



Monterings- och bruksanvisning

PGN-plus

2-fingers parallellgripdon

Översättning av
originalbruksanvisningen

Hand in hand for tomorrow

Imprint

Upphovsrätt:

Denna anvisning skyddas av upphovsrätten. Upphovsrättsinnehavaren är SCHUNK SE & Co. KG. Med ensamrätt.

Tekniska ändringar:

Vi förbehåller oss rätten till ändringar som avser teknisk förbättring.

Dokumentnummer: 389301

Upplaga: 13.00 | 2023-10-06 | sv

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

Kundhantering

Tel. +49-7133-103-2503

Fax +49-7133-103-2189

cmg@de.schunk.com



Läs hela bruksanvisningen och förvara den i närheten av produkten.

Innehållsförteckning

1 Allmänt	6
1.1 Om denna anvisning.....	6
1.1.1 Visning av varningar	6
1.1.2 Begreppsdefinition	7
1.1.3 Övriga gällande dokument	7
1.1.4 Storlekar	7
1.1.5 Varianter	7
1.2 Garanti	8
1.3 Leveransomfattning.....	8
1.4 Tillbehör	10
2 Grundläggande säkerhetsanvisningar.....	12
2.1 Ändamålsenlig användning.....	12
2.2 Konstruktionsändringar.....	12
2.3 Reservdelar.....	12
2.4 Gripdonets fingrar	13
2.5 Omgivnings- och användningsvillkor	13
2.6 Personalens kompetens	13
2.7 Personlig skyddsutrustning.....	14
2.8 Anvisningar för säker drift.....	14
2.9 Transport.....	15
2.10 Störningar	15
2.11 Avfallshantering	15
2.12 Hälsorisker	15
2.12.1 Skydd vid hantering och montering	16
2.12.2 Skydd vid idrifttagande och drift	16
2.12.3 Skydd mot farliga rörelser	16
2.13 Särskilda risker	18
3 Tekniska data.....	19
4 Uppbyggnad och beskrivning	20
4.1 Uppbyggnad	20
4.2 Beskrivning.....	20
5 Montering	21
5.1 Montera och ansluta	21
5.2 Anslutningar	23
5.2.1 Mekanisk anslutning.....	23
5.2.2 Pneumatisk anslutning.....	27

5.3	Montera givare	29
5.3.1	Översikt över givarna	29
5.3.2	Vrida utlösningsskammarna.....	30
5.3.3	Frånkopplingshysteres för magnetbrytare	30
5.3.4	Inställningsmått för magnetbrytare.....	31
5.3.5	Montera den induktiva beröringsfria brytaren IN 80	33
5.3.6	Magnetbrytare MMS 22.....	36
5.3.7	Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS 22-PI2.....	37
5.3.8	Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS-P 22.....	38
5.3.9	Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS 22-PI1	39
5.3.10	Montera magnetbrytare MMS 22-IOL	41
5.3.11	Montera den analoga magnetbrytaren MMS 22-A	43
5.3.12	Montera den analoga lägesgivaren APS-Z80	45
5.3.13	Montera Reed-brytaren RMS 22	47
5.3.14	Montera Reed-brytaren RMS 80.....	48
5.3.15	Montera den flexibla lägesgivaren FPS	50
5.3.16	Montera den analoga lägesgivaren APS-M1	52
5.3.17	Montera det trådlösa systemet RSS-R1/T2	54
6	Felavhjälpning	55
6.1	Produkten rör sig inte	55
6.2	Produkten genomför inte ett helt slag	55
6.3	Produkten öppnar eller stänger ryckigt	55
6.4	Öppnings- och stängningstiderna uppnås inte	56
6.5	Gripkraften ger efter	56
7	Underhåll	57
7.1	Anvisningar	57
7.2	Underhålls- och smörjningsintervall	58
7.3	Smörjmedel/smörjställen	58
7.4	Demontera produkten	59
7.4.1	Variant utan upprätthållande av gripkraften	59
7.4.2	Variant med upprätthållande av gripkraften "yttergrepp" (AS)	59
7.4.3	Variant med upprätthållande av gripkraften "innergrepp" (IS).....	61
7.4.4	Variant med dammskydd	61
7.4.5	Variant med "kraftförstärkningscylinder" (KVZ) utan upprätthållande av gripkraften	62

7.5	Underhålla och montera produkten	63
7.5.1	Variant utan upprätthållande av gripkraften	63
7.5.2	Variant med upprätthållande av gripkraften "yttergrepp" (AS)	63
7.5.3	Variant med upprätthållande av gripkraften "innergrepp" (IS)	65
7.5.4	Variant med dammskydd	65
7.5.5	Variant med "kraftförstärkningscylinder" (KVZ) utan upprätthållande av gripkraften	65
7.5.6	Åtdragningsmoment för skruvar	65
7.6	Monteringsanordning cylinderkolv med upprätthållande av gripkraft	66
7.6.1	Storlek 40–100	66
7.6.2	Storlek 125–380	67
7.7	Ritningar	68
7.7.1	Standard	69
7.7.2	Dammskydd	70
7.7.3	Variant med kraftförstärkningscylinder	71
8	Översättning av den ursprungliga försäkran för inbyggnad	72
9	Information om RoHS-direktivet, Reach-förordningen och om ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)	73

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.

Utöver den här anvisningen gäller de dokument som nämns under ► 1.1.3 [7].

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

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!

Materialskador

Information för att undvika materialskador.

1.1.2 Begreppsdefinition

Med "produkt" avses i denna anvisning produktbeteckningen på titelsidan.

1.1.3 Övriga gällande dokument

- Allmänna affärsvillkor *
- Den köpta produktens katalogdatablad *
- Monterings- och bruksanvisning för tillbehöret *
- För ATEX-versioner: tilläggsblad "Monterings- och bruksanvisningar -EX" *

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

1.1.4 Storlekar

Denna anvisning gäller för följande varianter:

- PGN-plus 40
- PGN-plus 50
- PGN-plus 64
- PGN-plus 80
- PGN-plus 100
- PGN-plus 125
- PGN-plus 160
- PGN-plus 200
- PGN-plus 240
- PGN-plus 300
- PGN-plus 380

1.1.5 Varianter

Denna anvisning gäller för följande varianter:

- PGN-plus Slaglängd 1
- PGN-plus Slaglängd 2
- PGN-plus med upprätthållande av gripkraften "Yttergrepp" (AS)
- PGN-plus med upprätthållande av gripkraften "Innergrepp" (IS)
- PGN-plus Dammtät (SD)
- PGN-plus Högtemperatur (V/HT)
- PGN-plus Kraftförstärkning (KVZ)
- PGN-plus Korrosionsskydd (K)
- PGN-plus Precision (P)
- PGN-plus ATEX (EX)

1.2 Garanti

Garantitiden är 36 månader fr.o.m. leveransdatum från fabriken vid ändamålsenlig användning under följande förutsättningar:

- iakttagande av föreskrivna underhålls- och smörjningsintervall
- iakttagande av omgivnings- och användningsvillkoren

Delar som kommer i kontakt med arbetsstycket samt slitdelar omfattas inte av garantin.

1.3 Leveransomfattning

Leveransen omfattar:

- 2-fingers parallellgripdon PGN-plus i den beställda varianten
- Separat förpackning

Den separata förpackningens innehåll:

- 6 x centrerhylsor för montering
- 2 x o-ringar för slanglös direktanslutning
- 2 x pluggar för slanganslutningar

Den separata förpackningens ID-nr

PGN-plus	ID-nr
40	5518410
40 V/HT	395518410
50	5512043
50 V/HT	395512043
64	5512044
64 V/HT	395512044
80	5512045
80 V/HT	395512045
100	5512046
100 V/HT	395512046
125	5512047
125 V/HT	395512047
160	5512048
160 V/HT	395512048
200	5512049
200 V/HT	395512049
240	5513858
240 V/HT	395513858
300	5512050

PGN-plus	ID-nr
300 V/HT	395512050
380	5515137
380 V/HT	395515137

1.4 Tillbehör

Det finns ett stort antal tillbehör till den här produkten. Information om vilka tillbehör som kan användas tillsammans med respektive produktvariant finns i katalogdatabladet.

Tätningssatsens ID-nr

PGN-plus	ID-nr
40	5516793
40 V/HT	395516793
40 SD	5518709
50	0370891
50 V/HT	0370940
50 SD	5518710
50 KVZ	5515863
64	0370892
64 V/HT	0370908
64 SD	5518711
64 KVZ	5515864
80	0370893
80 V/HT	0370941
80 SD	5518712
80 KVZ	5515865
100	0370894
100 V/HT	0370942
100 SD	5518713
100 KVZ	5515866
125	0370895
125 V/HT	0370926
125 SD	5518714
125 KVZ	5515867
160	0370896
160 V/HT	0370922
160 SD	5518715
160 KVZ	5515868
200	0370897
200 V/HT	0370939
200 SD	5518716
200 KVZ	5520936

PGN-plus	ID-nr
240	0370987
240 V/HT	0370988
240 SD	5518717
300	0370898
300 V/HT	0370943
300 SD	5518718
380	0370989
380 V/HT	0370990
380 SD	5518719

2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

2.1 Ändamålsenlig användning

Produkten är avsedd för att gripa och under viss tid hålla arbetsstycken eller andra föremål.

