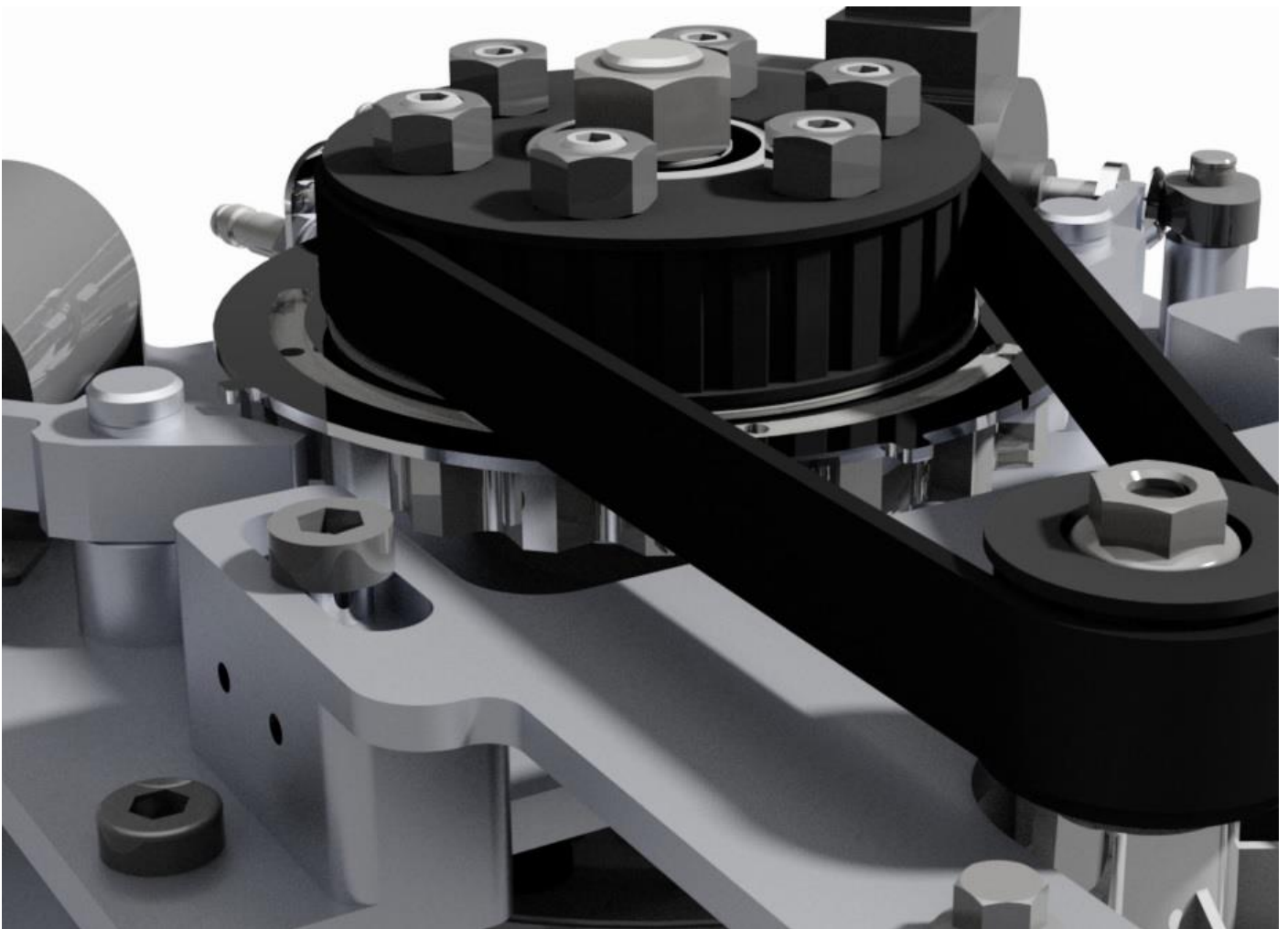


SEKTION D

ELEKTROMEKANISM

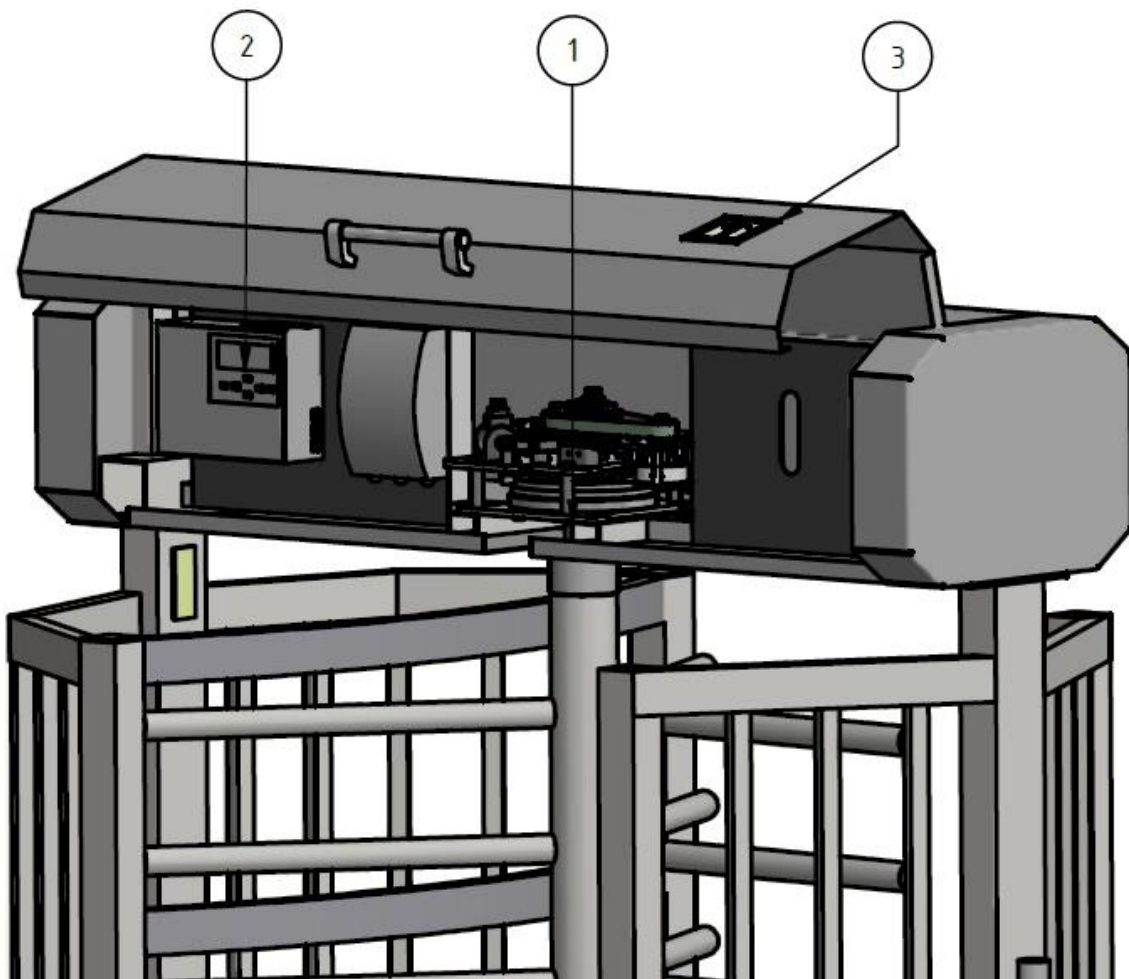
ENHETER: HHT3 / HHT4



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmän beskrivning och egenskaper för elektromekanismen och dess system	3
Detaljerad beskrivning av elektromekanisms funktioner	4
Beskrivning av delar på enhetens vändkors.....	5
Beskrivning av anordningens programmerbara kontrollfunktioner	7
Beskrivning av pins på enhetens programmerbara kontroll	8
Ansluta externa kontrollsysteem	9
Anslutningar tillbakasignal.....	10
Exempel på elektromekanisms anslutningar för externa kontrollsysteem	
Enheter	11
Elektromekanisms systemdrift - regler	13
Drift av elektromekanisms standarddriftläge	13
Starta ett standarddriftläge	13
Drift av elektromekanisms testdriftsläge.....	14
Starta/stänga av testläge	15
Driftslägen med hjälp av omvänd solenoid.....	15
