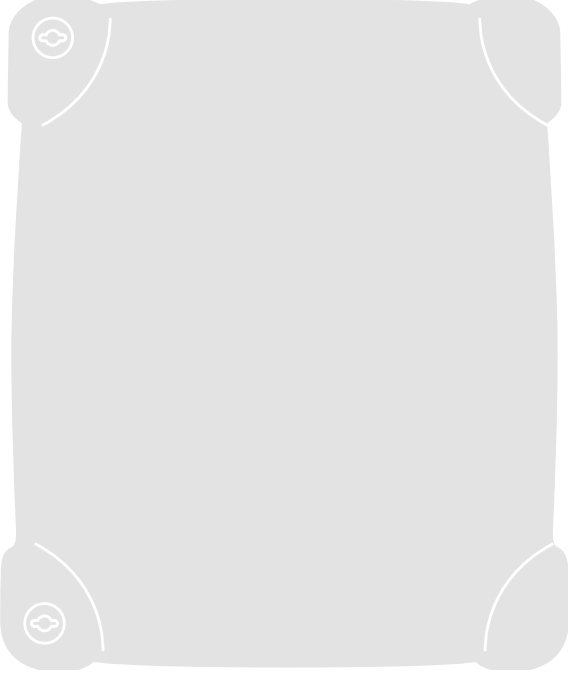


A60S - A6FS
A700FS

Wil

وحدة التحكم



تعليمات وتحذيرات لفني التركيب

Nice

WIL

الفهرس:

صفحة

٨	البرمجة:	٥	٣	التحذيرات	١
٩	الوظائف القابلة للبرمجة:	١-٥	٤	وصف المنتج والاستخدامات	٢
٩	وصف الوظائف:	٢-٥	٥	حدود التشغيل	١-٢
١٠	الاختبار	٦	٥	النظام النموذجي	٢-٢
١٢	بدء التشغيل	١-٦	٥	قائمة الكابلات	٣-٢
١٢	الصيانة والتخلص من الجهاز	٧	٦	التركيب	٣
١٢	الصيانة	١-٧	٦	الفحوصات التمهيديّة	١-٣
١٢	التخلص من الجهاز	٢-٧	٦	مخطط التوصيلات:	٢-٣
			٧	وصف التوصيلات:	٣-٣
١٢	الملحقات	٨	٨	عمليات الضبط:	٤
١٣	المواصفات الفنية	٩	٨	أوضاع التشغيل:	١-٤

التحذيرات الخاصة المرتبطة بالاستخدام المناسب لهذا المنتج مرتبطة "بتوجيهات الآلات" 98/37CE (مثل 89/392/CEE):

- يطرح هذا المنتج في السوق "كمكون آلي" ولهذا يُصنع ليتم دمجها في الآلات أو تجميعها مع أجهزة أخرى لتكوين "آلة"، وفقاً لتوجيهات 98/37/EC، خاصة المرتبطة بالمكونات الأخرى وبالطريقة المذكورة في دليل التعليمات الحالي. كما هو محدد في توجيهات 98/37/EC فإن استخدام هذا المنتج غير مصرح به حتى يقوم مُصنِع الجهاز الذي يركب هذا الجهاز بتعريفه والإعلان عنه كما هو مطابق لتوجيهات 98/37/EC.

التحذيرات الخاصة المرتبطة بالاستخدام المناسب لهذا المنتج المتعلقة بتوجيهات "الفلطية المنخفضة" 73/23/EEC والتعديلات المتتالية 93/68/CEE:

- يمثل هذا المنتج للشروط الموضحة في توجيهات "الفلطية المنخفضة" عند استخدامه في التكوينات المتوقعة في دليل التعليمات هذا ومع المواد الموجودة في كتالوج منتج شركة Nice S.p.a. إذا لم يستخدم المنتج في التكوينات المحددة أو تم استخدامه مع منتجات أخرى لم تكن متوقعة، فقد لا يمكن ضمان الشروط؛ يُحظر استخدام هذا المنتج في هذه الحالات حتى يتم الامتثال للشروط المتوقعة في التوجيهات التي تحققها منها فنيو التركيب.

التحذيرات الخاصة المرتبطة بالاستخدام المناسب لهذا المنتج المتعلقة بتوجيهات "التوافق الكهرومغناطيسي" 89/336/EEC والتعديلات المتتالية 93/68/CEE:

- خضع هذا المنتج لاختبارات متعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي في أغلب حالات الاستخدام الحرجة، وفي التكوينات المتوقعة في دليل التعليمات وفي المواد الموجودة في كتالوج منتج شركة Nice S.p.a. قد لا يتعذر ضمان التوافق الكهرومغناطيسي عند الاستخدام في التكوينات أو مع المنتجات الأخرى غير المتوقعة؛ يحظر استخدام المنتج في هذه الحالات حتى يتم الامتثال مع الشروط المتوقعة من التوجيهات التي تحقق منها فنيو التركيب.
- **تحذير:** إرشادات هامة للسلامة. من الهام اتباع هذه التعليمات لضمان سلامة الأشخاص. يجب الاحتفاظ بهذه التعليمات.
- **تحذير:** إرشادات هامة للسلامة. يجب الالتزام بكل التعليمات نظراً لأن القيام بعملية التركيب بشكل غير صحيح قد يؤدي إلى حدوث إصابة جسيمة.
- توضح تعليمات التركيب كل من نوع ومقاس وكتلة الجزء المتحرك، والمواضع التي يمكن تركيب المحرك بها (الفقرة ٣.١).
- يُحظر استخدام الجهاز بواسطة الأطفال أو الأشخاص الذين يعانون من قصور في القدرات البدنية أو الشعورية أو الذهنية، أو الذين يفتقرون للخبرة والمعلومات الضرورية، ما لم يتوفر لهم الإشراف والتعليمات المناسبة للقيام بذلك.
- يجب مراقبة الأولاد للتأكد من أنهم لا يعثون بالجهاز.
- يجب على الشخص القائم بالتركيب التحقق من أن نطاق درجة الحرارة الموضح على المحرك، مناسب للموضع.
- تحقق من أن حركة فتح الجزء المتحرك لا يؤدي إلى حدوث انحناس.

يحتوي هذا الدليل على معلومات مفيدة تتعلق بالأمان والسلامة. وقبل أن تبدأ في تركيب المكونات، من الضروري أن تقرأ جميع المعلومات الواردة في هذا الدليل. احفظ دليل الاستخدام في مكان آمن للاستخدام في المستقبل.

نظراً للمخاطر التي قد تحدث أثناء كل من التركيب والاستخدام، يجب القيام بالتركيب مع الالتزام التام بالقوانين واللوائح والقواعد المعمول بها حالياً لضمان السلامة القصوى.

يوفر هذا الفصل تفاصيل عن التحذيرات العامة. كما أن هناك المزيد من التحذيرات المحددة الأخرى والتي ترد بالتفصيل في الفصول ٣-٢ الفحوصات التمهيدية" و"٦ الاختبار والتجهيز للعمل".

⚠ وفقاً لأحدث التشريعات الأوروبية يخضع إنتاج الأبواب أو البوابات الأتوماتيكية للأحكام المسردة في توجيهات 98/37/CE (توجيهات الآلات)، وعلى نحو أكثر تحديداً لمعايير: EN 13241-1 (معيير التوافق)؛ EN 12445؛ EN 12453 و EN 12635، التي تتيح إعلان مطابقة الجهاز لتوجيهات الآلات.

يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني "www.niceforyou.com" للحصول على المزيد من المعلومات إضافة إلى المبادئ التوجيهية لتحليل المخاطر وكيفية صياغة الوثائق الفنية. تم كتابة هذا الدليل خصيصاً ليستخدمه فنيو التركيب المؤهلين. باستثناء المواصفات المرفقة "تعليمات وتحذيرات للمستخدمين" التي يمكن لعامل التركيب تجاهلها، فإنه لا يمكن اعتبار أيًا من المعلومات المتوفرة في هذا الدليل محل اهتمام المستخدم النهائي!

• لا يسمح بأي استخدام أو تشغيل غير مزود بوضوح في هذه التعليمات. قد يؤدي الاستخدام الخاطئ إلى تعرض الجهاز للتلف وحوادث إصابة شخصية.