- Produkten får endast användas inom ramen för sina tekniska data, ► 3 [19].
- Produkten ska monteras i en maskin/anläggning. Kraven för maskinen/anläggningen i gällande direktiv ska observeras och uppfyllas.
- Produkten är avsedd att användas inom industrin och inom industrirelaterade områden. Användning utanför slutna utrymmen är endast tillåten med lämpliga skyddsåtgärder mot vittring utomhus. Produkten är inte lämplig för användning i salthaltig luft.
- Produkten kan användas inom tillåtna belastningsgränser och tekniska data för att hålla arbetsstycken under enkel bearbetning, men är inte ett spännmedel enligt EN 1550:1997+A1:2008.
- Till ändamålsenlig användning hör att följa allt som anges i den här anvisningen.
- All användning utöver den ändamålsenliga användningen betraktas som felaktig.

2.2 Konstruktionsändringar

Durchführen von baulichen Veränderungen

Durch Umbauten, Veränderungen und Nacharbeiten, z. B. zusätzliche Gewinde, Bohrungen, Sicherheitseinrichtungen, können Funktion oder Sicherheit beeinträchtigt oder Beschädigungen am Produkt verursacht werden.

- Bauliche Veränderungen nur mit schriftlicher Genehmigung von SCHUNK durchführen.

2.3 Reservdelar

Användning av ej tillåtna reservdelar

Användning av ej tillåtna reservdelar kan leda till risker för personalen och skador eller felaktiga funktioner på produkten.

- Använd endast originalreservdelar och reservdelar som är godkända av SCHUNK.

2.4 Gripdonets fingrar

Krav på gripdonets fingrar

Lagrad energi kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador och omfattande materialskador.

- Utför gripdonets fingrar så att produkten når antingen positionen "öppen" eller "stängd" i energilöst läge.
- Byt endast ut gripdonets fingrar om ingen restenergi kan frigöras.
- Se till att produkten och gripdonets fingrar är anpassade för tillämpningen.

2.5 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, ► 3 [19].

2.6 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.

2.7 Personlig skyddsutrustning

Användning av personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning är till för att skydda personalen mot faror som kan riskera deras säkerhet eller hälsa på arbetet.

- Vid arbeten på och med produkten ska arbetsskyddsbestämmelserna observeras och nödvändig personlig skyddsutrustning bäras.
- Följ gällande säkerhets- och skyddsföreskrifter.
- Använd skyddshandskar vid kontakt med vassa kanter, spetsiga hörn och sträva ytor.
- Använd värmebeständiga skyddshandskar vid kontakt med varma ytor.
- Använd skyddshandskar och skyddsglasögon vid kontakt med farliga ämnen.
- Använd åtsittande skyddskläder och extra hårskydd vid långt hår vid kontakt med rörliga komponenter.

2.8 Anvisningar för säker drift

Felaktigt arbetssätt hos personalen

Ett felaktigt arbetssätt kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador och betydande materialskador.

- Avstå från allt arbete som kan försämra produktens funktion och driftsäkerhet.
- Använd produkten ändamålsenligt.
- Observera säkerhets- och monteringsanvisningarna.
- Utsätt inte produkten för några korrosiva medier. Produkter för särskilda omgivningsvillkor är undantagna.
- Åtgärda omedelbart störningar som uppstår.
- Observera underhålls- och skötselanvisningarna.
- Observera gällande säkerhets-, skydds- och miljöskyddsföreskrifter för produktens användningsområde.

2.9 Transport

Förhållningssätt vid transport

Ett felaktigt förhållningssätt vid transport kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador och betydande materialskador.

- Vid hög vikt ska produkten lyftas med ett lyftdon och transporteras med ett lämpligt transportmedel.
- Säkra produkten så att den inte kan falla vid transport och hantering.
- Gå inte under hängande last.

2.10 Störningar

Förhållningssätt vid störningar

- Ta omedelbart produkten ur drift och rapportera störningen till ansvariga avdelningar/personer.
- Låt utbildad personal åtgärda störningen.
- Ta inte produkten i drift förrän störningen har åtgärdats.
- Kontrollera efter en störning att produktens funktioner fortfarande är felfria och att inga ytterligare risker har uppstått.

2.11 Avfallshantering

Förhållningssätt vid avfallshantering

Ett felaktigt förhållningssätt vid avfallshantering kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador samt omfattande material- och miljöskador.

- Produktens beståndsdelar ska återvinnas enligt lokala föreskrifter eller skrotas på ett korrekt sätt.

2.12 Hälsorisker

Allmänt

- Observera säkerhetsavstånden.
- Ta aldrig säkerhetsanordningar ur drift.
- Säkra riskområdet med en lämplig skyddsåtgärd före idrifttagning av produkten.
- Lossa elanslutningarna före montering, ombyggnad, underhåll och inställning. Kontrollera att det inte finns någon energi kvar i systemet.
- Rör inga delar med handen när energiförsörjningen är ansluten.
- Stick inte in händerna i mekaniken eller i produktens rörelseområde under drift.

2.12.1 Skydd vid hantering och montering

Felaktig hantering och montering

Felaktig hantering och montering kan leda till risker med produkten, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador och betydande materialskador.

- Låt därför alla arbeten endast genomföras av kvalificerad personal.
- Vid alla arbeten måste produkten spärras av så att den inte kan kopplas in av misstag.
- Observera gällande skyddsföreskrifter.
- Använd lämpliga monterings- och transportanordningar och vidta åtgärder för att förhindra att någon fastnar eller kläms.

Felaktigt lyft av last

Last som faller ned kan leda till allvarliga personskador och till och med till dödsfall.

- Gå inte under eller i svängområdet för hängande last.
- Förflytta last endast under uppsikt.
- Lämna inte hängande last utan uppsikt.

2.12.2 Skydd vid idrifttagande och drift

Nedfallande och utslungade komponenter

Komponenter som faller ned eller slungas ut kan leda till allvarliga personskador och till och med till dödsfall.

- Säkra riskområdet med lämpliga åtgärder.
- Beträd inte riskområdet under drift.

2.12.3 Skydd mot farliga rörelser

Oväntad rörelse

Om det fortfarande finns restenergi i systemet kan allvarliga personskador uppstå vid arbeten på produkten.

- Koppla från energiförsörjningen, kontrollera att det inte finns någon restenergi och säkra mot återinkoppling.
- Det går inte att endast sätta sin tillit till övervakningsfunktionerna för att avvärja risker. Tills de integrerade övervakningsfunktionerna blir verksamma måste man utgå från en felaktig drivrörelse, vars effekt beror på styrningen och drivningens aktuella driftstatus. Genomför underhålls-, ombyggnads- och monteringsarbeten utanför riskområdet som uppstår genom rörelseområdet.

- För att undvika olyckor och/eller materialskador måste människors uppehålle i maskinens rörelseområde begränsas. Begränsa/förhindra oavsiktligt tillträde för personer i detta område genom tekniska skyddsåtgärder. Skyddskåpor och skyddsstängsel måste ha en tillräcklig hållfasthet avseende den maximalt möjliga rörelseenergin. NÖDSTOPP-brytaren måste vara lättåtkomlig och gå snabbt att komma åt. Kontrollera NÖDSTOPP-systemets funktion innan maskinen eller anläggningen tas i drift. Stoppa maskindriften om skyddsanordningen inte fungerar korrekt.

2.13 Särskilda risker



⚠ FARA

Livsfara p.g.a. hängande last!

Last som faller ned kan leda till allvarliga personskador och till och med till dödsfall.

- Gå inte under eller i svängområdet för hängande last.
- Förflytta last endast under uppsikt.
- Lämna inte hängande last utan uppsikt.
- Använd lämplig skyddsutrustning.



⚠ VARNING

Risk för personskador om föremål faller ned eller slungas ut!

Föremål som faller ned eller slungas ut under drift kan leda till allvarliga personskador och till och med till dödsfall.

- Säkra riskområdet med lämpliga åtgärder.



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. oväntade rörelser!

Om energiförsörjningen är tillkopplad eller om det finns restenergi i systemet kan komponenter oväntat röra på sig och orsaka allvarliga skador.

- Före start av arbeten på produkten: Frånkoppla energiförsörjningen och säkra den mot återinkoppling.
- Kontrollera att det inte finns någon energi kvar i systemet.



