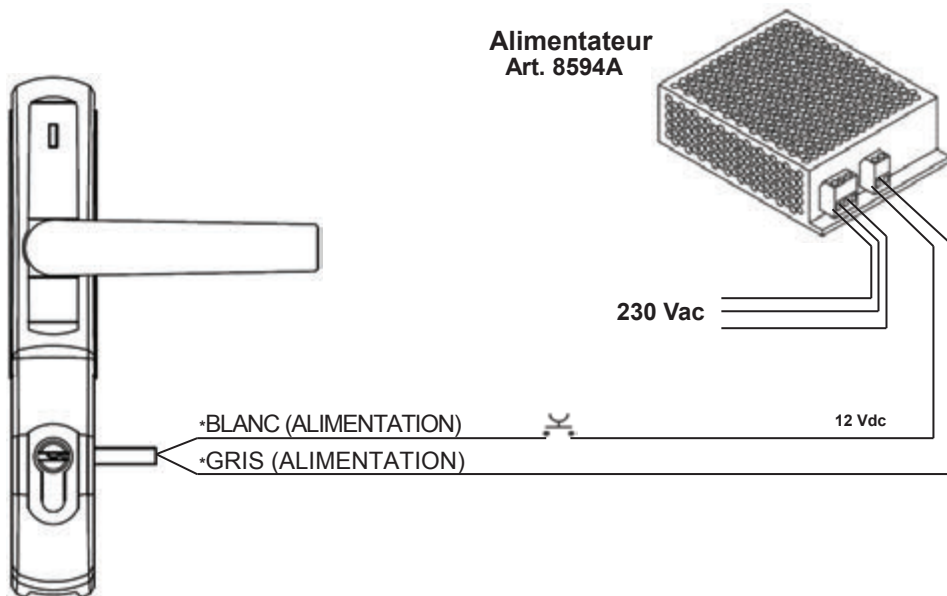


8.2 Electro-poignée avec Oltre type Push



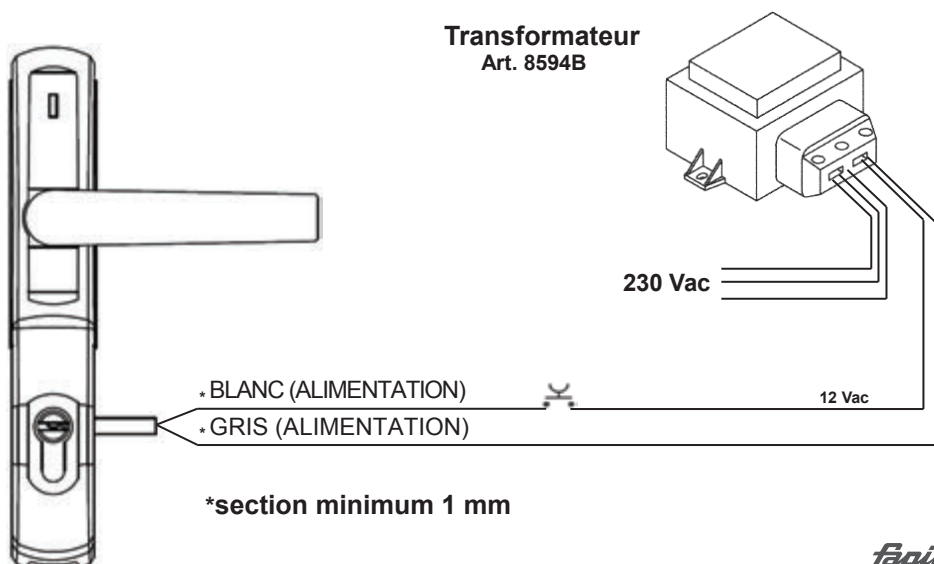
9. SCHEMA DE BRANCHEMENT

9.1 Alimentation en "DC" avec activation directe de courant Porter la temporisation à 0 secondes



FR

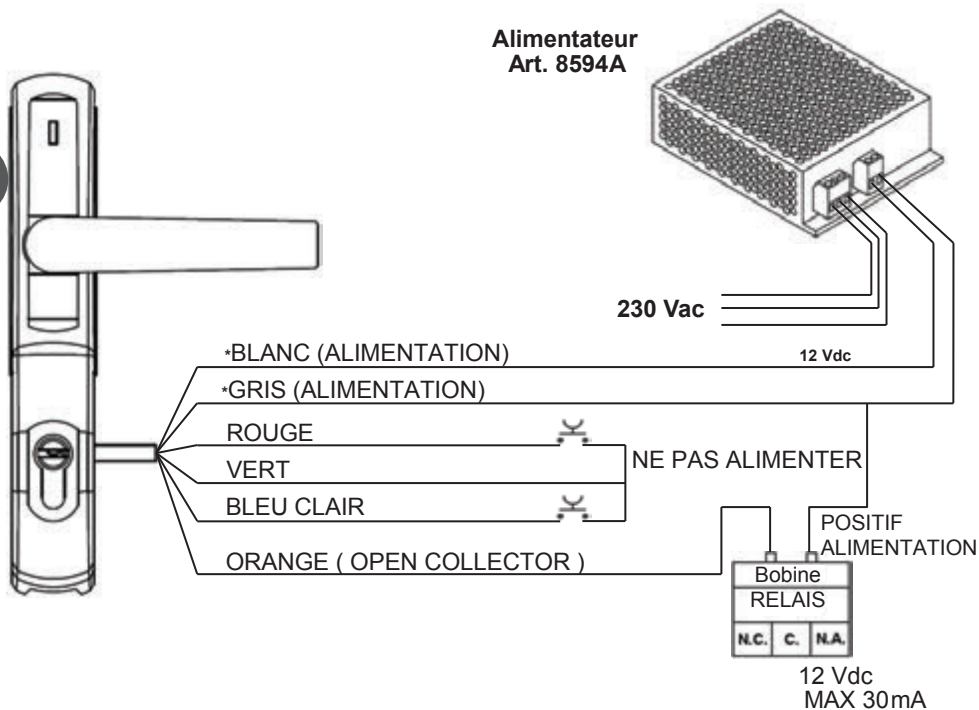
9.2 Alimentation en "AC" avec activation directe de courant Porter la temporisation à 0 secondes



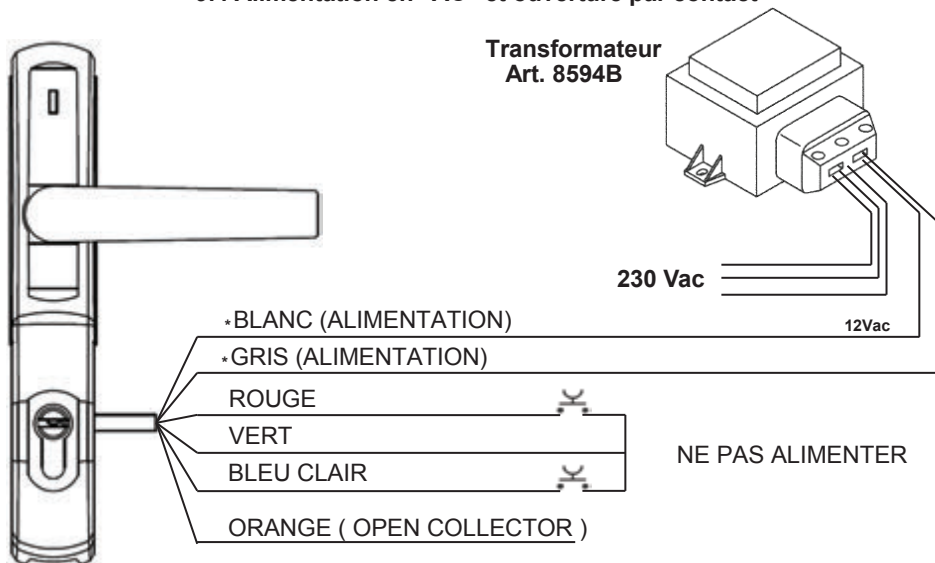
9.3 Alimentation en "DC" et ouverture par contact

