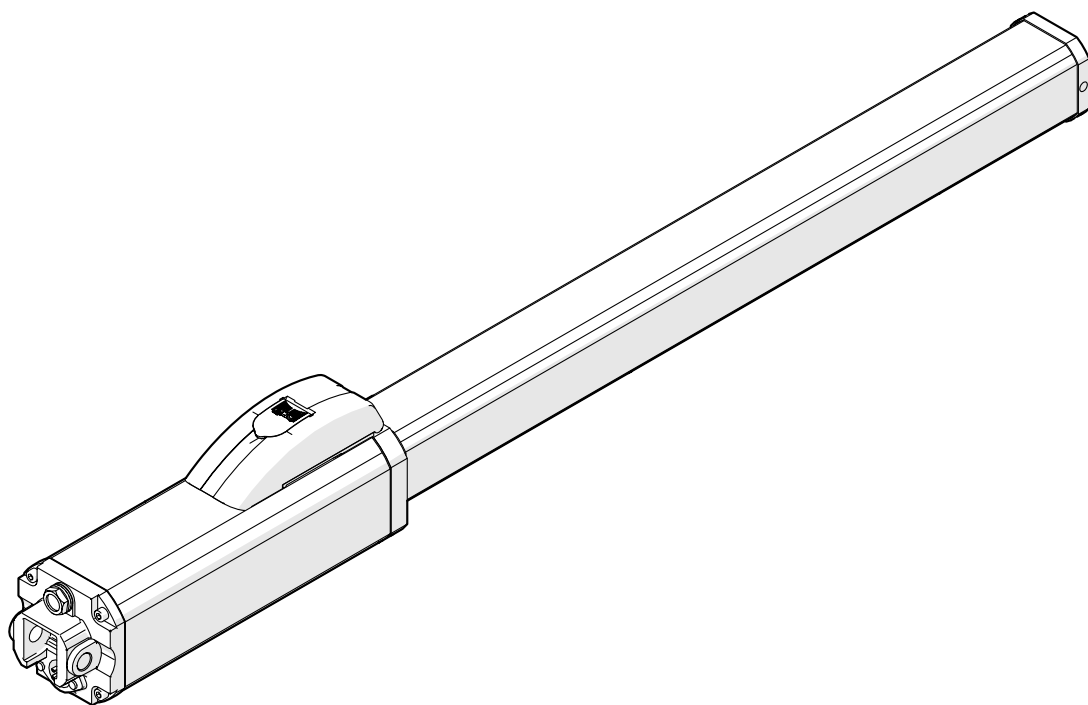


422



FAAC

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2018. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2018. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2018. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A.

Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2018 veröffentlicht.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2018. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombre y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2018. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearchiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A.

Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

Dez handleiding werd in 2018 gepubliceerd.



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820

www.faac.it - www.faacgroup.com

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

De fabrikant

Bedrijfsnaam: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Adres:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

verklaart bij deze onder eigen verantwoordelijkheid dat de volgende producten:

Beschrijving: Aandrijfmechanisme voor draaiporten**Modellen:** 422

voldoen aan de volgende toepasselijke Europese wetten:

2014/30/EU

2011/65/EU

Bovendien zijn de volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN61000-6-2:2005

EN61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologna, 01-08-2018

CEO

A. Marcellan

**INBOUWVERKLARING NIET-VOLTOOIDE MACHINE**

(2006/42/EC BIJL.II P.1, KOMMA B)

Fabrikant en persoon bevoegd voor de samenstelling van de pertinente technische documentatie

Bedrijfsnaam: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Adres:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

verklaart bij deze dat voor de niet-voltooid machine:

Beschrijving: Aandrijfmechanisme voor draaiporten**Model:** 422

de volgende essentiële eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EC (met inbegrip van alle toepasselijke wijzigingen) zijn toegepast en nageleefd:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.3,
1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

en dat de pertinente technische documentatie is opgesteld overeenkomstig deel B van de bijlage VII.

Bovendien zijn de volgende geharmoniseerde normen toegepast:

EN12100:2010

EN13849-1:2015

EN13849-2:2012

Andere toegepaste normen:

EN 12453:2017

Verbindt zich er bovendien toe om de informatie met betrekking tot de niet-voltooid machine te verstrekken per post of langs elektronische weg, in reactie op een met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten.

Tevens wordt verklaard dat de genoemde niet-voltooid machine pas in bedrijf mag worden gesteld wanneer de uiteindelijke machine, waarin ze moet worden opgenomen, in overeenstemming is verklaard met de voorschriften van de genoemde machinerichtlijn 2006/42/EC.

Bologna, 01-08-2018

CEO

A. Marcellan



OVERZICHT

EU-Conformiteitsverklaring	1
Inbouwverklaring niet-voltooid machine	1
1. INLEIDING TOT DE HANDLEIDING	3
1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen	3
2. AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID	4
2.1 Veiligheid van de installateur	4
2.2 Transport en opslag	4
2.3 Uitpakken en verplaatsen	5
Sluiting van de ontluchtingsopening	5
2.4 Verwijdering van het product	5
3. 422	6
3.1 Beoogd gebruik	6
3.2 Gebruikslimieten	6
3.3 Oneigenlijk gebruik	6
3.4 Gebruik in noodgevallen	6
3.5 Identificatie van het product	6
Signaleringen op het product	6
3.6 Technische kenmerken	7
3.7 Identificatie van de componenten	8
Geleverde componenten	8
3.8 Buitenafmetingen	9
3.9 Handmatige werking	9
Het aandrijfmechanisme ontgrendelen (☞ 6)	9
De werking herstellen (☞ 7)	9
4. INSTALLATIE-EISEN	10
4.1 Mechanische eisen	10
4.2 Elektrische installatie	10
4.3 Typische installatie	11
5. INSTALLATIE	11
Benodigd gereedschap	11
5.1 De positie van de achterste koppeling bepalen	12
5.2 De achterste koppeling bevestigen	13
Stalen kolom	13
Kolom van metselwerk met vast te metselen plaat	13
Kolom van metselwerk met vast te schroeven plaat	13
5.3 De vork en het gewricht monteren	14
De achterste vork monteren	14
Het voorste gewricht monteren	14
5.4 Het aandrijfmechanisme bevestigen	14
5.5 De behuizing bevestigen	15
5.6 De voedingskabel monteren	15
6. STARTEN	16
6.1 De ontluchtingsschroef verwijderen	16
6.2 De kracht aanpassen (By-Pass)	16
7. INBEDRIJFSTELLING	17
7.1 Eindcontroles	17
7.2 Eindhandelingen	17
8. ACCESSOIRES	17
9. ONDERHOUD	18
9.1 Gewoon onderhoud	18
9.2 Problemen met de werking	18
10. GEBRUIKSAANWIJZING	20
10.1 Aanbevelingen voor de veiligheid	20
10.2 Gebruik in noodgevallen	20
10.3 Handmatige werking	20

Het aandrijfmechanisme ontgrendelen (☞ 29)	20
De werking herstellen (☞ 30)	20
De kracht aanpassen (By-Pass)	23

TABELLEN

☞ 1 Symbolen: opmerkingen en waarschuwingen betreffende de instructies	3
☞ 2 Symbolen: veiligheidsaanwijzingen (EN ISO 7010)	3
☞ 3 Symbolen: persoonlijke beschermingsmiddelen	3
☞ 4 Technische gegevens	7
☞ 5 Symbolen: gereedschap (type en maat)	11
☞ 6 Afstanden 422 Standaard	12
☞ 7 Afstanden 422 PED	12
☞ 8 Handleiding voor het oplossen van de storingen	18
☞ 9 Normaal onderhoud	19
☞ 10 422 standaard, capaciteit 0.75 lpm	21
☞ 11 422 standaard, capaciteit 1.0 lpm	21
☞ 12 422 standaard, capaciteit 1.5 lpm	21
☞ 13 422 PED, capaciteit 1.5 lpm	22
☞ 14 Afstanden 422 Standaard	23
☞ 15 Afstanden 422 PED	23

BIJLAGEN

☞ 1 Gebruiksbeperkingen van 422 in verhouding tot de windkracht	21
☞ 2 Toepassingen met opening naar buiten toe	23

1. INLEIDING TOT DE HANDLEIDING

Deze handleiding verstrekt de correcte procedures en voorschriften voor de installatie en het onderhoud van de 422 onder veilige omstandigheden.

De opstelling van de handleiding houdt rekening met de resultaten van de risicobeoordeling die door FAAC S.p.A. tijdens de hele levensduur van het product is uitgevoerd, teneinde een doeltreffende vermindering van de risico's te bewerkstelligen.

Er werd rekening gehouden met de fasen van de levenscyclus van het product:

- ontvangst/verplaatsing van de levering
- assemblage en installatie
- afstelling en inbedrijfstelling
- werking
- onderhoud/het oplossen van eventuele storingen
- verwijdering aan einde levensduur van het product


Er werd rekening gehouden met de risico's die voortvloeien uit de installatie en het gebruik van het product:

- risico's voor de installateur/onderhoudstechnicus (technisch personeel)
- risico's voor de gebruiker van de automatisering
- risico's voor de integriteit van het product (beschadigingen)


In Europa valt de automatisering van een poort onder het toepassingsgebied van de Machinerichtlijn 2006/42/EC en de gerelateerde geharmoniseerde normen. Wie een (nieuwe of bestaande) poort automatiseert, wordt constructeur van de machine. Volgens de wet is het derhalve, onder andere, verplicht de risicobeoordeling van de machine uit te voeren (geautomatiseerde poort in zijn geheel) en beschermende maatregelen te nemen om te voldoen aan de essentiële veiligheidseisen, voorzien in Bijlage I van de Machinerichtlijn.

FAAC S.p.A. raadt aan om altijd de norm EN 12453 volledig in acht te nemen, met name de toepassing van de criteria en veiligheidsvoorzieningen, zonder enige uitsluiting, met inbegrip van de doemansfunctie.

Deze handleiding bevat – louter bij wijze van voorbeeld en op niet-exhaustieve wijze – ook informatie en richtlijnen van algemene aard, bedoeld om de constructeur van de machine op alle mogelijke wijzen te helpen tijdens de activiteiten verbonden met de risicobeoordeling en het opstellen van instructies voor gebruik en onderhoud van de machine. Het is wel verstaan dat FAAC S.p.A. geen enkele aansprakelijkheid aanvaardt met betrekking tot de betrouwbaarheid en/of de volledigheid van de bovenstaande aanduidingen. De constructeur van de machine moet derhalve, op basis van de werkelijke staat van de omgevingen en structuren waar men het product 422 wenst te installeren, alle activiteiten uitvoeren die opgelegd worden door de Machinerichtlijn en door de betreffende geharmoniseerde normen, voordat de machine in dienst wordt gesteld. Deze activiteiten omvatten de beoordeling van alle risico's verbonden met de machine en de daaruit voortvloeiende toepassing van alle beschermende maatregelen, bedoeld om te voldoen aan de essentiële veiligheidseisen. Deze handleiding bevat verwijzingen naar de Europese normen. De automatisering van een poort moet plaatsvinden in volledige naleving van de plaatselijke wetten, normen en reglementeringen van het land waar de installatie wordt uitgevoerd.

 Indien niet anders aangegeven, zijn de maten vermeld in de instructies altijd in mm.

1.1 BETEKENIS VAN DE GEBRUIKTE SYMBOLEN


 **1** Symbolen: opmerkingen en waarschuwingen betreffende de instructies



 **OPGELET ELEKTROCUTIEGEVAAR** - De beschreven handeling of fase moet worden verricht volgens de verstrekte aanwijzingen en de veiligheidsnormen.



 **OPGELET GEVAAR OP PERSOONLIJK LETSEL OF SCHADE AAN DE ONDERDELEN** - De beschreven handeling of fase moet worden verricht volgens de verstrekte aanwijzingen en de veiligheidsnormen.



 **WAARSCHUWING** - Details en voorschriften die moeten worden nageleefd om de correcte werking van het systeem te waarborgen.

 **RECYCLING en ONTMANTELING** - De samenstellende onderdelen en materialen, de batterijen en de elektronische componenten mogen niet samen met het huishoudelijk afval worden verwijderd, maar moeten worden ingeleverd bij erkende centra voor gescheiden inzameling en recycling.


 **Zorg bij handmatige hefwerkzaamheden voor 1 persoon per 20 kg op te tillen gewicht.**

 **PAGINA** Bijv.:  **6** verwijst naar Pagina 6.

 **AFBEELDING** Bijv.:  **1-3** verwijst naar Afbeelding 1 - detail 3.


 **TABEL** Bijv.:  **1** verwijst naar Tabel 1.

 **HOOFDSTUK/PARAGRAAF** Bijv.:  **§1.1** verwijst naar Paragraaf 1.1.



 **BIJLAGE** Bijv.:  **1** verwijst naar Bijlage 1.

2 Symbolen: veiligheidsaanwijzingen (EN ISO 7010)

 **ALGEMEEN GEVAAR**
Risico op persoonlijk letsel of schade aan de onderdelen.

 **RISICO OP ELEKTROCUTIE**
Risico op elektrocutie wegens de aanwezigheid van onderdelen die onder spanning staan.

  **RISICO OP VERPLETTERING**
Risico op het pletten van de handen/voeten wegens de aanwezigheid van zware onderdelen.

  **RISICO OP SNIJWONDEN/AMPUTATIE/PERFORATIE**
Risico op snijwonden wegens de aanwezigheid van scherpe onderdelen of het gebruik van puntige gereedschappen (boor).


  **RISICO OP STOTEN/VERPLETTERING**
Risico op pletten of stoten door bewegende onderdelen.


 **STOOTGEVAAR HEFTRUCKS**
Risico op botsen/stoten tegen heftrucks.


3 Symbolen: persoonlijke beschermingsmiddelen

De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen om bescherming te bieden tegen eventuele risico's (bijv. pletten, snijden, afknellen...):

 Het is verplicht om veiligheidsschoenen te dragen.


 Het is verplicht om een masker/veiligheidsbril te dragen om de ogen te beschermen tegen eventuele scherven die kunnen ontstaan bij gebruik van een boormachine of lasapparaat.

 Het is verplicht om werkhandschoenen te dragen.

 Het is verplicht om werkkleding te dragen, zonder delen die in de bewegende onderdelen verstrikt kunnen raken.

2. AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID

Dit product is als “deelmachine” op de markt gebracht en mag daarom niet in bedrijf worden gesteld zolang de machine, waarin deze deel-machine wordt ingebouwd, niet door de constructeur in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EC wordt verklaard.

 Een foutieve installatie en/of een foutief gebruik van het product kan ernstige lichamelijke letsels veroorzaken. Lees de instructies vooraleer activiteiten op het product uit te voeren en neem ze in acht. Bewaar de instructies om ze later te kunnen raadplegen.

Voer het installeren en de andere activiteiten uit volgens de sequenties in de instructiehandleiding.

Respecteer altijd alle voorschriften in de instructies en in de tabellen met waarschuwingen aan het begin van de paragrafen. Respecteer altijd de aanbevelingen voor de veiligheid.


