

Examen VMBO-BB

2025

versie blauw, onderdeel **D**

profielvak-cspe PIE – BB

opdrachten

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

De richttijd voor dit onderdeel is 100 minuten.
Voor dit onderdeel kun je maximaal 25 punten behalen.
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

opdrachten onderdeel D

- 1 vragen maken in Facet
- 2 een pneumatische schakeling opbouwen
- 3 een relaïsschakeling bedraden

- 7p **1** Maak de vragen bij onderdeel D in Facet.
 Je gaat:
- theorievragen maken
 - vragen over een pneumatisch schema beantwoorden
- 6p **2** Bouw de pneumatische schakeling op.

Voordat je begint

De examiner geeft je de benodigdheden voor deze opdracht.

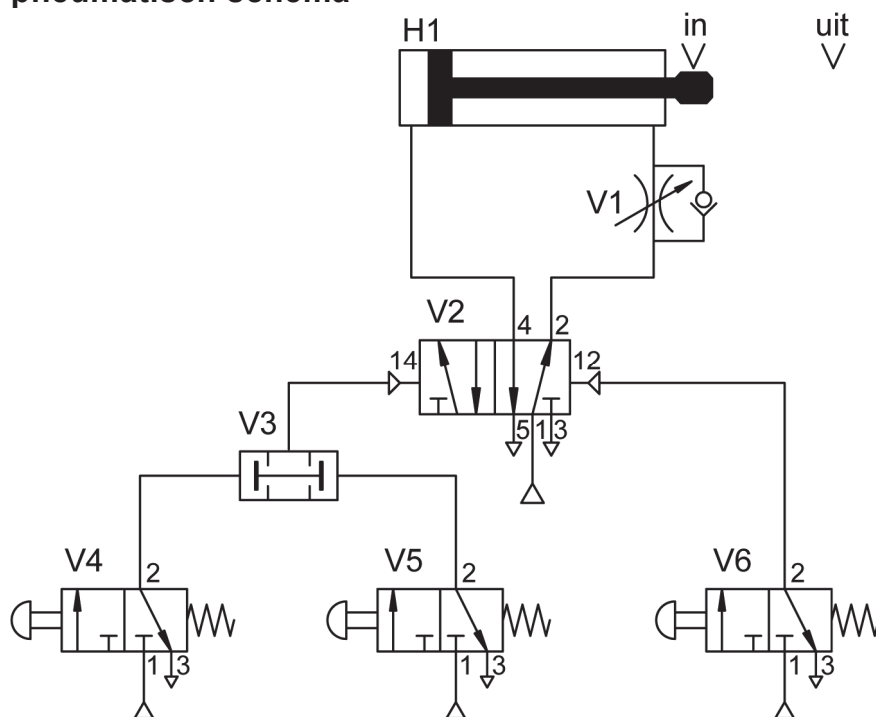
Uitvoering

- Sluit de onderdelen aan volgens het pneumatische schema.
- Vraag de examiner om de werking van de schakeling te controleren.
- Als de schakeling **niet** juist is opgebouwd, mag je één keer proberen de fout te herstellen. Je kunt dan nog een deel van de punten halen.

Als je klaar bent

Verwijder de onderdelen uit het practicum en ruim de werkplek op.

pneumatisch schema



component	naam
H1	dubbelwerkende cilinder
V1	snelheidsregelventiel
V2	luchtgestuurd 5/2-ventiel bi-stabiel
V3	EN-ventiel (tweedrukventiel)
V4, V5 en V6	handbediend 3/2-ventiel veerretour

