

Monterings- och bruksanvisning

SDV-P/SDV-P-E/SDV-P-E-P

Tryckhållningsventil



Imprint

Upphovsrätt:

Denna anvisning skyddas av upphovsrätten. Upphovsrättsinnehavaren är SCHUNK GmbH & Co. KG. Med ensamrätt. Inga delar av innehållet får kopieras, bearbetas, distribueras (tillgängliggöras för tredje part), översättas eller användas på annat sätt såvida vi inte har godkänt detta skriftligen i förväg.

Tekniska ändringar:

Vi förbehåller oss rätten till ändringar som avser teknisk förbättring.

Dokumentnummer: 1443212

Upplaga: 06.00 | 2020-05-28 | sv

© SCHUNK GmbH & Co. KG

Med ensamrätt

Bästa kund!

Tack för ditt förtroende för våra produkter och för vårt familjeföretag som ledande teknikutrustare för robotar och produktionsmaskiner.

Vårt team svarar gärna på frågor som rör produkten eller andra lösningar. Kontakta oss för att få veta mer. Vi löser ditt problem!

Med vänliga hälsningar

SCHUNK-teamet

SCHUNK GmbH & Co. KG

Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 – 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Innehållsförteckning

1	Allmänt.....	4
1.1	Om denna anvisning.....	4
1.1.1	Visning av varningar	4
1.1.2	Övriga dokument.....	5
1.1.3	Varianter.....	5
1.2	Garanti.....	5
1.3	Leveransomfattning.....	5
2	Grundläggande säkerhetsanvisningar	6
2.1	Ändamålsenlig användning.....	6
2.2	Omgivnings- och användningsvillkor	6
2.3	Produktsäkerhet	7
2.3.1	Skyddsanordningar	7
2.3.2	Konstruktionsändringar	7
2.4	Personalens kompetens	7
2.5	Särskilda risker.....	8
3	Tekniska data.....	9
4	Beskrivning	10
5	Montering.....	11
5.1	Mekanisk anslutning.....	11
5.2	Luftanslutningar	13
6	Drift.....	16
6.1	Manuell avluftning (SDV-P-E, SDV-P-E-P)	16
7	Felavhjälpning	17
8	Underhåll och skötsel	18

1 Allmänt

1.1 Om denna anvisning

Denna anvisning innehåller viktig information om säker och korrekt användning av produkten.

Anvisningen är en del av produkten och måste förvaras så att den alltid är tillgänglig för personalen.

Innan alla arbeten påbörjas måste personalen ha läst och förstått den här anvisningen. En förutsättning för säkert arbete är att alla säkerhetsanvisningar i den här anvisningen efterlevs.

Illustrationerna i den här anvisningen syftar till grundläggande förståelse och kan avvika från det faktiska utförandet.

Utöver den här anvisningen gäller de dokument som nämns under [Övriga dokument](#) [► 5].

1.1.1 Visning av varningar

För att förtydliga riskerna används följande signalord och symboler i varningsmeddelandena.



FARA

Fara för personer.

Underlåtenhet att följa anvisningen leder med säkerhet till obotlig kroppsskada eller dödsfall.



VARNING

Fara för personer.

Underlåtenhet att följa anvisningen kan leda till obotlig kroppsskada eller dödsfall.



SE UPP!

Fara för personer.

Om anvisningen inte följs kan det leda till lätta personskador.

OBS!

Materialsador

Information för att undvika materialsador.

1.1.2 Övriga dokument

- Allmänna affärsvillkor *
- Den köpta produktens katalogdatablad *

Dokumentation som är märkt med en stjärna (*) kan hämtas på [schunk.com](https://www.schunk.com).

1.1.3 Varianter

Denna anvisning gäller för följande varianter:

- Tryckhållningsventil SDV-P
- Tryckhållningsventil SDV-P-E
- Tryckhållningsventil SDV-P-E-P

1.2 Garanti

Garantitiden är 24 månader fr.o.m. leveransdatum från fabriken vid ändamålsenlig användning under följande förutsättningar:

- Iakttagande av övriga gällande dokument [Övriga dokument](#) [► 5]
- Iakttagande av omgivnings- och användningsvillkoren [Omgivnings- och användningsvillkor](#) [► 6]

1.3 Leveransomfattning

Leveransen omfattar:

- Tryckhållningsventil SDV-P/SDV-P-E/SDV-P-E-P i den beställda varianten

2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

2.1 Ändamålsenlig användning

Tryckhållningsventilen har konstruerats för montering i en maskin för att temporärt förhindra avluftning av den pneumatiska förbrukaren genom ventilen när trycket i försörjningsledningen går förlorat. Därmed kan ett temporärt kraft- eller positionsbevarande realiserats för olika ställdon. Lämpar sig särskilt för gripare som inte kan utrustas med mekaniskt bevarande.

