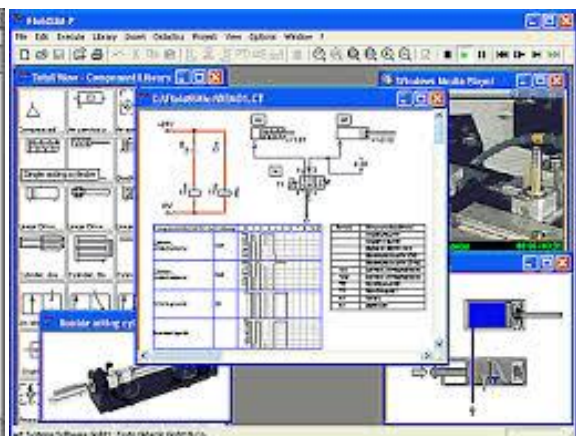
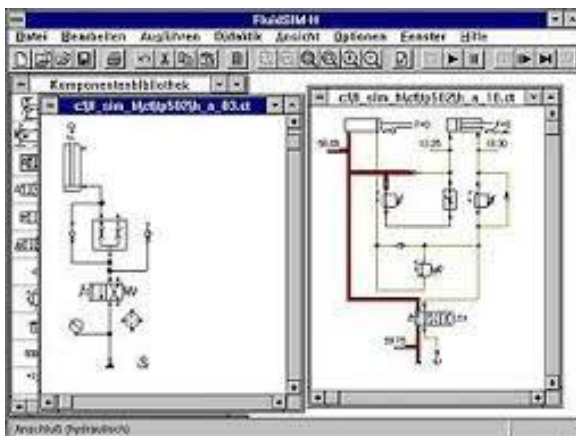
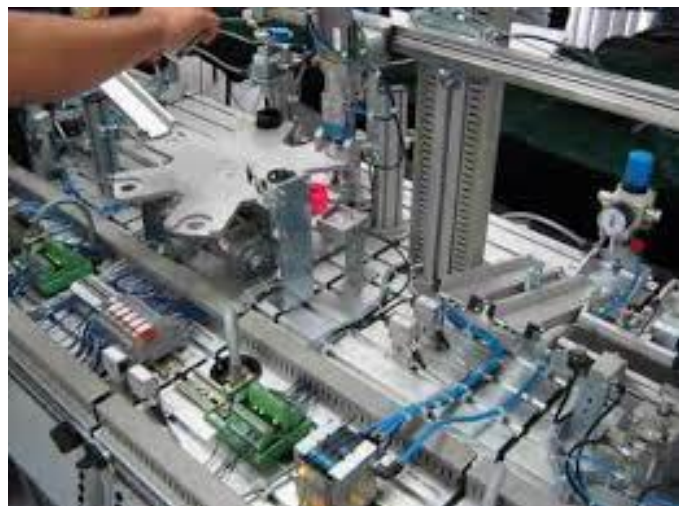


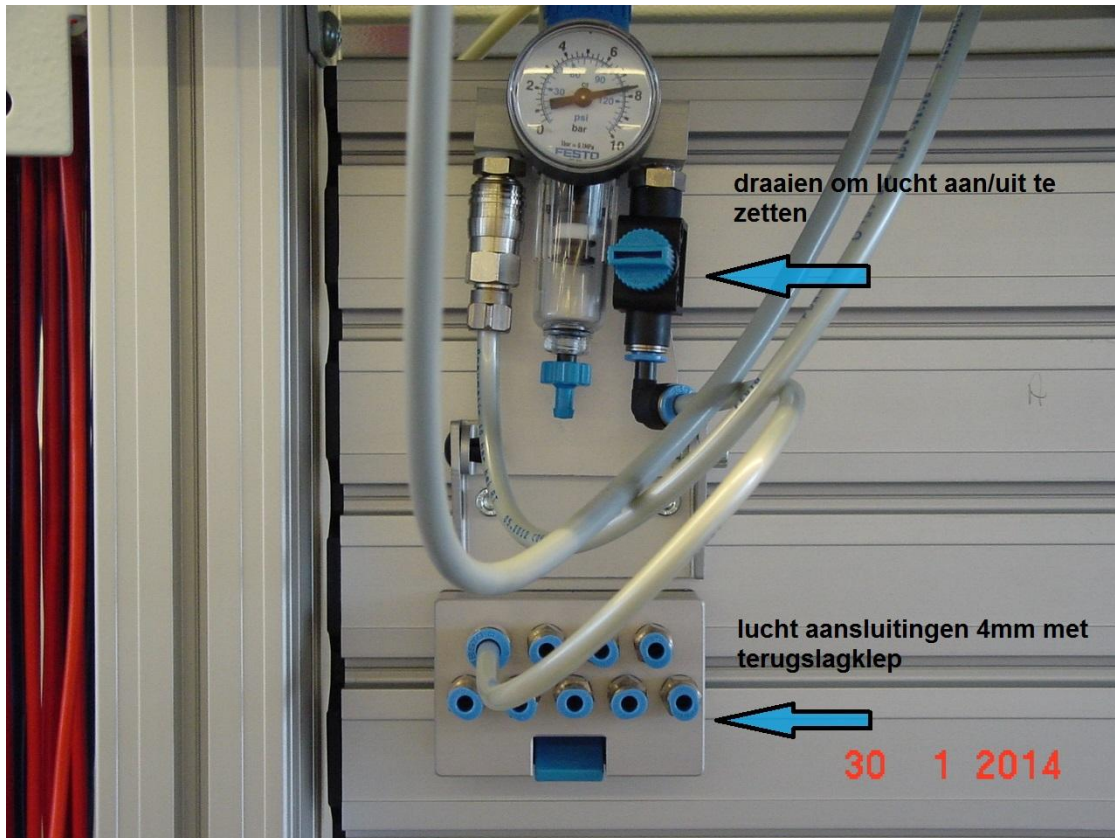
Elektropneumatische praktijk



Inhoudsopgave:

Luchtverzorgingseenheid	3
Bi-stabiele cilinder dubbelzijdig gebufferd	4
Snelkoppelingen in het practicum	5
Aansluitdraden	6
Drukknop paneel nieuw type.....	7
Ledbak / verdeler nieuw type.....	8
Elektrisch rolbediend contact.....	9
Reed contact gemonteerd	10
Optische sensor / fotocel.....	11
Relaisbak nieuw type	12
Timer relaisbak nieuw type	13
Bi-stabiel 5/2 ventiel elektrisch bediend.....	14
P.L.C. aansluitbak	15

Luchtverzorgingseenheid

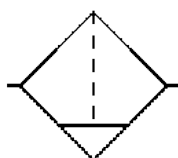


Waterafscheider

Bij persluchtverbruik zal er een luchtstroom ontstaan langs de deflector. De schoepen van deze deflector zijn zo gericht dat de lucht in een wervelende beweging wordt gebracht.

