

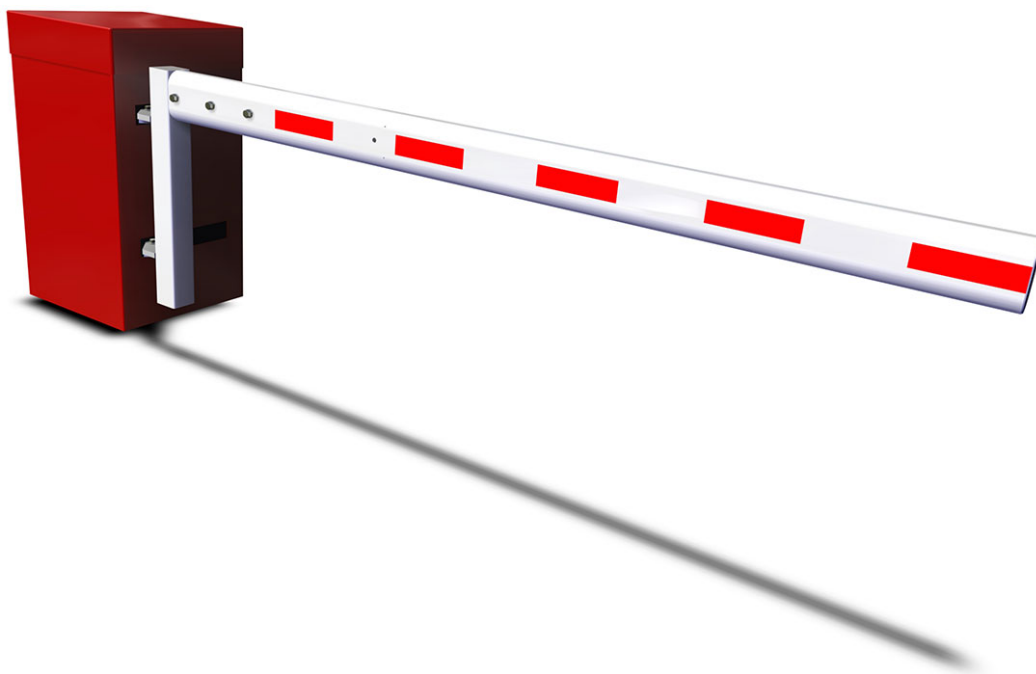
BP56

Automatiska trafikbom

BRUKSANVISNING

Översättning från engelskt original

Rev. 09 2603



Innehållsförteckning

1.	INTRODUKTION	3
2.	Beskrivning	4
2.1.	Bomhus och arminfästning	4
2.2.	Slå av och på spänning	5
2.3.	Styrlogik AS1620	5
2.4.	Omgivningstemperatur mm	6
2.5.	Nödmanövrering	6
	2.5.1. Öppning och stängning vid strömavbrott§	6
	2.5.2. Driftstopp	6
2.6.	Dimensioner	7
3.	INSTALLATION	8
3.1.	Förarbete på arbetsplats	8
3.2.	Hantering och montage av bomhus	9
3.3.	Montage av bomarm	10
3.3.	Elektrisk inkoppling	11
4.	JUSTERINGAR OCH TEKNISKA INGREPP	12
4.1.	Justering av drivremmens spänning	12
4.2.	Justering av slirkopplingen	14
4.3.	Safety torque limiter adjustment	15
5.	UNDERHÅLL	16
6.	ELSCHEMAN	17
7.	FUNDAMENTRITNING	18
8.	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	19

1. INTRODUKTION

VARNING:

DIN TRAFIKBOM TYP BP56 BESTÅR AV EN MEKANISM OCH OLIKA ELEKTRISKA KOMPONENTER. ALL OAKTSAMHET UNDER ETT INGREPP I BOMMEN KAN ALLVARLIGT ÄVENTYRA DIN SÄKERHET. SÅ SNART DU ÖPPNAR BOMHUSET, SLÅ AV STRÖMBRYTAREN (2:1) SOM FINNS BAKOM SIDODÖRREN (1:1). VAR FÖRSIKTIG NÄR DU HANTERAR INTERNA DELAR SOM KAN VARA UNDER SPÄNNING ELLER SOM KAN SÄTTAS I RÖRELSE.

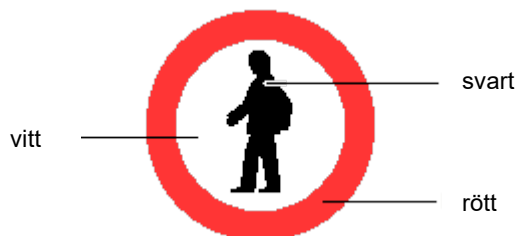
VIKTIG INFORMATION OM HÄLSO- OCH SÄKERHETSFÖRFARANDEN

Införandet av en trafikbom som tillverkas av Automatic Systems innebär ett ansvar för säkerheten och välbefinnandet för alla användare eller personer i närheten av sådan utrustning. Du är därför skyldig att iaktta och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder, som anses nödvändiga.

- ◆ Fotgängare ska inte ha tillträde till passager utrustade med trafikbommar, om inte bommens rörelse är tydligt markerad (via ljud och/eller ljussignal, markering på marken eller liknande).
- ◆ Servicenyclarna till utrustningen får endast användas av personal som informerats om de mekaniska och elektriska risker som de kan utsättas för vid felaktigt agerande. Personalen måste läsa serviceluckorna efter varje ingrepp.
- ◆ Ingrepp i utrustningen måste utföras av kvalificerade eller utbildade tekniker. Allt arbete som inte är auktoriserat eller som utförs av icke kvalificerad tekniker innebär att gällande garantier upphör att gälla

Du har en rättslig skyldighet och ett ansvar att alltid tillämpa god säkerhetspraxis. Se även anmärkningen nedan.

OBS: Servicenyclarna till utrustningen får endast användas av personal som informerats om de mekaniska och elektriska risker som de kan utsättas för vid felaktigt agerande. Personalen måste läsa serviceluckorna efter varje ingrepp.