Nödläge (styra/låsa upp enheten för hand)	17
Ytterligare funktioner	18
Enhetens programvara	19
Underhåll, justeringar och inställningar för enheten	21
Tabell för periodiska underhållsarbeten.....	21
Ställa in enhetens nollpunkt	21
Punkter för kontinuerlig smörjning	22
Visuell kontroll av elektromekanisms funktioner.....	22
Kontroll och byte av säkring.	22
Kontroll av kuggremmens spänning.....	23
Felsökning.....	24
Elektriska parametrar för enheten.....	26
Garantitätningar	27
Reservdelslista.....	28

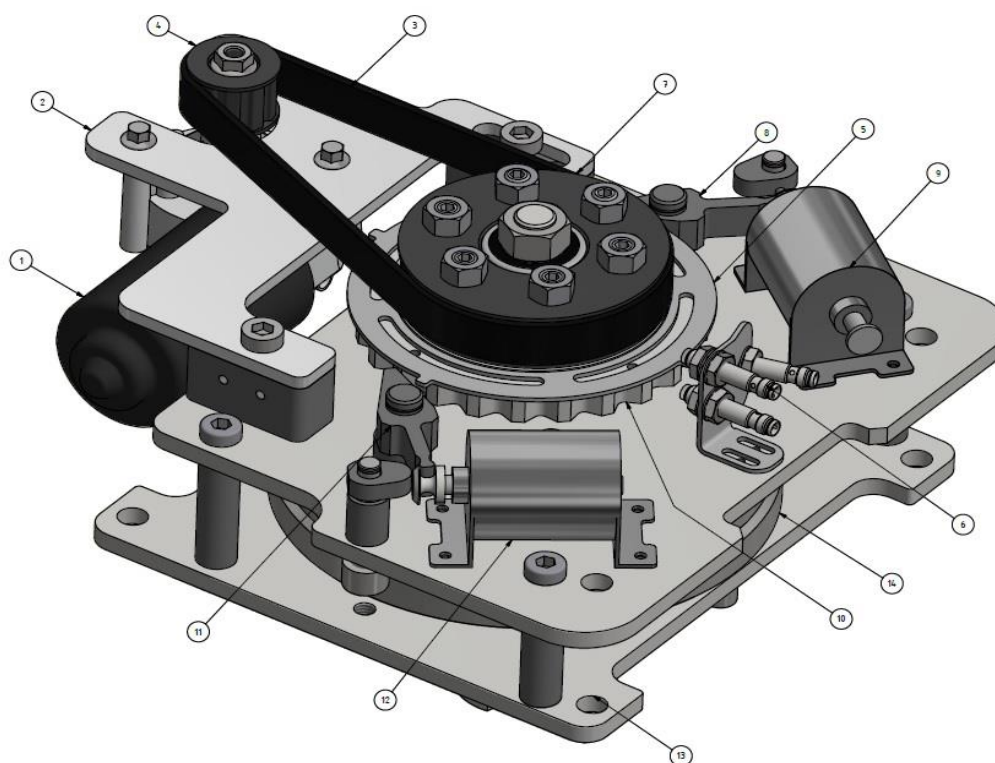
1. Allmän beskrivning av funktioner för elektromekanismen och dess system



Ritning 1: Ett exempel på det elektromekaniska systemet i en HHT3/4 grind.

Nr.	NAMN	KVANT.	MODELL
1.	Enhetens elektromekanism	1	HHT3/HHT4
		2	HHT3/HHT4
2.	Programmerbar enhetskontroll	1	HHT3/HHT4
		2	HHT3/HHT4
3.	Belyst informationspictogram	1	HHT3/HHT4
		2	HHT3/HHT4