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. klämning och stötar!

Allvarliga personskador kan uppstå om grundbackarna förflyttas, om gripdonets fingrar bryts av eller lossnar eller om arbetsstycket tappas.

- Använd lämplig skyddsutrustning.
- Stick inte in händerna i mekaniken eller i produktens rörelseområde.



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. vassa kanter och spetsiga hörn!

Vassa kanter och spetsiga hörn kan leda till skärskador.

- Använd lämplig skyddsutrustning.

3 Tekniska data

Anslutningsdata

Tryckmedel	Tryckluft, kvalitet i enlighet med ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nominellt arbetstryck [bar]	6
Lägsta tryck [bar] utan upprätthållande av gripkraften	2,5
Lägsta tryck [bar] med upprätthållande av gripkraften	4
Maximalt tryck [bar] utan upprätthållande av gripkraften	8
Maximalt tryck [bar] med upprätthållande av gripkraften	6,5
Maximalt tryck [bar] med kraftförstärkningscylinder	6
Tryckområde för spärrluft [bar]	0,5–1

Omgivnings- och användningsvillkor

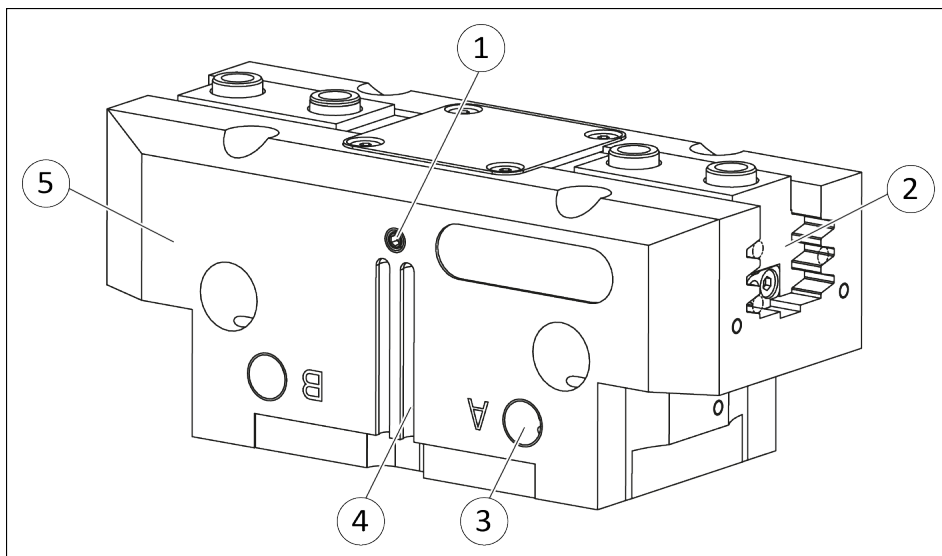
Beteckning	PGN-plus
Omgivningstemperatur [°C] Min.	+5
Omgivningstemperatur [°C] Max.	+90
Omgivningstemperatur [°C] Max. (Variant V/HT)	+130
Kapslingsklass IP*	40
Kapslingsklass IP (Variant SD)	64
Bulleremission [dB(A)]	≤ 70

* Vid användning i smutsiga miljöer (t.ex. stänkvatten, ångor, slitage- eller processdamm) erbjuder SCHUNK ofta motsvarande produkttilval i standardutförandet. För särskilda tillämpningar i smutsiga miljöer erbjuder SCHUNK även gärna kundspecifika lösningar.

Katalogdatabladet innehåller ytterligare tekniska data. Den senaste versionen gäller.

4 Uppbyggnad och beskrivning

4.1 Uppbyggnad



2-fingers parallellgripdon

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Spärrluftanslutning |
| 2 | Grundback |
| 3 | Huvudanslutning för tryckluft |
| 4 | Spår för magnetbrytare |
| 5 | Hus |

4.2 Beskrivning

Universellt parallellgripdon med två fingrar med stor gripkraft och hög momentupptagning genom multitandad gildstyrning.

5 Montering

5.1 Montera och ansluta



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. oväntade rörelser!

Om energiförsörjningen är tillkopplad eller om det finns restenergi i systemet kan komponenter oväntat röra på sig och orsaka allvarliga skador.

- Före start av arbeten på produkten: Frånkoppla energiförsörjningen och säkra den mot återinkoppling.
- Kontrollera att det inte finns någon energi kvar i systemet.

OBS!

Gripdonet kan skadas!

Om den maximalt tillåtna fingervikten eller fingrarnas tillåtna tyngdtröghetsmoment överskrids kan gripdonet skadas.

- Backen måste röra sig utan slag och utan att krocka.
- Därför måste strypning och/eller dämpning vara tillräcklig.
- Observera uppgifterna på katalogdatabladet.

1. Kontrollera om monteringsytan är jämn,
▶ 5.2.1 [23].
2. Anslut produkten via den slanglösa direktanslutningen, ▶ 5.2.2 [27].
3. ELLER: Anslut försörjningsledningarna till huvudanslutningarna A och B, ▶ 5.2.2 [27].
 - ⇒ Lossa pluggarna.
 - ⇒ Skruva fast luftanslutningarna
 - ⇒ ELLER: Skruva fast strypventilen för att kunna utföra en tillräcklig strypning och/eller dämpning.

4. Skruva fast produkten på maskinen/
anläggningen, ► 5.2.1 [📄 23].
 - ⇒ Använd vid behov lämpliga anslutningselement
(adapterplattor).
 - ⇒ Observera tillåtna inskruvningsdjup och vid behov
hållfasthetsklass.
5. Anslut vid behov spärrluftanslutningen.
6. Anslut givaren, se monterings- och bruksanvisning givare.
7. Montera givaren, ► 5.3 [📄 29].

Dammtät (SD)

OBSERVERA

För att gripdonet ska fungera felfritt måste spärrluftanslutningens gängstift tas bort och bytas ut mot en pneumatikanslutning om den dammtäta varianten (SD) används. SCHUNK rekommenderar att använda spärrluftanslutningen inom ramen för dess tekniska data, ► 3 [📄 19].

5.2 Anslutningar

5.2.1 Mekanisk anslutning



⚠ FARA

Risk för explosion i explosionsfarlig miljö!

- För produkter i explosionsskyddat utförande, observera tillägsbladet "PGN-plus-...-EX".

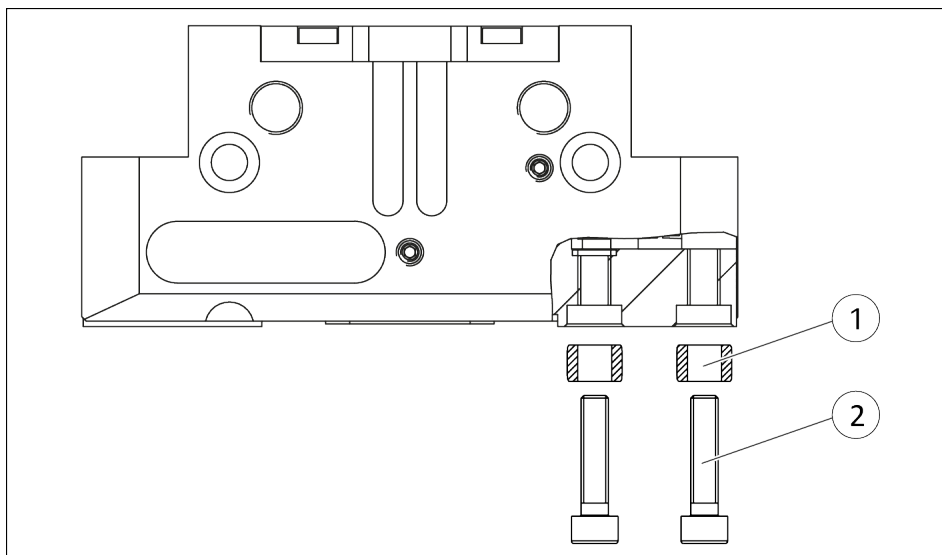
Jämn monteringsyta

Värdena gäller hela monteringsytan som produkten monteras på.