Alimentateur
Art. 8594A

FR

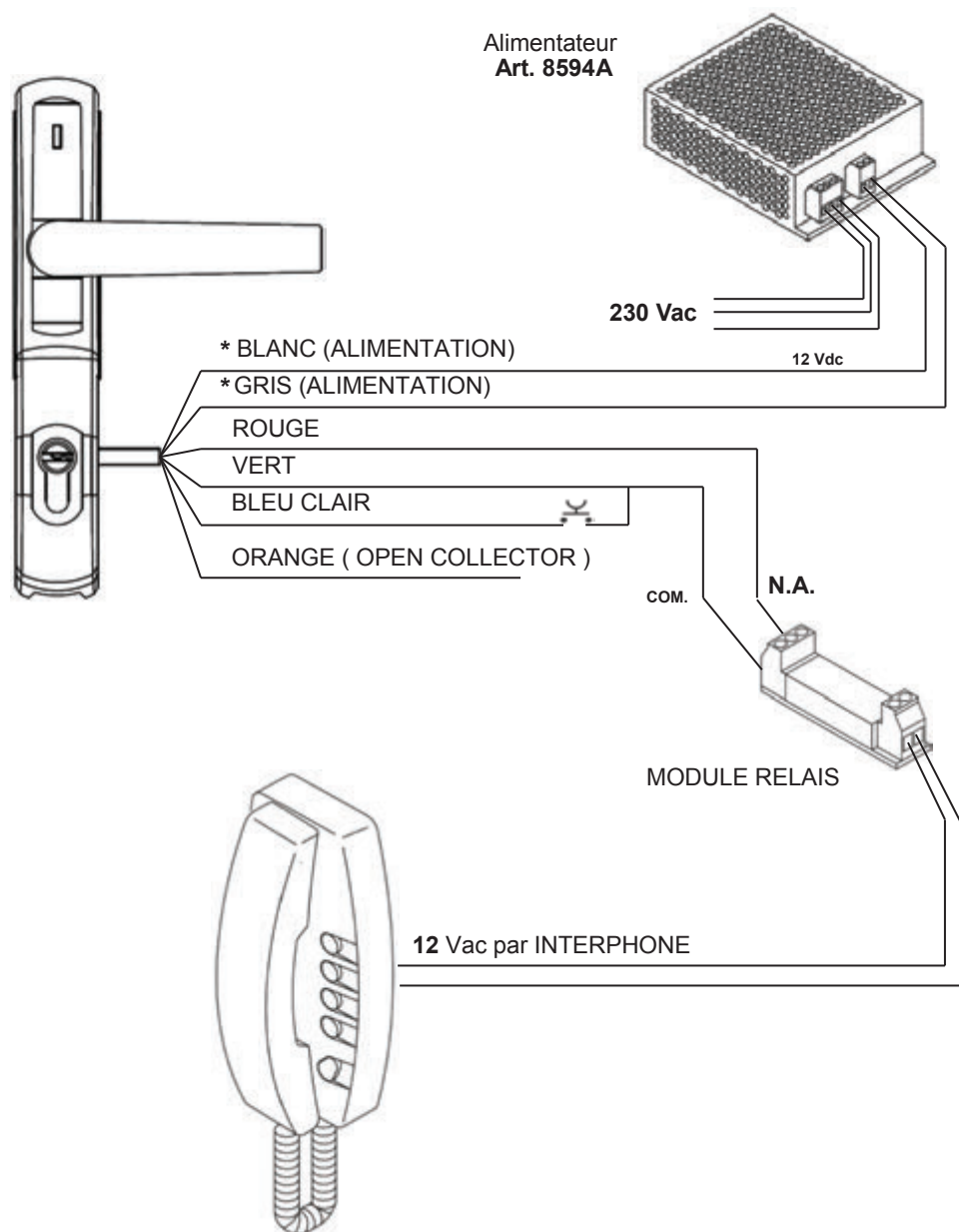


9.4 Alimentation en "AC" et ouverture par contact

Transformateur
Art. 8594B

*section minimum 1 mm

9.5 Branchement Electro-poignée à un système d'interphonie



FR

*section minimum 1 mm

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	38
2. INSTALACIÓN	39
3. FUNCIONAMIENTO	42
4. REGULACIÓN DEL TEMPORIZADOR	42
4.1 Regulación del temporizador a 0 segundos	42
4.2 Regulación del temporizador de 5 a 60 segundos	42
5. CIERRE DE DÍA ELÉCTRICO	43
6. ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL LED BLANCO / AZUL DE LA ILUMINACIÓN INFERIOR	43
6.1 Desactivación del led blanco/azul	43
6.2 Activación del led blanco/azul	43
7. SUSTITUCIÓN DEL CILINDRO	44
8. EJEMPLO DE INSTALACIÓN	45
8.1 Electro manilla con antipanico Oltre Bar y Pad	45
8.2 Electro manilla con antipanico Oltre Push	45
9. ESQUEMA DE CONEXIÓN	46
9.1 Alimentación en "DC" con activación directa de corriente. Llevar el temporizador a 0 segundos	46
9.2 Alimentación en "AC" con activación directa de corriente. Llevar el temporizador a 0 segundos	46
9.3 Alimentación en "DC" y apertura con contacto	47
9.4 Alimentación en "AC" y apertura con contacto	47
9.5 Conexión Electro Manilla a un sistema de interfono	48

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

	Art. 8590A	Art. 8590B
ESTADO SIN CORRIENTE	Manilla Desactivada	Manilla Desactivada
MANO	Ambidestra	Ambidestra
CUADRADILLO MANILLA	9mm	9mm
ALIMENTACIÓN	12 / 24 Vdc 12 Vac	12 / 24 Vdc 12 Vac
CORRIENTE DE ACCIONAMIENTO (I max)	700 mA	700 mA
CORRIENTE DE MANTENIMIENTO (I max)	500 mA	500 mA
SINCRONIZACIÓN.	Regulable de 0 - 60 secondi	Regulable de 0 - 60 secondi
SEÑAL EXTERNA (SELECTOR ABIERTO)	Si	Si
ILUMINACIÓN INFERIOR BLANCA/AZUL	Si	Si
CIERRE DE DÍA	Mecánico Y Eléctrico	Mecánico Y Eléctrico
CILINDRO	Si	No

ES

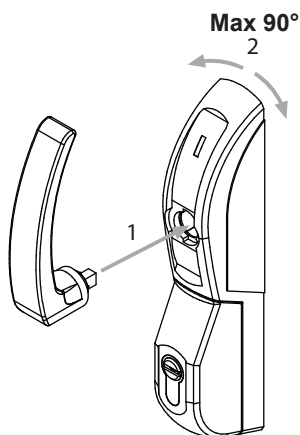
La electro manilla está preparada para la combinación con el anti pánico OLTRE push-bar y con el antipánico OLTRE touch-bar para ser aplicada con cerraderos externos.



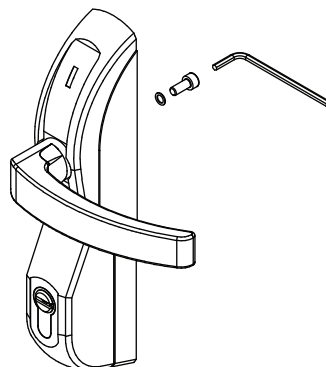
Para uso exterior. Se recomienda una protección directa para lluvia.

2. INSTALACIÓN

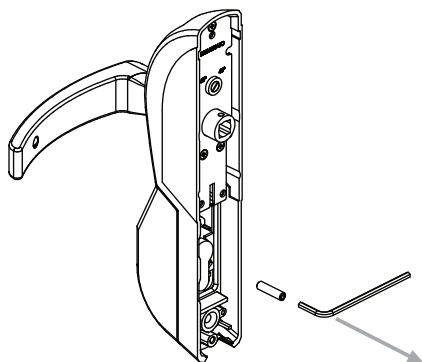
•Insertar el mango como se muestra en la figura y girarlo en la dirección deseada **prestando atención a no sobrepasar los 90 °**.



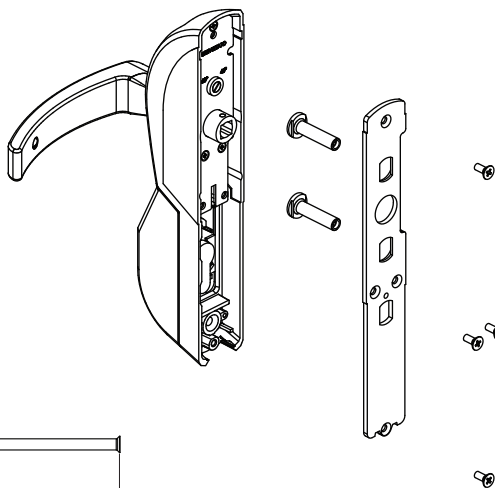
•Fijar el mango con el tornillo y la arandela (Grove) suministrados.



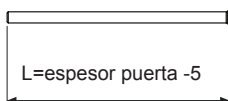
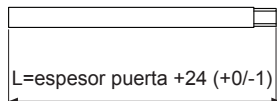
•Usando la llave, se puede utilizar mecánicamente la electro manilla. Para usar el cierre de día, es necesario eliminar el tornillo sin cabeza que bloquea la rotación completa (ver figura). En esta configuración la llave permite usar de forma mecánica y permanente la electro manilla. Para desactivar el cierre de día es necesario actuar manualmente sobre la manilla.



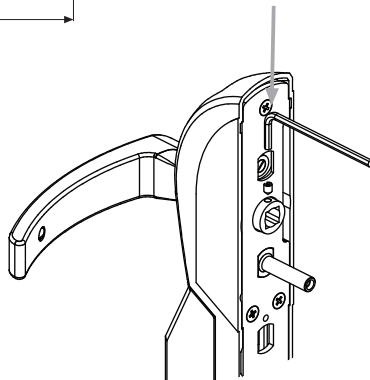
•Art. 8590B. Fijar la placa posterior con los tornillos, tratando de posicionar los casquillos de fijación en posición compatible con los agujeros de fijación presentes en el antipánico.