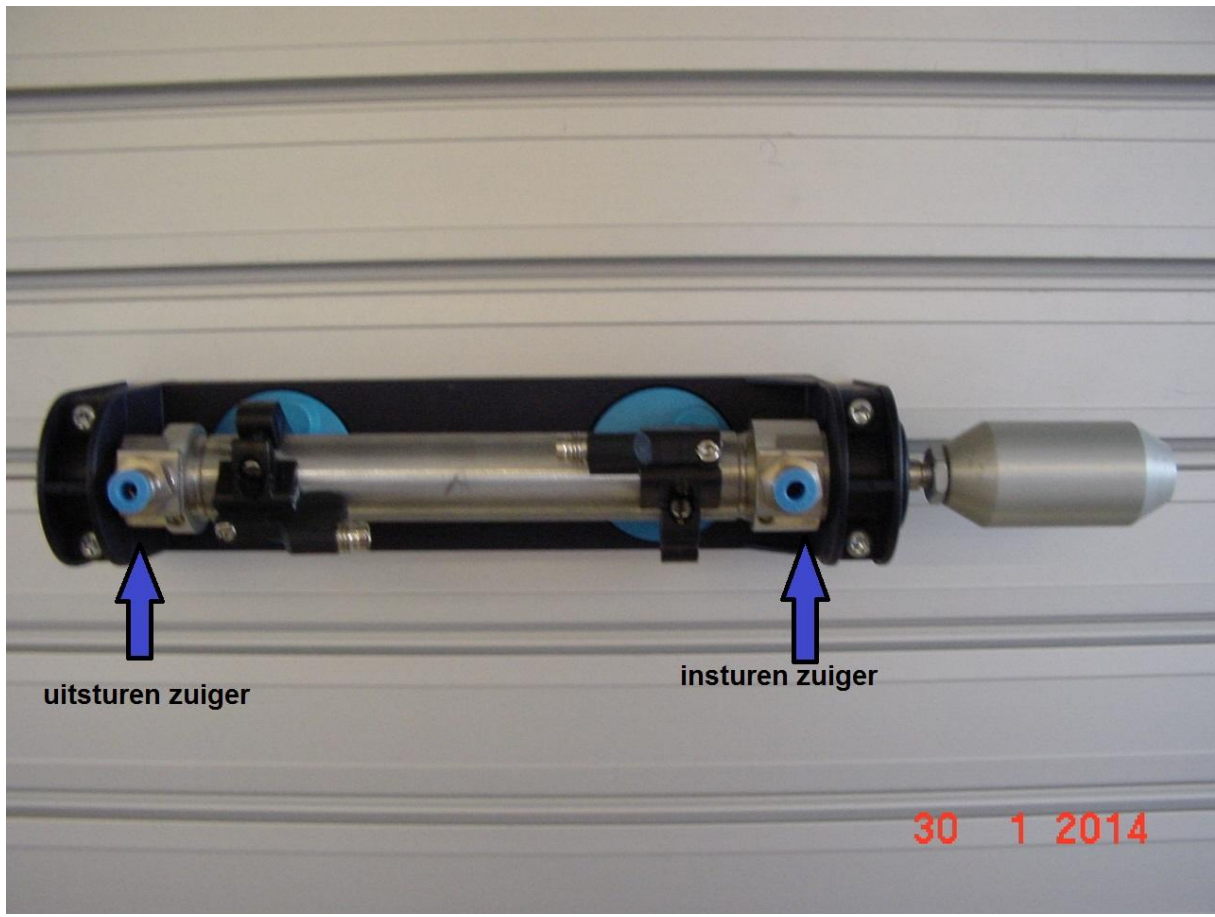
Door deze centrifugale stroming wordt het water tegen de binnenwand van het reservoir geslingerd en vloeit vervolgens naar de bodem van het reservoir. De scheidingsplaat zorgt voor een rustige zone om te voorkomen dat de afgescheiden vloeistofdeeltjes door de turbulentie terug worden opgenomen in de lucht.

Wanneer het vloeistofniveau een bepaald peil bereikt, moet deze worden verwijderd. Dat kan automatisch gebeuren (door een vlotter) of dat kan manueel gebeuren.

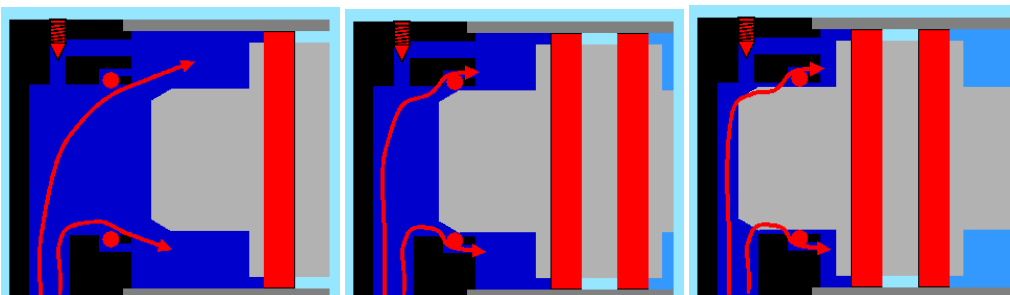


Symbolische weergave

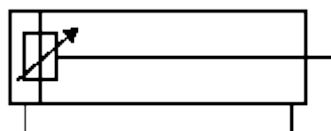
Bi-stabiele cilinder dubbelzijdig gebufferd