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

Tab.: Krav på monteringsytans jämnhet (mått i mm)

Anslutningar på grundbackarna



Anslutningar på grundbackarna

PGN-plus	① Centrerhylsor	② Skruvar *
40	Ø4	M2,5/6,1
50	Ø5	M3/8,5
64	Ø6	M4/10
80	Ø8	M5/10
100	Ø10	M6/14
125	Ø10	M6/13
160	Ø14	M10/17
200	Ø16	M12/17
240	Ø16	M12/21
300	Ø22	M16/28
380	Ø28	M20/40

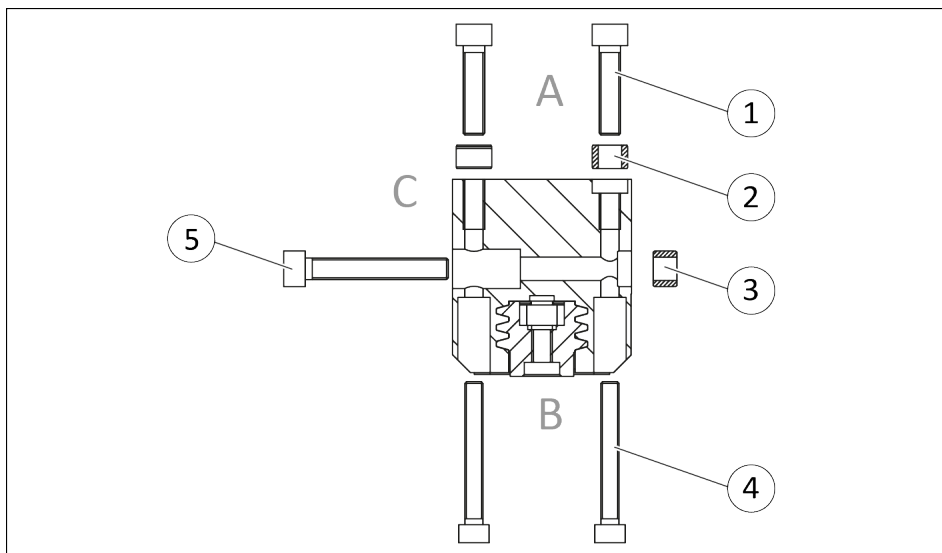
* Max. inskruvningsdjup fr.o.m. anslagsyta [mm]

Dammtät (SD)**OBSERVERA**

När den dammtäta varianten (SD) levereras är mellanbackarna fastskruvade på grundbackarna. Mellanbackarna kan lossna när skruvarna tas bort.

Observera att mellanbackarna befinner sig mellan grundbackarna och gripdonets fingrar vid monteringen.

Anslutningar på huset Produkten kan monteras från tre sidor.



Anslutningar på huset

Anslutning sida A

PGN-plus	① Skruvar *	② Centrerhylsor
40	M3/6	Ø5
40 AS	M3/9	Ø5
40 IS	M3/9	Ø5
50	M4/11	Ø6
50 AS	M4/16	Ø6
50 IS	M4/16	Ø6
64	M5/12	Ø8
64 AS	M5/18	Ø8
64 IS	M5/18	Ø8
80	M5/15	Ø8
80 AS	M5/18	Ø8
80 IS	M5/18	Ø8
100	M6/14	Ø10
100 AS	M6/16	Ø10
100 IS	M6/16	Ø10
125	M8/20	Ø12

PGN-plus	① Skruvar *	② Centrerhylsor
125 AS	M8/20	Ø12
125 IS	M8/20	Ø12
160	M8/20	Ø12
160 AS	M8/20	Ø12
160 IS	M8/20	Ø12
200	M10/20	Ø14
200 AS	M10/20	Ø14
200 IS	M10/20	Ø14
240	M12/25,5	Ø16
240 AS	M12/23	Ø16
240 IS	M12/23	Ø16
300	M16/31	Ø22
300 AS	M16/31	Ø22
300 IS	M16/31	Ø22
380	M20/38	Ø28
380 AS	M20/31	Ø28
380 IS	M20/31	Ø28

* Max. inskruvningsdjup fr.o.m. anslagsyta [mm]

Anslutning sida B

PGN-plus	④ Skruvar *	② Centrerhylsor
40	M2,5	Ø5
50	M3	Ø6
64	M4	Ø8
80	M4	Ø8
100	M5	Ø10
125	M6	Ø12
160	M6	Ø12
200	M8	Ø14
240	M10	Ø16
300	M12	Ø22
380	M16	Ø28

* Fästskruvar enligt standard DIN EN ISO 4762

Anslutning sida C

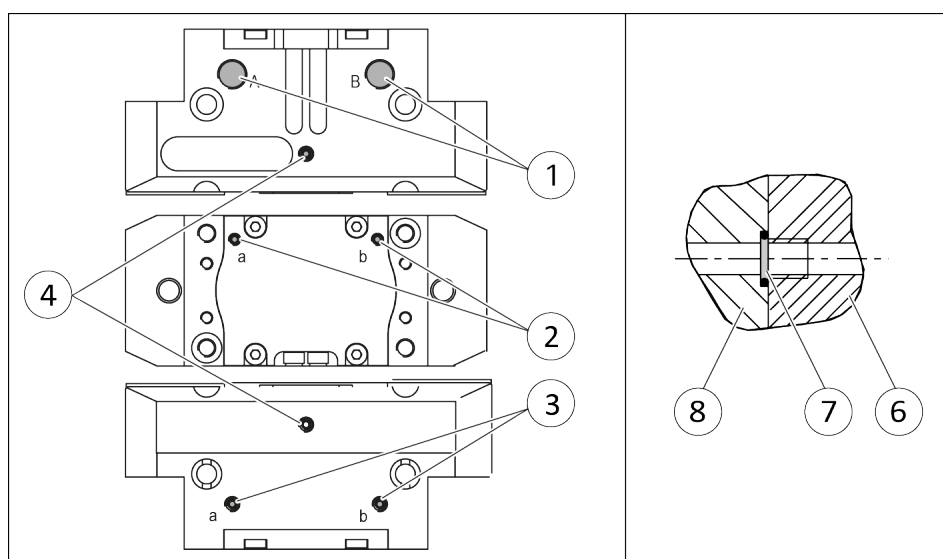
PGN-plus	⑤ Skruvar *	③ Centrerhylsor
40	M2,5	Ø5
50	M3	Ø6
64	M4	Ø8
80	M5	Ø8
100	M6	Ø10
125	M8	Ø12
160	M8	Ø12
200	M10	Ø14
240	M12	Ø16
300	M16	Ø22
380	M20	Ø28

* Fästskruvar enligt standard DIN EN ISO 4762, Max.
hållfasthetsklass 8.8

5.2.2 Pneumatisk anslutning

OBSERVERA

- Observera kraven på tryckluftsförsörjning, ► 3 [19].
- Vid tryckförlust (bortkoppling av elledningen) förlorar produkten sin kraft och stannar inte i en låst position. För att upprätthålla kraften åtminstone ett tag rekommenderar vi att en tryckhållarventil SDV-P används. Vi erbjuder även produktvarianter med mekanisk gripkraft via fjädrar, vilka också säkerställer en lägsta gripkraft vid tryckfall.



Luftanslutningar

1 Huvudluftanslutningar (Slanganslutning)
(A = öppna, B = stänga)

2 Slanglös direktanslutning mot golvet
(a = öppna, b = stänga)

3 Slanglös direktanslutning

4 Spärrluftanslutning

Slanglös direktanslutning

6 Produkt

7 O-ring

8 Komponent

- Öppna bara de luftanslutningar som är nödvändiga.
- Förslut huvudluftanslutningar som inte behövs med pluggar från den separata förpackningen.
- Använd o-ringar från den separata förpackningen vid slanglös direktanslutning.

PGN- plus	*	Spärrluftanslutning *
40	M3/4	M3/4
50	M5/6	M5/6
64	M5/6	M5/6
80	M5/6	M5/6
100	G1/8/7	M5/6
125	G1/8/7	M5/6
160	G1/8/7	M5/6
200	G1/8/7	M5/6
240	G1/8/8	M5/6
300	G1/4/12	M5/6
380	G1/4/12	M5/8

* Max. inskruvningsdjup fr.o.m. anslagsyta [mm]

5.3 Montera givare

OBSERVERA

Observera givarens monterings- och bruksanvisning vid montering och anslutning.

Produkten är förberedd för användning med givare.

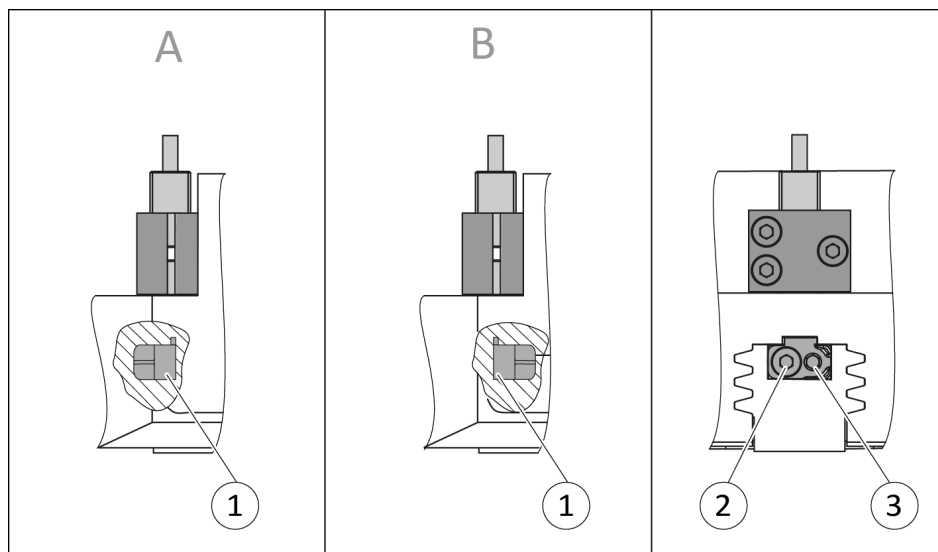
- Exakta typbeteckningar för passande givare, se katalogdatabladet och ► 5.3.1 [29].
- Tekniska data för passande givare, se monterings- och bruksanvisningen och katalogdatabladet.
 - Monterings- och bruksanvisningen och katalogdatabladet ingår i leveransen av givaren och går att hämta på schunk.com.
- Information om hantering av givare finns på schunk.com eller hos SCHUNKs kontaktpersoner.