De installateur en/of de onderhoudstechnicus zijn de enigen die op de componenten van de automatisering interventies mogen uitvoeren. Voer geen wijzigingen aan de oorspronkelijke componenten uit.

Baken de werf af waar gewerkt wordt (ook als dit maar tijdelijk is) en verbied de toegang/passage. Voor landen van de EU moet de norm worden nageleefd die de Europese richtlijn inzake bouwplaatsen 92/57/EC in uitvoering brengt.

De installateur is verantwoordelijk voor het installeren/testen van de automatisering en het opstellen van het register van het systeem. De installateur moet aantonen of verklaren dat hij technisch-professioneel bekwaam is om het installeren, testen en onderhoud uit te voeren volgens de voorschriften in deze instructies.

2.1 VEILIGHEID VAN DE INSTALLATEUR

Het installeren vereist bepaalde bijzondere werkcondities om risico's voor ongevallen en ernstige schade tot een minimum te beperken. Bovendien moeten de nodige voorzorgen worden genomen om risico's voor lichamelijke letsels of materiële schade te voorkomen.

 De installateur moet in goede psychisch-lichamelijke condities verkeren, en bewust en verantwoordelijk zijn voor de gevaren die kunnen ontstaan tijdens het gebruik van het product.

De werkzone moet netjes worden gehouden en mag niet onbewaakt worden achtergelaten.

Draag geen kledij of accessoires (sjaals, armbanden...) die in de bewegende onderdelen kunnen blijven haperen.

Draag altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen die voor het uit te voeren type activiteit aangegeven zijn.

Op de werkplaats is een verlichtingsniveau van minstens 200 lux vereist.

Gebruik machines en gereedschappen met EG-keurmerk, in naleving van de instructies van de fabrikant. Gebruik werktuigen die in goede staat zijn.

Gebruik de transportmiddelen en hefwerktuigen die in de handleiding met instructies zijn aanbevolen.

Gebruik verplaatsbare trappen die met de veiligheidsnorm in overeenstemming zijn en geschikte afmetingen hebben, uitgerust met antislipvoorzieningen op de onderste en bovenste uiteinden en voorzien van haken om vast te zetten.

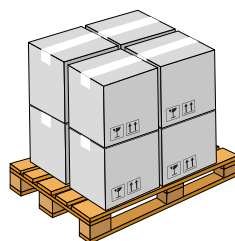
2.2 TRANSPORT EN OPSLAG

LEVERING OP PALLET

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Houd u tijdens de verplaatsing aan de aanwijzingen op de verpakking.

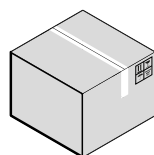
Gebruik een heftruck of transpallet en leef de veiligheidsvoorschriften na om risico's op botsen/stoten te voorkomen.

AFZONDERLIJKE VERPAKKING

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Houd u tijdens de verplaatsing aan de aanwijzingen op de verpakking.

OPSLAG

Bewaar het product in haar eigen, oorspronkelijke verpakking in een gesloten omgeving, beschut tegen zonlicht, op een plaats waar er geen stof of agressieve stoffen aanwezig zijn. Tegen mechanische belastingen beschermen. Wanneer de machine meer dan 3 maanden wordt opgeslagen, moet u regelmatig de condities van de componenten en van de verpakking controleren.

- Opslagtemperatuur tussen 5 °C en 30 °C.
- Vochtigheidspercentage: tussen 30% en 70%.

2.3 UITPAKKEN EN VERPLAATSEN

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



1. Open de verpakking en haal de inhoud er uit.
2. Controleer of alle onderdelen van de levering aanwezig en intact zijn (☑ 1).
3. Verwijder het verpakkingsmateriaal.

Houd het verpakkingsmateriaal (plastic, piepschuim, enz.) buiten bereik van kinderen omdat het een potentiële bron van gevaar vormt.

Gooi het verpakkingsmateriaal na gebruik in de specifieke bakken, in overeenstemming met de normen voor afvalverwijdering.

SLUITING VAN DE ONTLUCHTINGSOPENING

422 wordt geleverd met de ontluchtingsopening afgesloten met een schroef en een ring (☑ 2). Tijdens alle fasen van de verplaatsing moet de ontluchtingsopening gesloten zijn om het naar buiten komen van olie te voorkomen.

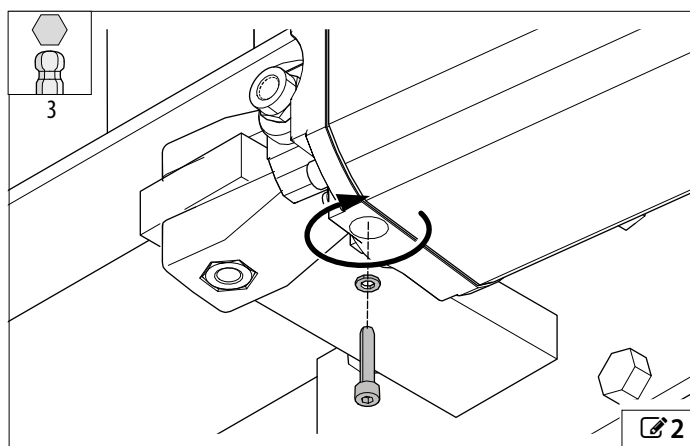
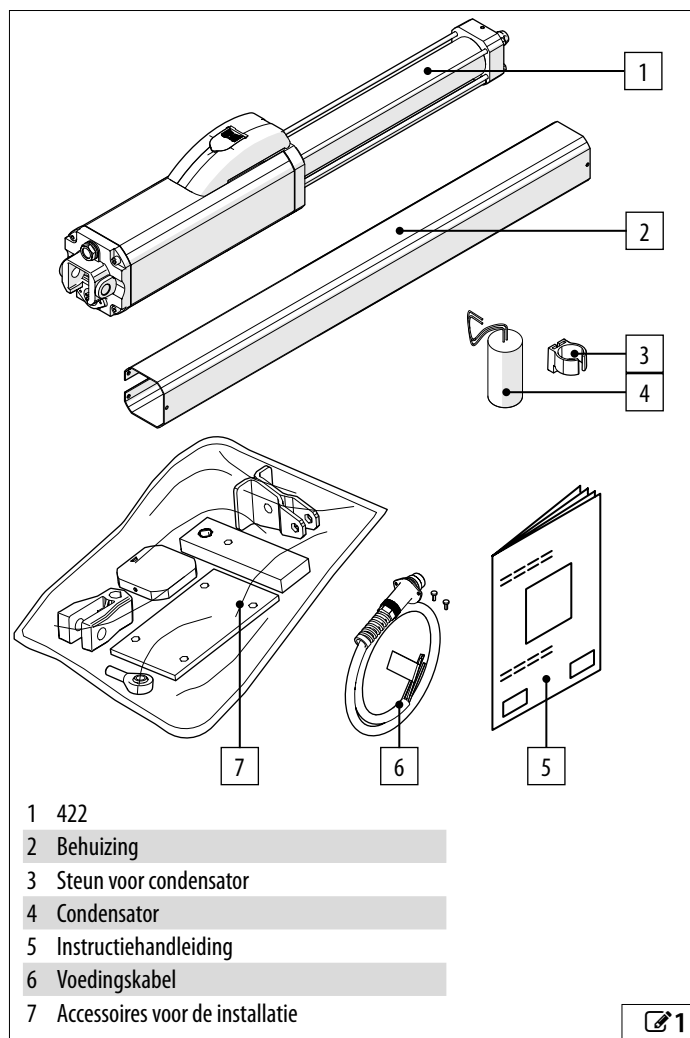
2.4 VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

Na de demontage van het product moet de verwijdering worden uitgevoerd volgens de geldende normen inzake de verwijdering van de materialen.

De samenstellende onderdelen en materialen, de batterijen en de elektronische componenten mogen niet samen met het huishoudelijk afval worden verwijderd, maar moeten worden ingeleverd bij erkende centra voor gescheiden inzameling en recycling.

De olie moet worden opgevangen in een lekdichte houder en worden ingeleverd bij een erkend centrum voor verwerking en recycling. Meng niet met andere stoffen zoals antivries- of transmissievloeistoffen. Houd de olie uit de buurt van warmtebronnen en buiten bereik van kinderen. De vloeistof vormt geen gevaar voor de gezondheid. In geval van contact met ogen, de huid of kleding moet gespoeld en gewassen worden met water.

De technische gegevensbladen van de vloeistoffen zijn op verzoek beschikbaar.



3. 422

3.1 BEOOGD GEBRUIK

De aandrijvingen FAAC serie 422 zijn ontworpen voor de activering van horizontaal bewegende draaiporten voor residentieel gebruik. Op elke vleugel moet één aandrijfmechanisme geïnstalleerd worden. 422 is bestemd voor installatie op poorten in zones die toegankelijk zijn voor personen en met het hoofdoel om toegang te verschaffen voor goederen, voertuigen en personen. Om de poort met de hand te bewegen moeten de instructies voor de Handmatige werking in acht worden genomen.



Elk ander gebruik dat niet uitdrukkelijk wordt aangegeven, is verboden en kan de integriteit van het product aantasten en/of een bron van gevaar vormen.

3.2 GEBRUIKSLIMIETEN

De vleugel moet voldoen aan de grenswaarden voor afmetingen en gebruiksfrequentie zoals aangegeven in de technische gegevens.

De, ook incidentele, aanwezigheid van weersomstandigheden zoals ijs, sneeuw en harde wind, kunnen de correcte werking van het automatiseringssysteem en de intactheid van de componenten aantasten en een mogelijk gevaar vormen (zie § Gebruik in noodgevallen). De gebruikslimieten van 422 in verhouding tot de wind worden aangegeven in tabel 6 Gebruikslimieten in verhouding tot de wind.

422 is niet ontworpen als een inbraakbeveiliging.

Als er een voetgangersdoorgang in de vleugel van de poort is aangebracht, moet de aangedreven beweging verhinderd worden wanneer deze doorgang zich niet in veilige stand bevindt.

De installatie moet zowel overdag als 's nachts zichtbaar zijn. Zorg anders voor passende oplossingen om de vaste en bewegende elementen

422 moet worden aangesloten op een elektronische besturingskaart FAAC in overeenstemming met de aanwijzingen van deze handleiding (Technische kenmerken).

De totstandbrenging van het automatiseringssysteem vereist de installatie van noodzakelijke veiligheidsinrichtingen, die door de installateur door middel van een correcte risicobeoordeling op de plaats van installatie bepaald moeten worden.

3.3 ONEIGENLIJK GEBRUIK

- Elk ander gebruik dan het voorziene gebruik is verboden.
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te installeren buiten de limieten beschreven in de technische gegevens en de installatievereisten.
- Het is verboden om 422 te gebruiken in een bouwkundige configuratie die afwijkt van hetgeen voorzien is door de fabrikant.
- Het is verboden om enig onderdeel van het product te wijzigen.
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te installeren op vluchtwegen.
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te installeren voor het maken van deuren die bescherming bieden tegen brand en/of rook (branddeuren).
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te installeren op brand- en/of ontploffingsgevaarlijke plaatsen: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of rook kan de veiligheid ernstig in gevaar brengen.
- Het is verboden om de installatie te voeden met andere energiebronnen dan is voorgeschreven.
- Het is verboden om in de handel verkrijgbare systemen en/of gereedschappen, die niet voorzien zijn, toe te passen of om ze te gebruiken voor doeleinden die niet door de respectievelijke fabrikanten zijn voorzien.
- Stel de actuator niet bloot aan directe waterstralen van enig type of afmeting.
- Stel de actuator niet bloot aan chemische stoffen of agressieve omgevingsomstandigheden.
- Het is verboden om accessoires te gebruiken en/of te installeren die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door FAAC S.p.A.
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te gebruiken voordat de inbedrijfstelling is uitgevoerd.

- Het is verboden om het automatiseringssysteem te gebruiken in geval van defecten/storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen.
- Het is verboden om het automatiseringssysteem te gebruiken met gedemonteerde of omzeilde beweegbare en/of vaste afschermingen.
- Gebruik het automatiseringssysteem niet wanneer er personen, dieren of voorwerpen binnen de actieradius aanwezig zijn.
- Tijdens de beweging buiten de actieradius van het automatiseringssysteem blijven en/of er niet in stilstaan.
- Probeer niet om de beweging van het automatiseringssysteem tegen te houden.
- Niet op de vleugel klimmen, deze vastpakken of zich erdoor laten voortslepen. Niet op de actuator klimmen.
- Niet toestaan dat kinderen de actieradius van het automatiseringssysteem benaderen of erin spelen.
- De bedieningsinrichtingen niet laten gebruiken door personen die niet uitdrukkelijk bevoegd en geïnstrueerd zijn.
- De bedieningsinrichtingen niet laten gebruiken door kinderen of personen met beperkte lichamelijke en geestelijke vermogens, tenzij ze onder toezicht staan van een volwassene die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.



Tijdens de handmatige verplaatsing moet de vleugel over de gehele beweging langzaam begeleid worden; een vrijlopende gang van de vleugel is niet toegestaan.

3.4 GEBRUIK IN NOODGEVALLEN

In mogelijk afwijkende omstandigheden, noodgevallen of storingen moet de elektrische voeding van het automatiseringssysteem worden onderbroken. Wanneer het mogelijk is om de vleugel onder veilige omstandigheden handmatig te verplaatsen, moet de HANDMATIGE WERKING gebruikt worden; anders moet het automatiseringssysteem buiten bedrijf blijven tot aan de reset/de reparatie.

In geval van storingen moet de reset/reparatie van het automatiseringssysteem uitsluitend door de installateur/onderhoudstechnicus worden uitgevoerd.

3.5 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

Verkoopcode

Productnaam

IDENTIFICATIENUMMER

Productiemaand/-jaar + volgnummer van de productiemaand.

Voorbeeld: 0117 0001
geproduceerd in januari 2017 S/N 1

Het product wordt geïdentificeerd met het plaatje (zie 3).

SIGNALERINGEN OP HET PRODUCT



Aanduiding van de schroef die voorafgaand aan de inbedrijfstelling verwijderd moet worden. Deze bevindt zich op de achterste flens van het aandrijfmechanisme.

3.6 TECHNISCHE KENMERKEN

422 is een hydraulisch aandrijfmechanisme voor draaiporten. Het systeem bestaat uit een elektromotor die door middel van een pomp de olie in het hydraulische circuit beweegt en de zuiger (stang) activeert. De stang wordt op de vleugel bevestigd om de beweging over te dragen.

Het assortiment aandrijfmechanismen 422 onderscheidt zich op basis van:

Bewegingsbereik stang naast de standaardversie zijn er ook aandrijfmechanismen met een kortere stang (PED.) die de installatie op kleinere poorten mogelijk maken.

Vermogen pomp de koppeling van de elektromotor en de pomp bepaalt de bewegingssnelheid van de vleugel. De langzame modellen (S) zijn geschikt voor lange vleugels.

