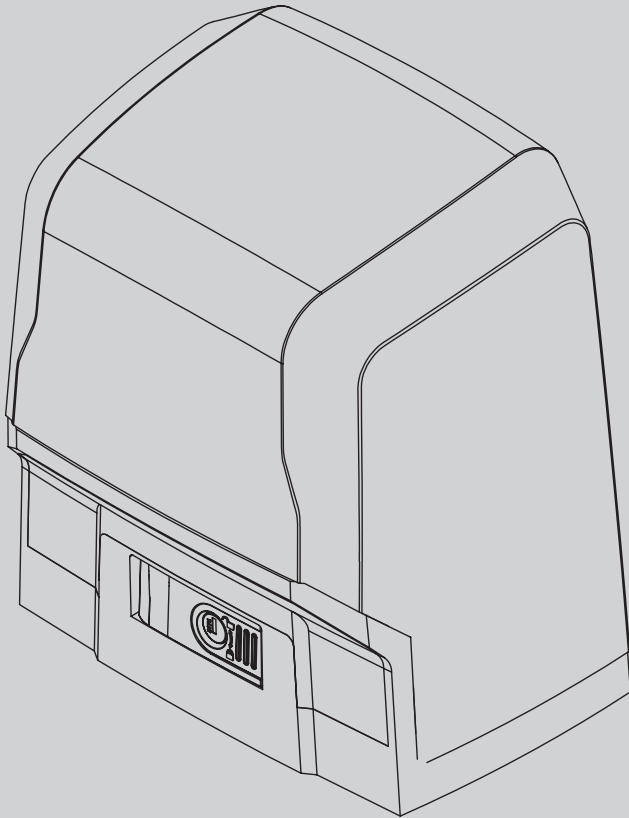




D812200 00515_01 01-10-15

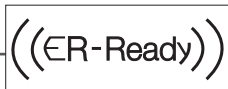
מנוע הפעלה לשערי הזזה עם סרגל



מדריך התקנה ושימוש

ARES BT A 1000 ARES BT A 1500

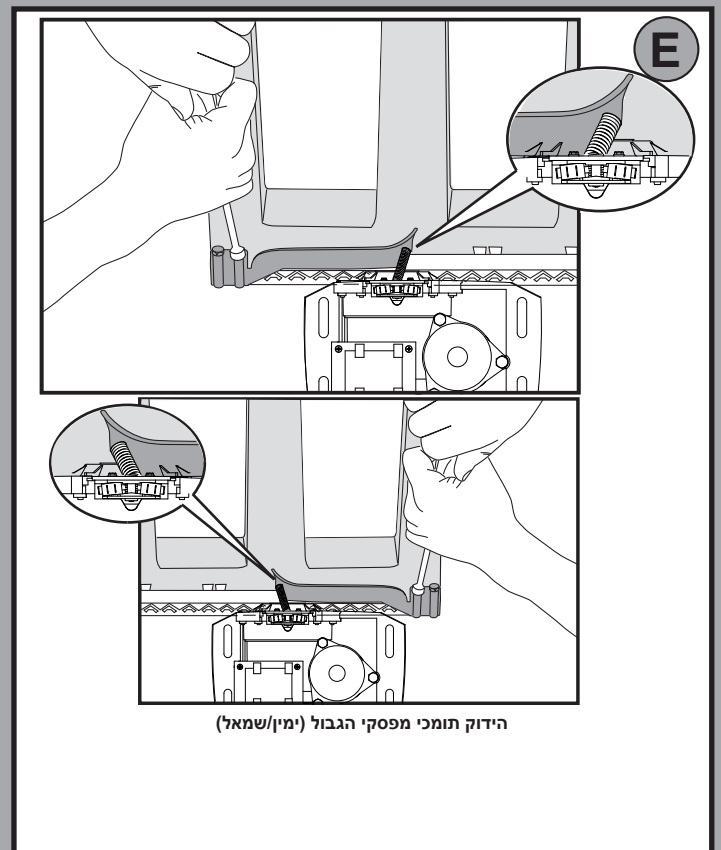
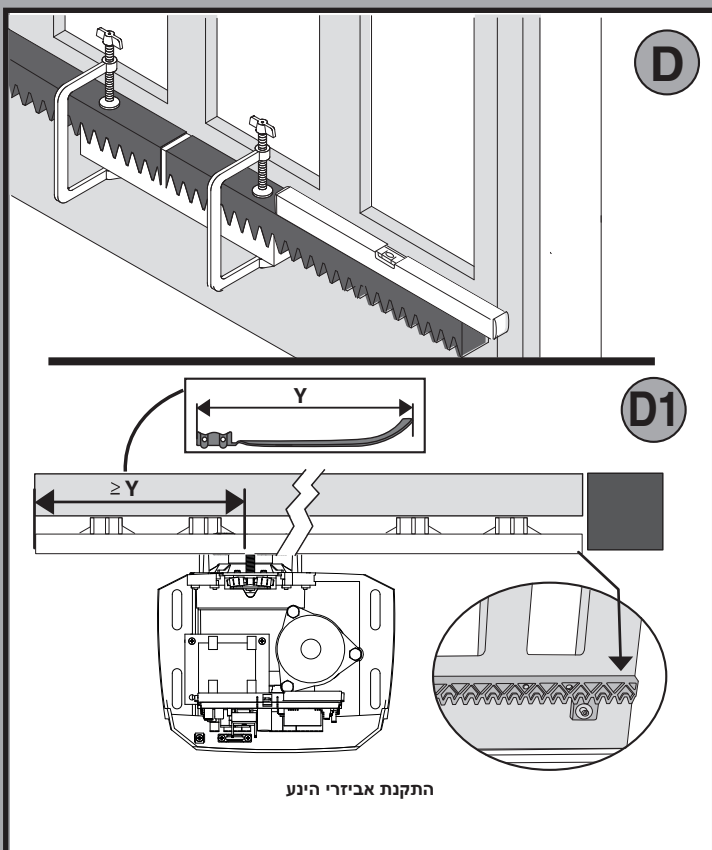
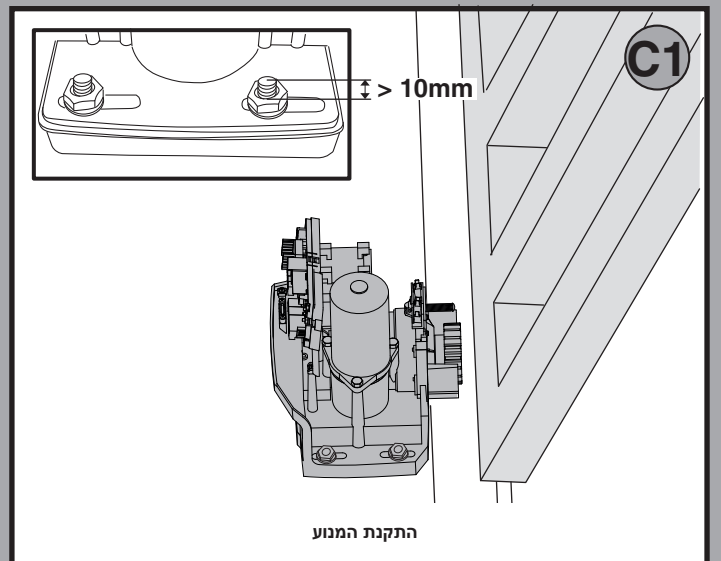
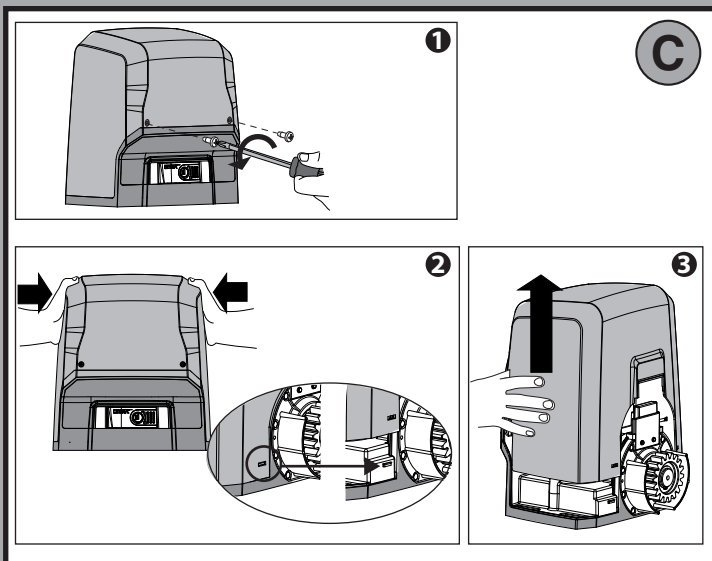
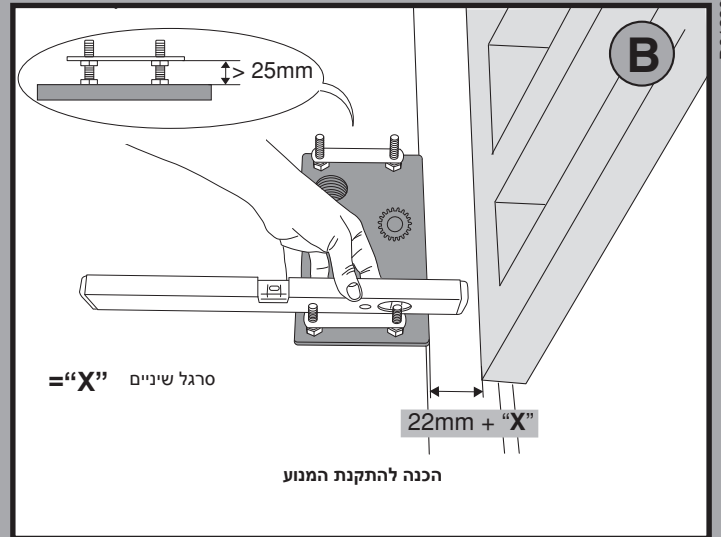
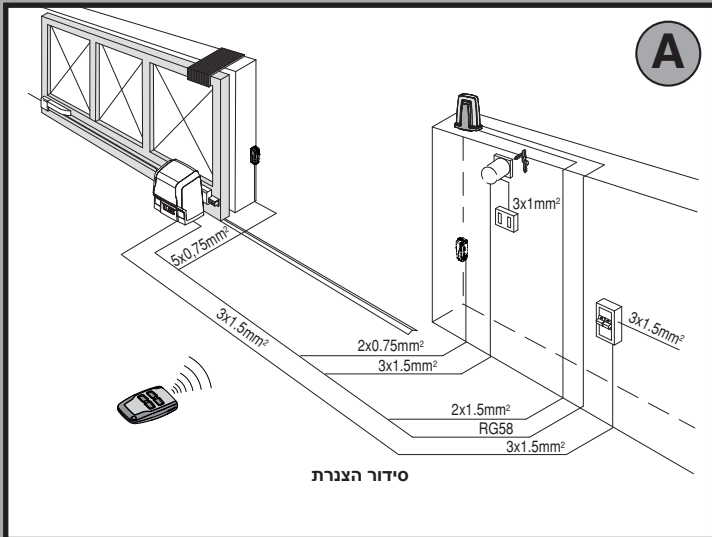
BFT



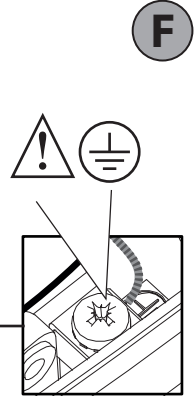
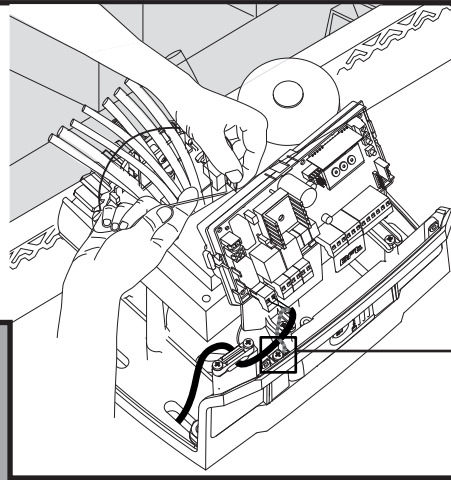
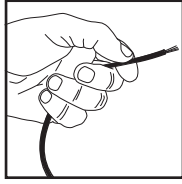
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =
UNI EN ISO 14001:2004

זהירות! קרא בקפידה את ה"אזהרות" הכלולות!

