

# Stjernquists PC-Triggersystem

The screenshot shows the STJERNQUISTS TRIGGERSYSTEM Demo.TRI software interface. It features a menu bar with 'Arkiv' and 'Hjälp'. The main window is divided into several sections:

- Left Panel:** A list of 12 pistols, each with a 'Resett Pistol.' button and a checkbox. Pistol 5 is checked and has numerical values (5, 5, 100, 25, 0, 0) displayed next to it. A callout points to this section: 'Pistoler som lackar markeras .'. Above this list is a 'Längd' field with the value '11' and a 'Resett' button.
- Top Center:** Two 'Fotocell' (photo eye) sections. 'Fotocell 1' has a 'Resett' button. A callout explains: 'STJ: Läser från fotocell och lackar efter programmerat'. 'Fotocell 2' also has a 'Resett' button. A callout explains: 'PGC: Läser från fotocell och lackar efter avläst'. A 'Detailräknare' (detail counter) is also indicated.
- Right Panel:** A 'Grund-inställningar' (Basic Settings) section with a table of PGC (Programmable Gate Counter) settings. The table has columns for 'On/Off', 'Läge' (Level), 'Före' (Before), and 'Efter' (After).
 

PGC	On/Off	Läge	Före	Efter
PGC 1	<input checked="" type="checkbox"/>	18	0	0
PGC 2	<input checked="" type="checkbox"/>	20	0	0
PGC 3	<input checked="" type="checkbox"/>	22	0	0
PGC 4	<input checked="" type="checkbox"/>	24	0	0
PGC 5	<input type="checkbox"/>			
PGC 6	<input type="checkbox"/>			
PGC 7	<input type="checkbox"/>			
PGC 8	<input type="checkbox"/>			
PGC 9	<input type="checkbox"/>			
PGC 10	<input type="checkbox"/>			
PGC 11	<input type="checkbox"/>			
PGC 12	<input type="checkbox"/>			

 Below the table are 'Före, efter alla pistoler' (Before, after all pistols) settings and a 'Hastighet conveyor' (Conveyor speed) section with 'Öka' (Increase) and 'Minska' (Decrease) buttons. Further right are 'Ändras normalt Ej!' (Normally do not change) settings for 'PulsLängd' (0.4), 'ScanTime' (100), 'Stopp' (1), and 'FilterPGC' (2). There are also 'LOOP', 'Läs Direkt Från Textbox', and 'FrekvensOmråde' (Frequency range) settings.
- Bottom:** A 'Cntc' counter showing '0'.

Additional callouts include: 'Avstånd fotocell till Pistol' (Distance photo eye to pistol), 'Start före objektet' (Start before object), and 'Start efter objektet' (Start after object).

## Så här arbetar triggersystemet:

### STJ-Läser från fotocell och lackar efter program.

En pulsgivare känner av conveyorns rörelse och en fotocell framför boxen ser produktens krok. När produkten når fram till pistolen triggas pistolen efter programmet. Varje produkt kan nu triggas 3 ggr .

### Prog-Knappen

I Stj-delen kan man techa-in alla värden.

### PGC-Läser från fotocell och lackar efter avläst.

En pulsgivare känner av conveyorns rörelse och en fotocell framför boxen mäter längden på varje produkt. När produkten når fram till första pistol triggas pistolen och stängs av när bakkanten har passerats.

### Justeringsmöjligheter Före, Efter:

För varje pistolenhet finns dessutom en justeringsmöjlighet i både plus och minus-riktning på både bak och framkant. Man kan t.ex. starta senare och stoppa tidigare för att undvika för att slippa kanteffekter(för mycket färg i kanter).

Alla inställda värden kan sparas till en fil som i ett vanligt windowsprogram för att senare öppnas, inga begränsningar för antal filer.

Andvändning av trigger är ett bra sätt på att spara pengar och ger bättre kvalitet.

## Programmera Triggers grund-inställningar

### PulsLängd:

Pulsgivaren sitter vid drivstationen och ger pulser. Puls längden är förmodligen inte 1 cm. som önskas utan kan vara större eller mindre.

#### **Enklast att ställa in pulslängden är att göra så här:**

Mät upp raksträckan 500 cm. på conveyorn häng upp en krok t.ex. i början på denna sträcka.