• يجب إجراء تحليل مخاطر قبل بدء التركيب، يتضمن ذلك قائمة شروط السلامة الأساسية المزودة في الملحق ١ بتوجيهات الآلات، الذي يشير إلى الحلول المستخدمة ذات الصلة. ملاحظة تحليل المخاطر هو أحد الوثائق المضمنة في "الوثيقة الفنية" الخاصة بنظام التشغيل الآلي.

• تحقق إذا ما كانت الأجهزة الإضافية مطلوبة لاستكمال التشغيل الآلي بناءً على متطلبات الاستخدام المحددة والأخطار المحددة. يجب وضع المخاطر التالية في الاعتبار: الاصطدام أو الكسر أو التقطيع أو السحب وما إلى ذلك، بالإضافة إلى المخاطر العامة الأخرى.

• لا تعدل أي من المكونات ما لم يكن منصوصاً على مثل ذلك الإجراء في هذا الدليل. فمن المحتمل أن تؤدي العمليات من هذا النوع إلى حدوث أعطال. ولن تتحمل شركة NICE أية مسؤولية عن الضرر الناتج من المنتجات التي تم تعديلها.

• أثناء التركيب والاستخدام، تأكد من عدم دخول الأجسام الصلبة أو السوائل إلى وحدة التحكم أو الأجهزة الأخرى المفتوحة. وإذا اقتضت الضرورة، فاتصل بقسم خدمة العملاء لدى شركة NICE، قد يمثل استخدام الجهاز في هذه الظروف خطراً.

• يجب عدم استخدام نظام التشغيل الآلي حتى يتم تجهيزه للتشغيل على النحو الموضح في الفصل السادس "الاختبار والتجهيز للتشغيل".

• يجب التخلص من مواد تغليف المنتج بشكل يتوافق تماماً مع اللوائح المحلية.

• عند حدوث خلل يتعذر حله باستخدام المعلومات الواردة في هذا الدليل، يُرجى الرجوع إلى قسم خدمة العملاء لدى شركة NICE.

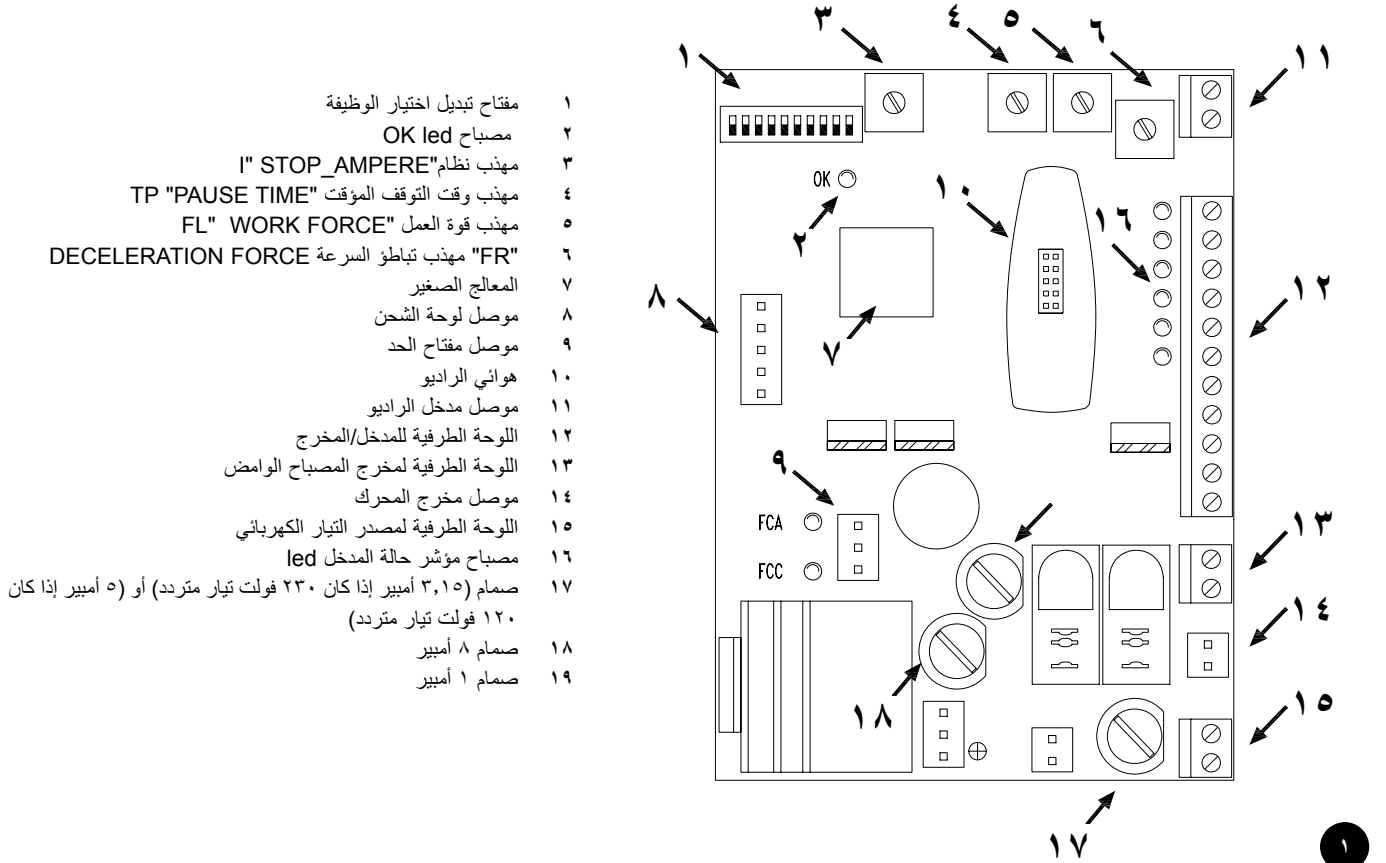
• في حالة إعتاق أي مفاتيح آلية أو احتراق الصمامات، حاول تحديد العطل المرتبط بالأمر والتخلص منه.

• أفضل دوائر مصدر التيار الكهربائي كلها قبل الوصول إلى الأطراف داخل الغطاء. إذا كان جهاز الفصل غير محدد، ثبت العلامة التالية: "تحذير: أعمال الصيانة قيد التنفيذ".

البطاقة الإلكترونية ملائمة للتحكم في طرز حواجز بوابات الطرق "WIL4S" و "WIL6S" المزودة بمحركات قدرتها ٢٤ فولت تيار مباشر.

المشغل مزود بمفتاح حد مزود بنظام تحكم في السرعة يتيح الوصول إلى حدود مرور بفضل مرحلة إبطاء السرعة. إضافة إلى ذلك، يخضع جهد المحرك للحركة حيث يكتشف مباشرة كذلك أي عوائق قد تكون في الطريق وفي مثل هذا الاتجاه المعكوس.

يمكن التحكم فيه "يدويًا"، أو "نصف آليًا" أو "آليًا". يوجد أيضًا وظائف مثل "إعادة الغلق مباشرة بعد الخلية الكهروضوئية" أو "إعادة الغلق دائمًا"، أو "الوميض أيضًا عند التوقف المؤقت" كذلك وظائف التشغيل الأخرى مثل "بدء التشغيل التدرجي" و"إبطاء السرعة" (ميزة قياسية) إضافة إلى "المكايح" الحساسة التي تعمل عند توقف الحركة بسرعة.



مهمة مصباح OK LED (٧) هي الإشارة إلى التشغيل الصحيح للمنطق الداخلي؛ حيث يجب أن يومض في الفواصل الزمنية مدتها ثانية واحدة وتشير إلى أن المعالج الدقيق الداخلي يعمل وينتظر الأوامر. عند وجود اختلاف في حالة المدخلات أو في وظيفة مفاتيح التبديل (١)، يتولد وميض مزدوج سريع حتى إذا كانت تأثيرات التغيير غير مباشرة.