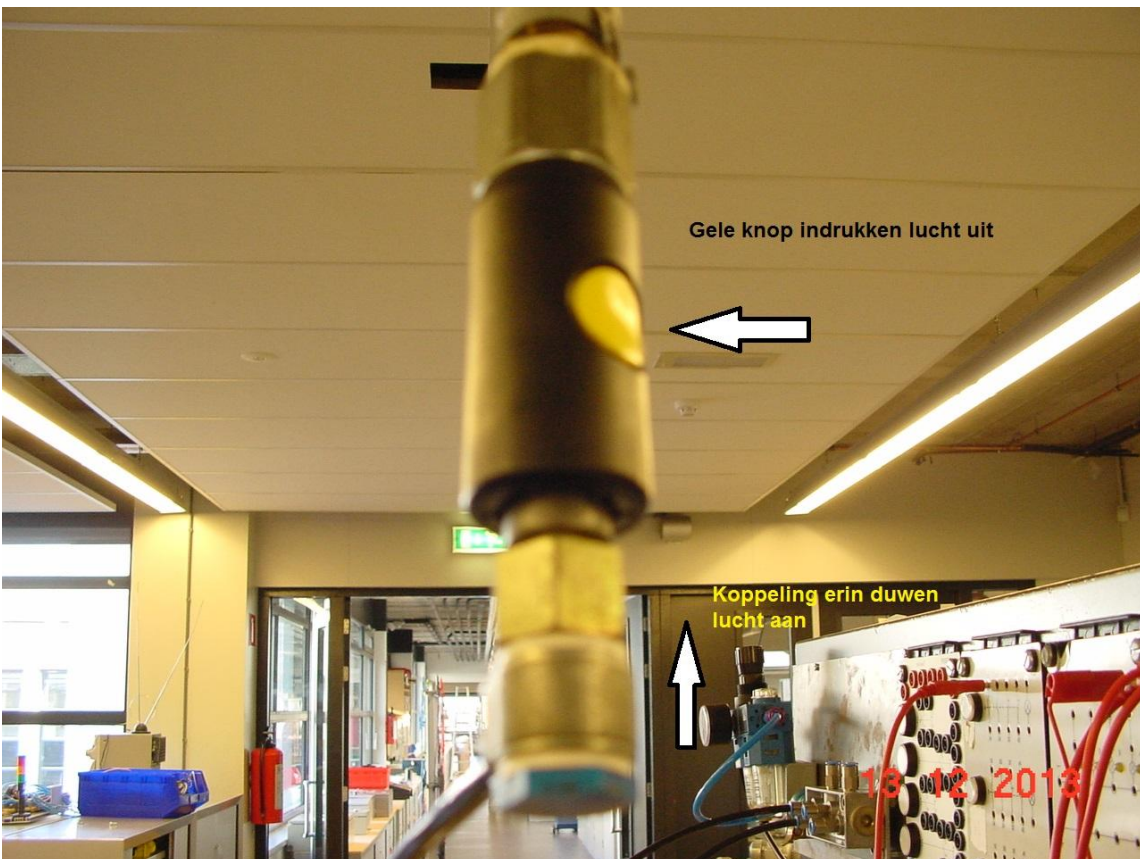
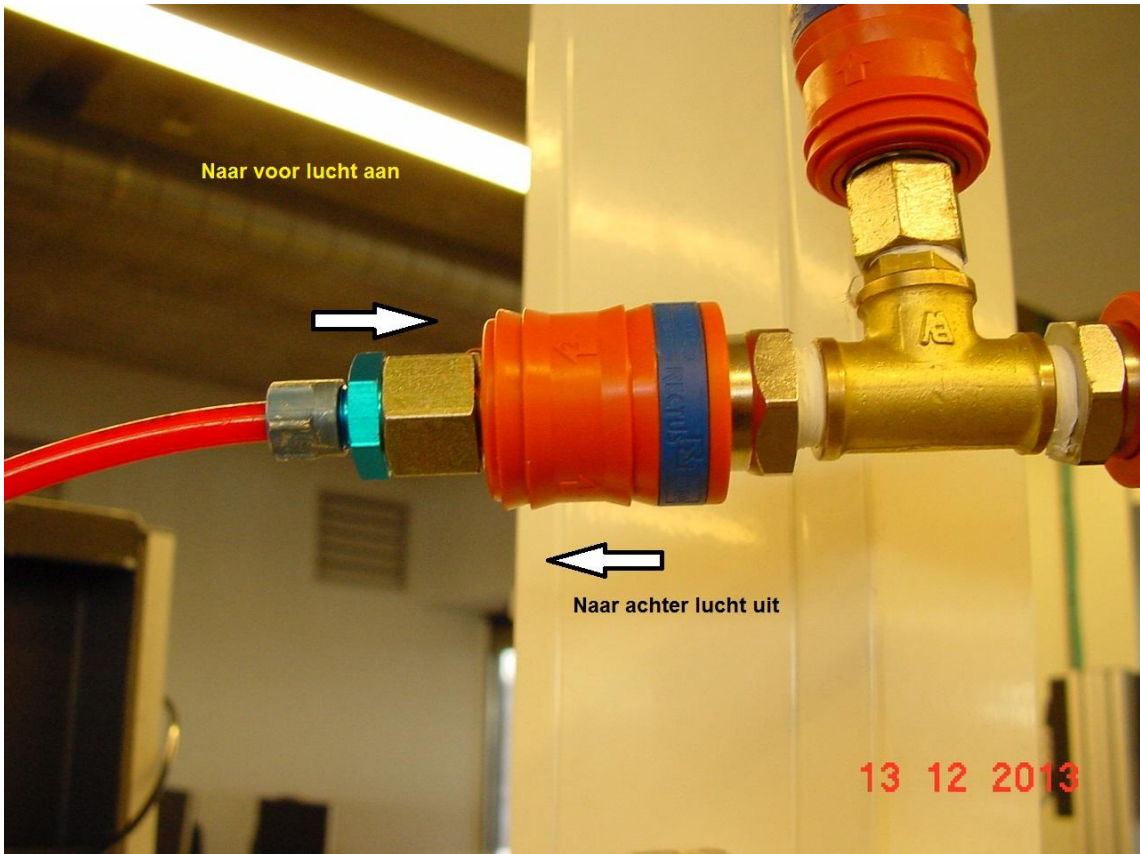
Cilinder heeft twee aansluitingen om in en uit te sturen. Dubbelzijdig gebufferd betekent als de cilinder uitloopt het laatste stuk wordt 'geremd' als hij inloopt, dit doet hij ook voordat hij helemaal terug is. (ZIE HIERONDER). Door het stelschroefje (hieronder) erin te draaien gaat de cilinder langzamer in!