Ställ in [PulsLängd] = 1. Och därefter på [Loop]

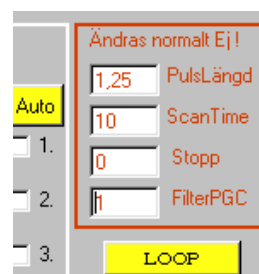
Musklicka på [Reset Pistoler] Nu ska text-boxen Cntc nollas.

Kör nu conveyorn framåt tills kroken kommer till din markering på 500cm.

Om nu Puls längden skulle stämma ska text-boxen värde vara 500cm. skulle värdet va t.ex. 400 så bör pulslängden va  $500/400 = 1,25$

Skriv in detta värde på [Puls längd] ...1,25 (**OBS..använd komma tecken” , ”för decimaler ej punkt.)**

**Detta ändras normalt ej.**



### ScanTime:

Triggerprogrammet Loopar hela tiden under drift och känner av ingångarna för fotoceller,pulsgivare m.m. samt därefter räknar ut om pistolerna ska lackera eller ej.

Hur ofta den loppar per sek. Beror på värde i [ScanTime] ju lägre desto oftare

1 = 1 millisek...mellan varje loop. **Lägsta värde är 1.**

#### **Vilket värde ställs in??:**

Detta beror på dator och triggerprogram...hur många pistoler samt antal detaljer som triggersystemet håller reda på. Alla triggersystem har varit skräddasydda för varje kund.

Alla kunder har olika datorer...olika Mhz...och procesorer...För lågt värde ger en flimrig uppdatering av bildskärm men bra läsning från ingångar. Högt värde värde ger dålig läsning av ingångar....och kan missa pulser som i sin tur ger felaktig trigging av pistoler men stabil uppdatering av bildskärm...välj därför en dator efter triggersystem..

Välj ett lågt värde som ej är störande för bildskärm...Det är det optimala.

**Detta ändras normalt ej.**

### Stopp:

När conveyorn stoppar så stoppar pulsgivaren att ge pulser och detta är tiden innan pistolerna slutar att lackera (Stoppa)...antal sek...Värdet bör ligga på 1 sek...om inte hasigheten är så låg att pistolerna pulsera på conveyorpulserna. I så fall öka värde till 2 sek. Endast hela sekunder kan skrivas in.

**Detta ändras normalt ej.**

### FilterPGC:

Om avståndet mellan detaljer är mindre än detta värde så stoppar pistolerna ej mellan detaljerna.. Men är avståndet större så stoppar de...minsta värdet 1.

Används endast av PGC-delen. Inga decimaler kan skrivas in...endast hela centimeter.

**Detta ändras normalt ej.**

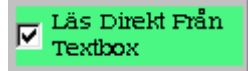
När något av dessa inställningar ändras musklicka på [Loop] för att nya inställningarna ska gälla.

## Programmera Triggern PGC-delen

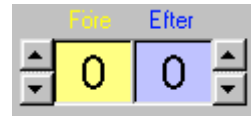
**När denna är checkad** : gäller alla inställda värden Direkt till pistoler, Detta är bra vid justering av Läge,Före och Efter om man vill se förändring utan att vänta på att rätt objekt kommer fram till pistolen

**När denna är ej checkad** : gäller alla inställda värden som lästes in när fotocellerna aktiverades till pistoler.

Detta är bra om du byter till nytt trigger-program och Fortfarande har objekt kvar i boxen som skall lackas av de föregående Trigger-program.



**Före och Efter med Upp/Ner knappar:** Dessa före, efter gäller för alla pistoler på PGC-delen och värdena adderas till alla andra text-boxar före och efter.



**FrekvensOmråde** Ändra frekvensområde(Hastighet till motor för conveyorn).Frekvensområde=0 innebär att Potentiometern bestämmer hastighet..övriga 1-7 är förutbestämda hasigheter som programmeras frekvensomvandlare.