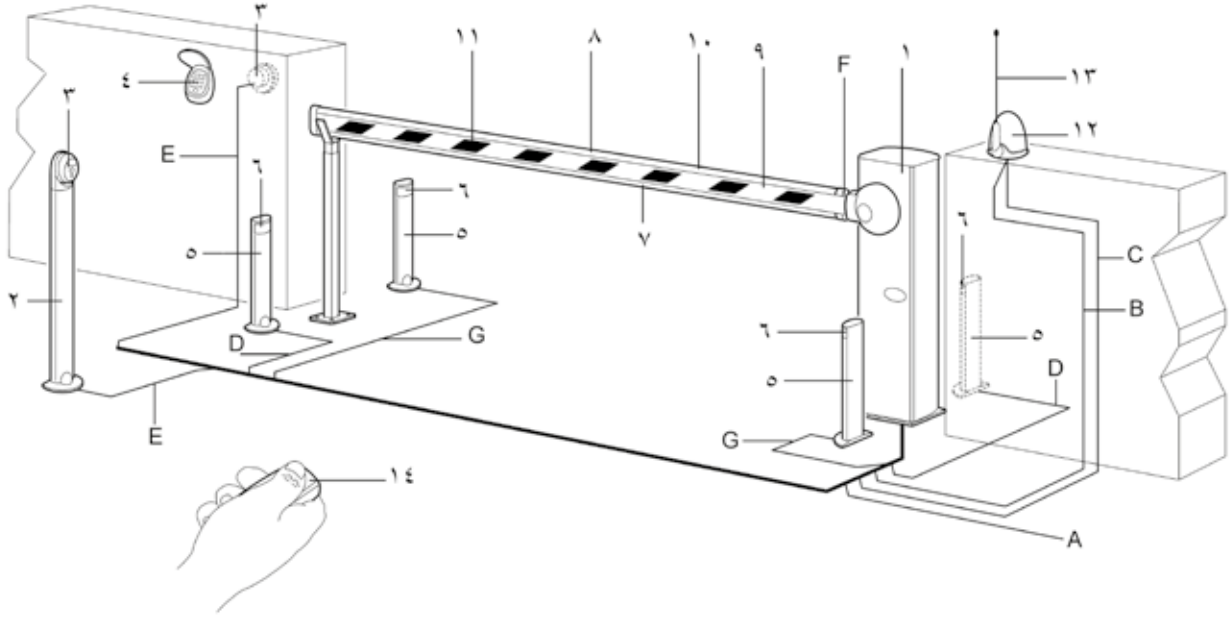
عند تشغيل الوحدة، تعمل المؤشرات المضبوطة الموجودة على (١٦) المدخلات إذا كان هذا المدخل الخاص نشطًا وإذا كان تحكم الجهد الكهربائي يساوي ٢٤ فولت على المجموع المشترك. وكقاعدة، فإن مصابيح LEDs الموجودة على مدخلات جهاز السلامة الإيقاف، والخلية الكهروضوئية والخلية الكهروضوئية ٢ وتلك الموجودة على مفاتيح الحد دائمًا ما تعمل في حين تلك الموجودة على خطوة بخطوة، والفتح والغلق عادة لا تعمل.

أثناء الحركة، يتم قياس التيار الذي يمتصه المحرك؛ عندما يتجاوز حدًا معينًا (قابل للضبط باستخدام المهذب) حيث ينشط نظام السلامة مؤديًا لحدوث حركة إيقاف بمساعدة المكبح (إزالة الجزء المتبقي من الطاقة الحركية المتراكمة)؛ ثم، إذا كان أحد أوضاع التشغيل الآلية نشطًا، فتبدأ الحركة في الاتجاه المقابل. لزيادة مستوى السلامة، من ناحية أخرى عند تشغيل نظام STOP_ AMPERE ثلاث مرات متتالية دون الوصول إلى أي نهايات طبيعية للحركة، فيتم تنفيذ الإيقاف النهائي.

١-٢ حدود التشغيل

يوفر الفصل التاسع "المواصفات الفنية" البيانات المطلوبة لتحديد إذا ما كانت المنتجات ملائمة للاستخدام المخصص.

٢-٢ النظام النموذجي



- | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| ١. حاجز WIL | ٦. زوج من الخلايا الكهروضوئية التصويرية | ١١. شريط التحذير اللاصق |
| ٢. موقع مفتاح الاختيار | ٧. مؤشر ضوئي | ١٢. مصباح وامض |
| ٣. مفتاح الاختيار يعمل بواسطة زر | ٨. مؤشر ضوئي | ١٣. هوائي الراديو |
| ٤. لوحة مفاتيح الراديو | ٩. قضيب الغلق | ١٤. جهاز إرسال الراديو |
| ٥. موقع الخلية الكهروضوئية | ١٠. الحافة الحساسة في الصورة ١ | |

ملاحظة: يوضح هذا المخطط الاستخدام الممكن للوحدة ويجب اعتباره مجرد مثال ليس إلا. سيتم إجراء تحليل شامل لمخاطر "جهاز" البوابة وحده وتقييم متطلبات المستخدم النهائي تحديد عدد العناصر المطلوب تركيبها ونوعها.

٣-٢ قائمة الكابلات

يعرض النظام النموذجي الموضح في الشكل ٢ الكابلات المطلوبة لتوصيل الأجهزة المختلفة، والمواصفات المزودة في الجدول ١.

⚠ يجب أن تكون الكابلات المستخدمة ملائمة لنوع التركيب؛ على سبيل المثال يوصى بنوع الكابلات H03VV-F للاستخدامات الداخلية، في حين يعد H07RN-F نوعاً ملائماً للاستخدامات الخارجية.

جدول ١: قائمة الكابلات

نوع التوصيل	نوع الكابل	الحد الأقصى للطول المسموح به
A: مصدر التيار الكهربائي	رقم ١ كابل ٣x١,٥ مم ²	٣٠ م (ملاحظة ١)
B: مصباح وامض	رقم ١ cavo °1 ٢x٠,٥ مم ²	٢٠ م
C: هوائي	رقم ١ نوع كابل معزول RG58	٢٠ م (يوصى بطول أقل من ٥ م)
D: الخلايا الكهروضوئية	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ² (Tx)	٣٠ م
	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ² (Rx)	٣٠ م
E: مفتاح الاختيار يعمل بواسطة زر	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ²	٣٠ م
F: الحافة الحساسة	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ²	٣٠ م
G: الخلايا الكهروضوئية	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ²	٣٠ م
	رقم ١ كابل ١° ٢x٠,٢٥ مم ²	٣٠ م

ملاحظة ١: يمكن استخدام كابل لمصدر التيار الكهربائي بشرط أن يكون قياس سعته أكبر، مثال: ٣x٢,٥ ملليمتر²، وكذلك توفير نظام تأريض آمن بالقرب من وحدة التشغيل الألي.

⚠ يجب قيام فني مؤهل بإجراء التركيب امتثالاً للقوانين، والمعايير واللوائح، والتوجيهات الحالية المزودة في هذا الدليل.

٣-١) الفحوصات التمهيدية

قبل متابعة التركيب:

- يجب حماية مصدر التيار الكهربائي باستخدام أجهزة مغناطيسية حرارية وتفاضلية مناسبة.
- يجب تركيب جهاز فصل في مصدر التيار الكهربائي من الكبل الكهربائي الرئيس (يجب أن تبلغ المسافة بين الملامسات ٣,٥ مم على الأقل مع فئة زيادة فلطية III) أو نظام مساوي، على سبيل المثال مخرج ومقبس متصل. إذا كان جهاز الفصل الخاصة بمصدر التيار الكهربائي غير مركباً بالقرب من نظام التشغيل الآلي، فإنه يجب أن يكون مزوداً بنظام قفل لمنع التوصيل غير المتعمد وغير المصرح به.
- تحقق من أن كل المواد في حالة ممتازة، ومناسبة للاستخدام وخاضعة للمعايير الحالية.
- تأكد من أن مواضع تركيب الأجهزة المختلفة محمية من الاصطدام وأن أسطح التركيب ثابتة بقدر كاف.
- لا تركيب الكابل أو أطراف الأنابيب سوى أسفل الوحدة؛ دون ذكر أي سبب يجب أن يكون جانب الحائط وأعلىها مثقوبين. يجب عدم إدخال الكابلات في الوحدة إلا من أسفلها فقط!
- يجب عدم غمر المكونات أبداً في الماء أو في أي سوائل أخرى.
- تُحفظ بعيداً عن مصادر الحرارة والسنة اللهب المكشوفة؛ والأجواء الحمضية، أو الملحية أو القابلة للانفجار؛ فقد يتلف هذا المنتج ويتسبب في حدوث قصور تشغيل أو مواقف خطيرة.
- لا توصل وحدة التحكم إلا بمصدر التيار الكهربائي مجهز بنظام تأريض آمن.