התקנה מהירה



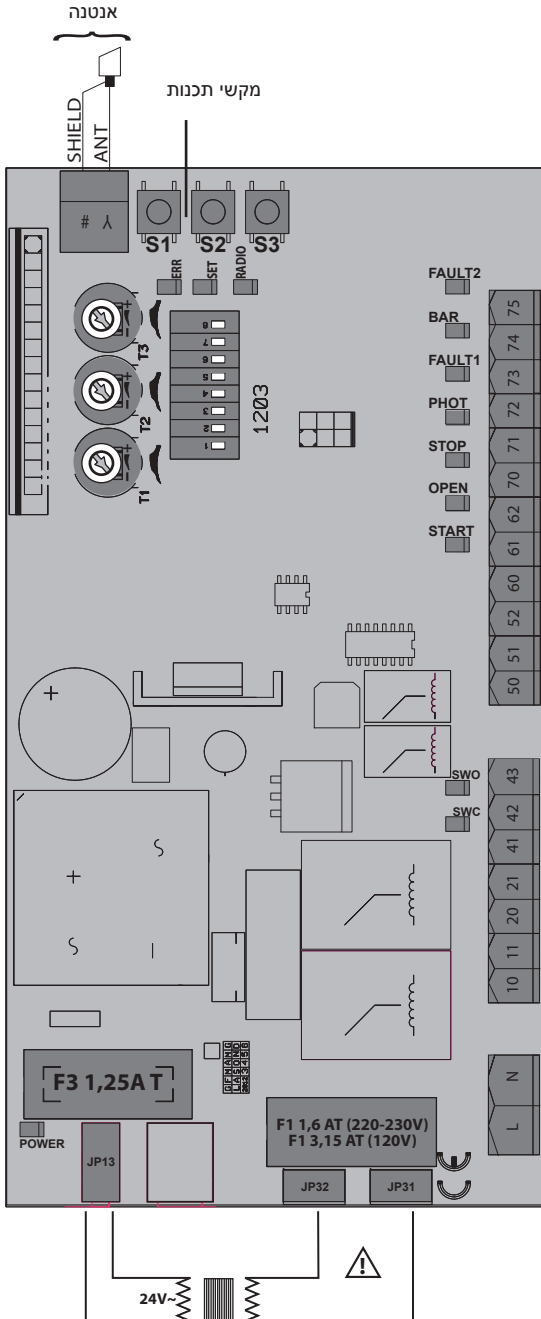
חיווט לוח החיבורים



F

אנטנה

מקשי תכנות



התקני בטיחות

פיקודים

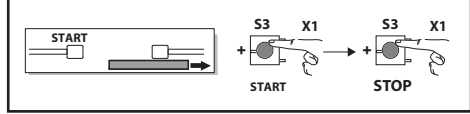
מקור מתח לאביזרים

מחבר מפסק גבול

מהבהב

מנוע

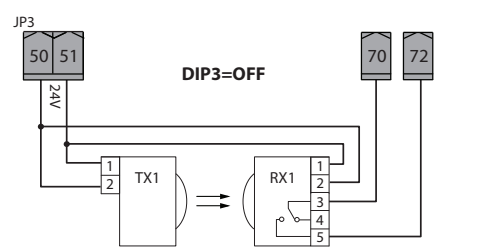
מקור מתח



G

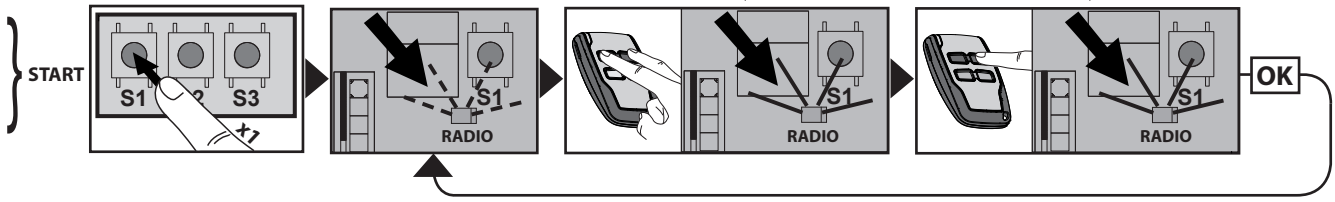
H

חיבור זוג אחד של תאים פוטואלקטריים לא בדוקים



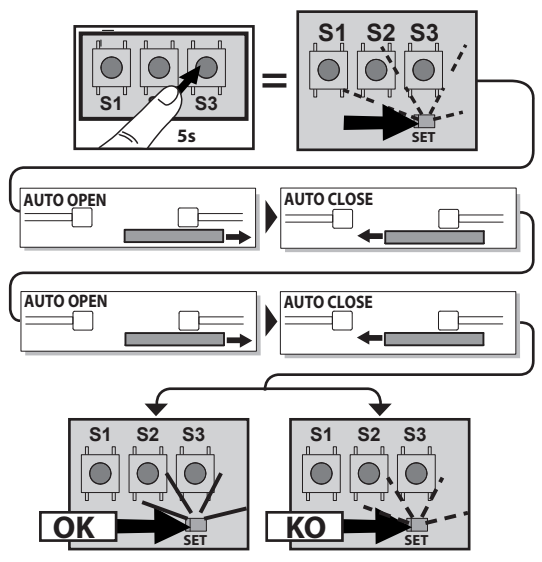
תכנות התקני שלט רחוק

I



כוונן הגדרה אוטומטית

11



מפתח

דולק רצוף



הבהוב קבוע



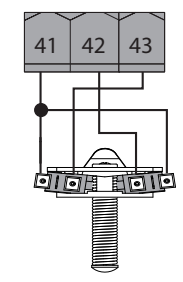
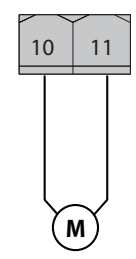
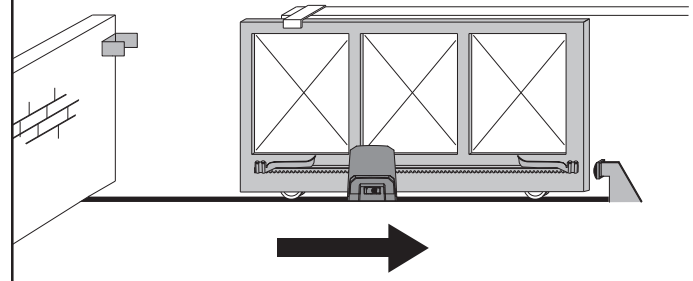
הבהוב ברציפים



כיוון פתיחה: ימין

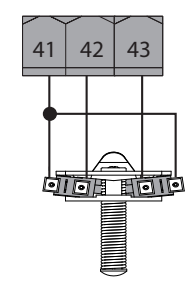
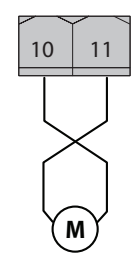
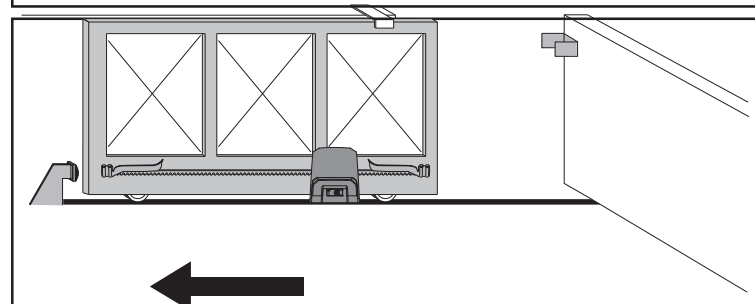
1