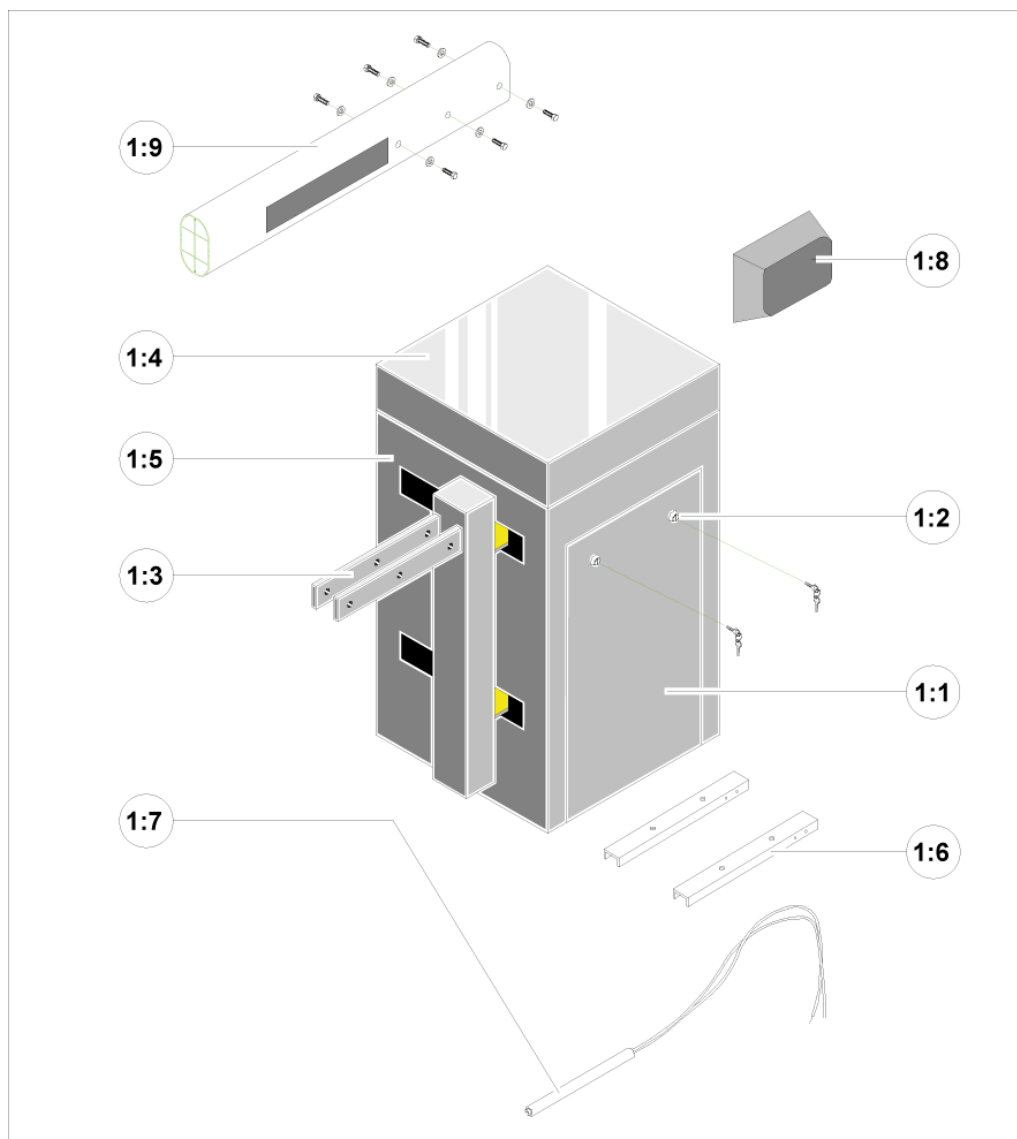


Installation av magnetslingor måste utföras av kvalificerade tekniker för att bestämma den optimala funktionen med avseende på fordonstyp och aktuell passage.

VARNING: Felaktigt lagda magnetslingor kan orsaka fordonsskador.
Magnetslingor utgör ingen säkerhet för gående

2. Beskrivning

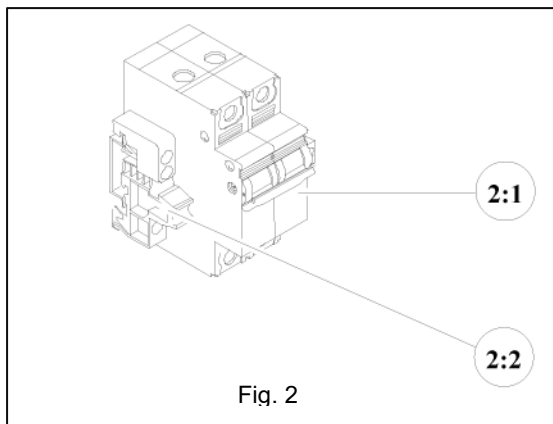
2.1. Bomhus och arminfästning



Pos	Beskrivning
1:1	Sidodörr
1:2	Säkerhetslås med nycklar
1:3	Bomarmsinfästning
1:4	Huv
1:5	Bomhus
1:6	Konsol
1:7	Rostfri värmare
1:8	Styreelektronik (bakom dörr)
1:9	Bomarm