٣-٢) مخطط التوصيلات:

تم تركيب الحاجز وعناصر التحكم ذات الصلة (لوحة أداة اختيار المفتاح أو زر الدفع) وعناصر السلامة (إيقاف الطوارئ، والخلايا الكهروضوئية، والحواجز الحساسة والمصباح الروامض)، يمكنك الآن توصيل الأسلاك، فيما يلي التعليمات.

⚠ لحماية المشغل وتقادي تلف المكونات أثناء توصيل الأسلاك، حيث تكون الجهد الكهربائي منخفضاً (٢٣٠ - ١٢٠ فولت تيار متردد) أو قد يكون منخفضاً للغاية (٢٤ فولت) أو إذا كنت توصل بطاقات مختلفة:

يجب أن تكون الوحدة، بأي حال من الأحوال، متصلة بالتيار الكهربائي.

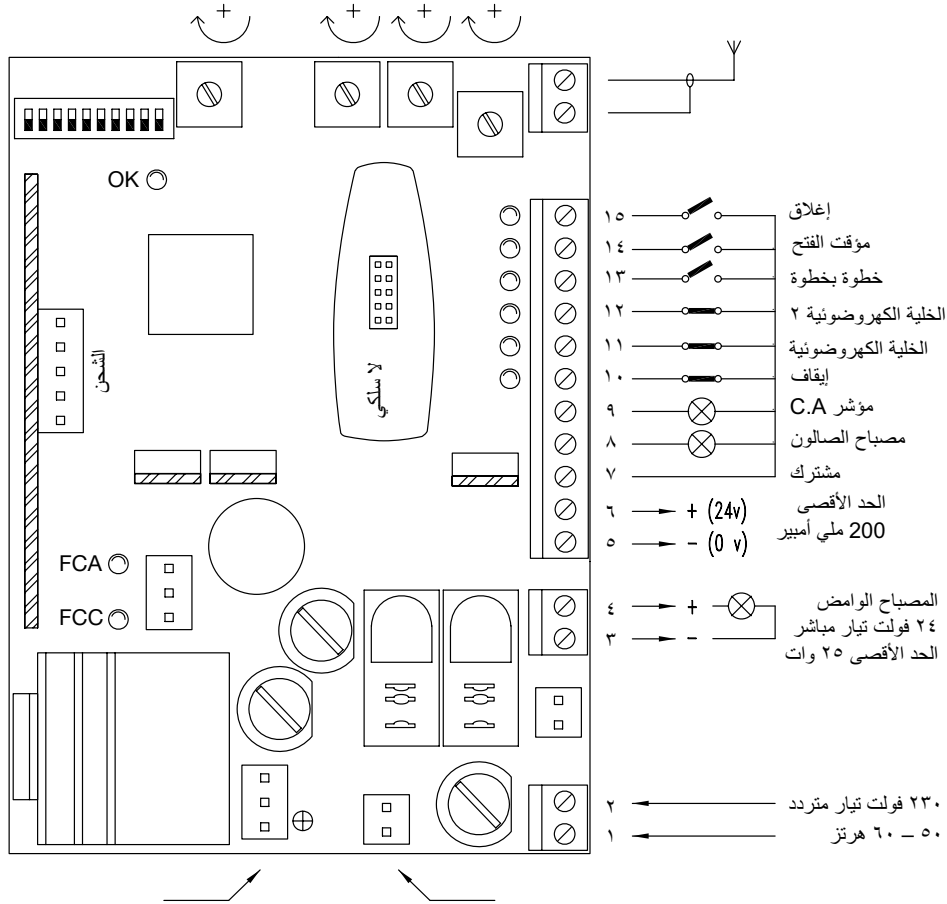
نرغب أيضاً في تذكيرك أن إداخلات الملامسات NC (مغلقة عادة) غير مستخدمة ويجب توصيلها؛ إذا كان يوجد أكثر من واحدة حينئذ يجب وضعها بالتسلسل مع بعضها؛ إذا كانت إداخلات الملامسات NO (مفتوحة عادة) غير مستخدمة فيجب تركها متحررة وإذا كان يوجد أكثر من واحدة حينئذ يجب وضعها بالتوازي مع بعضها. يجب أن تكون الملامسات من النوع الميكانيكي وخالية من أي احتمال؛ لا يسمح بأي توصيلات مثل هذه المحددة "PNP"، و"NPN"، و"مجمع مفتوح"، وغيرها.

قم بالتوصيلات اللازمة، باتباع المخطط في الشكل ٤ ووصف التوصيلات التالي.

⚠ تذكر أنه توجد معايير خاصة يجب الامتثال لها كذلك بالنسبة لسلامة الأنظمة الكهربائية وبالنسبة للبوابات الآلية.

٣-٣ وصف التوصيلات

إليك وصفاً مختصراً للتوصيلات الممكنة للوحدة بالخارج:



٣

- | | | |
|-----|------------------------|---|
| ٢-١ | : ٢٣٠ فولت تيار متردد. | = ٢٣٠ فولت تيار متردد. ٦٠/٥٠ هرتز |
| ٤-٣ | : مصباح وامض | = خرج التوصيل بمصباح وامض بقدرة ٢٤ فولت تيار مباشر الحد الأقصى لطاقة المصباح: ٢٥ وات |
| ٦-٥ | : ٢٤ فولت تيار مباشر. | = خرج بقدرة ٢٤ فولت تيار مباشر لتزويد الملحقات (الخلية الكهروضوئية، والراديو، وغيره) حيث يكون الحد الأقصى هو ٢٠٠ مللي أمبير |
| ٧ | : سلك عادي | = سلك عادي لكل الإدخالات (يمكن أيضاً استخدام الطرف ٦ كسلك عادي) |
| ٨ | : مصباح الصالون | = بقدرة خرج ٢٤ فولت تيار مباشر لمصباح الصالون، الحد الأقصى لطاقة الخرج هو ١٠ وات |
| ٩ | : مؤشر C.A. | = الإدخال بوظيفة الإيقاف STOP (الطوارئ، الغلق أو السلامة القصوى) |
| ١٠ | : الإيقاف | = الإدخال لأجهزة السلامة (الخلايا الكهروضوئية، والحواف الهوائية) |
| ١١ | : خلية كهروضوئية | = الإدخال لأجهزة السلامة بالإطلاق في طور الفتح (الخلايا الكهروضوئية، والحواف الهوائية) |
| ١٢ | : خلية كهروضوئية ٢ | = الإدخال لأجهزة السلامة مع الإطلاق |
| ١٣ | : خطوة بخطوة | = الإدخال للتشغيل الدوري (فتح إيقاف غلق إيقاف) |
| ١٤ | : مؤقت-الفتح | = الإدخال للفتح (الذي يمكن التحكم فيه باستخدام مؤقت) |
| ١٥ | : غلق | = الإدخال للغلق |

هوائي : = الإدخال لهوائي استقبال الراديو

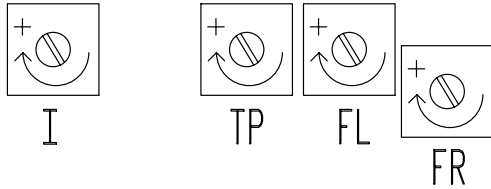
تُجرى التوصيلات المتبقية في المصنع لكن لاستكمالها إليك القائمة:

محول الطاقة الأساسي = محول الطاقة الأولي
 محول مصدر الطاقة الثانوي = محول الطاقة الثانوي
 محرك = خرج ٢٤ فولت تيار مباشر. وصلة المحرك

توجد فتحتين إضافيتين للبطاقات الاختيارية:

الراديو = فتحة لأجهزة استقبال راديو Nice
 الشحن = فتحة لبطاقة شاحن البطارية

FL يتيح ضبط مهذب قوة العمل التحكم في سرعة الحاجز



FR يتيح ضبط مهذب قوة التباطؤ إمكانية تأكيد إعداد الدفع المطلوب من التشغيل الصحيح في طور التباطؤ بحيث يصل القضيبي إلى نقطة التوقف بأقصى "سلاسة" ممكنة دون ارتجاج؛ يعد أفضل إعداد للزنبرك المتوازن أمرًا أساسيًا.

ملاحظة: يُغير ضبط المهذبين (FL) و (FR) من سرعة الحاجز حيث أنه متصل بالقوة. يسبب الانخفاض في القوة تباطؤ السرعة.