5.3.1 Översikt över givarna

PGN-plus	IN 80	MMS 22	MMS 22-PI2	MMS-P 22	MMS 22-PI1	MMS 22-IOL	MMS 22-IOL	APS-Z80	RMS 22	RMS 80	FPS-F5 med FPS-S M8	FPS-F5 med MMS 22-A	APS-M1	RSS R1/T2 med RMS 22	RSS R1/T2 med RMS 80
40	⊘	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊘	⊘	⊘	⊘	✓	⊘	⊘	⊘
50	⊘	✓	⊘	✓	✓	✓	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
64	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊘	✓	✓	✓	✓	⊘	✓
80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⊘	✓	✓	✓	✓	⊘	✓
100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
200	✓	✓	⊘	⊘	✓	⊘	⊘	✓	✓	✓	✓	⊘	✓	✓	✓
240	✓	✓	⊘	⊘	✓	⊘	⊘	✓	✓	✓	✓	⊘	✓	✓	✓
300	✓	✓	⊘	⊘	✓	⊘	⊘	✓	✓	✓	✓	⊘	✓	✓	✓
380	✓	✓	⊘	⊘	✓	⊘	⊘	✓	✓	✓	✓ *	⊘	✓	✓	✓

* Endast för variant "Slaglängd 2".

5.3.2 Vrida utlösningsskammarna



Vrida utlösningsskammarna, exempel utlösningsskamm för induktiv avläsning

Beroende på backslaget kan det vara nödvändigt att ändra utlösningsskammens justering för givarna IN 80 och RMS 80.

I illustrationen visas (A) utlösningsskammens monteringsläge vid leverans av produkten och (B) den vridna utlösningsskammens monteringsläge.

Gör så här för att ändra utlösningsskammens justering:

1. Lossa skruven (2).
2. Ta ut utlösningsskammen (1) ur produkten, vrid den och sätt tillbaka den i produkten.
3. Flytta utlösningsskammen (1) genom att skruva på skruven (3).

5.3.3 Frånkopplingshysteres för magnetbrytare

Givare MMS 22, MMS 22-PI1, MMS 22-PI2 och MMS-P 22

Den minsta slagdifferens som kan detekteras anges i följande tabell:

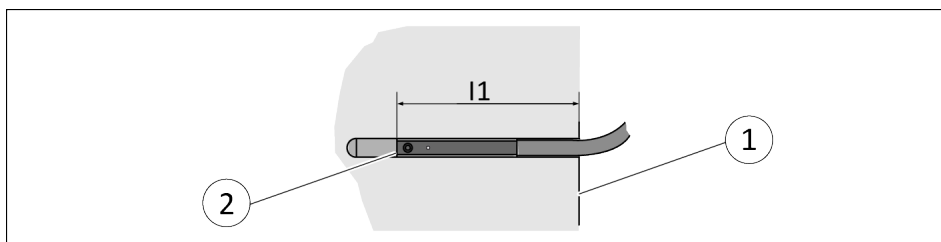
För produkter med X mm nominellt lyft per back	Min. avläsningsområde per back/ min. slagdifferens som kan avläsas per back
$X \leq 5 \text{ mm}$	30 % av det nominella slaget per back
$X > 5 \text{ mm till } X \leq 10 \text{ mm}$	20 % av det nominella slaget per back
$X > 10 \text{ mm}$	10 % av det nominella slaget per back

Tab.: Minsta slagdifferens från nominellt slag som kan detekteras

Exempel: produkt med 7 mm nominellt lyft per back

$7 \text{ mm} * 20 \% = 1,4 \text{ mm}$

5.3.4 Inställningsmått för magnetbrytare



* Inställningsmått l_1 , från underkanten på produkten (1) till framsidan på givaren (2)

Inställningsmåtten gäller för följande givare:

PGN-plus	Inställningsmått l_1^* [mm]		
	MMS 22-PI1	MMS 22-PI2	MMS-P 22
40	14,9	14,9	14,9
40 AS	18,9	18,9	14,9
40 IS	23,9	23,9	23,9
40 KVZ	27,6	27,6	27,6
40 AS-KVZ	36,6	36,6	36,6
40 IS-KVZ	36,6	36,6	36,6
50	15,4	-	-
50 AS	20,8	-	-
50 IS	31,4	-	-
50 KVZ	30,7	-	-
50 AS-KVZ	46,7	-	-
50 IS-KVZ	46,7	-	-
64	22,4	22,4	22,4
64 AS	19,2	19,2	19,2
64 IS	40,4	40,4	40,4
64 KVZ	41,4	41,4	41,4
64 AS-KVZ	59,4	59,4	59,4
64 IS-KVZ	59,4	59,4	59,4
80	26	26	26
80 AS	22,4	22,4	22,4
80 IS	44	44	44
80 KVZ	48,5	48,5	48,5
80 AS-KVZ	66,5	66,5	66,5
80 IS-KVZ	66,5	66,5	66,5
100	27,7	27,7	27,7
100 AS	19,9	19,9	19,9
100 IS	53,7	53,7	53,7

PGN-plus	Inställningsmått l1* [mm]		
	MMS 22-PI1	MMS 22-PI2	MMS-P 22
100 KVZ	54,2	54,2	54,2
100 AS-KVZ	80,2	80,2	80,2
100 IS-KVZ	80,2	80,2	80,2
125	23	23	23
125 AS	59,6	59,6	59,6
125 IS	52,9	52,9	52,9
125 KVZ	55,5	55,5	55,5
125 AS-KVZ	85,4	85,4	85,4
125 IS-KVZ	85,4	85,4	85,4
160	31,4	31,4	31,4
160 AS	71,9	71,9	71,9
160 IS	71,4	71,4	71,4
160 KVZ	68,9	68,9	68,9
160 AS-KVZ	108,9	108,9	108,9
160 IS-KVZ	108,9	108,9	108,9
200	-	-	-
240	-	-	-
300	-	-	-
380	-	-	-

* Mått l1 Underkant produkt t.o.m. framsida givare

OBSERVERA

Magnetbrytaren MMS 22-PI1 kan ställas in och läras in på två sätt:

- "Standardläge" möjliggör en snabb fastsättning på det av SCHUNK förinställda fästjärnet i spåret eller det definierade inställningsmåttet "l1".
- I driftsättet "Optimalt läge" beräknar givaren själv den optimala positionen i spåret.
SCHUNK rekommenderar driftsättet "Optimalt läge" för inställningen av givarna.

5.3.5 Montera den induktiva beröringsfria brytaren IN 80

OBS!

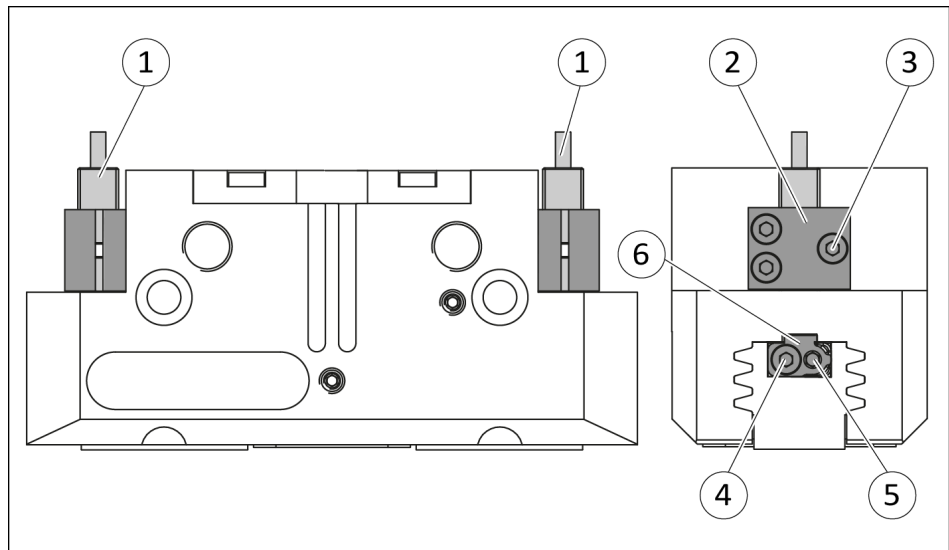
Blockering av gripdonet efter inställning eller byte av utlösningsskammen!

