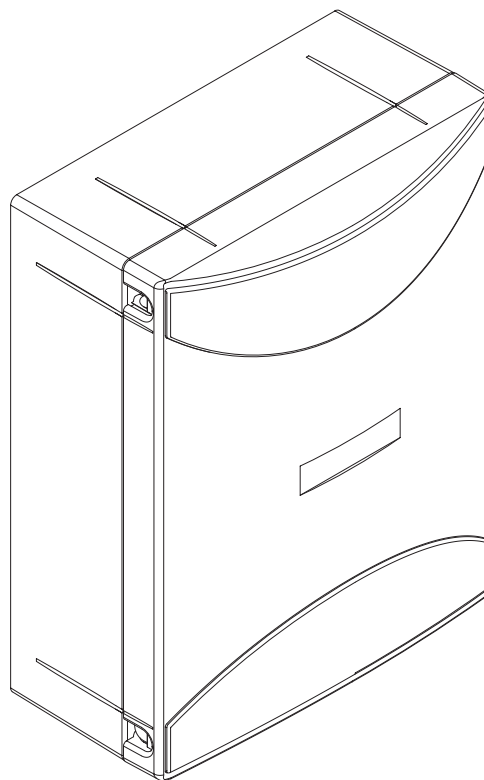


L8542078
Rev. 07/05/02

BENINCA®

CENTRALE DI COMANDO
CONTROL UNIT
STEUEREINHEIT
CENTRALE DE COMMANDE
CENTRAL DE MANDO
CENTRALKA STEROWANIA

brain



Libro istruzioni
Operating instructions
Betriebsanleitung
Livret d'instructions
Manual de instrucciones
Książeczka z instrukcjami



UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI
AUTOMATISMI PER CANCELLI, PORTE,
SERRANDE ED AFFINI

Dichiarazione CE di conformità
EC declaration of conformity
EG-Konformitätserklärung

Déclaration CE de conformité
Declaracion CE de conformidad
Deklaracja UE o zgodności

Con la presente dichiariamo che il nostro prodotto
We hereby declare that our product
Hiermit erklaren wir, dass unser Produkt
Nous déclarons par la présente que notre produit
Por la presente declaramos que nuestro producto
Niniejszym oświadczamy że nasz produkt

BRAIN

è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:
complies with the following relevant provisions:
folgenden einschlagigen Bestimmungen entspricht:
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:
satisface las disposiciones pertinentes siguientes:
zgodny jest z poniżej wyszczególnionymi rozporządzeniami:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/
CCE, 93/68/CEE)
EMC guidelines (89/336/EEC, 93/68/EEC)
EMV-Richtlinie (89/336/EWG, 93/68/EWG)
Directive EMV (89/336/CCE, 93/68/CEE) (Compatibilité
électromagnétique)
Reglamento de compatibilidad electromagnética (89/336/
MCE, 93/68/MCE)
Wytyczna odnośnie zdolności współdziałania elektromagne-
tycznego (89/336/EWG, 93/68/EWG)

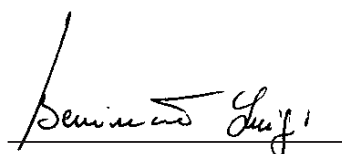
Norme armonizzate applicate in particolare:
Applied harmonized standards, in particular:
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Normes harmonisée utilisées, notamment:
Normas armonizadas utilizadas particularmente:
Normy standard najczęściej stosowane:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,

Direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE)
Low voltage guidelines (73/23/EEC, 93/68/EEC)
Tiefe Spannung Richtlinien (73/23/EWG, 93/68/EWG)
Directive bas voltage (73/23/CEE, 93/68/CEE)
Reglamento de bajo Voltaje (73/23/MCE, 93/68/MCE)
Wytyczna odnośnie niskiego napięcia (73/23/EWG, 93/
68/EWG)

Norme armonizzate applicate in particolare:
Applied harmonized standards, in particular:
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Normes harmonisée utilisées, notamment:
Normas armonizadas utilizadas particularmente:
Normy standard najczęściej stosowane:

EN 60204-1, EN 60335-1



Benincà Luigi, Responsabile legale.
Sandrigo, 05/04/2004.