Type blokkering de hydraulische blokkering veroorzaakt de onomkeerbaarheid van de beweging wanneer het aandrijfmechanisme niet functioneert. Het wel of niet aanwezig zijn van de blokkeringen definieert de volgende modellen:

- **CBAC** (met blokkering tijdens opening en sluiting) Het aandrijfmechanisme is onomkeerbaar tijdens zowel de opening als de sluiting. Voor de handmatige werking moet de ontgrendelingsmanoeuvre worden uitgevoerd. Er zijn geen elektrische sloten nodig om de geopende en gesloten posities te handhaven.
- **CBC** (met blokkering tijdens sluiting) Het aandrijfmechanisme is onomkeerbaar tijdens de opening. Voor de handmatige werking tijdens de opening moet de ontgrendelingsmanoeuvre worden uitgevoerd. Voor de handmatige werking tijdens de sluiting hoeft de ontgrendelingsmanoeuvre niet te worden uitgevoerd. De kracht die zonder ontgrendeling van het aandrijfmechanisme voor de handmatige sluiting nodig is, is afhankelijk van verschillende factoren (lengte van de vleugel, afstelling van de by-pass, installatiehoogte), en dus is het raadzaam om de ontgrendelingsmanoeuvre uit te voeren. Een elektrisch slot is nodig om de geopende positie te handhaven.

- **SB/SBS** (zonder vergrendeling, zonder slow-vergrendeling) Het aandrijfmechanisme is omkeerbaar. Voor de handmatige werking hoeft er geen ontgrendelingsmanoeuvre worden uitgevoerd. De kracht die zonder ontgrendeling van het aandrijfmechanisme voor de handmatige beweging nodig is, is afhankelijk van verschillende factoren (lengte van de vleugel, afstelling van de by-pass, installatiehoogte), en dus is het raadzaam om de ontgrendelingsmanoeuvre uit te voeren. Er zijn elektrische sloten nodig om de geopende en gesloten posities te handhaven.

Versie Winter door middel van de versies met olie Winter is de installatie mogelijk in omgevingen met temperaturen tot -40°C.

Regelsysteem: 422 moet worden aangesloten op een besturingskaart FAAC voor de besturing van 230 V / 115 V motoren (afhankelijk van de versie) voor draaiporten.

Standaarduitrusting (op alle versies)

- By-passschroeven beschermd met sleutel: voor het afstellen van de maximale verpletteringskracht tijdens opening en sluiting.
- Ontgrendelingsvoorziening beschermd met sleutel: voor de handmatige werking. Op aandrijfmechanismen zonder blokkering beperkt de activering van de ontgrendelingsvoorziening de kracht die voor de handmatige werking noodzakelijk is.

Optionele FAAC uitrusting:

- Slot met persoonlijke sleutel
- Vast te metselen plaat
- Koppeling voor RTA-mantel

4 Technische gegevens

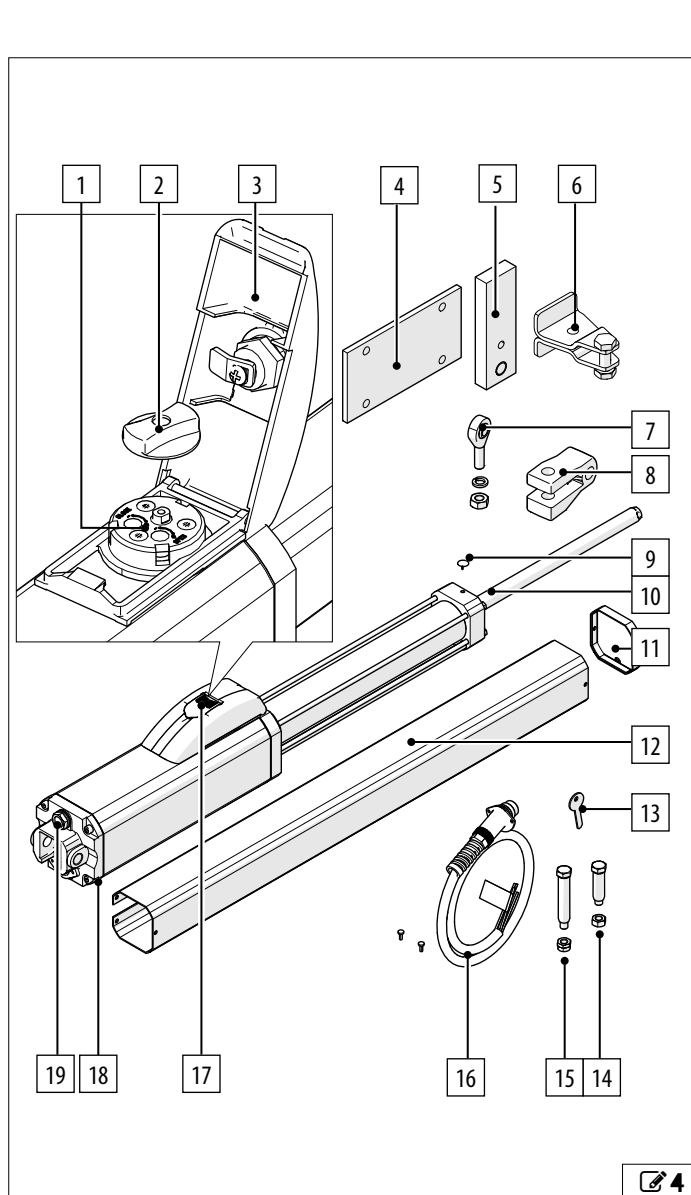
Model	422	422	422	422	422	422	422	422
Versie	CBACS	CBAC	CBAC [115 V]	CBAC	CBCS	CBC	SBS	SB
Spanning netvoeding	220-240 V~	220-240 V~	115 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
	50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Elektromotor	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig	Asíncrono monofásico	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig
Condensator	8 µF	8 µF	25 µF	8 µF	8 µF	8 µF	8 µF	8 µF
Thermische beveiliging	120° C	120° C	120° C	120° C	120° C	120° C	120° C	120° C
Max. vermogen	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W
Max. duwkracht	6900 N	5000 N	1280 lbf	3800 N	6900 N	5000 N	6900 N	5000 N
Max. breedte vleugel	1.8 m	1.8 m	1.8 m	1.8 m	1.8 m	1.8 m	3.0 m	3.0 m
Min. breedte vleugel	0.9 m	0.9 m	0.9 m	0.9 m	0.9 m	0.9 m	0.9 m	0.9 m
Beweging van de stang	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Max. snelheid stang	10 mm/s	13 mm/s	13 mm/s	20 mm/s	10 mm/s	13 mm/s	10 mm/s	13 mm/s
Vermogen groep motor-pomp	0.75 lpm	1 lpm	1 lpm	1.5 lpm	0.75 lpm	1 lpm	0.75 lpm	1 lpm
Bedrijfstemperatuur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
(versie WINTER)	-40 °C +40 °C	-40 °C +40 °C	-40 °C +40 °C					
Soort gebruik	Residentieel	Residentieel	Residentieel	Residentieel	Residentieel	Residentieel	Residentieel	Residentieel
Continue bedrijfstijd (ROT)	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C	70 min bij 25°C 40 min bij 55°C
Gebruiksfrequentie	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C	50% bij 25°C 35% bij 55°C
Beschermingsklasse	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Type olie	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL
(versie WINTER)	FAAC HP2 OIL	FAAC HP2 OIL	FAAC HP2 OIL					
Gewicht	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg

Model	422	422	422
Versie	CBAC PED. [115 V]	CBC PED.	SB PED.
Spanning netvoeding	115 V~ 60 Hz	220-240 V~ 50/60 Hz	220-240 V~ 50/60 Hz
Elektromotor	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig	Asynchroon eenfasig
Condensator	25 µF	8 µF	8 µF
Thermische beveiliging	120° C	120° C	120° C
Max. vermogen	220 W	220 W	220 W
Max. duwkracht	3800 N	3800 N	3800 N
Max. breedte vleugel	1.2 m	1.2 m	1.2 m
Min. breedte vleugel	0.8 m	0.8 m	0.8 m
Beweging van de stang	170 mm	170 mm	170 mm
Max. snelheid stang	20 mm/s	20 mm/s	20 mm/s
Vermogen groep motor-pomp	1.5 lpm	1.5 lpm	1.5 lpm
Bedrijfstemperatuur	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C	-20 °C +55 °C
(versie WINTER)		-40 °C +40 °C	
Soort gebruik	Residentieel	Residentieel	Residentieel
Continue bedrijfstijd (ROT)	60 min bij 25°C	60 min bij 25°C	60 min bij 25°C
	35 min bij 55°C	35 min bij 55°C	35 min bij 55°C
Gebruiksfrequentie	45% bij 25°C	45% bij 25°C	45% bij 25°C
	30% bij 55°C	30% bij 55°C	30% bij 55°C
Beschermingsklasse	IP55	IP55	IP55
Type olie	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL	FAAC HP OIL
(versie WINTER)		FAAC HP2 OIL	
Gewicht	6.3 kg	6.3 kg	6.3 kg


3.7 IDENTIFICATIE VAN DE COMPONENTEN

GELEVERDE COMPONENTEN

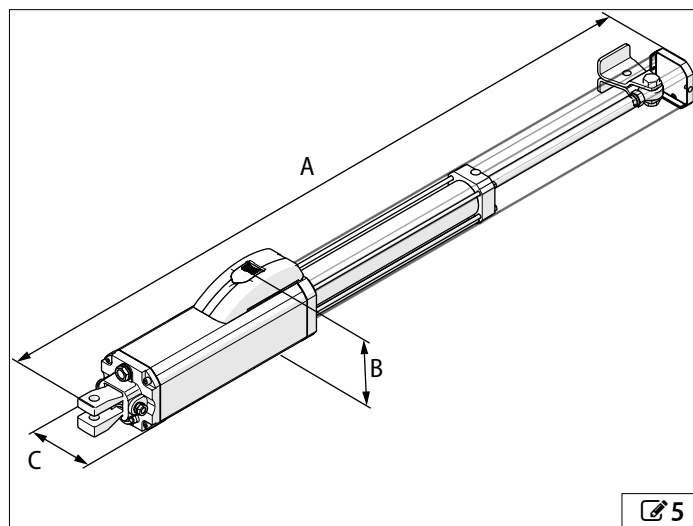
- 1 By-passschroeven (afstelling kracht)
- 2 Ontgrendelingsknop
- 3 Ontgrendelingsdeksel
- 4 Plaat voor achterste koppeling
- 5 Beugel voor achterste koppeling
- 6 Voorste koppeling
- 7 Gewricht
- 8 Achterste vork
- 9 Trillingsdempend rubber
- 10 Stang
- 11 Voorste deksel behuizing
- 12 Behuizing
- 13 Sleutel ontgrendeling
- 14 Korte pin voor achterste vork
- 15 Lange pin voor achterste vork
- 16 Voedingskabel
- 17 Beschermpaatje van het slot
- 18 Ontluchtingschroef
- 19 Vuldop olie



3.8 BUITENAFMETINGEN


De afmetingen van 422 staan aangegeven in  5.

	422 STANDAARD	422 PED.
A	987	827
B	120	120
C	85	85



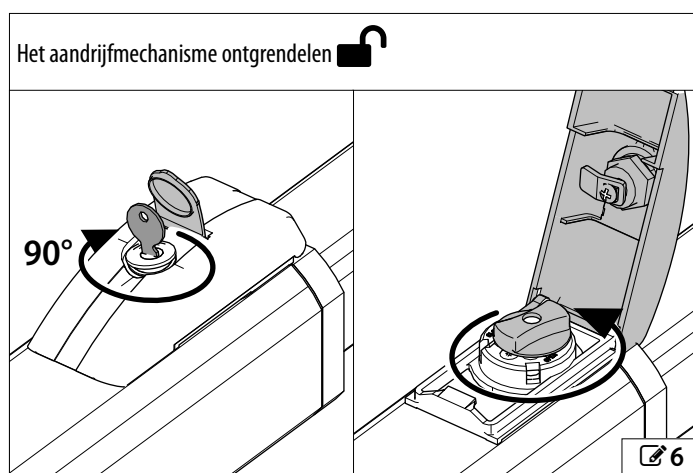
3.9 HANDMATIGE WERKING

Om de vleugel met de hand te bewegen, moet het aandrijfmechanisme met de geleverde sleutel ontgrendeld worden.

-  Voordat het aandrijfmechanisme wordt ontgrendeld, moet de elektrische voeding van het automatiseringssysteem worden losgekoppeld.
 Begeleid de vleugel tijdens de handmatige beweging langzaam en over de gehele slag. De vleugel niet in een vrijlopende beweging duwen.
 Laat het aandrijfmechanisme niet ontgrendeld: na het uitvoeren van de handmatige verplaatsing moet de werking hersteld worden.

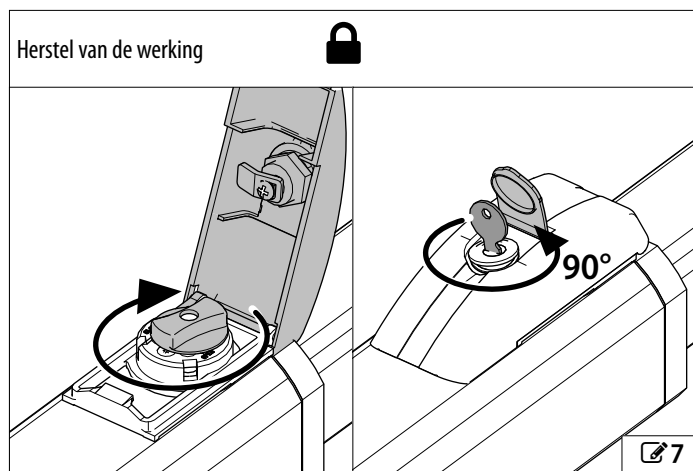
HET AANDRIJFMECHANISME ONTGRENDELEN 6

1. Open het beschermplaatje van het slot.
2. Steek de sleutel in het slot en draai hem 90° rechtsom.
3. Open het ontgrendelingsdeksel.
4. Draai de handgreep helemaal linksom zonder te forceren (ongeveer twee volledige draaien). Voer de handmatige beweging uit.



DE WERKING HERSTELLEN 7

1. Draai de handgreep helemaal rechtsom.
2. Sluit het ontgrendelingsdeksel.
3. Draai de sleutel 90° rechtsom en verwijder hem.
4. Sluit het beschermplaatje van het slot.



4. INSTALLATIE-EISEN

4.1 MECHANISCHE EISEN

De mechanische constructie-elementen moeten voldoen aan de voorschriften van de norm EN 12604. Controleer, voorafgaand aan de installatie van het automatiseringssysteem, of wordt voldaan aan de mechanische voorwaarden en voer de handelingen uit die noodzakelijk zijn om dit te bereiken.

De noodzakelijke mechanische voorwaarden zijn:



Een horizontale en vlakke vloer in het bewegingsgebied van de vleugel.

Een stevige en stabiele structuur (pilaren, scharnieren, vleugels), zonder gevaar op losraken of verzakken (neem het gewicht van de vleugel, de door de aandrijving ontwikkelde krachten en de invloed van de wind in overweging). Voer, indien nodig, een structurele berekening uit.