Utlösningsskammen kan förskjutas i styrningen om den inte har skruvats fast exakt i grundbacken.

- Placera utlösningsskammen i riktning mot grundbacken vid fixeringen så att utlösningsskammen inte kommer i kontakt med gripdonets hus.

Variant Dammtät (SD):

Ta ut tätningsbulten ur klämhållaren innan givaren monteras. Skruva ut gängstiftet ur sidoskyddskåpan innan utlösningsskammen ställs in.



Brytpunkten för positionen "Öppet gripdon" och "Stängt gripdon" har redan ställts in av SCHUNK. Om dessa positioner ska användas ska följande åtgärd utföras:

1. Skjut in givaren 1 (1) till anslag i klämhållaren (2).
2. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
3. Skjut in givaren 2 (1) till anslag i klämhållaren (2).
4. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
5. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet" eller "Gripdon stängt" och testa funktionen.

Om andra brytpunkter ska användas ska följande åtgärder utföras:

Position "Öppet gripdon" eller "Med greppad del (inifrån)"

1. Skjut in givaren 1 (1) till anslag i klämhållaren (2).
2. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
3. Öppna gripdonet eller grip en detalj.
4. Lossa skruven (4).
5. Flytta utlösningsskammen (6) genom att skruva på skruven (5).
⇒ Flytta utlösningsskammen (6) så långt inåt att givaren 1 (1) inte längre löser ut.
Skjut sedan ut utlösningsskammen (6) igen tills givaren 1 (1) börjar koppla.
6. Dra åt skruven (4) och tryck utlösningsskammen i riktning mot gripdonets fingrar. **OBS! Utlösningsskammen kan fastna i styrningen om styrningen inte dras åt korrekt.**
⇒ Brytpunkten är inställd.
7. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Position "Stängt gripdon" eller "Med greppad del (utifrån)"

1. Skjut in givaren 2 (1) till anslag i klämhållaren (2).
2. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
3. Stäng gripdonet eller grip en detalj.
4. Lossa skruven (4).
5. Flytta utlösningsskammen (6) genom att skruva på skruven (5).
⇒ Flytta utlösningsskammen (6) så långt utåt att givaren 2 (1) inte längre löser ut.
Skjut sedan in utlösningsskammen (6) igen tills givaren 2 (1) börjar koppla.
6. Dra åt skruven (4) och tryck utlösningsskammen i riktning mot gripdonets fingrar. **OBS! Utlösningsskammen kan fastna i styrningen om styrningen inte dras åt korrekt.**
⇒ Brytpunkten är inställd.
7. Försätt produkten i positionen "Gripdon stängt" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Variant Dammtät (SD):

Skruva in gängstiftet i sidoskyddskåpan.

OBSERVERA

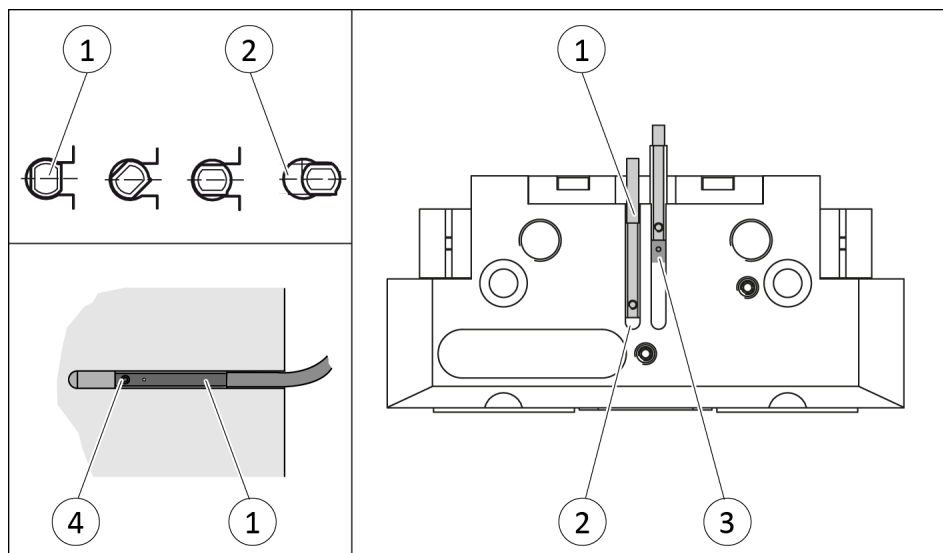
Om det inte går att läsa av kopplingsläget måste vid behov utlösningsskammens justering ändras, ► 5.3.2 [30].

5.3.6 Magnetbrytare MMS 22

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



Position "Öppet gripdon" eller "Med greppad del (inifrån)"

1. Försätt produkten i positionen som ska ställas in.
2. Ta eventuellt bort fästjärnet (3).
3. Skruva in givaren 1 (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren 1 (1) i spåret (2) tills givaren 1 (1) ligger an mot spårets slut.
4. Dra långsamt givaren 1 (1) bakåt tills den kopplar.
5. Fäst givaren 1 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
6. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Position "Stängt gripdon" eller "Med greppad del (utifrån)"

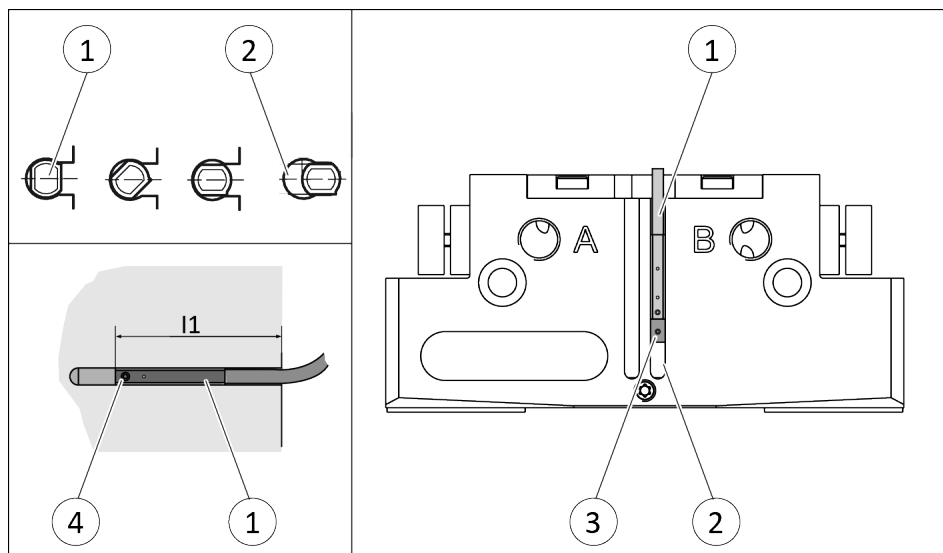
1. Försätt produkten i positionen som ska ställas in.
2. Ta eventuellt bort fästjärnet (3).
3. Skruva in givaren 2 (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren 2 (1) i spåret (2) i riktning mot husets mitt (3) tills givaren 2 (1) kopplar.
4. Fäst givaren 2 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
5. Försätt produkten i positionen "Gripdon stängt" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

5.3.7 Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS 22-PI2

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



OBSERVERA

Om det inte finns något fästjärn ska givaren skjutas in i spåret (2) enligt mått l1, ► 5.3.4 [31].