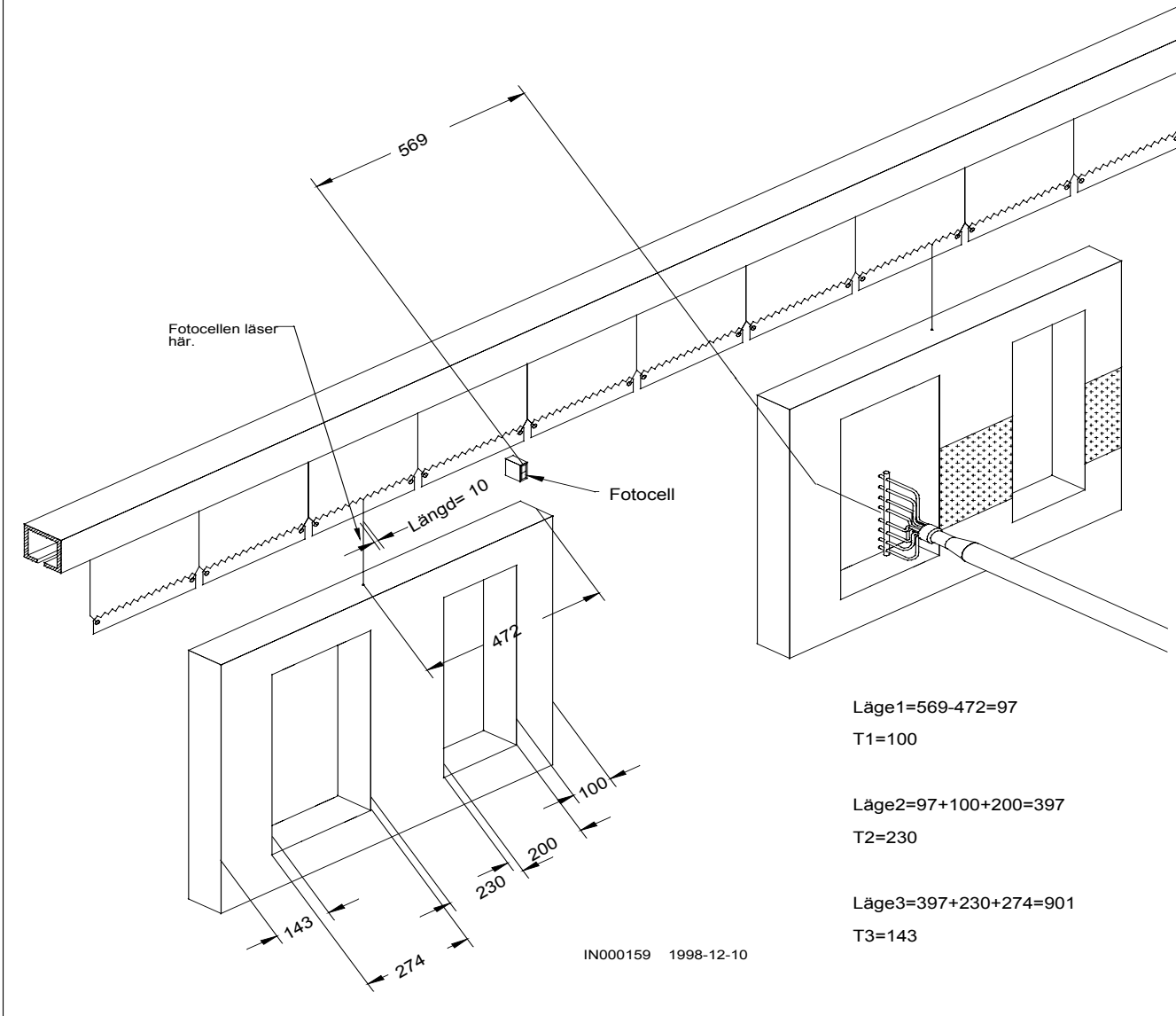


**Reset Pistoler:** Radera alla inlästa detaljer och nollställ Conveyor-längdmätare Cntc.

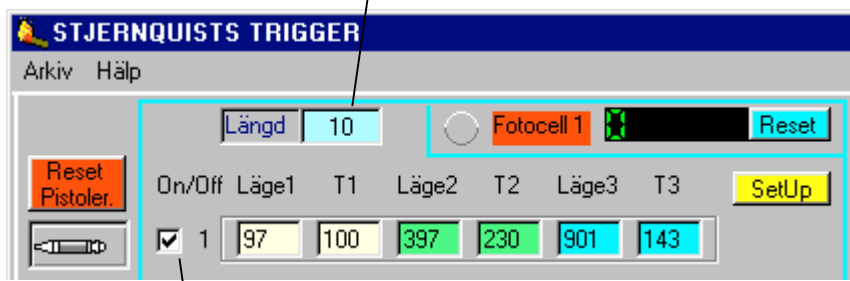
**FilterPGC:** Understiger mellanrummet 10cm stänger pistolerna ej av.