Detaljerad beskrivning av elektromekanismen

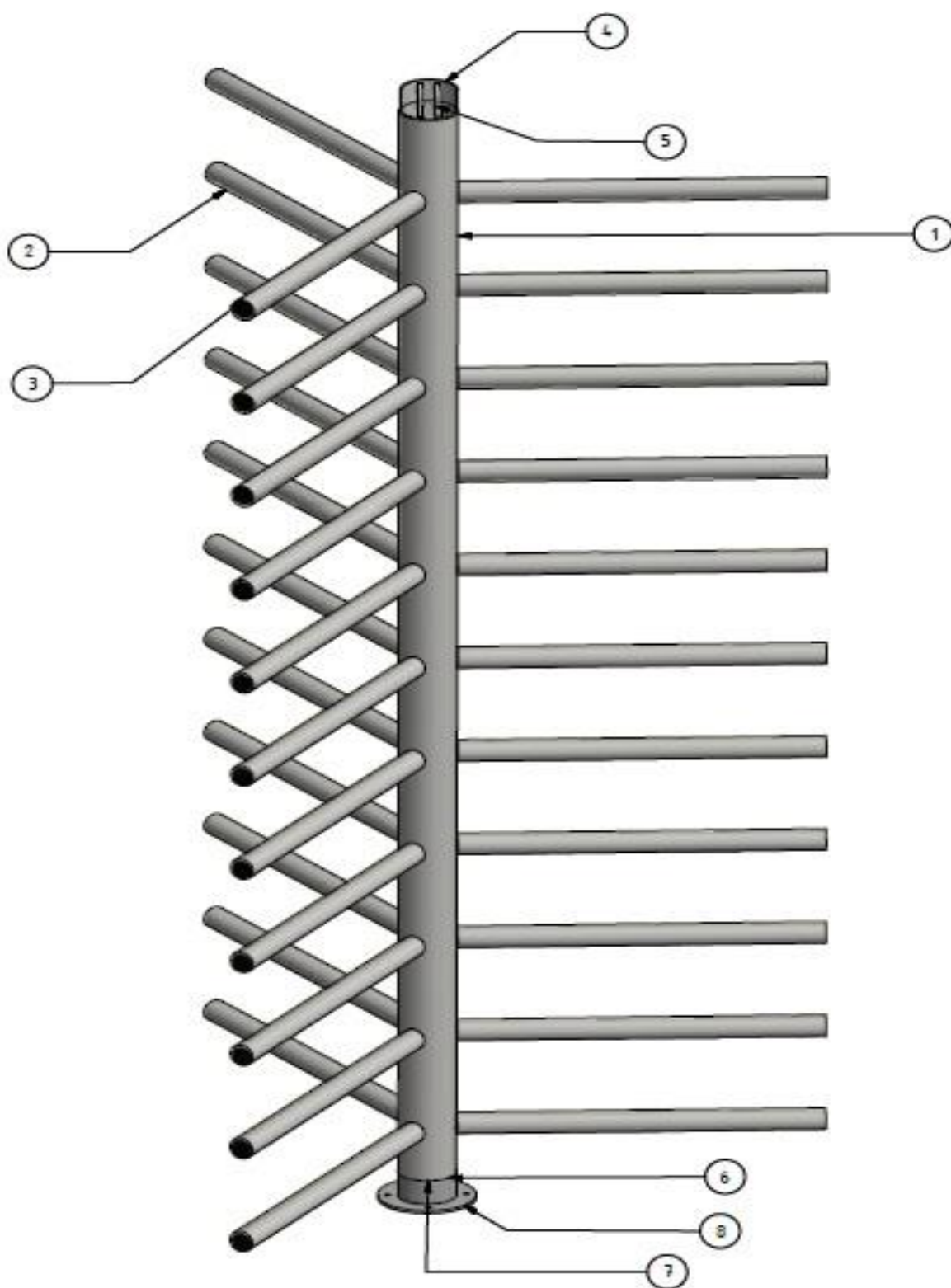


Ritning 2: Elektromekanism.

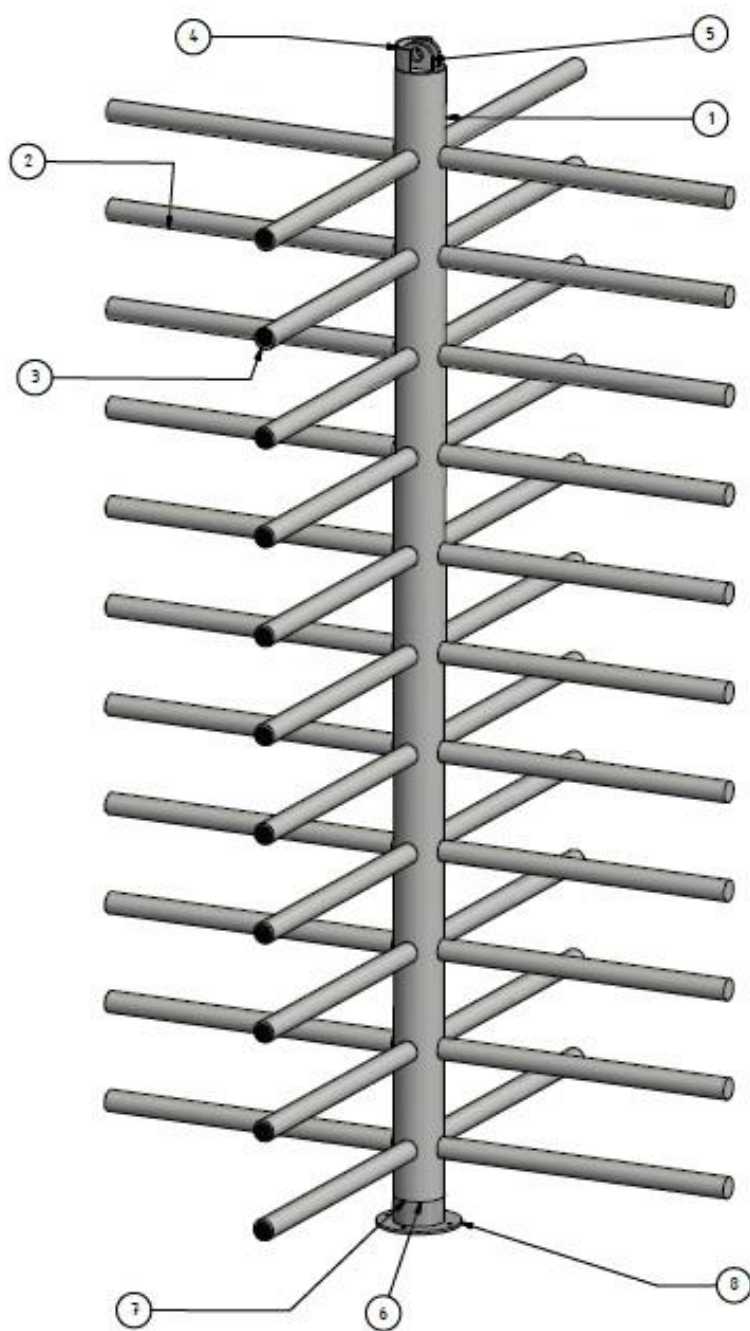
Nr.	NAMN
1.	Motor
2.	Motorfäste
3.	Drivrem
4.	Motorns växlade svänghjul
5.	Platta för armens positionsgivare
6.	Armens positionsgivare
7.	Koppling
8.	Låsklack som låser armarnas rörelse i första riktningen
9.	Låsklack på liten elektromagnet solenoid för första passageriktningen
10.	Spärrhjul
11.	Låsklack som låser armarnas rörelse i andra riktningen
12.	Låsklack på liten elektromagnet solenoid för andra passageriktningen
13.	Hål för mekanismens klämskruvar
14.	Elektromagnetisk broms (osynlig)

* Demonstrativ ritning - beroende på enhetens modell kan det variera i funktioner som används

Beskrivning av delar på enhetens vändkors



Ritning 3: Vändkors på en HHT3-enhet.



Ritning 4: Väändkors på en HHT4-enhet.

Nr.	NAMN
1.	Väändkorsets axel
2.	Arm
3.	Tääcklock
4.	Väändkorsskydd
5.	Toppdyna
6.	Bottendyna
7.	Lager
8.	Väändkorsets fotplatta

1.1. Beskrivning av anordningens programmerbara kontrollfunktioner

Se manual för T104

Driftslägen med hjälp av omvänd spole (solenoid)



Omvända spolar (solenoider) är inte en del av anordningens utrustning.

För att installera omvända spolar (solenoider) i enheten, kontakta auktoriserad firma eller GASTOP's försäljningsavdelning. Denna görs mot en tilläggskostnad.

Tabellen nedan beskriver olika typer och namn på enheter där de finns.