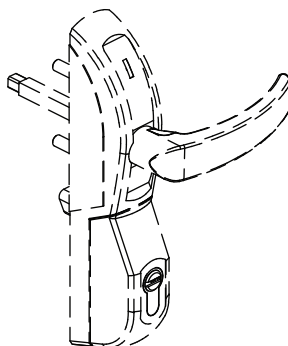
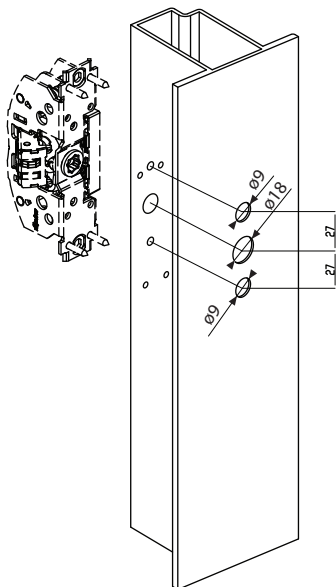
•Aplicar el cuadro de accionamiento suministrado y los tornillos de fijación.



•Inserte el panel de la unidad dentro del soporte eléctrico. Solo si es necesario, bloquee el cuadro con el tornillo sin cabeza que se suministra.

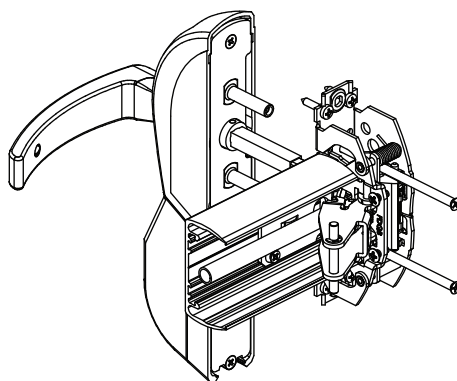
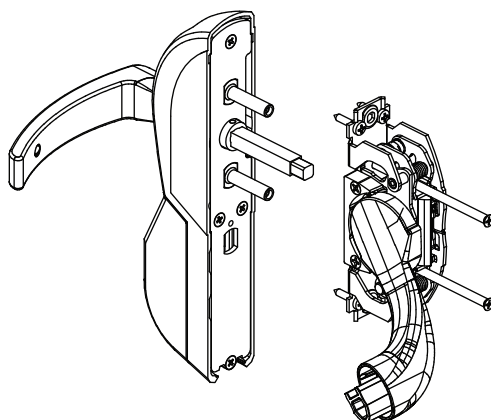


•Efectuar la mecanización sobre la hoja como en el diseño

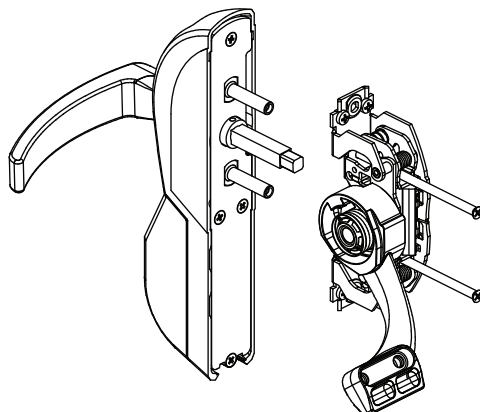


ES

•Concluir el ensamblaje fijando todo con los tornillos previamente ajustados. Verificar que las partes móviles estén libres sin que bloquen parte del cerramiento o entren en conflicto con el mecanismo.



•Verificar que, durante el paso del cable, éste no se haya desenchufado o aplastado involuntariamente.



3. FUNCIONAMIENTO

Activación con contacto directo (con temporizador)

Art. 8590

La electro manilla está desactivada (en neutral) con la luz LED ROJA encendida. Presionando y soltando el botón para abrir, el LED cambia a verde y la manilla permite que la puerta se abra. Esta condición dura por el tiempo establecido (de 5 a 60 segundos) o hasta que se accione el mango nuevamente. Para hacer otra abertura, presione el botón y abra de nuevo.

Se recomienda usar un pasa cables (art.8594C).

4. REGULACIÓN DEL TEMPORIZADOR

La electro manilla está dotada internamente de un sistema de temporizador que permite mantenerla activada en modo temporizado según las necesidades del usuario.

4.1 Regulación del temporizador a 0 segundos

1. Conectar el pulsador N.A. de programación (no incluido) al hilo azul y al hilo verde de la masa señal (GND).
2. Alimentar la electro manilla (hilo gris y blanco)..
3. La electro manilla presenta el LED de color ROJO. Presionar el pulsador de programación hasta el cambio de color del LED a AZUL. Liberar inmediatamente el pulsador de programación. El LED se encenderá durante un segundo confirmando la programación. En esta modalidad la electro manilla quedará habilitada solo para la duración del impulso eléctrico.

4.2 Regulación del temporizador de 5 a 60 segundos

1. Conectar el pulsador N.A. de programación (no incluido) al hilo azul e al hilo verde de la masa señal (GND).
2. Alimentar la electro manilla (hilos gris y blanco).
3. La electro manilla presenta el LED de color ROJO. Presionar el pulsador de programación hasta el cambio de color del LED a AZUL. Manteniendo, el LED ejecutará dos flashes cada uno de 5 segundos. Suelte el botón de programación cuando se alcance el tiempo deseado. En este modo la electro manilla permanecerá habilitada durante el tiempo seleccionado o hasta la primera vez que se active.

5. CIERRE DE DÍA ELÉCTRICO

Si se desea mantener la puerta habilitada durante un período de tiempo a voluntad del usuario, es necesario montar en paralelo al botón de abertura un interruptor que mantiene la electro manilla habilitada hasta la desconexión de la misma.

ES

6. ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL LED BLANCO / AZUL DE LA ILUMINACIÓN INFERIOR

La electro manilla está equipada en la parte inferior con un LED de color AZUL (electro manilla deshabilitada) y BLANCO (electro manilla habilitada) que crean un haz de luz hacia el suelo.

6.1 Desactivación del led blanco/azul

1. Conectar el botón N.A. del programador (no incluido) al hilo azul e al hilo verde de la masa de la señal (GND).
2. Con la electro manilla deshabilitada pulsar el botón de programación.
3. Alimentar la electro manilla manteniendo el botón pulsado.
4. El led parpadeará 1 vez en azul, soltando el botón se encenderá el led rojo para confirmar la desactivación del led blanco / azul inferior.

6.2 Activación del led blanco/azul

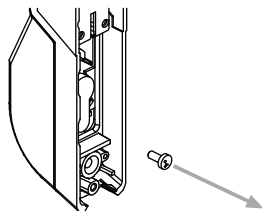
1. Conectar el pulsante N.A. del programador (no incluido) al hilo azul y el hilo verde de la masa señal (GND).
2. Con la electro manilla deshabilitada presione el botón de programación.
3. Alimentar la electro manilla manteniendo el botón pulsado.
4. El led parpadeará 1 vez de color azul, soltando el botón el led se podrá rojo confirmado la activación del led blanco / azul inferior.

AVERIA

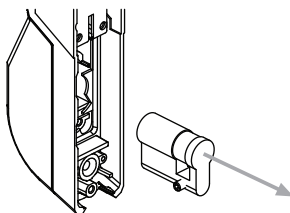
En caso de accionar eléctricamente la manilla y el led rojo empieza a parpadear y el led azul inferior (en caso este presente) se apague, significa que hay “una avería”. Para salir de este estado, quitar y volver a dar alimentación a la electro manilla. En caso de que el problema vuelva a presentarse, averiguar que el montaje esté correcto y/o la fuente de alimentación.

7. SUSTITUCIÓN DEL CILINDRO

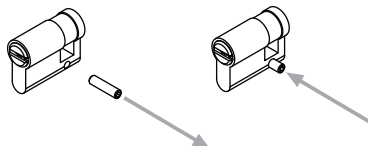
- Aflojar los tornillos de bloqueo del cilindro.



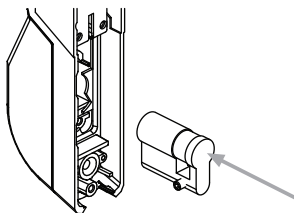
- Extraer el cilindro.



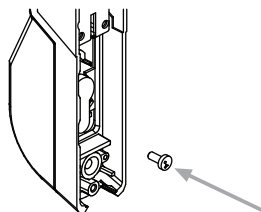
- Mover el tornillo sin cabeza del cilindro viejo al cilindro nuevo.



- Insertar nuevamente el cilindro.



- Aplicar los tornillos para bloquear el cilindro.



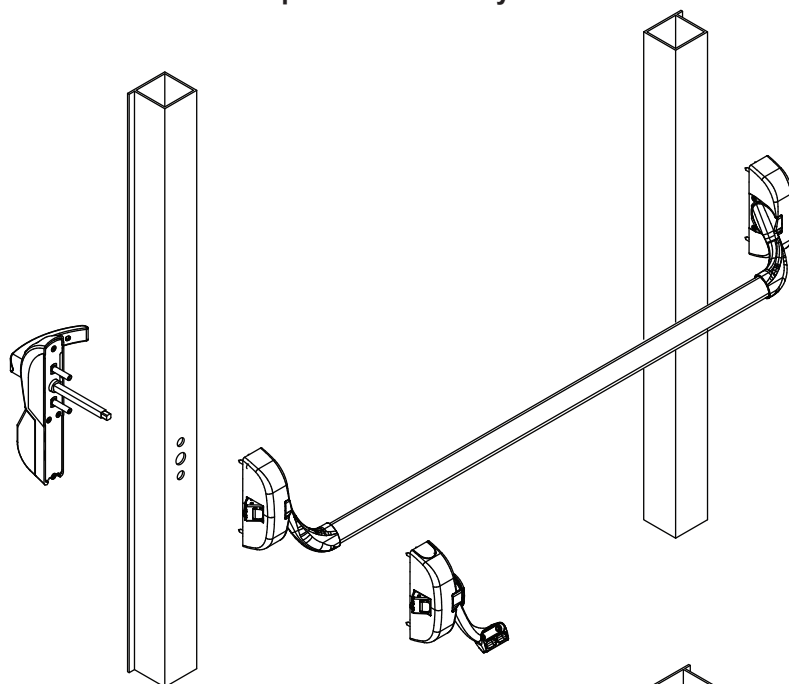
- La electro manilla está predispuesta para la aplicación de medio cilindro para perfil europeo con tipología DIN. Largo del cilindro = 40 (30+10).