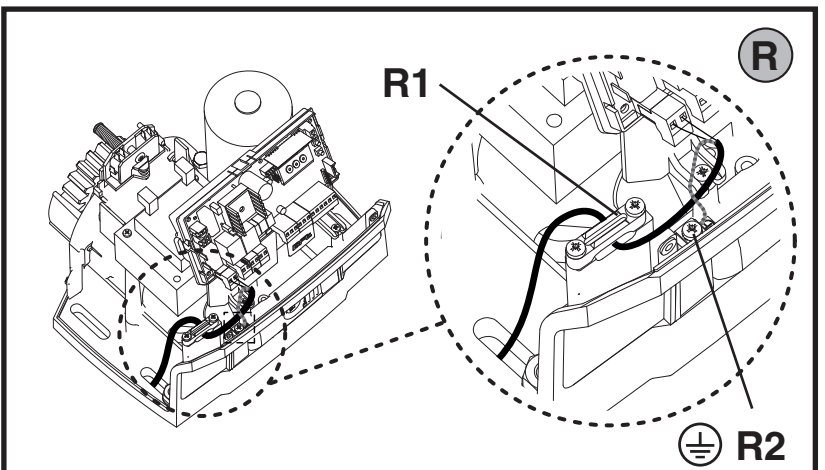
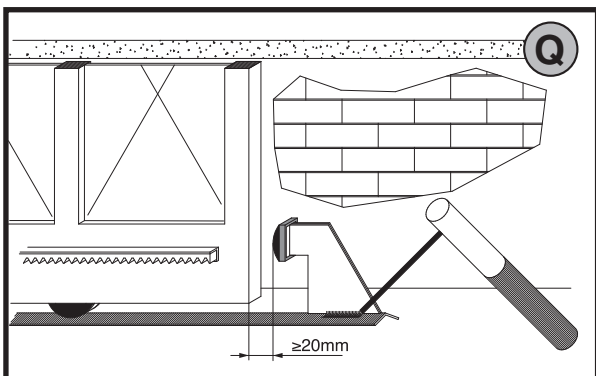
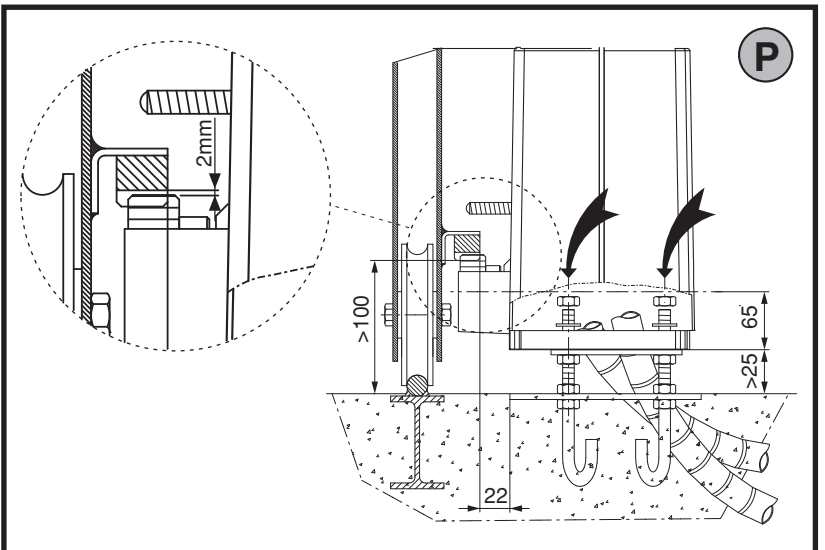
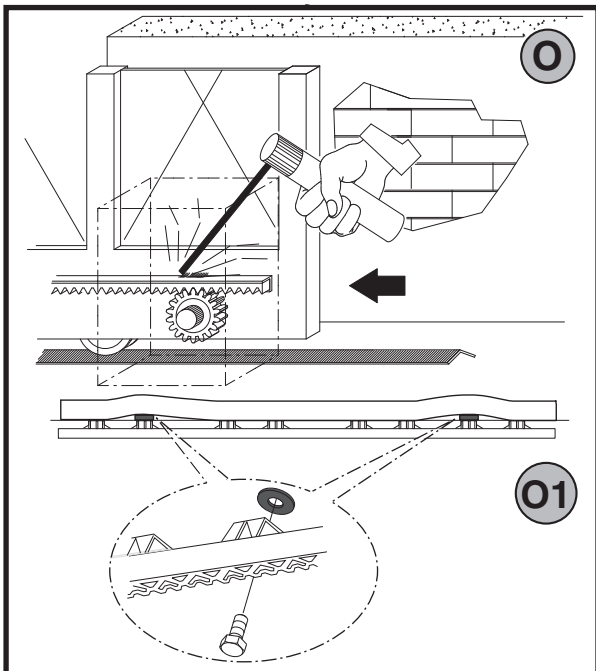
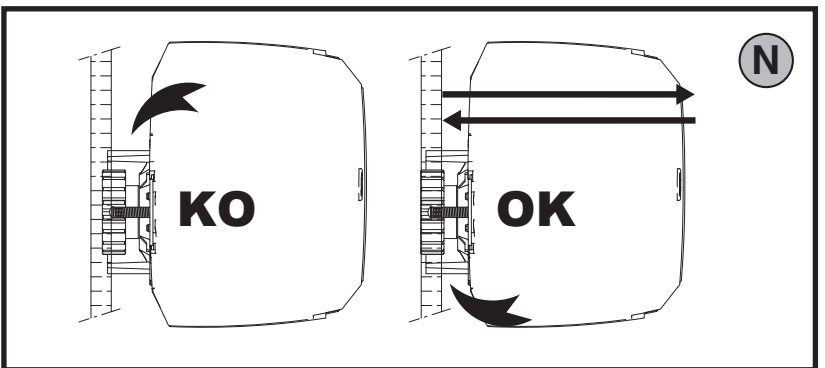
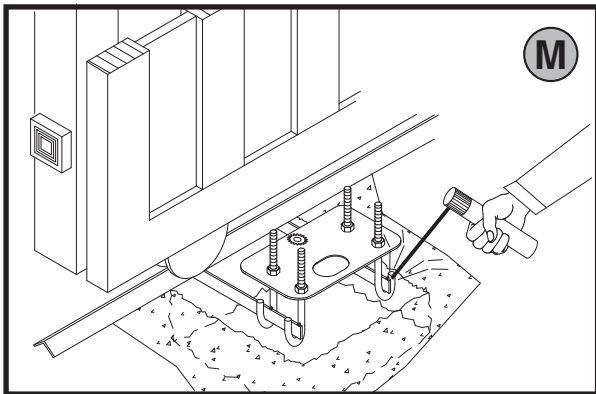
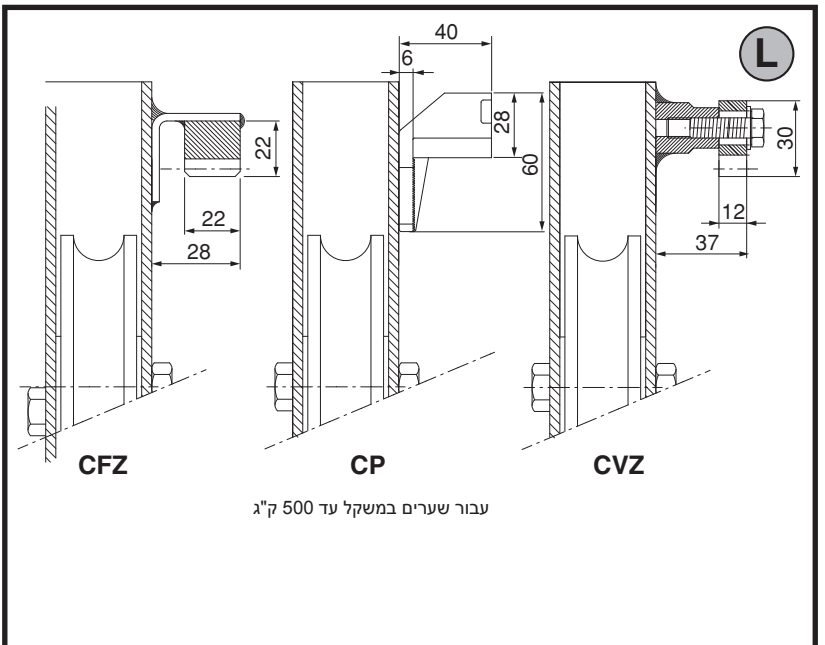
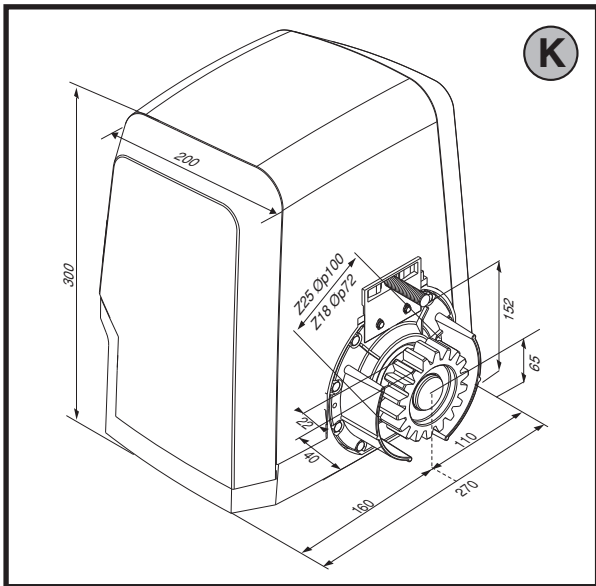
J

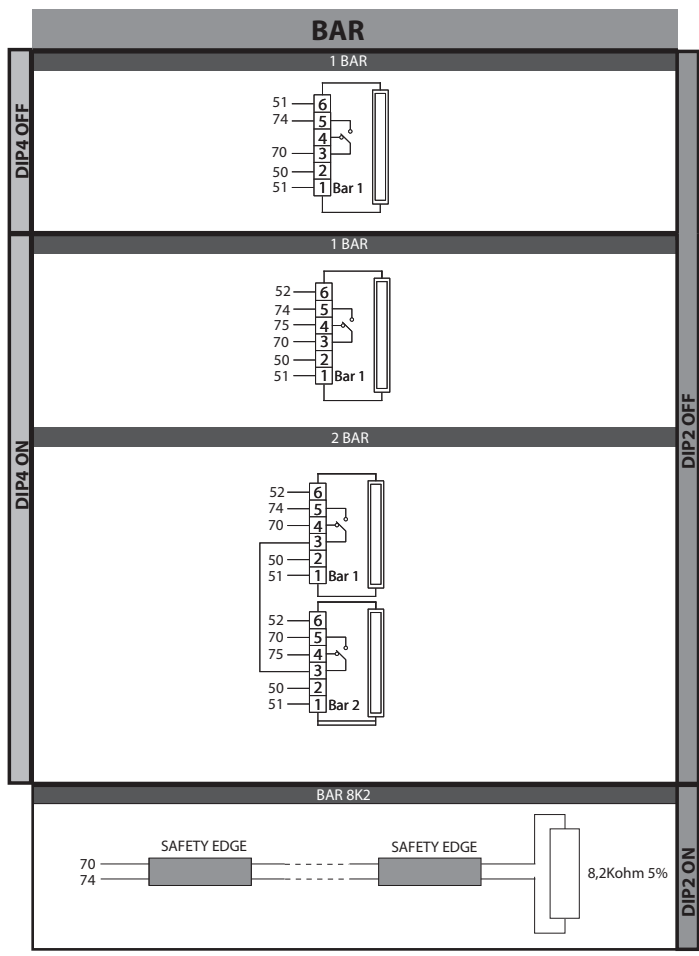
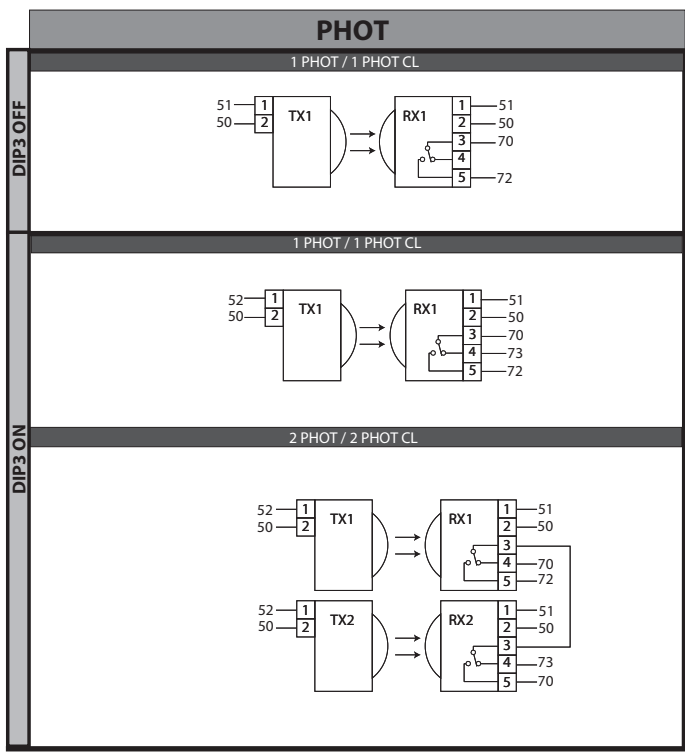
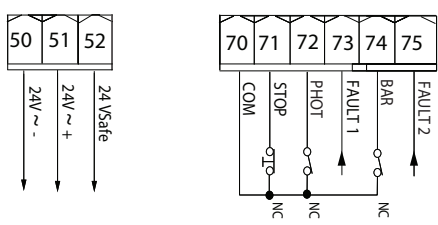