Produkten ska monteras i en maskin. Kraven i gällande direktiv ska observeras och uppfyllas.

Produkten får endast användas inom de definierade användningsparametrarna [Tekniska data](#) [► 9].

Produkten är avsedd att användas inom industrin.

Avsedd användning innebär att tekniska data samt monterings- och användningsanvisningar i denna anvisning följs samt att underhållsintervallen observeras.

2.2 Omgivnings- och användningsvillkor

Krav på omgivnings- och användningsvillkoren

Felaktiga omgivnings- och användningsvillkor kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador och omfattande materialskador och/eller förkorta produktens livslängd avsevärt.

- Se till att produkten bara används inom ramen för de definierade användningsparametrarna, [Tekniska data](#) [► 9].
- Se till att produkten är anpassad för tillämpningen.
- Se till att omgivningen är fri från vattenstänk och ånga samt slip- eller processdamm. Detta gäller inte för produkter som är särskilt avsedda för smutsiga omgivningar.

2.3 Produktsäkerhet

Faror kan härröra från produkten, om t.ex.:

- produkten inte används på avsett sätt.
- produkten monteras eller underhålls på ett felaktigt sätt.
- säkerhets- och monteringsanvisningarna inte följs.

Avstå från allt arbete som kan försämra produktens funktion och driftsäkerhet.

Skyddsutrustning ska användas.

OBSERVERA

Mer information finns i respektive kapitel.

2.3.1 Skyddsanordningar

Sörj för skyddsanordningar i enlighet med EG:s maskindirektiv.

2.3.2 Konstruktionsändringar

Genomförande av konstruktionsändringar

Ombyggnader, förändringar och efterarbeten, t.ex. extra gänga, hål, säkerhetsanordningar, kan påverka funktion eller säkerhet eller leda till skador på produkten.

- Genomför konstruktionsändringar endast med godkännande från SCHUNK.

2.4 Personalens kompetens

Otillräckligt kvalificerad personal

Om otillräckligt kvalificerad personal utför arbeten på produkten kan det leda till allvarliga personskador och omfattande materialskador.

- Låt därför alla arbeten genomföras av kvalificerad personal.
- Före arbeten på produkten måste personalen ha läst och förstått hela anvisningen.
- Observera landsspecifika skyddsföreskrifter och de allmänna säkerhetsanvisningarna.

För de olika arbetena på produkten måste personalen ha följande kvalifikationer:

Elektriker

Elektriker kan, tack vare utbildning, kunskap och erfarenhet, utföra arbeten på elektriska anläggningar samt identifiera och förhindra eventuella risker och känner dessutom till relevanta standarder och bestämmelser.

Fackpersonal

Fackpersonalen kan, tack vare utbildning, kunskap och erfarenhet, utföra sina arbetsuppgifter samt identifiera och förhindra eventuella risker och känner dessutom till relevanta standarder och bestämmelser.

Instruerade personer

Instruerade personer har informerats av användaren om sina arbetsuppgifter och om eventuella risker vid felaktig hantering.

**Tillverkarens
servicepersonal**

Tillverkarens servicepersonal kan, tack vare utbildning, kunskap och erfarenhet, utföra sina arbetsuppgifter samt identifiera och förhindra eventuella risker.

2.5 Särskilda risker

Allmänt gäller:

- Tryckhållningsventilen förhindrar temporärt avluftning av den pneumatiska förbrukaren genom ventilen när trycket i försörjningsledningen går förlorat. Man måste därför alltid räkna med att restenergi är ackumulerad i systemet.
- Inför monterings-, ombyggnads, underhålls- och inställningsarbeten måste produkten därför avluftas. I det sammanhanget ska det kontrolleras vilken förbrukare och vilken funktion som därmed utlöses -> Det måste säkerställas att ingen person kan komma till skada.
- Vid alla arbeten måste produkten spärras av så att den inte kan kopplas in av misstag.
- Användaren måste särskilt identifiera de risker som utgår från de efterkopplade förbrukarna och säkra mot dem.
- Demontering får endast utföras av fackpersonal.
- Underhåll, om- eller tillbyggnad ska utföras utanför riskzonen.