2.2. Slå av och på spänning

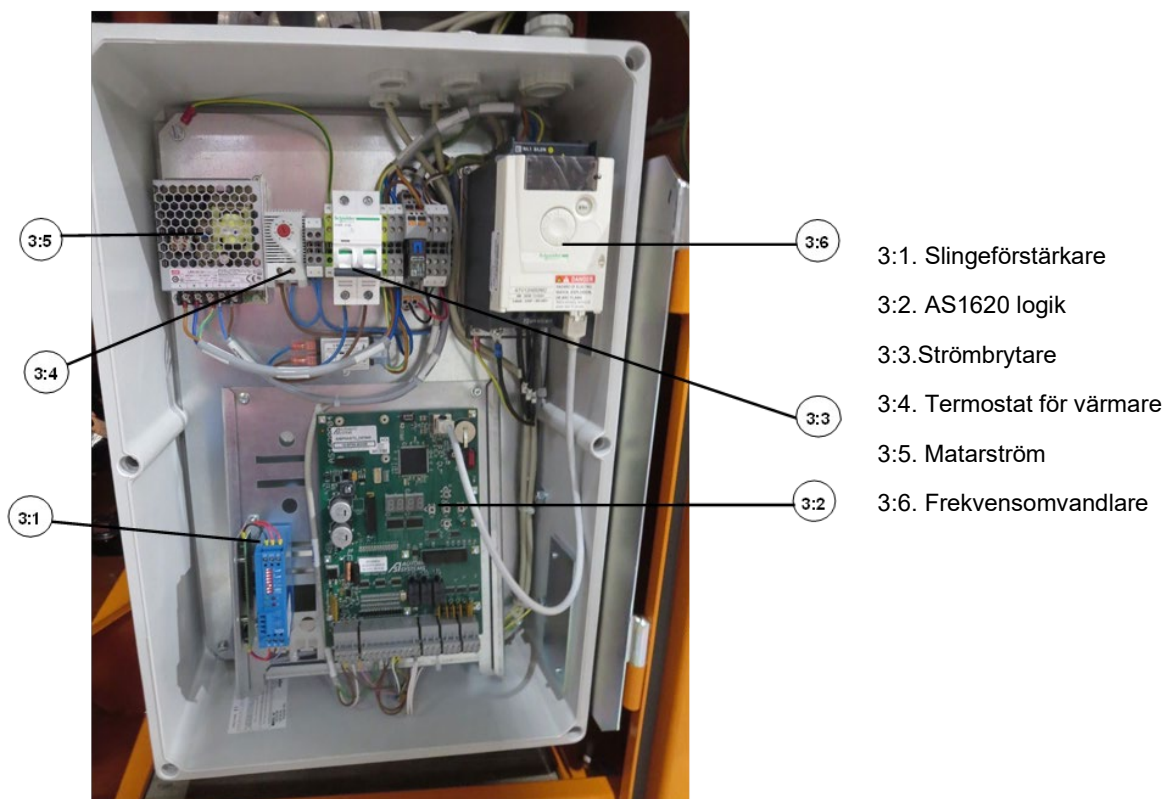
- Så snart som serviceluckan (1:1) öppnas, skall strömmen slås av via strömbrytaren (2:1) som sitter i anslutning till serviceluckan.



Pos	Beskrivning
2:1	Strömbrytare
2.2	Jordanslutning

2.3. Styrlogik AS1620

Logiken styr bommens aktiviteter; öppnings- och stängningsrörelser, rörelsens fart, tillbehör, funktioner på ingångar och utgångar. Vid behov av styrlogik AS1620, se separat manual på vår hemsida.



2.4. Omgivningstemperatur mm

Trafikbom BP56 är konstruerad för en omgivningstemperatur från -20°C till +50°C och med en relativ fuktighet upp till 95 %. Ska bommen sitta på platser med lägre temperatur kan den förses med extra värmeelementy.

2.5. Nödmanövrering

Följande instruktioner ska delges den som ansvarar för anläggningen.

2.5.1. Öppning och stängning vid strömavbrott§

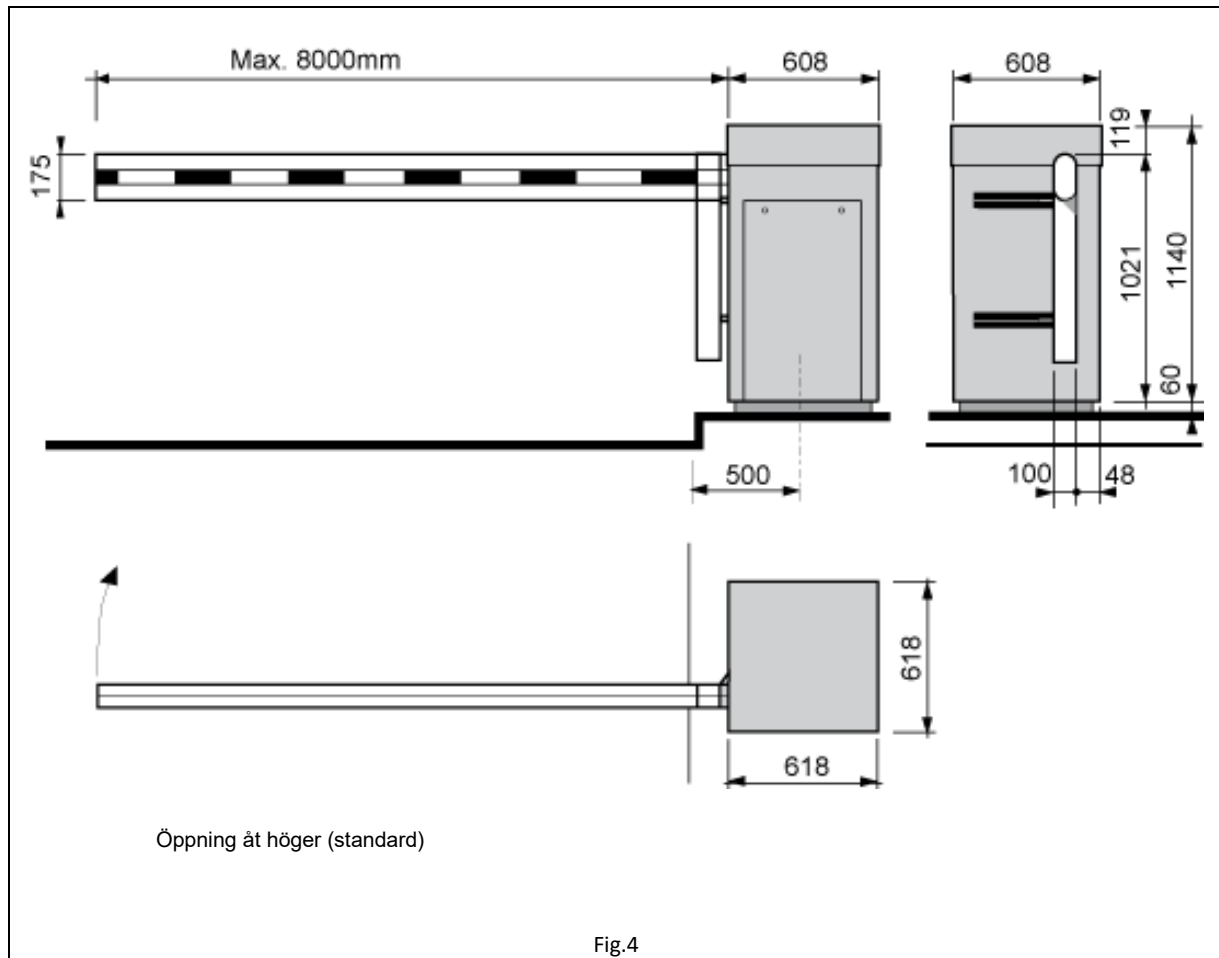
- Sätt in veven för manuell öppning i därför avsett hål. En säkerhetsbrytare bryter strömmen och säkerställer att det är ofarligt att veva även om strömmen skulle komma tillbaka.
- Vrid veven i endera riktningen för att mekaniskt låsa upp bomarmens stängda eller öppna läge och fortsätt sedan tills önskat läge har uppnåtts.
- När bomarmen är öppen eller stängd, fortsätt att veva tills den är mekaniskt låst.