Symbolische weergave



Snelkoppelingen in het practicum



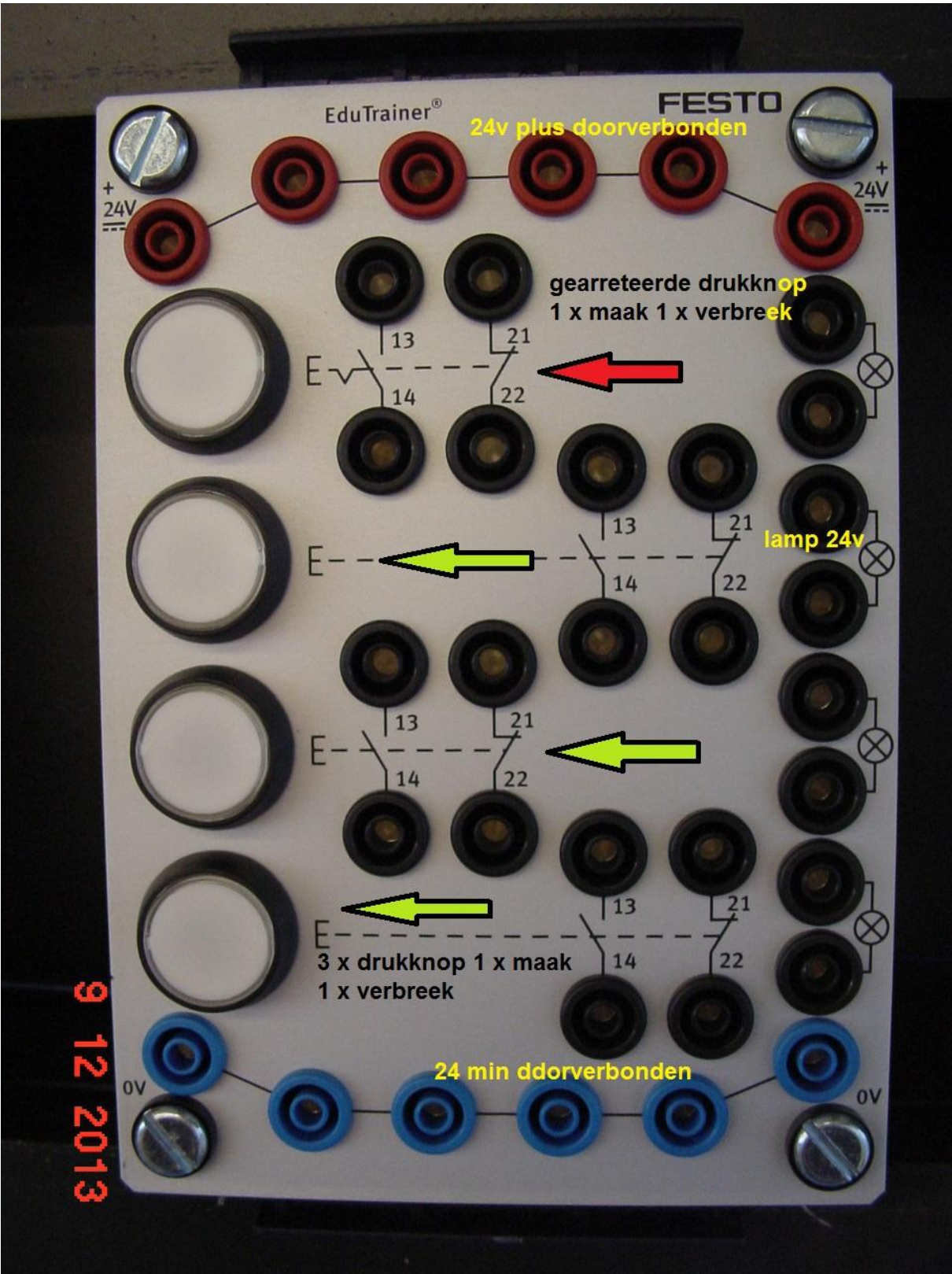
Aansluitdraden



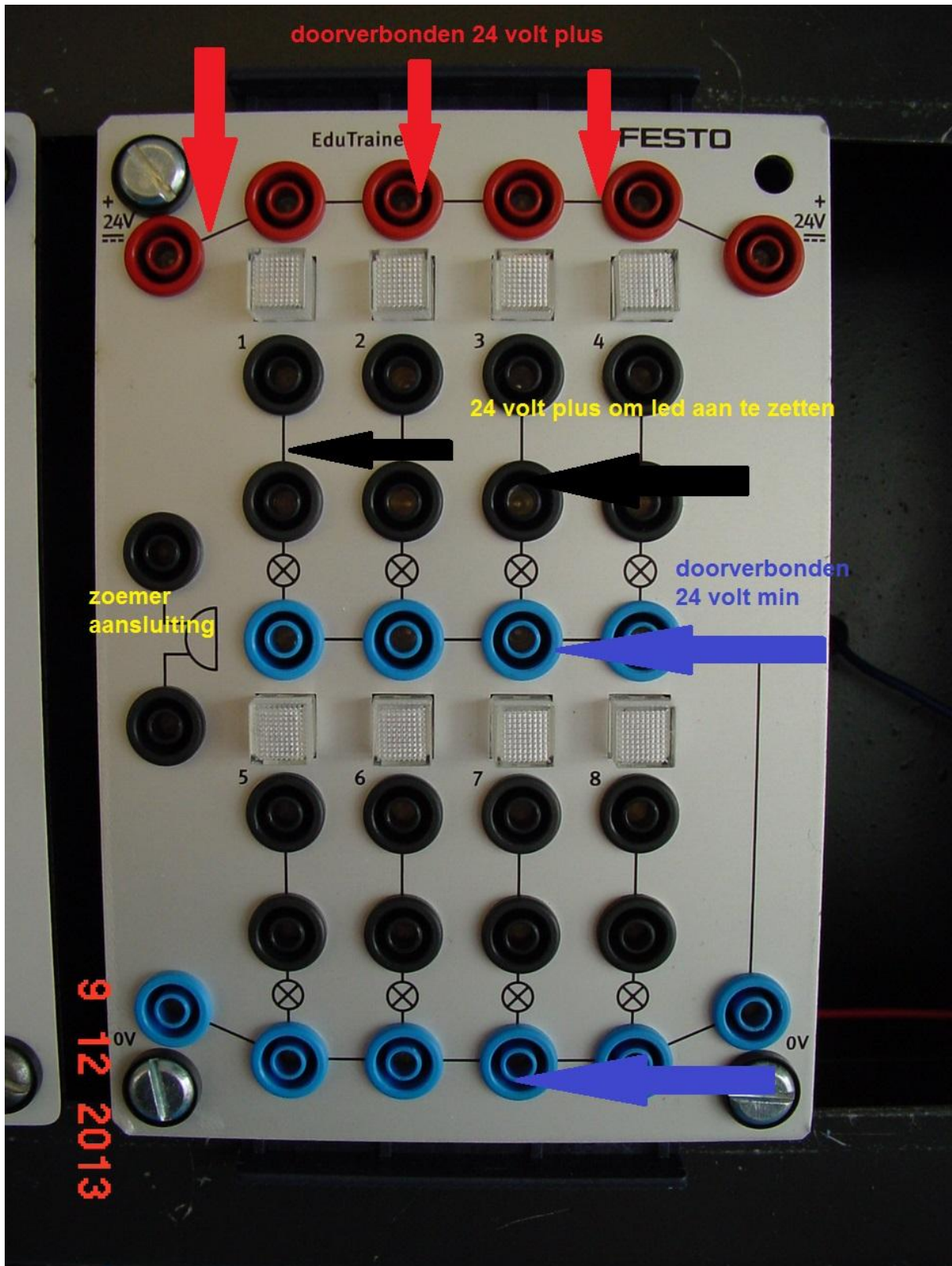
De rode aansluitdraden gebruiken we voor aansluitpunten die rechtstreeks 24 V plus krijgen in het schema. De blauwe aansluitdraden gebruiken we voor aansluitpunten die rechtstreeks 24 V min krijgen in het schema. Met de zwarte aansluitdraden doen we de rest van het schema.