I أخيرًا اضبط المهذب STOP_AMPERE بحيث ينشط نظام كشف العوائق، القائم على نظام الاحتكاك القياسي، بمجرد تطبيق الإجراء المعاكس المناسب على القضيبي. يعمل نظام الاحتكاك القياسي في كلا الاتجاهين.

TP إذا اخترت وضع التشغيل الآلي (مفتاح التبديل رقم ٢ ON)، يتبع مناورة الفتح وقت "إيقاف مؤقت" عند انتهاء مناورة الغلق التي تتبعها تلقائيًا. يمكن ضبط وقت استمرار الفتح من خلال مهذب وقت الإيقاف المؤقت حسب المدة الزمنية التي تريدها، دون أي حدود. يتم تنشيط مناورة الغلق الآلية ووقت الإيقاف المؤقت المرتبط أيضًا في وضع التشغيل نصف الآلي، وذلك عند الغلق، فيتم إطلاق جهاز السلامة الذي سيتسبب في عكس اتجاه البوابة.

٤-١) أوضاع التشغيل

النبضة الثانية على أمر خطوة بخطوة أو في المدخل نفسه الذي بدأ الحركة، ستسبب في حدوث الإيقاف.

سواء كان طور الفتح أو الغلق، فإنه عند إطلاق الإيقاف فستتوقف الحركة مباشرة. في مناورة الفتح، لا يؤثر إطلاق الخلية الكهروضوئية في حين أن إطلاق الخلية الكهروضوئية ٢ سيتسبب في انعكاس الحركة يليها توقف مؤقت جديد وإعادة الغلق في النهاية. إذا حدث عند بداية حركة الفتح، عدم الموافقة على مدخل الخلية الكهروضوئية، فسيبلغ طلب الفتح.

عند استخدام وضع التشغيل الآلي، سيوجد وقت توقف مؤقت تالي لمناورة الفتح يتبعه مناورة غلق. إذا حدث خلال التوقف المؤقت إطلاق الخلية الكهروضوئية، فسيعاد تعيين المؤقت على وقت جديد؛ ومن الناحية الأخرى، في حال حدوث الإيقاف خلال التوقف المؤقت، فستلغي وظيفة إعادة الغلق وسيكون حالة إيقاف.

في وضع التشغيل، يتيح إدخال الفتح الحركة حتى نقطة الفتح؛ يتيح إدخال الغلق الحركة حتى نقطة الغلق؛ يتيح أمر خطوة بخطوة مناورات الفتح والغلق البديلة؛ بمجرد توقف الأمر في الإدخال، تتوقف الحركة. في طور الفتح تتوقف الحركة عند الوصول إلى الحد الأقصى لنقطة الفتح أو إذا وافقت الخلية الكهروضوئية ٢؛ على العكس، ففي طور الغلق ستتوقف الحركة عند الحد الأقصى للنقطة المغلقة أو إذا لم توافق الخلية الكهروضوئية. عند إطلاق الإيقاف فإنه سيسبب توقف الحركة مباشرة في كلا من مناورات الفتح والغلق. بمجرد توقف الحركة فإن الأمر في الإدخال سيتوقف قبل نشاط أي حركة جديدة مرة أخرى).

في أي من أوضاع التشغيل الآلي (نصف الآلي- الآلي ووضع الغلق دائمًا) سيتسبب أمر في مدخل الفتح في حدوث مناورة فتح؛ إذا استمر أمر (المؤقت) فور فتح القضيبي، سيظل القضيبي "متوقفًا عن الحركة" في توقف مؤقت غير محدد بزمان؛ ولن يتوقف الأمر إلا عند قدرة القضيبي على الغلق مرة أخرى. ستسبب نبضات الأمر على مدخل الغلق في حدوث مناورة غلق؛ إذا استمر الأمر فسيظل القضيبي مقلًا في الوضع المغلق حتى يتوقف الأمر وحينئذ يمكن فتحه مرة أخرى. تسبب النبضة على أمر خطوة بخطوة الفتح والغلق المتبادل.

(٥) البرمجة

⚠ تنبيه: بعض الوظائف القابلة للبرمجة مرتبطة بجوانب السلامة، لذا قيم تأثيرات كل وظيفة بعناية شديدة وتعرف على الوظيفة التي تمنحك أعلى مستوى ممكن من السلامة. عند صيانة النظام، قبل تعديل الوظيفة القابلة للبرمجة، تحقق من السبب، خلال التركيب، فإنه قد تم إجراء خيارات معينة ثم التحقق منها، ومع البرمجة الجديدة، ستقل درجة السلامة.

تتكون الوحدة من مجموعة مفاتيح صغيرة تستخدم لتشغيل وظائف مختلفة بحيث تجعل النظام أكثر ملائمة لاحتياجات المستخدم وأكثر أمانًا في طرق الاستخدام المختلفة. يتم تنشيط الوظائف كلها بوضع مفتاح التبديل في وضع "ON" في حين لن يتم تنشيطها إذا كانت مفاتيح التبديل المطابقة على الوضع "OFF"؛ بعض الوظائف ليس لها تأثير مباشر وتكون ذات تأثير في أحوال معينة.

١-٥) الوظائف القابلة للبرمجة

المفتاحين ٢-١:	إيقاف إيقاف = حركة "يدوية" (في وجود إنسان)
	تشغيل إيقاف = حركة "نصف آلية"
	إيقاف تشغيل = حركة "آلية" (قفل آلي)
	تشغيل تشغيل = حركة "يغلق تلقائياً + دائماً"
مفتاح ٣:	تشغيل = وضع تشغيل المرتفق
مفتاح ٤:	تشغيل = يلغي الإيقاف في دورة خطوة بخطوة
مفتاح ٥:	تشغيل = الوميض المسبق
مفتاح ٦:	تشغيل = بومض أيضاً عند التوقف المؤقت
مفتاح ٧:	تشغيل = يغلق مرة أخرى مباشرة بعد الخلية الكهروضوئية (فقط عند التشغيل الآلي)
مفتاح ٨:	تشغيل = السلامة (خلية كهروضوئية) أيضاً عند الفتح
مفتاح ٩:	تشغيل = يصبح مؤشر فتح القضيب في مصباح مرور في وضع "الاتجاه الواحد"
مفتاح ١٠:	تشغيل = يعمل في وضع "مصباح المرور في كلا الاتجاهين"

٢-٥) وصف الوظائف

المفتاحين ٢-١:

إيقاف إيقاف = حركة "يدوية" (في وجود إنسان)
تشغيل إيقاف = حركة "نصف آلية"
إيقاف تشغيل = حركة "آلية"
(غلق آلي)

تشغيل تشغيل = حركة "يغلق تلقائياً + دائماً"

في وضع التشغيل "اليدوي"، ستنفذ الحركة أثناء منح الأمر (بعد الضغط على الزر).

في الوضع "نصف الآلي" كل المطلوب هو نبضة واحدة وستنفذ المناورة كاملة حتى تصبح إما مفتوحة تماماً أو مغلقة تماماً. في وضع التشغيل "التلقائي" ستسبب نبضة أمر واحدة في تنفيذ مناورة فتح يليها توقف مؤقت ثم مناورة غلق.

تعمل وظيفة "يغلق دائماً" عندما تلي انقطاع كهربائي مؤقت، إذا كان القضيب ما يزال مفتوحاً؛ في هذه الحالة، تبدأ مناورة الغلق تلقائياً يسبقها وميض مسبق لمدة ٥ ثواني.

مفتاح ٣: تشغيل = وظيفة المرتفق

في وضع تشغيل المرتفق، بمجرد بدء مناورة الفتح، على سبيل المثال بنبضة خطوة بخطوة، فإنه يتعذر مقاطعتها بنبضات أي أمر آخر حتى تنتهي. خلال مناورة الغلق، ستوقف نبضة أمر جديد القضيب وستعكس الاتجاه مباشرة، وتفتح القضيب.

مفتاح ٤: يلغي الإيقاف في دورة خطوة بخطوة

دورة خطوة بخطوة عادة ما تكون: فتح-إيقاف-غلق-إيقاف؛ في وضع التشغيل هذا تصبح دورة خطوة بخطوة:

فتح-غلق-فتح لا لا يمكن أن يتوقف القضيب نهائياً في منتصف الطريق، لكن قد يحدث هذا عند الفتح أو الغلق تماماً.