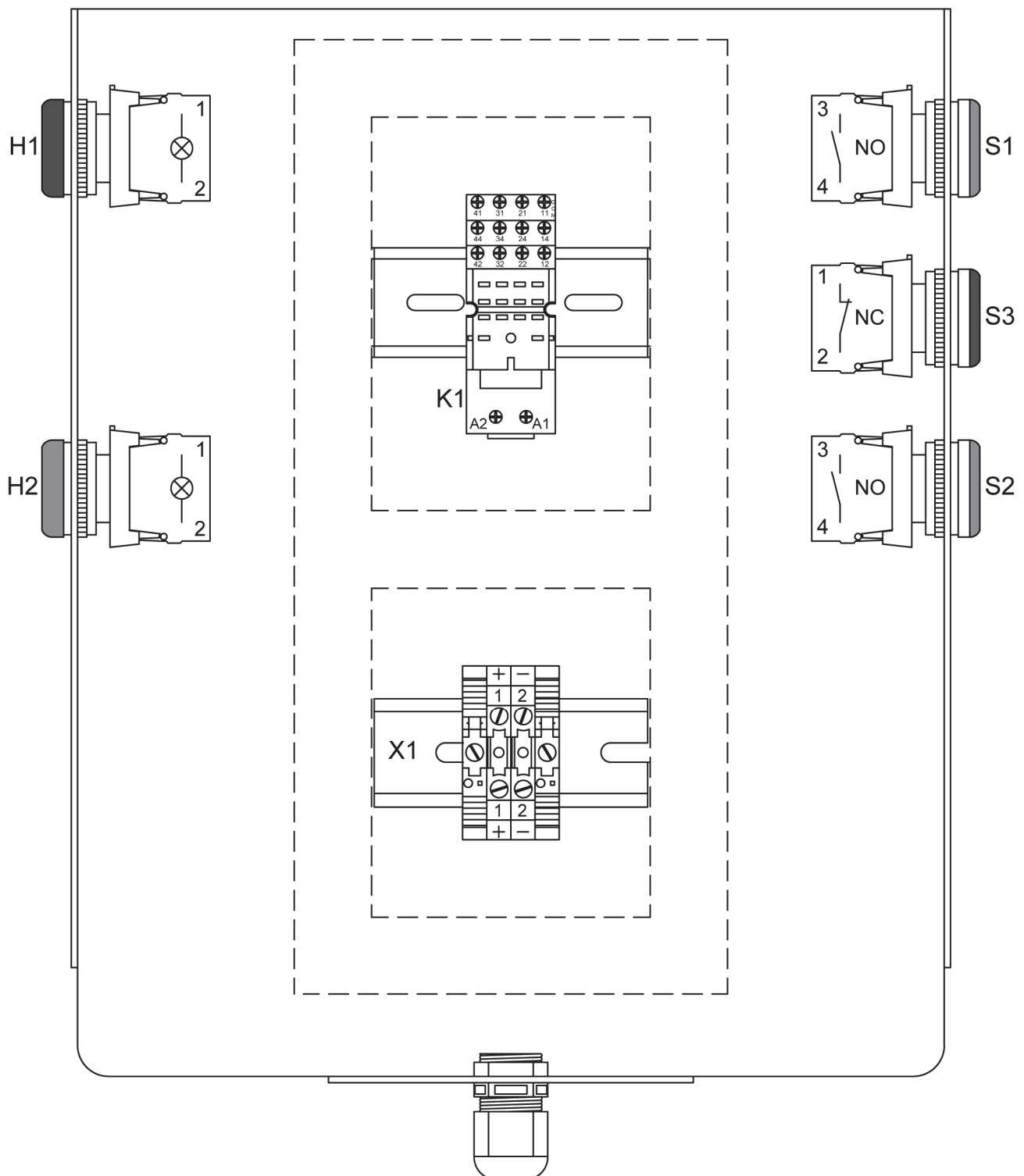
Voordat je begint

De examiner geeft je materialen en gereedschap voor deze opdracht.