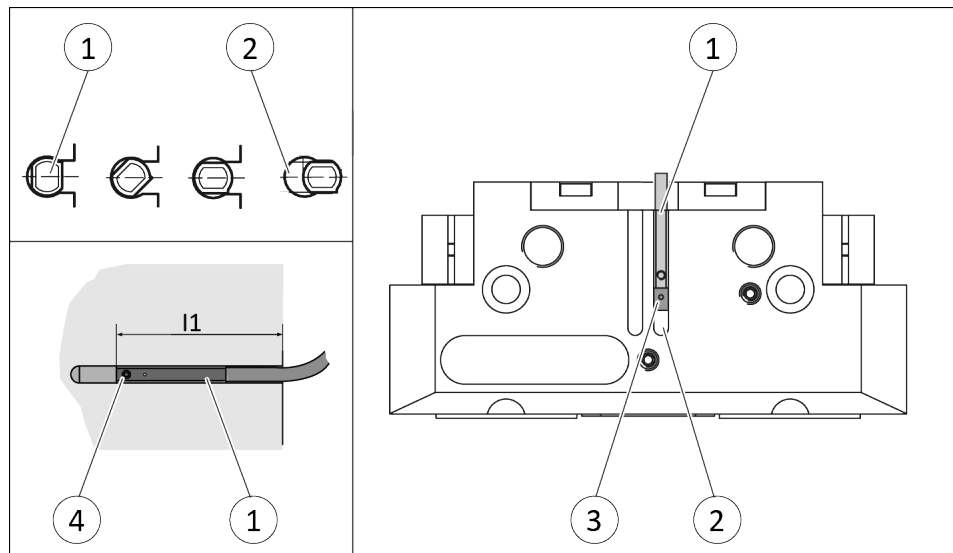
1. Skruva in givaren (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren (1) i spåret (2) tills givaren (1) ligger an mot fästjärnet (3).
2. Fixera givaren (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
3. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

5.3.8 Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS-P 22

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



OBSERVERA

Om det inte finns något fästjärn ska givaren skjutas in i spåret (2) enligt mått l1, ► 5.3.4 [31].

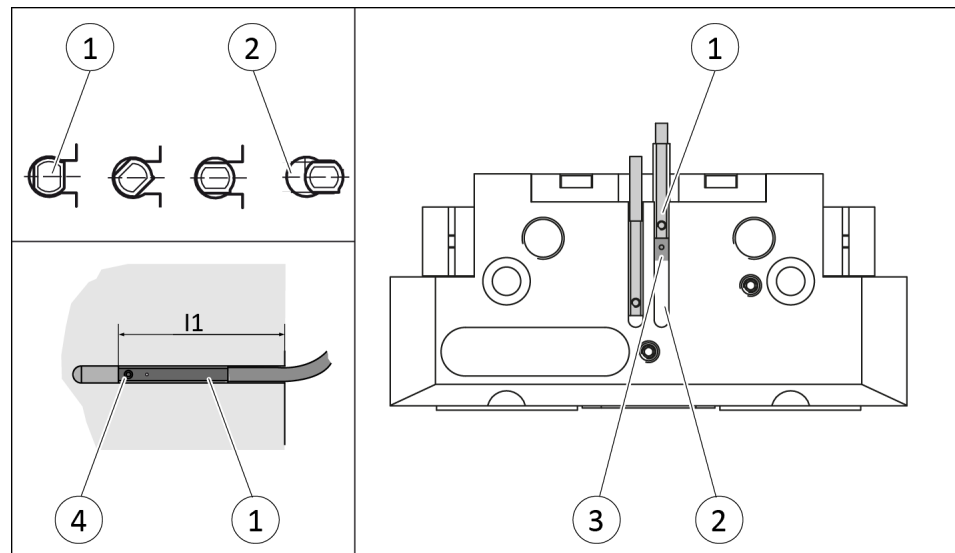
1. Skruva in givaren (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren (1) i spåret (2) tills givaren (1) ligger an mot fästjärnet (3).
2. Fixera givaren (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
3. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

5.3.9 Montera den programmerbara magnetbrytaren MMS 22-PI1

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



OBSERVERA

Magnetbrytaren MMS 22-PI1 kan ställas in och läras in på två sätt:

- "Standardläge" möjliggör en snabb fastsättning på det av SCHUNK förinställda fästjärnet i spåret eller det definierade inställningsmåttet "l1".
- I driftsättet "Optimalt läge" beräknar givaren själv den optimala positionen i spåret.
SCHUNK rekommenderar driftsättet "Optimalt läge" för inställningen av givarna.

Ställa in givaren i driftsättet "Optimalt läge"

1. Försätt produkten i den position som ska ställas in.
2. Håll inlärningsverktyget mot givare 1 (1) tills denna blinkar.
3. Skjut in givare 1 (1) i spåret (2) tills givare 1 blinkar snabbt.
⇒ Den optimala positionen visas.
4. Fäst givare 1 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
5. Håll inlärningsverktyget mot givare 1 (1) för att bekräfta positionen.
⇒ Givare 1 (1) har lärts in.
6. Upprepa åtgärdsstegen för givare 2.

Alternativt för storlek 40–160, utom 50:

Ställa in givaren i driftsättet "Standardläge"

- 1.** Skruva in givaren 1 (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren 1 (1) i spåret (2) tills givaren 1 (1) ligger an mot fästjärnet (3).
- 2.** Fixera givaren 1 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
- 3.** Ställ in givaren 1 (1), se monterings- och bruksanvisning givare.
- 4.** Upprepa åtgärdsstegen för givaren 2.

OBSERVERA

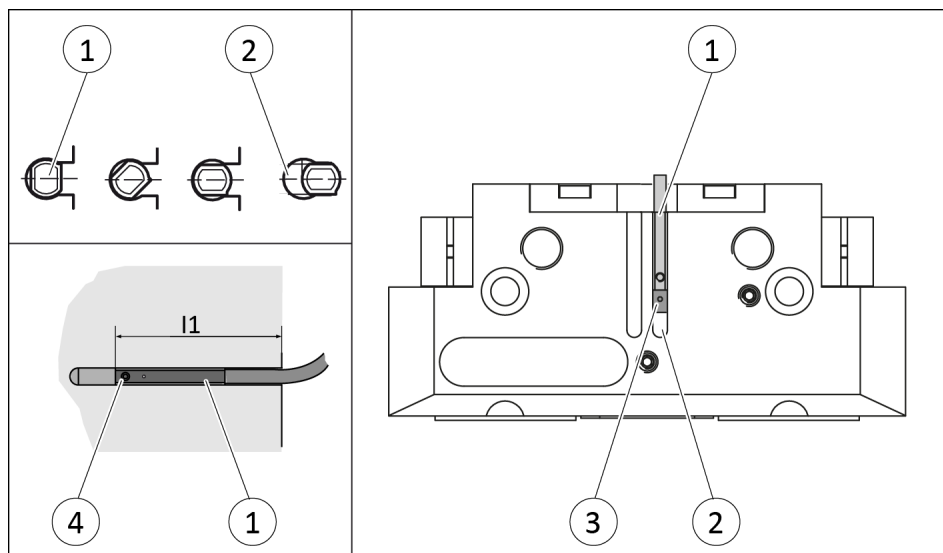
Om det inte finns något fästjärn ska givaren skjutas in i spåret (2) enligt mått I1, ► 5.3.4 [31].

5.3.10 Montera magnetbrytare MMS 22-IOL

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



OBSERVERA

Om det inte finns något fästjärn ska givaren skjutas in i spåret (2) enligt mått l1, se tabellen nedan.

1. Skruva in givaren (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren (1) i spåret (2) tills givaren (1) ligger an mot fästjärnet (3).
2. Fixera givaren (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
3. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

PGN-plus	l1* [mm]
40	15,4
40 AS	20
40 IS	20
40 KVZ	28,2
40 AS-KVZ	37,2
40 IS-KVZ	37,2
50	Mot anslag
50 AS	23
50 IS	Mot anslag
50 KVZ	Mot anslag
50 AS-KVZ	Mot anslag

PGN-plus	l1* [mm]
50 IS-KVZ	Mot anslag
64	22,4
64 AS	19,2
64 IS	39,5
64 KVZ	41,4
64 AS-KVZ	59,4
64 IS-KVZ	59,4
80	26,5
80 AS	22
80 IS	44,5
80 KVZ	49
80 AS-KVZ	67
80 IS-KVZ	67
100	28,7
100 AS	22
100 IS	55,6
100 KVZ	55,2
100 AS-KVZ	81,2
100 IS-KVZ	81,2
125	23
125 AS	59,6
125 IS	56,9
125 KVZ	55,5
125 AS-KVZ	85,5
125 IS-KVZ	85,5
160	35,5
160 AS	76,0
160 IS	75,5
160 KVZ	71,9
160 AS-KVZ	111,9
160 IS-KVZ	111,9

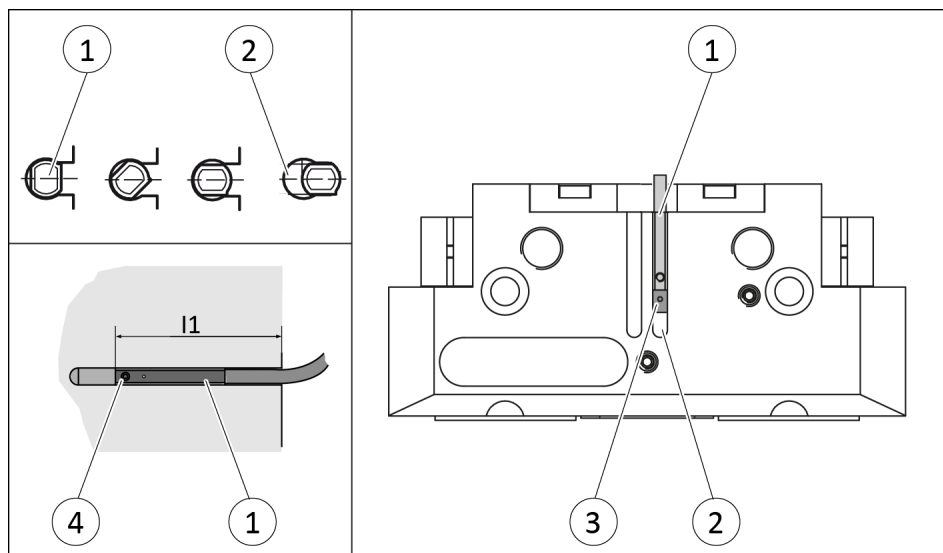
* Mått l1 Underkant produkt t.o.m. framsida givare

5.3.11 Montera den analoga magnetbrytaren MMS 22-A

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.