כיוון פתיחה: שמאל

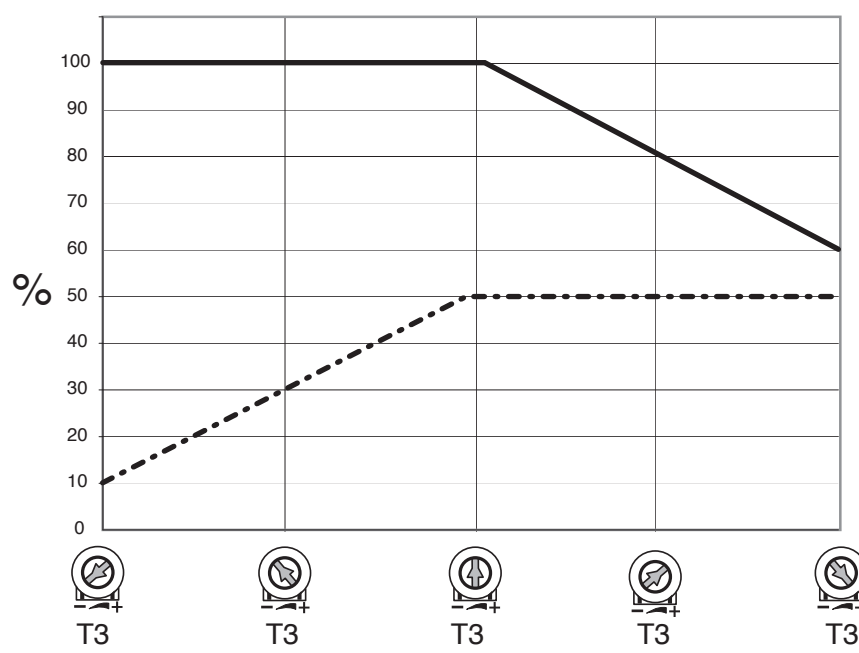
2







כוונון מהירות מרבית ותחום האטה באמצעות טרימר T3



— מהירות מרבית

--- מרחק האטה

חיווט

אזהרה! לצורך חיבור לרשת החשמל, השתמש בכבל רב-גדי עם שטח חתך של לפחות 5 x 1.5 מ"מ או 4 x 1.5 מ"מ במקרים של רשת חשמל תלת-פזית או 3 x 1.5 מ"מ עבור רשת חד-פזית (לדוגמה, ניתן להשתמש בכבל מסוג H05 VV-F עם שטח חתך של 4 x 4 מ"מ). לחיבור ציוד עזר, השתמש בכבלים עם שטח חתך של לפחות 0.5 מ"מ. השתמש רק בלחצנים עם יכולת הולכה של 10 אמפר - 250 וולט או יותר. את הכבלים יש לחזק בקיבוע נוסף סמוך להדקים (לדוגמה באמצעות מהדקי כבלים) כדי לשמור על הפרדה ברורה בין חלקים חיים לבין רכיבי בטיחות במתח נמוך מאד. במהלך ההתקנה, יש לחשוף את כבל המתח כדי לאפשר חיבור של תיל ההארקה אל ההדק המתאים, תוך השארת התיילים החיים קצרים ככל שניתן. תיל ההארקה צריך להיות האחרון שנמתח במקרה של שחרור התקן קיבוע הכבל.

אזהרה! תיילי בטיחות במתח נמוך מאד חייבים להיות מופרדים פיזית מתיילי מתח נמוך. רק עובדים מוסמכים (מתקין מקצועי) מורשים לקבל גישה לחלקים חיים.

בדיקת המערכת האוטומטית ותחזוקתה

לפני הכנסת המערכת האוטומטית לפעולה, ובמהלך עבודות תחזוקה, יש לבצע בקפדנות את הבדיקות הבאות:

- ודא שכל הרכיבים מקובעים היטב.
- בדוק פעולות התנעה ועצירה במקרים של בקרה ידנית.
- בדוק את הלוגיקה לפעולה רגילה או מותאמת אישית.
- לשערי הזזה בלבד: בדוק התאמה טובה של גלגל השיניים על הסרגל עם 2 מ"מ חופש לכל אורך הסרגל. הקפד על ניקיון מסילת השער בכל עת.
- לדלתות ושערי הזזה בלבד: ודא שמסילת ההובלה של השער ישרה ואופקית ושהגלגלים חזקים מספיק לנשיאת משקל השער.
- עבור שערי הזזה מרחיפים בלבד: ודא שאין תנועות שקיעה או נדנד במהלך הפעולה. עבור שערי כנף מסתובבת בלבד: ודא שציר הסיבוב של הכנפיים אנכי באופן מושלם. עבור מחסומים בלבד: לפני פתיחת הדלת, יש לשחרר את דחיסת הקפיץ (זרוע אנכית).
- בדוק שכל התקני הבטיחות (תאים פוטואלקטריים, שפות בטיחות, וכד') פועלים כהלכה ושהתקן הבטיחות למניעת מעיכה מכוון נכון, תוך הקפדה שכוח המגע הנמדד בבקודות המפורטות בתקן EN 12445 נמוך מהערך הנקוב בתקן EN 12453.
- ניתן להפחית את כוחות המגע על ידי שימוש בקצוות ברי-עיוות.
- ודא שאמצעי הפעולה בחירום תקינים, היכן שתכונה זו מסופקת.
- בדוק את הפתיחה להסגירה כאשר מופעלים אמצעי הבקרה.
- בדוק את חיבורי החשמל והכבלים, הקפד במיוחד לוודא שאין נזק למעטה הבידוד ולמתמי מעבר הכבלים.
- בעת ביצוע תחזוקה, נקה את הרכיבים האופטיים של התאים הפוטואלקטריים.
- כאשר המערכת האוטומטית אינה פעילה למשך פרק זמן כלשהו, הפעל את השחרור לשעת חירום (ראה סעיף "הפעלה בחירום") כדי שהרכיב הפעיל יהיה במצב סרק, כך שתאפשר פתיחה וסגירה ידנית של השער.
- אם נגרם נזק לכבל החשמל, החלפתו חייבת להתבצע על ידי היצרן או מחלקת הסיוע הטכני שלו או גורם מוסמך מתאים אחר למניעת סכנה כלשהי.
- אם מותקנים התקנים מסוג "D" (כפי שמוגדר בתקן EN12453), יש לחבר במצב לא מאומת, לצפות מראש צורך בתחזוקת חובה לפחות פעם בשנה או בתדירות גבוהה יותר.
- התחזוקה המתוארת לעיל חייבת להתבצע לפחות פעם בשנה או בתדירות גבוהה יותר היכן שתנאי האתר או ההתקנה מחייבים זאת.

אזהרה!

זכור שההינע נועד להקל על השימוש בשער/דלת ולא יפתור בעיות הנובעות מהתקנה לקויה או פגומה או העדר תחזוקה



השלכה

יש להשליך חומרים בהתאם לתקנות החלות. אין להשליך ציוד פסולת או מצברים משומשים עם פסולת ביתית. אתה אחראי לפינוי הפסולת החשמלית והאלקטרונית שלך למרכז מיחזור מתאים.

פירוק

אם המערכת האוטומטית מפורקת לשם הרכבה מחדש באתר אחר, עליך לבצע את הפעולות הבאות:

- נתק את אספקת החשמל ונתק את כל המערכת החשמלית.
- הסר את מנוע ההפעלה מהבסיס שעליו הוא מותקן.
- הסר את כל רכיבי ההתקנה.
- דאג להחלפת כל הרכיבים שלא ניתן להסיר או שהתגלו כפגומים.

ניתן למצוא הצהרת יצרן בכתובת <http://www.bft-automation.com/CE> ניתן למצוא הוראות לשימוש והרכבה באיזור ההורדות.

אזהרה! הוראות בטיחות חשובות. קרא בתשומת לב והקפד על כל האזהרות וההוראות המצורפות למוצר מכיוון שהתקנה לקויה עלולה לגרום לפציעת אנשים ובעלי חיים וכן לנזק לרכוש. האזהרות וההוראות מספקות מידע חשוב בנוגע לבטיחות, להתקנה, לשימוש ולתחזוקה. שמור את ההוראות כדי שתוכל לצרף אותן לתיק הטכני ולהחזיק אותם בהישג יד לעיני בעתיד.

בטיחות כללית

מוצר זה תוכנן ובנה למטרה המצוינת כאן בלבד. שימוש שונה מזה שמפורט כאן עלול לגרום נזק למוצר ולוהות סכנה.

היחידות המרכיבות את המכונה והתקנתה חייבות לעמוד בדרישות ההנחיות האירופאיות הבאות, היכן שרלוונטי: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC, 89/106/EC, 99/05/EC ותוספות מאוחרות יותר. עבור כל המדינות מחוץ לשוק האירופי המשותף (EEC), מומלץ לעמוד בתקנים המוזכרים, בנוסף לתקנים מקומיים כלשהם החלים, כדי לשמור על רמת בטיחות טובה.

יצרן מוצר זה (להלן "החברה") מסיר כל אחריות במקרים של שימוש לא נכון או שימוש כלשהו שאינו זה שעבורו המוצר תוכנן, כפי שמתואר כאן, כמו גם במקרה של אי הקפדה על שיטות עבודה ראויות בבנייה של מערכות כניסה (דלתות, שערים וכד') ובמקרים של עיוותים שעלולים להיווצר במהלך השימוש.

על ההתקנה להתבצע על ידי אנשים שהוסמכו לכך (מתקין מקצועי, בהתאם ל-EN 12635), בהתאם לשיטות עבודה ראויות ונהלים עדיכניים.

לפני התקנת המוצר, ודא שבוצעו כל השינויים המבניים הדרושים ליצירת מרווחי בטיחות ולאספקת הגנה מפני אזורי סכנת מעיכה, חיתוך או גרירה או בידוד אזורי אלה ואזורי סכנה אחרים באופן כללי בהתאם לתנאים המפורטים בתקנים EN 12604 ו-EN 12453 או תקני התקנה מקומיים כלשהם. בדוק שהמבנה הקיים עומד בכל דרישות החוזק והיציבות הדרושות.

לפני תחילת ההתקנה, בדוק את המוצר וודא שלא ניזוק.