BENINCA®

Automatismi Benincà Srl
Via Capitello, 45
36066 Sandrigo (VI)
ITALIA

Steuerzentrale BRAIN

Die elektronische Steuerzentrale BRAIN kann 1 oder 2 Motoren mit einer Leistung bis max. 500W+500W steuern.

ALLGEMEINE HINWEISE

- a) Die Elektroinstallation und die Funktionslogik müssen den einschlägigen Normen entsprechen.
- b) Verschiedene Spannungen führende Leiter müsse physisch getrennt oder mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm versehen sein.
- c) In der Nähe der Klemmen müssen die Leiter zusätzlich fixiert werden.
- d) Vor dem Zuschalten der Spannung alle Anschlüsse nochmals prüfen.
- e) Die nicht verwendeten, normalerweise geschlossenen Eingänge müssen überbrückt werden.

FUNKTIONEN DER EIN-/AUSGÄNGE

| Steuerzentrale BRAIN | | |
|----------------------|--------------------|---|
| N° Klemmen | Funktion | Beschreibung |
| 1-2-3 | Versorgung | Eingang 230Vac 50Hz (1-GND/2-Phase/3-Nullleiter) |
| 4-5-6 | Motor 1 | Anschluss Motor 1: (4-Gang/5-Gem/6-Gang) |
| 7-8-9 | Motor 2 | Anschluss Motor 2: (7-Gang/8-Gem/9-Gang) |
| 10-11 | Blinkleuchte | Anschluss Blinkleuchte 230Vca 40W max. |
| 12-13 | TLS | Sauberer Arbeitskontakt für Notbeleuchtung, Timer, usw. Die Betriebszeit wird geregelt mit dem Parameter TLS |
| 14-15 | 24 Vac | Ausgang Zubehörspeisung max. 24Vac/0,5A |
| 16-17 | Verriegelung 12Vac | Ausgang Zubehörspeisung 12Vac/10W für Elektroverriegelung (16:0V, 17:+12V) |
| 18-19 | SCA | Sauberer Arbeitskontakt für Kontrolllampe „Offenes Tor“. |
| 20-21 | KONTAKTLEISTE | Eingang Kontakt Näherungsleiste Resistive Kontaktleiste: Jumper "DAS" geschlossen Mechanische Kontaktleiste: Jumper "DAS" geöffnet Das Auslösen der Kontaktleiste während des Öffnens hält die Bewegung des Torflügels an. Während des Schließens wird die Bewegung angehalten und für 3s umgekehrt (Öffnen). |
| 22 | SWO-M1 | Eingang Endschalter ÖFFNEN Motor 1 (Ruhekontakt) |
| 23 | SWC-M1 | Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 1 (Ruhekontakt) |
| 24 | SWO-M2 | Eingang Endschalter ÖFFNEN Motor 2 (Ruhekontakt) |
| 25 | SWC-M2 | Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 2 (Ruhekontakt) |
| 26-27 | COM | Gemeinsam für Endschalter und alle Steuerungseingänge. |
| 28 | Schrittschaltung | Eingang Taste Schrittschaltung (Arbeitskontakt) |
| 29 | PED | Eingang Taste Fußgängerdurchgang (Arbeitskontakt) |
| 30 | OPEN | Eingang Taste ÖFFNEN (Arbeitskontakt), als Uhr-Kontakt konfigurierbar |
| 31 | CLOSE | Eingang Taste SCHLIESSEN (Arbeitskontakt) |
| 32 | PHOT | Eingang Photozelle Öffnen und Verschluss aktiv |
| 33 | PHOT CLOSE | Eingang Photozelle nur bei Verschluss aktiv |
| 34 | STOP | Eingang Taste STOP (Ruhekontakt) |
| 35-36 | Antenne | Antennenanschluss Funkempfangsplatine zum Stecken (35-Schirm/36-Signal). |
| 37-38 | RX 2ch. | Ausgang zweiter Funkkanal des Steckempfängers. Spannungsfreier Arbeitskontakt. |
| J3 | Radio | Steckverbinder für Funkempfänger. |

Anmerkungen:

Die KONTAKTLEISTE darf ausschließlich an die speziellen Eingänge 20/21 angeschlossen werden.

Es können zwei Arten von KONTAKTLEISTEN verwendet werden:

Wird eine Kontaktleiste mit Widerstand 8K2 verwendet, den Jumper "DAS" schließen.