3 Tekniska data

Storlek	SDV-P				
	04	04-E	07	07-E	10-E
Omgivningstemperatur [°C]					
Min.	-10	-10	-10	-10	-10
Max.	80	80	80	80	80
Egenvikt [kg]	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Flöde slang-Ø 6 mm [l/min]	200	200	350	350	400
Flöde slang-Ø 8 mm [l/min]	250	250	500	500	1000
Flöde slang-Ø 10 mm [l/min]	340	340	600	600	1400
Lägst tryck [bar]	2	2	2	2	2
Maximalt tryck [bar]	10	10	10	10	10
Tryckfall/tim [bar] *	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Referensvolym [cm ³]	30	30	100	100	500
Kopplingstid [s]	0,01	0,015	0,010	0,010	0,010
Tryckmedel	Tryckluft, kvalitet i enlighet med ISO 8573-1: 7:4:4				
Bulleremission [dB(A)]	≤ 70				

Storlek	SDV-P			
	64-E-P	80-E-P	100-E-P	125-E-P
max. flöde [l/min]	150	150	180	200
Omgivningstemperatur [°C]				
Min.	-10	-10	-10	-10
Max.	80	80	80	80
Egenvikt [kg]	0,12	0,16	0,23	0,33
Lägst tryck [bar]	2	2	2	2
Maximalt tryck [bar]	9	9	9	9
Tryckfall/tim [bar] *	0,1	0,1	0,1	0,1
Kopplingstid [s]	0,01	0,02	0,02	0,03
Tryckmedel	Tryckluft, kvalitet i enlighet med ISO 8573-1: 7:4:4			
Bulleremission [dB(A)]	≤ 70			

* vid definierad referensvolym och konstant temperatur [20 °C]

Katalogdatabladet innehåller ytterligare tekniska data. Den senaste versionen gäller.

4 Beskrivning

SDV-P består av två parallellkopplade backventiler som öppnas vid trycksättning och ömsesidigt avluftar returriktningen.

Om trycket i försörjningsledningen går förlorat stängs backventilerna och förhindrar ett tryckfall.

5 Montering

5.1 Mekanisk anslutning



⚠ VARNING

Risk för personskador vid montering!

- Stäng av energiförsörjningen.

Jämn monteringsyta

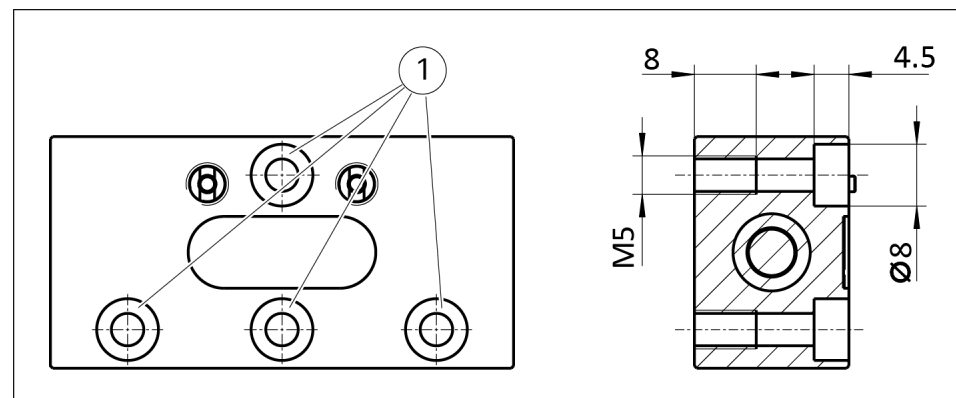
Värdena gäller hela monteringsytan som produkten monteras på.

Krav på monteringsytans jämnhet (mått i mm)