CODIGO LLAVE SILCA GVV1R

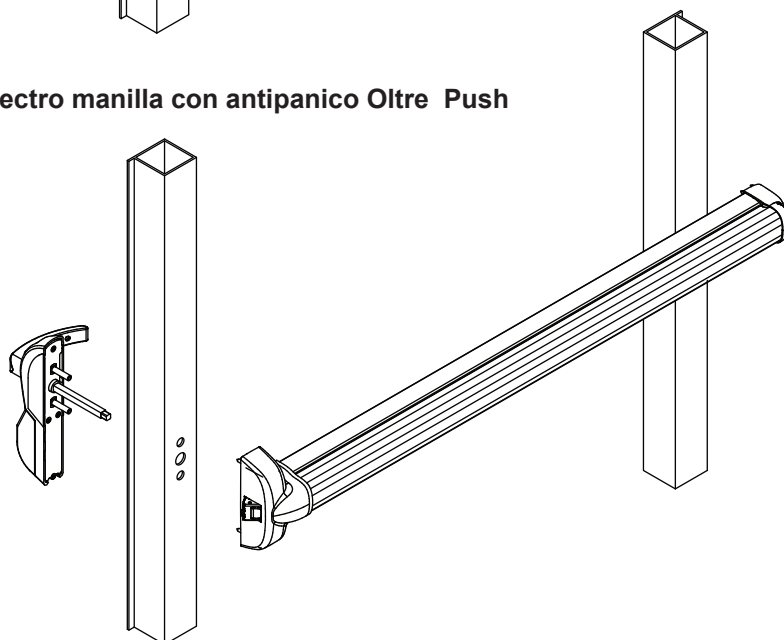
ES

8. EJEMPLO DE INSTALACIÓN

8.1 Electro manilla con antipánico Oltre Bar y Pad

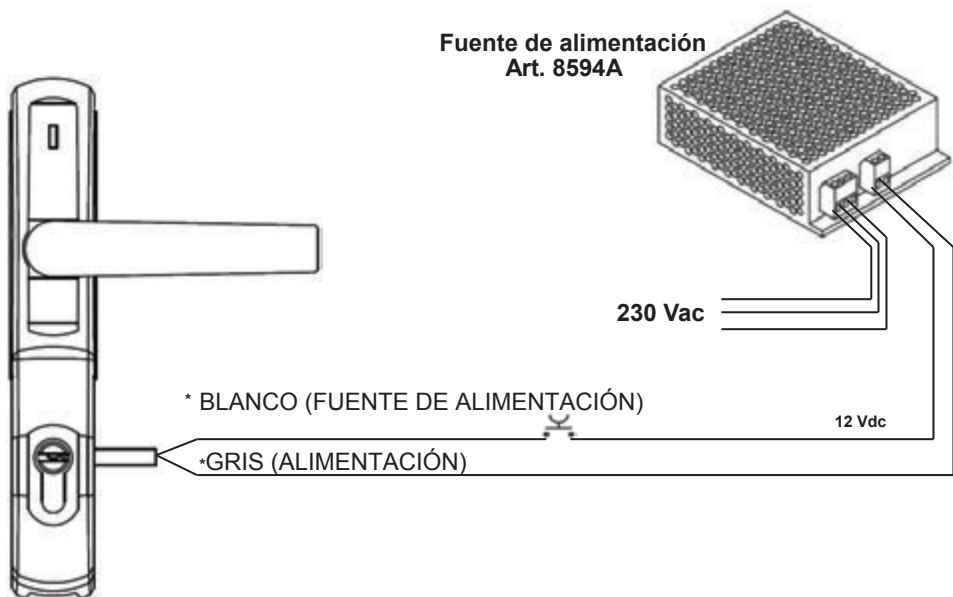


8.2 Electro manilla con antipánico Oltre Push



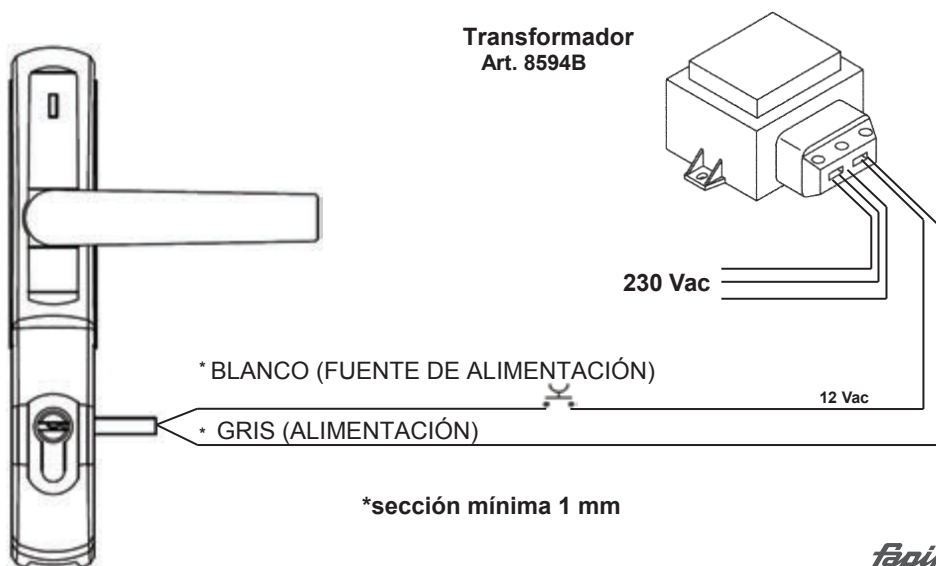
9. ESQUEMA DE CONEXIÓN

9.1 Alimentación en "DC" con activación directa de corriente. Llevar el temporizador a 0 segundos.



ES

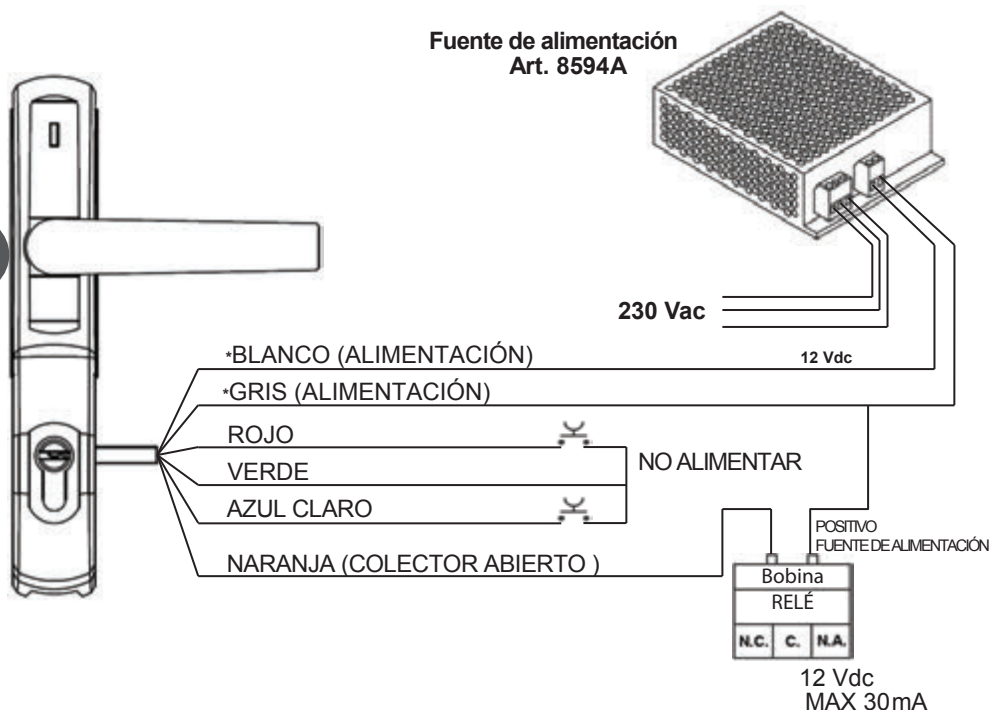
9.2 Alimentación en "AC" con activación directa de corriente. Llevar el temporizador a 0 segundos