Ruim na gebruik van de draden weer alles netjes op kleur terug in het rek !!!

Druknop paneel nieuw type



Ledbak / verdeler nieuw type

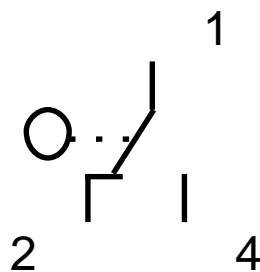


Elektrisch rolbediend contact

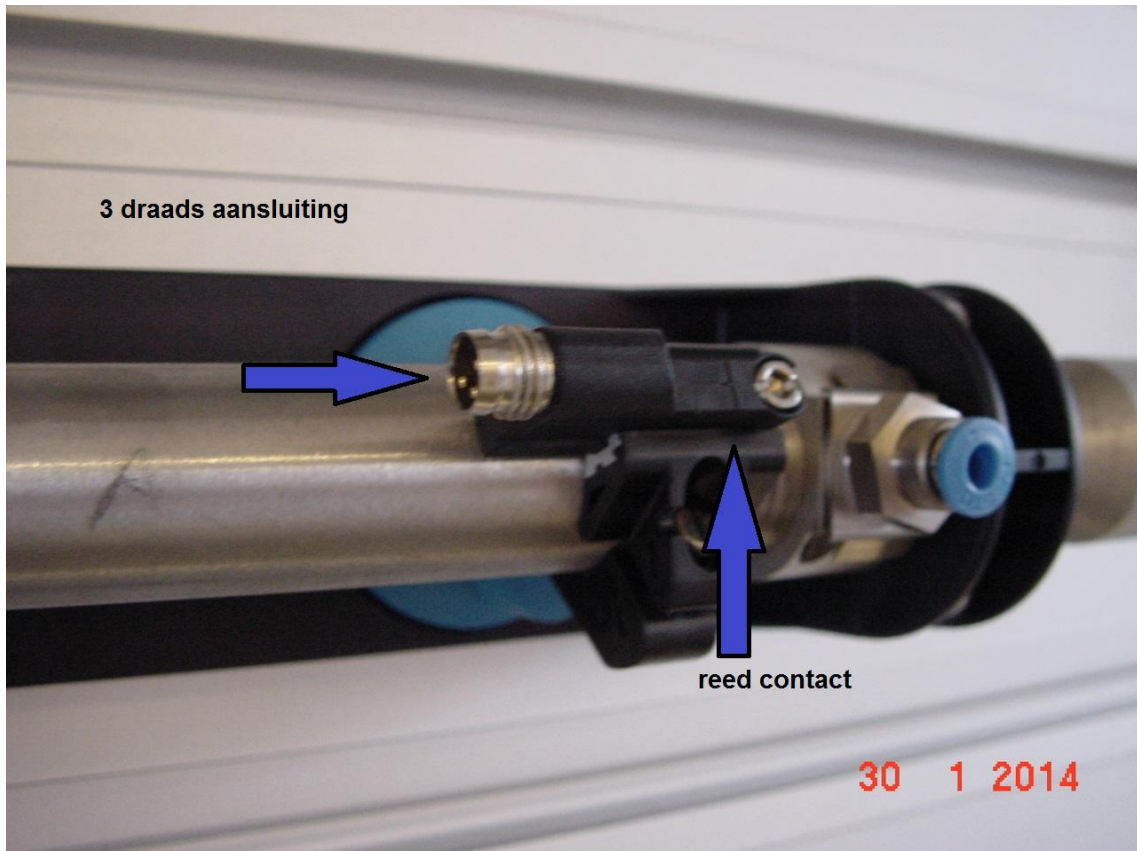


Op ingang 1 komt het signaal binnen en kan bij 2 (verbreek) eruit of bij 4 (maak) eruit.
Als de rol bedient wordt schakelt het contact naar de maak kant (van 1 naar 4).