2.5.2. Driftstopp

Bomarmen rör sig inte	Displayen lyser inte	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera matarströmmen.• Kontrollera spänningen på strömbrytaren (2:1).• Kontrollera att anslutningarna är utförda enligt aktuellt elschema.• Kontrollera statusen på logikens dioder.• Kontrollera att anslutningarnas LED lyser.<ul style="list-style-type: none">- Om inte, kontrollera huvudsäkringarna.- Om, kontrollera at logiken inte är i programmeringsläge.
	Displayen lyser	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att de röda LED:en under anslutningarna lyser.<ul style="list-style-type: none">- Om inte, slå av matarströmmen och ta bort anslutningsblocken (på logik och ev. tilläggskort). Slå på strömmen igen och kontrollera om LED-lamporna lyser. Om de inte lyser är det kortslutning i anslutningsblocket.- Om de lyser, kontrollera loggen i logiken enligt den seoarata manualen
	Kontrollera frekvensomvandlaren	Se manualen för logiken.
Bomarmen stannar under rörelse	Öppna-, stäng- eller stoppkommandon fungerar intet.	Gränslägena är trasiga eller dåligt anslutna.

OBS: Om felet kvarstår, kontakta Secure Gates.

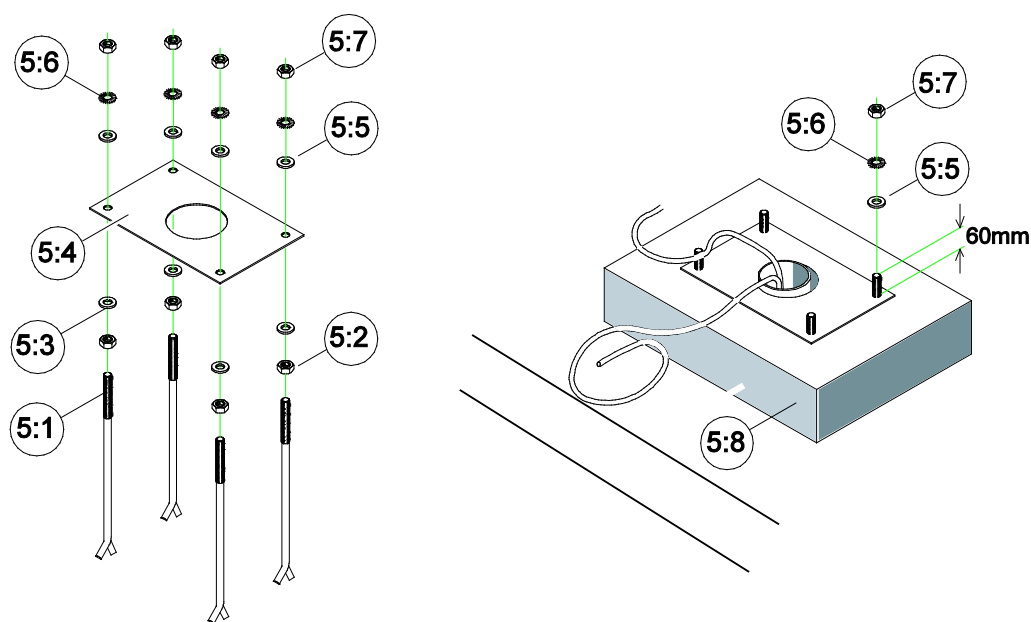
2.6. Dimensioner



3. INSTALLATION

3.1. Förarbete på arbetsplats

- I princip enligt följande:
 - Montage av ingjutningsgodset som skall gjutas in i fundamentet:



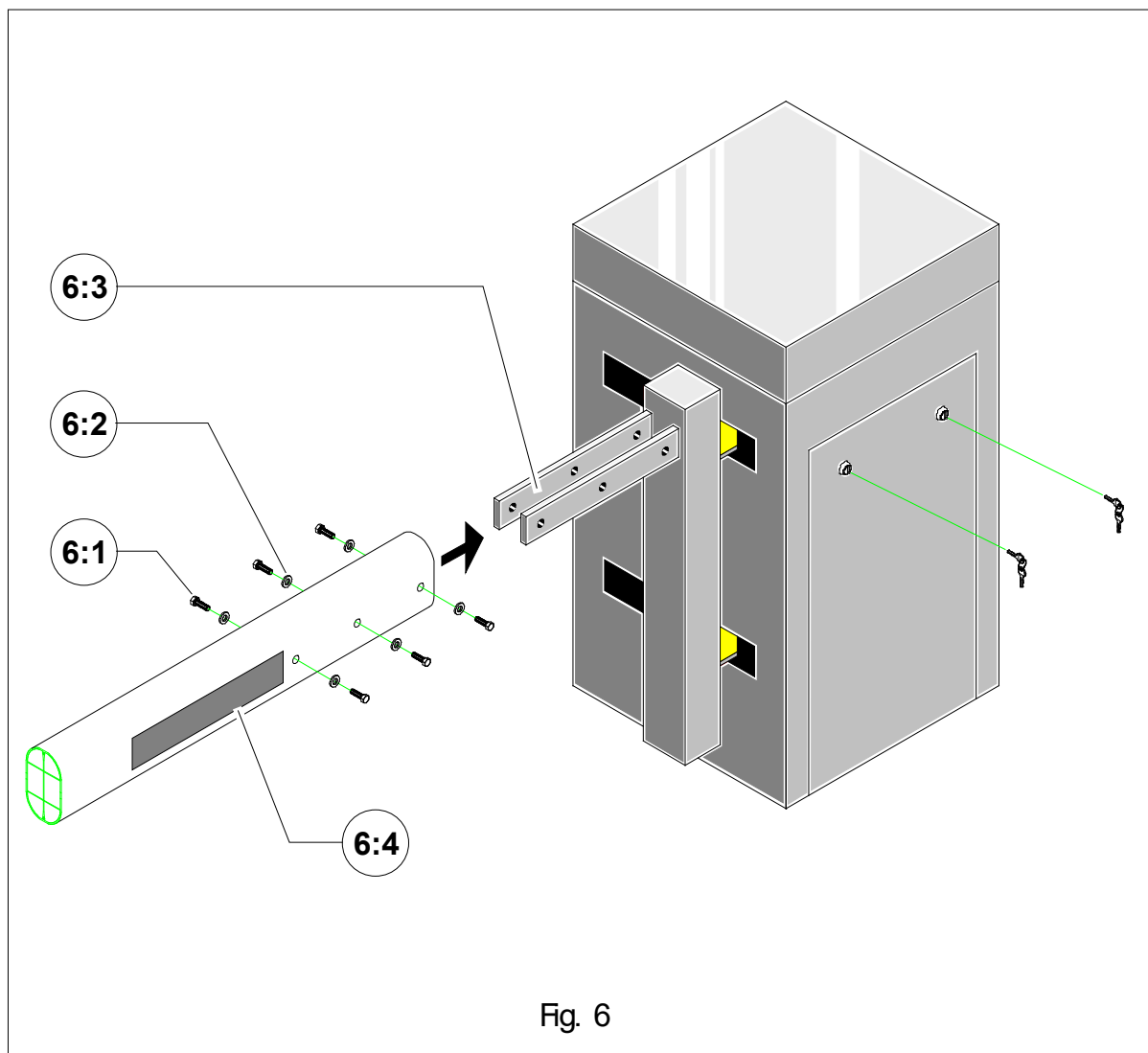
- Montera de fyra förankringsbultarna (5:1), med den gängade delen uppåt, i tätningssramen (5:4). Nedifrån räknat monteras mutter (5:2), platt bricka (5:3), tätningssram, bricka (5:5), låsbricka (6:6) och slutligen mutter (5:7). Den gängade delen ska sticka upp min 60 mm ovanför tätningssramen. Dra åt muttrarna. Den gängade delen bör skyddas med tejp eller dyliskt.
- Gjut in kabelrör Ø50 - 60 mm, för matarkabel och styrkabel, enligt fundamentritning.
- Gjut fundamentet (5:8) med förankringsjärnen enligt fundamentritningen Nr CH2260. Tätningssramen ska vara i nivå med betongytan samt horisontell. När betongen är torr (efter ca 3 veckor) tas skyddstejpen bort från den uppstickande gängade delen och muttern (5:7), låsbrickan (5:6) och den platta brickan (5:5) demonteras
- Dra fram kabel (utförs av beställaren) i enlighet med gällande bestämmelser:
 - # Framdraging av matarström
 - # Framdraging av eventuell styrkablar.Kabellängd som sticker utanför fundamentet ska vara minst 1 m.

3.2. Hantering och montage av bomhus

- Bommen har packats utifrån valt transportsätt. Frakta allt material till montageplatsen med hjälp av lämpligt lyftfordon, placera bomhuset stående och ta av emballaget.
- Lås upp och ta bort serviceluckan (1:1). Nycklarna sitter fastsatta med tejp på bomarmskonsolen (1:3).
- Lossa de båda byglarna (inifrån) och ta av toppkåpan (1:4)
- Inspektera materialet. Om transportskador uppkommit, meddela transportör. Om material saknas kontakta Secure Gates.
- Skala kablarnas isolering från ca 50 cm ovan fundamentet.
- Lyft bomhuset med hjälp av ett lämpligt lyftfordon (lyftband i U-balk) och placera det på betongfundamentet.
- Montera de båda montagejärnen (1:6) på fundamentets förankringsbultar (6:1).
- Säkra bomhuset till fundamentet genom att sätta på de platta brickorna (5:5), låsbrickorna (5:6) och muttrarna (5:7).
- Montera den rostfria värmaren (1:7) i fästet som sitter bakom växellådans konsol, under ID-skylden.
- Om det är nödvändigt, justera med shims mellan tätningsramen och bomhuset för att få bommen horisontell.

OBS: Eftersom den slutliga horisontaljusteringen kanske måste utföras när bomarmen är monterad ska muttrarna (5:7) och skruvarna (5:3) inte dras åt slutligt.

3.3. Montage av bomarm



OBS: Montage av bomarmen kräver min 2 man..

- Demontera alla sex bultarna (6:1) och brickorna (6:2) från bomarmskonsolen (6:3).
- Sätt in bomarmen (6:4) i bomarmskonsolen (6:3), använd kran vid behov.
- Montera brickorna (6:2) och bultarna (6:1) igen. Drag åt bultarna (6:1).
- Kontrollera bommens horisontella läge och justera vid behov.
- Dra åt muttrarna (5:7) för att låsa bomhuset mot fundamentet.

3.3. Elektrisk inkoppling

OBS: Hög läckström (mellan 3,5 mA och 5% av nominell ström).

Jordanslutning med en kabel på minst 1 mm² är obligatorisk innan strömförsörjningen ansluts.

- Inkoppling utförs enligt elschema som levereras med bommen.
- Kontrollera att matarströmmen är frånslagen.
- Anslut matarström till huvudbrytaren (2:1) enligt elschemat
- Anslut jordkabeln till dess anslutning (2:2).
- Anslut externa impulsdon till logiken.
- Om värmare ingår i leveransen ansluts den till logiken.
- Om magnetslingor ingår, ansluts dessa.
- Slå på matarströmmen (2:1). Om magnetslingor ingår, kontrollera att inga fordon star på slingorna.
- Utför öppnings-/stängningstest med OK-knappen.
- Sätt ihop kablarna under styrlogiken med kabelband.
- Sätt tillbaka styrlogiken på sin plats.

OBS: För ytterligare information om logiken eller typen av detektor som ska användas (enligt vägbredd och liknande), se motsvarande tekniska datablad eller kontakta Secure Gates.