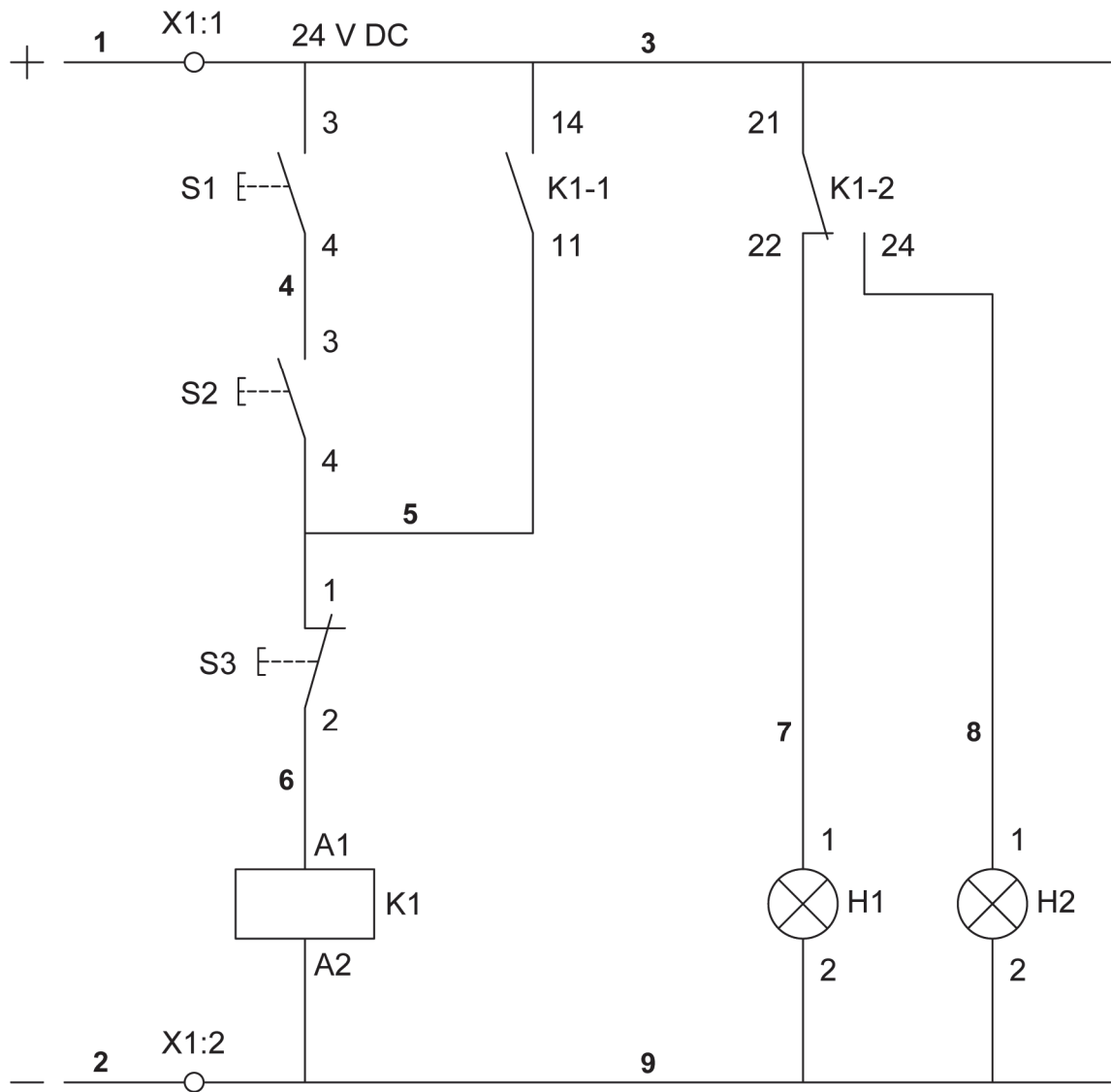
Uitvoering

- Gebruik de tekeningen en schema's op de volgende bladzijden.
- Sluit alle onderdelen aan volgens het stroomkringschema, het bedradingsschema of de steeklijst.
- Vraag de examiner om de werking van de schakeling te controleren.
- Als de schakeling **niet** juist werkt, mag je één keer proberen de fout in de bedrading te herstellen.
- Vraag de examiner daarna om de werking van de schakeling opnieuw te controleren. Je kunt dan nog een deel van de punten halen.