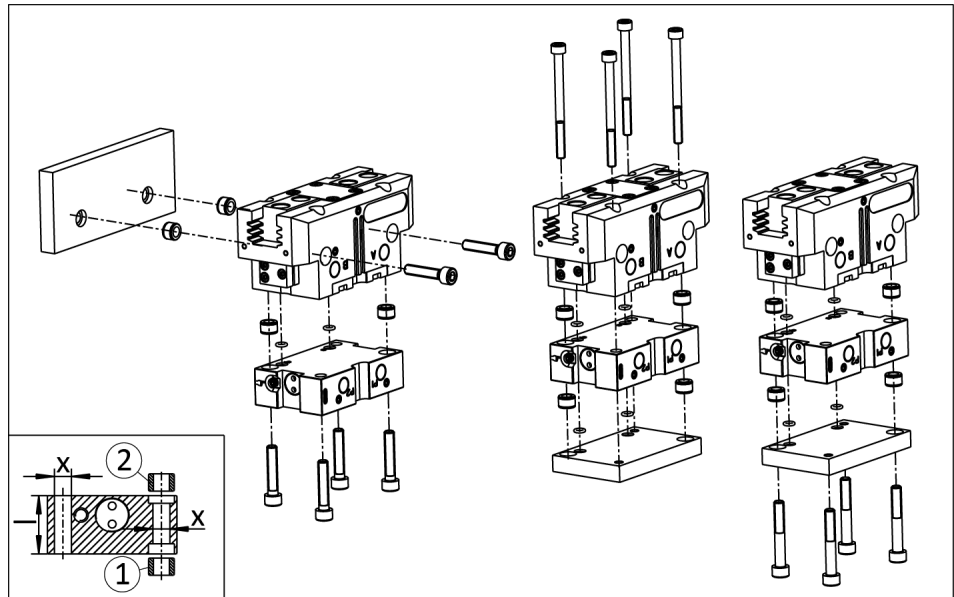
Kantlängder	Tillåten ojämnhet
< 100	< 0,02
> 100	< 0,05

Montering

SDV-P
SDV-P-E



- | | |
|---|--|
| 1 | <p>Valfri montering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skruv M5 in i gängen • skruv M4 att skruva igenom. <p>För monteringen räcker 2 skruvar</p> |
|---|--|

SDV-P-E-P


Storlek	64	80	100	125
l [mm]	23,5	22	22,5	23
x [mm]	Ø 5,2	Ø 5,2	Ø 6,6	Ø 8,5
1	Centrerhylsa SDV-P-E-P			
2	Centrerhylsa Gripdon			

Centrerhylsorna ingår i respektive separat förpackning (SDV-P/ Gripdon).

5.2 Luftanslutningar

OBS!

Följ kraven på lufttillförsel
[Tekniska data](#) [► 9].



⚠ VARNING

Risk för personskador vid anslutningen!

- Stäng av energiförsörjningen.



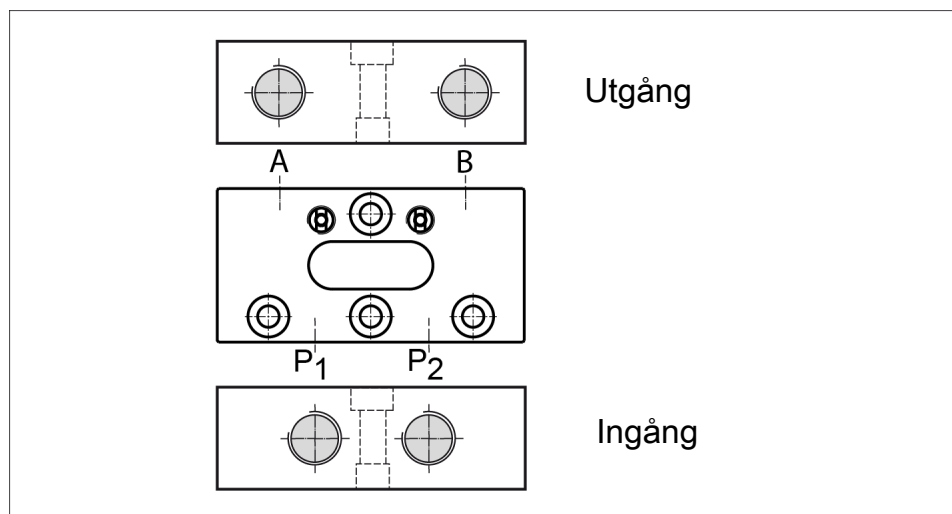
⚠ VARNING

Risk för personskador när luftslangarna lossas!

- Luftslangarna vid utgångarna måste lossas försiktigt, eftersom de kan stå under tryck även när energiförsörjningen har stängts av.