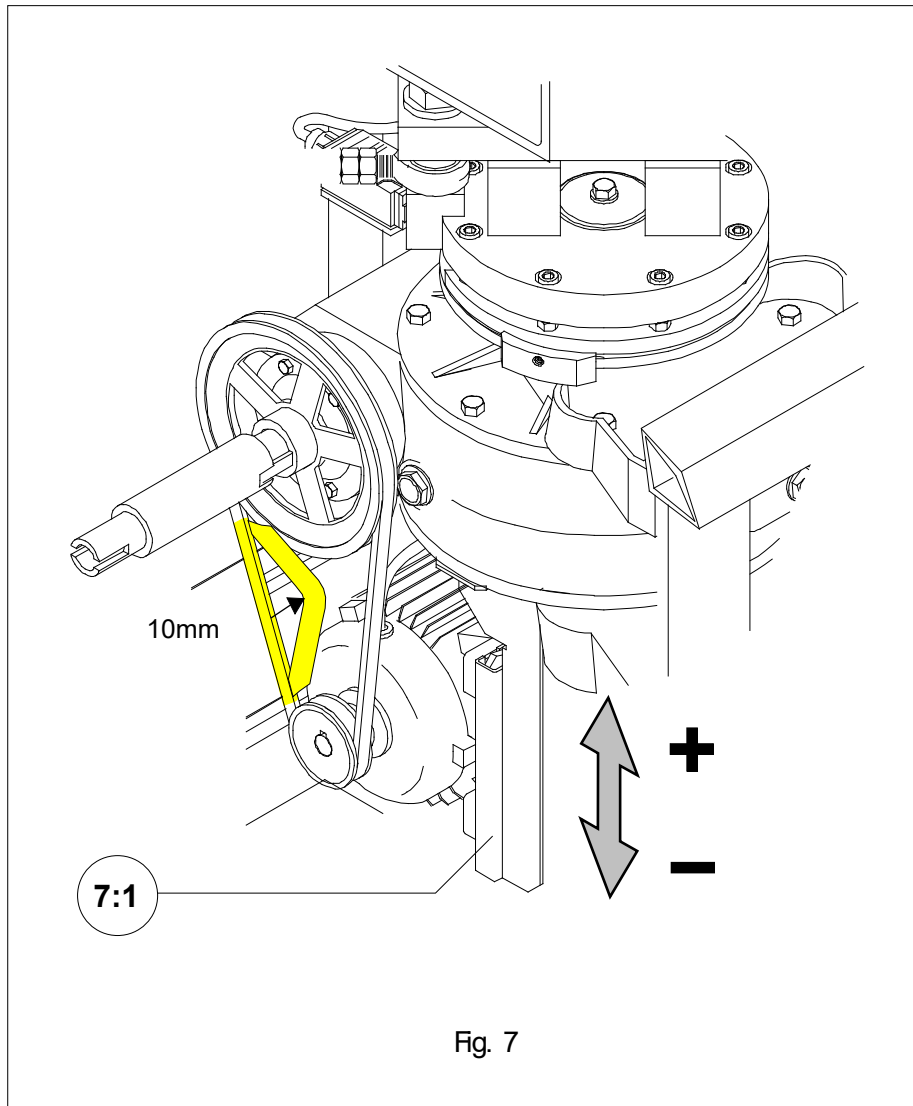
4. JUSTERINGAR OCH TEKNISKA INGREPP

VARNING!

DIN TRAFIKBOM TYP BP56 BESTÅR AV EN MEKANISM OCH OLIKA ELEKTRISKA KOMPONENTER. ALL OAKTSAMHET UNDER ETT INGREPP I BOMMEN KAN ALLVARLIGT ÄVENTYRA DIN SÄKERHET. SÅ SNART DU ÖPPNAR BOMHUSET, SLÅ AV STRÖMBRYTAREN (2:1) SOM FINNS BAKOM SIDODÖRREN (1:1). VAR FÖRSIKTIG NÄR DU HANTERAR INTERNA DELAR SOM KAN VARA UNDER SPÄNNING ELLER SOM KAN SÄTTAS I RÖRELSE.

4.1. Justering av drivremmens spänning

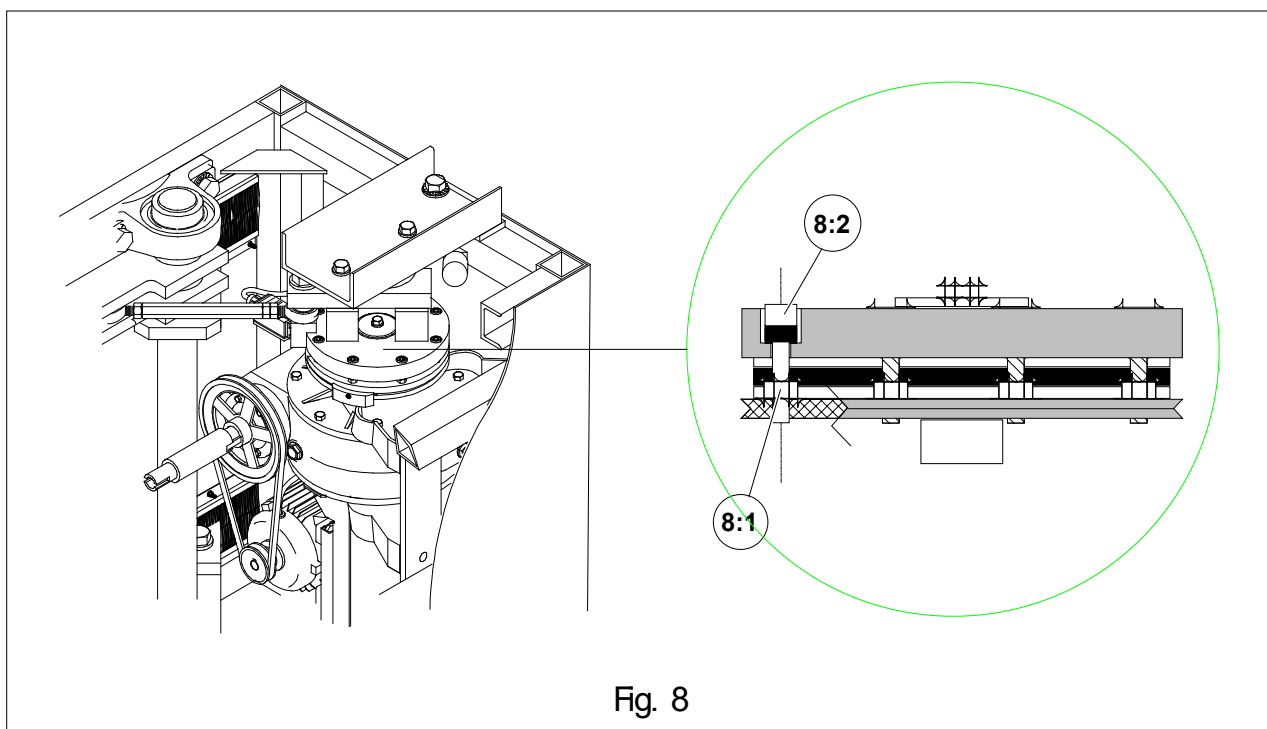
- Drivremmens spänning kan behöva justeras efter att ha bytts eller efter en tids användning eller när inte motorns kraft kan överföras till mekanismen. Som en konsekvens av detta halkar drivremmen på drivhjulens och svart damm bildas. Utför följande för att kontrollera, justera eller byta ut drivremmen:
 - Slå på strömbrytaren (2:1).
 - Öppna bomarmen elektriskt till 90° via OK-knappen.
 - Stäng den igen via OK-knappen.
 - Reversera rörelsen när bomarmen är halvstängd (ca 45°).
 - Genom att slira något ska slirkopplingen (**inte drivremmen**) ta upp bomarmens rörelseenergi.
 - Vid behov, justera drivremmen enligt följande efter att först ha slagit av strömmen (2:1):
 - ☞ Lossa något på de fyra skruvarna som håller motorn.
 - ☞ Vid behov, sänk motorn i dess skenor (7:1), tag bort den gamla drivremmen och sätt på en ny.
 - ☞ Höj motorn igen. Spänningen på drivremmen är riktigt justerad när det går att trycka in den 10 mm enligt Fig. 7.
 - ☞ Kontrollera att motorn sitter horisontellt.
 - ☞ Drag åt de fyra bultarna igen.