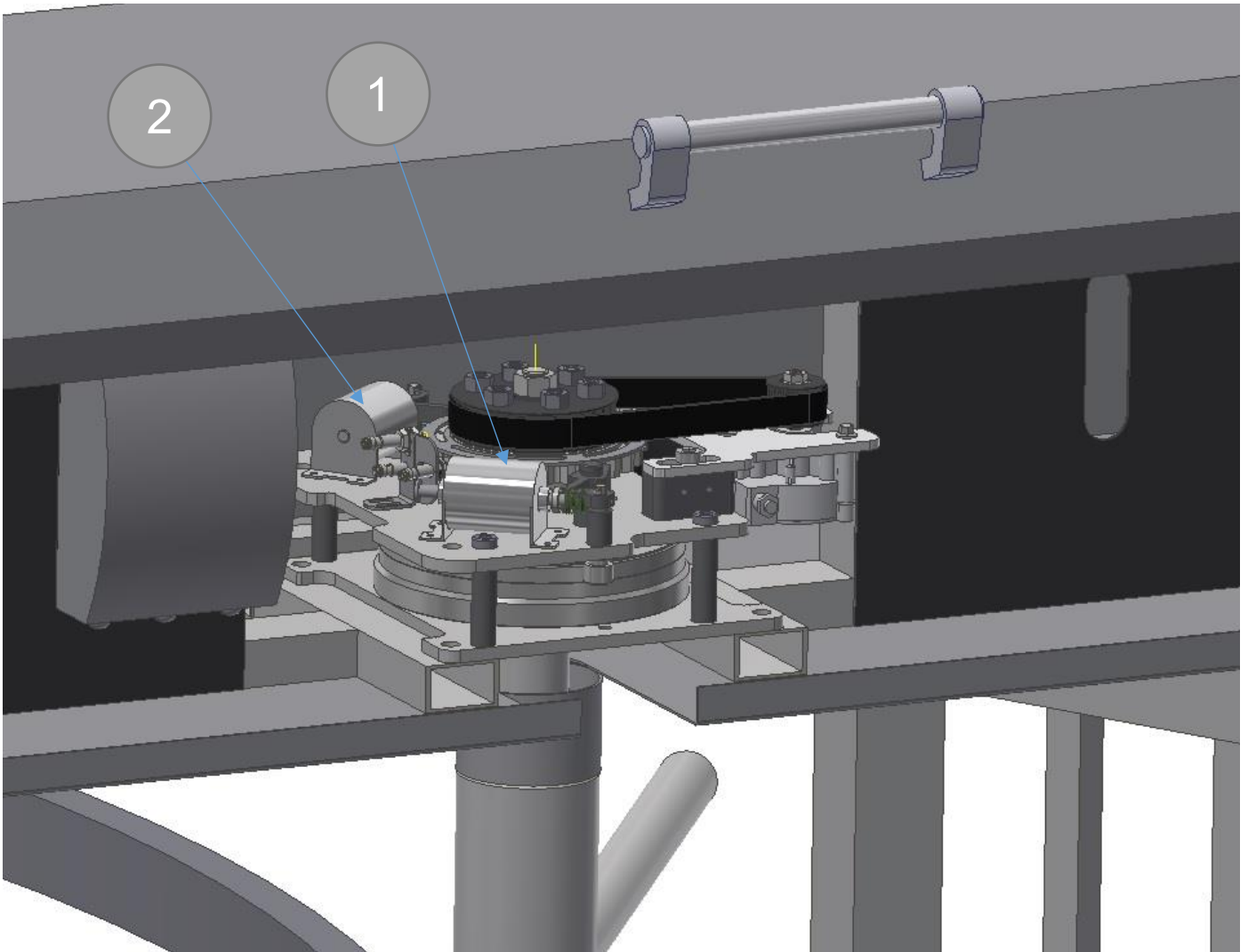
TYP AV SPOLE	ENHETSNAMN	
Vänster elektromagnetisk spole	Symbol:CL	Exempel: BA3-1-3-CL
Höger elektromagnetisk spole	Symbol:CR	Exempel: BA3-1-3-CR
Vänster och höger elektromagnetisk spole	Symbol:CLR	Exempel: BA3-1-3-CLR

Användning av höger eller vänster elektromagnetisk spole (solenoid) i den omvända versionen

Om detta driftläge väljs, tillåter anordningen en fri rotation av korset i händelse av strömavbrott. Strömavbrott innebär automatisk pull-back av den elektromagnetiska spolen och låsklacken. Det är möjligt att passera genom enheten i riktningar som är beroende av på vilken sida som låsklacken och den elektromagnetiska spolen (solenoiden) installerades i elektromekanismen. Ritningen nedan visar, beroende på montering av låsklackens elektromagnetiska spole i en omvänd version, i händelse av strömavbrott.

Användning av tvåsidig elektromagnetiska spolar (solenoider) i den omvända versionen

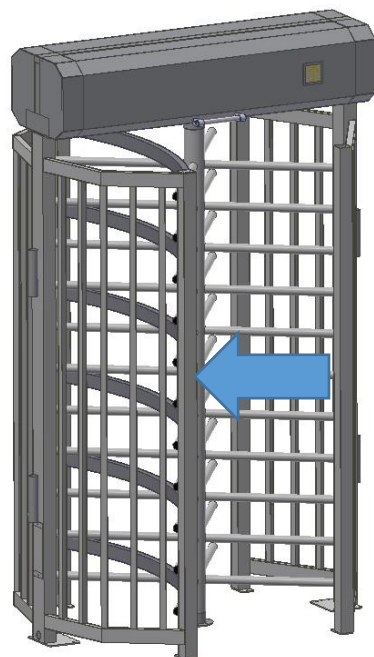
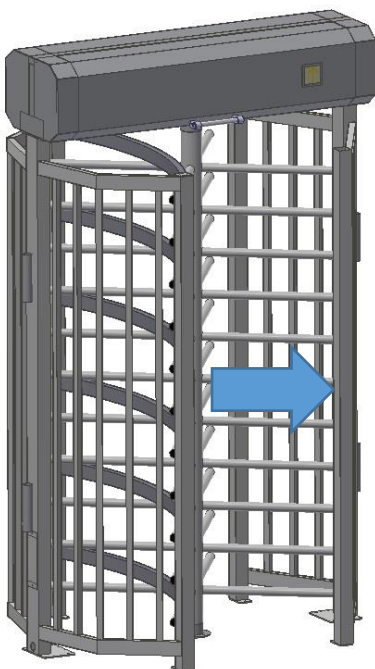
Om detta driftläge väljs, tillåter anordningen en fri rotation av korset i händelse av strömavbrott. Strömavbrott innebär automatisk pull-back av den elektromagnetiska spolen och låsklacken. Det är möjligt att passera genom enheten i riktningar som är beroende av på vilken sida som låsklacken och den elektromagnetiska spolen (solenoiden) installerades i elektromekanismen. Ritningen nedan visar, beroende på montering av låsklackens elektromagnetiska spole i en omvänd version, i händelse av strömavbrott.



Ritning 7: Placering av elektromagnetiska spolar (selenoider)

Installation av spole 1 i omvänd version möjliggör fri rotation i medurs riktning i händelse av ett spänningsfall.

Installation av spole 2 i omvänd version möjliggör fri rotation i moturs riktning i händelse av ett spänningsfall.



