Toona

الفئة ٤
الفئة ٥
الفئة ٧

أداة فتح البوابات المعلقة

تعليمات وتحذيرات التركيب والاستخدام

Nice

العربية

١ احتياطات وتحذيرات السلامة العامة

تحذيرات السلامة

- تنبيه!- يحتوي هذا الدليل على تحذيرات وتعليمات هامة تتعلق بالسلامة الشخصية. قد يؤدي التركيب الخاطئ إلى حدوث إصابات خطيرة. اقرأ الدليل بالكامل بعناية قبل بدء العمل. في حالة الشك، أوقف التركيب واستشر قسم المساعدة في شركة Nice لمعرفة التوضيحات.
- تنبيه! – وفقًا لأحدث تشريع أوروبي، يجب أن يتوافق التحقق من أية بوابة أو باب أوتوماتيكي مع لوائح التوجيه 98/37/CE (توجيه الآلات) ولا سيما، المعايير EN 12445؛ EN 12635؛ EN 12543 EN 13214-1، التي تقر بالتوافق المفترض للتشغيل التلقائي. وبوضع ذلك في الاعتبار، يجب ألا تتم عمليات التركيب والتوصيل والفحص والصيانة للمنتج إلا من قبل فني مؤهل ومختص!
- تنبيه! – تعليمات هامة: احتفظ بهذا الدليل حيث قد تحتاج إليه مستقبلاً للصيانة والتخلص من المنتج.

التحذيرات الخاصة بالتركيب

- قبل التركيب، تأكد أن هذا المنتج يناسب تشغيل الباب أو البوابة لديك إلكترونيًا (انظر الفصل ٣ و"الميزات الفنية للمنتج"). إذا كان غير مناسب، فلا تتابع التركيب.
- قم بتضمين جهاز فصل في نظام التزويد بالطاقة مع ترك مساحة مفتوحة بين أطراف التوصيل للسماح بالفصل الكامل في الحالات المحددة في فئة زيادة الحمل III.
- يجب أن تتم جميع عمليات الصيانة والتركيب بعد فصل التشغيل التلقائي عن مصدر التزويد بالكهرباء. إذا لم يكن جهاز فصل مصدر التيار الكهربائي ظاهرًا من المنطقة الموجود فيها أداة التشغيل التلقائي، فإنه يكون من الأهمية بمكان قبل بدء العمل وضع لافتة مكتوب عليها "تنبيه! جاري إجراء الصيانة" على جهاز الفصل.
- تعامل مع أداة التشغيل التلقائي خلال التركيب بحذر لتجنب الكسر أو الارتطام أو السقوط أو ملامسة السوائل من أي نوع. ولا تضع المنتج بالقرب من مصادر الحرارة أو تعرضه لألسنة اللهب المكشوفة. إذ يمكن أن تؤدي كل هذه الأعمال إلى إلحاق الضرر بالجهاز والتسبب في حدوث أعطال أو مواقف خطيرة. في حالة حدوث هذا، أوقف التركيب على الفور واتصل بقسم المساعدة في شركة Nice.
- لا تقم بإجراء تغييرات على أي جزء من المنتج. إذ ستتسبب العمليات غير المسموح بها في وقوع أعطال. تخلي الجهة المصنعة أية مسؤولية لها تجاه الضرر الناجم عن التغييرات العشوائية التي تطرأ على المنتج.
- إذا كانت البوابة أو الباب المراد تشغيله تلقائيًا مزودًا بباب مرور، يكون من الضروري تضمين نظام تحكم في التركيب لمنع تشغيل المحرك عندما يكون باب المرور مفتوحًا.
- تحقق من عدم وجود نقاط تعليق باتجاه الأجزاء الثابتة عندما يكون مصراع البوابة في وضع الفتح الأقصى، وقم بحماية هذه الأجزاء في حالة الضرورة.
- يجب وضع وحدة التحكم في زر الدفع الموجودة على الحائط في موضع رؤية التشغيل التلقائي، وبعيدًا عن الأجزاء المتحركة، وعلى ارتفاع لا يقل عن ١,٥ متر من الأرض، كما يجب مراعاة ألا يمكن الوصول إليها من قبل العامة.
- يجب التخلص من مواد تغليف المنتج مع مراعاة الالتزام باللوائح المحلية.

٢ وصف المنتج والاستخدام المقترح

تم تصميم هذا المنتج لفتح البوابات أو الأبواب المتحركة إلكترونيًا، للاستخدام السكني أو الصناعي.
تنبيه! – يُعد أي استخدام آخر مختلف عن ذاك الموصوف هنا وفي ظروف محيطة مختلفة عن تلك المنصوص عليها في هذا الدليل استخدامًا غير مناسب وممنوعًا!
يُعد هذا المنتج بمثابة محرك كهروميكانيكي بتروس، مزود بمحرك يعمل بتيار مستمر بقدرة ٢٤ فولت أو محرك تيار متردد بقوة ٢٣٠ فولت (حسب الطراز) وترس تخفيض مزود بمسامير لولبية كبيرة.
يتم تشغيل المحرك ذي التروس بوحدة تحكم خارجية يتم توصيله بها.
في حالة انقطاع التيار الكهربائي، يكون من الممكن تحريك مصارع البوابة باليد، وفتح المحرك ذي التروس يدويًا.

الشكل ١ يوضح كل المكونات الموجودة في الحزمة (وفقًا للطراز الذي تم اختياره):

[أ] - محرك التروس الكهربائي الميكانيكي
[ب] - حامل أمامي (لتثبيت المحرك ذي التروس بمصراع البوابة)
[ج] -حامل خلفي ولوحة (لتثبيت المحرك ذي التروس بالحائط)
[د] - أجزاء معدنية (مسامير لولبية ووردات، إلخ.)
[هـ] - مفاتيح لفتح المحرك ذي التروس يدويًا

٣ التركيب

٣-١ - الفحوصات اللازمة قبل التركيب

قبل التركيب، تحقق من تكامل المكونات، ملاءمة الطراز الذي تم اختياره وملاءمة البيئة المختارة للتركيب.

هام – لا يمكن للمحرك ذي التروس التشغيل التلقائي لبوابة يدوية لا يوجد بها هيكل ميكانيكي كفء وآمن. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكنه إصلاح الأعطال الناتجة عن التركيب الخاطئ أو الصيانة الرديئة للبوابة نفسها.

٣-٢ - ملائمة البوابة للتشغيل التلقائي والبيئة المحيطة

- تحقق من أن الهيكل الميكانيكي للبوابة مناسب لكي يتم تشغيله تلقائيًا ويتوافق مع القوانين الوطنية المعمول بها (في حالة الضرورة ارجع إلى البيانات الموجودة على ملصق البوابة).
- بتحريك مصراع البوابة يدويًا في وضعي "الفتح" و"الغلق"، تأكد من حدوث الحركة باحتكاك ثابت ومتساوٍ في كل نقطة من الحركة (يجب عدم وجود لحظات من الجهد المتزايد).
- تحقق من توازن مصراع البوابة، وأنه لا يتحرك إذا تم تحريكها يدويًا لأي موضع وإيقافها.
- تأكد من أن المسافة التي تحيط بمحرك التروس تتيح لك الفتح اليدوي لمصراع البوابة بشكل سهل وآمن.
- تحقق من أن الأسطح التي تم اختيارها لتركيب المنتج صلبة ويمكن أن تضمن التثبيت المستقر.
- تحقق من أن منطقة التثبيت الخاصة بمحرك التروس متوافقة مع الحجم الأخير، انظر **الشكل ٢**: تعتمد حركة الفتح الصحيحة للبوابة والقوة التي يبذلها المحرك للقيام بذلك على الموضع المثبت فيه حامل التثبيت الخلفي. وعليه، يكون من الضروري قبل التركيب الرجوع إلى **الرسم ٢** لمعرفة زاوية الفتح القصوى للمصراع وقوة المحرك، المناسبة للنظام المفرد.

٣-٣ - حدود استخدام المنتج

قبل تثبيت المنتج، تأكد من أن مصراع البوابة يتسم بالحجم والوزن الصحيحين ويقع ضمن الحدود الموضحة في **المخطط ١**.

٣-٤ - الإعداد للتركيب

يوضح الشكل ٣ مثالاً لنظام تشغيل تلقائي مصمم بمكونات Nice. تم وضع هذه المكونات وفقًا للمخطط النمطي والمعتاد.
بالرجوع إلى الشكل ٣ حدد الموضع التقريبي الذي يجب فيه تركيب كل مكون مقترح بالنظام ورسم التوصيل الأكثر ملائمة.

المكونات المفيدة لإنتاج نظام كامل (الشكل ٣):

١ - محركات التروس الكهربائية الميكانيكية
٢ - خليتان ضوئيتان
٣ - حاجزا إيقاف (في وضع الفتح)
٤ - أعمدة للخلايا الضوئية
٥ - جهاز إشارات وميض مزود بهوائي مدمج
٦ - أداة اختيار المفتاح أو لوحة مفاتيح رقمية
٧ - قفل كهربائي رأسي (للطرز القابلة للعكس فقط)
٨ - وحدة تحكم

٣-٥ - تركيب حوامل التثبيت ومحرك التروس

٣-٥-١ – تركيب حامل التثبيت الخلفي

احتساب موضع الحامل الخلفي باستخدام **المخطط ٢.**

يوضح هذا المخطط **البعدين** أو **ب** وقيمة **زاوية الفتح القصوى** للمصراع. **هام – يجب أن تكون القيمتان أ وب متشابهتين للسماح بالحركة الخطية للتشغيل التلقائي.**

١. قم بقياس **البعد ج (الشكل ٤)** على جانب التثبيت؛

٢. على **المخطط ٢**، حدد **البعد ج** ابحث عن الخط الأفقي وتتبعه والذي يحدد قيمة **البعد ب (*)** على النحو المبين في المثال الموجود في **الشكل ٥**؛ نقطة الالتقاء مع الخط **"r.i.l"** (يوصى بخط التركيب) يحدد قيمة زاوية أقصى قيمة للفتح. من هذه النقطة، تتبع الخط الرأسي كما هو موضح في المثال الموجود في **الشكل ٥** لتحديد قيمة **البعد** أ.

إذا كانت الزاوية الموجودة غير مطابقة للمتطلبات، فقم بضبط البعد أ وإذا لزم الأمر البعد ب، حتى يكونا متشابهين.

(*) لا تستخدم قيم البعد ب تحت الخط "t" (انظر المخطط ٢).

٣. قبل تثبيته على الحائط، يجب سد الحامل بلوحة تثبيت محددة (**الشكل ٧**)؛ وفي حالة الضرورة يمكن قطع الحامل ليوافق قيم البعدين أ وب.

ملحوظة – يبلغ مقاس الحامل المزود لسلسلة محركات التروس Toona من الفئة ٤-٥، ١٥٠ مم طولاً؛ في حالة تطبيقات خاصة أو في حالة بوابة مزودة بفتح خارجي (**الشكل ٦**) استخدم وحدة الحامل. PLA6 (ملحق).

تنبيه! – قبل تثبيت الحامل الخلفي، تحقق من أن منطقة التثبيت الخاصة بالحامل الأمامي موجودة في جزء صلب من المصراع، لأن هذا الحامل يجب تثبيته في ارتفاع مختلف عن الحامل الخلفي (الشكل ٨).

٤. في هذه النقطة، قم بتثبيت الحامل باستخدام المثبتات والمسامير والفلكات اللازمة (غير مزودة).

٣–٥–٢ – تركيب حامل التثبيت الأمامي

يجب تثبيت الحامل الأمامي في مصراع البوابة مع مراعات قيم الأبعاد **د، هـ (الشكل ٤)**.

ملحوظة – يجب لحام الحامل المرفق لسلسلة محركات التروس Toona 4-5 مباشرة بمصراع البوابة. إذا لم يكن ذلك ممكنًا، فاستخدم وحدة الحامل. PLA8 (ملحق).

١. حدد قيمة **البعد هـ** باستخدام **الجدول ١**؛

٢. تحقق من ارتفاع الموضع اللازم تثبيت الحامل الأمامي عنده، بالرجوع إلى **الشكل ٨**؛

٣. قم بتثبيت الحامل بالجزء الصلب من مصراع البوابة.

٣–٥–٣ – تركيب محرك التروس على حوامل التثبيت

• **تركيب محرك التروس على الحامل الخلفي:**

١. قم بتثبيت محرك التروس بالحامل كما هو موضح في **الشكل ٩** باستخدام المسمار اللولبي والفلكة والصامولة المرفقة؛

٢.اربط الصامولة حتى النهاية ثم قم بفكها بمعدل ١٠/١ من اللفة للسماح بأدنى خلوص بين الأجزاء.

• **تركيب محرك التروس على الحامل الأمامي:**

١. قم بتثبيت محرك التروس بالحامل كما هو موضح في **الشكل ١٠** باستخدام المسمار اللولبي والفلكة والصامولة المرفقة؛

٢.اربط المسمار اللولبي حتى النهاية.

٣. قم بتثبيت الملصق المتوفر في العبوة، والذي يتناول عمليات القفل والفتح لمحرك التروس، وكذلك الغلق الدائم لمحرك التروس

٣–٦ - ضبط مفتاح الحد الميكانيكي

يتيح لك مفتاح الحد الميكانيكي ضبط موضع الإيقاف لمصراع البوابة، وبهذه الطريقة، لا يكون من الضروري استخدام حواجز الإيقاف ومن ثم لن يرتطم المصراع بها في نهاية المناورة.

• **سلسلة Toona 4-5 (بقدرة ٢٤فولت)**

تحذير– في حالة التطبيقات التي تتسم ببوابة مزودة بفتحة تجاه الخارج (الشكل٦) يكون من الضروري عكس أسلاك التزويد بالطاقة. اضبط مفتاح الحد في موضع فتح محرك التروس كما يلي:

١. افتح محرك التروس كما هو موضح في **الشكل ١٦**؛

٢. فك مسمار الإيقاف الميكانيكي؛

٣. حرك مصراع البوابة يدويًا إلى موضع الفتح المطلوب؛

٤. ثم، أحضر الإيقاف الميكانيكي إلى نهاية السن واربط المسمار اللولبي (**الشكل ١١**).

٥. حرك البوابة يدويًا إلى الموضع غلق واحجز محرك التروس.

ملحوظة – وحدة محركات التروس. TO4006S والوحدة TO5016S، مزودتان بمفتاح حد ميكانيكي أيضًا لمناورة الإغلاق. في حالة امتلاك أحد هذه الطرز، لضبط مفتاح الحد الميكانيكي كررالإجراء الموصوف أعلاه، مع تغيير في **نقطة ٣**، وفي هذه حرك مصراع البوابة يدويًا إلى موضع الإغلاق.