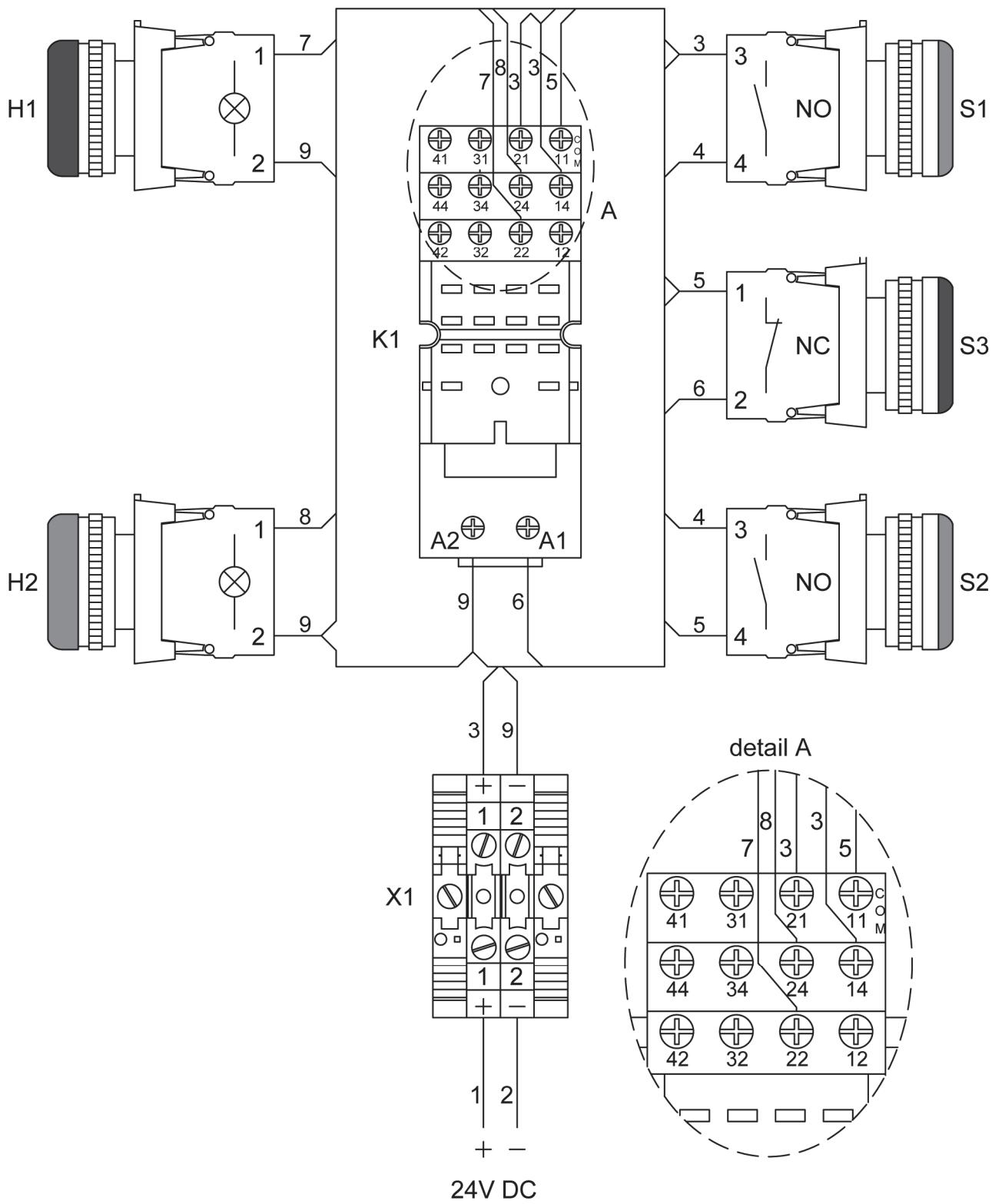
opstellingstekening



stroomkringschema



bedradingschema



steeklijst

draad- nummer	doorsnede ader (mm²)	kleur ader	van	naar		
1	0,5	rood	voeding + (plus)	X1:1		
2	0,5	zwart	voeding - (min)	X1:2		
3	0,5	rood	X1:1	S1:3	K1:14	K1:21
4	0,5	grijs	S1:4	S2:3		
5	0,5	grijs	K1:11	S3:1	S2:4	
6	0,5	grijs	S3:2	K1:A1		
7	0,5	grijs	H1:1	K1:22		
8	0,5	grijs	H2:1	K1:24		
9	0,5	zwart	X1:2	K1:A2	H2:2	H1:2

Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.