החברה אינה אחראית לכשלים בשימוש שיטות עבודה ראויות בבנייה ובתחזוקה של הדלתות, השערים וכד' המחוברים למנועים, או לעיוותים העלולים להתרחש במהלך השימוש. ודא שטווח הטמפרטורות הנקוב מתאים לאתר שבו עומדת להיות מותקנת המערכת האוטומטית.

אל תתקין מוצר זה בסביבה נפיצה: נוכחות של אדים או גזים דליקים מהווה סיכון בטיחותי חמור.

נתק את אספקת החשמל לפני ביצוע עבודות כלשהן על המערכת.

נתק גם מצברי גיבוי כלשהם, אם יש.

לפני חיבור אספקת המתח, ודא שדרישות המוצר מתאימות לנתוני רשת החשמל ובדוק שמתקנים ממסר מתאים והתקן הגנה מפני זרמי יתר לפני המערכת החשמלית.

באספקת החשמל הראשית של המערכת האוטומטית יש לחבר מתג או מפסק אוטומטי מגנטי תרמי (מאמ"ת) עם הפרדת מגעים המספקים ניתוק מוחלט במתחי יתר בתנאי קטגוריה III.

ודא שלפני אספקת המתח הראשית מותקן ממסר פחת המופעל בלא יותר מ-0.03 אמפר בנוסף לכל ציוד אחר המחויב לפי התקנות.

ודא שמערכת החשמל והתקנה כראוי: הארק את כל חלקי המתכת השייכים למערכת הכניסה (דלתות, השערים וכד') ואת כל חלקי המערכת המצוידים בהדק חיבור ההארקה. על ההתקנה להתבצע תוך שימוש בהתקני בטיחות ובקורות העומדים בתקנים EN 12978 ו-EN 12453.

ניתן להפחית את כוחות המגע על ידי שימוש בקצוות ברי-עיוות.

במקרים שבהם כוחות המגע חורגים מהערכים הנקובים בתקנים הרלוונטיים, השתמש בהתקני עם רגישות חשמלית או רגישות ללחץ.

הפעל את כל התקני הבטיחות (תאים פוטואלקטריים, קצוות בטיחות, וכד') הדרושים למניעת סכנות פגיעה, מעיכה, גרירה וחיתוך כלשהם באזור. שים לב לכל התקנים וההנחיות הרלוונטיים, קריטריונים של שיטות עבודה ראויות, שימוש מיועד, סביבת ההתקנה, לוגיקת הפעולה של המערכת, והכוחות הנוצרים על ידי המערכת האוטומטית.

התקן את כל השלטים הדרושים על פי הוראות החוק שבתוקף לזיהוי אזורי מסוכנים (סכנות שיריות). כל ההתקנות חייבות להיות מזוהות באופן גלוי לעיני בהתאם לתנאים המפורטים בתקן EN 13241-1.

עם סיום ההתקנה, תלה שלט המפרט את הנתונים של הדלת/השער.

לא ניתן להתקין מוצר זה על כנפיים המשלבות דלתות (אלא אם ניתן להפעיל את המנוע רק כאשר הדלת סגורה).

אם המערכת האוטומטית מותקנת בגובה של פחות מ-2.5 מ', או שהיא נגישה, יש להגן באמצעים מתאימים על רכיבי החשמל והרכיבים המכניים.

עבור האוטומציה של תריס גלילה בלבד

- 1) החלקים הנעים של המנוע חייבים להיות מותקנים בגובה שמעל 2.5 מטר מהרצפה או מעל מפלס אחר שאיפשר גישה אליהם.
- 2) מנוע הממסר חייב להיות מותקן בחלל נפרד ומוגן כראוי כך שלא ניתן להגיע אליו ללא שימוש בכלי עבודה.

התקן בקרות קבועות כלשהן במקום שבו הן לא יגרמו לסיכון. הרחק מחלקים נעים. וב-מיוחד, בקרוב מחייבים אחיזה לשם הפעלה חייבים להיות ממוקמים בקו הראייה ישיר אל הרכיב הנשלט, ואלא אם הם מופעלים באמצעות מפתח, עליהם להיות מותקנים בגובה של 1.5 מ' לפחות ובמקום שהציבור אינו יכול להגיע אליהם.

התקן לפחות פנס אזהרה אחד (אור מהבהב) במקום נראה לעין, ובנוסף, הצמד שלט אזהרה למבנה.

קבע תווית בקרבת התקן ההפעלה, הכוללת מידע על אופן הפעלת השחרור הידני של המערכת האוטומטית.

הקפד להימנע מסיכונים מכניים במהלך ההפעלה, או נקוט באמצעי הגנה מתאימים, ובמיוחד היזהר שדבר לא יקבל מכה, יימערך, ייתפס או יגזר בין החלק המופעל לבין החלקים הסובבים אותו.

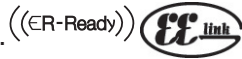
ב-סיום ההתקנה, ודא שהגדרות האוטומציה של המנוע נכונות ושמערכות הבטיחות והשחרור פועלות כנדרש.

השתמש בחלפים מקוריים בלבד לכל עבודת תחזוקה או תיקון. החברה מסירה כל אחריות לפעולה נכונה ולבטיחות המערכת האוטומטית אם נעשה שימוש בחלקים שיוצרו על ידי יצרנים אחרים.

אין לבצע שינויים כלשהם ברכיבי המערכת האוטומטית אלא אם ניתן לכך אישור מפורש מהחברה.

יש להנחות את המשתמש במערכת בנוגע לסיכונים השיריים העלולים להתעורר, מהן מערכות הבקרה שיושמו וכיצד ניתן לפתוח את המערכת באופן ידני במקרה חירום. וכן יש לתת למשתמש הקצה את המדריך למשתמש.

השלך חומרי אריזה (פלסטיק, קרטון, פוליסטירן וכד') בהתאם לתקנות ולחוקים המקומיים. שמור שקיות ופוליסטירן הרחק משישג ידם של ילדים.



גרסאות משדר מתאימות לשימוש: כל משדר עם קוד מתחלף התואם לתקן

3) סידור הצנרת - תרשים A

התקן את המערכת החשמלית תוך התייחסות לתקנים הרלוונטיים למערכות חשמליות CEI 64-8, IEC 364, מסמך הרמוניזציה HD 384 ותקנים מקומיים אחרים.

4) הכנות להתקנת המנוע איור B

חפור בור באדמה המתאים להכנסת לוח הבטון לקיבוע מוטות החיבור תוך הקפדה על המרווחים המתוארים בתרשים B.

5) הסרת המכסה איור C

5.1) התקנת המנוע איור C1

6) התקנת אביזרי יחידת ההינע איורים D-D1

סוגי סרגלי שיניים מומלצים (איור L)

7) מירכז סרגל השיניים לעומת גלגל השיניים איורים N-O1-P

⚠ **סכנה - הריתוך חייב להתבצע ע"י אדם מיומן הלוש את ציוד המגן האישי הדרוש בהתאם להוראות הבטיחות שבתוקף איור L.**

8) קיבוע תומכי מפסקי גבול - איור E

9) מעצורים איור Q

⚠ **סכנה - חייבים להתקין מעצורים מכניים לשער כדי למנוע את המהלך שלו הן בפתיחה והן בסגירה, ולמנוע בכך את ירידתו מהמוביל העליון. מעצורים אלה חייבים להיות מקובעים היטב לקרקע, מספר סנטימטרים מעבר לנקודת העצירה החשמלית.**

10) שחרור ידני (ראה מדריך למשתמש - איור 3).
אזהרה, אין לטלטל את השער לפתיחה וסגירה, אלא יש לדחוף אותו בעדינות עד סוף מסלול התנועה שלו.

11) חיווט לוח חיבורים - איורים G-R

לאחר שהועברו כבלי חשמל מתאימים דרך התעלות והרכיבים השונים של המערכת האוטומטית קובעו בנקודות שנקבעו מראש, השלב הבא הוא לחבר אותם בהתאם להנחיות ולתרשימים שבמדריכי ההוראות השונים. חבר את תיילי הפזה, האפס וההארקה (חובה). כבל החיבור לרשת החשמל חייב להיות מהודק באנטיגרון המתאים (איור R-פריט R1), ומוליך ההארקה עם הבידוד הצהוב/ירוק חייב להיות מחובר למהדק המתאים (איור R פריט R2).

אזהרות - בעת ביצוע פעולות חיווט והתקנה, פעל לפי התקנים הישימים ובכל מקרה פעל בשיטות עבודה ראיות. תיילים הנושאים מתחים שונים חייבים להיות מופרדים פיזית זה מזה, או שעליהם להיות מבודדים באופן מתאים עם לפחות 1 מ"מ של בידוד נוסף.

יש להדק תיילים בקיבוע נוסף סמוך להדקים, וזאת באמצעות התקנים כגון מהדקי כבלים. כל הכבלים המחברים צריכים להיות מורחקים מצלעות קירור.

1) מידע כללי

מנוע ההפעלה **ARES BT A** הוא גמיש במיוחד מבחינת אפשרויות התקנה הודות למיקום הנמוך במיוחד של גלגל השיניים, גדולו הקומפקטי של מנוע ההפעלה ותכונות כוונן הגובה והעומק שהוא מציג. מגביל מומנט הפיתול האלקטרוני הניתן לכוונון מפסק בטיחות כנגד מעיכה. הפעלה ידנית בחירום מתבצעת בקלות רבה באמצעות ידית שחרור בלבד. עזירה בסוף המהלך נשלטת באמצעות מפסק אלקטרו-מכני. לוח הבקרה **HAMAL** מסופק עם הגדרות יצרן סטנדרטיות. כל שינוי חייב להיקבע באמצעות הגדרות פקדי הכוונון (TRIMMER) ומפסקי התכנות (DIP SWITCH).

התכונות העיקריות הן:

- שליטה במנוע אחד במתח נמוך
- זיהוי מכשולים
- כניסות נפרדות להתקני בטיחות
- מקלט רדיו מובנה עם קוד מתחלף ושכפול משדר.
- הלוח מצויד בפס הדקים מהסוג הניתן להסרה כדי להקל על תחזוקה או החלפה. הוא מסופק עם סדרת מגשרים מורכבים מראש כדי להקל את עבודת המתקין באתר. המגשרים מתייחסים להדקים: 70-71, 70-72, 70-74. אם נעשה שימוש בהדקים המוזכרים לעיל, הסר את המגשרים הרלוונטיים.

בדיקות

לוח הבקרה **HAMAL** מבקר (בודק) את ממסרי ההתנעה והתקני הבטיחות (תאים פוטואלקטריים) לפני ביצוע כל מחזור פתיחה וסגירה. במקרה של תקלה, ודא שההתקנים המחוברים פועלים כהלכה ובדוק את החיווט.