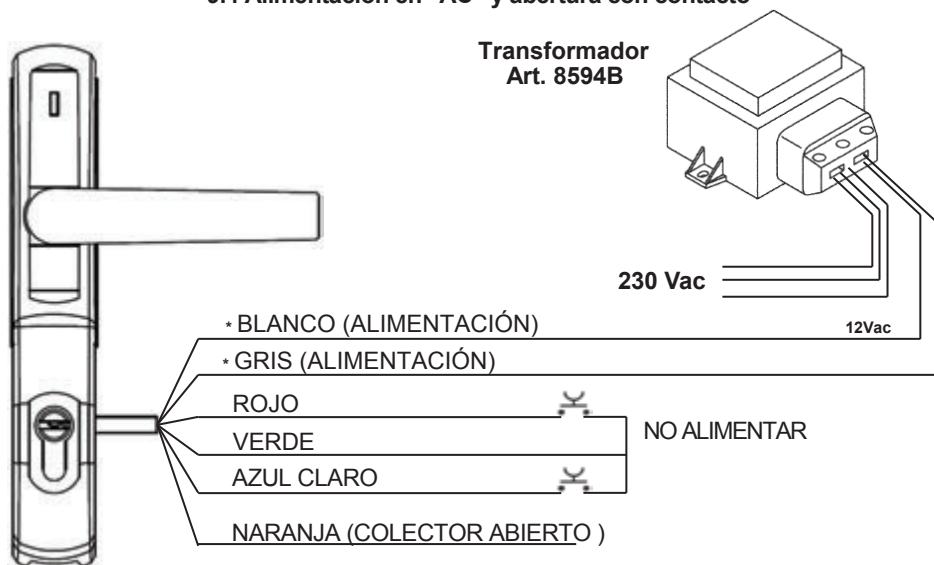
9.3 Alimentación en "DC" y apertura con contacto

Fuente de alimentación
Art. 8594A

ES

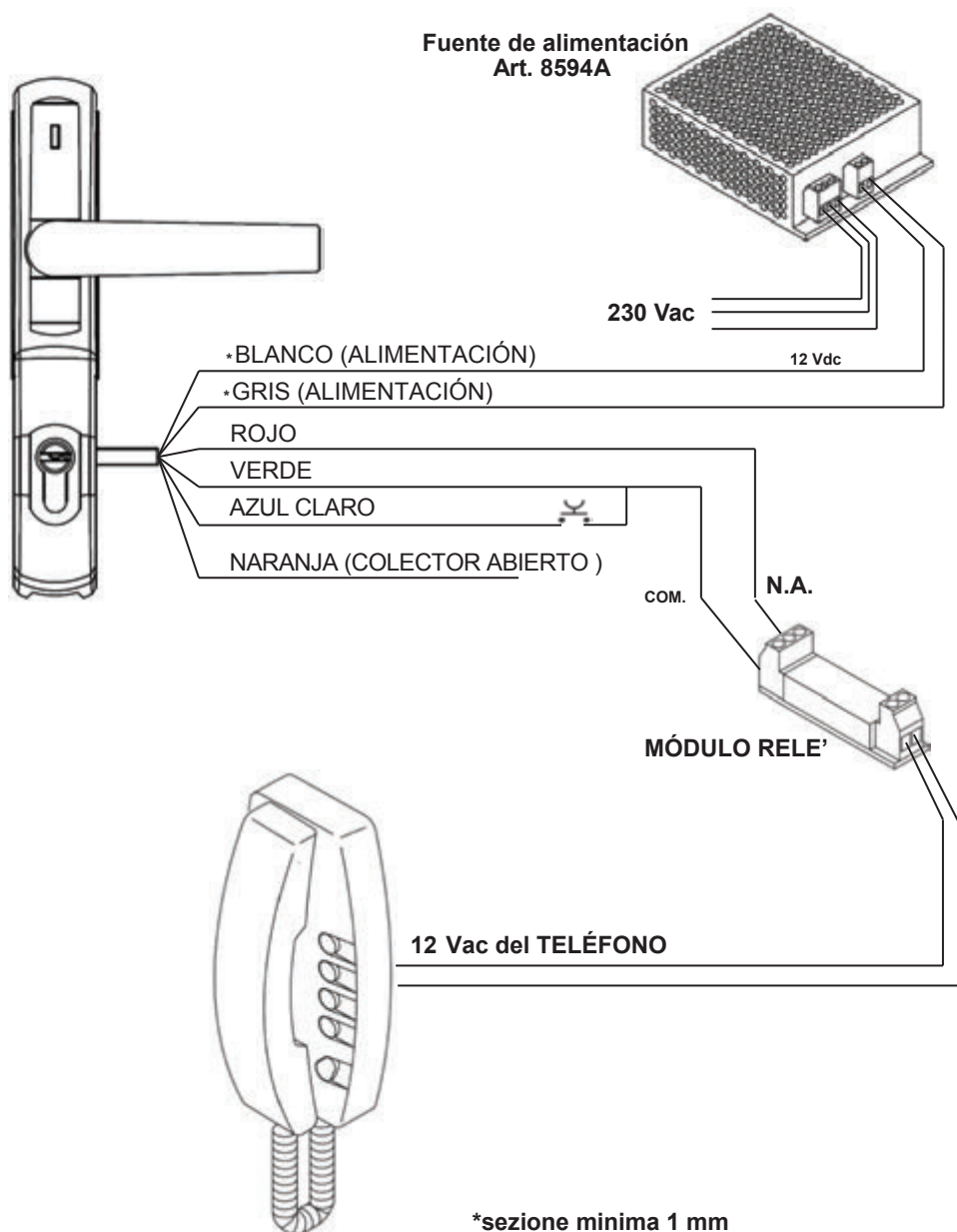


9.4 Alimentación en "AC" y apertura con contacto

Transformador
Art. 8594B

*sección mínima 1 mm

9.5 Conexión Electro Manilla a un sistema de interfono



ES

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	50
2. УСТАНОВКА	51
3. РАБОТА МЕХАНИЗМА	54
4. УСТАНОВКА ТАЙМЕРА	54
4.1 Установка таймера на 0 секунд	54
4.2 Установка таймера на 5 - 60 секунд	54
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ «НОРМАЛЬНО ОТКРЫТ»	55
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ БЕЛОГО/СИНЕГО СВЕТОДИОДОВ НИЖНЕЙ ПОДСВЕТКИ	55
6.1 Отключение белого/синего светодиода	55
6.2 Подключение белого/синего светодиода	55
7. ЗАМЕНА ЦИЛИНДРОВОГО МЕХАНИЗМА	56
8. ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ	57
8.1 Электромеханический замок с Дополнительной Штангой "Bar" и Панелью	57
8.2 Электромеханический замок с Дополнительной Штангой Push	57
9. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	58
9.1 Система питания от постоянного тока с прямым подключением тока Выставление таймера на 0 секунд	58
9.2 Система питания от переменного тока с прямым подключением тока Выставление таймера на 0 секунд	58
9.3 Система питания от постоянного тока и открывание с контактом	59
9.4 Система питания от переменного тока и открывание с контактом	59
9.5 Подключение Электромеханического замка к устройству домофона	60

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RUS

	Арт. 8590A	Арт. 8590B
СОСТОЯНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ТОКА	Ручка Отключена	Ручка Отключена
СТОРОНА ОТКРЫВАНИЯ	Любая	Любая
КВАДРАТ ПОД РУЧКУ	9mm	9mm
ПИТАНИЕ	12/24 В постоянного тока 12 В переменного тока	12/24 В постоянного тока 12 В переменного тока
ПУСКОВОЙ ТОК (I макс)	700 mA	700 mA
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ТОК (I макс)	500 mA	500 mA
ТАЙМЕР ЗАКРЫВАНИЯ	Регулируемый от 0 - 60 секунд	Регулируемый от 0 - 60 секунд
ВНЕШНИЙ ИНДИКАТОР (OPEN COLLECTOR)	ДА	ДА
НИЖНЯЯ ПОДСВЕТКА БЕЛЫЙ / СИНИЙ	ДА	ДА
РЕЖИМ «НОРМАЛЬНО ОТКРЫТ»	Механический и Электрический	Механический и Электрический
ЦИЛИНДРОВЫЙ МЕХАНИЗМ	ДА	НЕТ

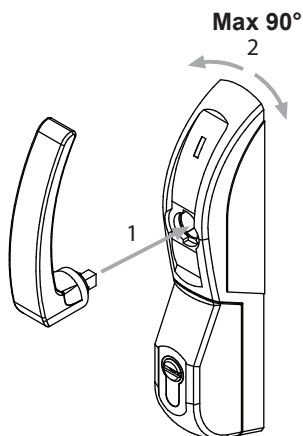
Электронная дверная ручка предназначена для использования с ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ручкой «push-bar» и ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ручкой «touch-bar», прикрепляемых с помощью внешних защелок.



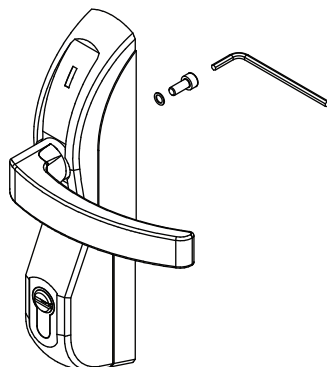
Для наружного применения. Рекомендуется защита от прямого дождя

2. УСТАНОВКА

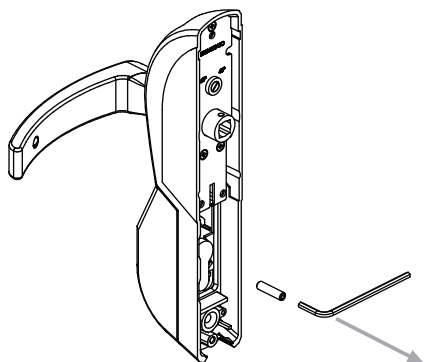
• Вставьте ручку как показано на изображении и поверните ее в одну из сторон в зависимости от дальнейшего крепления, **обращая внимание на то, чтобы не выходить за пределы 90°.**



• Зафиксируйте ручку при помощи специального винта и стопорной шайбы (Grower), которые входят в комплект поставки.