Geen sporen van roest of barsten in de structuur.

Scharnieren in goede staat, gesmeerd, zonder speling of wrijving.

Een perfect verticale vleugel op elk punt van de beweging, met een gelijkmatige en regelmatige verplaatsing, zonder wrijvingen.

De aanwezigheid van gepaste voorzieningen voor valbescherming van de vleugel.

De aanwezigheid van externe mechanische aanslagen die de beweging van de vleugel tijdens de opening en sluiting beperken. De aanslagen moeten een geschikte afmeting hebben en stevig bevestigd zijn om te kunnen weerstaan aan een eventuele botsing van de vleugel, ook in het geval van een oneigenlijk gebruik (wanneer de vleugel met de hand in een vrijlopende beweging wordt geduwd). De drempels en uitstekende delen van de vloer moeten op geschikte wijze gevormd zijn of gesignaleerd worden om slip- of struikelgevaar uit te sluiten.

De aanwezigheid van een veiligheidsmarge tussen de muur (of een ander vast element) en het meest uitstekende deel van de geopende vleugel die voldoende bescherming biedt tegen het risico op verplettering/beknelling van de personen. Controleer anders of de kracht tijdens de opening binnen de maximale drempelwaarden van de van kracht zijnde norm valt.

De aanwezigheid van veiligheidsmarges tussen vaste en beweegbare delen die voldoende bescherming bieden tegen het risico op meesleuring van de handen. Breng anders beveiligingen aan die voorkomen dat de vingers in de ruimtes gestoken kunnen worden.

De aanwezigheid van een veiligheidsmarge tussen de vloer en de onderste rand van de vleugel, over de gehele lengte van diens verplaatsing, die voldoende bescherming biedt tegen het risico op meesleuring van de voeten. Breng anders beveiligingen aan die voorkomen dat de voeten in de ruimtes gestoken kunnen worden.

De afwezigheid van scherpe randen en uitstekende delen, om gevaar op (snij-)wonden te voorkomen. Verwijder of beveilig anders de scherpe randen en uitstekende delen op gepaste wijze.

Raadpleeg de norm EN 349 voor de definitie van de minimumafstanden om het pletten van lichaamsdelen te voorkomen. Raadpleeg de norm EN ISO 13857 voor de definitie van de veiligheidsafstanden om te voorkomen dat gevaarlijke zones bereikt kunnen worden.

4.2 ELEKTRISCHE INSTALLATIE



Voorafgaand op elk type ingreep moet de stroomvoorziening worden losgekoppeld. In geval de scheidingsschakelaar niet zichtbaar is, moet een bord worden aangebracht met het opschrift "OPGELET - Onderhoud in uitvoering".



Het elektrische systeem moet voldoen aan de normen van kracht in het land van installatie.

Gebruik componenten en materialen voorzien van een CE-markering en die overeenstemmen met de Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU en de EMC-richtlijn 2014/30/EU.

Het elektrische voedingsnet van het automatiseringssysteem moet voorzien zijn van een meerpolige installatieautomaat met een geschikte uitschakeldrempel en een opening tussen de contacten gelijk aan of groter dan 3 mm, die de scheiding verricht volgens de geldende normen.

Het elektrische voedingsnet van het automatiseringssysteem moet voorzien zijn van een differentiaalschakelaar met een drempel van 0,03 A.

De metalen massa van de structuur moet geaard zijn.

Controleer of de aarding van het systeem voldoet aan de normen die van kracht zijn in het land van installatie.

De elektrische kabels van het automatiseringssysteem moeten qua afmetingen en isolatieklasse voldoen aan de van kracht zijnde normen, moeten geïnstalleerd worden in geschikte buizen of slangen, extern of verzonken.

Gebruik afzonderlijke buizen voor de kabels met netspanning en voor de verbindingkabels van de bedieningsinrichtingen/accessoires op 12-24 V.

Controleer, op de tekeningen van de verzonken kabels, dat er geen sprake is van elektriciteitskabels in de nabijheid van punten waar gegraven of geboord moet worden, om elektrocutiegevaar te voorkomen.

Controleer dat er geen leidingen aanwezig zijn in de nabijheid van punten waar gegraven of geboord moet worden.

De externe besturingskaart moet geplaatst worden in een houder met een minimale beschermingsklasse IP-44, voorzien van een slot of een andere voorziening die de toegang van onbevoegde personen verhindert. De houder moet geplaatst worden in een altijd toegankelijke en ongevaarlijke zone, op een hoogte van ten minste 30 cm vanaf de vloer. De kabeluitgangen moeten naar beneden gericht zijn.

De buisverbindingen en de kabeldoorgangen moeten het binnendringen van vocht, insecten en kleine dieren belemmeren.

Bescherm de hechtzones van verlengingen met behulp van aftakdozen met beschermingsklasse IP-67 of hoger.

Het is raadzaam om op een zichtbare plek een zwaailicht te installeren voor het signaleren van de beweging.

De bedieningsinrichtingen moeten geplaatst worden in voor de gebruiker altijd toegankelijke en ongevaarlijke zones. Het is raadzaam om de bedieningsinrichtingen binnen het gezichtsveld van het automatiseringssysteem te plaatsen.

Een eventueel geïnstalleerde noodstopknop moet voldoen aan de norm EN13850.

Neem de volgende hoogtes vanaf de vloer in acht:

- bedieningsinrichtingen = minimaal 150 cm

- noodstopknoppen = maximaal 120 cm

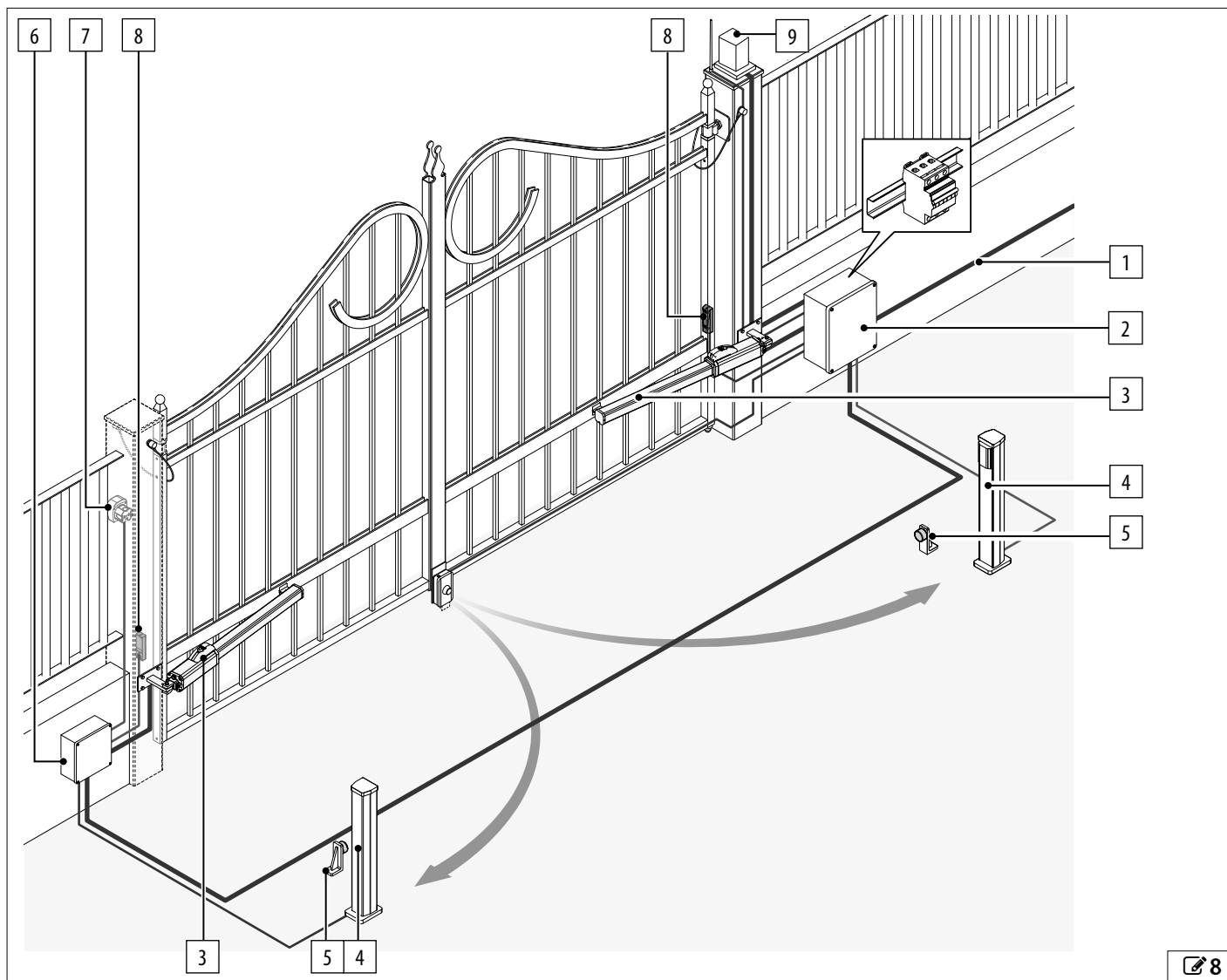
Wanneer de handmatige bedieningsinrichtingen bestemd zijn voor minder-valide personen, moeten ze gemarkeerd worden met specifieke pictogrammen en moet gecontroleerd worden of ze voor de genoemde gebruikers bereikbaar zijn.

4.3 TYPISCHE INSTALLATIE

De typische installatie is een enkel illustratieve en niet-volledige weergave van de toepassing van 422 (8).

Typische installatie	Minimale doorsnede van de kabels
1 Netvoeding op basis van de uitvoering en model 230V~ 50 Hz / 115V~ 60 Hz	3G 1.5 mm ²
2 Houder besturingskaart en installatieautomat	
3 Aandrijfmechanismen 422	4G 1.5 mm ²
4 Paar interne fotocellen	

Typische installatie	Minimale doorsnede van de kabels
5 Mechanische aanslagen	
6 Aftakdoos	
7 Sleutelknop	
8 Paar externe fotocellen	
9 Zwaailicht	



5. INSTALLATIE

! De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de norm EN 12453. Baken het werkgebied af en verbied de toegang/doorgang. De installatie moet bij droog weer worden uitgevoerd. In geval van regen moet gezorgd worden voor een voldoende bescherming van het aandrijfmechanisme, tot de installatie wordt voltooid.

BENODIGD GEREEDSCHAP

De benodigde gereedschappen worden hieronder aangegeven (5).

! Gebruik gepaste gereedschappen en hulpmiddelen, in een werkomgeving die voldoet aan de van kracht zijnde normen.

5 Symbolen: gereedschap (type en maat)

RINGSLEUTEL aangegeven maten 13, 14, 17	WATERPAS	MEETLINT	KRUISKOPSCHROEFEN-DRAAIER aangegeven maten 3, 5
INBUSSLEUTEL 3, 5	BOORPUNT VOOR METAAL aangegeven maten	DRAADTANG	LASAPPARAAT

5.1 DE POSITIE VAN DE ACHTERSTE KOPPELING BEPALEN

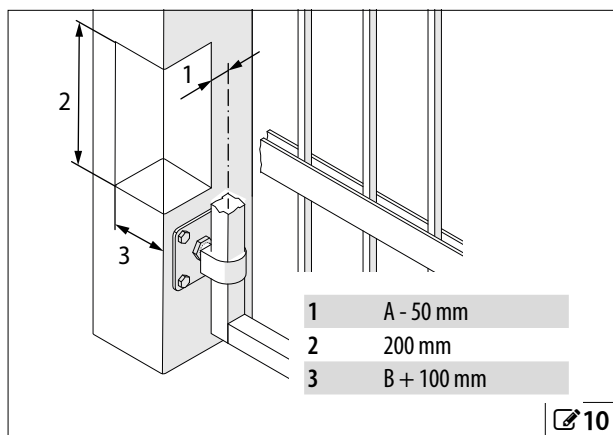
i 422 moet geïnstalleerd worden aan de binnenkant van het particuliere grondgebied, met de poort die naar binnen toe opent.

Raadpleeg voor toepassingen met opening naar buiten toe de details in de bijlage.

Verwijs naar **6** of **7** en **9** om de juiste positie van de achterste koppeling te bepalen en ga dan verder met de bevestiging:

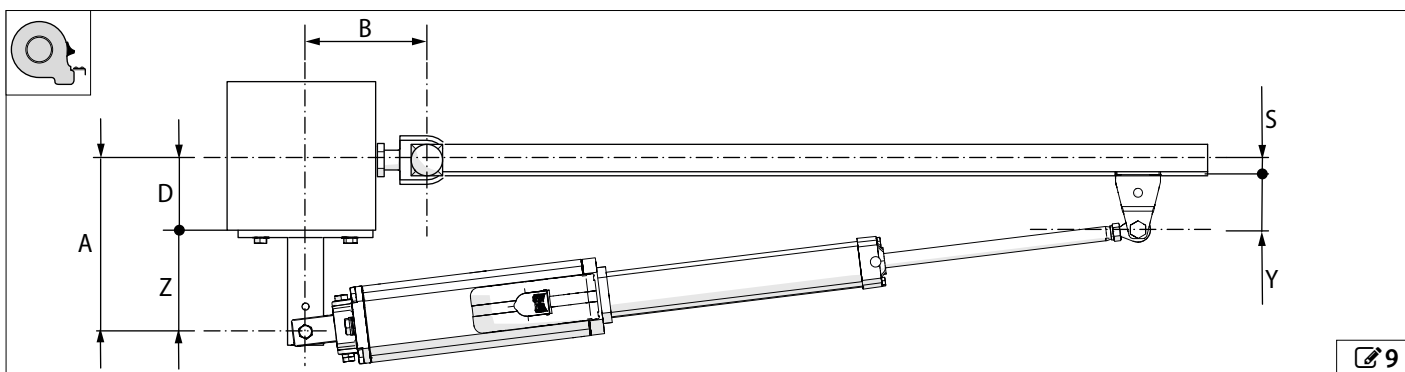
- A en B installatiematen van de achterste koppeling, bepalen de maximale openingshoek van de vleugel.
- D afstand vanaf de rand van de kolom tot de middellijn van het scharnier van de vleugel. Wanneer de afstand D niet toestaat om de maat A correct te verkrijgen, moet in de kolom een nis worden gemaakt (**10**).
- Z afstand vanaf het middelpunt van de achterste koppeling tot de kolom. De minimaal in acht te nemen afstand is gelijk aan 50 mm, om interferentie tussen het aandrijfmechanisme en de kolom te voorkomen.
- S afstand vanaf de middellijn van het scharnier van de vleugel tot het bevestigingsvlak van de voorste koppeling.
- Y = 65 mm afstand vanaf het middelpunt van de voorste koppeling tot de vleugel.

In de tabellen wordt de maximale openingshoek van de vleugel aangegeven.