NÖDLÄGE (STYRA/LÅSA UPP ENHETEN FÖR HAND)

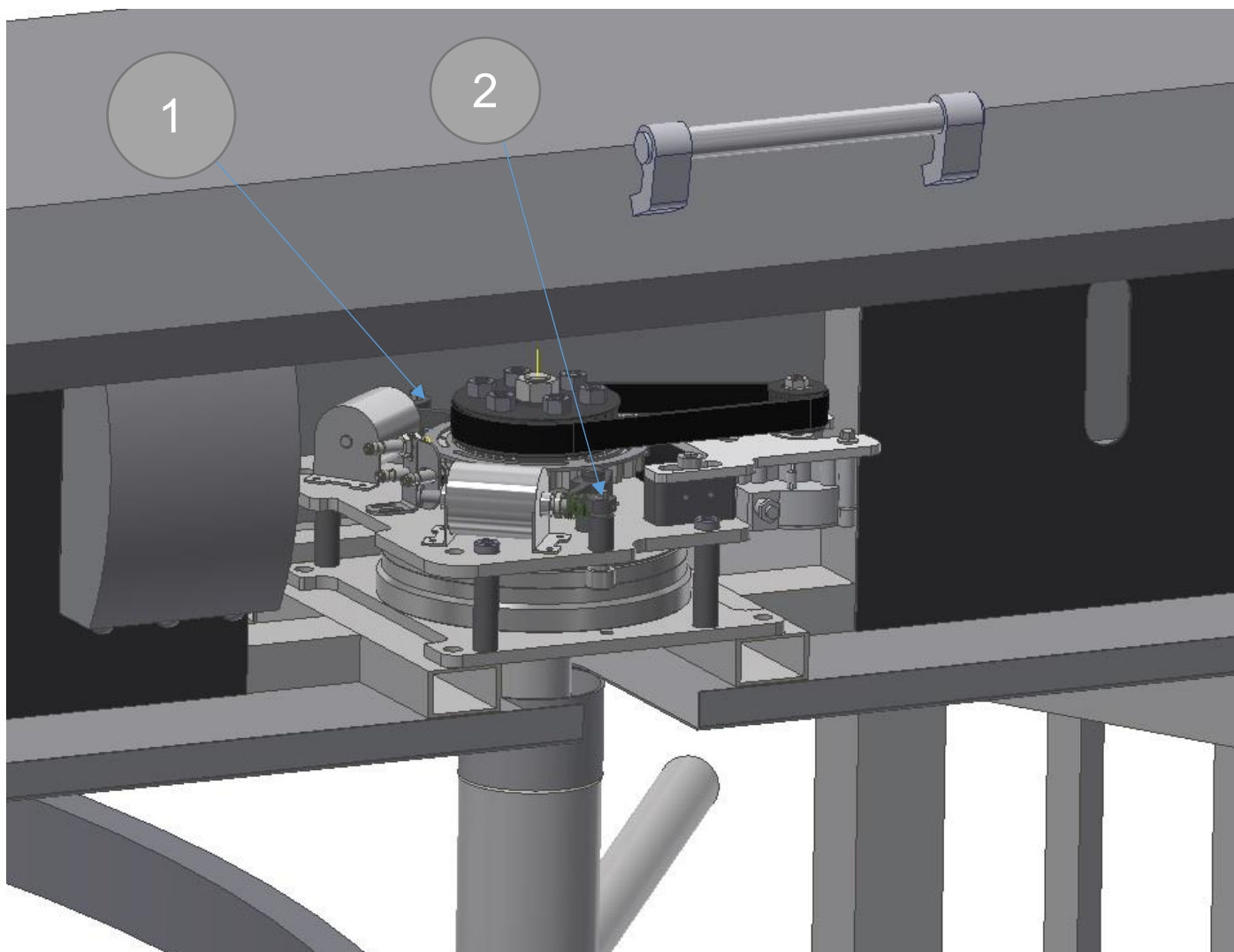
Att använda den manuella (mekaniska) upplåsningen är nödvändig om det saknas strömförsörjning till enheten och det måste lämnas en säker zon för användare i nödfall (t.ex. vid evakuering). I enheten med omvänd spole (solenoid) beroende på vilken sida de installerats är det inte nödvändigt att skruva isär enheten för hand ifall av spänningfall (se sid 15-16).

STARTA NÖDLÄGE

Manuell upplåsning kan göras på följande sätt:

- Upplåsning av vald passageriktning - För att göra det, öppna takets lucka för att få fri tillgång till elektromekanismen. Nästa steg, med hjälp av en insexnyckel, vrid skruv (nr 1 eller nr. 2) så att låsklacken som låser svänghjulet släpper. Genom att vrida skruv nr. 1 tillåts fri passage i medurs riktning. Genom att vrida skruv nr. 2 tillåts fri passage i moturs riktning.
- Upplåsning för båda passageriktningarna – För att göra det, öppna takets lucka för att få fri tillgång till elektromekanismen. Nästa steg, med hjälp av en insexnyckel, vrid skruv nr. 1 och 2, så att båda låsklackarna som låser svänghjulet släpper. Fri passage i båda riktningarna är möjligt i detta läge.

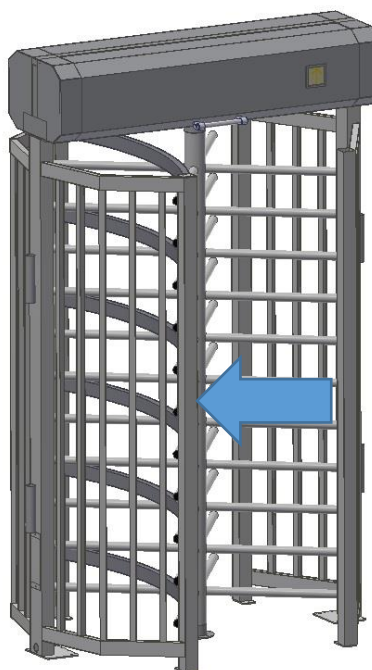
Ritning 8: Placering av insexskruvar för upplåsning av passageriktningar.



Lösgöring av skruv nr. 1 möjliggör fri passage i medurs riktning.



Lösgöring av skruv nr. 2 möjliggör fri passage i moturs riktning.



ENHETENS PROGRAMVARA

Enhetens styrlogik kontrolleras av enhetstillverkarens programvara. Tillverkaren beviljar användning av programvaran i samarbete med den köpta enheten och för att styra den. Tillverkaren beviljar ovannämnda licens för produkter som köpts av en auktoriserad representant och efter att ha uppfyllt alla väsentliga förhållanden gällande en enhets köpeavtal undertecknats.

Ändringar eller modifieringar av programvaran oavsett slag kan genomföras med ett detaljerat och skriftligt medgivande från tillverkaren av enheten. Att göra ändringar eller modifieringar av programvaran utan tillverkarens samtycke omfattas inte av licensen för programvaran. Tillverkaren bär inget ansvar för korrekt och säker drift av enheten om förändringar av något slag har gjorts i enhetens kontrollerande programvara, utan enhetstillverkarens samtycke.

Vid förändringar eller andra innovationer införs, ger tillverkaren programuppdateringar på sin webbplats. För att få villkor och regler vid behov av programuppdatering, är det tillrådligt att kontakta vår säljavdelning. Alla enheter levereras med en lagrad standardprogramvara som beskrivs i manualen här. Om det finns behov av att göra ändringar av något slag i enhetens programvara, är det tillrådligt att kontakta tillverkarens försäljningsavdelning. Mjukvarumedium är anordningens styrlogik.