2) נתונים טכניים

מנוע		
1500	1000	
מקור מתח		110-120 וולט 50/60 הרץ 220-230V 50/60 Hz (*)
צריכת הספק	240 וואט	400 וואט
מכלול גלגל שיניים ARES	4 מ"מ (18 שיניים)	4 מ"מ (18 שיניים)
מכלול גלגל שיניים ARES V	4 מ"מ (25 שיניים)	4 מ"מ (25 שיניים)
מהירות הכנף ARES	9 מ' לדקה	9 מ' לדקה
מהירות הכנף ARES V	12 מ' לדקה	12 מ' לדקה
משקל מרבי של הכנף ARES	1000 ק"ג	1500 ק"ג
משקל מרבי של הכנף ARES V	500 ק"ג	750 ק"ג
מומנט פיתול מרבי	30 ניוטון*מטר	35 ניוטון*מטר
תגובה למגע	מגביל מומנט פיתול אלקטרוני	
סיכה	לכל החיים	
הפעלה ידנית	שחרור מכני באמצעות ידית	
סוג שימוש	אינטנסיבי	
מצברי גיבוי (תוספות אופציונליות)	שני מצברי 12V 1.2Ah	
תנאי סביבה	-20 / +55°C	
דירוג הגנה	IP24	
רמת רעש	70dBA>	
משקל מנוע	7 ק"ג	
ממדים	ראה איור K	

יחידת בקרה	
בידוד רשת/מתח נמוך	< 2 מגוהם 500 וולט ---
טווח טמפרטורות הפעלה	-20 / +55°C
הגנת עומס יתר תרמית	תוכנה
בידוד חשמלי	מתח רשת/LV ~3750V למשך דקה אחת
מקור מתח לאביזרים	24V ז"ח (צריכה מרבית. 24V ז"ח 0.2A)
AUX 0 - BLINKER	מגע NO 24V ז"ח מגע מזון מתח (מרבי) 1A
נתיכים	תרשים G
מקלט רדיו מובנה עם קוד מתחלף תדר מקלט	תדר 433.92MHz
הגדרת פרמטרים ולוגיקה	פקד כונון (TRIMMER) + מפסק כונון (DIP SWITCH)
מס' קומבינציות	4 מיליארד
מספר מרבי של התקני שלט רחוק שהמערכת יכולה לזכור	63

(*) מתח אספקה מיוחד לפי הזמנה.

מדריך התקנה

תיאור	הגדרה	הדק	
מקור מתח	LINE	L	מקור מתח חד פזי
	NEUTRAL	N	
מנוע	TRANSF PRIM	JP31 JP32	חיבור לליפוף הראשוני של השנאי
	TRANSF SEC	JP13	מקור מתח ללוח: ~24V ליפוף משני של השנאי
עזר	MOT +	10	חיבור מנוע 1
	MOT -	11	
מפסקי גבול	AUX 0-BLINKER (24V (N.O.) (MAX. 1A	20 21	המגע נשאר סגור במהלך פעולת הכנף.
	REF SWE+	41	מגע משותף למפסק גבול
מפסקי גבול	SWC	42	סגירת מפסק גבול SWC (N.C.)
	SWO	43	פתיחת מפסק גבול SWO (N.C.)
אספקת מתח לאביזרים	-) ~24V	50	מוצא מקור מתח לאביזרים.
	(+) ~24V	51	
	24 Vsafe+	52	מוצא ספק הכוח של התקן הבטיחות הנבדק (מסדר תא פוטואלקטרי ומסדר קצה בטיחות). מוצא פעיל רק במחזור הפעולה.
פיקודים	מגע משותף של הכניסות START וגם OPEN	60	
	START	61	לחצן פקודת START (N.O.) פעולה לפי לוגיקת "4 צעדים"
	OPEN	62	לחצן פקודת OPEN (N.O.) השער נפתח עם פקודה זו. אם הכניסה נשארת סגורה, הכנפיים נשארות פתוחות עד לפתיחת המגע. כאשר המגע נפתח, ההתקן האוטומטי נסגר לאחר זמן TCA, היכן שמופעל.
התקני בטיחות	מגע משותף של כניסות STOP, PHOT ו-BAR	70	
	STOP	71	פקודה זו עוצרת את התנועה. (N.C.) אם לא בשימוש, השאר את המגשר מחובר.
	PHOT (*)	72	כניסת PHOTOCCELL (N.C.) הפעלה לפי לוגיקת "PHOTOCCELL/PHOTOCCELL DURING CLOSING". אם לא בשימוש, השאר את המגשר מחובר.
	FAULT 1	73	בדיקת קלט להתקני בטיחות המחוברים ל-PHOT
	BAR (*)	74	כניסת BAR (N.C.) ניתן להגדרה לפי לוגיקת "BAR/8K2". הפקודה הופכת כיוון תנועה למשך 2 שניות. אם לא בשימוש, השאר את המגשר מחובר.
FAULT 2	75	בדיקת קלט להתקני בטיחות המחוברים ל-BAR.	
אנטנה	ANTENNA	Y	כניסת אנטנה. השתמש באנטנה המכוננת ל-433MHz. השתמש בכבל מסוך RG58 לחיבור האנטנה והמקלט. גופים מתכתיים סמוכים לאנטנה עלולים להפריע לקליטת רדיו. אם טווח המסדר מוגבל, הזז את האנטנה למיקום מתאים יותר.
	SHIELD	#	

15 הפיכת כיוון הפתיחה (איור J)

לחצנים

תיאור	לחצנים
הוסף לחצן התחלה משייך את הלחצן המתאים עם פקודת התחלה.	S1
הוסף לחצן הולך רגל משייך את הלחצן המתאים עם הפקודה הולך רגל.	S2
מאשר את השינויים שובעו בהגדרות הפרמטרים וההפעלה	S2 5s<
מחק רשימה אזהרה! מוחק מזיכרון המקלט את כל המשדרים שתוכנתו/אוחסנו.	S1+S2 >10s
לחיצה קצרה מפיקה פקודת התחלה.	S3
לחיצה ממושכת (< 5 שניות) מפעילה את הפונקציה AUTOSET.	

11.1 פיקודים מקומיים - איור G
לחיצה על לחצן S3 נותנת פקודה ל"התחלה" אחת. לחיצה נוספת על הלחצן בזמן שההתקן האוטומטי בתנועה, גורמת לפקודת "עצירה".

12 התקני בטיחות
שים לב: השתמש רק בהתקני בטיחות מקבלים עם מגע החלפה פנוי.

12.1 התקנים נבדקים איור S

12.2 חיבור זוג אחד של תאים פוטואלקטריים לא נבדקים- איור H

13 אחסון משדרים בזיכרון איור I

RADIO

- הערה חשובה: המשדר הראשון שמתוכנת חייב להיות מזוהה באמצעות הצמדת תווית המפתח (מאסטר).
במקרה של תכנות ידני, המשדר הראשון מקצה את "קוד המפתח של המקלט": קוד זה דרוש לשכפול משדרי הרדיו בהמשך.
מקלט Clonox המובנה על הלוח מספק גם מספר תכונות מתקדמות חשובות:

- שכפול המשדר הראשי (קוד מתחלף או קוד קבוע).
- שכפול להחלפת משדרים שכבר הוזנו במקלט.
- ניהול מסד הנתונים של המשדרים.
- ניהול קהילת מקלטים.

לשימוש בתכונות מתקדמות אלו, עיין בהוראות המתכנת הידני האוניברסלי ובמדריך התכנות הכללי למקלט.

14 כוונת ההגדרה האוטומטית - איור I1

מאפשר הגדרה אוטומטית של מומנט פיתול המנוע.
אם אספקת החשמל מנותקת באופן פתאומי ואז חוזרת, האוטומציה מבצעת את הפעולות במהירות ההגדרה האוטומטית עד לזיהוי מגבילי התנועה.
אזהרה!! את פעולת ההגדרה האוטומטית יש לבצע רק לאחר בדיקת תנועה מדויקת של הכנף (פתיחה/סגירה) ובדיקת מיקום נכון של המעצורים המכניים.
יש להפעיל מחזור הגדרה אוטומטית בכל פעם שמתבצע שינוי לערכי מרחק האטה (T3).
אזהרה! כאשר מתבצעת הגדרה אוטומטית, פונקציית זיהוי המכשולים לא פעילה. לכן, על המתקין לנטר את תנועות ההתקן האוטומטי ולהרחיק אנשים ורכוש מתחום התנועה של ההתקן האוטומטי.
אזהרה: בדוק שכוח המגע הנמדד בנקודות המפורטות בתקן EN 12445 נמוך מהערך הנקוב בתקן EN 12453. הגדרת רגישות שגויה עלולה לגרום לנזק לרכוש ולפגיעה בבני אדם ובבעלי חיים.

מדריך התקנה

D812200 00515_01

טבלה "A" - פרמטרים

כל שינוי בפרמטרים חייב להיות מאושר ע"י לחיצת הלחצן S2 למשך מעל 5 שניות.

טרימר	פרמטר	מינימום	מקסימום	תיאור
T1	זמן סגירה אוטומטית [שניות]	0	120	זמן המתנה לפני סגירה אוטומטית. הערה: קבע לערך 0 אם לא בשימוש.
T2	כוח כנף [%]	10	90	כוח המופעל על ידי כנף/כנפיים. זהו האחוז מתוך הכוח המועבר, בנוסף לכוח הנאגר במהלך מחזור ההגדרה האוטומטית (ומעודכן לאחר מכן). לפני שמופעלת התראת מכשול. ⚠️ אזהרה: משפיע ישירות על כוח המגע: ודא שדרישות הבטיחות הנוכחיות מתקיימות עם הערך שנקבע (*). התקן התקני בטיחות למניעת מעיכה היכן שנדרש.
T3	מרחק האטה [%]	10	50	קובע אזור מהירות האטה בפתיחה כאחוזים מהמהלך הכולל. לאורך מרחק זה התנועה מתבצעת במהירות נמוכה. קובע גם את מהירות התנועה המרבית בפתיחה ובסגירה. הערה: כאשר עורכים פרמטר זה, יש להפעיל מחזור הגדרה אוטומטית חדש כדי לאשר את הפרמטר. הגרף באיור T מציג את השתנות שני הפרמטרים האלה בתלות בזווית סיבוב הטרימר.
	מהירות מרבית [%]	99	60	

(* באיחוד האירופי, פעל לפי תקן EN 12453 להגבלות כוח, ותקן EN 12445 לשיטות מדידה.)

טבלה "B" - לוגיקה

כל שינוי בפרמטרים לוגיקה חייב להיות מאושר ע"י לחיצת הלחצן S2 למשך מעל 5 שניות.