• **سلسلة Toona 4-5 (بقدرة٢٣٠ فولت)**

تأتي محركات تروس Toona من الفئة ٤-٥ المجهزة لتعمل مع تيارمتردد بقدرة ٢٣٠ فولت، مجهزة بإيقاف ميكانيكي بمفتاح صغير، يقوم عند ملامسته للسن بقطع مصدر التيار الكهربائي. **تحذير– في حالة التطبيقات التي تتسم ببوابة مزودة بفتحة تجاه الخارج (الشكل ٦) يكون من الضروري عكس أسلاك التزويد بالطاقة.**

• **Toona الفئة ٧**

اضبط **مفتاح الحد في وضعي الفتح** و **الإغلاق** لمحرك التروس؛

١. افتح محرك التروس كما هو موضح في **الشكل ١٦**؛

٢. حرك المصراع يدويًا حتى يظهر مسمار الإيقاف الميكانيكي اللولبي ثم قم بفكه؛

٣. حرك مصراع البوابة يدويًا إلى موضع الفتح المطلوب؛

٤. ثم، أحضر الإيقاف الميكانيكي إلى نهاية السن واربط المسمار اللولبي (**الشكل ١٢**)؛

٥. عند هذه النقطة، كرر هذا الإجراء مع إحضار المصراع يدويًا إلى أقصى موضع إغلاق، لضبط مفتاح الحد في وضع الإغلاق؛

٦. وأخيرًا، قم بحجز محرك التروس.

الجدول ١

	Toona 4					Toona 5					Toona 7	
	TO4005S	TO4006S	TO4015S	TO4605S	TO4024S	TO5015S	TO5016S	TO5605S	TO5024S	TO5024IS	TO7024S	
العمق (مم):	٧٣٠	٦٩٥	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠	٨٨٠	٨٤٥	٨٨٠	٨٨٠	٨٨٠	١٠٧٠	
A (مم)	E (مم)					E (مم)					E (مم)	
١٠٠	٦٣٠	٥٩٥	٦٣٠	٦٣٠	٦٣٠	٧٨٠	٧٤٥	٧٨٠	٧٨٠	٧٨٠		
١١٠	٦٢٠	٥٨٥	٦٢٠	٦٢٠	٦٢٠	٧٧٠	٧٣٥	٧٧٠	٧٧٠	٧٧٠		
١٢٠	٦١٠	٥٧٥	٦١٠	٦١٠	٦١٠	٧٦٠	٧٢٥	٧٦٠	٧٦٠	٧٦٠		
١٣٠	٦٠٠	٥٦٥	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٧٥٠	٧١٥	٧٥٠	٧٥٠	٧٥٠		
١٤٠	٥٩٠	٥٥٥	٥٩٠	٥٩٠	٥٩٠	٧٤٠	٧٠٥	٧٤٠	٧٤٠	٧٤٠		
١٥٠	٥٨٠	٥٤٥	٥٨٠	٥٨٠	٥٨٠	٧٣٠	٦٩٥	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠		
١٦٠	٥٧٠	٥٣٥	٥٧٠	٥٧٠	٥٧٠	٧٢٠	٦٨٥	٧٢٠	٧٢٠	٧٢٠		
١٧٠	٥٦٠	٥٢٥	٥٦٠	٥٦٠	٥٦٠	٧١٠	٦٧٥	٧١٠	٧١٠	٧١٠		
١٨٠	٥٥٠	٥١٥	٥٥٠	٥٥٠	٥٥٠	٧٠٠	٦٦٥	٧٠٠	٧٠٠	٧٠٠	٨٩٠	
١٩٠	٥٤٠	٥٠٥	٥٤٠	٥٤٠	٥٤٠	٦٩٠	٦٥٥	٦٩٠	٦٩٠	٦٩٠	٨٨٠	
٢٠٠	٥٣٠	٤٩٥	٥٣٠	٥٣٠	٥٣٠	٦٨٠	٦٤٥	٦٨٠	٦٨٠	٦٨٠	٨٧٠	
٢١٠	٥٢٠	٤٨٥	٥٣٠	٥٣٠	٥٣٠	٦٧٠	٦٣٥	٦٧٠	٦٧٠	٦٧٠	٨٦٠	
٢٢٠						٦٦٠	٦٢٥	٦٦٠	٦٦٠	٦٦٠	٨٥٠	
٢٣٠						٦٥٠	٦١٥	٦٥٠	٦٥٠	٦٥٠	٨٤٠	
٢٤٠						٦٤٠	٦٠٥	٦٤٠	٦٤٠	٦٤٠	٨٣٠	
٢٥٠						٦٣٠	٥٩٥	٦٣٠	٦٣٠	٦٣٠	٨٢٠	
٢٦٠						٦٢٠	٥٨٥	٦٢٠	٦٢٠	٦٢٠	٨١٠	
٢٧٠						٦١٠	٥٧٥	٦١٠	٦١٠	٦١٠	٨٠٠	
٢٨٠						٦٠٠	٥٦٥	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٧٩٠	

٤ التوصيلات الكهربائية

تنبيه!

– يمكن أن يؤدي التوصيل الخاطئ إلى حدوث أعطال أو ضرر؛ ولذا اتبع التوصيلات الموضحة بشكل صارم.
– قم بإجراء عمليات التوصيل عند قطع الكهرباء.

لتوصيل محرك التروس بوحدة التحكم، اتبع ما يلي:

١. انزع غطاء محرك التروس كما هو موضح في **الشكل ١٣**؛
٢. قم بفك كابل محرك التروس وأدخل كابلات التوصيل بداخله (**الشكل ١٤**)؛
٣. قم بتوصيل الأسلاك المختلفة وكابل التأريض، تمامًا كما هو موضح في مخطط توصيل الأسلاك في **الشكل ١٥**؛
٤. استبدل الغطاء الموجود على محرك التروس.

للتحقق من التوصيلات واتجاه دوران المحرك وإزاحة الطور في حركة المصارع وضبط مفتاح الحد، ارجع إلى دليل التعليمات الخاص بوحدة التحكم.

هام – باستخدام بوابة مهيئة بحيث تفتح تجاه الخارج، اعكس أسلاك التزويد بالطاقة مع مراعاة التركيب القياسي.

٥ فحص التشغيل التلقائي

تعد هذه أهم مرحلة في التحقق من التشغيل التلقائي لضمان السلامة القصوى. يمكن استخدام الفحص كذلك للتحقق دوريًا من الأجهزة التي تشكل التشغيل التلقائي.
يجب أن يتم فحص النظام بالكامل بواسطة فريق عمل مؤهل وخبير يكون مسؤولاً عن الاختبارات المطلوبة، اعتمادًا على المخاطرة ذات الصلة ولفحص التوافق مع ما هو منصوص عليه في القوانين والأحكام والتشريعات وبوجه خاص كل متطلبات التشريع EN 12445 التي تؤكد على طرق الاختبار للتحقق من التشغيل التلقائي للبوابة.

الفحص

يتطلب كل مكون مفرد من مكونات نظام التشغيل التلقائي، مثل الحواف الحساسة والخلايا الضوئية وأجهزة إيقاف التشغيل عند الطوارئ، وغير ذلك، أن يخضع لمرحلة فحص خاص؛ وبالنسبة لهذه الأجهزة اتبع الإجراءات الموضحة في أدلة التعليمات ذات الصلة. بالنسبة لفحص محرك التروس اتبع العمليات أدناه:

١. تأكد من الالتزام بدقة بكل شيء في هذا الدليل وخاصة في الفصل ١؛
٢. افتح محرك التروس كما هو موضح في **الشكل ١٦**؛
٣. تأكد من إمكانية التحريك اليدوي للمصراع عند الفتح والغلق بقوة لا تزيد عن ٣٩٠ نيوتن (حوالي ٤٠ كجم)؛
٤. احجز محرك التروس ووصل مصدر الطاقة الكهربائية؛
٥. باستخدام أجهزة إيقاف التشغيل أو التحكم المحددة (مفتاح أداة اختيار المفتاح أو أزرار التحكم أو أجهزة الإرسال اللاسلكية)، قم بتنفيذ عدد من اختبارات الفتح والغلق والإيقاف للبوابة وتأكد من أنها تعمل كما ينبغي؛
٦. تأكد من التشغيل الصحيح لأجهزة السلامة واحدًا تلو الآخر في النظام (الخلايا الضوئية والحواف الحساسة وأدوات إيقاف التشغيل عند الطوارئ، وغير ذلك) وتأكد من أن البوابة تعمل كما ينبغي؛
٧. قم بإعطاء أمر مناورة إغلاق وتأكد من قوة تأثير المصراع مقابل نهاية مفتاح الحد الميكانيكي. في حالة الضرورة، حاول إزالة الضغط وإيجاد ضبط يؤدي إلى نتائج أفضل؛
٨. إذا كانت المواقف الخطيرة الناتجة عن حركة المصراع محمية بحد قوة التأثير، فيجب قياس القوة وفقًا لمتطلبات التشريع EN 12445؛

ملحوظة – لم يتم إرفاق أجهزة ضبط العزم مع محرك التروس، ويتم تنفيذ هذه اللوائح بواسطة وحدة التحكم.

الدخول في وضع التشغيل

يمكن أن يحدث هذا فقط بعد إجراء كل مراحل فحص محرك التروس والأجهزة الأخرى الموجودة والحصول على نتائج إيجابية. للتشغيل ارجع إلى دليل التعليمات الخاص بوحدة التحكم.

هام – يُمنع التشغيل الجزئي أو المشروط.

٦ صيانة المنتج

للحفاظ على ثبات مستوى السلامة وضمان أقصى عمر افتراضي لنظام التشغيل التلقائي بالكامل، يكون من الضروري إجراء الصيانة له بشكل منتظم.
يجب أن تتم الصيانة بالتماشي مع تعليمات السلامة في هذا الدليل ووفقًا لما هو موضح بالقوانين والتشريعات المعمول بها. بالنسبة لمحرك التروس، يكون من الضروري القيام بصيانة مبرمجة خلال أقل من ٦ شهور.

عمليات الصيانة:

١. افصل أي مصادر للكهرباء.
٢. تحقق من حالة تدهور كل المواد التي تشكل التشغيل التلقائي مع توخي حذر خاص لعلامات التآكل أو الأكسدة على الأجزاء الهيكلية: استبدل الأجزاء التي لا تقدم ضمانات كافية.
٣. تحقق من ربط وصلات المسامير اللولبية بشكل كاف.
٤. تحقق من تشحيم المسمار والمسمار اللولبي لآخره بشكل مناسب.
٥. تحقق من الطبقة الخارجية للأجزاء المتحركة واستبدل الأجزاء المستخدمة إذا لزم الأمر.
٦. أعد توصيل مصادر الطاقة الكهربائية وقم بإجراء كل الاختبارات والفحوصات الموضحة في الفصل ٥.

بالنسبة للأجهزة الأخرى الموجودة في النظام ارجع إلى أدلة التعليمات كل على حدة.

التخلص من المنتج

يُعد هذا المنتج جزءًا لا يتجزأ من نظام التشغيل التلقائي، وعليه، يجب التخلص منه بالكامل.

كما هو الحال في عمليات التركيب، يجب أن تتم عمليات التفكيك من قبل فني مؤهل في نهاية العمر الافتراضي لهذا المنتج.

هذا المنتج مصنوع من أنواع مختلفة من المواد: يمكن إعادة تدوير بعضها، ويجب التخلص من البعض الآخر. يرجى الاطلاع على أنظمة التخلص أو إعادة التدوير المنصوص عليها بالقوانين المعمول بها في منطقتك، لهذه الفئة من المنتج.

تنبيه! – يمكن أن تحتوي بعض أجزاء المنتج على مواد خطيرة أو ملوثة قد تسبب في حالة انتشارها في البيئة ضررًا خطيرًا على البيئة وصحة الإنسان.

كما يدل الرمز الموجود على الجانب، يُمنع إلقاء هذا المنتج في النفايات المنزلية. وعليه، اتبع تعليمات "التجميع المنفصل" للتخلص، وفقًا للطرق التي تنص عليها التشريعات المحلية المعمول بها، أو قم بإعادة تسليم المنتج إلى بائع التجزئة في وقت شراء منتج جديد مماثل.

تنبيه! – قد تفرض التشريعات المعمول بها في المستوى المحلي عقوبات قاسية في حالة التخلص السيئ من هذا المنتج.

الميزات الفنية للمنتج

تنبيهات: • تشير الميزات الفنية الموضحة إلى درجة حرارة محيطة ٢٠ درجة مئوية (± ٥ درجات مئوية).). تحتفظ شركة Nice S.p.a. بالحق في إجراء تغييرات على المنتج في أي وقت يعتبر ضروريًا، مع الحفاظ على نفس الوظائف وغرض الاستخدام.

Toona الفئة ٤

	TO4005S	TO4015S	TO4605S	TO4024S	TO4006S
النوع	محرك التروس الكهروميكانيكي للأبواب أو البوابات المزودة بفتحة للمصراع				
دخل التيار الكهربائي	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٤ فولت من التيار المستمر
الحد الأقصى للامتصاص	١,٥ أمبير	١,٥ أمبير	١,٥ أمبير	١,٣ أمبير	٥ أمبير
الامتصاص الاسمي	١ أمبير	١ أمبير	١ أمبير	٠,٩ أمبير	٢ أمبير
أقصى طاقة ممتصة	٣٤٠ وات	٣٤٠ وات	٣٤٠ وات	٣٠٠ وات	١٢٠ وات
الطاقة الاسمية الممتصة	١٨٠ وات	١٨٠ وات	١٨٠ وات	١٦٠ وات	٤٨ وات
مكثف مدمج	٧ مايكروفاراد	٧ مايكروفاراد	٧ مايكروفاراد	٧ مايكروفاراد	-
درجة الحماية	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
المسافة	٣٨٥ مم	٣٥٠ مم	٣٨٥ مم	٣٨٥ مم	٣٨٥ مم
السرعة بلا حمل	٠,٠١٦ م/الثانية	٠,٠١٦ م/الثانية	٠,٠١٣ متر/ثانية	٠,٠١٦ م/الثانية	٠,٠١٦ م/الثانية
السرعة بحمل	٠,٠١٢ م/الثانية	٠,٠١٢ متر/الثانية	٠,٠١٠ م/الثانية	٠,٠١٢ متر/الثانية	٠,٠١٢ متر/الثانية
أقصى قوة	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن
القوة الاسمية	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن
درجة حرارة التشغيل	-٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية
الحماية الحرارية	١٤٠ درجة مئوية	١٤٠ درجة مئوية	١٤٠ درجة مئوية	١٤٠ درجة مئوية	-
الدورات/ساعة عند القوة الاسمية	٥٨	٥٨	٥٤	٥٠	٩٥
تُقدر	قوة التحمل بين ٨٠٠٠٠ و٢٥٠٠٠٠ من دورات المناورات وفقًا للحالات الموضحة في الجدول ٢				
فئة العزل	F	F	F	F	F
الأبعاد (مم)	٨٢٠ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٨٢٠ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٨٢٠ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٨٢٠ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٨٢٠ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع
الوزن	٦ كجم	٦ كجم	٦ كجم	٦ كجم	٦ كجم