مفتاح ٥: تشغيل = الوميض المسبق

يبدأ المصباح الومض قبل كل حركة؛ حيث تبدأ بعد ٥ ثوان (ثانيتين إذا كانت مضبوطة على يدوي).

مفتاح ٦: تشغيل = بومض أيضاً عند التوقف المؤقت

لا ينشط المصباح الومض عادة إلا في أثناء مناورات الفتح والغلق؛ بهذه الوظيفة يظل المصباح الومض نشطاً أيضاً خلال وقت التوقف المؤقت للإشارة لحالة "الغلق المبكر".

مفتاح ٧: تشغيل = يغلق مرة أخرى مباشرة بعد الخلية الكهروضوئية (فقط عند التشغيل الآلي):

2 SW = تشغيل)

بهذه الوظيفة يمكن المحافظة على القضيب مفتوحاً فقط للفترة الزمنية المطلوبة للنقل؛ في الواقع، فإنه سيغلق تلقائياً كل ٥ ثوان بعد مرور آخر جسم خلال "الخلية الكهروضوئية"، بخلاف وقت التوقف المبرمج.

مفتاح ٨: تشغيل = السلامة (خلية كهروضوئية) أيضاً عند الفتح

كقاعدة خاصة بالسلامة فإن "الخلية الكهروضوئية" لا تعمل إلا في دورة الغلق؛ إذا كان مفتاح ٨ في وضع "تشغيل" فإن إطلاق جهاز السلامة سيُسبب في توقف القضيب حتى في طور الفتح؛ إذا كنت في وضع التشغيل نصف الآلي أو الآلي، فإن الحركة ستبدأ مرة أخرى، عند الفتح، مباشرة بعد مرور آخر جسم خلال الخلية الكهروضوئية.

مفتاح ٩: يصبح مؤشر فتح القضيب مصباح مرور في وضع "الاتجاه الواحد"

كبدل لمؤشر فتح البوابة، فإنه يمكن إعادة برمجة الخرج بحيث يؤدي وظيفة مصباح مرور "الاتجاه الواحد"؛ هذا يعني إيقاف تشغيل الخرج عندما يكون القضيب مغلقاً أو سيغلق وأيضاً عندما يفتح القضيب أو يكون مفتوحاً. بهذه الطريقة، يمكن تثبيت الإشارة على الخروج مثل: أخضر = خالي من المرور.

مفتاح ١٠: يعمل في وضع "مصباح المرور في كلا الاتجاهين"

تحدث تغيرات عدة في وحدة التحكم عند تنشيط وظيفة "مصباح المرور في كلا الاتجاهين" عند تشغيل مفتاح ١٠:

يصبح الأمر فتح إلى خطوة بخطوة ٢، في حين يصبح المخرج الأخران، مصباح الصالون ومؤشر فتح القضيب ضوءاً أخضر في كلا الاتجاهين. بسبب الطبيعة الخاصة لهذه الوظيفة فسندقم وصفاً منفصلاً لها.

مصباح المرور في كلا الاتجاهين:

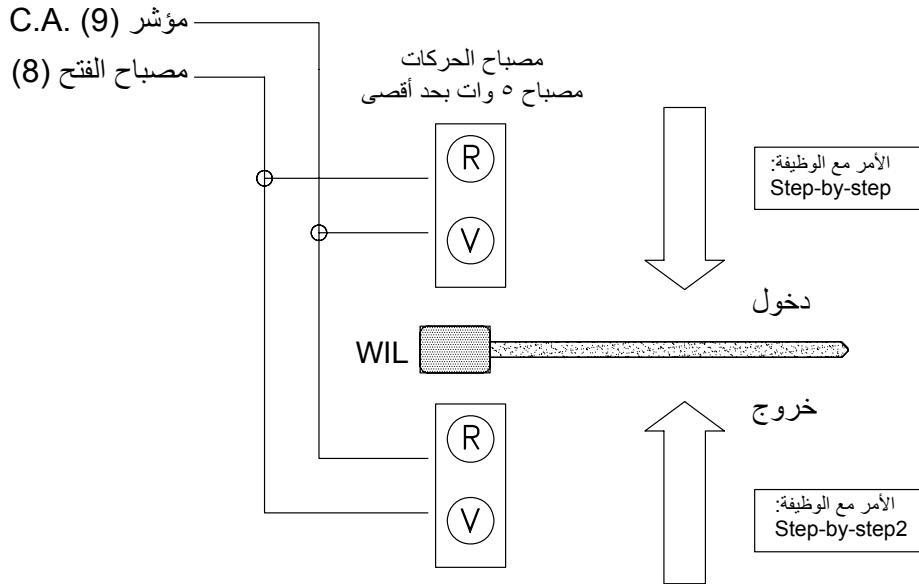
تتيح وظيفة مصباح المرور في كلا الاتجاهين التحكم بشكل رئيس في تدفق المرور في كلا الاتجاهين حيث إنها تمر خلال حاجز الطريق المتحكم فيه. يتم وضع أمر مختلف للفتح في كلا الاتجاهين: الأمر P.P. للدخول والأمر P.P.2 (فتح) للخروج؛ يركب مصباحي مرور مع إشارات حمراء وخضراء، متصلة بمخرجات مؤشر فتح القضيب ومصباح الصالون.

عادة ما يكون المخرجان متوقفين عن التشغيل وبالتالي يتوقف مصباحا المرور؛ عند إعطاء أمر باستخدام P.P. للدخول، فتبدأ الحركة وينشط مؤشر فتح القضيب: هذا يعني أنه سيوجد مصباح أخضر للدخول ومصباح أحمر للخروج.

لكن يجب إعطاء الأمر باستخدام P.P.2، سينشط مخرج مصباح الصالون وسيوجد المصباح الأخضر للخروج والمصباح الأحمر للدخول. سيظل المصباح مضئاً طوال مناورة الفتح وفي وقت التوقف المؤقت التالي؛ أما خلال مناورة الغلق فسينشط كلا من المصباحين الأخضر والأحمر (ستكون النتيجة صفراء) للإشارة إلى عدم وجود أولوية مرور (انظر الجدول).

أحمر	أخضر	المعنى:
إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	القضيب مغلق، لا يوجد مرور في كلا الاتجاهين
إيقاف التشغيل	التشغيل	القضيب مفتوح، مرور حر
التشغيل	إيقاف التشغيل	القضيب مفتوح، المرور مشغول
التشغيل	التشغيل	القضيب يغلق ولا يجري التحكم في المرور

يمكن أن تتحكم مخرجات مؤشر فتح القضيب ومصباح الصالون مباشرة في المصابيح التي قدرتها ٢٤ فولت تيار مباشر عن إجمالي ١٠ وات. عند استخدام مصابيح أقوى، استخدم المرحلات الإرشادية من مخرجات الوحدة التي تتحكم، بدورها في مصابيح المرور.



٦ الاختبار

تأكد من مراعاة جميع التعليمات الموضحة في هذا الدليل وبشكل كامل خاصة تلك الواردة في الفصل الأول "تحذيرات".

(أ) تحقق من توازن القضيب جيداً، واضبط زنبرك التوازن إذا لزم الأمر. حرر بوابة الحاجز باستخدام مفتاح ربط وتحقق من إمكانية تحريك القضيب دون أي مجهود طوال المرور.

(ب) وصل الوحدة بالتيار الكهربائي وتحقق من أن الجهد الكهربائي فيما بين الطرفين ١-٢ و ٣-١ هو ٢٣٠ / ١٢٠ فولت تيار متردد و ٢٤ فولت تيار متردد فيما بين الأطراف ٢١-٢٢.

بمجرد تشغيل الوحدة، فيجب أن تضيء مصابيح المؤشر (LEDs) على المدخلات النشطة، إضافة إلى ذلك، يجب أن يبدأ وميض مصباح "LED OK" مباشرة بعد مرور فواصل زمنية منتظمة. إذا لم يحدث أي من هذا، فافصل الوحدة عن التيار الكهربائي وتحقق من الوصلات جيداً.