- 1 A - 50 mm
- 2 200 mm
- 3 B + 100 mm

10



9

6 Afstanden 422 Standaard

S = 0		B					
		80	90	100	110	120	130
A	80				120° ②	110° ①	105° ①
	90			115° ②	115°	105°	100°
	100			115° ②	105°	100°	
	110			110° ②	100°	95°	
	120		105° ②	100°	95°		
	130		100° ②	95°	90°		
	140	100° ②	90°	90°			
150	95°	85°					
160	85°						

S = 20		B						
		80	90	100	110	120	130	140
A	100	95° ①	100° ①	105° ①	105° ①	100° ①	95° ①	90° ①
	110	95°	100°	105°	100°	95°	90°	
	120	95°	100°	100°	95°	90°	85°	
	130	95°	100°	95°	90°	85°		
	140	95°	95°	90°				
	150	95°	85°					
	160	85°						

S = 40		B					
		80	90	100	110	120	130
A	110		90° ①	95° ①	100° ①	95° ①	90° ①
	120	85° ①	90°	95° ①	95° ①	90° ①	85°
	130	85°	90°	95°	90°	85°	
	140	85°	90°	90°	85°		
	150	85°	90°				
	160	85°					

7 Afstanden 422 PED.

S = 0		B				
		60	70	80	90	100
A	70		105° ①②	95° ①	90° ①	85° ①
	80	100° ②	95° ②	90°	85°	
	90	95° ②	90°			
	100	90°				

S = 10		B			
		60	70	80	90
A	80	90° ①②	100° ①②	90° ①	85° ①
	90	90°	90°		
	100	90°			

S = 20		B	
		60	70
A	80	90° ①②	
	90	90° ②	90°
	100	90°	85°

- ① geeft aan dat er een elektrisch slot voor sluiting geïnstalleerd moet worden.
- ② geeft aan dat de snelheid van de vleugel tijdens de laatste fase van de beweging mogelijk niet gelijkmatig kan zijn.

5.2 DE ACHTERSTE KOPPELING BEVESTIGEN

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



! De structuur van de kolom moet geschikt zijn voor de bevestiging van het aandrijfmechanisme. Zo nodig moet worden ingegrepen op de structuur en moet een stevig steunvlak gecreëerd worden. De installateur is de verantwoordelijk voor het tot stand brengen van bevestigingsvoorzieningen die geschikt zijn voor de toegepaste belastingen. De laswerkzaamheden moeten vakkundig worden uitgevoerd. Een slechte uitvoering vormt een gevaar voor de veiligheid.

i Neem de aangegeven maten in acht. Indien nodig moet de lengte van de beugel voor de achterste koppeling gewijzigd worden.

STALEN KOLOM

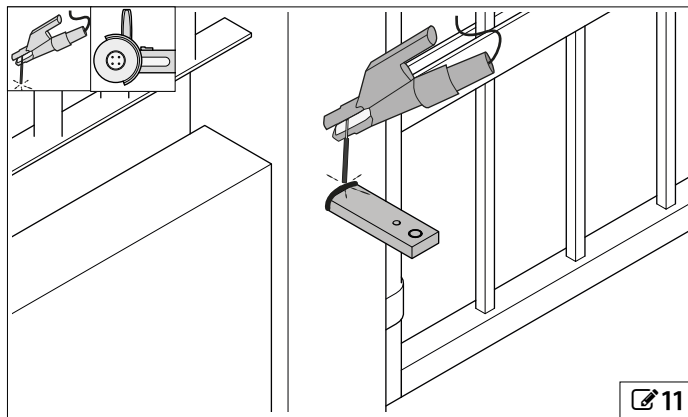
Las de beugel voor de achterste koppeling op de kolom (11).

KOLOM VAN METSELWERK MET VAST TE METSELEN PLAAT

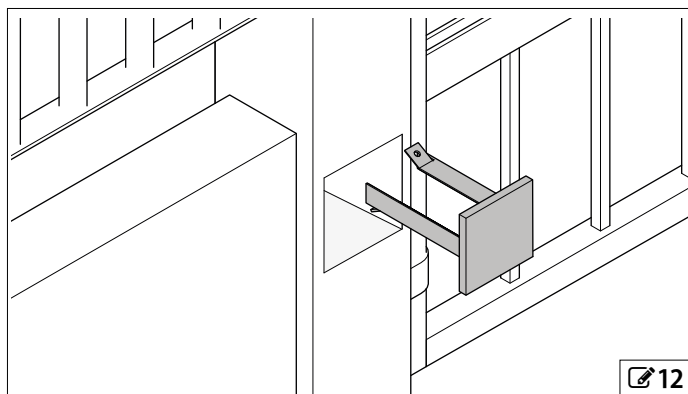
- Verzink de plaat in de kolom en metsel hem vast (12).
- Las de beugel van de achterste koppeling vast (13).

KOLOM VAN METSELWERK MET VAST TE SCHROEVEN PLAAT

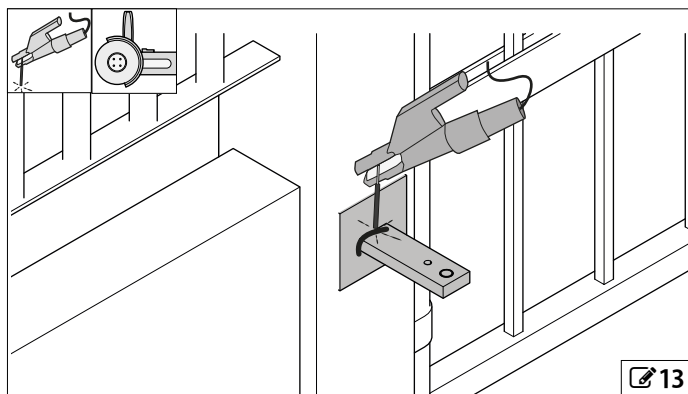
- Boor gaten in de kolom en bevestig de plaat voor de achterste koppeling (14). Gebruik pluggen met schroeven en een geschikt aanhaalmoment.
- Las de beugel van de achterste koppeling op de plaat (15)



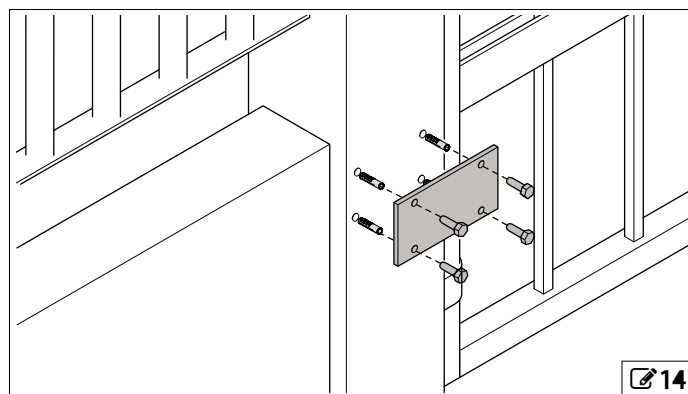
11



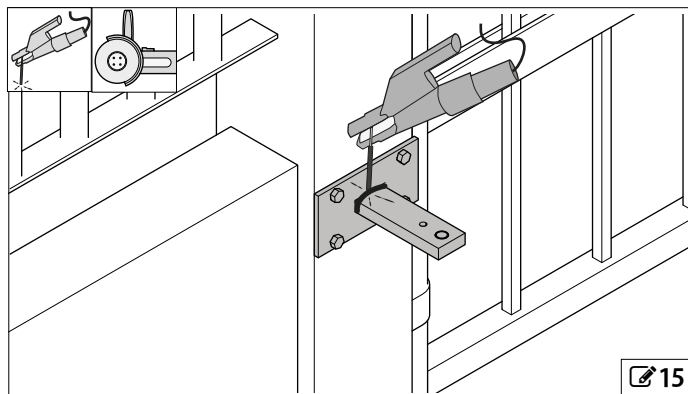
12



13



14



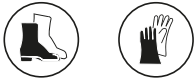
15

5.3 DE VORK EN HET GEWRICHT MONTEREN

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



DE ACHTERSTE VORK MONTEREN

i Wanneer gebruik wordt gemaakt van het accessoire SAFECODER, monteer dan de achterste vork volgens de aanwijzingen van de betreffende handleiding.

1. Vet de lange pin in.
2. Bevestig de achterste vork met de lange pin op het aandrijfmechanisme (☞ 16).
3. Haal de moer aan met behulp van twee ringsleutels.

HET VOORSTE GEWRICHT MONTEREN

1. Schroef het gewricht tot halverwege diens beweging vast en neem de plaatsingsvolgorde van de ring en de moer in acht (☞ 17). De resterende halve beweging vereenvoudigt eventuele aanpassingen tijdens de installatie.
2. Plaats de moer tegen de stang zonder hem aan te halen.

5.4 HET AANDRIJFMECHANISME BEVESTIGEN

RISICO'S

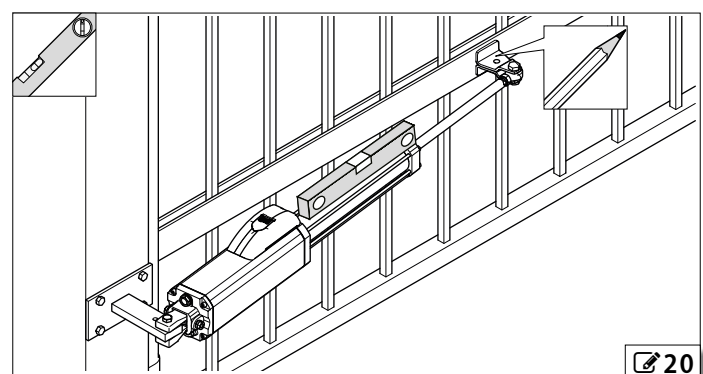
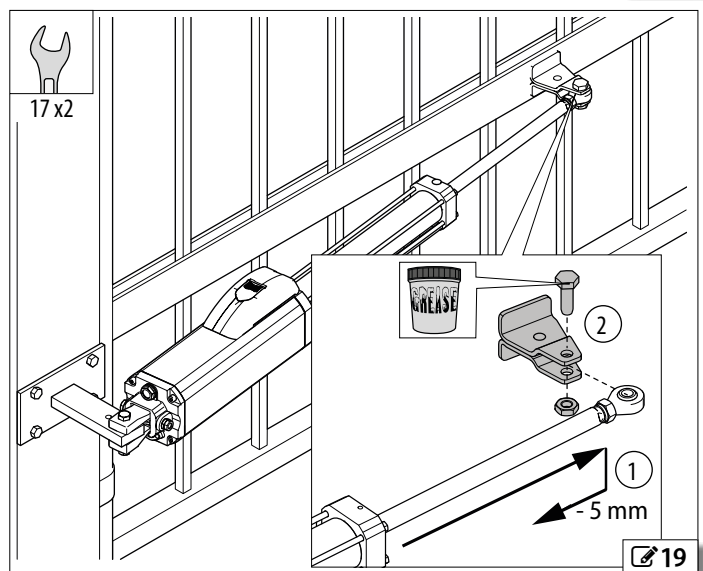
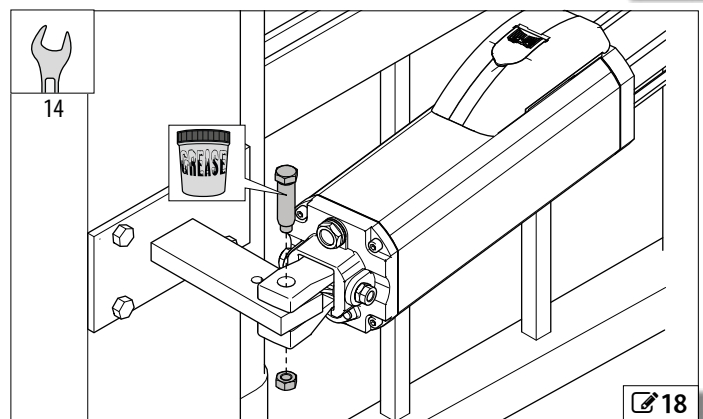
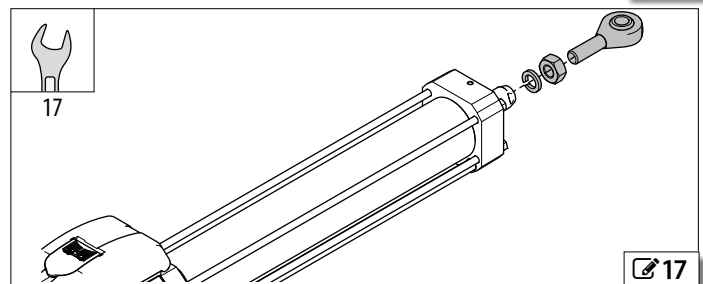
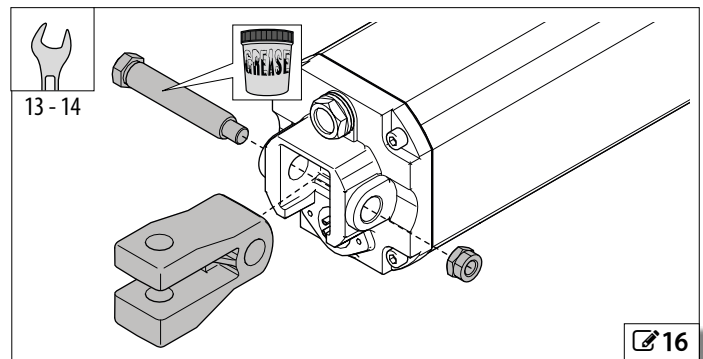


PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



! De structuur van de poort moet geschikt zijn voor de bevestiging van het aandrijfmechanisme. Zo nodig moet worden ingegrepen op de structuur en moet een stevig steunvlak gecreëerd worden. De installateur is de verantwoordelijk voor het tot stand brengen van bevestigingsvoorzieningen die geschikt zijn voor de toegepaste belastingen. De laswerkzaamheden moeten vakkundig worden uitgevoerd. Een slechte uitvoering vormt een gevaar voor de veiligheid.

1. Vet de korte pin in en gebruik hem om de achterste vork op de achterste koppeling te bevestigen (☞ 18).
2. Controleer of het aandrijfmechanisme ontgrendeld is.
3. Beweeg de stang naar buiten tot aan de eindaanslag en laat hem dan weer voor 5 mm naar binnen bewegen (☞ 19-1).
4. Monteer de voorste koppeling op het gewricht (☞ 19-2).
5. Identificeer, met de gesloten vleugel, de positie van de voorste koppeling en markeer het bevestigingspunt (☞ 20); zorg er daarbij voor dat het aandrijfmechanisme horizontaal blijft (gebruik de waterpas).