Toona الفئة ٥

	TO5015S	TO5016S	TO5605S	TO5024S	TO5024IS
النوع	محرك التروس الكهروميكانيكي للأبواب أو البوابات المزودة بفتحة للمصراع				
دخل التيار الكهربائي	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٢٠ فولت من التيار المتردد، ٦٠ هرتز	٢٤ فولت من التيار المستمر	٢٤ فولت من التيار المستمر
أقصى امتصاص	١,٥ أمبير	١,٥ أمبير	١,٣ أمبير	٥ أمبير	٥ أمبير
الامتصاص الاسمي	١ أمبير	١ أمبير	٠,٩ أمبير	٢ أمبير	٢,٢ أمبير
أقصى طاقة ممتصة	٣٤٠ وات	٣٤٠ وات	٣٠٠ وات	١٢٠ وات	١٢٠ وات
الطاقة الاسمية ممتصة	١٨٠ وات	١٨٠ وات	١٦٠ وات	٤٨ وات	٦٠ وات
مكثف مدمج	٧ مايكروفاراد	٧ مايكروفاراد	٧ مايكروفاراد	-	-
درجة الحماية	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
المسافة	٥٤٠ مم	٥٠٥ مم	٥٤٠ مم	٥٤٠ مم	٥٤٠ مم
السرعة بلا حمل	٠,٠١٣ م/الثانية	٠,٠١٣ متر/ثانية	٠,٠١٦ متر/ثانية	٠,٠١٦ متر/ثانية	٠,٠١٣ متر/ثانية
السرعة بحمل	٠,٠١٠ م/الثانية	٠,٠١٠ م/الثانية	٠,٠١٢ متر/الثانية	٠,٠١٢ متر/الثانية	٠,٠١٠ متر/ثانية
أقصى قوة	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	١٨٠٠ نيوتن	٢٢٠٠ نيوتن
القوة الاسمية	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٦٠٠ نيوتن	٨٠٠ نيوتن
درجة حرارة التشغيل	-٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية
الحماية الحرارية	١٤٠ درجة مئوية	١٤٠ درجة مئوية	١٤٠ درجة مئوية	-	-
الدورات/ساعة عند القوة الاسمية	٥٤	٥٤	٥٠	٩٥	٧٥
تُقدر	قوة التحمل بين ٨٠٠٠٠ و٢٥٠٠٠٠ من دورات المناورات وفقًا للحالات الموضحة في الجدول ٢				
فئة العزل	F	F	F	F	F
الأبعاد (مم)	٩٦٥ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٩٦٥ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٩٦٥ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٩٦٥ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع	٩٦٥ x ١١٥ x ١٠٥ ارتفاع
الوزن	٧ كجم	٧ كجم	٧ كجم	٧ كجم	٨ كجم

Toona الفئة ٧

	TO7024S
النوع	محرك التروس الكهروميكانيكي للأبواب أو البوابات المزودة بفتحة للمصراع
دخل التيار الكهربائي	٢٤ فولت من التيار المستمر
الحد الأقصى للامتصاص	٥ أمبير
الامتصاص الاسمي	٢,٥ أمبير
أقصى طاقة ممتصة	١٢٠ وات
الطاقة الاسمية الممتصة	٦٠ وات
درجة الحماية	IP 44
المسافة	٥٨٤ مم
السرعة بلا حمل	٠,٠١٣ متر/الثانية
السرعة بحمل	٠,٠١١ متر/الثانية
أقصى قوة	٢٧٠٠ نيوتن
القوة الاسمية	١٤٠٠ نيوتن
درجة حرارة التشغيل	من -٢٠ درجة مئوية إلى +٥٠ درجة مئوية
الدورات/ساعة عند القوة الاسمية	٤١
تُقدر	قوة التحمل بين ٨٠٠٠٠ و٢٥٠٠٠٠ من دورات المناورات وفقًا للحالات الموضحة في الجدول ٢
فئة العزل	F
الأبعاد (مم)	١٢٠٠ x ١٢٨ x ١٥٠ ارتفاع
الوزن	١٥ كجم

قوة تحمل المنتج

قوة التحمل هي متوسط العمر الاقتصادي للمنتج. تتأثر قيمة درجة التحمل بقوة بمؤشر طلب المناورات التي تمت بعملية التشغيل التلقائي: وهذا هو مجموع العوامل التي تشارك في تعرض المنتج للبلى (انظر الجدول ٢).

للتحقق من قوة التحمل المحتملة للتشغيل التلقائي قم بما يلي:

١. احسب مجموع قيم مؤشر الطلب النسبة المئوية للإدخالات الموجودة في **الجدول** ٢ لكل منهما؛

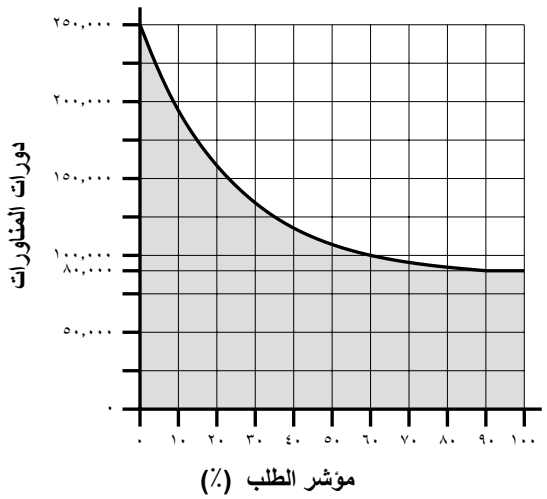
٢. في **المخطط** أ، من القيمة التي عثرت عليها لتوك، تتبع الخط الرأسي حتى تتقاطع مع الانحناء؛ ومن هذه النقطة تتبع الخط الأفقي لتقطع خط "دورات المناورة". القيمة الناشئة هي قوة التحمل المقدرة للمنتج الخاص بك.

يتم إجراء تقدير قوة التحمل على أساس حسابات التصميم ونتائج الاختبارات التي تم إجراؤها في النماذج الأولية. في الواقع، فلكونها مقدرة، لا تعطي أي ضمان حول قابلية التحمل الفعلية للمنتج.

الجدول ٢

		مؤشر الطلب		
		Toona 4	Toona 5	Toona 7
وزن المصراع:	> ٢٠٠ كجم	٪ ١٠	٪ ٠	٪ ٠
	> ٣٠٠ كجم	٪ ٢٠	٪ ١٠	٪ ٠
	> ٤٠٠ كجم	٪ ٣٠	٪ ٢٠	٪ ١٠
	> ٥٠٠ كجم	-	٪ ٣٠	٪ ٢٠
المصراع الطول:	من ٢ - ٣ أمتار	٪ ٢٠	٪ ٠	٪ ٠
	من ٣ إلى ٤ أمتار	-	٪ ١٠	٪ ٠
	من ٤ إلى ٥ أمتار	-	٪ ٢٠	٪ ١٠
	من ٥ إلى ٦ أمتار	-	-	٪ ٢٠
	من ٦ - ٧ أمتار	-	-	٪ ٣٠
درجة الحرارة المحيطة أكبر من ٤٠ درجة مئوية أو أقل من ٠ درجة مئوية أو الرطوبة أكبر من ٨٠٪		٪ ٢٠	٪ ٢٠	٪ ٢٠
المصراع المصمت:		٪ ١٥	٪ ١٥	٪ ١٥
التركيب في منطقة عواصف:		٪ ١٥	٪ ١٥	٪ ١٥

المخطط أ



أمثلة حول حساب قوة تحمل محرك تروس Toona من الفئة ٥ (ارجع إلى الجدول ٢ والمخطط أ):

- وزن المصراع = ٣٥٠ كجم (مؤشر الطلب = ١٠٪)
- طول المصراع = ٣,٥ متر (مؤشر الطلب = ١٠٪)
- لا توجد عناصر ضغط أخرى

مؤشر الطلب الإجمالي= ٢٠٪

تقدير قوة التحمل= ١٦٠,٠٠٠ دورة من المناورات

تعليمات واحتياطات لمستخدم محرك التروس Toona من الفئة ٤-٥-٧

قبل استخدام نظام التشغيل التلقائي لأول مرة، اطلب من الفني أن يشرح مصدر المخاطر الناتجة، وخصص بضع دقائق من وقتك لقراءة دليل التشغيل والاحتياطات للمستخدم التي ينص عليها الفني. احتفظ بالدليل للرجوع إليه مستقبلاً في حالة الشك وقم بتسليمه لأي مالك جديد لنظام التشغيل التلقائي.

تنبيه! – نظام التشغيل التلقائي لديك عبارة عن جهاز يقوم بتنفيذ أوامرك بدقة؛ كما أن الاستخدام الخاطئ أو غير المناسب سيجعله خطيرًا:

– لا تقم بإعطاء أمر الحركة لنظام التشغيل التلقائي في حالة وجود أشخاص أو حيوانات أو أشياء داخل نطاق عمله.

– يمنع تمامًا لمس أجزاء نظام التشغيل التلقائي أثناء تحرك الباب أو البوابة!

– يسمح بالعبور فقط إذا كانت البوابة أو الباب مفتوحين تمامًا وثابتين!

• **الأطفال:** يضمن نظام التشغيل التلقائي مستوى عاليًا من السلامة، ويمنع الحركة في حالة وجود أشخاص أو أشياء من خلال أنظمة الاكتشاف الخاصة به، كما يضمن تنشيطًا آمنًا ومتوقعًا دائمًا. من الأهمية بمكان منع الأطفال من اللعب بالقرب من نظام التشغيل التلقائي وعدم ترك وحدة التحكم في متناول أيديهم لتجنب عمليات التنشيط غير المقصودة: فوحدة التحكم عن بُعد ليست لعبة!

• المنتج غير مصمم ليستخدمه أشخاص (بما في ذلك الأطفال) لا يتمتعون بقدرٍ كافٍ من القدرات الذهنية أو الحسية أو الجسدية، أو ليس لديهم خبرة أو معرفة، ما لم يكونوا قادرين على الاستفادة، من خلال وساطة شخص مسؤول عن سلامتهم، بالملاحظة أو التعليمات المتعلقة باستخدام المنتج.

• **عوامل الخلل:** بمجرد ملاحظتك لبعض السلوكيات غير المعتادة للتشغيل التلقائي، قم بقطع الطاقة عن النظام وافتحه يدويًا. لا تحاول إجراء أي عمل إصلاحي، ولكن اطلب المساعدة من فني مؤهل: في هذا الوقت يمكن أن يعمل النظام كجهاز فتح يدوي، بمجرد فتح محرك التروس كما هو موصوف أدناه.

• **الصيانة:** كما هو الحال مع كل جهاز، يحتاج نظام التشغيل التلقائي لديك إلى صيانة دورية حتى يمكنه أن يعمل أطول فترة ممكنة بسلامة تامة. اتفق مع الفني الذي تتعامل معه على خطة صيانة دورية؛ توصي شركة Nice بالصيانة كل ٦ شهور للاستخدام المنزلي العادي، ولكن قد تختلف هذه الفترة بحسب شدة الاستخدام: يجب أن يقوم فني مؤهل بإجراء أي تحكم أو صيانة أو إصلاح.

• حتى إذا كنت تعتبر نفسك قادرًا على القيام بالعمل، فلا تقم بتعديل النظام ومعلمات البرمجة ولا ضبط التشغيل التلقائي: فتلك هي مسؤولية الفني.

• يجب توثيق الفحص وعمل الصيانة الدورية وأي إصلاحات بواسطة الشخص الذي يقوم بذلك ويجب أن يحتفظ مالك النظام بهذه المستندات. العمل الوحيد الذي يمكنك فعله والذي نوصي بفعله دوريًا هو تنظيف زجاج الخلايا الضوئية وإزالة أي أوراق شجر أو أحجار قد تعوق التشغيل التلقائي. لمنع شخص ما من تنشيط البوابة، قبل المتابعة، تذكر فتح التشغيل التلقائي (كما هو موضح أدناه) وتنظيفه فقط بقطعة إسفنج مبللة بالماء برفق.

• **التخلص من المنتج:** في نهاية العمر الافتراضي لنظام التشغيل التلقائي، احرص على أن يقوم فني مؤهل بفكه وأن يتم تدوير هذه المواد أو التخلص منها وفقًا للتشريعات المحلية المعمول بها.

• في حالة الكسر أو انقطاع الكهرباء: يمكن استخدام التشغيل التلقائي أثناء انتظارك للفني الذي سيقوم بالعمل أو انتظار عودة الكهرباء إذا لم يكن النظام مزودًا ببطاريات احتياطية. من الضروري الفتح اليدوي لمحرك التروس (انظر "فتح أو قفل محرك التروس") وتحريك مصراع البوابة يدويًا بحسب الحاجة.

فتح محرك التروس وقفله يدويًا

محرك التروس مزود بنظام ميكانيكي يسمح بفتح وغلق البوابة يدويًا. يجب القيام بهذه العمليات خلال حالات انقطاع الكهرباء أو حدوث مشاكل في التشغيل.

هام! – لا يجب قفل أو فتح محرك التروس إلا في حالة توقف المصراع.

في الطرز القابلة للعكس الخاصة بالفئة Toona 4-5، لتحريك البوابة يدويًا، لا يكون من الضروري فتح محرك التروس. بل يكفي تحريك المصراع بالقوة.

في حالة وجود قفل كهربائي في التشغيل التلقائي، تأكد من أن القفل الكهربائي مفتوح قبل تحريك البوابة.