Enhetens standardprogramvara har följande funktioner:

FUNKTIONSNAMN	KORT FUNKTIONSBESKRIVNING
Drift i båda riktningarna av gångtrafik.	Drift i båda riktningarna av gångtrafik är möjlig Passageriktningen beror på från vilken sida signalen kom ifrån.
Ställa in vändkorsets nollposition.	Att programmera vändkorsets nollposition manuellt är möjligt. Kontrollprogrammet kommer automatiskt att gå till den valda positionen (se sid 21).
Signalminne	Kontrollenheten minns antalet signaler som öppnar enheten, skickade på kort tid. Det möjliggör sedan en översikt av antal passager.
Låsning av passagen i händelse av utebliven passage	Vid en passagesignal, väntar systemet i 7 sekunder på att vändkorset sätts i rörelse av personen för passage. Om detta inte görs, låser sig vändkorset igen.
Kontrollpictogram	När grinden är stängd/låst, lyser ett rött kryss i pictogrammet. När en passage är möjlig, lyser en grön pil i pictogrammet.
Låsning av bakåtrörelse	När vändkorset är på väg att låsa sig i vald riktning, låser kontrollsystemet automatiskt möjligheten för passage i motsatt riktning.
Vändkorsets hjälpmotor	När vändkorset är i rörelse och trycks framåt av passerande person, då finns det en hjälpmotor som hjälper till med att dra vändkorset i vald riktning.
Vändkorsets position	Enhetens vändkors känner av dess position under passage och återgår till nollposition genom signaler till enhetens sensor (encoder).
Test	Denna funktion startar enhetens testläge, vilket bekräftar att enhetens funktioner är intakta (see page 15).

FUNKTIONSNAMN	BESKRIVNING
Ställa in vändkorset till nollläget när enheten strömsätts	Efter att spänning anslutits till anordningen, kommer vändkorset att ställas i det nolläge som programmerats automatiskt.
Signalprioritering för den andra passagen	För anordning som arbetar i båda passageriktningar, i en situation när öppningssignaler sänds från båda sidor samtidigt, kommer signalen som skickades först att prioriteras.
Tillbakasignal	Kontrollenheten sänder information (signaler) när en passage är genomförd. The signal is sent to a terminal strip, and next to an operator's panel.

Ytterligare funktioner som inte ingår i enheten standardprogramvara (ytterligare funktioner måste diskuteras med tillverkarens försäljningsavdelning).

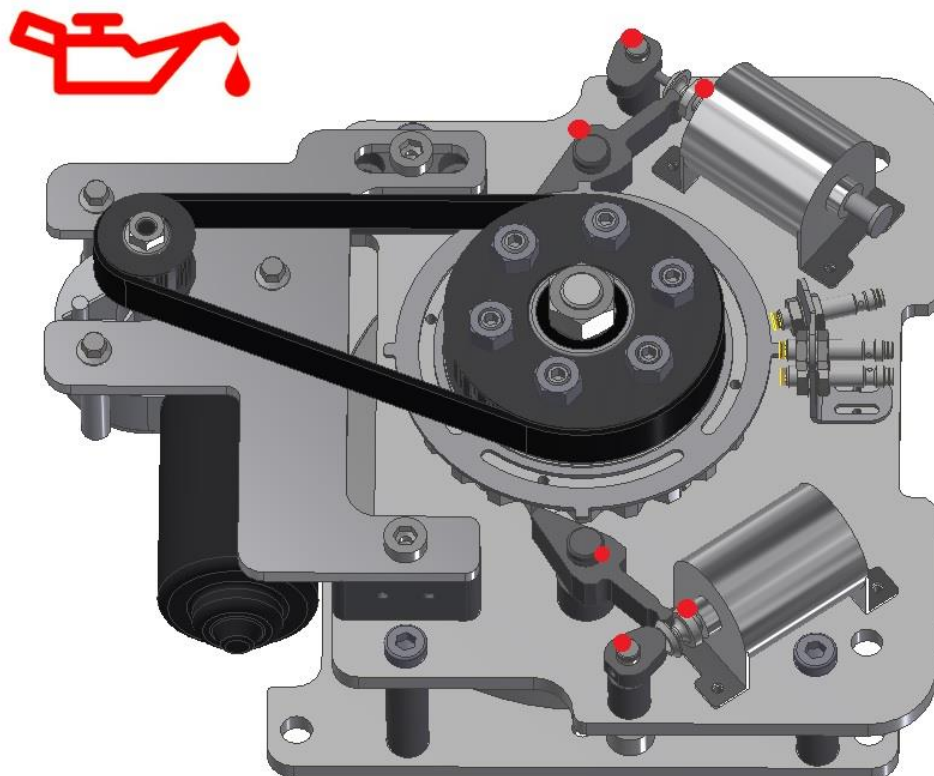
FUNKTIONSNAMN	BESKRIVNING
Ljudsignal	När en ej auktoriserad passage försöker genomföras, kommer en larmsignal att skickas till grindens operatör.
Fri passage för angiven riktning	Kontrollenheten är programmerad på ett sätt som gör att fri passage för en angiven riktning är möjlig.