Wird eine mechanische Kontaktleiste mit Ruhekontakt verwendet, den Jumper "DAS" öffnen.

Wird die Kontaktleiste nicht verwendet, die Klemmen 20-21 überbrücken, den Jumper "DAS" öffnen

Programmierung

Die Programmierung der verschiedenen Funktionen der Steuerzentrale erfolgt über das LCD-Display an der Zentrale selbst, indem die gewünschten Werte in den nachstehend beschriebenen Programmierungs-Menüs eingegeben werden. Das Parameter-Menü ermöglicht die Eingabe eines numerischen Werts mit einer Funktion, analog wie ein Regeltrimmer.

Das Logik-Menü ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren einer Funktion, analog zum Einstellen eines Dip-Switch. Andere Sonderfunktionen (Menü AUX) folgen dem Parameter- und Logik-Menü und können je nach Typ der Steuerzentrale oder der Software-Version variieren.

Für den Zugriff auf die Programmierung:

- 1 – Die Taste <PG> drücken, das Display stellt sich auf das erste Parameter-Menü "PAR".
- 2 – Mit der Taste <+> oder <-> das gewünschte Menü selektieren.
- 3- Die Taste <PG> drücken, am Display wird die erste Funktion des Menüs sichtbar.
- 4 – Mit der Taste <+> oder <-> die gewünschte Funktion selektieren.
- 5 - Die Taste <PG> drücken, am Display wird der derzeit für die selektierte Funktion eingestellte Wert sichtbar.
- 6 – Mit der Taste <+> oder <-> den für die Funktion gewünschten Wert selektieren.
- 7 - Die Taste <PG> drücken, am Display wird das Signal "PRG" sichtbar, welches die erfolgte Programmierung anzeigt.

Anmerkungen:

Durch gleichzeitiges Drücken von <+> und <->, innerhalb eines Funktionen-Menüs, wird zum vorherigen Menü zurückgekehrt, ohne Änderungen durchzuführen.

Durch gleichzeitiges Drücken von <+> und <->, bei ausgeschaltetem Display, wird die Software-Version der Platine angezeigt.

Durch gedrückt halten der Taste <+> oder der Taste <-> wird das zunehmende oder abnehmende Ablaufen der Werte beschleunigt.

Nach einer Wartezeit von 60s verlässt die Steuerzentrale den Programmiermodus und das Display schaltet sich aus.

Parameter, Logiken und Sonderfunktionen

In den folgenden Tabellen werden die einzelnen Funktionen der Steuerzentrale beschrieben.