فتح فتح محرك التروس يدويًا (**الشكل أ**):

١. اسحب غشاء الحماية وأدخل المفتاح مع إدارته باتجاه عقارب الساعة:

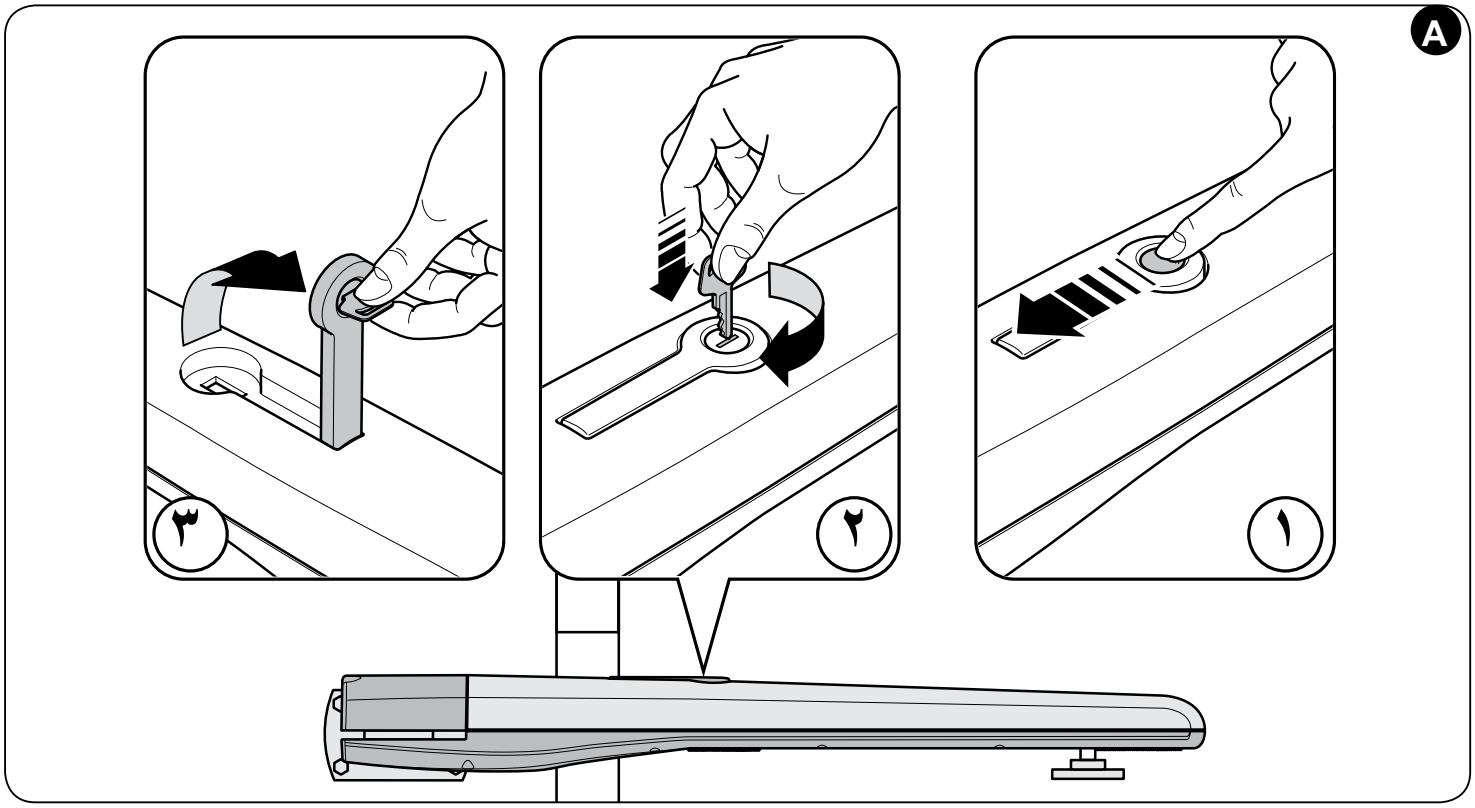
٢. اجذب المقبض لأعلى، مع مسكه:

٣. عند هذه النقطة، قم يدويًا بتحريك مصراع البوابة في الاتجاه المطلوب.

قفل محرك التروس يدويًا؛

١. أغلق المقبض وأدر المفتاح عكس اتجاه عقارب الساعة؛

٢. أخرج المفتاح وأغلق غشاء الحماية.



المخطط ١ "حدود استخدام المنتج"

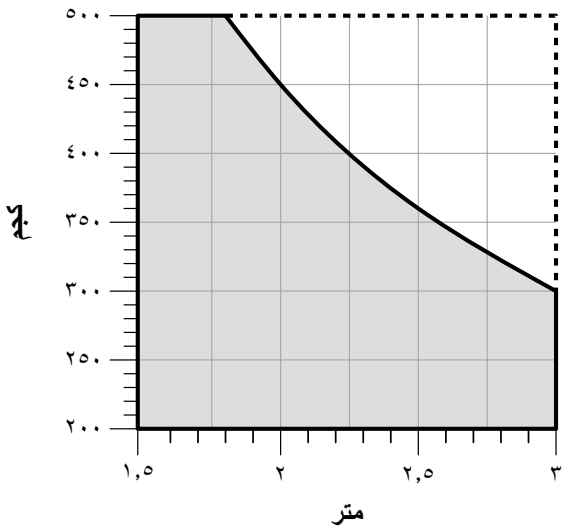
كجم:

الحد الأقصى لوزن مصراع البوابة

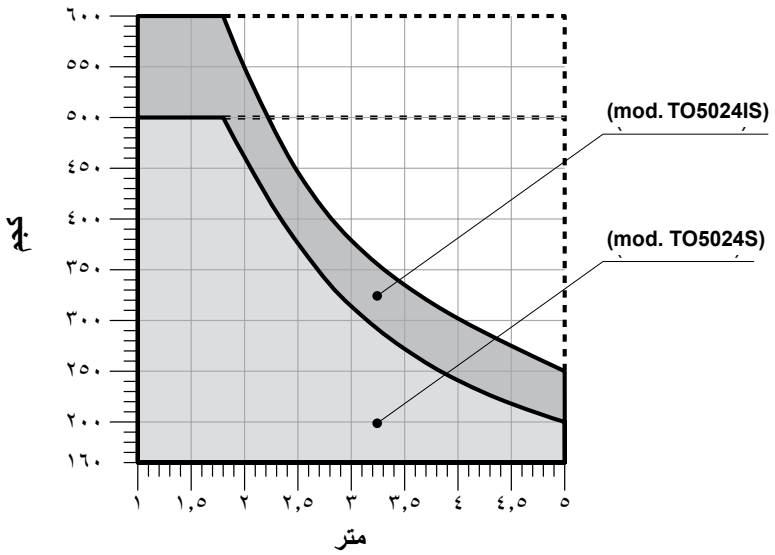
متر:

الحد الأقصى لطول مصراع البوابة

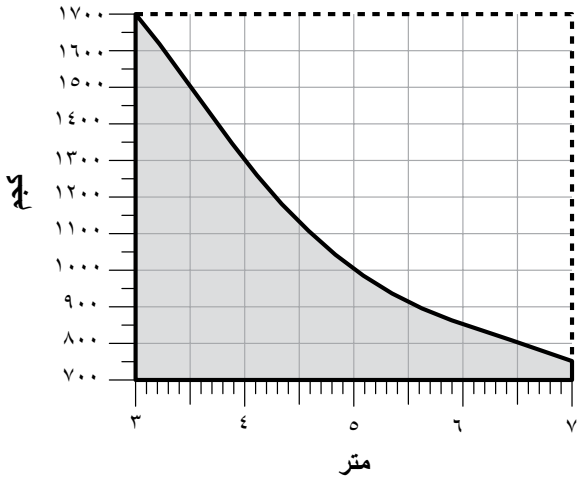
Toona 4



Toona 5



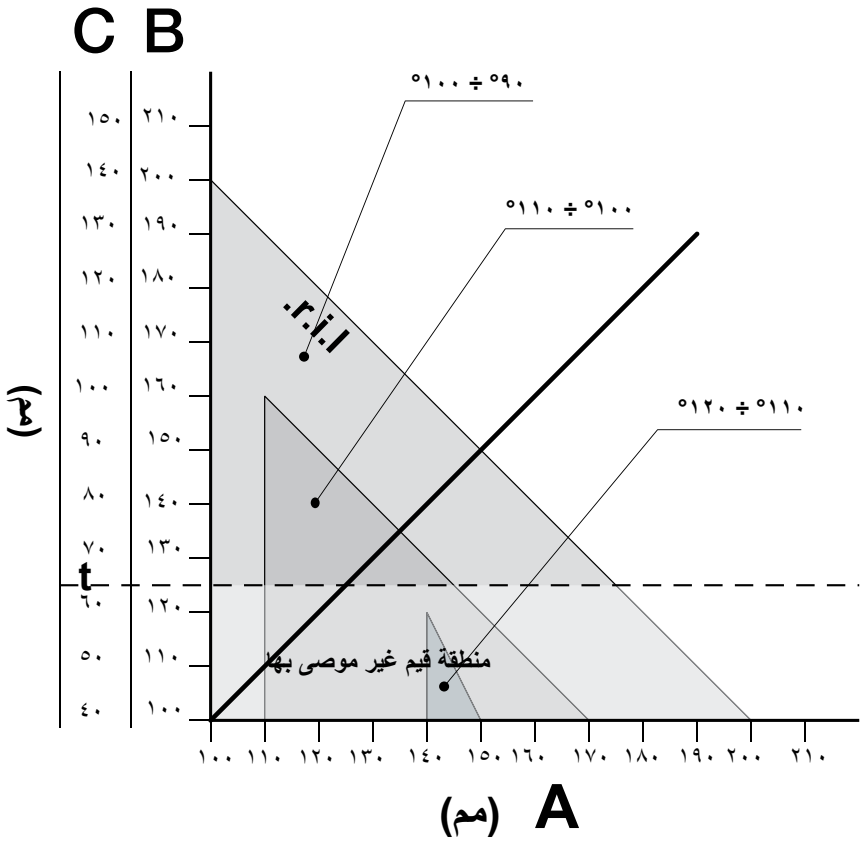
Toona 7



Toona 4

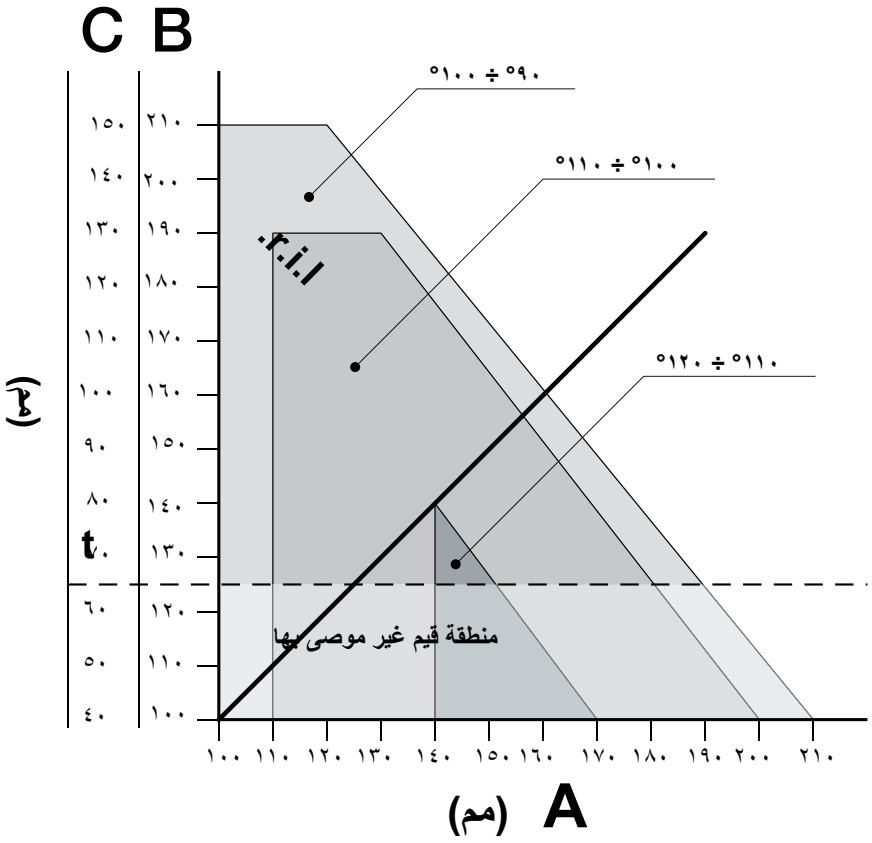
TO4006S

r.i.l. =خط التركيب الموصى به



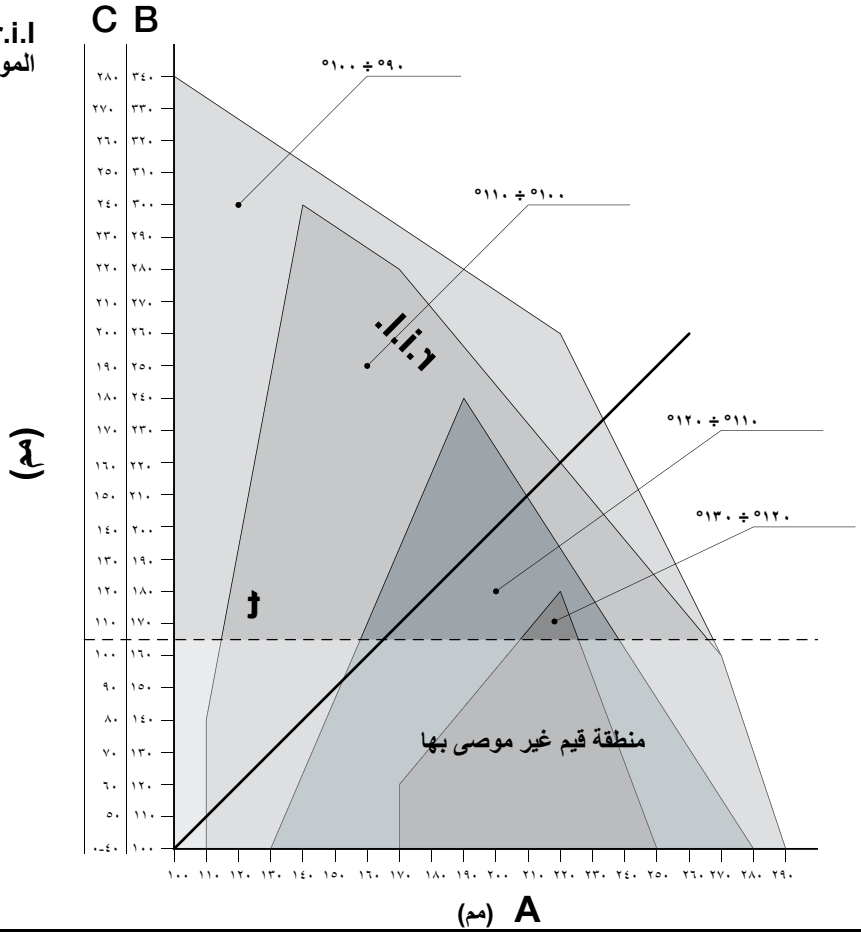
TO4005S - TO4015S - TO4024S - TO4605S

r.i.l. =خط التركيب الموصى به

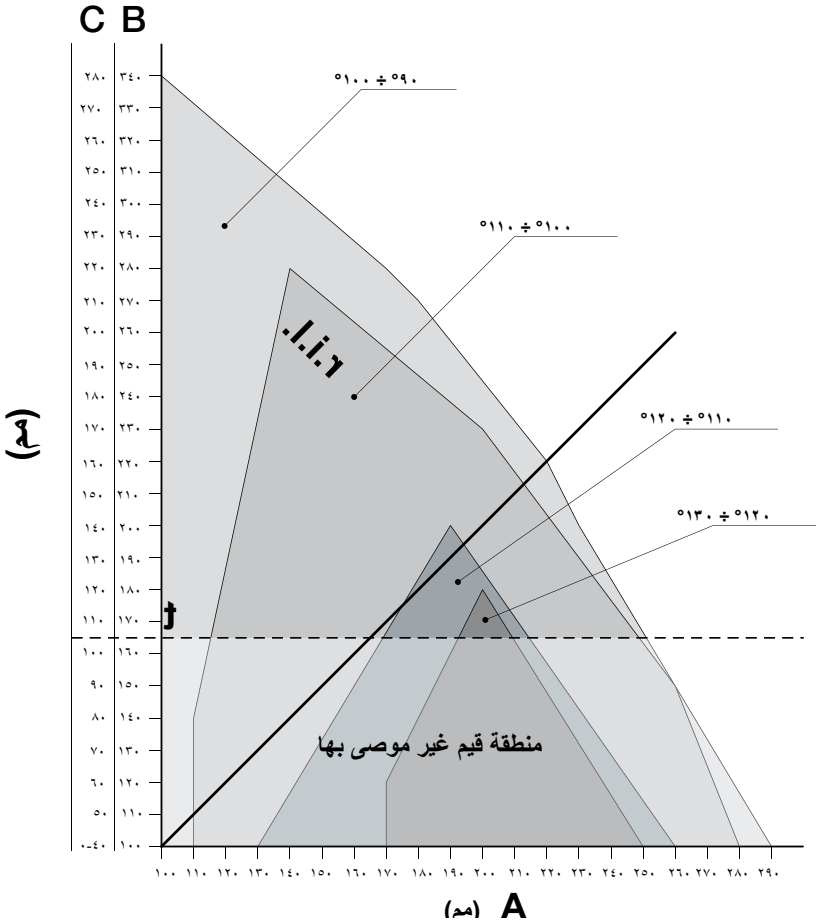


Toona 5

TO5015S - TO5605S - TO5024S - TO5024IS



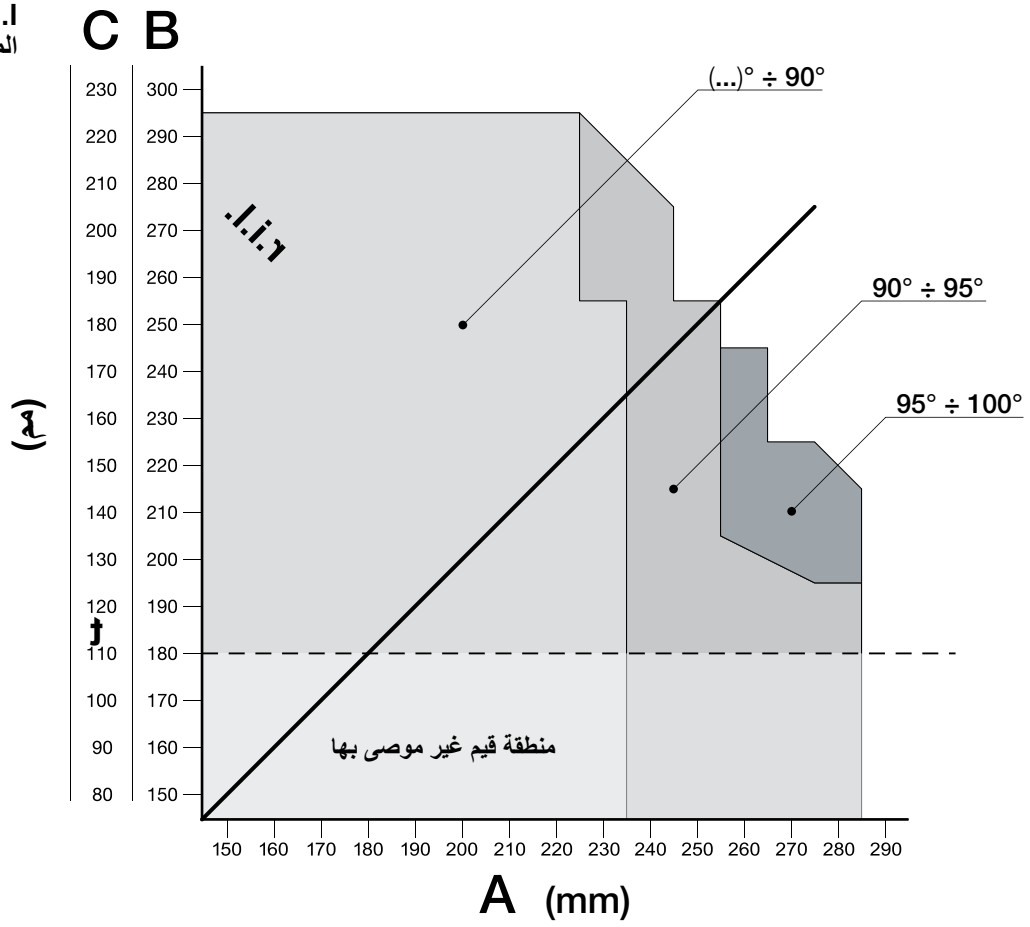
TO5016S



Toona 7

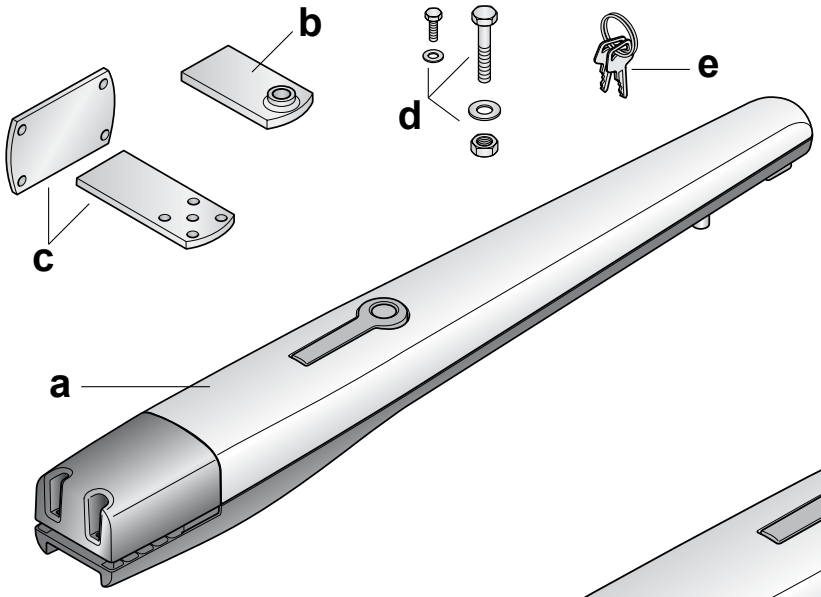
TO7024S

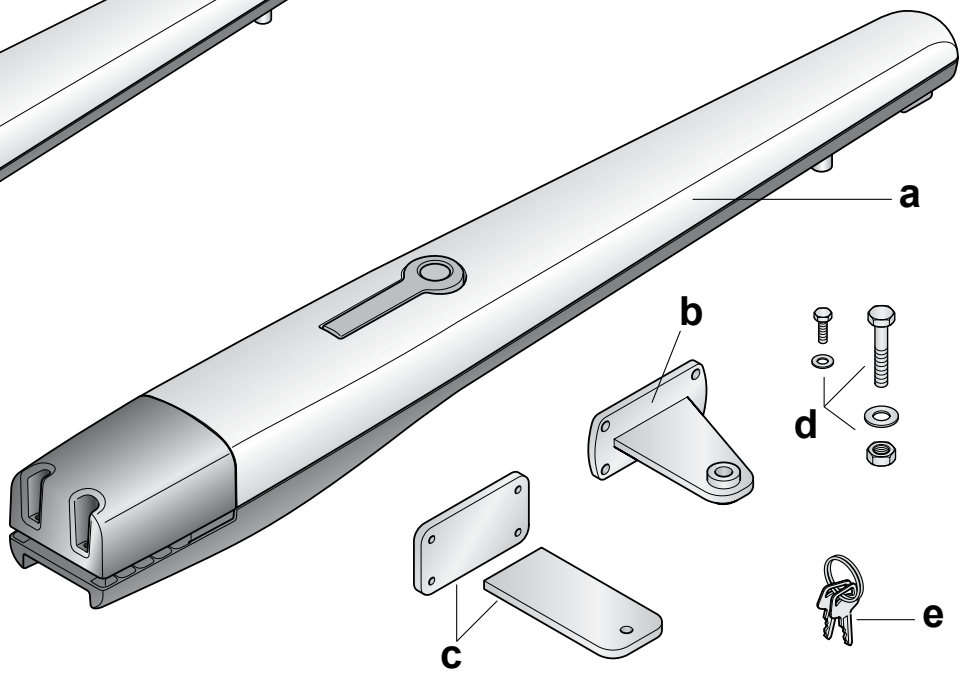
r.i.l. =خط التركيب الموصى به



١

Toona 4-5