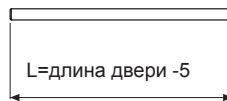
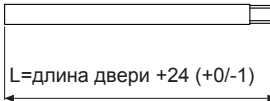
• С помощью ключа можно механически активировать электронную дверную ручку. Чтобы механически активировать функцию «нормально открыт» с помощью ключа, необходимо вынуть заглушку, которая препятствует полному обороту (смотри изображение). При такой комплектации ключ позволяет механически активировать постоянный доступ к электромеханическому замку. Отключить функцию «нормально открыт» можно вручную с помощью ключа.



RUS

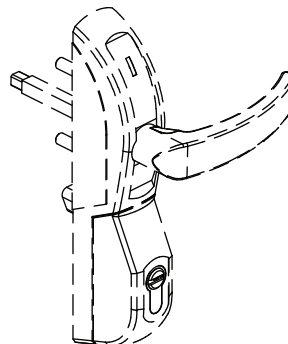
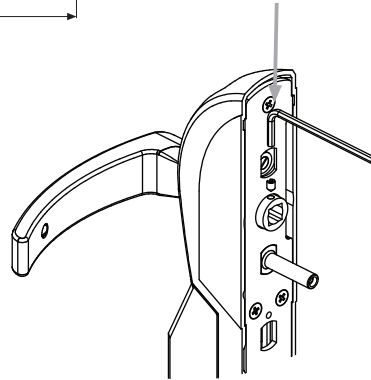
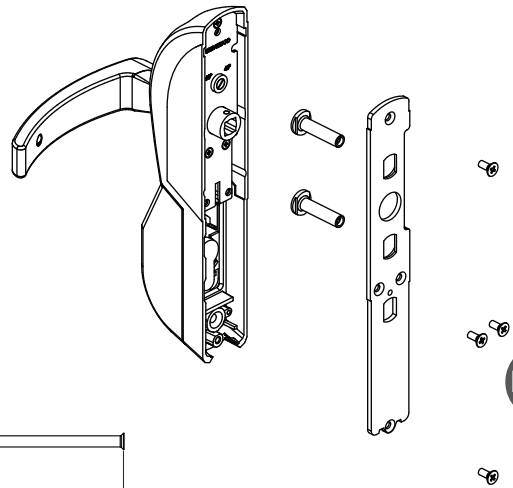
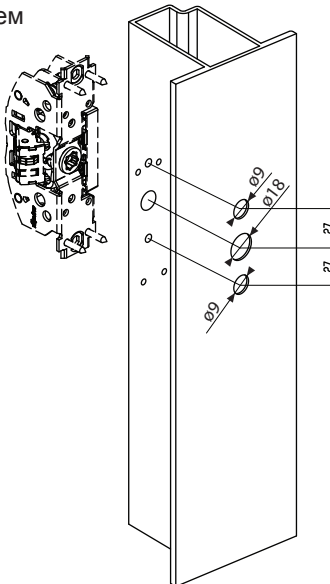
- Арт. 8590В.Закрепить заднюю пластину с помощью специальных винтов, удостовериться, что отверстия для креплений расположены напротив соответствующих отверстий для крепления, расположенных на ручке Антипаника

- Укоротить квадрат под ручку, который входит в комплект поставки и винты для фиксации



- Вставьте квадрат под ручку в отверстие электромеханического замка. В случае необходимости можно заблокировать квадрат под ручку с помощью специальной заглушки, которая входит в комплект поставки.

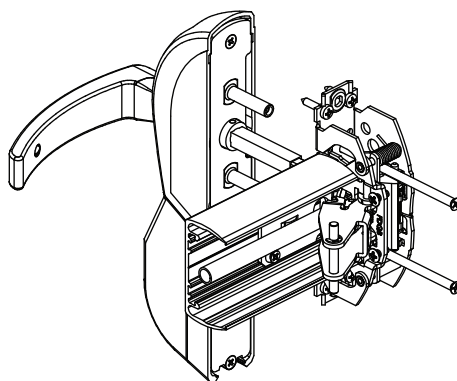
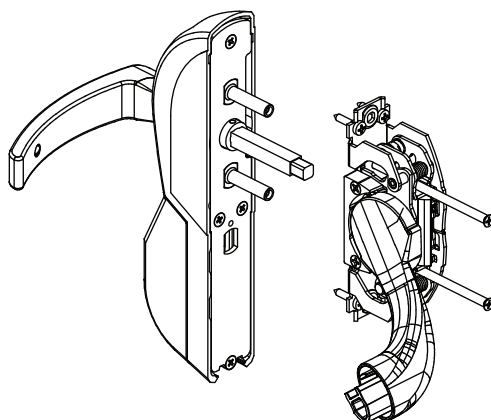
• Дальнейшие операции с дверью производить в соответствии с изображением



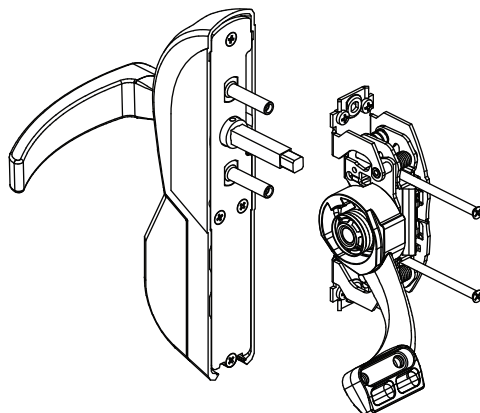
RUS

RUS

• Завершить установку, прикрутив оставшиеся, предварительно укороченные винты. Убедиться, что подвижные части двигаются свободно, не задевая неподвижные части и не мешая механизму замка.



• Убедиться, что при установке проводов они не оголились и не были пережаты.



3. РАБОТА МЕХАНИЗМА

Активация свободным контактом (с помощью таймера)

Арт. 8560

Электромеханический замок не активирован (нейтрален) если светодиод горит красным цветом. При кратковременном нажатии кнопки открывания, светодиод поменяет цвет на зеленый, после чего дверь можно будет открыть с помощью ручки. Такое состояние будет длиться в течение времени, которое было установлено на таймере (от 5 до 60 секунд), или до первого использования ручки двери. Чтобы осуществить следующее открывание необходимо снова нажать кнопку открывания.

Рекомендуется использовать уплотнитель проводов (арт.8561С).

RUS

4. УСТАНОВКА ТАЙМЕРА

Внутри электромеханического замка находится система таймера, которая позволяет оставлять его открытым в течение определенного времени, в зависимости от требований пользователя.

4.1 Установка таймера на 0 секунд

- 1.Соединить кнопку настройки с нормально разомкнутыми контактами (не прилагается) к синему и зеленому проводам с сигналом замыкания на массу (GND).
- 2.Подать питание на электромеханический замок (серый и белый провода).
- 3.Светодиод электромеханического замка горит красным цветом. Нажать кнопку настройки до тех пор, пока светодиод не поменяет цвет на синий. После чего сразу отпустить кнопку настройки. Светодиод загорится примерно на одну секунду, подтверждая настройку. В таком состоянии электромеханический замок будет открыт только на момент электрического импульса.

Установка таймера на 5 - 60 секунд

- 1.Соединить кнопку настройки с нормально разомкнутыми контактами (не прилагается) к синему и зеленому проводам с сигналом замыкания на массу (GND).
- 2.Подать питание на электромеханический замок (серый и белый провода).
- 3.Светодиод электромеханического замка горит красным цветом. Нажать кнопку настройки, пока светодиод не поменяет цвет на синий. Пока кнопка зажата, светодиод будет мигать, каждое его мигание эквивалентно 5 секундам. Отпустите кнопку настройки после того как будет выставлено необходимое время. В подтверждение произведенной настройки, светодиод будет мигать в соответствии с выбранным временем. При такой настройке электромеханический замок будет открыт в течение выбранного времени или до первого использования.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ «НОРМАЛЬНО ОТКРЫТ»

В том случае если необходимо сохранить дверь доступной на определенный период времени на усмотрение пользователя, необходимо поднять переключатель параллельно кнопке открывания, это позволит оставить замок открытым до обратного переключения.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ БЕЛОГО/СИНЕГО СВЕТОДИОДОВ НИЖНЕЙ ПОДСВЕТКИ

RUS

Электромеханический замок в нижней части оборудован светодиодами синего (замок деактивирован) и белого цвета (замок активирован), которые отбрасывают луч света на пол.