| | MENÜ | FUNKTION | Einstellbare Werte MIN-MAX-(Default) | MEMO |
|-----------|------|---|---|------|
| PARAMETER | tcR | Automatikverschlusszeit. Aktiv nur mit Logik "TCA"=ON. Nach Ablauf der eingegebenen Zeit steuert die Steuerzentrale ein Verschlussmanöver. | 1-240-(40s) | |
| | tn1 | Betriebszeit Motor 1. Regelt die Höchstzeit des Öffnungs- und Schließmanövers des Motors 1. Dieser Wert muss auf zirka 4 sec. mehr als die effektive, von der Automatisierung benötigte Wegezeit eingestellt werden. | 5-180-(24s) | |
| | tn2 | Betriebszeit Motor 2. Regelt die Höchstzeit des Öffnungs- und Schließmanövers des Motor 2. Dieser Wert muss auf zirka 4 sec. mehr als die effektive, von der Automatisierung benötigte Wegezeit eingestellt werden. | 5-180-(24s) | |
| | tPEd | Öffnungszeit Fußgängerdurchgang . Regelt die Dauer des Öffnungsmanövers des Fußgängerdurchgangs am Motor 1. | 5-180-(10s) | |
| | pn1 | Drehmoment Motor 1. Regelt das Drehmoment an Motor 1. DIE EINSCHLÄGIGEN NORMEN BEACHTEN! | 1-99-(40%) | |
| | pn2 | Drehmoment Motor 2. Regelt das Drehmoment an Motor 2. DIE EINSCHLÄGIGEN NORMEN BEACHTEN! | 1-99-(40%) | |
| | tdno | Verzögerungszeit Öffnen Mot.2 Regelt die Verzögerungszeit beim Öffnen des Motors 2 im Vergleich zum Motor 1 | 0-15-(2s) | |
| | tdnc | Verzögerungszeit Schließen Mot.1 Regelt die Verzögerungszeit beim Schließen des Motors 1 im Vergleich zum Motor 2 | 0-40-(3s) | |
| | tLS | Aktivierungszeit Kontakt TLS. Bei jedem Manöver schließt der Kontakt für die voreingestellte Zeit. | 1-240-(60s) | |
| | tLoc | Aktivierungszeit Elektroverriegelung. Wird die Elektroverriegelung nicht verwendet, den Parameter auf 0 stellen. | 0-5-(3s) | |
| | tSN1 | Verlangsamungszeit Motor 1 Regelt die Dauer der Verlangsamung bei Öffnen und Schließen des Motors 1. Die eingestellte Zeit wird von der Betriebszeit des Motors 1 (TM1) abgezogen, die immer höher sein muss. | 1-30-(7s) | |
| | tSN2 | Verlangsamungszeit Motor 2 Regelt die Dauer der Verlangsamung bei Öffnen und Schließen des Motors 2. Die eingestellte Zeit wird von der Betriebszeit des Motors 2 (TM2), abgezogen, die immer höher sein muss. | 1-30-(7s) | |
| | PSL1 | Drehmoment Verlangsamung Motor 1. Regelt das während der Verlangsamung angewandte Drehmoment am Motor 1 | 1-99-(70%) | |
| | PSL2 | Drehmoment Verlangsamung Motor 2. Regelt das während der Verlangsamung angewandte Drehmoment am Motor 2 | 1-99-(70%) | |

| MENÜ | FUNKTION | Einstellbare Werte ON-OFF-(Default) | MEMO |
|-------------|---|--|------|
| <i>tca</i> | Aktiviert oder deaktiviert das automatische Schließen Off: Automatisches Schließen deaktiviert On: Automatisches Schließen aktiviert | (ON) | |
| <i>ibl</i> | Aktiviert oder deaktiviert die Mehrbenutzerfunktion. Off: Mehrbenutzerfunktion aktiviert. On: Mehrbenutzerfunktion deaktiviert. Der Impuls „Schrittschaltung“ oder des Senders hat während des Öffnens keine Auswirkung. | (OFF) | |
| <i>scL</i> | Aktiviert oder deaktiviert das schnelle Schließen On: Schnelles Schließen aktiviert. Bei offenem Tor oder während des Öffnens verursacht das Auslösen der Photozelle nach 3 s ein automatisches Schließen. Aktiv nur bei TCA:ON Off: Schnelles Schließen deaktiviert | (OFF) | |
| <i>SLd</i> | Aktiviert oder deaktiviert die Verlangsamung. Off: Verlangsamung ausgeschlossen. On: Verlangsamung aktiv. | (OFF) | |
| <i>PP</i> | Selektiert den Funktionsmodus "Taste Schrittschaltung" und des Senders. Off: Funktion: ÖFFNEN > STOPP > SCHLIESSEN > STOPP > On: Funktion: ÖFFNEN > SCHLIESSEN > ÖFFNEN > | (OFF) | |
| <i>PrE</i> | Aktiviert oder deaktiviert das Vorwarnblinken. Off: Vorwarnblinken deaktiviert. On: Vorwarnblinken aktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich 3s vor Anlaufen des Motors ein. | (OFF) | |
| <i>hAn</i> | Aktiviert oder deaktiviert die Umkehr-Funktion Off: Funktion deaktiviert On: Funktion aktiviert. Vor jedem Öffnen oder Schließen steuert die Steuerzentrale für 2s ein Manöver in die entgegengesetzte Richtung, um die Entriegelung der Elektroverriegelung zu erleichtern. | (OFF) | |
| <i>blc</i> | Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Aufrechterhaltung der Sperre, die für öldynamische Motoren empfohlen wird, um den Torflügel an der mechanischen Sperre festzuhalten. Off: Funktion Aufrechterhaltung der Sperre deaktiviert. On: Funktion Aufrechterhaltung der Sperre aktiviert. Alle 2 Stunden führt die Steuerzentrale ein zirka 3s währendes Schließen durch, um den Torflügel am Anschlag zu halten. | (OFF) | |
| <i>SPn</i> | Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Anlaufdrehmoment. Off: Anlaufdrehmoment deaktiviert. On: Anlaufdrehmoment aktiviert. Bei jedem Manöverbeginn funktioniert der Motor für 2s bei max. Drehmoment. | (ON) | |
| <i>Ltca</i> | Selektiert den Funktionsmodus der Blinkleuchte während der Zeit TCA Off: Blinkleuchte ausgeschaltet während TCA On: Blinkleuchte eingeschaltet während TCA | (OFF) | |
| <i>clOc</i> | Selektiert den Modus des Eingangs ÖFFNEN Off: Eingang ÖFFNEN mit Funktion ÖFFNEN On: Eingang ÖFFNEN mit Funktion UHR. Zu verwenden bei Anschluss mit Timer für zeitgeregeltes Öffnen/Schließen. (Kontakt GESCHLOSSEN - Tor geöffnet, Kontakt offen, normale Funktion). | (OFF) | |
| <i>htr</i> | Aktiviert oder deaktiviert den Bedienbetrieb. Off: Automatikbetrieb . On: Bedienbetrieb. Die Tasten ÖFFNEN/SCHLIESSEN müssen während des gesamten Manövers gedrückt gehalten werden. | (OFF) | |
| <i>nLoc</i> | Selektiert den Typ der verwendeten Elektroverriegelung. Off: Elektroverriegelung mit Auslösung, normalerweise nicht gespeist. Vor jedem Manöver zum Öffnen wird für die mit dem Parameter TLOC eingestellte Zeit eine 12Vac Speisung geliefert. On: Magnetische Elektroverriegelung, normalerweise mit 12Vac gespeist. Vor jedem Manöver zum Öffnen wird für die mit dem Parameter TLOC eingestellte Zeit die Speisung unterbrochen. | (OFF) | |
| <i>inot</i> | Wählt die Betriebsweise des Ausgangs 1-2 Motoren: Off: Beide Motoren aktiv. On: Nur 1 Motor aktiv. | (OFF) | |