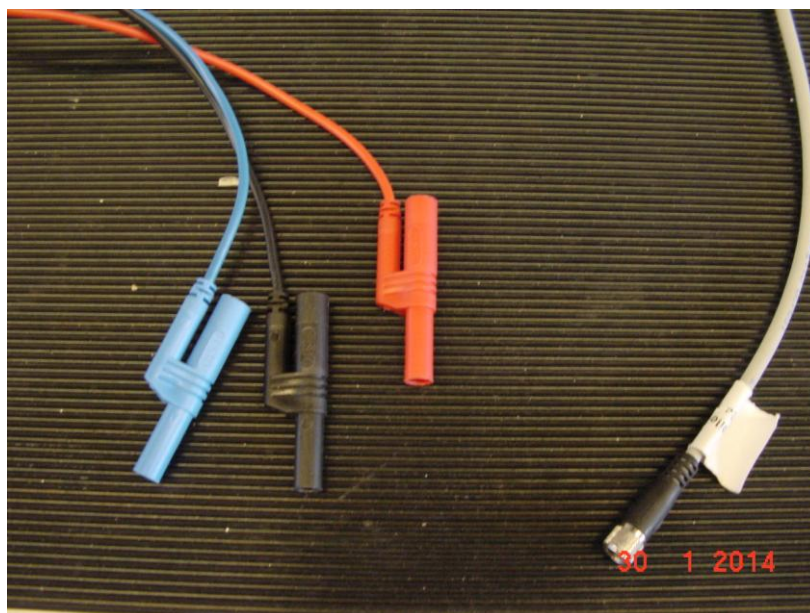
Symbolische weergave



Reed contact gemonteerd

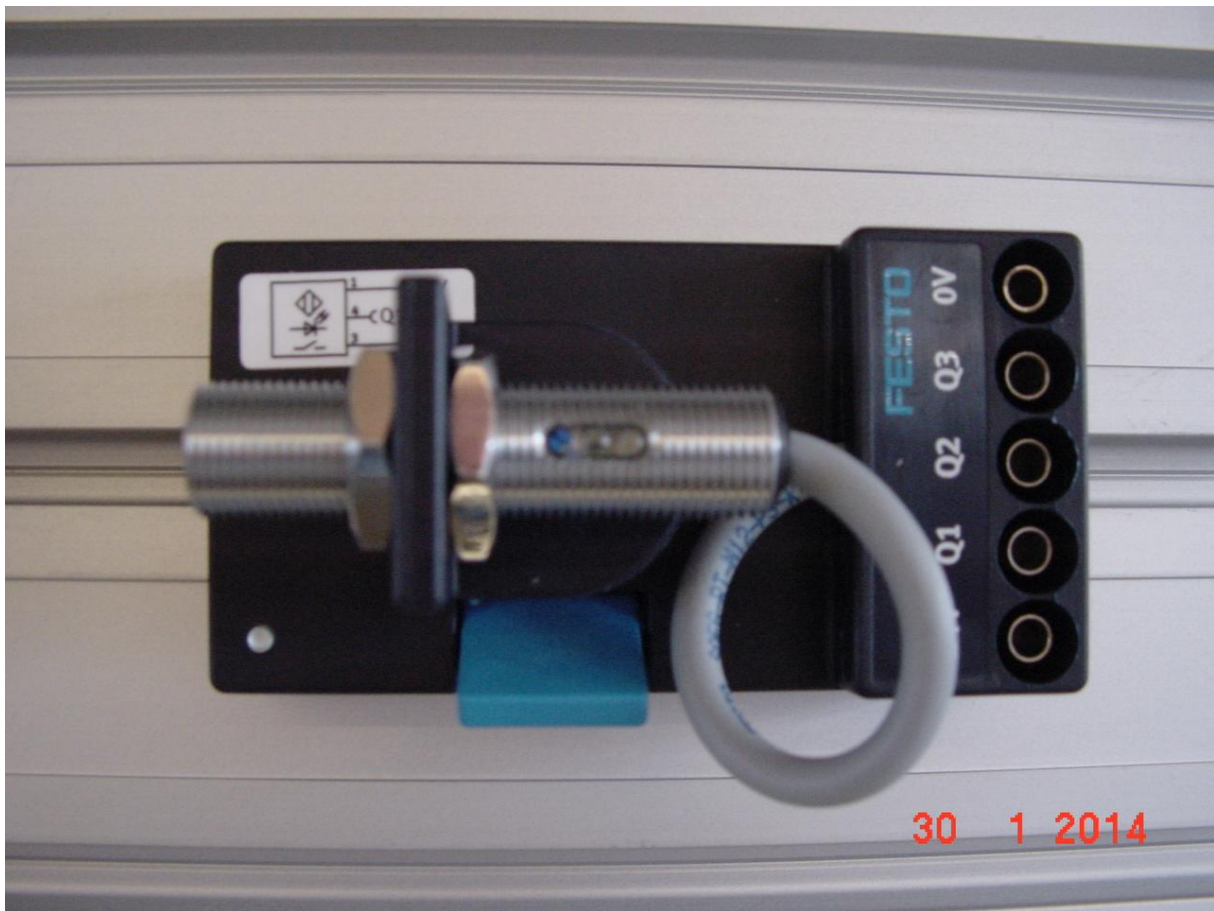


Reed contact aansluitdraden

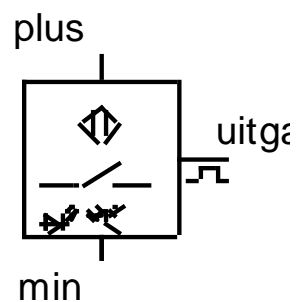


Rood 24v plus, blauw min(0), zwart schakeldraad

Optische sensor / fotocel



Symbolische weergave

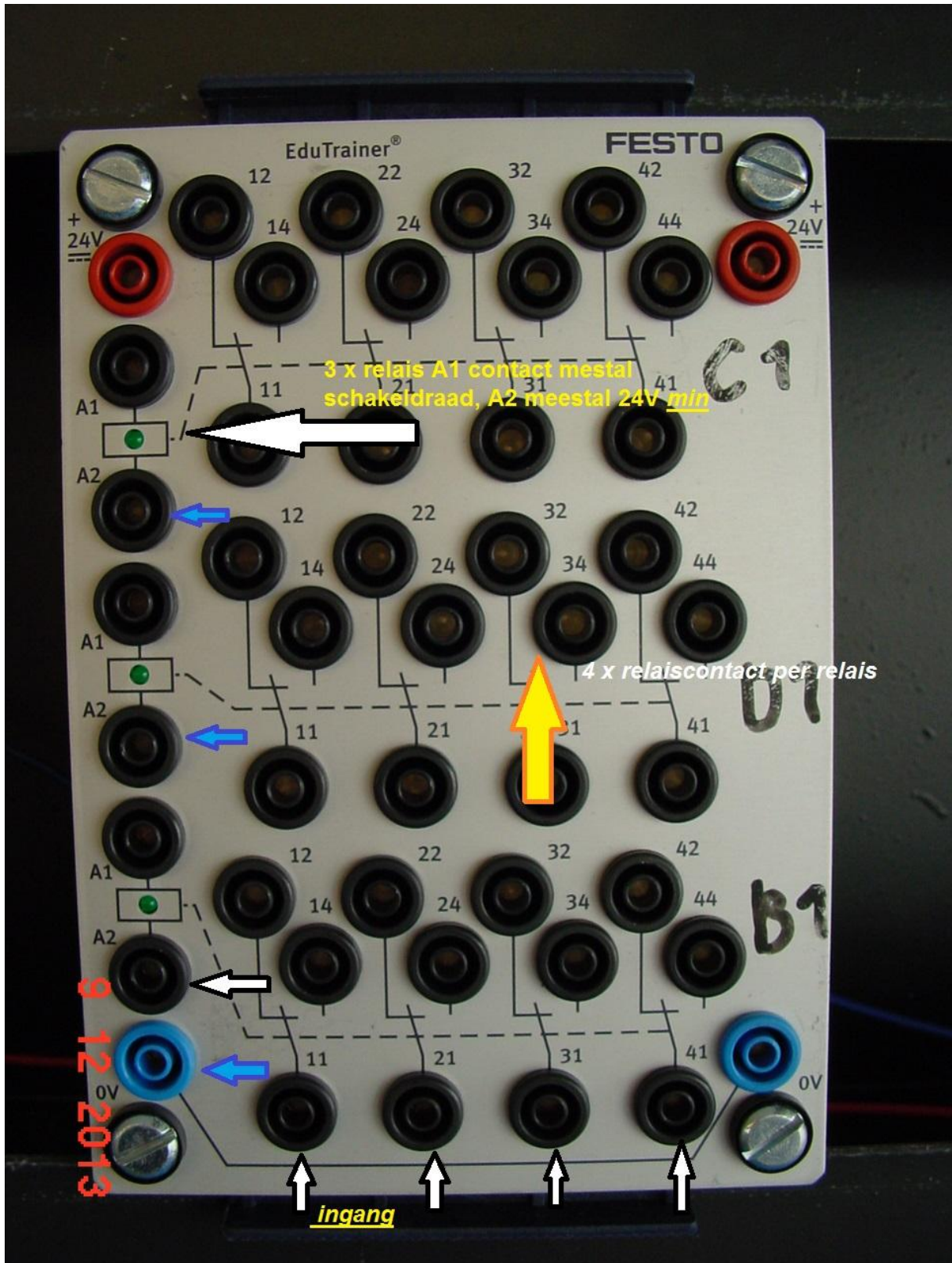


Een **optische sensor** zendt een lichtstraal uit waarvan onderbreking of reflectie leidt tot het schakelen van de uitgang. Een foto-elektrische omzetter in de ontvanger zet het licht om in een verwerkbaar signaal..