UNDERHÅLL, JUSTERINGAR OCH INSTÄLLNINGAR FÖR ENHETEN

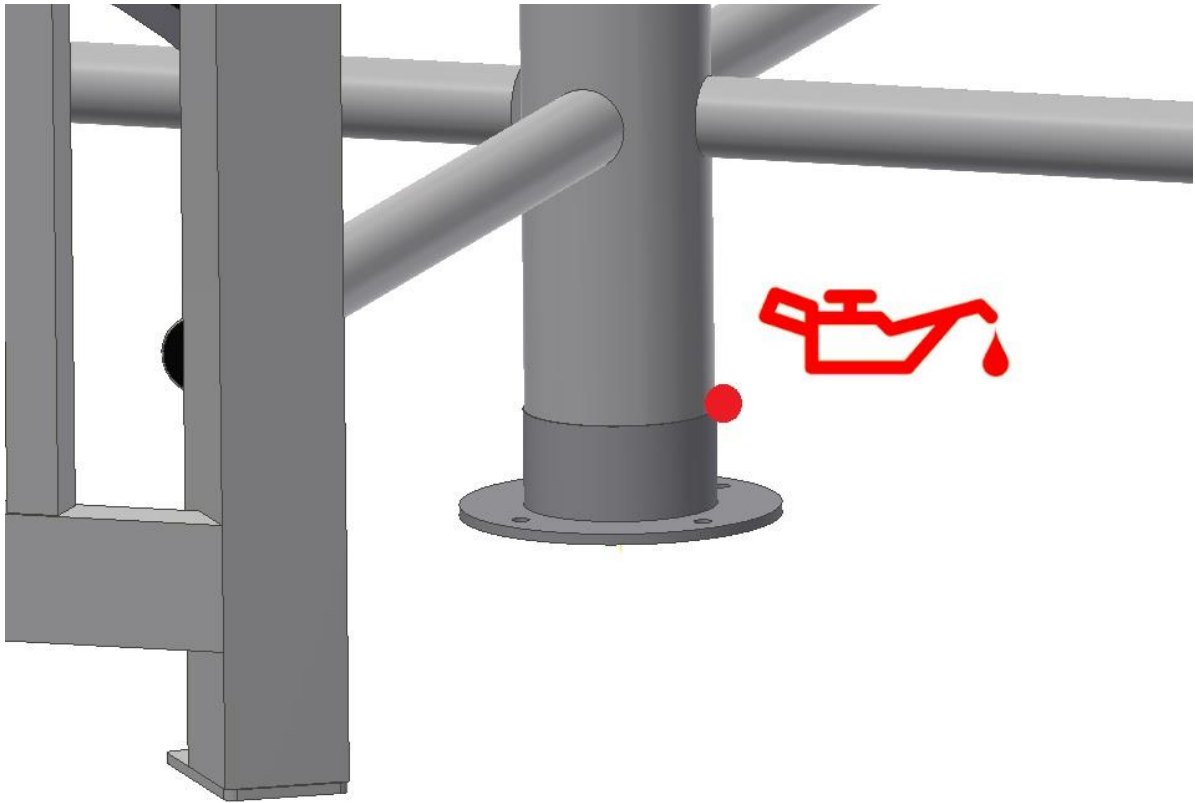
TABELL FÖR REGELBUNDNA UNDERHÅLLSARBETEN

ÅTGÄRD	TIDSPERIOD	ANSVARIG PERSON
Ställa in nollpunkt (se sid 21)	Vid första uppstart och efter spänningsfall	Operatör, utbildad person
Kontroll av kuggremmens spänning (se sid 23)	1 gång/år	Operatör, utbildad person
Smörjning av rörliga delar (se sid 22)	1 gång/år	Operatör, utbildad person
Starta testläge (se sid 15)	Vid första uppstart och efter spänningsfall	Operatör, utbildad person
Kontrollera säkring (se sid 23)	Vid driftstopp av mekanismen	Operatör, utbildad person

PUNKTER FÖR KONTINUELL SMÖRJNING



Ritning 9: Punkter för kontinuell smörjning



Ritning 10: Punkt för kontinuerlig smörjning av korsets axellager (smörjnippel)

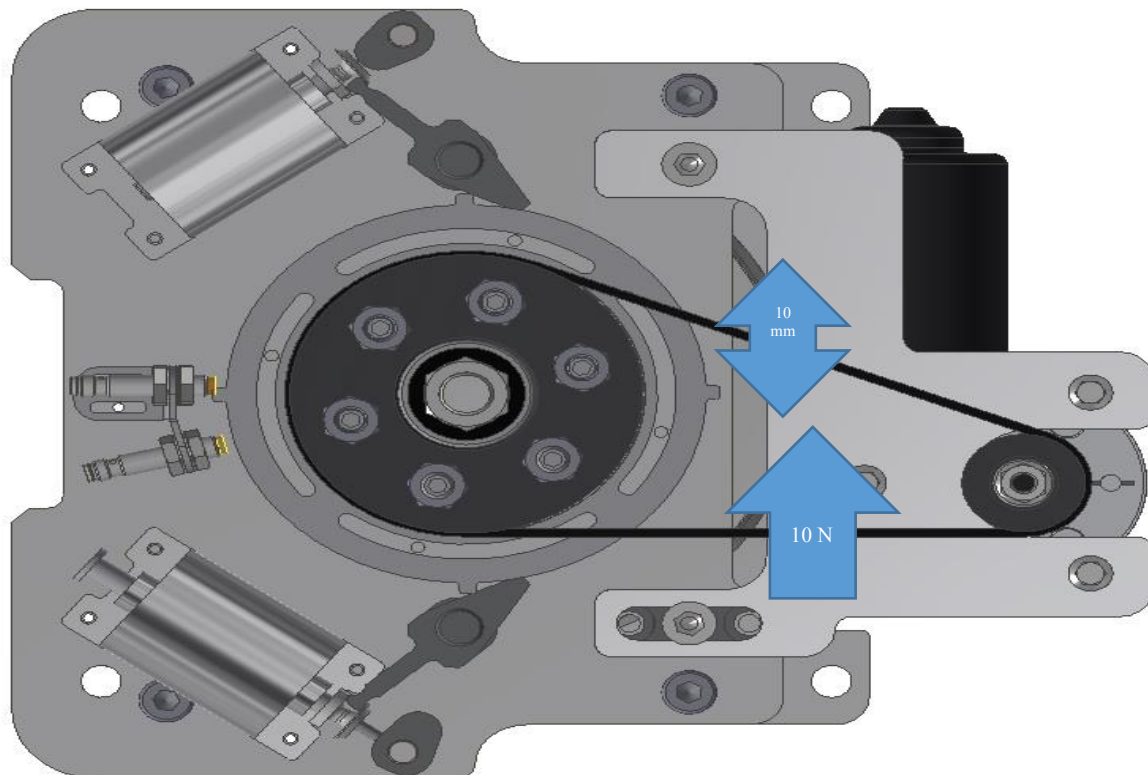
VISUELL KONTROLL AV ELEKTROMEKANISMENS FUNKTIONER

För att hitta potentiella avvikelser i elektromekanismens funktioner är det nödvändigt att utföra en kontinuerlig visuell kontroll av dess funktioner. Denna kontroll bör omfatta sådana element som:

- Styr- och strömkablar (kontrolleras för att upptäcka eventuella isoleringsskador eller felaktiga anslutningar)
- Låsklackarnas fjädrar på liten elektromagnet spole (solenoid). Titta efter skador samt sprickor

KONTROLL AV KUGGREMMENS SPÄNNING

En korrekt sträckt kuggrem, är när en kraft på ca 10N används, bör avleda sig till ca. 10 mm.



Ritning 12: Kuggremmens avböjning.

FELSÖKNING

FEL	LÖSNING
Vändkorset roterar inte trots att en öppnings-signal sänts	Kontrollera enhetens strömförsörjning. Kontrollera kontrollenhetens säkring (se sid 23). Kontrollera funktioner i kraftöverföring (1 motor, 1 koppling). Kontrollera styrenheten och ansluten passageutrustning.
Vändkorset roterar kontinuerligt utan att en extern signal skickats	Testläge aktiverat, stäng av detta (se sid 15). Kontrollera sensorns (encoder) anslutning. Kontrollera enhetens jordning.
Informationspictogram visar inte information om enhetens status	Kontrollera pictogrammens kablar i sidoben samt anslutning i kontrollenheten (se sid 7).
När det inte finns någon strömförsörjning är möjlig passage inte möjlig genom enheten	Efter öppnandet av enhetens lucka, använd en insexnyckel för att skruva isär låsklacken för vald passageriktning (se sid 17).
Efter att ha skickat en extern signal, roterar	Smörj vändkorsets nedre lager med