6.1 Отключение белого/синего светодиода

- 1.Соединить кнопку настройки с нормально разомкнутыми контактами (не прилагается) к синему и зеленому проводам с сигналом замыкания на массу (GND).
- 2.При отключенном электромеханическом замке зажать кнопку настройки.
- 3.Подать питание на электромеханический замок, продолжая нажимать на кнопку.
- 4.Светодиод мигнет 1 раз синим цветом, после того как вы отпустите кнопку, светодиод станет красным подтверждая отключение белого/синего светодиода нижней подсветки.

6.2 Подключение белого/синего светодиода

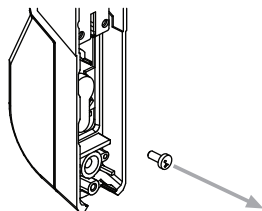
- 1.Соединить кнопку настройки с нормально разомкнутыми контактами (не прилагается) к синему и зеленому проводам с сигналом замыкания на массу (GND).
- 2.При отключенном электромеханическом замке зажать кнопку настройки.
- 3.Подать питание на электромеханический замок, продолжая нажимать на кнопку.
- 4.Светодиод мигнет 1 раз синим цветом, после того как вы отпустите кнопку, светодиод станет красным подтверждая подключение белого/синего светодиода нижней подсветки.

НЕИСПРАВНОСТЬ

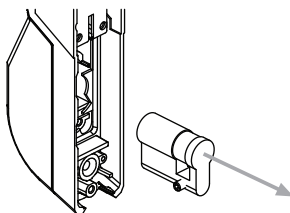
Если красный светодиод начинает мигать, а нижний синий светодиод (если он есть)выключается, когда ручка активирована электрическим током, это означает, что есть «неисправность». Для восстановления нормальной работы отсоедините и снова подключите источник питания к электрической ручке. Если «неисправность» происходит снова, проверьте правильность механической сборки и / или подключение источника питания.

7. ЗАМЕНА ЦИЛИНДРОВОГО МЕХАНИЗМА

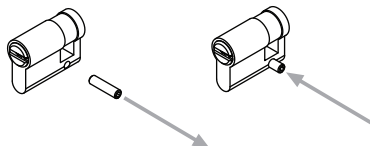
•Отвинтите винт блокировки цилиндрического механизма



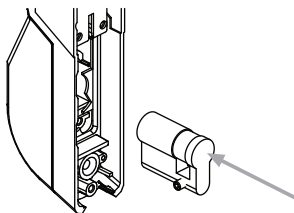
•Извлеките цилиндрический механизм



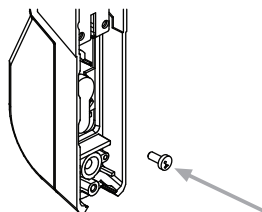
•Переместите заглушку со старого цилиндрического механизма на новый



•Верните цилиндрический механизм на место



•Привинтите винт блокировки цилиндрического механизма



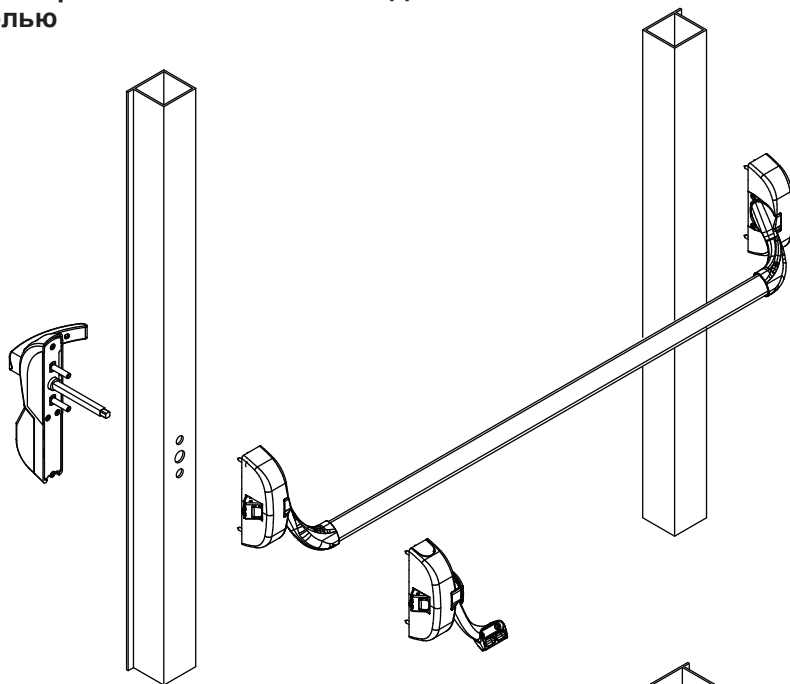
•Электромеханический замок предназначен для установки цилиндрического механизма европейского профиля с механизмом DIN. Длина цилиндрического механизма = 40 (30+10).

КОДОВЫЙ КЛЮЧ SILCA GVV1R

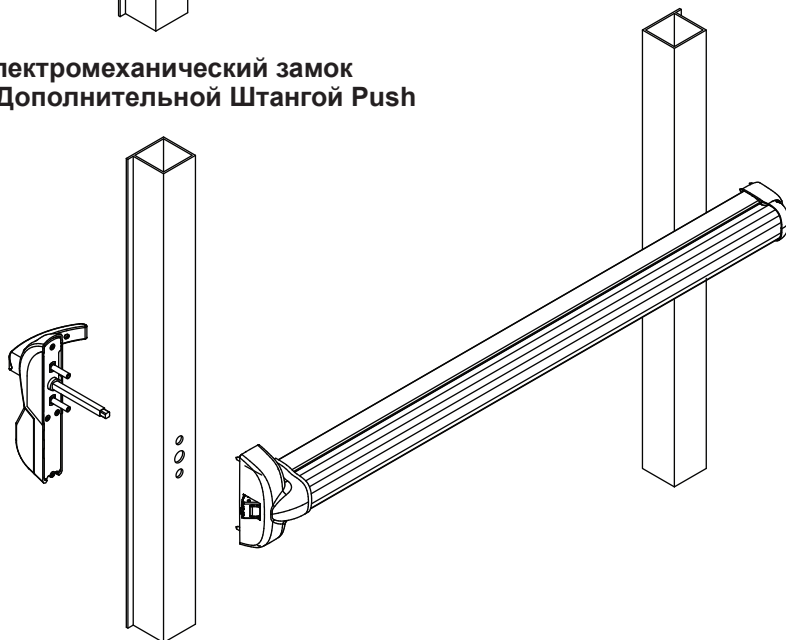
RUS

8. ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

8.1 Электромеханический замок с Дополнительной Штангой "Bar" и Панелью

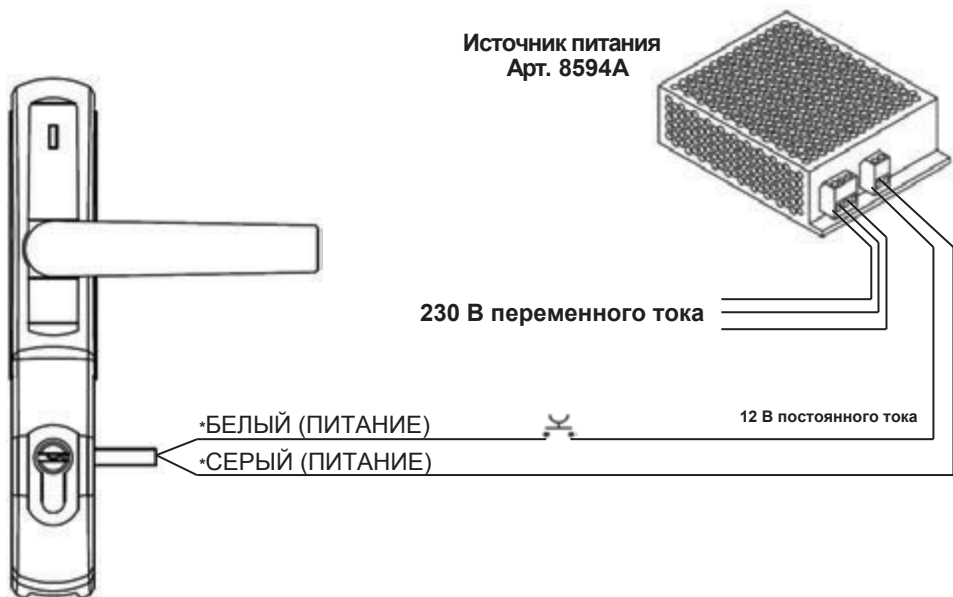


8.2 Электромеханический замок с Дополнительной Штангой Push



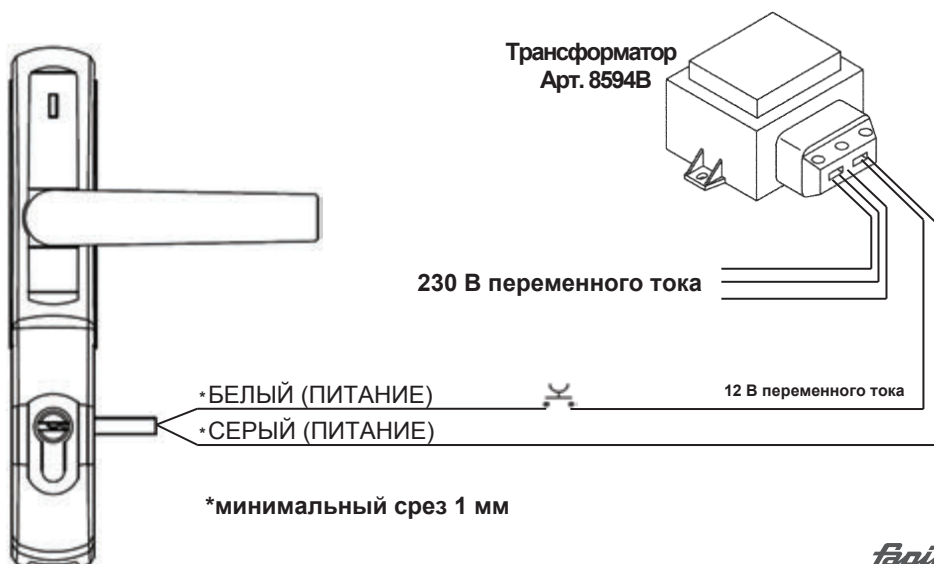
9. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