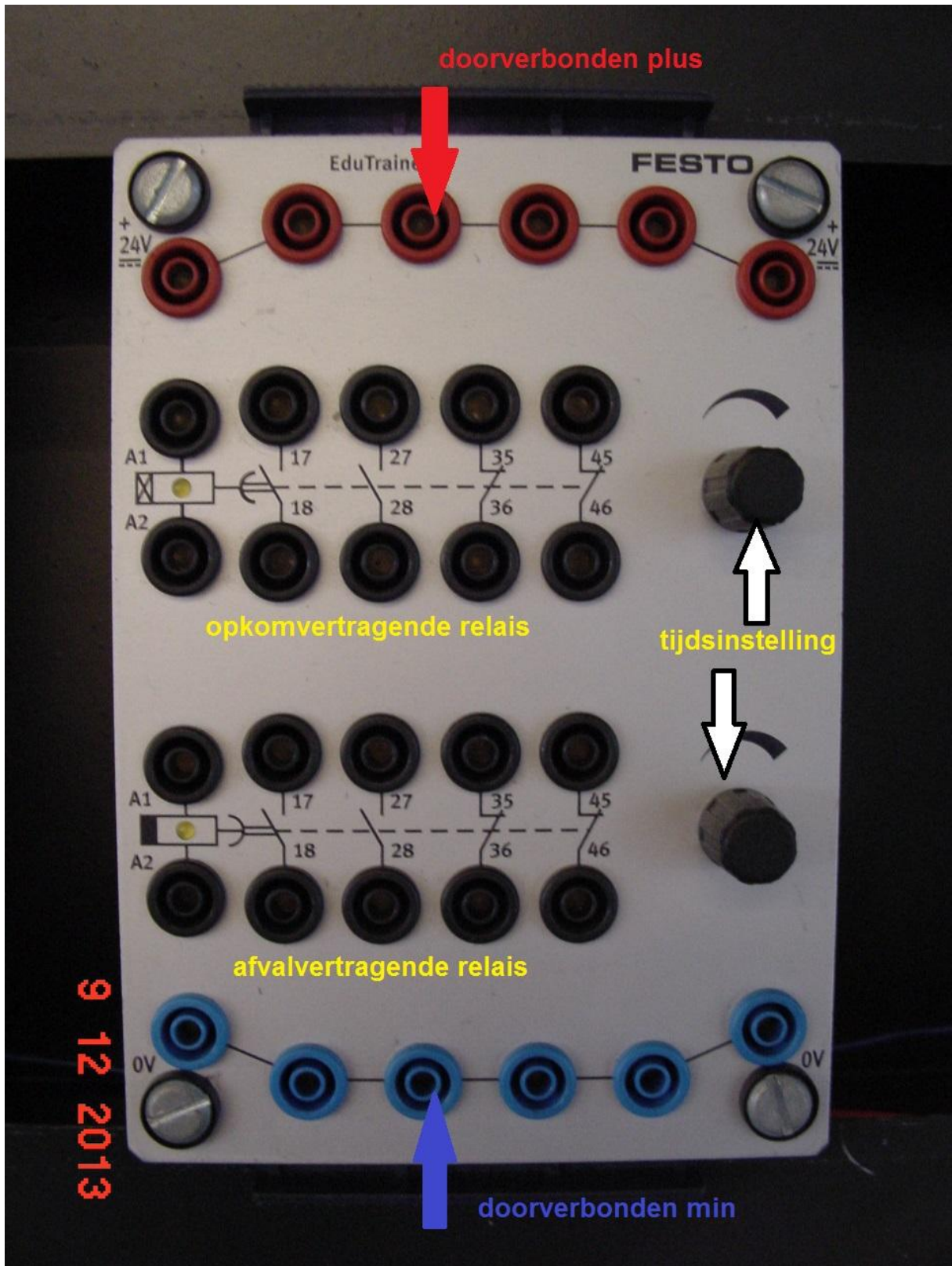
Objectreflectie

Bij dit type zitten de zender en ontvanger in dezelfde behuizing. Wanneer de lichtstraal van de ontvanger (gedeeltelijk) wordt tegengehouden door een object, wordt de lichtstraal weerkaatst. Dit type sensor wordt meestal gebruikt als de afstand tussen object en sensor klein is. De gevoeligheid van dit type sensor kan worden ingesteld.