• مهمة مصباح "LED OK"، في وسط البطاقة، هي الإشارة إلى حالة المنطق الداخلي: الوميض المنتظم على فترات زمنية مدتها ثانية واحدة يعني أن المعالج الصغير الداخلي يعمل وينتظر الأوامر. من ناحية أخرى، عند تعرف المعالج الصغير نفسه على تغيير في حالة المدخل (سواء كان مدخل أمر أو مفتاح تبديل وظيفة)، فسيولد وميض مزدوج سريع حتى إذا كانت تأثيرات التغيير غير مباشرة. الوميض السريع الزائد لمدة ٣ ثواني يعني أنه

تعد هذه أهم مرحلة في إجراء تركيب نظام التشغيل الآلي من أجل ضمان أقصى مستويات السلامة. كذلك، يمكن إجراء عملية الاختبار بطريقة الفحص الدوري للتحقق أن جميع الأجهزة المختلفة في النظام تعمل بشكل صحيح.

ينبغي إجراء فني تركيب مؤهل وذو خبرة اختباراً للنظام كله، كما ينبغي عليه أن يحدد أي الاختبارات التي يتعين إجراؤها وذلك على أساس المخاطر التي ينطوي عليها الأمر والتحقق من توافق النظام مع اللوائح والتشريعات والمعايير المعمول بها، وعلى وجه الخصوص جميع نصوص معايير الاتحاد الأوروبي EN 12445 والذي يحدد طرق اختبار أنظمة التشغيل الآلي للبوواب.

نوصي بالعمل في الوضع اليدوي مع كل الوظائف غير النشطة (مفاتيح التبديل في وضع إيقاف التشغيل)؛ في كل الحالات، عند عملك في الوضع اليدوي وتحريك مفتاح التحكم فسيوقف المحرك مباشرة.

يتطلب كل مكون في النظام، مثل حواف السلامة، والخلايا الكهروضوئية، والإيقاف في حالة الطوارئ، وغيرها طور اختبار خاص لهذا نوصي بملاحظة الإجراءات الموضحة في أدلة التعليمات ذات الصلة.

قد تم تشغيل الوحدة توتاً وأنها تجري اختباراً على الأجزاء الداخلية؛ أخيراً فإن الوميض غير المنتظم وغير المستمر يعني أن الاختبار كان غير ناجح وبالتالي يوجد عطل.

(ج) الآن تحقق من أن مدخلات مصابيح LEDs الخاصة بالمدخلات بملامسات من نوع NO تعمل (كل أجهزة السلامة نشطة) وأن مصابيح LEDs الخاصة بالمدخلات بملامسات من نوع NO لا تعمل (لا يوجد أمر حالي)؛ إذا لم يحدث هذا تحقق من التوصيلات وكفاءة الأجهزة المختلفة.

(د) تحقق من أن كل أجهزة السلامة في المحطة تعمل بشكل ملائم (إيقاف الطوارئ، والخلايا الكهروضوئية، والحواف الهوائية وغيرها)؛ في كل مرة تطلق الإيقاف، والخلية الكهروضوئية أو الخلية كهروضوئية ١ فإنه يجب أن يتوقف تشغيلها.

• هذه هي أحد أهم الفحوصات التي يجب إجراؤها بعناية كبيرة، في الحقيقة فإن سلامة جهاز البوابة "النشط" تعتمد على التشغيل الصحيح لأجهزة السلامة. إذا كان المصباح الومض أداة ممتازة للإشارة إلى حالة الخطر وأجهزة تحديد العزم ممتازة فإن هذا يعني تقليل الأضرار، حيث إن تركيب أجهزة السلامة الصحيح وحده سيمكن من حجز التشغيل الآلي قبل أن يسبب أي تلف.

(هـ) الآن هذه هو وقت التحقق من إذا ما كانت الحركة تحدث في الاتجاه الصحيح، هذا يعني، معرفة إذا ما كانت الحركة المضبوطة على الوحدة تتطابق مع حركة البوابات.

هذا الفحص ذو أهمية كبرى، فإذا كان الاتجاه خاطئ في بعض الحالات (في وضع التشغيل نصف الآلي على سبيل المثال)، فقد يبدو أن البوابة تعمل بطريقة ملائمة؛ وفي الواقع، تتشابه دورة الفتح مع دور الغلق لكن مع وجود اختلاف واحد أساسي، يتم تجاهل أجهزة السلامة في مناورة الغلق التي عادة ما تكون خطيرة، حيث إنها ستطلق في مناورة الفتح مسببة إعادة غلق البوابة مقابل حاجز له نتائج كارثية!

أقل بوابة الحاجز بحيث يكون القضيب على زاوية ٤٥ درجة بحيث يمكنه الحركة بحرية في كلا الاتجاهين. الآن اعط نبضة أمر مختصر على مدخل الفتح وإذا لم يتحرك القضيب في اتجاه الفتح تابع ما يلي:

- ١) افصل التيار الكهربائي عن بوابة الحاجز
 - ٢) انزع قابس موصل "المحرك" وأعد توصيله بعد دورانه بزاوية ١٨٠ درجة
 - ٣) انزع قابس موصل "مفتاح الحد" وأعد توصيله بعد دورانه بزاوية ١٨٠ درجة
- كرر الإجراء المذكور سابقاً في النقطة هـ لمعرفة إذا ما كان اتجاه الدوران صحيحاً.

ملاحظة:

عند عكس الاتجاه حينئذ فإنه يجب تنفيذ الثلاثة إجراءات المذكورة سابقاً. خاصة، إذا، على سبيل المثال، أدت موصل "المحرك" وليس موصل "مفتاح الحد" فإنه سيسبب حدوث خطأ في نظام إبطاء السرعة. في مثل هذه الحالة، يتم التحكم في المحرك، للحظة، في طور الفتح لكن لا يمكن الوصول إلى مفتاح حد FCA نهائياً وبالتالي فإن القضيب يصل إلى نقطة الفتح بأقصى قوة؛ حينئذ يعكس نظام الاحتكاك غير القياسي الاتجاه في مناورة جديدة تكون هي أيضاً خاطئة.

(و) بعد فحص كل التوصيلات واتجاه دوران المحرك، يمكن محاولة إجراء حركة كاملة، فإننا نوصيك أن تعمل دائماً في الوضع اليدوي حيث تكون كل الوظائف غير نشطة. إذا استخدمت أمر خطوة بخطوة كأمر مدخل، فيجب أن تكون الحركة الأولى (بعد التشغيل) حركة فتح.

من خلال مدخلات الأمر، حرك القضيب لأعلى حتى نقطة الفتح؛ حوالي ٢٠ درجة من نقطة الإيقاف حيث يجب إطلاق مفتاح حد FCA، وتنشيط طور "إبطاء السرعة" الذي يجعل القضيب يصل إلى النقطة المضبوطة بسرعة أقل. الآن نفذ مرحلة الغلق حتى يتم الوصول إلى نقطة الغلق؛ في هذه الحالة أيضاً، يجب إطلاق مفتاح حد FCC، وتنشيط طور إبطاء السرعة بزاوية ٢٠ درجة قبل توقف الحركة. الآن اختبر إطلاق أجهزة السلامة: لا تؤثر الخلية

الكهروضوئية في الفتح بينما في مرحلة الغلق تسبب إيقاف القضيب؛ الخلية الكهروضوئية ٢ لا تؤثر في مرحلة الغلق بينما تسبب في مرحلة الفتح إيقاف القضيب. تعمل الأجهزة المتصلة بمدخل الإيقاف في كلا من مرحلتي الفتح والغلق، حيث تسبب إيقاف القضيب.

(ز) تتم الحماية من المواقف الخطرة الناتجة عن الحركة بتحديد قوة الاصطدام، يجب قياس قوة الاصطدام وفقاً لمعايير EN 12445. عند استخدام "قوة المحرك" لمساعدة النظام على خفض قوة الاصطدام، حاول معرفة الضبط للحصول على أفضل نتائج.

يوجد مهذب على البطاقة لإيجاد عتبة إطلاق لهذا الاحتكاك؛ يجب ضبطها بحيث تتحول إلى حركة بمجرد استخدام ضغط الضوء على القضيب في الاتجاه المعاكس لطريقة حركته. لتخطي مرحلة الحركة الأولية التي دائماً ما تحتاج إلى طاقة محرك أكبر، يستثنى نظام احتكاك STOP_AMPERE من طور بدء تشغيل المحرك؛ لتقييم تأثير الضبط على المهذب، يتعين عليك الانتظار حتى تبدأ الحركة ووصول القضيب إلى السرعة القياسية.