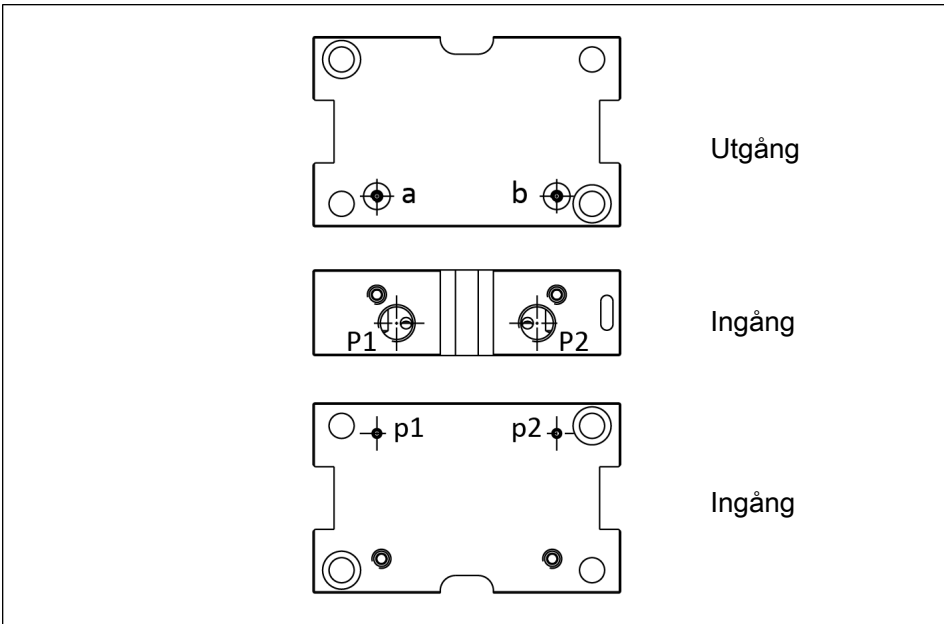
Anslutningar

SDV-P
SDV-P-E



Storlek	04	07	10
Luftanslutningarnas gängdiameter	G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"

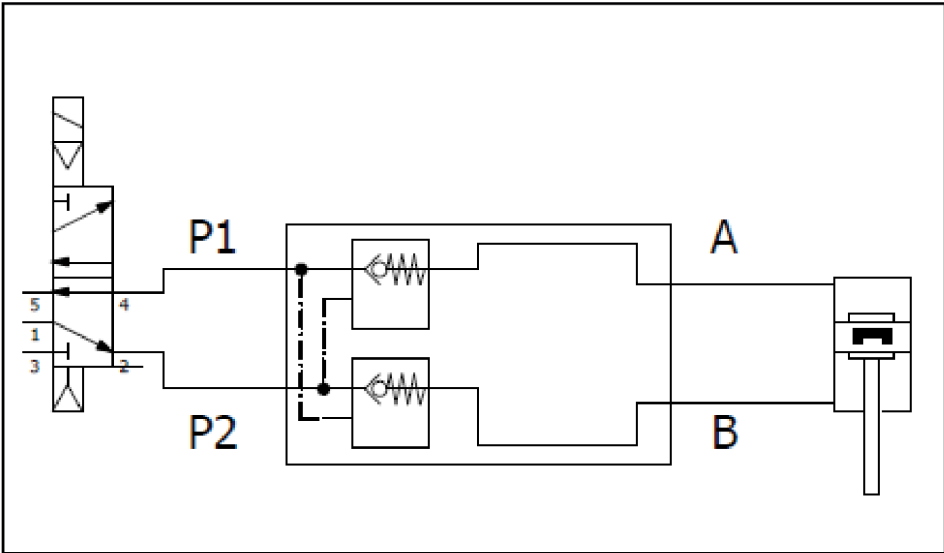
SDV-P-E-P



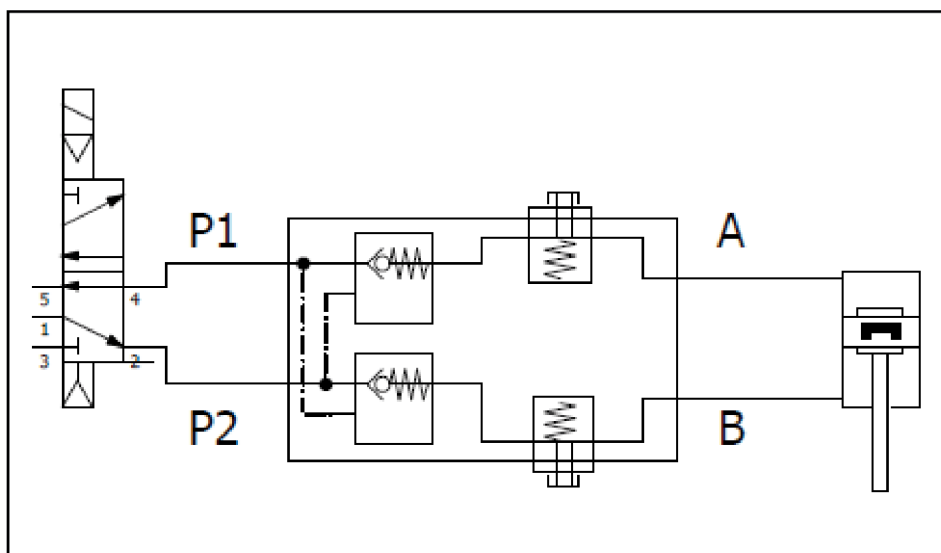
Storlek	64	80	100	125
P1/P2 Huvudluftanslutningar (Slanganslutning)	M5	M5	G 1/8"	G 1/8"
p1/p2 Slanglös direktanslutning mot golvet	M3	M3	M3	M5
a/b Slanglös direktanslutning Gripdon	M3	M3	M3	M5