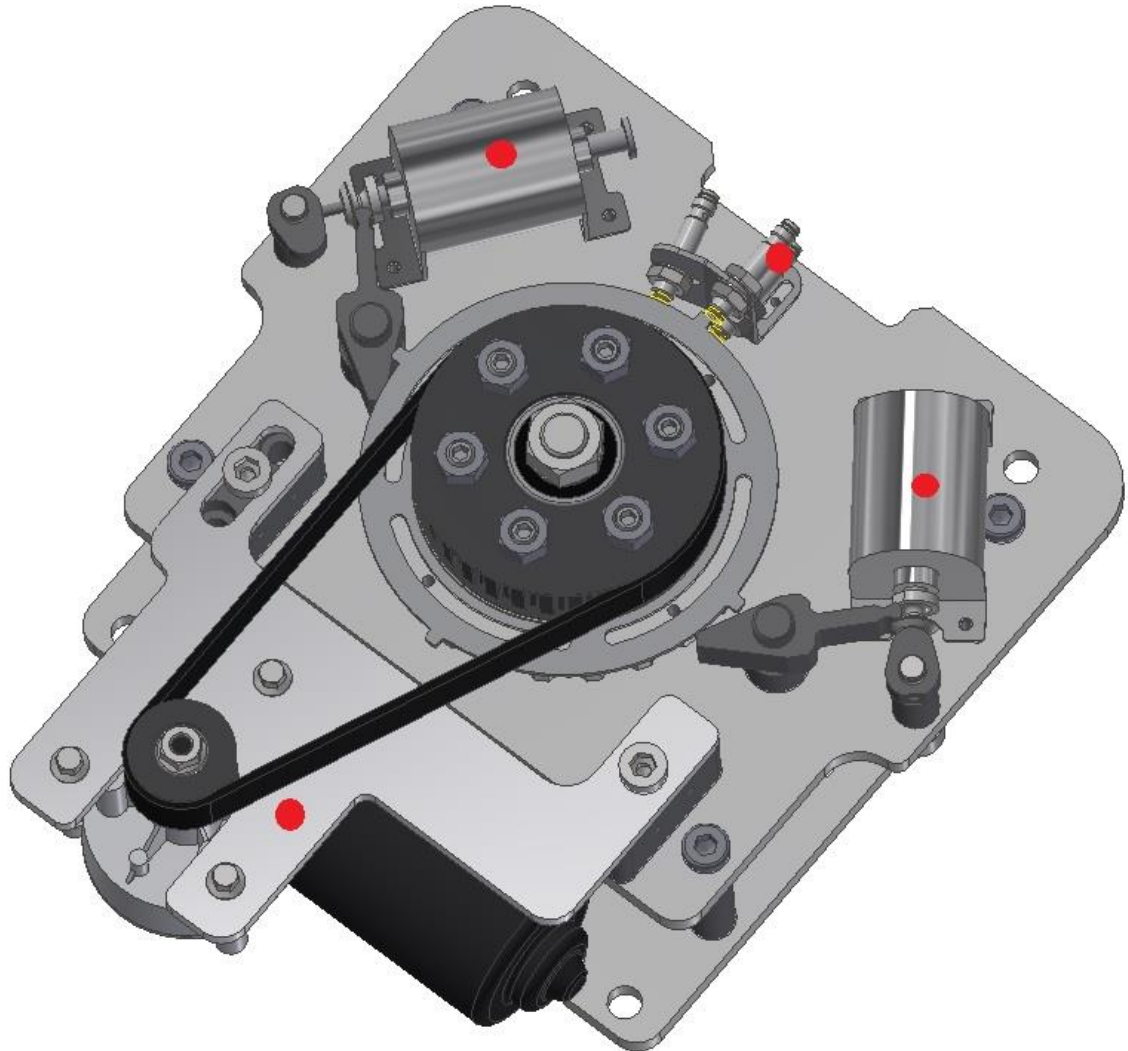
enhetens vändkors med en tydlig svårighet	konsistensfett (se sid 22). Om lagret är skadat, kontakta serviceavdelningen för att byta ut det.
Enhetens vändkors stannar inte i nolläge (låst läge)	Programmera om enhetens nolläge (se sid 21). Om problemet kvarstår, kontakta serviceavdelningen.
Säkringen är utbytt i styrenheten men går sönder direkt igen	Använda en multimeter för att kontrollera den elektromagnetiska bromsens motstånd på strömtillförseln (korrekt är 15Ω - 20Ω) Om motståndet inte ligger inom området, kontakta serviceavdelningen.
Efter att ha skickat en extern signal, börjar enhetens svängkors med en liten fördröjning	Kontrollera kuggremmens spänning (se sid 23). Kontrollera om kopplingens muttrar är åtdragna.

ELEKTRISKA PARAMETRAR FÖR ENHETEN

PARAMETER	VÄRDE
Matningsspänning	24V AC, 50 Hz
Motorförsörjning utgång	24V DC, 2 A
Två styrtutgångar: elektromagnetisk låsning (solenoid)	24V DC, 2x 0.8 A
En styrtutgång: elektromagnetisk lås	24V DC, 2x 1.5 A
Fyra utgångar av typ OC: pictogram	5V DC, 4 x 0.1 A
Tre logiska ingångar på givaren som positionerar transmissionsmekanismen	5V DC
Två ingångar för att välja en passage- riktning : aktivering genom kortslutning (styrsignal)	5 V (t max =0.5 s)
Information om en genomförd passage (tillbakasignal)	Relä 0.5 A
Transformator	130 VA
Maximal strömförbrukning när mekanismen är låst	2 A
Maximal strömförbrukning när mekanismen är upplåst	5 A
Säkringar att säkerställa kontrollkretsen	5 A av typ långsam

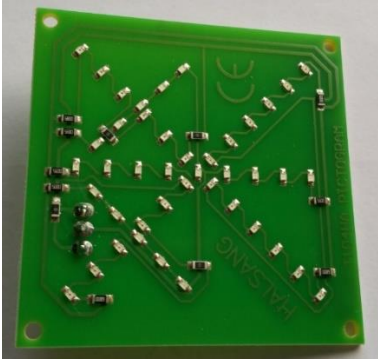
GARANTITÄTNINGAR

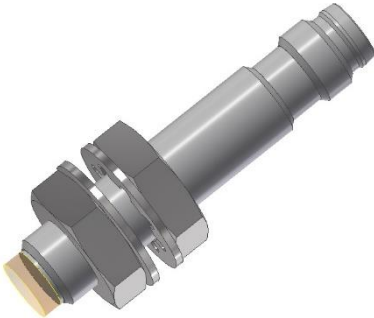
Garantiförseglingarna är markerade på ritningen nedan med röd färg. Skador eller borttagning av dessa resulterar i att tillverkarens garanti för enheten slutar gälla. Auktoriserad personal som är bemyndigad att byta ut en garantiförsegling är en person som godkänts av enhetens tillverkare.



Ritning 13: Garantitätningar

LISTA PÅ RESERVDELAR

		
1. Lås med nyckel	2. Täcklock till arm på vändkors	3. Fjäder till elektromagnetisk spole (solenoid)
		
4. Programmerbar styrenhet	5. Låsklack för låsning av vändkors	6. Upplåsningssaxel
		
7. Transmissionsmotor med trissa och monteringsfäste	8. Upplåsande elektromagnetisk spole (solenoid, standard)	9. Upplåsande elektromagnetisk spole (solenoid, omvänd)
		
10. Drivrem	11. Elektromagnetisk broms med aluminiumring	12. Belyst informationspictogram

		
13. Kugghjul för låsning av kors	14. Drivhjul för drivrem/slirkoppling	15. Givare/sensor för armpositionering
		
16. Axel till mekanism	17. Vändkorslager	

Om andra detaljer/artiklar behöver beställas, kontakta INFOBRIC support.