LOGIKEN














| | MENÜ | FUNKTION |
|-----|------|--|
| AUX | RES | RESET der Steuerzentrale. ACHTUNG!: Bringt die Zentrale auf die Default-Werte zurück. Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> blinkt die Schrift RES, beim weiteren Drücken der Taste <PG> erfolgt das Reset der Steuerzentrale. |
| | nAn | Zeigt die Zahl der von der Automatisierung ausgeführten kompletten Zyklen (Öffnen+Schließen) an. Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> erscheinen die ersten 4 Ziffern, beim zweiten Drücken die letzten 4. Beispiel <PG> 0012 >>> <PG> 3456: es wurden 123.456 Zyklen ausgeführt. |

Programmierbeispiel

Wir nehmen an, es soll:

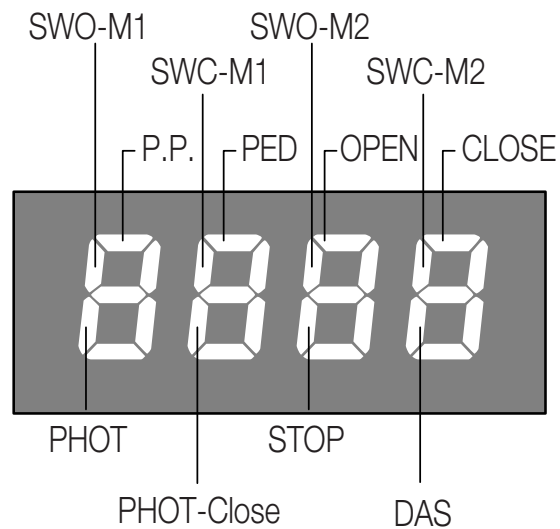
- Eine automatische Zeit für Schließen (TCA) von 100s eingegeben werden
- Das Vorwarnblinken aktiviert werden

dazu Schritt für Schritt die nachstehend beschriebenen Operationen durchführen:

| Schritt | Drücken | Display | Anmerkung |
|---------|---|---------|---|
| 1 |  | PAR | Erstes Menü |
| 2 |  | tCA | Erste Funktion des ersten Menüs |
| 3 |  | 040 | Derzeit für die selektierte Funktion eingestellter Wert |
| 4 |  | 100 | Mit den Tasten <+> und <-> den gewünschten Wert eingeben |
| 5 |  | PrG | Der Wert wird programmiert |
| | | tCA | Nach erfolgter Programmierung stellt sich das Display auf die soeben eingestellte Funktion zurück |
| 6 |  | PAR | Gleichzeitig <+> und <-> drücken, um zum höheren Menü zu gehen |
| 7 |  | LoG | Zweites Menü |
| 8 |  | tCA | Erste Funktion des zweiten Menüs |
| 9 |  | PrE | Solange <-> drücken, bis die Logik PRE selektiert ist |
| 10 |  | oFF | Derzeit für die selektierte Funktion eingestellter Wert |
| 11 |  | on | Mit den Tasten <+> und <-> den gewünschten Wert eingeben |
| 12 |  | PrG | Der Wert wird programmiert |
| | | PrE | Nach erfolgter Programmierung stellt sich das Display auf die soeben eingestellte Funktion zurück |
| 13 |  | PAR | Gleichzeitig <+> und <-> drücken, um zum höheren Menü zurückzugehen und die Programmierung zu verlassen, oder 30s abwarten. |

Diagnose

Während der normalen Funktion der Automatisierung zeigt das LCD-Display an der Schalttafel den Status aller Eingänge (Endschalter, Steuerung und Sicherheit).
Jedem Eingang ist ein Segment des Displays zugeordnet, das im Falle der Aktivierung nach dem nachstehenden Schema leuchtet.



Den normalerweise geschlossenen Eingängen entsprechen die vertikalen Segmente
Den normalerweise offenen Eingängen entsprechen die horizontalen Segmente.

Das Display sieht beispielsweise so aus, bei vollständig geschlossenen Torflügeln:



Wenn ein Impuls Open gegeben wird:

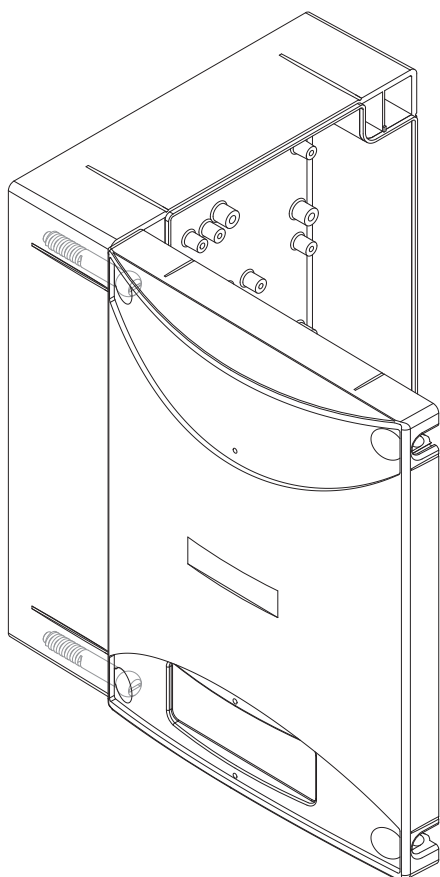
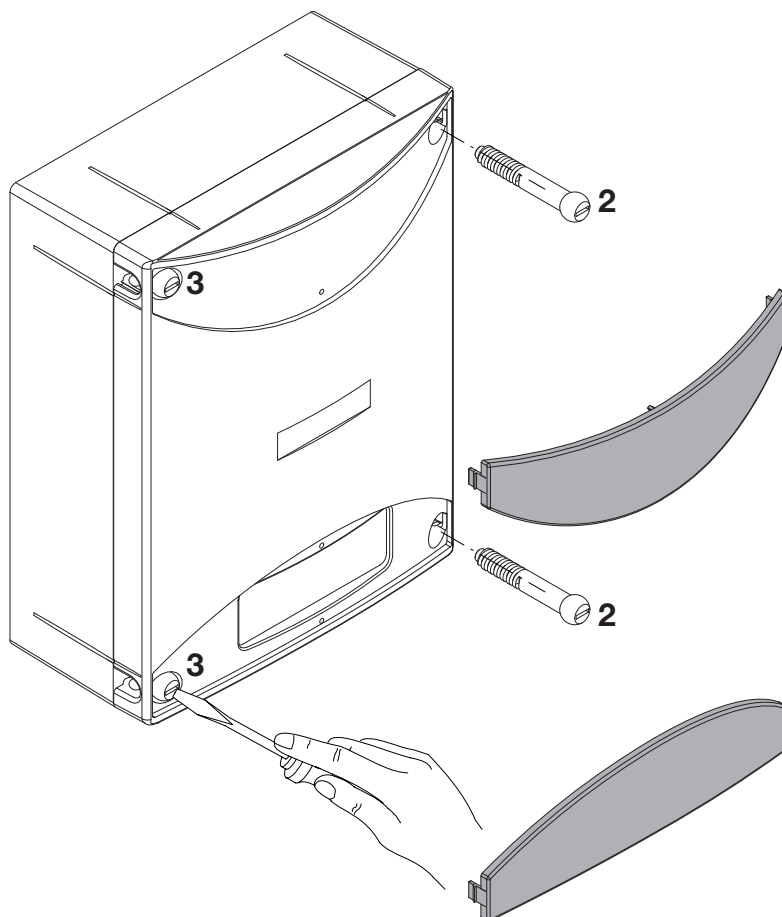
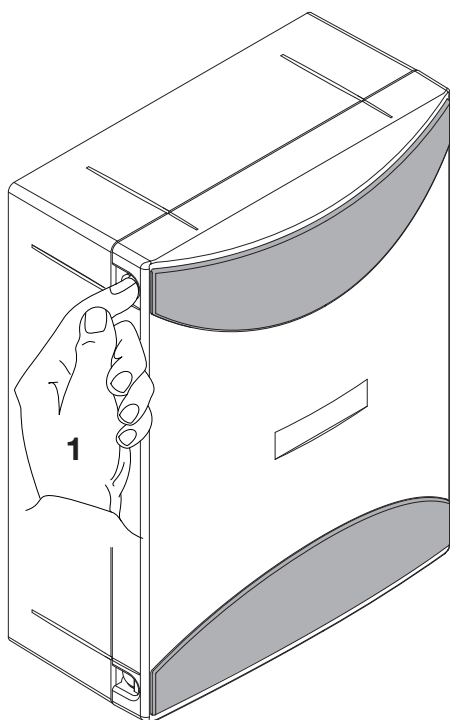


Während des Öffnens:



Bei vollständig geöffneten Torflügeln :





- 1 Premere le alette sui fianchi per sganciare le due maschere copriviti.
- 2 Rimuovere le due viti sul lato di apertura desiderato.
- 3 Allentare le due viti con funzione di cerniera senza rimuoverle, in modo da consentire l'apertura del coperchio.

- 1 Presser les deux ailettes latérales pour décrocher les deux cache-vis.
- 2 Enlever les deux vis sur le côté d'ouverture désiré.
- 3 Desserrer les deux vis faisant fonction de charnière sans les enlever, de manière à permettre l'ouverture du couvercle.

- 1 Press the tabs on the sides to release the two masks that cover the screws.
- 2 Remove the two screws on the desired opening side.
- 3 Slacken the two screws that act as a hinge without removing them, so as to allow opening of the cover.

- 1 Presionar las aletas en los lados para desenganchar las dos tapas cubretornillos.
- 2 Extraer los dos tornillos del lado de apertura deseado.
- 3 Aflojar los dos tornillos con función de bisagra sin extraerlos, a fin de poder abrir la tapa.

- 1 Auf die seitlichen Laschen drücken, so dass die beiden Schraubenblenden befreit werden.
- 2 Die beiden Schrauben an der gewünschten Öffnungsseite ausbauen.
- 3 Zuletzt die beiden als Scharnier dienenden Schrauben lockern, aber nicht ausbauen, damit der Deckel geöffnet werden kann.

- 1 Nacisnąć boczne klapki w celu odhaczenia dwóch masek nakrywających śruby.
- 2 Wyciągnąć dwie śruby po wybranej do otwierania stronie.
- 3 Poluzować dwie śruby blokujące bez wyciągania ich, w sposób umożliwiający otwarcie nakrywki.

BENINCA®