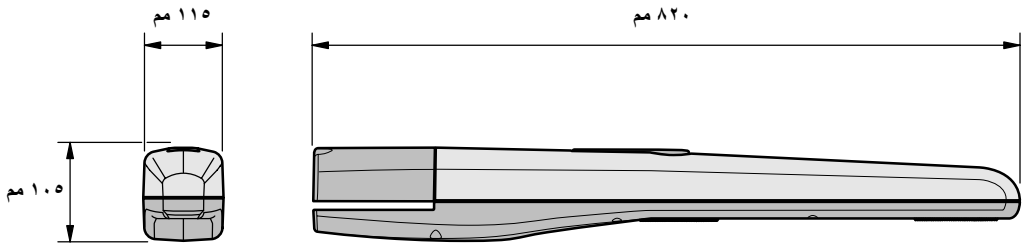




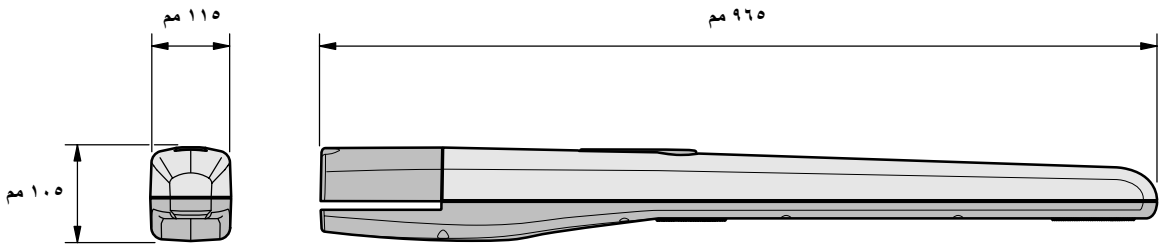
Toona 7

٢

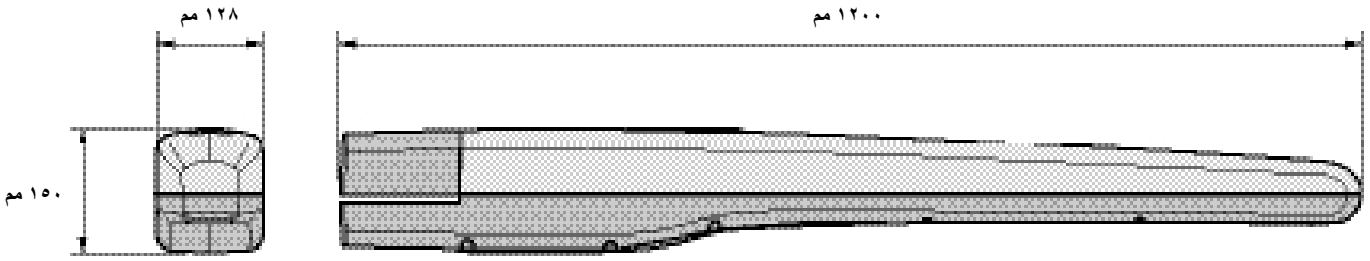
Toona 4



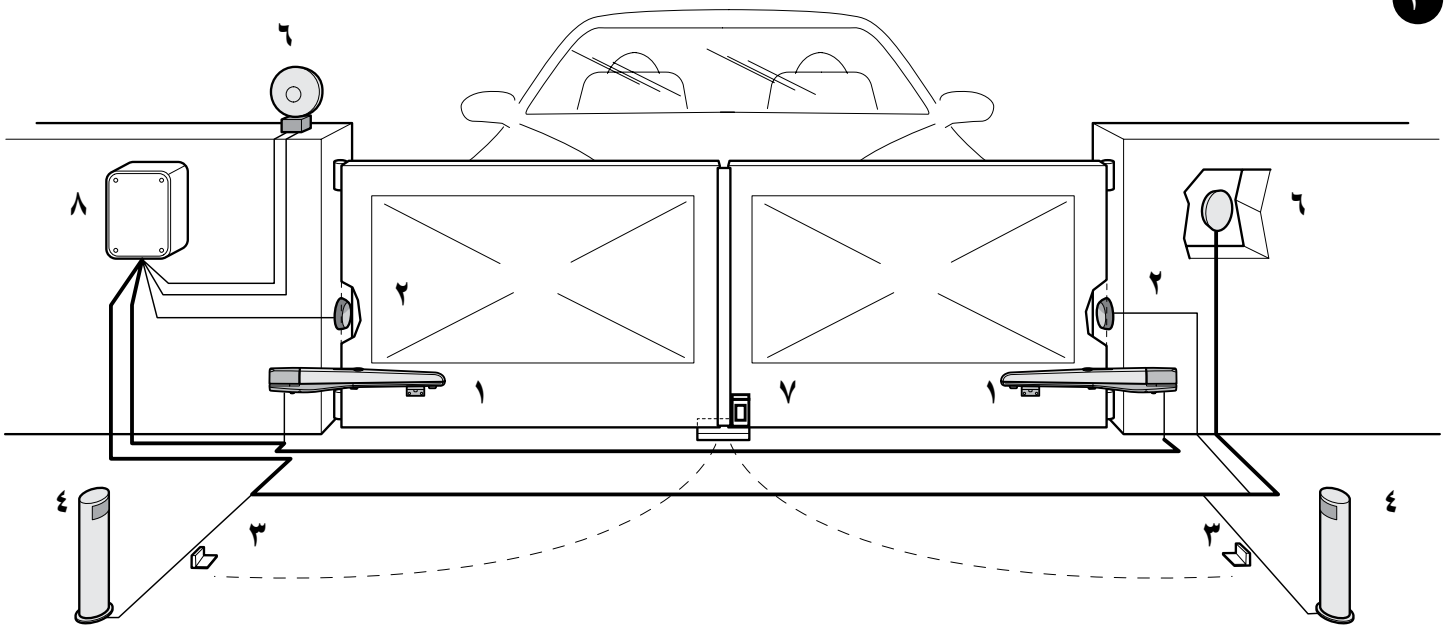
Toona 5



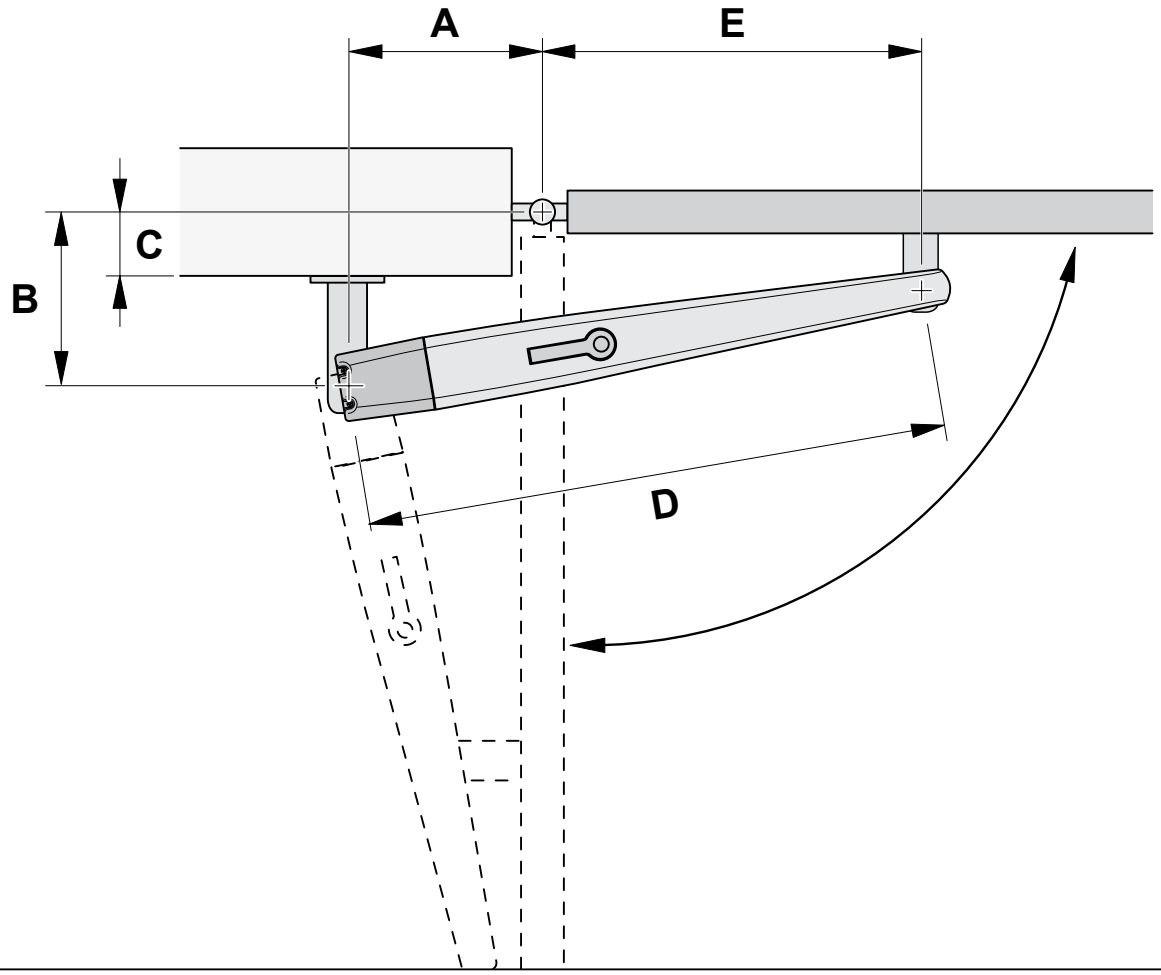
Toona 7



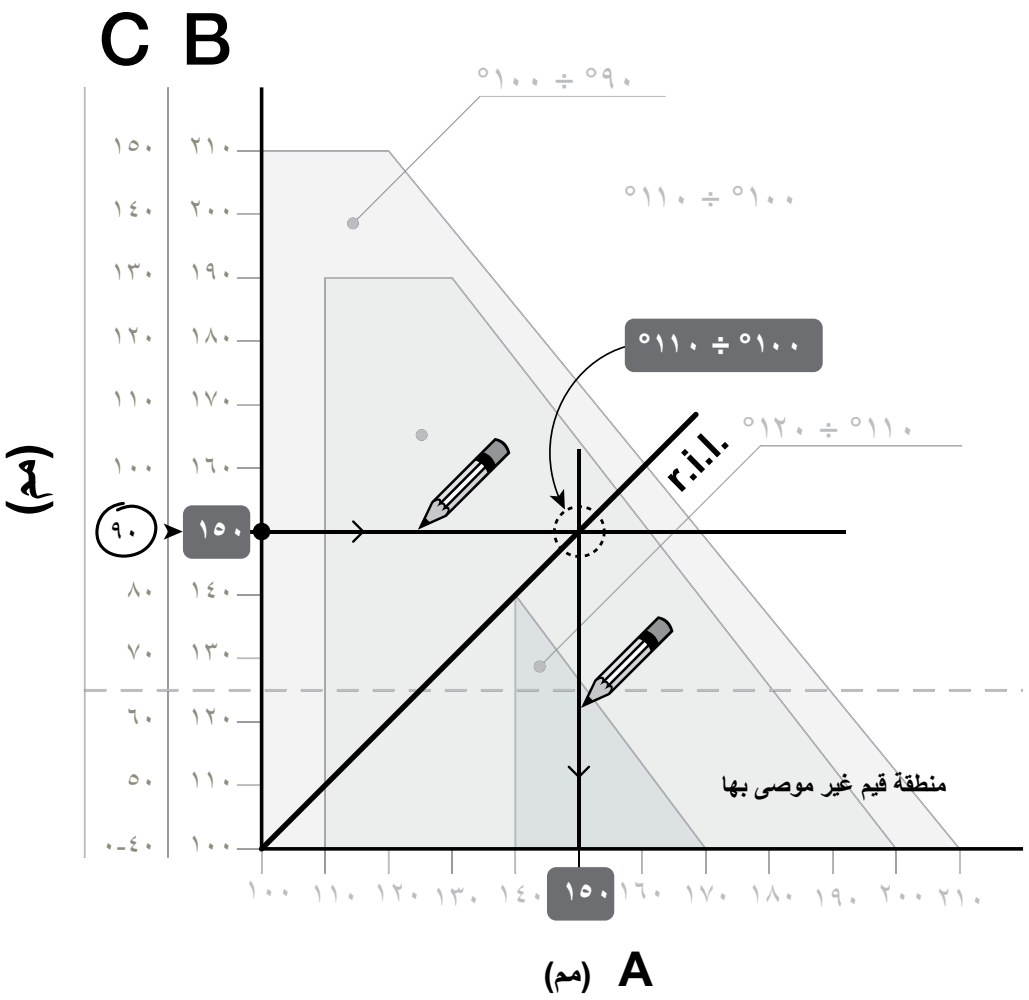
٣



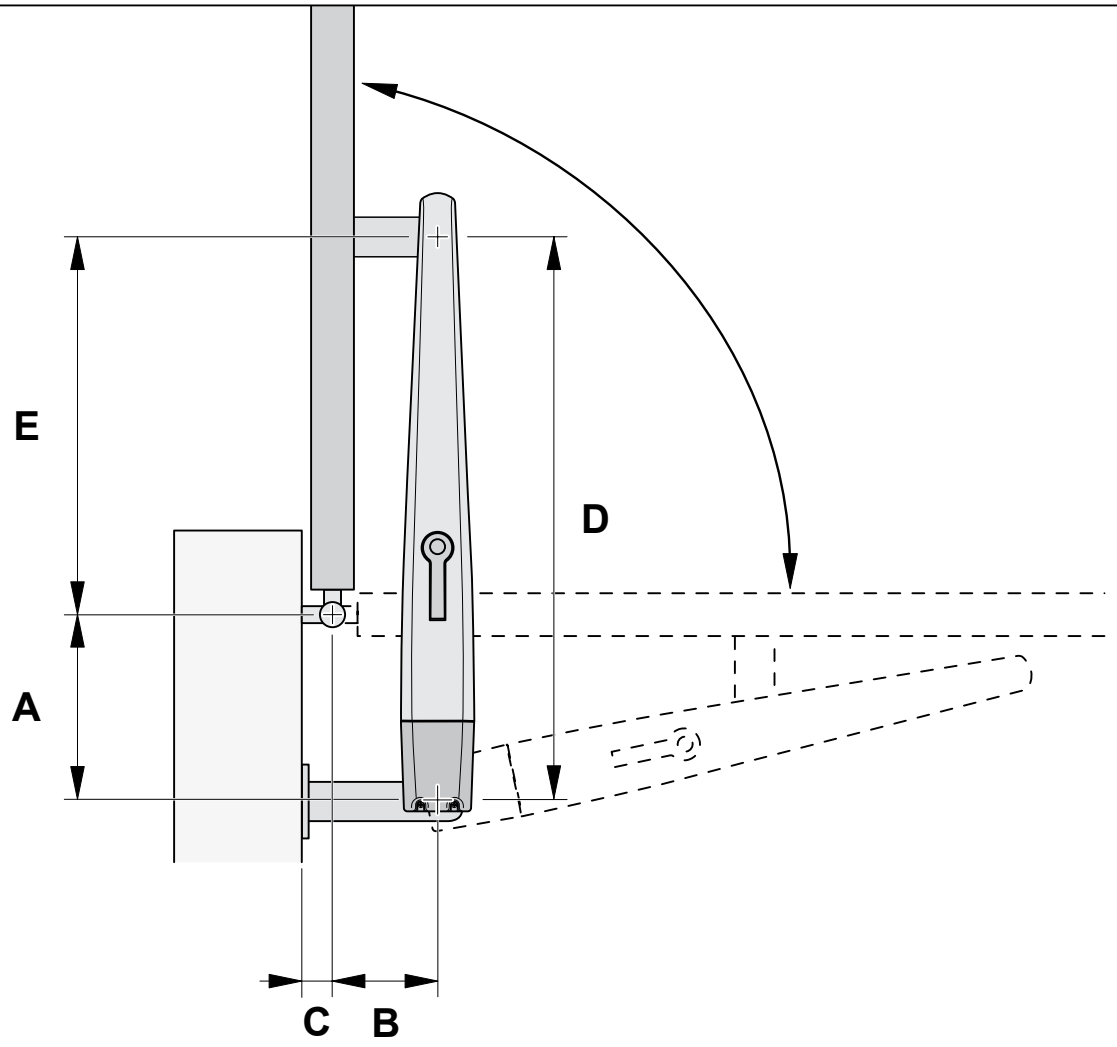
٤


A
E
C
B
D

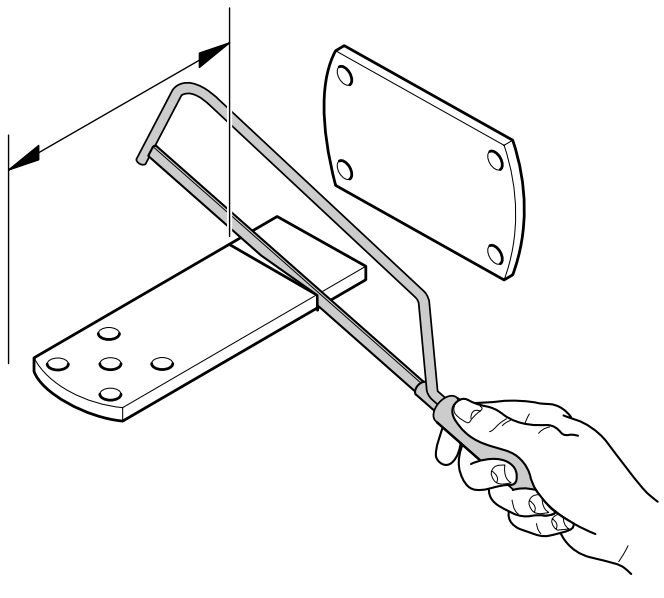
٥

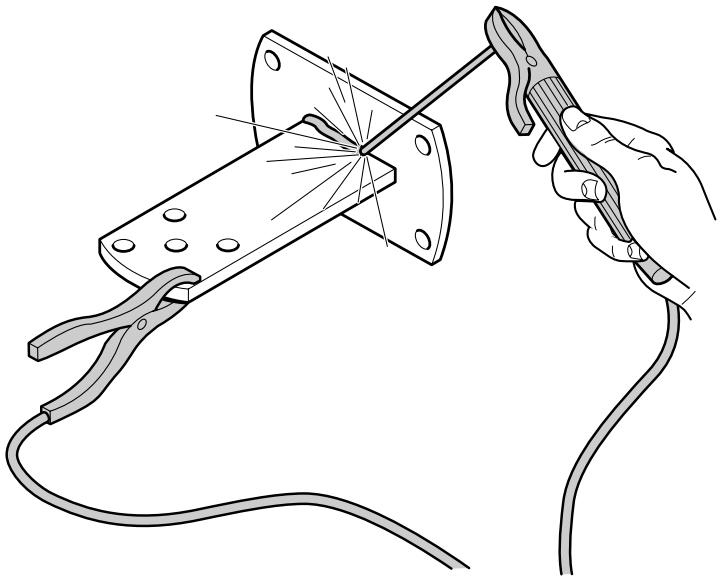

C B
(مم)
١٥٠ ٢١٠
١٤٠ ٢٠٠
١٣٠ ١٩٠
١٢٠ ١٨٠
١١٠ ١٧٠
١٠٠ ١٦٠
٩٠ ١٥٠
٨٠ ١٤٠
٧٠ ١٣٠
٦٠ ١٢٠
٥٠ ١١٠
٠-٤٠ ١٠٠
°٩٠ ÷ °١٠٠
°١٠٠ ÷ °١١٠
°١٠٠ ÷ °١١٠
°١١٠ ÷ °١٢٠
r.i.l.
منطقة قيم غير موصى بها
١٠٠ ١١٠ ١٢٠ ١٣٠ ١٤٠ ١٥٠ ١٦٠ ١٧٠ ١٨٠ ١٩٠ ٢٠٠ ٢١٠
A (مم)