تذكر دائماً أن مسألة السلامة، عند حدوث الاحتكاك ثلاث مرات، فإن الحركة تتوقف دون أي انعكاس. عند اختيار وضع التشغيل الآلي عند انتهاء مناورة الفتح، فإنه سيكون هناك "وقت توقف مؤقت" بعده ستطلق مناورة الغلق تلقائياً. يضبط وقت التوقف المؤقت باستخدام مهذب وقت التوقف المؤقت. ينشط وقت التوقف المؤقت أيضاً في وضع التشغيل نصف الآلي عندما يكون في مرحلة الغلق، إطلاق جهاز السلامة أو احتكاك STOP_AMPERE، ما يسبب انعكاس في مناورة الفتح.

١٠-٦ التجهيز للتشغيل

٣. ضع بطاقة أو لوحة دائمة بجوار نظام التشغيل الآلي، توضح إجراءات التحرير والمناورات اليدوية.
٤. أعد إعلان المطابقة الخاص بنظام التشغيل الآلي وسلمه إلى المالك.
٥. أعد "تعليمات وتحذيرات استخدام نظام التشغيل الآلي" وسلمه إلى المالك.
٦. أعد جدول لصيانة نظام التشغيل الآلي وسلمه إلى المالك (يجب أن يوفر هذا كل الاتجاهات الخاصة بصيانة أجهزة التشغيل الآلي المنفصلة).
٧. قبل بدء تشغيل نظام التشغيل الآلي أبلغ المالك كتابيًا بخصوص المخاطر والأخطار الناتجة (مثلًا في "تعليمات وتحذيرات استخدام نظام التشغيل الآلي").

لا يمكن أن يحدث التجهيز للتشغيل إلا بعد اكتمال جميع مراحل اختبار وحدة التحكم والأجهزة الأخرى بنجاح. ولا يسمح بتنفيذ التجهيز الجزئي أو تمكين استخدام النظام في الظروف المؤقتة.

١. أعد الوثائق الفنية الخاصة بنظام التشغيل الآلي، مع ضرورة الاحتفاظ بها لمدة ١٠ سنوات على الأقل، حيث يجب أن تتضمن على الأقل ما يلي:
رسم تجميعي لنظام التشغيل الآلي ورسم تخطيط للأسلاك وتحليل المخاطر والحلول التي تم إقرارها وإعلان المطابقة الخاص بجهة التصنيع لجميع الأجهزة المركبة (بالنسبة لجهاز WIL استخدم إعلان مطابقة CE الملحق) إضافة إلى نسخة من دليل التعليمات وجدول صيانة نظام التشغيل الآلي.
٢. ضع ملصقًا على البوابة ليوضح البيانات التالية: نوع التشغيل الآلي واسم وعنوان جهة التصنيع (الشخص المسئول عن "تجهيز التشغيل")، والرقم المسلسل، وعام التصنيع وعلامة "CE".

٧ الصيانة والتخلص من الجهاز

▲ يقدم هذا الفصل معلومات حول كيفية إعداد جدول الصيانة، وكيفية التخلص من الجهاز.

١-٧ الصيانة

٣. تحقق من عدم وجود أي تلف في المكونات التي تشكل نظام التشغيل الآلي، مع الانتباه بشكل خاص لوجود تآكل أو تأكسد في الأجزاء الهيكلية. استبدل أي أجزاء قد تكون أقل من المعايير المطلوبة.
٤. وصل مصادر التيار الكهربائي مرة أخرى، و نفذ الاختبار والفحوصات المذكورة في فقرة "٦ الاختبار".

يجب إجراء أعمال صيانة نظام التشغيل الآلي بشكل دوري، لضمان عمر أطول.

يجب إجراء عمليات الصيانة مع الالتزام الصارم بتعليمات السلامة الواردة في هذا الدليل ووفقًا للمعايير والتشريعات المطبقة.

في حالة وجود أجهزة أخرى، اتبع التوجيهات الواردة في اختلافات جدول الصيانة من WIL.

١. يتطلب أعمال صيانة مقررّة كل ٦ أشهر أو بعد إجراء ١٠,٠٠٠ مناورة (بحد أقصى) بعد الصيانة السابقة.
٢. افصل جميع مصادر الطاقة الكهربائية.

٢-٧ التخلص من الجهاز

كما هو مشار إليه بهذا الرمز الموجود في الشكل فلا تتخلص أبدًا من هذا المنتج في النفايات المنزلية. طبق إجراءات "تجميع النفايات المصنفة" للتخلص من الجهاز وفقًا للوائح المحلية أو أعد المنتج إلى بائع التجزئة عند شراء طراز جديد.



قد تفرض اللوائح المحلية غرامات فادحة في حالة التخلص غير القانوني من هذا المنتج.

كما في حالة التركيب، فعند انتهاء عمر المنتج، يجب قيام فني مؤهل بإجراءات التخلص من الجهاز. يتكون هذا المنتج من أنواع مواد متنوعة، بعضها يمكن إعادة تدويره في حين يجب التخلص من البعض الآخر. تحقق من المعلومات المتوفرة في إجراءات إعادة التدوير والتخلص من الجهاز وفقًا للقوانين المحلية الخاصة بفئة هذا المنتج.

▲ قد تحتوي بعض أجزاء المنتج على مواد ملوثة أو خطيرة؛ وعند التخلص منها في البيئة فإنها قد تشكل خطرًا فعليًا في إلحاق الضرر بالبيئة والصحة العامة.

٨ الملحقات

بطاقة "الراديو":

تتميز وحدة التحكم بموصل لإدخال بطاقة راديو SM، التي تنتش المداخل وتتيح التحكم عن بُعد في وحدة التحكم من خلال جهاز إرسال.

المخرج ١	خطوة بخطوة
مخرج ٢	الإيقاف
مخرج ٣	فتح
مخرج ٤	غلق

بطاقة "شحن" أيضًا تعمل بالبطارية:

حاجز بوابة الطريق "Wil" مزود بمحول طاقة يمكن أن يتحمل الطاقة المطلوبة من كل من المحرك والبطاقة الإلكترونية بحيث يمكن تشغيلها كلها مباشرة من مصدر التيار الرئيس. إذا أردت تشغيل النظام حتى مع انقطاع التيار الكهربائي حينئذ يجب عليك إضافة بطارية مناسبة وبطاقة شاحن بطارية مرتبطة به.

يجب أن تكون البطارية مركبة في مقصورتها خارج الصندوق البلاستيكي الذي يحمي محرك التروس ويتصل طرفيه ببطاقة شاحن البطارية؛ كما يجب توصيل الأخير بالموصل الموجود بالوحدة.

راجع كتالوج منتج Nice S.p.a لمعرفة قائمة الملحقات الكاملة والمحدثة.

٩) المواصفات الفنية

بهدف تحسين المنتجات، تحتفظ شركة Nice S.p.a. بالحق في تعديل المواصفات الفنية في أي وقت دون إشعار بذلك، مع الاحتفاظ بالوظائف ذاتها وغرض الاستخدام المخصص. تشير كافة المواصفات الفنية المذكورة إلى درجة حرارة وسط محيط تصل إلى ٢٠ درجة مئوية (± ٥ درجات مئوية).

٢٢٠ فولت تيار متردد $\pm 10\%$ ، ٦٠ هرتز	طاقة WIL4S – WIL6S
٢٨-٢١ فولت تيار مباشر (< ٦ أمبير قدرة)	طاقة البطارية
٢٠٠ مللي أمبير	الحد الأقصى للمحقات الحالية، ٢٤ فولت تيار مباشر
٢٥ وات (٢٤ فولت تيار مباشر)	الحد الأقصى لطاقة المصباح الوامض
١٠ وات (٢٤ فولت تيار مباشر)	الحد الأقصى لطاقة مصباح الصالون
١٠ وات [٢٤ فولت تيار مباشر]	الحد الأقصى لمؤشر قضيب الفتح
غير محدود	أقصى تردد لدورات التشغيل
غير محدود	الحد الأقصى لزمان التشغيل المستمر
من ٣ إلى ١٢٠ ثانية	وقت التوقف المؤقت
٦٠ ثانية	وقت مصباح الصالون
-٢٠ درجة إلى ٧٠ درجة مئوية	درجة حرارة التشغيل
٢٨٠ x ٢٢٠ x ١١٠ مم	الحجم
٣,٧ كجم	الوزن
IP55 (حاوية غير تالفة)	درجة الحماية

IS0302A00AR_22-05-2014

www.niceforyou.com

Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