DIP	לוגיקה	ברירת מחדל	מחק את ההגדרה שבשימוש	תיאור	
1	תכנות משדר	פועל	פועל	מאפשר תכנות אלחוטי של משדרים: 1- לחץ לפי סדר על הלחצן המוסתר והלחצן הרגיל (T1-T2-T3-T4) של משדר שכבר תונת במצב סטנדרטי דרך תפריט רדיו. 2- לחץ תוך 10 שניות על הלחצן המוסתר והלחצן הרגיל (T1-T2-T3-T4) של משדר שאתה רוצה לתכנת. המקלט יוצא ממצב תכנות לאחר 10 שניות: תוכל להשתמש בזמן זה להזנת משדרים חדשים נוספים. מצב זה לא מחייב גישה ללוח הבקרה. חשוב: מאפשר הוספה אוטומטית של משדרים חדשים, שכפולים ושדורים חוזרים.	
			כבוי	משבית תכנות אלחוטי של משדרים והוספה אוטומטית של שכפולים. משדרים מתוכנתים רק באמצעות תפריט הרדיו המתאים או באופן אוטומטי עם שידורים חוזרים. חשוב: משבית הוספה אוטומטית של משדרים חדשים ושכפולים.	
2	BAR/8K2	כבוי	פועל	כניסה מוגדרת בתור Bar 8k2 כניסה עבור נגד הגנת קצה 8K2. הפקודה הופכת כיוון תנועה למשך 2 שניות.	
			כבוי	כניסה מוגדרת בתור שפת הגנה מסוג Bar. הפקודה הופכת כיוון תנועה למשך 2 שניות.	
3	בדיקת כניסת Photocell	כבוי	פועל	הפעל בדיקת בטיחות על כניסת PHOT	
			כבוי	בדיקת בטיחות על כניסת PHOT לא מופעלת	
4	בדיקת כניסת Edge	כבוי	פועל	הפעל בדיקת בטיחות על כניסת BAR	
			כבוי	בדיקת בטיחות על כניסת BAR לא מופעלת	
5	תאים פוטו אלקטריים במהלך סגירה	כבוי	פועל	במקרה של חציית הקרן, פעילות התא הפוטואלקטרי מושבת במהלך פתיחה. במהלך סגירה, כיוון התנועה מתהפך מייד.	
			כבוי	במקרה של חציית הקרן, התאים הפוטואלקטריים פעילים הן בפתיחה והן בסגירה. במקרה של חציית הקרן במהלך סגירה, כיוון התנועה מתהפך רק לאחר שחרור התא הפוטואלקטרי.	
6	סגירה מהירה	כבוי	פועל	נסגר 3 שניות לאחר חשיפת התאים הפוטואלקטריים ולפני המתנה שיחלוף TCA שנקבע.	
			כבוי	לוגיקה לא מופעלת	
7	חסום פולסים במהלך פתיחה	כבוי	פועל	פולס ההתחלה לא משפיע במהלך פתיחה.	
			כבוי	פולס ההתחלה משפיע במהלך פתיחה.	
8	לוגיקת 3 צעדים	כבוי	פועל	עובר ללוגיקת 3 צעדים. במהלך סגירה, התחלה הופכת את כיוון התנועה.	
			כבוי	סגור	נפתח
				במהלך סגירה	נפתח
				פתוח	נסגר
				במהלך פתיחה	עצור + TCA
				לאחר עצירה	נפתח
עובר ללוגיקת 4 צעדים.					

מדריך התקנה

נוריות ERR:

נוריות שגיאה			הגדרת נורית
הבהוב מייר	הבהוב איטי	דולקת	
ניתוק תרמי	בדיקת תא פוטואלקטרי בדיקת 8k2 מקצה לקצה נכשלה	היפוך כיוון עקב מכשול - Ampero stop	כבוייה: - בדוק לקיום מכשולים בנתיב
המתן לקירור ההתקן האוטומטי	- בדוק את חיבורי התאים הפוטו-אלקטריים ולא את הלוגיקה	שגיאת בקרת השגחה פנימית של המערכת.	דולקת - נסה לכבות את הלוח ולהפעילו מחדש. - אם הבעיה חוזרת, צור קשר עם מחלקת הסיוע הטכני.
שגיאת מפסק גבול	- בדוק את חיבורי מפסקי הגבול	שגיאת מפסק גבול	כבוייה: - בדוק את חיבורי מפסקי הגבול
עריכת פרמטרים ו/או לוגיקת הפעלה לאחר עריכה של מרחק ההאטה, יש להפעיל מחזור הגדרה אוטומטית חדש כדי לאשר את ההגדרה החדשה. לאחר עריכה של פרמטרים אחרים ו/או לוגיקת הפעלה, החזק את S2 לחוץ למשך 5 שניות לאישור. הערה: בכל מקרה, פונקציית ההגדרה האוטומטית מאשרת את כל השינויים שבוצעו בלוח.		בדיקת תאים פוטו אלקטריים נכשלה	הבהוב איטי - בדוק את חיבורי התאים הפוטו-אלקטריים ולא את הגדרות הלוגיקה

נוריות חיווי:

POWER	דולקת רצוף: - מתח רשת פועל - לוח מחובר לחשמל - נתיך F1 תקין
START	דולקת: כניסת START מופעלת
OPEN	דולקת: כניסת OPEN הולך רגל מופעלת
STOP	כבוייה: כניסת STOP מופעלת
PHOT	כבוייה: כניסת PHOT של תא פוטואלקטרי מופעלת
FAULT 1	אבחון כניסת בדיקה של התקן בטיחות תא פוטואלקטרי
BAR	כבוייה: כניסת BAR קצה בטיחות מופעלת
FAULT 2	אבחון כניסת בדיקה של התקן בטיחות BAR
SWC	כבוייה: כנף סגורה לחלוטין דולקת: מפסק גבול מנוע לא מופעל
SWO	כבוייה: כנף פתוחה לחלוטין דולקת: מפסק גבול מנוע לא מופעל
ERR	כבוייה: אין שגיאה דולקת: ראה טבלת אבחון שגיאות
RADIO (ירוק)	כבוייה: תכנות מרחוק לא פעיל נורית רדיו מהבהבת בלבד: תכנות מרחוק פעיל, ממתין ללחצן מוסתר.
	מהבהב בסנכרון עם נורית Set: מתבצעת מחיקה של משדר
	דולקת: תכנות מרחוק פעיל, ממתין ללחצן רצוי.
SET	דולקת 1 שנייה: ערוץ מקלט רדיו מופעל
	דולקת: לחצן Set לחוץ / הגדרה אוטומטית בוצעה בהצלחה
	מהבהבת שלוש פעמים: מתבצעת הגדרה אוטומטית
	הבהוב מהיר 10 שניות: הגדרה אוטומטית נכשלה
	מהבהבת בסנכרון עם נורית רדיו: מתבצעת מחיקה של משדר
דולקת 1 שנייה: התחל/עצור לאחר לחיצה על לחצן S3	
דולקת 10 שניות: הגדרה אוטומטית בוצעה בהצלחה	

16 תהליך כונון

- לפני הפעלת היחידה, בדוק את החיבורים החשמליים.
- הגדר את הפרמטרים הבאים: זמן סגירה אוטומטית, כוח מנוע, מרחק האטה.
- הגדר את הלוגיקה.
- הפעל את פונקציית ההגדרה האוטומטית.

אזהרה! הגדרות שגויות עלולות לגרום נזק לרכוש או פגיעה לאנשים ולבעלי חיים. **אזהרה:** בדוק שכוח המגע הנמדד בנקודות המפורטות בתקן EN 12445 נמוך מהערך הנקוב בתקן EN 12453.

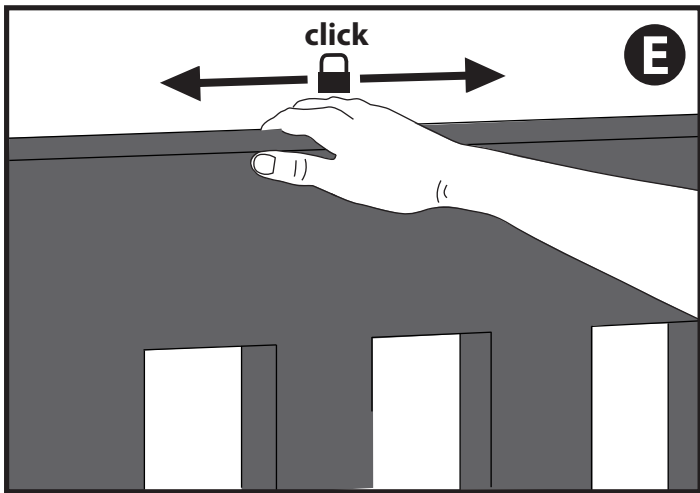
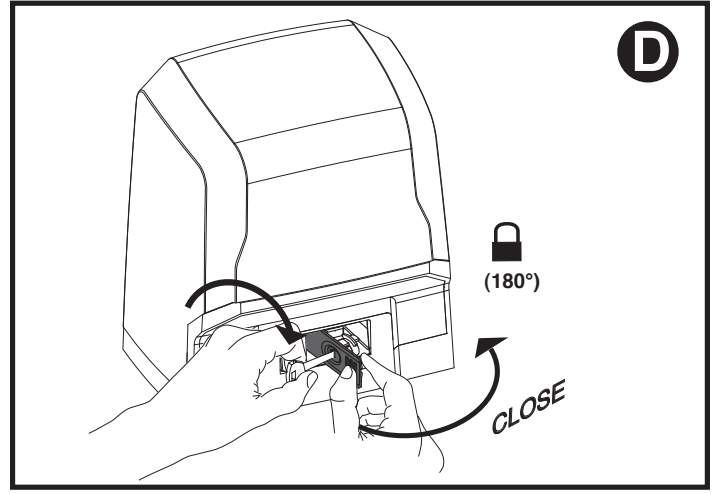
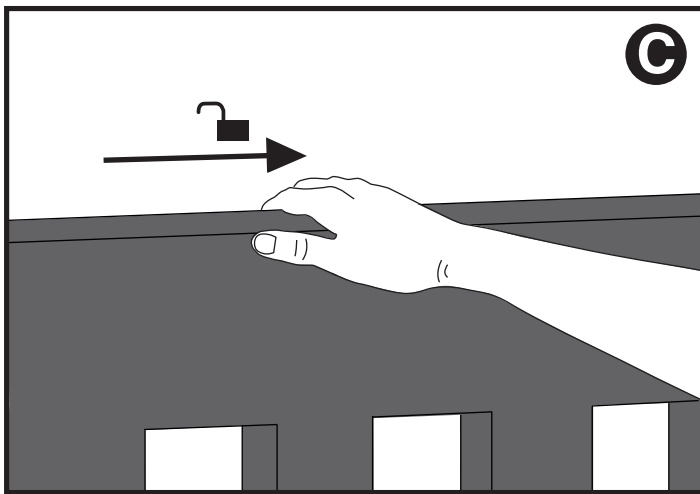
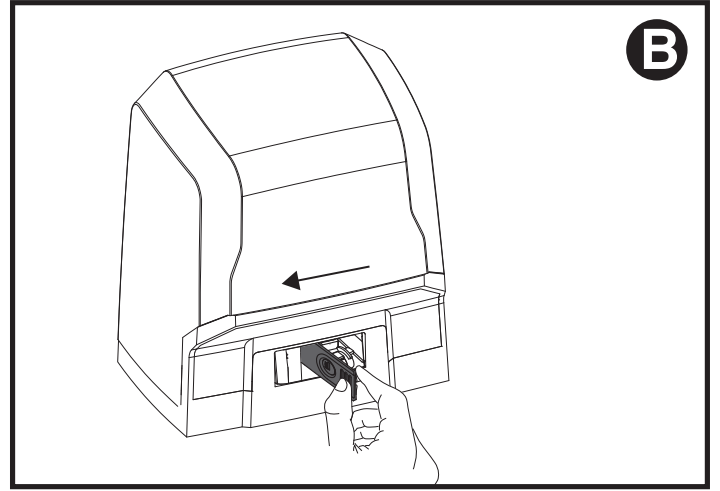
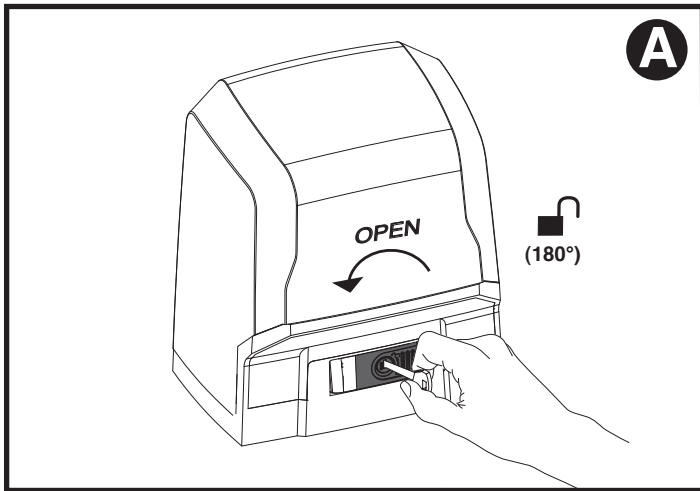
לתוצאות הטובות ביותר, מומלץ להפעיל את פונקציית ההגדרה האוטומטית כאשר המנועים בסרק (כלומר לא במצב חיימום יתר לאחר מספר ניכר של פעולות רצופות)