6. Demonteer de voorste koppeling van het gewricht (🔧 21).
7. Bescherm de stang tegen eventuele lasspeters.
8. Draai het aandrijfmechanisme om het werkgebied niet te belemmeren.
9. Afhankelijk van de structuur van de poort is het mogelijk om:
 - De voorste koppeling op de vleugel te lassen (🔧 22-A).
 - De voorste koppeling met schroeven te bevestigen (🔧 22-B). Doorboor de koppeling op de voorziene punten op de zijde die tegen de vleugel steunt. Doorboor de vleugel in overeenstemming met de gaten in de voorste koppeling. Bevestig de koppeling met pluggen en schroeven en gebruik een geschikt aanhaalmoment.
10. Hermonteer de voorste koppeling op het gewricht. De juiste gesloten stand kan worden verkregen door kleine aanpassingen te maken door het gewricht enkele keren te draaien alvorens de voorste koppeling te hermonteren. Haal de moer ten slotte aan op de stang.
11. Open en sluit de vleugel met de hand om te controleren of een volledige handmatige opening en sluiting mogelijk is. Is dit niet mogelijk, controleer dan of alle stappen van de installatie correct zijn uitgevoerd. Herblokkeer ten slotte het aandrijfmechanisme.

! Begeleid de vleugel tijdens de handmatige beweging langzaam en over de gehele slag.

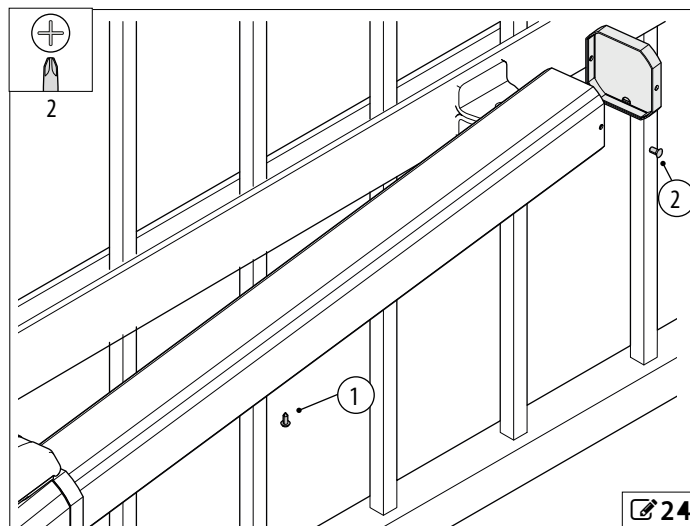
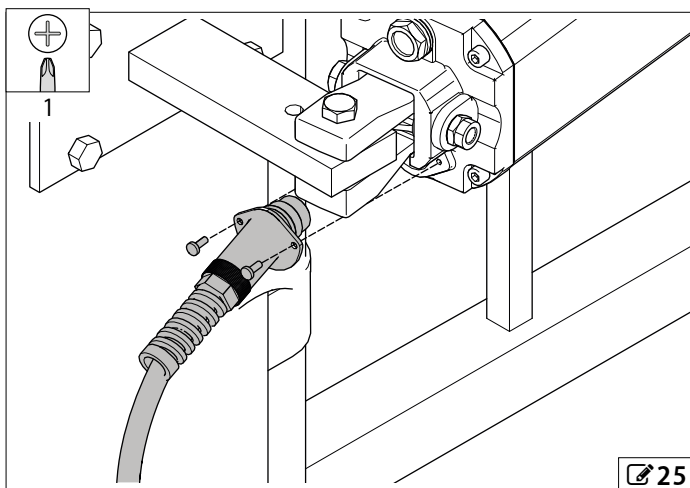
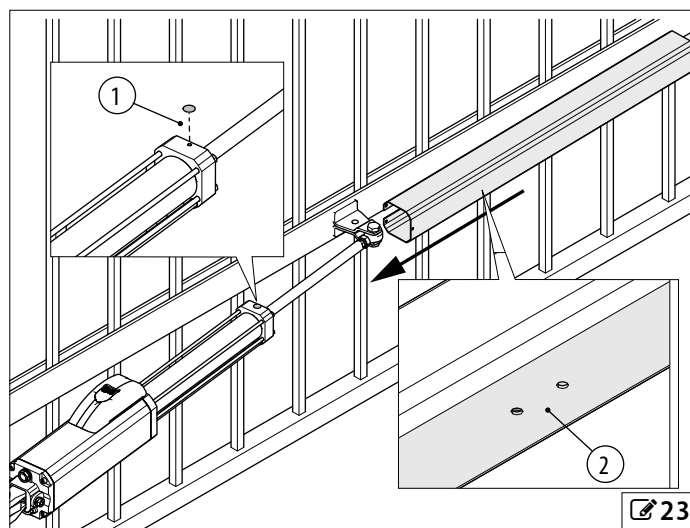
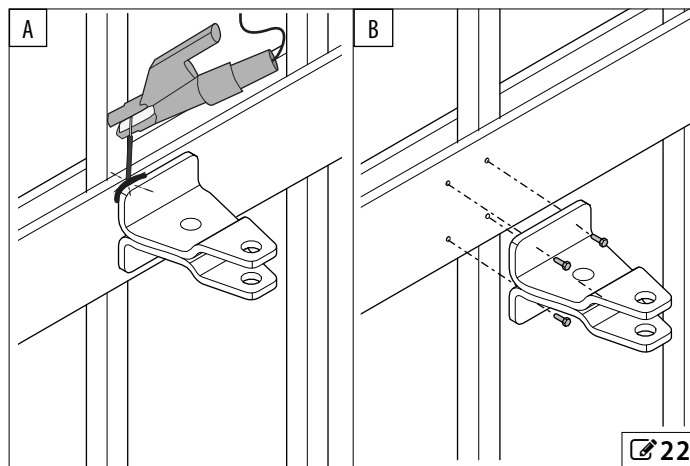
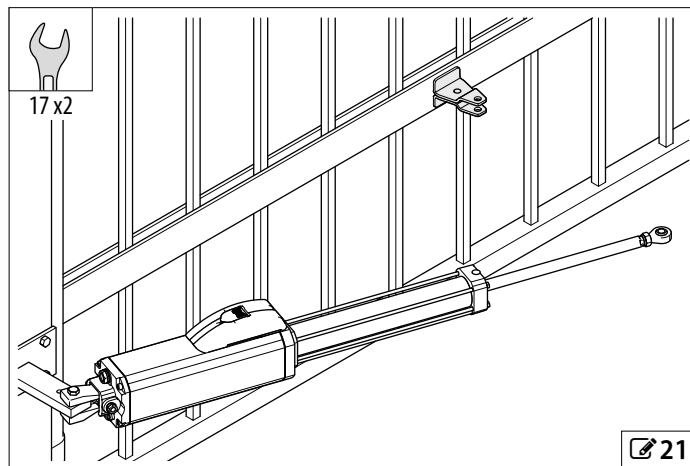
5.5 DE BEHUIZING BEVESTIGEN

1. Plaats het trillingsdempende rubber (🔧 23-1).
2. Plaats de behuizing tot aan de uiterste positie. De twee gaten in het midden van de behuizing moeten naar beneden zijn gericht (🔧 23-2).
3. Bevestig de behuizing met de geleverde schroef op het aandrijfmechanisme (🔧 24-1).
4. Breng het voorste deksel aan en bevestig het met de geleverde dop (🔧 24-2).

5.6 DE VOEDINGSKABEL MONTEREN

i Neem de minimale krommingsstraal van 60 mm voor de kabel in acht. Beweeg de vleugel om te controleren of het traject van de kabel geen mechanische belemmering vormt voor andere onderdelen.

1. Plaats de stekker van de voedingskabel in het aandrijfmechanisme (🔧 25).
2. Bevestig met de twee schroeven.



6. STARTEN

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



⚠ Alvorens de elektrische aansluitingen te maken, moet de elektrische voeding van het automatiseringssysteem worden losgekoppeld. In geval de scheidingschakelaar niet zichtbaar is, moet een bord worden aangebracht met het opschrift "OPGELET - Onderhoud in uitvoering".

1. Verwijder de ontluchtingsschroef
2. Sluit het aandrijfmecanisme aan op de besturingskaart:

Kabel elektromotor

geel-groen	aarde	bruin	fase Opening
blauw of grijs	nul	zwart	fase Sluiting

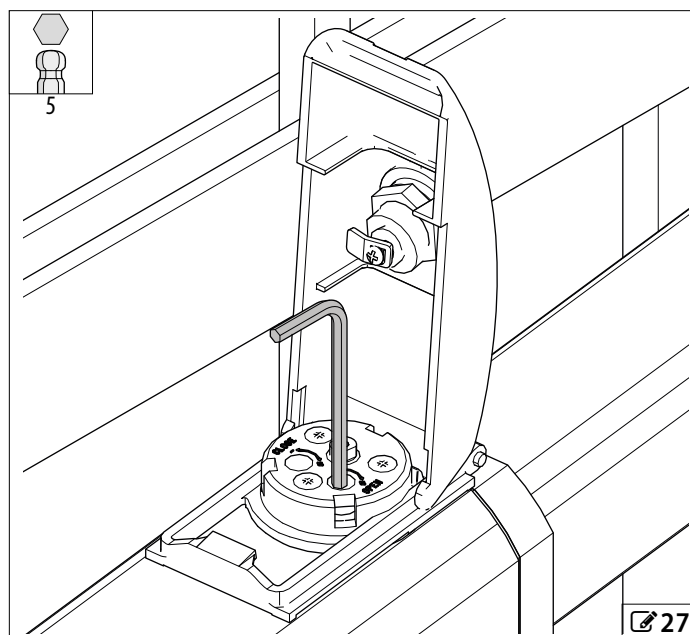
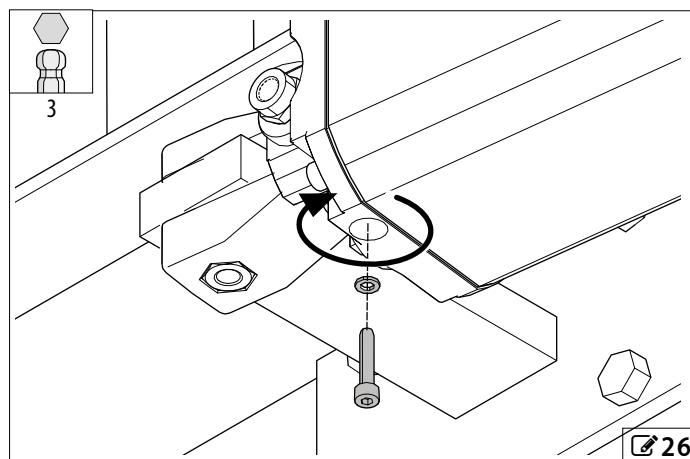
3. Sluit de geleverde condensator aan tussen de twee fasedraden van de elektromotor.
4. Herstel de elektrische netvoeding.
5. Stel de by-passschroeven af.
6. Activeer de besturingskaart volgens de specifieke instructies.

6.1 DE ONTLUCHTINGSSCHROEF VERWIJDEREN

Verwijder de schroef en de ring om de ontluchtingsopening te openen (🔧 26).

De schroef is aangegeven met een label (zie § signaleringen op het product).

i Na de verwijdering van de ontluchtingsschroef kunnen er enkele druppels olie naar buiten komen, ook als gevolg van de eerste bewegingen. Bewaar de schroef: deze moet in geval van demontage en vervoer van het aandrijfmecanisme worden teruggeplaatst.



6.2 DE KRACHT AANPASSEN (BY-PASS)

1. Open het beschermplaatje van het slot.
2. Steek de sleutel in het slot en draai hem 90° rechtsom.
3. Til het deksel van de ontgrendeling omhoog.
4. Draai aan de by-passschroef behorende bij de verrichte beweging (🔧 27) om de kracht tijdens de opening en sluiting af te stellen:

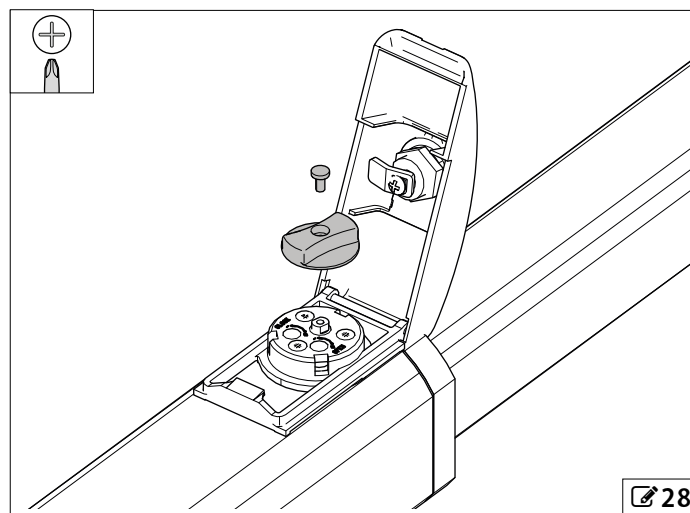
i schroef OPEN = regelt de kracht van de beweging van de vleugel tijdens de opening
 schroef CLOSE = regelt de kracht van de beweging van de vleugel tijdens de sluiting
 schroef aan om de kracht te verhogen **C** +
 schroef los om de kracht te verlagen **C** -

Als suggestie voor elke by-pass:

- Schroef de by-pass volledig los
- Geeft het commando voor de beweging van de vleugel
- Schroef de by-pass geleidelijk aan tot de vleugel begint te bewegen
- Stel de by-pass af

⚠ Handel voorzichtig in de zone van de beweging van de vleugel in verband met het risico op botsen en verplettering.

5. Controleer de correcte regeling met het impactcurve meetinstrument overeenkomstig de norm EN 12453. Voor de niet-EU-landen en bij gebrek aan een specifieke plaatselijke regelgeving, moet de kracht minder zijn dan 150 N statisch.
6. Bevestig de ontgrendelingsknop met de geleverde schroef (🔧 28).
7. Sluit het deksel.



7. INBEDRIJFSTELLING

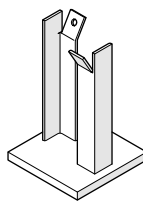
7.1 EINDCONTROLES

1. Controleer of de door de vleugel gegenereerde krachten binnen de limieten van de regelgeving vallen. Gebruik een impactcurve meetinstrument overeenkomstig de norm EN 12453. Voor de niet-EU-landen en bij gebrek aan een specifieke plaatselijke regelgeving, moet de kracht minder zijn dan 150 N statisch.
2. Controleer of de maximale kracht voor de handmatige verplaatsing van de vleugel lager is dan 225 N in woongebieden en 260 N in commerciële of industriële gebieden.
3. Controleer de correcte werking van het automatiseringssysteem met alle geïnstalleerde voorzieningen.

7.2 EINDHANDELINGEN

4. Markeer op gepaste wijze de zones waar er, ondanks alle genomen veiligheidsmaatregelen, sprake is van restrisico's.
5. Breng op een zichtbare positie op de poort het bord met de waarschuwing "GEVAAR AUTOMATISCHE BEWEGING" aan.
6. Breng op de poort de CE-markering aan.
7. Stel de EG-conformiteitsverklaring van de machine en het Apparatuurregister op.
8. Overhandig aan de eigenaar/bediener van het automatiseringssysteem de CE-conformiteitsverklaring, het Apparatuurregister met het onderhoudsplan en de gebruiksaanwijzing van het automatiseringssysteem.