Kretsschema

SDV-P



SDV-P-E
SDV-P-E-P



6 Drift

6.1 Manuell avluftning (SDV-P-E, SDV-P-E-P)

Tryckhållningsventil I i varianterna SDV-P-E och SDV-P-E-P är försedd med två knappar för att produkten vid behov (t.ex. i ett servicefall) ska kunna avluftas.

Anslutningarna A, a och B, b kan avluftas separat.



⚠ SE UPP!

Damm kan komma in i ögonen.

När tryckluften släpps ut kan dammpartiklar tränga ut från tryckhållningsventilen och irritera ögonen.

- Använd skyddsglasögon när den manuella avluftningen genomförs.

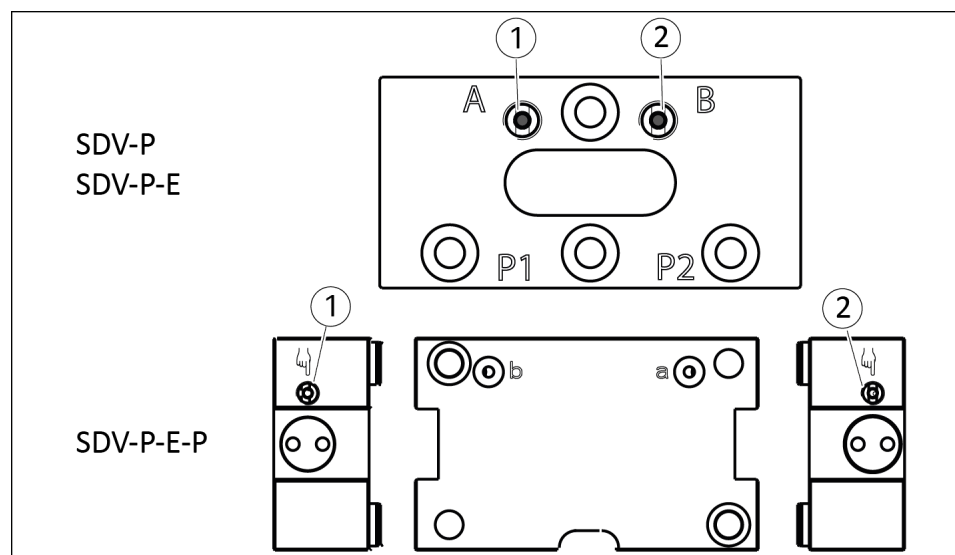


⚠ VARNING

Risk för personskador från nedfallande arbetsstycken

Genom den manuella avluftningen av tryckhållningsventilen kan gripdonets fingrar öppnas och inspända arbetsstycken kan falla ned.

- Kontrollera innan knappen manövreras att ingen fara kan uppstå på grund av avluftningen.



- Tryck på knapp (1) för att avlufta anslutningen A, a.
- Tryck på knapp (2) för att avlufta anslutningen B, b.
- ✓ Den inneslutna tryckluften släpps ut längs den intryckta knappen.

7 Felavhjälpning

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
Effektförlust (tryckförlust):	Kontroll av ventilens täthet
	Kontroll av ledningstrycket

8 Underhåll och skötsel

Tryckhållningsventil SDV-P/SDV-P-E/SDV-P-E-P är underhållsfri.
Vid läckage eller defekt på de mekaniska delarna ska ventilen skickas till SCHUNK för reparation.
Reparationsarbeten får endast genomföras av SCHUNK.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