17 תהליך בדיקת התקנה

- 1 הפעל את מחזור ההגדרה האוטומטית (*)
 - 2 בדוק את כוחות המגע: אם הם במסגרת הגבולות (**) דלג לסעיף 9 של תהליך זה, אחרת
 - 3 היכן שנדרש, כוונן את פרמטר הרגישות (כוח): ראה טבלת פרמטרים.
 - 4 בדוק שוב את כוחות המגע: אם הם במסגרת הגבולות (**) דלג לסעיף 9 של תהליך זה, אחרת
 - 5 הפעל פרופיל בולם זעזועים
 - 6 בדוק שוב את כוחות המגע: אם הם במסגרת הגבולות (**) דלג לסעיף 9 של תהליך זה, אחרת
 - 7 הפעל התקני הגנה עם חיישני לחץ או חיישנים חשמליים (כגון שפת בטיחות (**))
 - 8 בדוק שוב את כוחות המגע: אם הם במסגרת הגבולות (**) דלג לסעיף 9 של תהליך זה, אחרת
 - 9 ודא שכל ההתקנים שנועדו לזהות מכשולים בתחום הפעולה של המערכת פועלים כהלכה
- (*) לפני הפעלת פונקציית ההגדרה האוטומטית, ודא שביצעת כהלכה את כל שלבי ההרכבה וההכנה לביטחון, כפי שמתואר באזהרות ההתקנה במדריך יחידת ההינע. (** על סמך ניתוח הסיכונים, ייתכן שיהיה עליך להפעיל בכל זאת התקני הגנה רגישים

אזהרה! הגדרות שגויות עלולות לגרום נזק לרכוש או פגיעה לאנשים ולבעלי חיים.

איור 3



אזהרה! הוראות בטיחות חשובות. קרא בתשומת לב והקפד על כל האזהרות וההוראות המוצגות למוצר מכיוון ששימוש לקוי עלול לגרום לפגיעת אנשים ובעלי חיים וכן לנזק לרכוש. שמור את ההוראות לעיון בעתיד והעבר אותם למשתמשים חדשים כלשהם. מוצר זה נועד לשימוש למטרה המפורשת שעבורה הוא הותקן בלבד. כל שימוש אחר מהווה שימוש לא ראוי ולפיכך הוא מסוכן. היצרן לא יישא באחריות לכל נזק הנובע משימוש לא ראוי, שגוי או לא סביר.

בטיחות כללית

- תודה שבחרת במוצר זה. החברה בטוחה שביצועי המוצר יעמדו בצורכי ההפעלה שלך.
- מוצר זה עומד בתקנים טכניים מוכרים ובדרישות בטיחות מוכרות כאשר הוא מותקן כהלכה על ידי מתקינים מוסמכים ומנוסים (מתקין מקצועי). בהתקנה ושימוש נכונים המערכת האוטומטית עומדת בתקני בטיחות בהפעלה. יחד עם זאת, רצוי להקפיד על כללי התנהגות מסוימים כדי למנוע בעיות מקריות:
- הרחק מבוגרים, ילדים ורכוש מטווח הפעולה של המערכת האוטומטית, במיוחד כאשר החלקים בתנועה.
- אין לאפשר לילדים לשחק או לעמוד בטווח הפעולה של המערכת האוטומטית.
- מערכת אוטומטית זו לא נועדה לשימוש על ידי ילדים או אנשים עם מוגבלות נפשית, פיזית או תחושתית, או על ידי אנשים שאין להם ידע מתאים, אלא אם אדם האחראי על בטיחותם מספק להם את ההשגחה הדרושה או הוראות כיצד להשתמש בציוד.
- ילדים זקוקים להשגחה כדי לוודא שאינם משחקים עם ההתקן. אין לאפשר לילדים לשחק עם הבקורות הקבועות. הרחק התקני שלט רחוק מהישג ידם של ילדים.
- אל תעבוד בקרבת צירים או חלקים מכניים נעים.
- אל תפריע לתנועת הכנפיים ואל תנסה לפתוח דינית את הדלת אלא אם המנוע המפעיל שוחרר באמצעות כפתור השחרור המתאים.
- התרחק מטווח התנועה של הדלת או השער הממונעים במהלך תנועתם.
- הרחק את השלט הרחוק והתקני בקרה אחרים מהישג ידם של ילדים כדי למנוע הפעלה בשוגג של המערכת האוטומטית.
- הפעלת השחרור הידני עלולה לגרום לתנועת לא מבוקרות של הדלת אם יש כשלים מכניים או חוסר איזון.
- בעת שימוש בפתיחת תריסי גלילה: הקפד להביט בתריסי הגלילה במהלך תנועתם והרחק אנשים עד לסגירה מוחלטת. פעל בזהירות בעת הפעלת השחרור, אם מותקן התקן שכזה, מכיוון שתריס פתוח עלול ליפול במהירות במקרה של שחיקה או שבר.
- שבירה או שחיקה של חלקים מכניים כלשהם של הדלת (חלק מופעל), כגון כבלים, קפיצים, תומכים, צירים, מכוונים, עלולה להוות סכנה. דאג לבדיקת המערכת על ידי אנשי צוות מוסמכים ומנוסים (מתקין מקצועי) בפרקי זמן קבועים בהתאם להוראות שניתנו על ידי המתקין או יצרן הדלת.
- בעת ניקוי החלק החיצוני, נתק תמיד את אספקת החשמל.
- שמור על ניקיון הרכיבים האופטיים ונורית החיווי של התאים הפוטואלקטריים. בדוק שענפים או שיחים אינם מפריעים לפעולת התקני הבטיחות.
- אל תשתמש במערכת האוטומטית אם היא זקוקה לתיקון. במקרה של תקלה או תפקוד לקוי של המערכת האוטומטית, נתק את אספקת החשמל למערכת, אל תנסה לתקן או לבצע עבודות אחרות כלשהן לתיקון התקלה בעצמך. פנה למתקין מוסמך ומנוסה (מתקין מקצועי) לביצוע התיקונים או התחזוקה הדרושים. כדי לאפשר גישה, הפעל את שחרור החירום (היכן שמוותקן).
- אם חלק כלשהו של המערכת האוטומטית מחייב עבודה ישירה מסוג כלשהו שאינה מתוארת כאן, היעזר בשירותיו של מתקין מוסמך ומנוסה (מתקין מקצועי).
- לפחות פעם בשנה, דאג לבדיקה של המערכת האוטומטית ובמיוחד של התקני הבטיחות, על ידי מתקין מוסמך ומנוסה (מתקין מקצועי) כדי לוודא שלא נגרמו נזקים ושהמערכת פועלת כנדרש.
- יש לשמור תיעוד של כל עבודת התקנה, תחזוקה או תיקון שמתבצעת ולתייק תיעוד זה באופן שיהיה זמין למשתמש לפי דרישה.
- אי הקפדה על הפרטים לעיל עלולה לגרום למצבים מסוכנים.

גרירה



יש להיפטר מהחומרים בהתאם לתקנות שבתוקף. אל תשליך את הציוד המשמש או הסוללות המשמשות לאשפה הביתית. אתה אחראי לפינוי כל פסולת הציוד החשמלי והאלקטרוני למרכז מיחזור מתאים.

כל דבר שאינו מפורט בצורה מפורשת במדריך למשתמש הוא אסור. הפעלה תקינה של המערכת יכולה להיות מובטחת רק באמצעות הקפדה על ההוראות המפורטות כאן. החברה לא תהיה אחראית לנזקים הנגרמים כתוצאה מאי-הקפדה על ההוראות המפורטות כאן. על אף שלא נשנה את התכונות הבסיסיות של המוצר, החברה שומרת לעצמה את הזכות, בכל עת, לבצע את אותם שינויים שייחשבו מתאימים לשיפור המוצר מנקודת מבט טכנית, עיצובית או מסחרית, ולא תהיה חייבת לעדכן את הפרסום הזה בהתאם.

Bft Spa

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22
→ www.bft.it

**SPAIN**

**BFT GROUP ITALIBERICA DE
AUTOMATISMOS S.L.**
08401 Granollers - (Barcelona)
www.bftautomatismos.com

FRANCE

AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest
www.bft-france.com

GERMANY

BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach
www.bft-torantriebe.de

UNITED KINGDOM

BFT AUTOMATION UK LTD
Stockport, Cheshire, SK7 5DA
www.bft.co.uk

IRELAND

BFT AUTOMATION LTD
Dublin 12

BENELUX

BFT BENELUX SA
1400 Nivelles
www.bftbenelux.be

POLAND

BFT POLSKA SP. Z O.O.
05-091 ZĄBKI
www.bft.pl

CROATIA

BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)
www.bft.hr

PORTUGAL

**BFT SA-COMERCIO DE
AUTOMATISMOS E MATERIAL DE
SEGURANCIA**
3020-305 Coimbra
www.bftportugal.com

CZECH REPUBLIC

BFT CZ S.R.O.
Praha
www.bft.it

TURKEY

**BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI
SANAY VE**
Istanbul
www.bftotomasyon.com.tr

RUSSIA

BFT RUSSIA
111020 Moscow
www.bftprus.ru

AUSTRALIA

**BFT AUTOMATION AUSTRALIA
PTY LTD**
Wetherill Park (Sydney)
www.bftaustralia.com.au

U.S.A.

BFT USA
Boca Raton
www.bft-usa.com

CHINA

BFT CHINA
Shanghai 200072
www.bft-china.cn

UAE

BFT Middle East FZCO
Dubai