9.1 Система питания от постоянного тока с прямым подключением тока Выставление таймера на 0 секунд



RUS

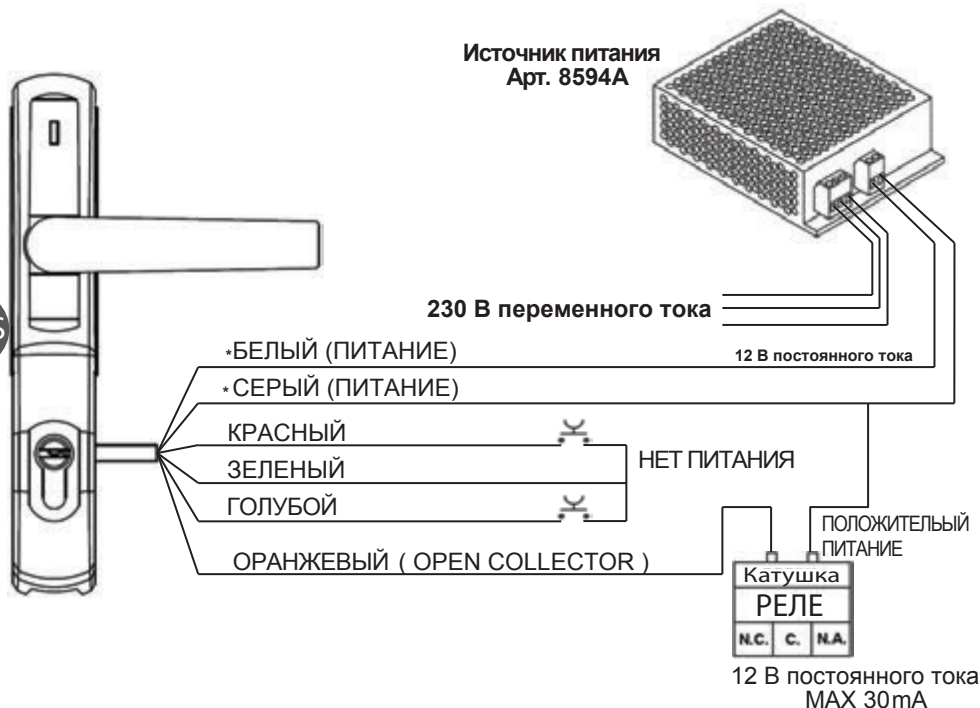
9.2 Система питания от переменного тока с прямым подключением тока Выставление таймера на 0 секунд



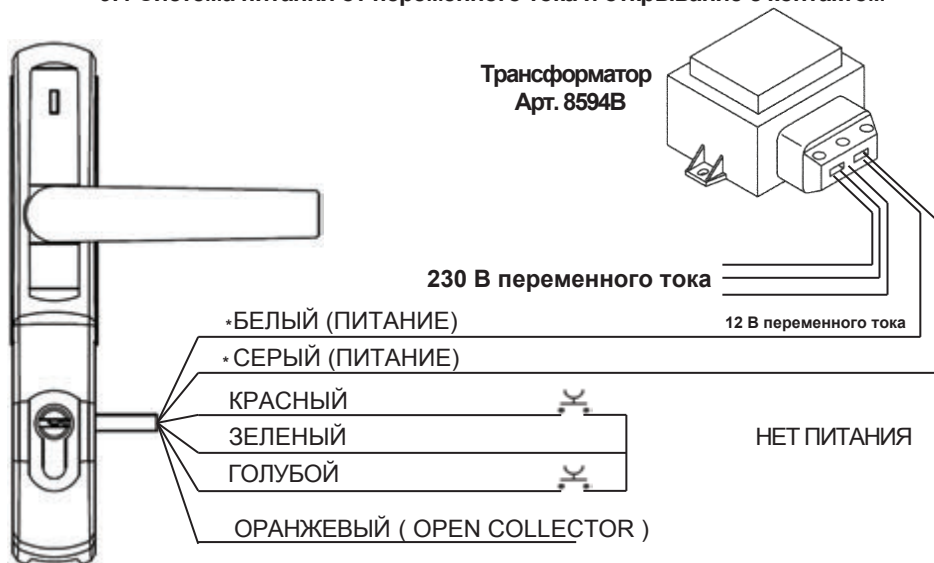
*минимальный срез 1 мм

9.3 Система питания от постоянного тока и открывание с контактом

RUS

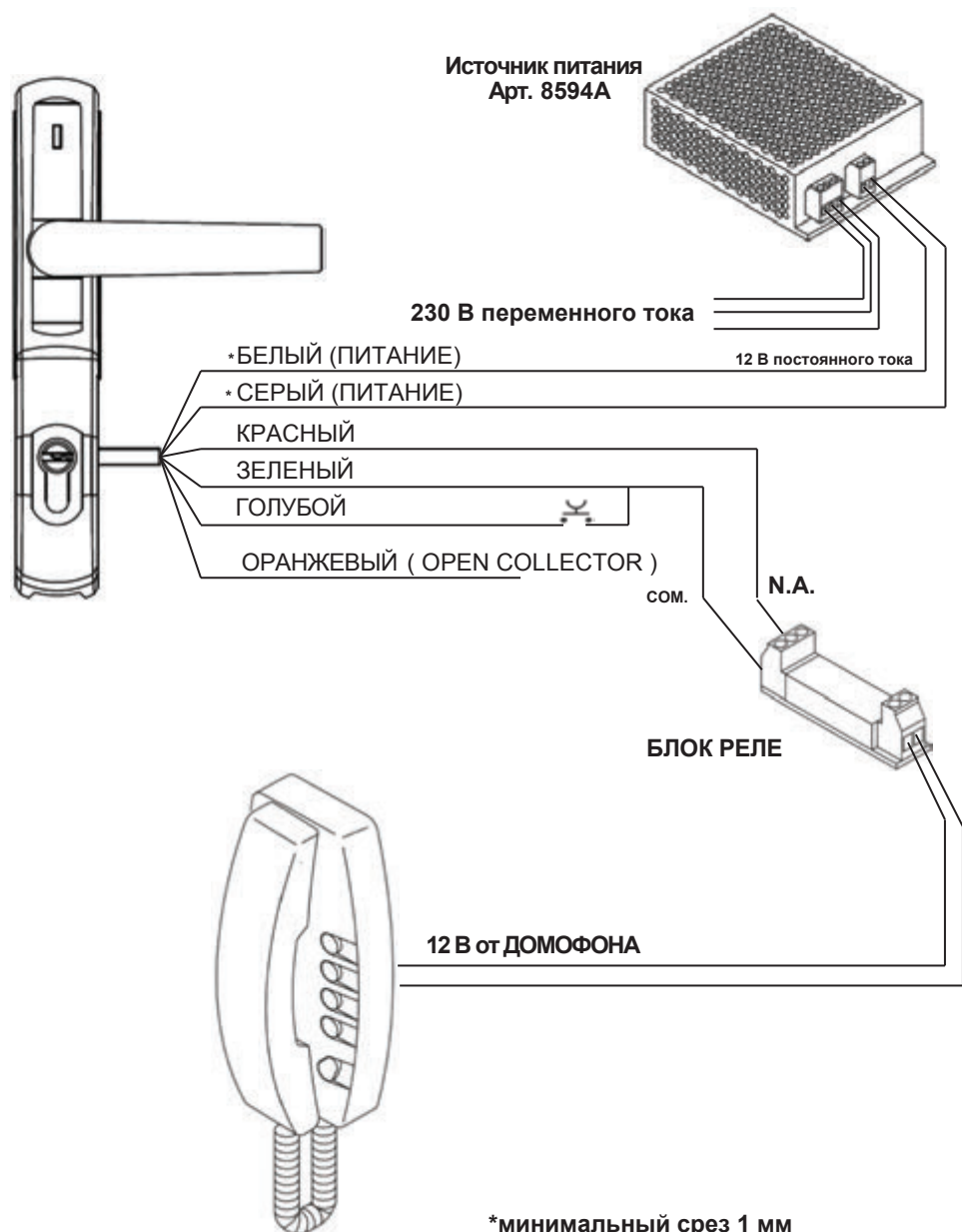


9.4 Система питания от переменного тока и открывание с контактом



*минимальный срез 1 мм

9.5 Подключение Электромеханического замка к устройству домофона



RUS

*минимальный срез 1 мм