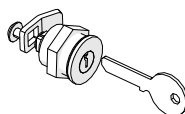
8. ACCESSOIRES



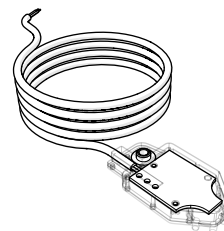
Vast te metselen plaat



Koppeling voor RTA-mantel



Slot voor ontgrendeling met persoonlijke sleutel



SAFEcoder absolute magnetische encoder BUS

9. ONDERHOUD

RISICO'S



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN



Vooraleer onderhoudsinterventies uit te voeren, moet u de elektrische netvoeding onderbreken. Indien de scheidingschakelaar niet zichtbaar is, moet u een bord "AANDACHT - Onderhoud in uitvoering" erop aanbrengen. Herstel de elektrische voeding op het einde van het onderhoud, nadat de zone opnieuw in orde is gesteld.

Het onderhoud moet door de installateur/onderhoudstechnicus worden uitgevoerd.
 Respecteer alle instructies en aanbevelingen voor de veiligheid die in deze handleiding worden geleverd.
 Baken de werf af waar gewerkt wordt en verbied de toegang/passage. Laat de werf niet onbewaakt achter.
 De werkzone moet netjes en moet op het einde van het onderhoud vrij worden gemaakt.
 Vooraleer werkzaamheden uit te voeren, moet u wachten tot de opgewarmde componenten zijn afgekoeld.
 Voer geen wijzigingen aan de oorspronkelijke componenten uit.
 FAAC S.p.A. wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade die voortvloeit uit wijzigingen of geknoei aan componenten.

De garantie vervalt indien met deze componenten wordt geknoeid.
 Gebruik uitsluitend originele FAAC reserveonderdelen om de vervangingen uit te voeren.

9.1 GEWOON ONDERHOUD

De tabel Normaal onderhoud (19) geeft een indicatieve en niet-volledige aanwijzing van de periodieke handelingen die nodig zijn om het automatiseringssysteem efficiënt en veilig te handhaven. De installateur/fabrikant van de machine moet het onderhoudsplan van het automatiseringssysteem bepalen door de lijst aan te vullen of de onderhoudsintervallen te wijzigen op basis van de kenmerken van de machine.

9.2 PROBLEMEN MET DE WERKING

8 Handleiding voor het oplossen van de storingen

OMSTANDIGHEID	OPLOSSING ZOEKEN
Geen beweging	Controleer of het aandrijfmechanisme niet ontgrendeld is Controleer of de elektrische voeding beschikbaar is Controleer de aansluiting van de motor Controleer de afstelling van de by-pass Controleer de aansluiting en de werking van de opstartcondensator Controleer de werking van de elektronische apparatuur
De poort SLUIT in plaats van te OPENEN en omgekeerd	Wissel de fasen voor de aansluiting van de motor om
Langzame beweging	Controleer de afstelling van de by-pass Controleer of de ontluchtingsschroef is verwijderd
Onregelmatige beweging	Voer enkele bewegingen uit om eventueel in de zuiger aanwezige lucht af te laten Controleer de installatiematen

9 Normaal onderhoud

Wanneer de hieronder aangegeven controles niet-voorzien omstandigheden vaststellen, moet gezorgd worden voor het herstel.

Handelingen	Regelmaat
Structuren	
Controleer de structuur waarop de poort bevestigd is, de plint en de delen van het gebouw/de omheining naast het automatiseringssysteem op de afwezigheid van schade, gleuven, fracturen, verzakkingen.	12
Controleer het bewegingsgebied van de poort: hier mogen geen obstakels, voorwerpen/resten aanwezig zijn die de veiligheidsmarges verkleinen.	12
Controleer de afwezigheid van haken of gevaarlijke uitsteeksels.	12
Poort	
Controleer de poort en de bevestigingselementen op intacte staat, afwezigheid van vervormingen, roest, enz.	12
Controleer de correcte aanscherping van bouten en schroeven.	
Controleer scharnieren en lagers op intacte staat, correcte plaatsing in hun zitting, bevestiging, afwezigheid van vervormingen, roest, enz.	12
Smeer, indien nodig, de scharnieren en/of lagers.	12
Controleer de mechanische aanslagen: bevestiging en stevigheid. Voer de controle aan beide zijden uit, simuleer daarbij eventuele stoten die tijdens het gebruik kunnen optreden.	12
Controleer de valbescherming op bevestiging en intacte staat.	12
Algemene reiniging van het bewegingsgebied van de poort.	12
Aandrijfmechanisme	
Controleer de intacte staat en de correcte bevestiging.	12
Controleer de omkeerbaarheid of onomkeerbaarheid.	12
Controleer de afwezigheid van oliekkage.	12
Controleer of de kabels van het aandrijfmechanisme, de kabelwartels en de aftakdozen intact zijn.	12
Elektronische apparatuur	
Controleer de intacte staat van de houder van de besturingskaart.	12
Controleer de intacte staat van de voedings- en verbindingkabels en de kabelwartels.	12
Controleer de intacte staat van de connectoren en de bedradingen.	
Controleer dat de elektronische onderdelen geen tekenen van oververhitting, brandvlekken, enz. vertonen.	12
Controleer de intacte staat en de correcte werking van de eindschakelaars, indien van toepassing.	12
Controleer de intacte staat van de aansluitingen op de aarding.	12
Controleer de correcte werking van de installatieautomaat en van de differentiaalschakelaar.	12
Bedieningsvoorzieningen	
Controleer de intacte staat en de correcte werking van de geïnstalleerde inrichtingen en de afstandsbedieningen.	12
Schakellijsten	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	6
Vervormbare randen	
Controleer: intacte staat en bevestiging.	12
Fotocellen	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	6
Controleer de pilaren: intacte staat, bevestiging, afwezigheid van vervormingen, enz.	6
Zwaailicht	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	12
Elektrische sloten	
Controleer: intacte staat, bevestiging en correcte werking.	12
Maak de aansluitpunten schoon.	
Toegangscontrole	
Controleer de correcte opening van de poort, alleen bij de herkenning van de gemachtigde gebruiker.	12
Volledig automatiseringssysteem	

Controleer de correcte werking van het automatiseringssysteem volgens de ingestelde logica door de verschillende bedieningselementen te gebruiken.	12
Controleer of de poort correct, vloeiend en naar behoren beweegt, zonder abnormaal geluid.	12
Controleer de correcte snelheid tijdens opening en sluiting en de naleving van de voorziene vertragingen.	12
Controleer de correcte werking van de handmatige ontgrendeling: wanneer de ontgrendeling geactiveerd is, moet de poort uitsluitend met de hand, maar niet elektrisch verplaatst kunnen worden.	6
Controleer of doppen op de sloten aanwezig zijn.	
Controleer of de maximale kracht voor de handmatige verplaatsing van de vleugel lager is dan 225 N in woongebieden en 260 N in commerciële of industriële zones.	6
Controleer de correcte werking van de schakellijsten bij het detecteren van een obstakel.	6
Controleer de correcte werking van elk paar fotocellen.	6
Controleer dat er tussen de fotocellen geen optische storingen/licht aanwezig is.	6
Controleer de beperkingscurve van de krachten (norm EN 12453). Voor de niet-EU-landen en bij gebrek aan een specifieke plaatselijke regelgeving, moet de kracht minder zijn dan 150 N statisch.	6
Controleer of alle noodzakelijke signaleringen aanwezig, heel en leesbaar zijn: restrisico's, exclusief gebruik, enz.	12
Controleer of de CE-markering van de poort en het bord met de signalering "GEVAAR AUTOMATISCHE BEWEGING" aanwezig, heel en leesbaar zijn.	12

10. GEBRUIKSAANWIJZING

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur/constructeur van de machine om de instructies voor gebruik van de automatisering op te stellen in naleving van de Machinerichtlijn, en om daarbij alle informatie en nodige waarschuwingen op te nemen om basis van de kenmerken van de automatisering.

Op louter indicatieve wijze, te beschouwen als niet-exhaustief, vindt u hierna de richtlijnen die de installateur helpen bij de opstelling van de gebruiksinstructies.



De installateur moet de EG-verklaring, het register van de installatie met het onderhoudsplan en de instructies voor gebruik van de automatisering aan de eigenaar/bediener van de automatisering overhandigen.

De installateur moet de eigenaar/bediener informeren dat er eventuele blijvende risico's aanwezig zijn, hij moet informatie verschaffen over het beoogde gebruik en over de manieren waarop de machine niet mag worden gebruikt.

De eigenaar is verantwoordelijk voor de bediening van de automatisering en moet:

- alle gebruiksinstructies ontvangen van de installateur/onderhoudstechnicus en aanbevelingen voor de veiligheid naleven
- de gebruiksinstructies bewaren
- het onderhoudsplan laten uitvoeren
- het register van de installatie bewaren, die door de onderhoudstechnicus moet worden ingevuld op het einde van alle onderhoud

10.1 AANBEVELINGEN VOOR DE VEILIGHEID

422 is bestemd voor installatie op poorten in zones die toegankelijk zijn voor personen en met het hoofddoel om toegang te verschaffen voor goederen, voertuigen en personen.

De gebruiker moet in een goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeren en zich bewust en verantwoordelijk zijn van de gevaren die het gebruik van het product kan veroorzaken.



- Tijdens de beweging niet in het actiebereik van het automatiseringssysteem door bewegen en/of verblijven.

- Het automatiseringssysteem niet gebruiken wanneer personen, dieren of voorwerpen aanwezig zijn in het actiebereik.

- Zorg ervoor dat kinderen het actiebereik van het automatiseringssysteem niet benaderen of in de nabijheid ervan spelen.

- De beweging van het automatiseringssysteem niet proberen tegen te houden.

- Niet op de vleugel klimmen, deze vastpakken of zich erdoor laten voort slepen.

- Zorg ervoor dat de bedieningselementen niet gebruikt worden door niet-uitdrukkelijk bevoegde en geïnstrueerde personen.

- Zorg ervoor dat de bedieningselementen niet gebruikt worden door kinderen of personen met beperkte lichamelijke en geestelijke vermogens, tenzij ze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke volwassene.

- Gebruik het automatiseringssysteem niet wanneer er met de afneembare en/of vaste afschermingen geknoeid is of deze verwijderd zijn.

- Gebruik het automatiseringssysteem niet in geval van defecten/geknoei die de veiligheid in gevaar kunnen brengen.

- Plaats de automatisering niet bloot aan chemische producten of agressieve omgevingsomstandigheden; stel het aandrijfmechanisme niet bloot aan directe waterstralen, ongeacht het soort en de afmeting.

- Stel het automatiseringssysteem niet bloot aan ontvlambare gassen of rook.

- Voer geen ingrepen uit op de onderdelen van het automatiseringssysteem.

10.2 GEBRUIK IN NOODGEVALLEN

Het optreden van fenomenen in de omgeving, zelfs occasioneel, zoals ijs, sneeuw of felle wind, kan de correcte werking van de automatisering en de intacte staat van de componenten benadelen, en een potentiële bron voor gevaar worden.

In mogelijk afwijkende omstandigheden, noodgevallen of storingen moet de elektrische voeding van het automatiseringssysteem worden onderbroken. Wanneer het mogelijk is om de vleugel onder veilige omstandigheden handmatig te verplaatsen, moet de **HANDMATIGE**

WERKING gebruikt worden; anders moet het automatiseringssysteem buiten bedrijf blijven tot aan de reset/de reparatie.

In geval van storingen moet de reset/reparatie van het automatiseringssysteem uitsluitend door de installateur/onderhoudstechnicus worden uitgevoerd.

10.3 HANDMATIGE WERKING

Om de vleugel met de hand te bewegen, moet het aandrijfmechanisme met de geleverde sleutel ontgrendeld worden.



Voordat het aandrijfmechanisme wordt ontgrendeld, moet de elektrische voeding van het automatiseringssysteem worden losgekoppeld.

Begeleid de vleugel tijdens de handmatige beweging langzaam en over de gehele slag. De vleugel niet in een vrijlopende beweging duwen.

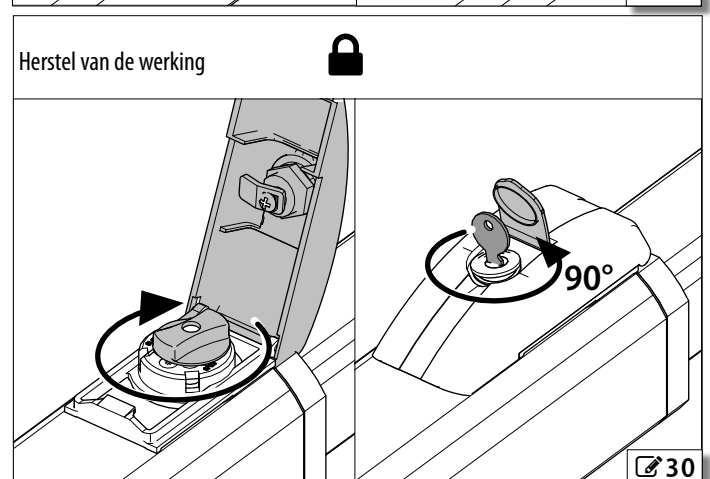
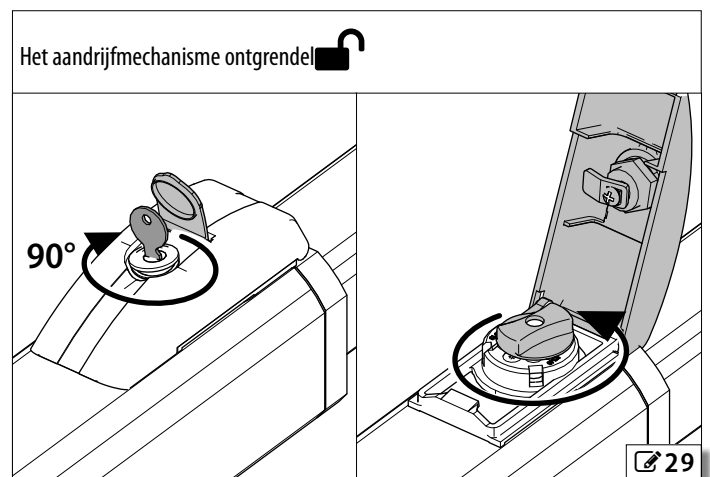
Laat het aandrijfmechanisme niet ontgrendeld: na het uitvoeren van de handmatige verplaatsing moet de werking hersteld worden.

HET AANDRIJFMECHANISME ONTGRENDELEN (29)

1. Open het beschermplaatje van het slot.
2. Steek de sleutel in het slot en draai hem 90° rechtsom.
3. Open het ontgrendelingsdeksel.
4. Draai de handgreep helemaal linksom zonder te forceren (ongeveer twee volledige draaien). Voer de handmatige beweging uit.

DE WERKING HERSTELLEN (30)

1. Draai de handgreep helemaal rechtsom.
2. Sluit het ontgrendelingsdeksel.
3. Draai de sleutel 90° rechtsom en verwijder hem.
4. Sluit het beschermplaatje van het slot.