PÅMINNELSE: När en bomarmsrörelse reverseras är det slirkopplingen och inte drivremmen som ska ta upp rörelseenergin!

4.2. Justering av slirkopplingen

- Slirkopplingen är en säkerhetsanordning och justeras alltid i samband med sluttesten på fabriken. Som komplement till denna, vid behov, till exempel efter en första arbetsperiod kan justering behövas i följande fall:
 - När bomarmen inte öppnar riktigt efter det att en stängningsrörelse blivit reverserad. Slirkopplingen slirar då och måste dras åt.
 - Eller när kraften som behövs för att stoppa en rörelse för hand är för stor, spänner kopplingen och måste då lossas.
 - Eller när en justering av bomarmens balansering är utförd.
- I samtliga dessa fall ska drivremmen först kontrolleras enligt avsnitt 4.1. Fortsätt sedan enligt följande:



- Lossa alla 8 låsmuttrarna (8:1).
- Drag åt alla 8 skruvarna (8:2) för att spänna slirkopplingen eller lossa för att släppa på slirkopplingen.
- Slå till matningen på strömbrytaren (2:1)
- Gör en öppnings-/stängningstest av bomarmen via OK-knappen och upprepa enligt ovan tills önskat resultat uppnåts. Glöm aldrig att slå av strömbrytaren först.
- När justeringen är klar, slå av spänningen på strömbrytaren (2:1).

OBS: Justera alltid lika mycket (ett 1/8-dels varv) på varje skruv vid varje tillfälle eftersom justeringen är väldigt känslig. Efter avslutad justering, dra åt låsmuttrarna (8:1) igen. Att dra åt slirkopplingen för hårt kan skada växellådan.

- För att testa slirkopplingens inställning, gör följande:
 - Slå på strömbrytaren (2:1).
 - Öppna bomarmen elektriskt till 90° via OK-knappen.
 - Stäng den igen elektriskt via OK-knappen.
 - Reversera rörelsen när bomarmen är halvstängd (45° vinkel).
 - Genom att slira något ska slirkopplingen (inte drivremmen) ta upp bomarmens rörelseenergi.
 - När testen är gjord, slå av strömbrytaren (2:1).

4.3. Safety torque limiter adjustment

The factory settings allow the frequency drive and gear motor to be protected against all malfunctions. These values should therefore not be changed under any circumstances.

Attention: Any changes to these parameters without having the express permission of Automatic Systems, is your responsibility and will void the product warranty.

The frequency converter is connected in Modbus.

Configuration is performed via Modbus. The only parameters to be entered manually are the Modbus address (add = 1) and the baud rate (tbr = 38,4 kbps), which can be accessed via the configuration menu:

Conf (Configuration) ⇒ FrL ⇒ Mdb (Modbus)
Conf (Configuration) ⇒ FuLL ⇒ CoM (Communication) ⇒ Add = 1
⇒ tbr Transfer baud rate = 38400

Turn the power OFF then ON to activate the modifications.

Note: Once the control logic is restarted, the frequency converter should display a value. For example: 00

Main error messages

In case of failure, the frequency converter can indicate the origin of the fault via codes. The most common are described below.

Attention: After a power failure, the code disappears and is no longer readable once the gate has restarted. Therefore, it is imperative to note these addresses before resetting the barrier!

CODE	DESCRIPTION
OHF	Overheating of the frequency converter.
OLF	Overloading of the gear motor.
ObF	Excessive braking.
SLF1	Modbus communication fail: check that the cable connecting the control logic and the frequency driver is connected properly.
OPF1	Loss one phase at the frequency converter output.



5. UNDERHÅLL

- Periodiskt underhåll utförs en till två gånger per år, helt beroende på trafikintensiteten:
 - Lås upp och tag bort serviceluckan (1:1).
 - Lås upp de två låsbyglarna) från insida och tag bort toppkåpan (1:5) vid behov.
 - Tag bort damm och eventuellt annat obehörigt från insidan av bomhuset.
 - Kontrollera att alla skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna.
 - Kontrollera att alla ledningar är ordentligt anslutna till sina respektive kopplingsplintar.
 - Kontrollera att armen är korrekt monterad. Om så inte är fallet, se avsnitt 3.3.
 - Kontrollera drivremmens spänning och kondition enligt avsnitt 4.1.
 - Kontrollera om bomarmen har svårt för att vända om stängningsrörelsen reverseras eller om den inte kan stoppas för hand. Vid behov hänvisas till avsnitt 4.2..
 - Öppna och stäng bommen elektriskt: kontrollera att den stannar i sina ändlägen, är mekaniskt låst och med avstannad motor.
 - Smörj kulleterna en gång per år, se figur nedan. Använd ett litiumfett eller metalliskt litumbaserat antikorrosivt flerfunktionsfett som tål temperaturer från -25 °C till +110 °C.