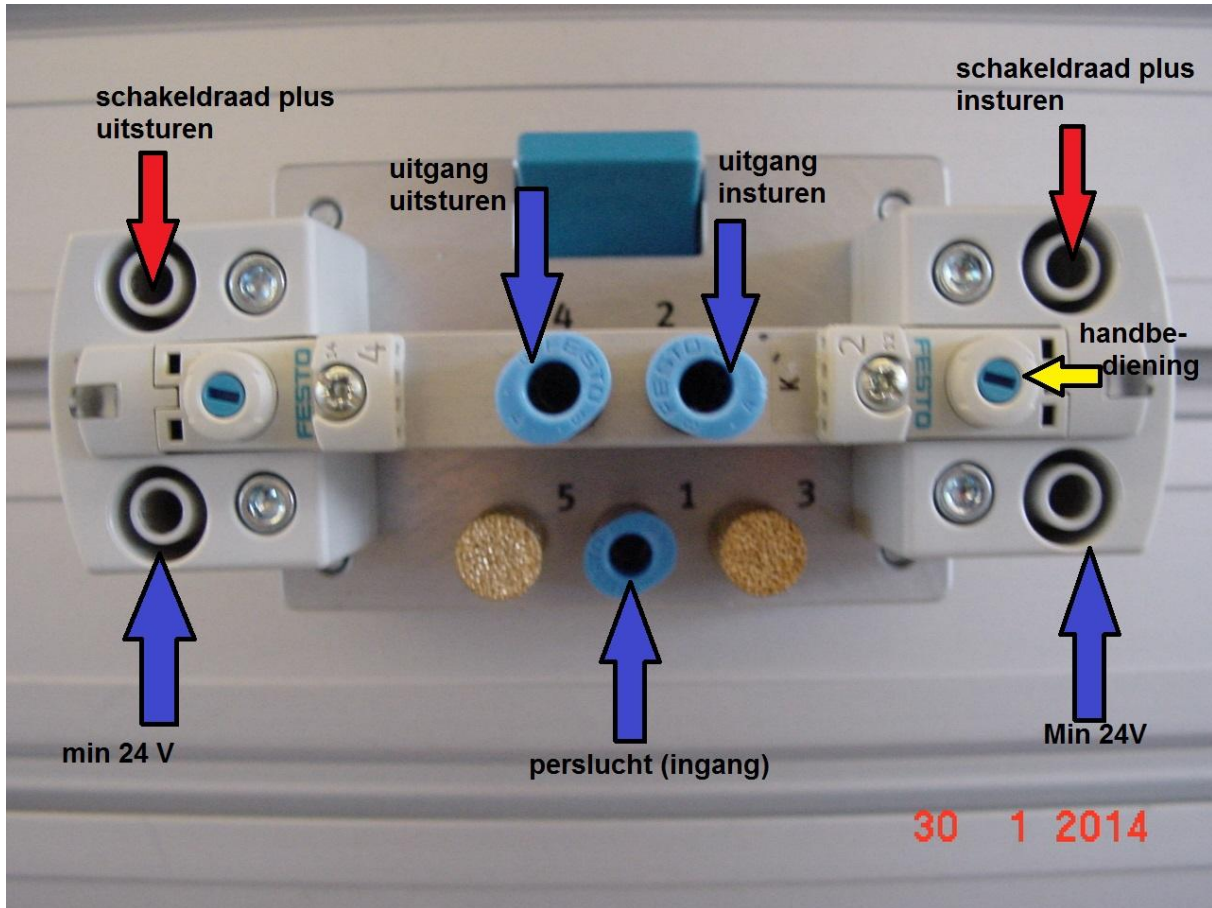
Relaisbak nieuw type



Timer relaisbak nieuw type

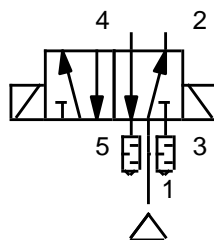


Bi-stabiel 5/2 ventiel elektrisch bediend

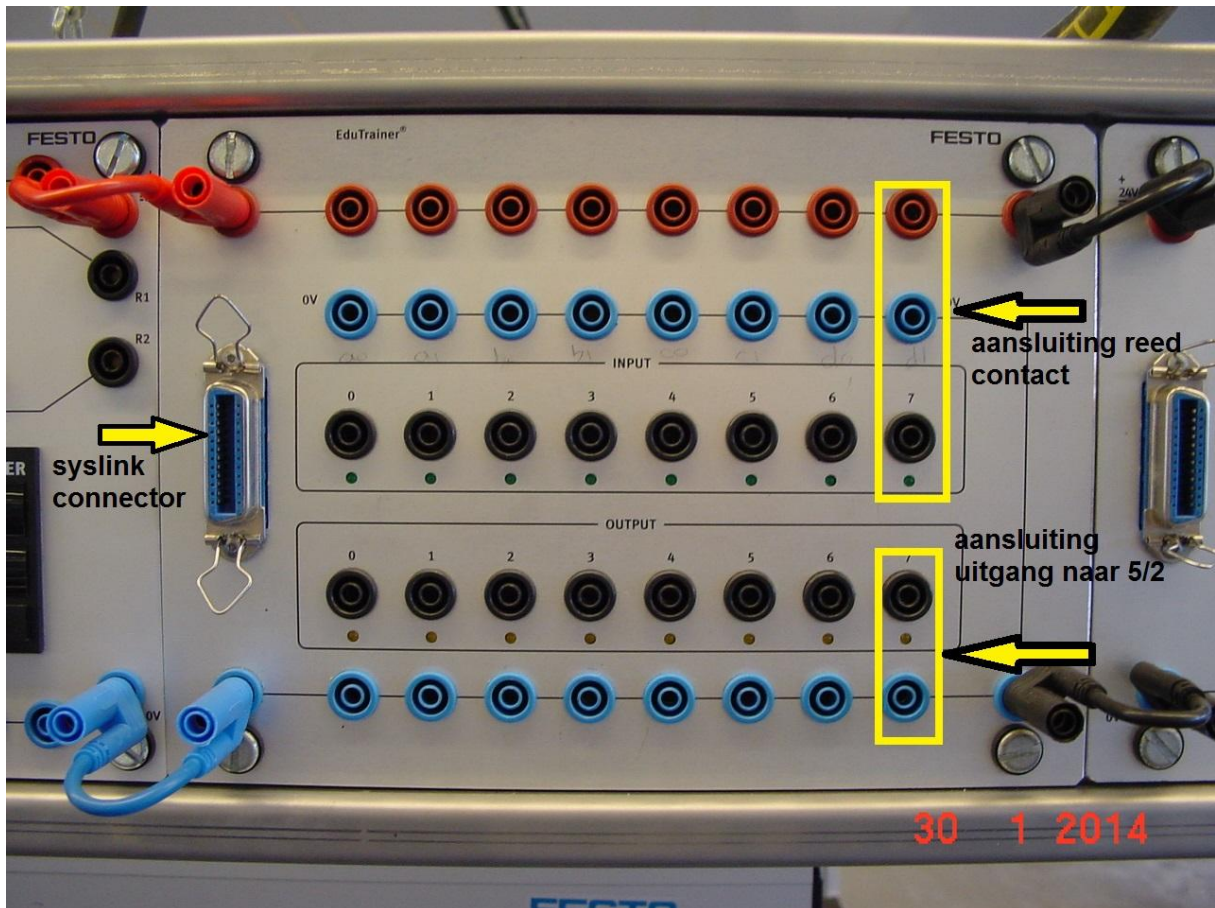


Dit is een bi-stabiel elektrisch bediend 5/2 ventiel. Je kunt hier dus 1 bi-stabiele cilinder mee aansturen. Op A1 wordt meestal een schakeldraad aangesloten (van een reedcontact rolbediende enz.). Op A2 zit meestal de 24v *min*.

Als we naar de pneumatische aansturing kijken zien we op poort 1 de perslucht aansluiting, aan poort 2 aan de insturende kant van de cilinder, aan poort 4 de uitsturende kant van de cilinder.



P.L.C. aansluitbak



Op de syslink connector wordt de plc aangesloten, er zijn boven 8 poorten te zien waar je reedcontacten of andere sensoren op aankunt sluiten, dit zijn de ingangen van de plc. Onder zie je de uitgangen waar je meestal de 5/2 ventielen mee aanstuurt. De rode connectoren zijn doorverbonden en geven een plus 24 V, de blauwe connectoren zijn ook doorverbonden en geven een min 24 V.