1 Gebruiksbeperkingen van 422 in verhouding tot de windkracht

De tabellen geven de toegestane maximale windkracht aan voor 422 met afstelling van de maximale kracht (by-pass), in verhouding tot:

- Door wind getroffen oppervlak van de vleugel
- Lengte van de vleugel
- Lengte van de standaard of korte stang (PED).
- Capaciteit van de pomp

Windkrachten hoger dan de toegestane waarden kunnen de werking van 422 in gevaar brengen.

De installateur is verantwoordelijk voor de beoordeling van de effecten van de wind op alle structurele elementen (kolommen, scharnieren, vleugels) om de voor het automatiseringssysteem toegestane maximale windkracht te bepalen.

10 422 standaard, capaciteit 0.75 lpm

Blootgesteld oppervlak (m ²)	Lengte van de vleugel (m)											
	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
1	12				11						10	
2	11			10		9			8			
3	10		9									
4	9											
5												
6	8											
7												
8	7											
9												
10												
11												
12	6		5					4				

11 422 standaard, capaciteit 1.0 lpm

1.0 lpm Blootgesteld oppervlak (m ²)	Lengte van de vleugel (m)											
	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
1	12		11				10			9		
2	11	10		9		8				7		
3	9									6		
4	8						6					
5												
6	7			6								
7												
8												
9	6											
10												
11	5					4						
12										3		

12 422 standaard, capaciteit 1.5 lpm

1.5 lpm Blootgesteld oppervlak (m ²)	Lengte van de vleugel (m)					
	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
1	11				10	
2	10	9		8		
3	8			7		
4						
5	7					
6						
7	6					
8						
9	5					
10						
11						
12			4			

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

NEDERLANDS

13 422 PED., capaciteit 1.5 lpm

PED. Blootgesteld oppervlak (m ²)	Lengte van de vleugel (m)				
	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4
1.0	11			10	9
1.5	10		9		8
2.0	9				
2.5	8				
3.0					
3.5	7				
4.0			6		5

Kracht en naam van de wind (Schaal van Beaufort)	Windsnelheid (km/h)
0 Windstil	≤ 1
1 Flauw en stil	> 1...6
2 Flauwe koelte	> 6...11
3 Lichte koelte	> 11...19
4 Matige koelte	> 19...29
5 Frisse bries	> 29...39
6 Stijve bries	> 39...50
7 Harde wind	> 50...62
8 Stormachtig	> 62...75
9 Storm	> 75...87
10 Zware storm	> 87...102
11 Orkaanachtig	> 102...117
12 Orkaan	> 117

2 Toepassingen met opening naar buiten toe

Raadpleeg voor toepassingen met opening naar buiten toe **14**, **15** en **31** om de correcte positie van de achterste koppeling te bepalen.

i Neem de aangegeven maten in acht. Indien nodig, moet de lengte en de vorm van de achterste beugel van de koppeling gewijzigd worden.

Ga verder met de installatie van het aandrijfmechanisme zoals beschreven in het betreffende hoofdstuk.

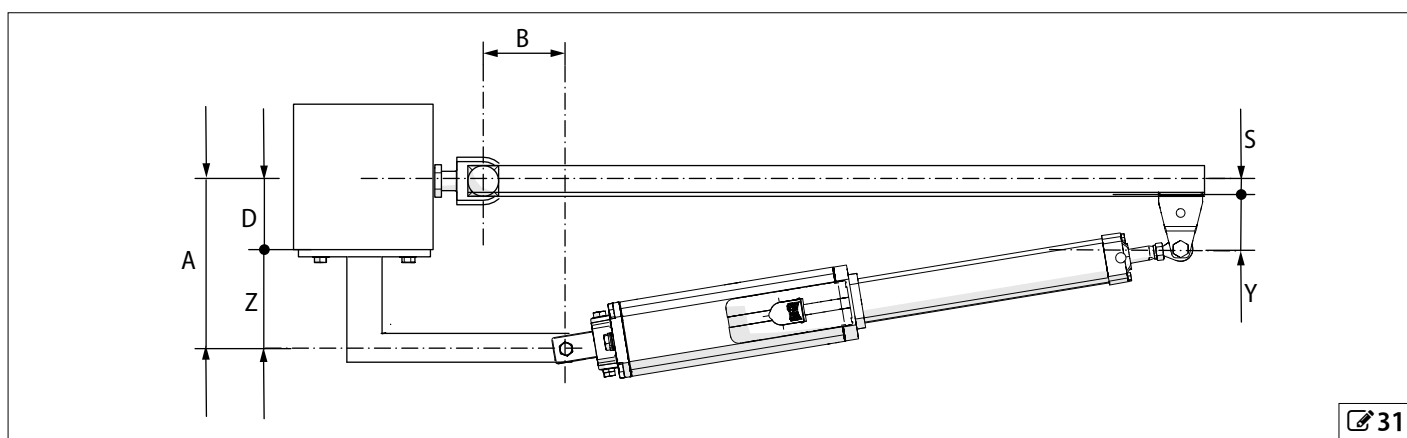
Neem, tijdens de startfase, de spanning weg en wissel de draden van de fasen van de motor om, om de bewegingsrichting op deze toepassing aan te passen.

DE KRACHT AANPASSEN (BY-PASS)

Om de kracht tijdens de opening en sluiting af te stellen, moet als volgt aan de by-passschroef gedraaid worden:

- schroef CLOSE = regelt de kracht van de beweging van de vleugel tijdens de opening
- schroef OPEN = regelt de kracht van de beweging van de vleugel tijdens de sluiting
- schroef aan om de kracht te verhogen **C** +
- schroef los om de kracht te verlagen **C** -

Ga verder met de afstelling van de kracht zoals beschreven in het betreffende hoofdstuk.



14 Afstanden 422 Standaard

		B								
		90	100	110	120	130	140	150	160	
A	S = 0			125° ②	115° ①	110° ①	100° ①	95° ①	90° ①	
	70			120° ②	110°	105°	95°	90°		
	80		115° ②	115°	105°	100°	90°	90°		
	90		125° ②	105°	100°	95°				
	100		110° ②	100°	95°	90°				
	110	90° ②	105°							

		B								
		70	80	90	100	110	120	130	140	150
A	S = 20	90° ①	95° ①	100° ①	105° ②	110° ①	105° ①	100° ①	90° ①	90° ①
	90	90°	95°	100°	105°	110°	100°	95°	90°	
	100	90°	95°	100°	105°	100°	95°	90°		
	110	90°	95°	100°	105°	100°	95°	90°		
	120	90°	95°	100°	105°	95°	90°			
	130	90°	95°	100°	95°	90°				

		B					
		80	90	100	110	120	130
A	S = 40		90° ①	95° ①	100° ①	95° ①	90° ①
	110		90°	95°	95°	90°	
	120		90°	95°	90°		
	130		90°	90°			
	140		90°	90°			
	150		90°				

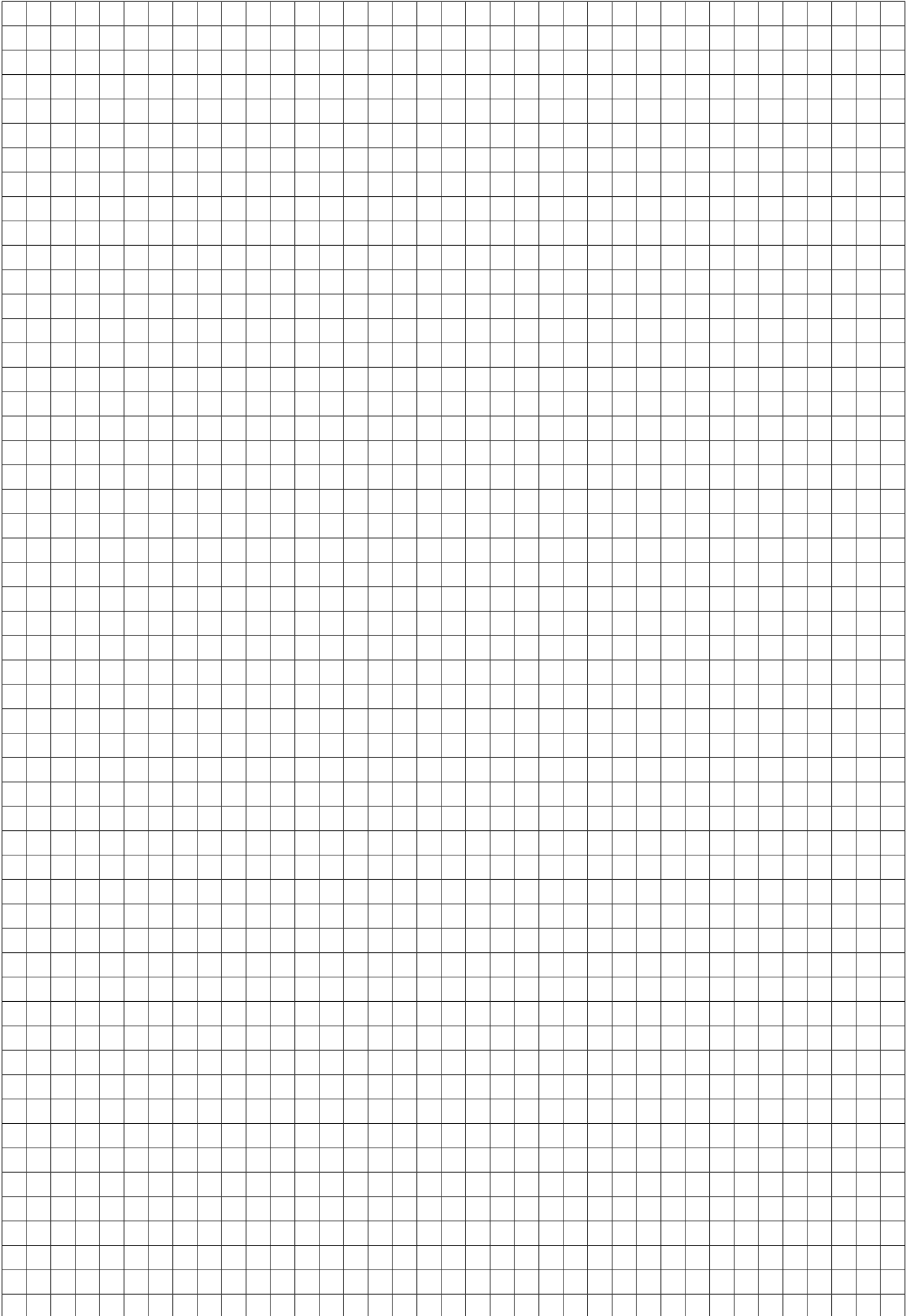
15 Afstanden 422 PED.

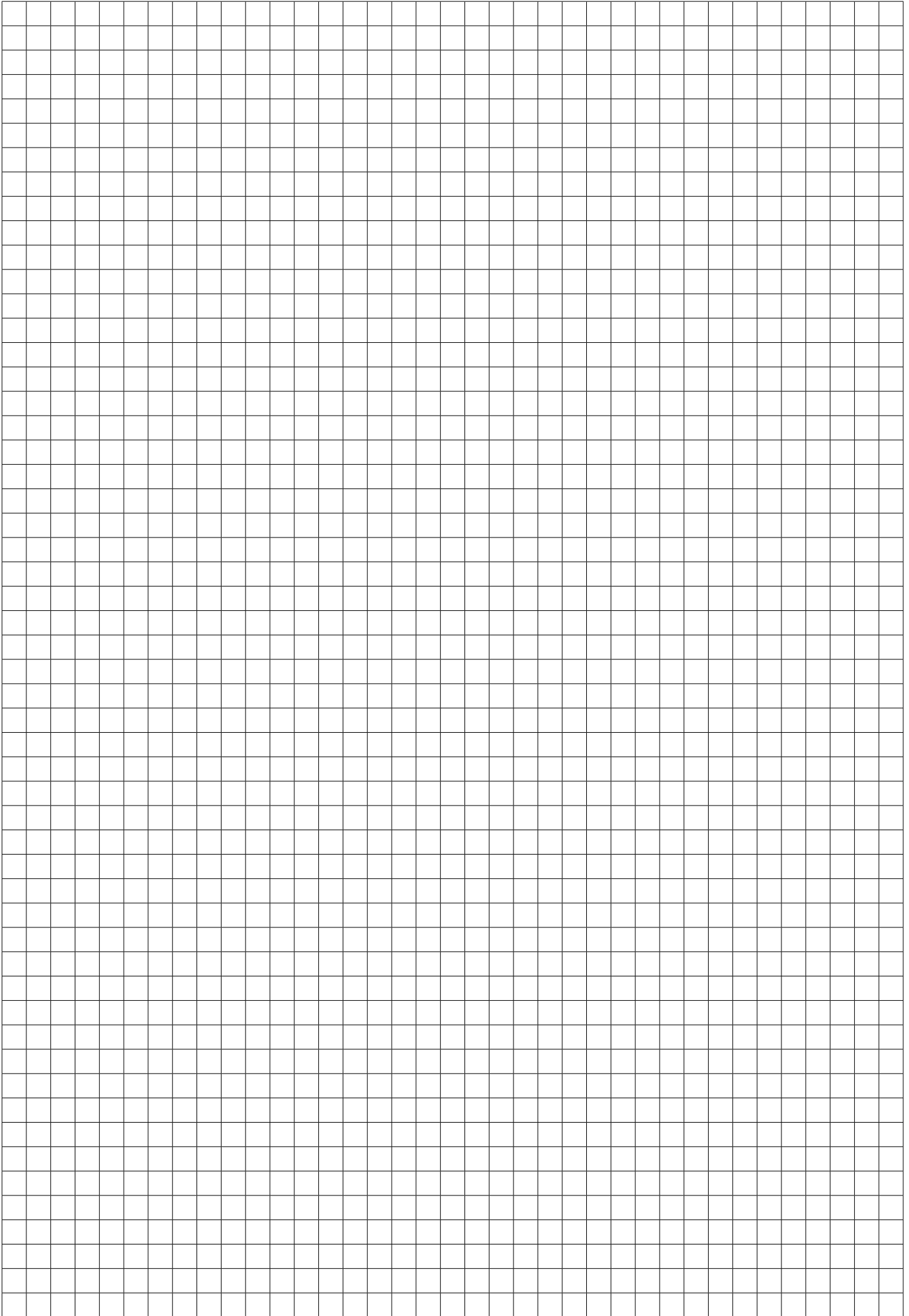
		B			
		60	70	80	90
A	S = 0	100° ①②	105° ①②	95° ①	90° ①
	70	100° ②	100°	90°	
	80	100° ②	90°		
	90	90°			

		B		
		60	70	80
A	S = 10	90° ①	100° ①	90° ①
	80	90° ②	90°	
	90	90°		

		B	
		60	70
A	S = 20	90° ①	90° ①
	90	90°	

- ① geeft aan dat er een elektrisch slot voor sluiting geïnstalleerd moet worden.
- ② geeft aan dat de snelheid van de vleugel tijdens de laatste fase van de beweging mogelijk niet gelijkmatig kan zijn.







FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820
www.faac.it - www.faacgroup.com