٦



٧





٨

F

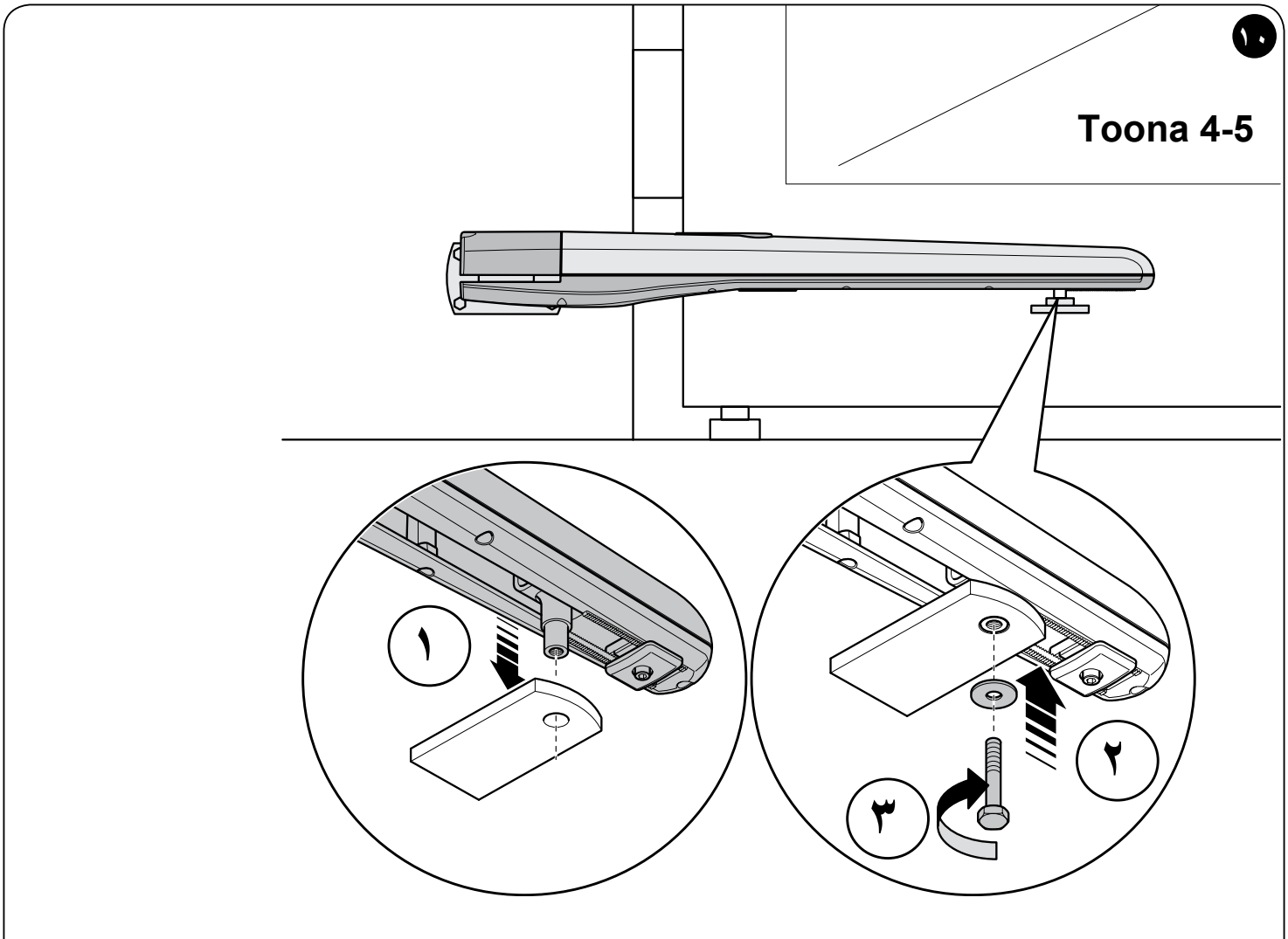
Toona 4-5: F = ٤٤ مم

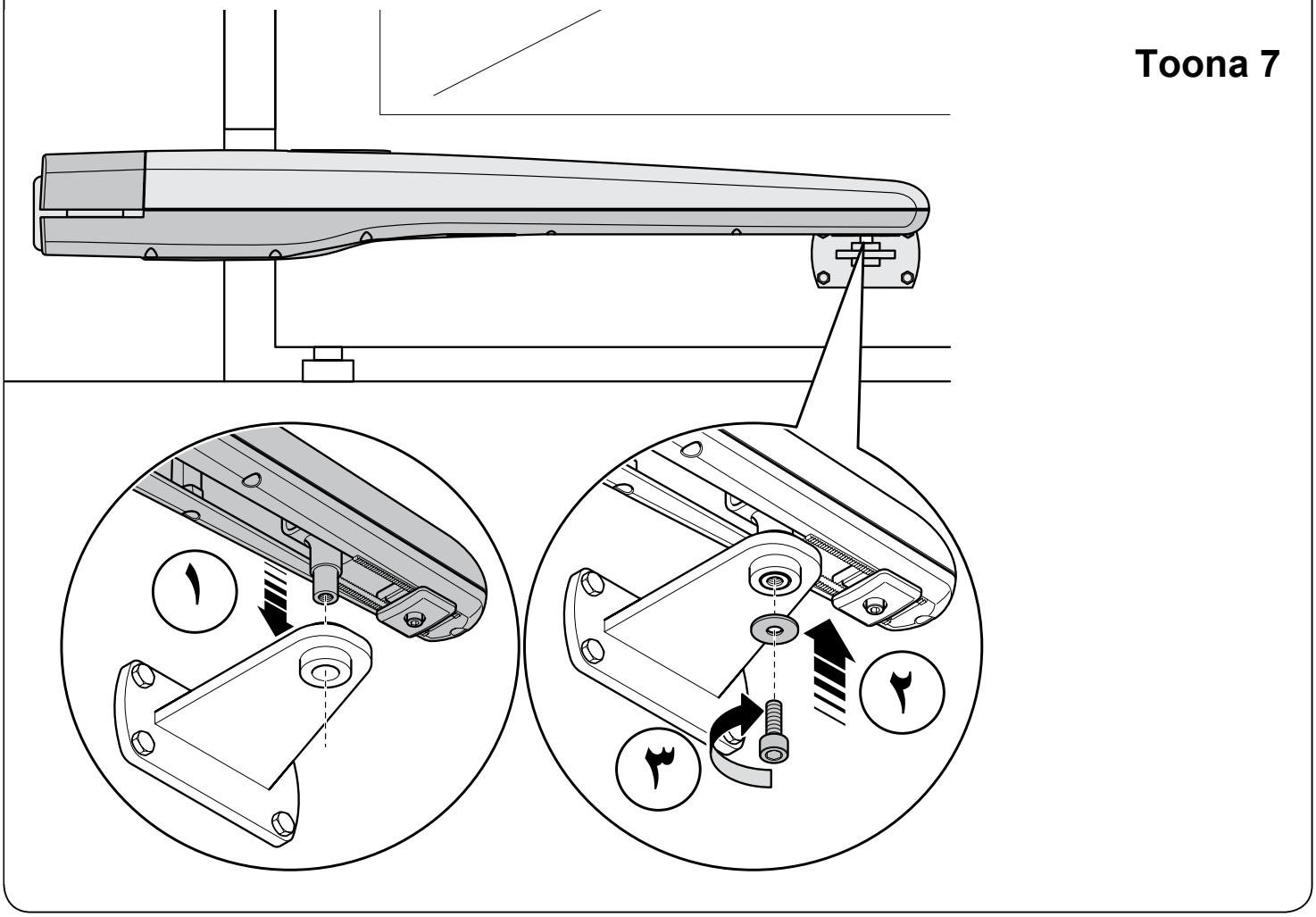
Toona 7: F = ٠٥ مم

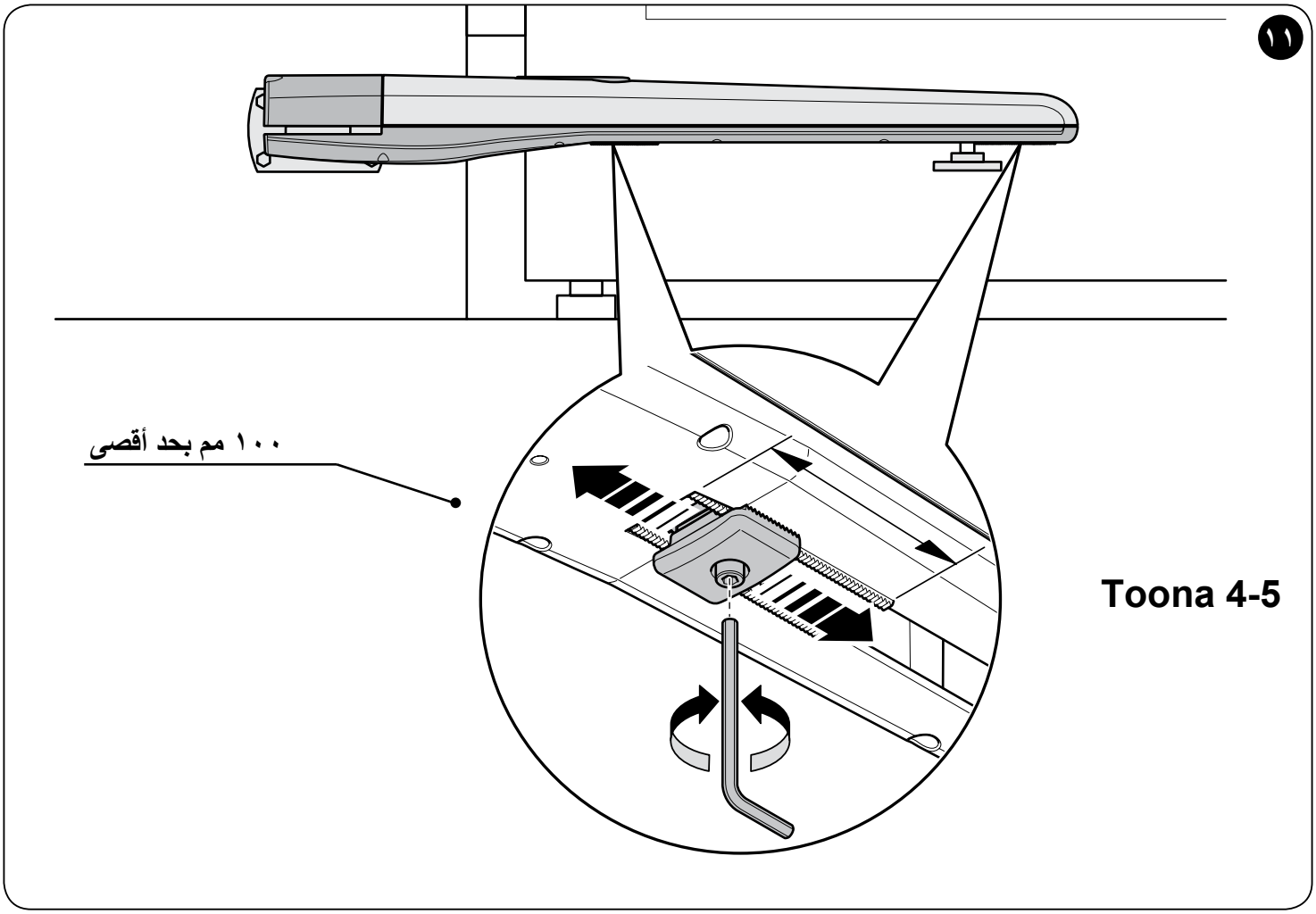
٩

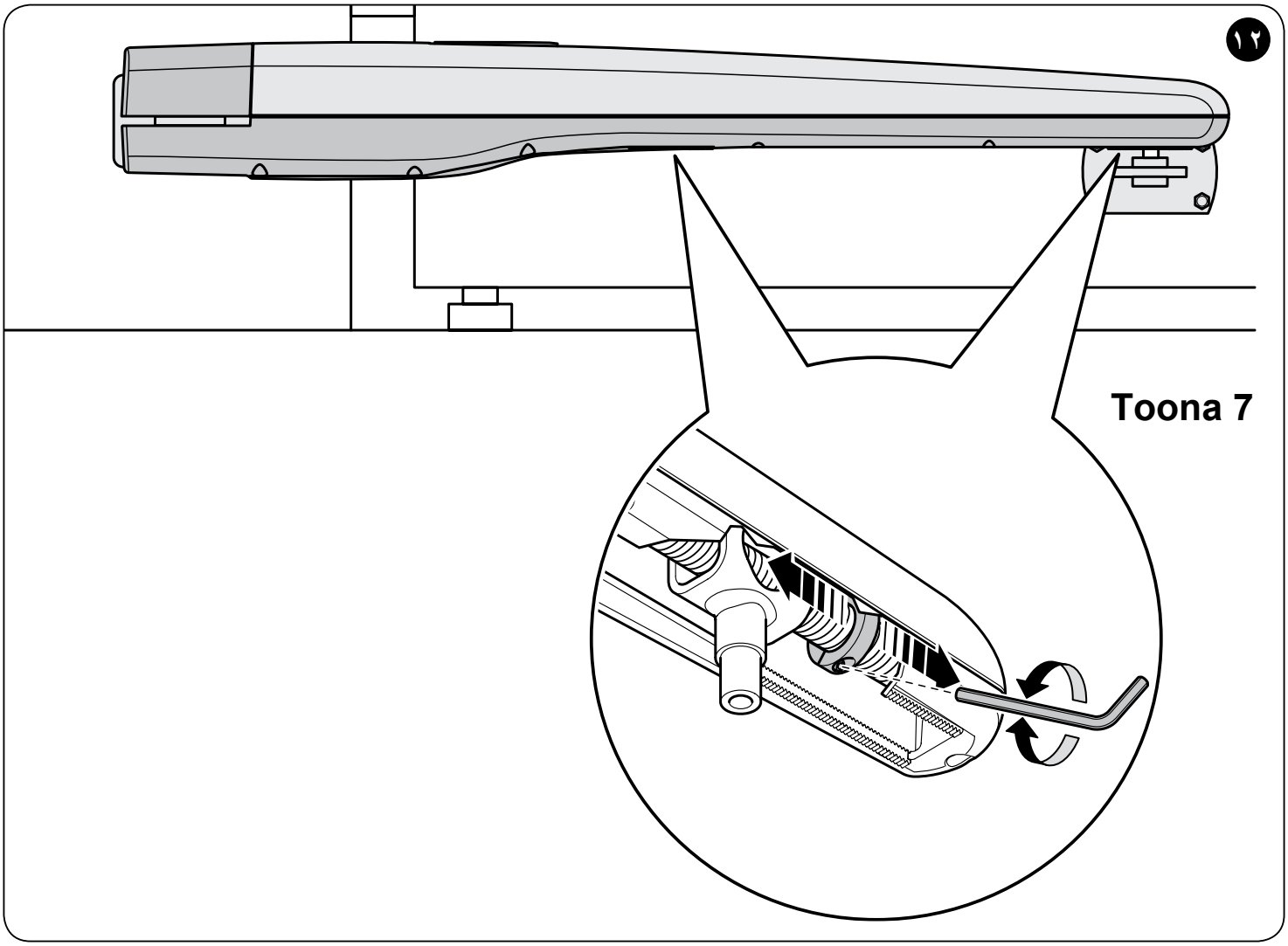
١

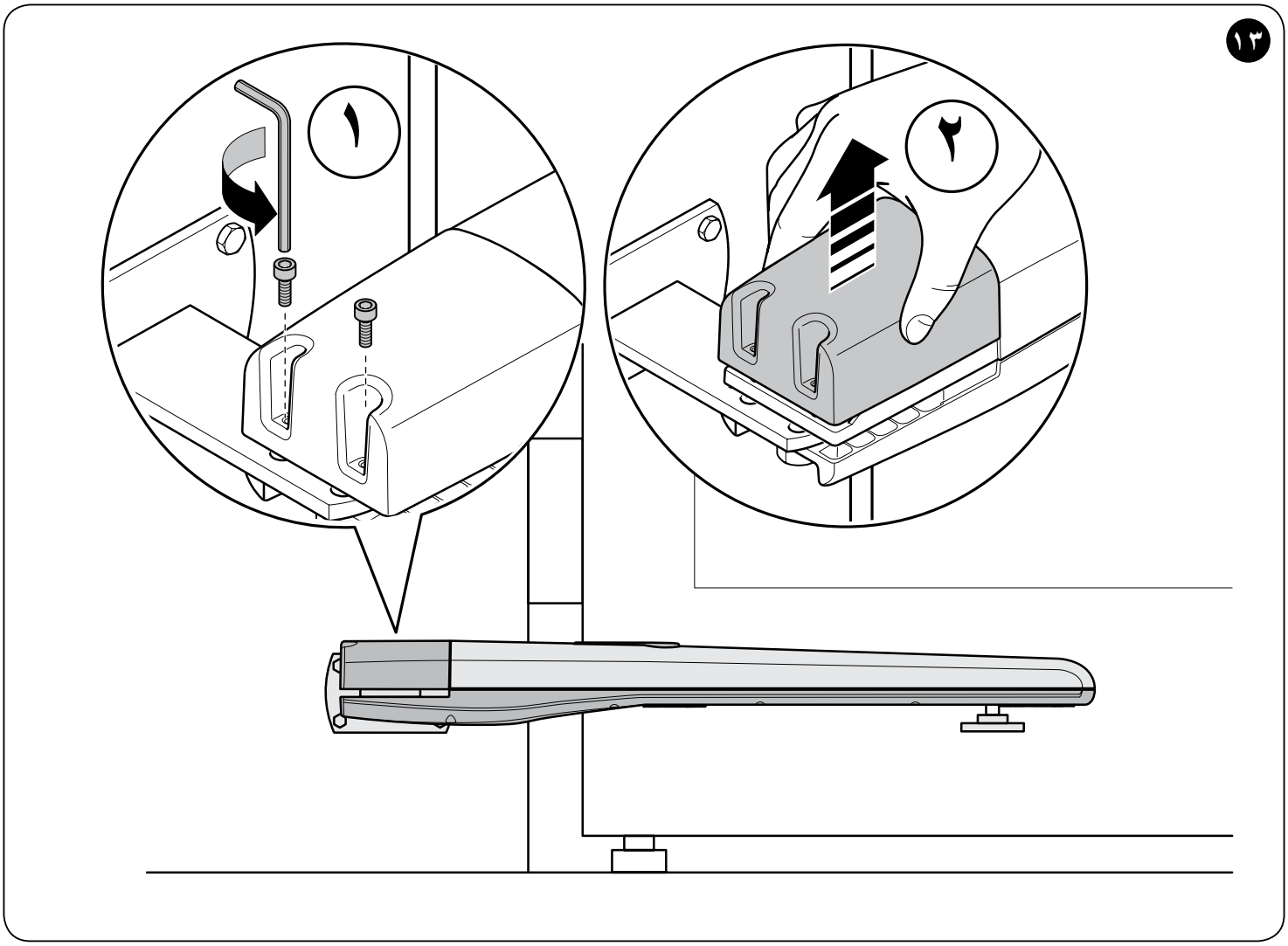
٢

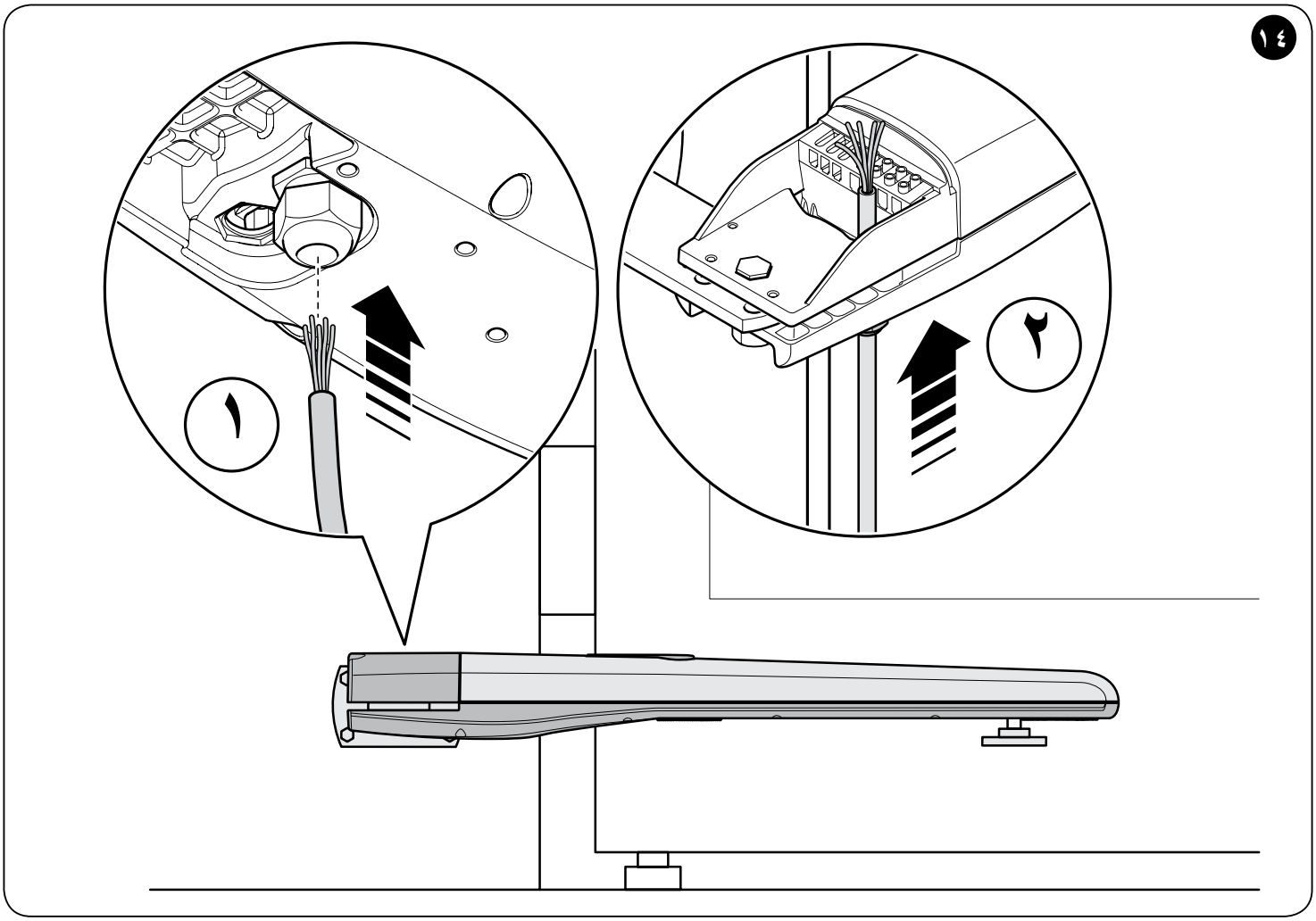

١٠
Toona 4-5
١
٢
٣


Toona 7
١
٢
٣


١١
١٠٠ مم بحد أقصى
Toona 4-5

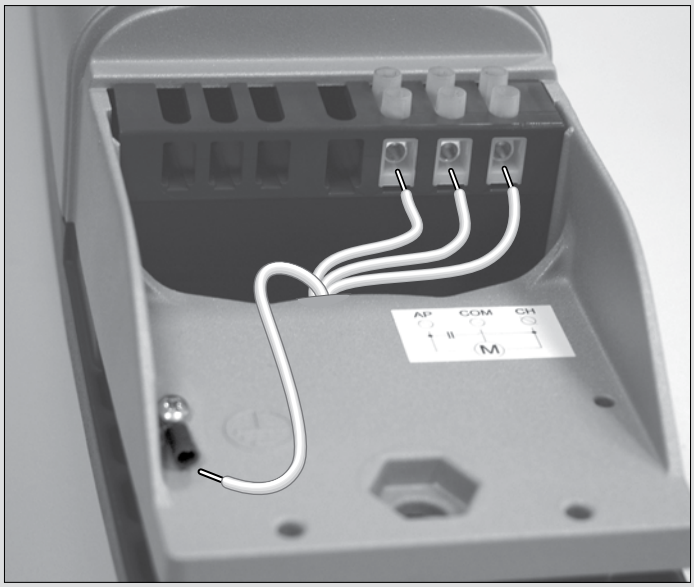