Förhoppningsvis så fungerar den högra delen(PGC) nu så och då vänder vi på bladet och fortsätter med den vänstra delen(STJ).

**Inställningsexempel**



Längd anger längden som conveyorn averkar innan fotocell tar in nytt objekt.



Tryck här för att gör pistolen aktiv eller inaktiv.

## Inställning med Setup

Använda tech-in knappen gör det i vissa fall enklare att få rätt inställning i STJ-delen.

**I detta fall Gör så här:**

STJERNQUISTS TRIGGER  
Arkiv Hjälp

Längd 10 Fotocell 1 [On] [Reset]

Reset Pistol. On/Off Läge1 T1 Läge2 T2 Läge3 T3 [SetUp]

✓ 1	97	100	397	230	901	143
□ 2						

STJERNQUISTS TRIGGER  
Arkiv Hjälp

Längd 10 Fotocell 1 [Off] [Reset]

Reset Pistol. On/Off Läge1 T1 Läge2 T2 Läge3 T3 [SetUp]

✓ 1	0	0	0	0	0	0
□ 2						

Klicka på [SetUp]

Klicka på check-box Till pistol som skall ställas in .

\*Häng nu upp det objekt som skall lackeras före fotocell en.

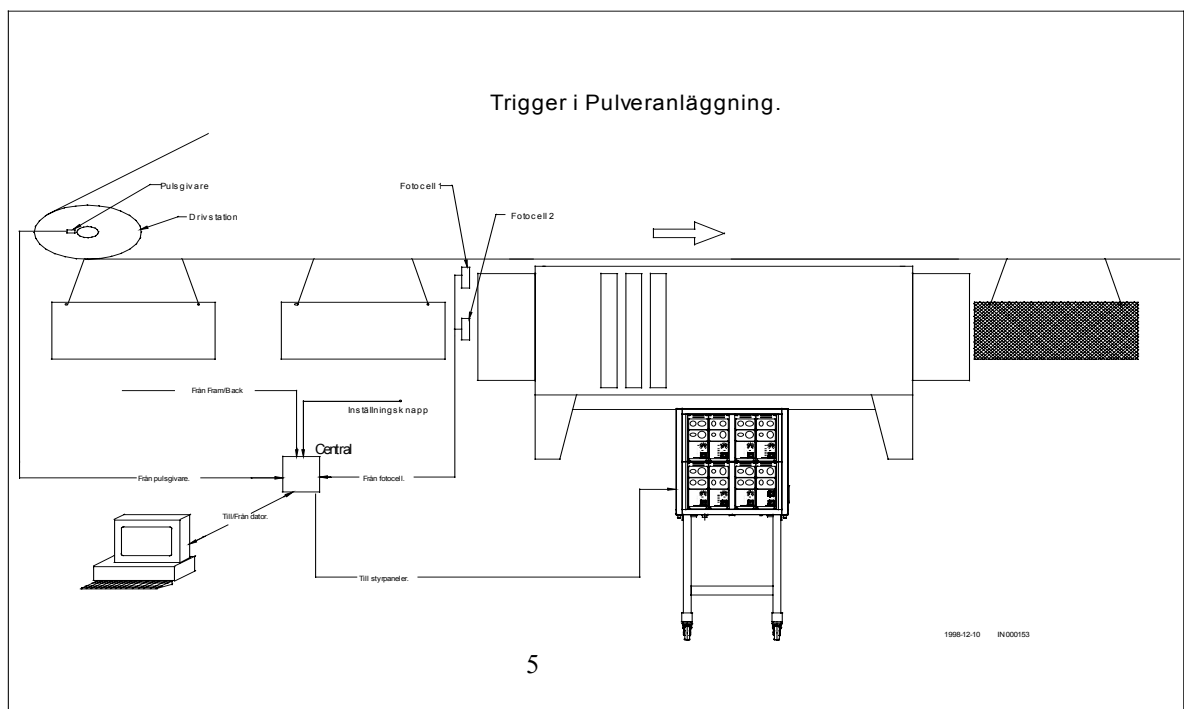
\*Läge1 skall nu räkna uppåt och nollas när objektets upphängningskrok når fotocellen.

\*När objektet når förkryssad pistol trycker du på tech-in knappen och håller den intryckt där du vill att objektet skall lackas och släpper upp igen.  
Obs. endast 3ggr till/från på ett objekt.