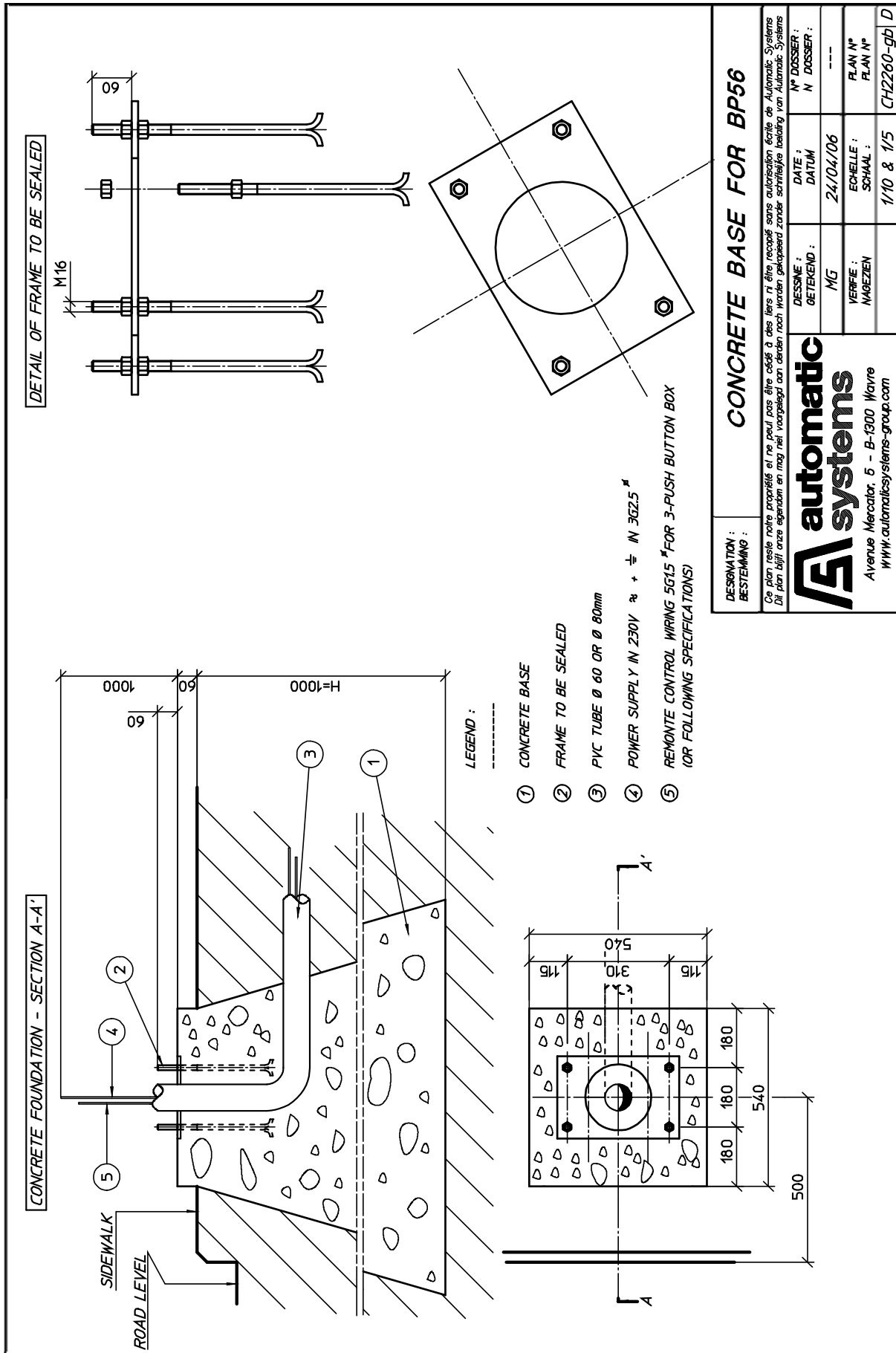
- Kontrollera att inga verktyg är glömda i bomhuset.
- Sätt tillbaka toppkåpan (1:4) och lås från insidan med de två byglarna.
- Sätt tillbaka serviceluckan (1:1) och lås den.
- Rengör utsidan av bomhuset samt bomarmen vid behov

OBS: Växellådan är livstidsmord och behöver därför inget underhåll.
Kontrollera endast att olja inte läckt ut.

6. ELSCHEMAN

OBS: Aktuellt elschemat levereras med bommen

7. FUNDAMENTRITNING



Med en strävan att följa den senaste tekniska utvecklingen förbehåller sig Automatic Systems rätten att när som helst ändra informationen ovan..

8. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Déclaration CE de conformité

Nous, soussignés,

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgique

Déclarons que la machine

Barrière pivotante électrique BP56

est conforme aux dispositions des Directives, normes
et autres spécifications suivantes:

- Directive Sécurité des Machine 2006/42/CE.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE.
- Directive Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.
- EN 12100-1: 2003 Sécurité des machines- Terminologie de base et méthodologie.
- EN 12100-2: 2003 Sécurité des machines- Principes techniques et spécifications.
- EN 60204-1: 2006 Sécurité des machines, Equipement des machines- Règles générales.
- EN 61000-6-3: 2001 Compatibilité électromagnétique- Norme générique émission- Résidentiel, commercial, industrie légère.
- EN 61000-6-2: 2001 Compatibilité électromagnétique- Norme générique immunité- Résidentiel, commercial, industrie lourde.

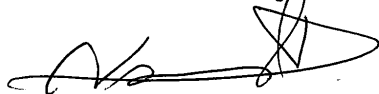
Fait à WAVRE,

le : 2009-12-03

Nom du signataire : Denis VANMOL

Fonction : Directeur du développement

Signature :



EC declaration of conformity

We, undersigned,

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgium

Herewith declare that the machinery

Electrical swinging barrier BP56

is in accordance with the conditions of the following
Directives, standards and other specifications:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low-voltage Directive 2006/95/CE
- Electromagnetic compatibility Directive 2004/108/EC
- EN 12100-1: 2003 Machinery – Basic terminology and methodology.
- EN 12100-2: 2003 Machinery – Technical principles and specifications.
- EN 60204-1: 2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
- EN 61000-6-3: 2001 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-6-2: 2001 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments.

Made in WAVRE

Date: 2009-12-03

Name : Denis VANMOL

Function : Director of Development

Signature :





Headquarters
Avenue Mercator, 5
1300 Wavre - Belgium



sales.asgroup@automatic-systems.com



+32.(0)10.23.02.11



www.automaticsystems.com



Teknikergatan 7, 442 34 Kungälv



info@securegates.se



010-660 03 02



www.securegates.se