١٢
Toona 7


١٣
١
٢

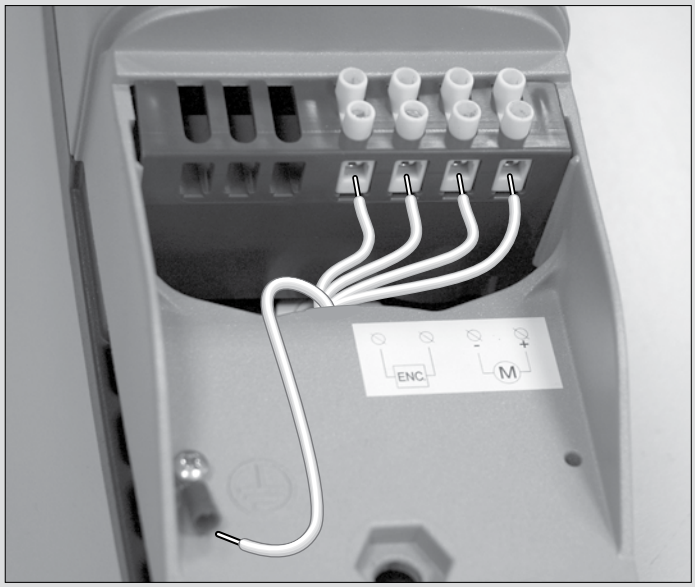

١٤
١
٢

١٥

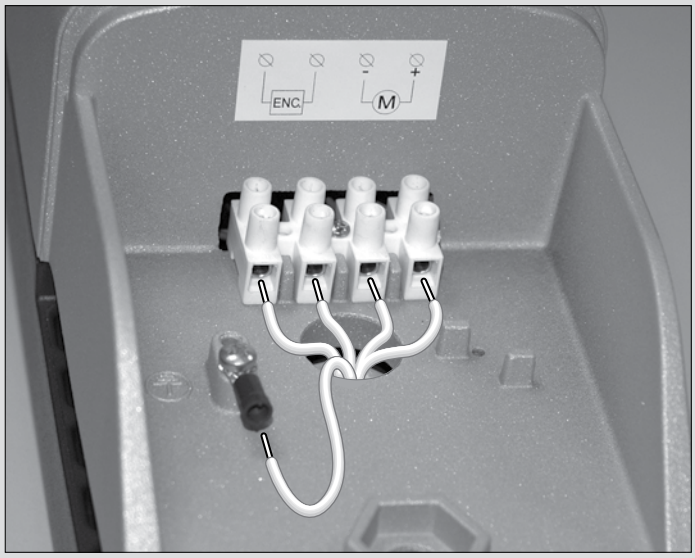
سلسلة Toona 4-5 (بقدرة ٢٣٠ فولت)

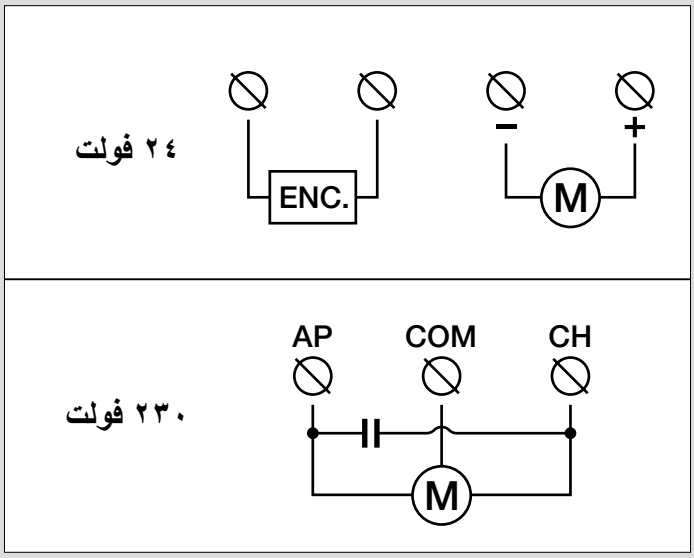


سلسلة Toona 4-5 (بقدرة ٢٤ فولت)

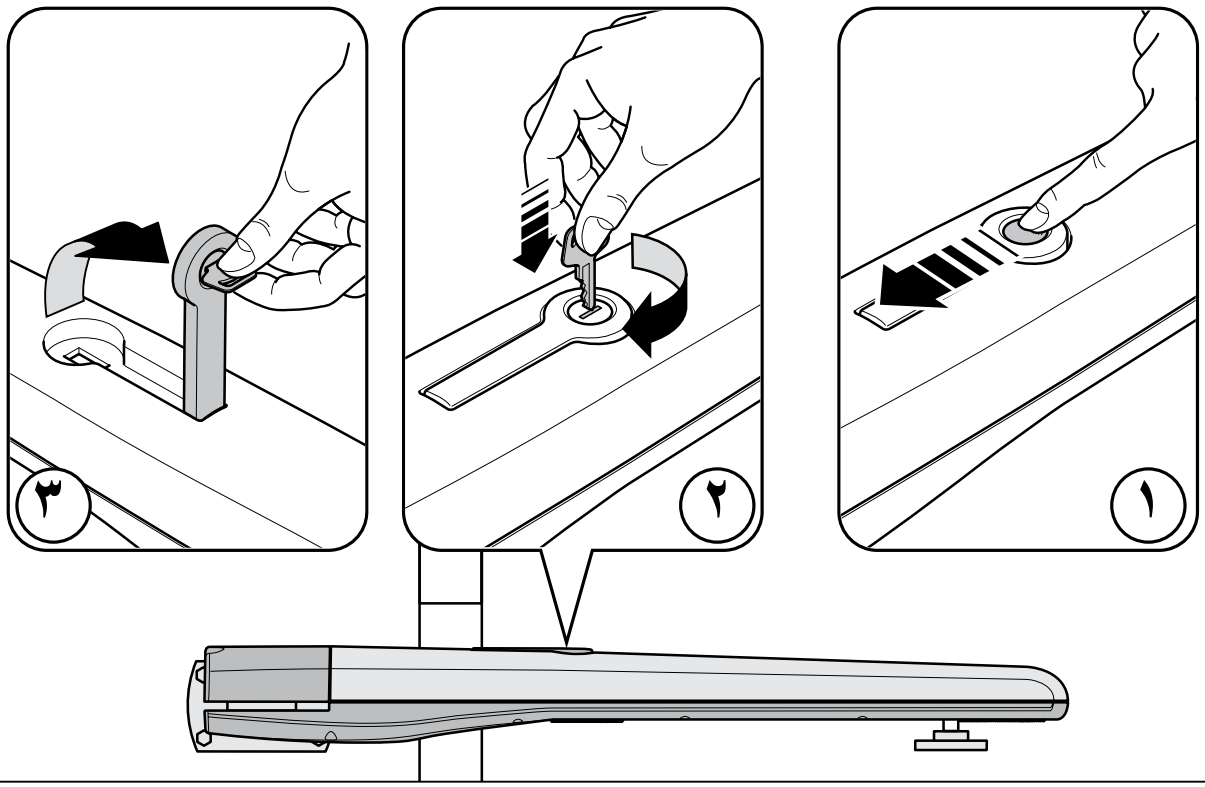


سلسلة Toona 7 (بقدرة ٢٤ فولت)





١٦



IS0299A00AR_22-05-2014

Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

Nice