\*Gå ur setup genom att åter klicka på [SetUp] .

\*Nu skall inställningarna vara klar för första pistolen. Testa och justera läge1-läge3 eller T1-T3 om så behövs.

**Obs glöm ej att ställa om längd om upphängningen har 2 krok.  
kontrollera att inte starten börjar i mellan kroken till objektet.**

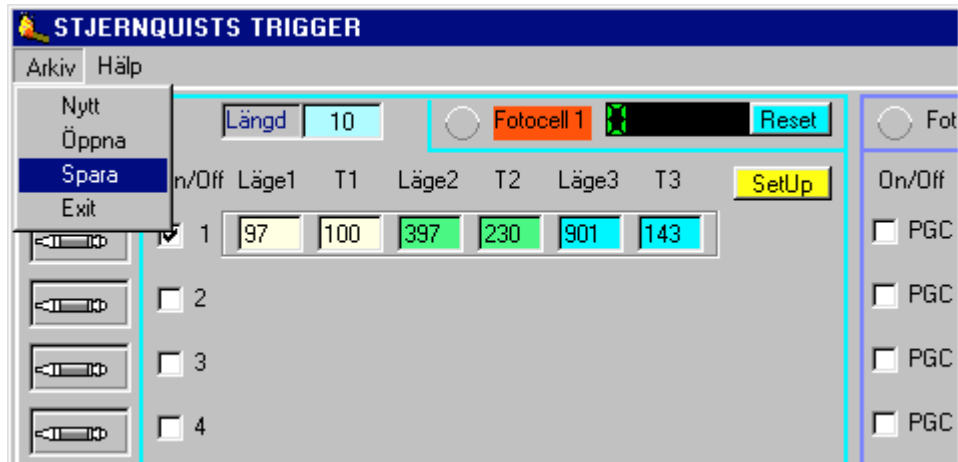


## Spara och Öppna filer

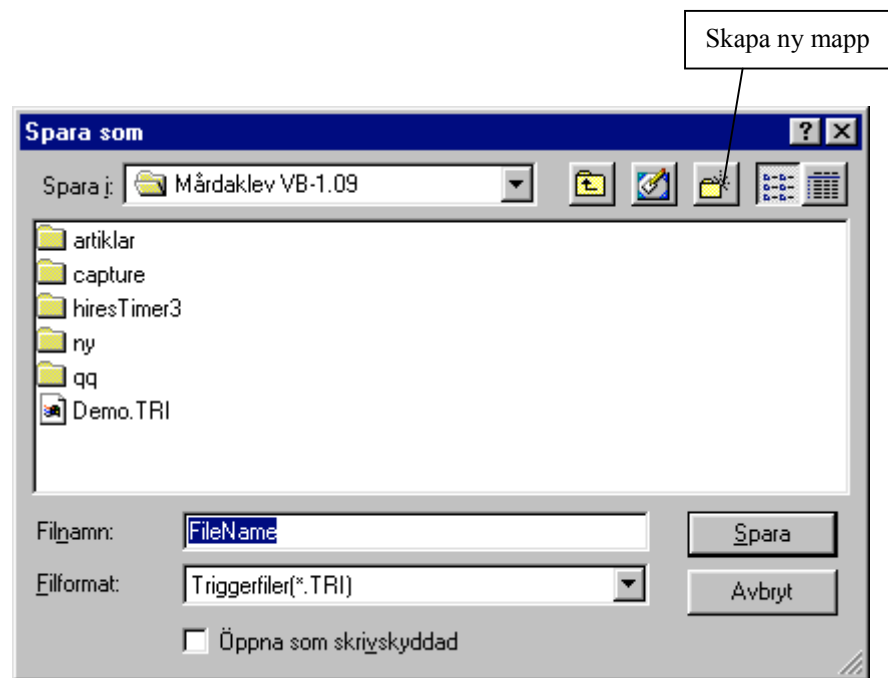
Alla inställda värden kan nu spara till fil med namn och art.nr. antalet filer som kan lagras är i princip obegränsat,.

### **Gör så här för att spara:**

Klicka på arkiv sedan på spara i rullgardinsmenyn.



\*Fönstret Spara som visas där kan du skriva in ditt filnamn och därefter klicka på Spara.



\*Öppna fil har i princip samma förfarande