OBSERVERA

Om det inte finns något fästjärn ska givaren skjutas in i spåret (2) enligt mått l1, se tabellen nedan.

1. Skruva in givaren (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren (1) i spåret (2) tills givaren (1) ligger an mot fästjärnet (3).
2. Fixera givaren (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
3. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

PGN-plus	l1* [mm]
40	13
40 AS	22,4
40 IS	21,7
40 KVZ	25,8
40 AS-KVZ	34,8
40 IS-KVZ	34,8
64	22,4
64 AS	19,2
64 IS	39,5
64 KVZ	41,4
64 AS-KVZ	59,4

PGN-plus	l1* [mm]
64 IS-KVZ	59,4
80	26,5
80 AS	22
80 IS	44,5
80 KVZ	49,0
80 AS-KVZ	67,0
80 IS-KVZ	67,0
100	28,7
100 AS	22
100 IS	55,6
100 KVZ	55,2
100 AS-KVZ	81,2
100 IS-KVZ	81,2
125	23
125 AS	59,6
125 IS	56,9
125 KVZ	55,5
125 AS-KVZ	85,5
125 IS-KVZ	85,5
160	34,4
160 AS	71,7
160 IS	71,7
160 KVZ	71,9
160 AS-KVZ	111,9
160 IS-KVZ	111,9

* Mått l1 Underkant produkt t.o.m. framsida givare

5.3.12 Montera den analoga lägesgivaren APS-Z80

För att givaren ska kunna monteras måste gripdonet utrustas med en särskild monteringsatts.

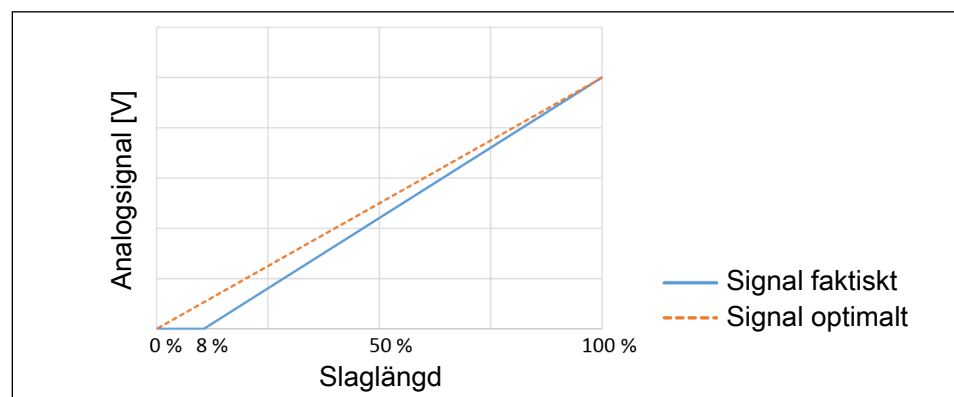
OBS!

Blockering av gripdonet efter inställning eller byte av utlösningsskammen!

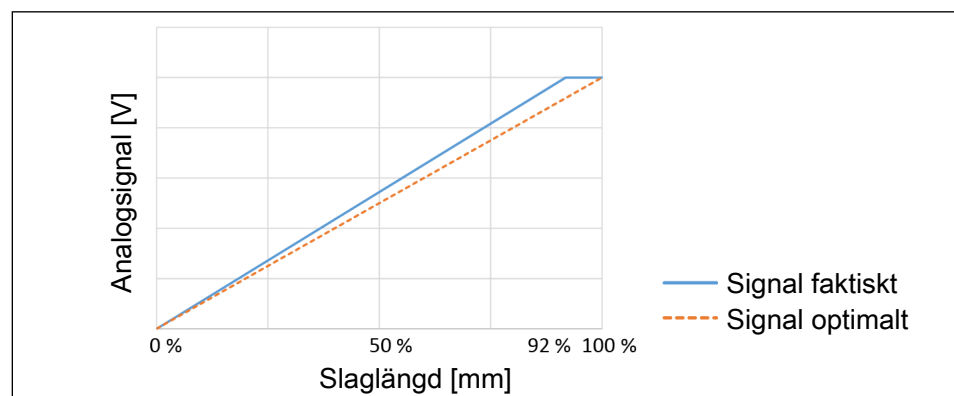
Utlösningsskammen kan förskjutas i styrningen om den inte har skruvats fast exakt i grundbacken.

- Placera utlösningsskammen i riktning mot grundbacken vid fixeringen så att utlösningsskammen inte kommer i kontakt med gripdonets hus.

Vid avkänningen framkallar de första 8 % av den nominella slaglängden ingen ändring av analogsignalen. Vid yttergrepp kan därför positionen "Gripdon stängt" och vid innergrepp positionen "Gripdon öppnat" inte hämtas. Kontakta SCHUNK om du har frågor.



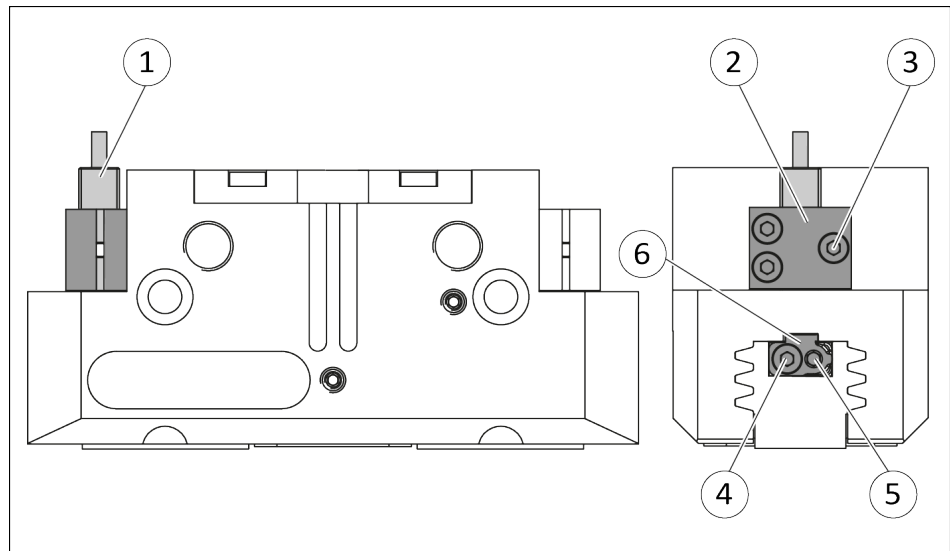
Analogsignal vid yttergrepp



Analogsignal vid innergrepp

Variant Dammtät (SD):

Ta ut tätningsbulten ur klämhållaren innan givaren monteras. Skruva ut gängstiftet ur sidoskyddskåpan innan utlösningsskammen ställs in.



1. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet".
2. Lossa skruven (4) och avlägsna utlösningsskammen (6) ur grundbacken för den induktiva avläsningen.
3. Ta bort skruven (5) ur grundbacken.
4. Förse utlösningsskammen (6) från monteringssetsen med lim på ovansidan och sidoytorna.
 - ⇒ Se till att det inte finns något lim på undersidan av utlösningsskammen (6), som kommer i kontakt med givaren.
 - ⇒ SCHUNK rekommenderar limmet Loctite 290 eller 638.
5. Skjut in utlösningsskammen (6) till anslag i grundbacken.
 - ⇒ Se till att utlösningsskammens (6) högra framsida pekar utåt.
6. **OBS! När utlösningsskammen (6) har skruvats fast får den inte längre gå att förflytta.**
 Skruva in utlösningsskammen (6) i grundbacken med skruven (5).
 - ⇒ Säkra skruven (5) med medelfast skruvlim.
7. Skjut in givaren (1) till anslag i klämhållaren (2).
8. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
 Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
9. Ställ in givaren (1), se givarens monterings- och bruksanvisning.

Variant Dammtät (SD):

Skruva in gängstiftet i sidoskyddskåpan.

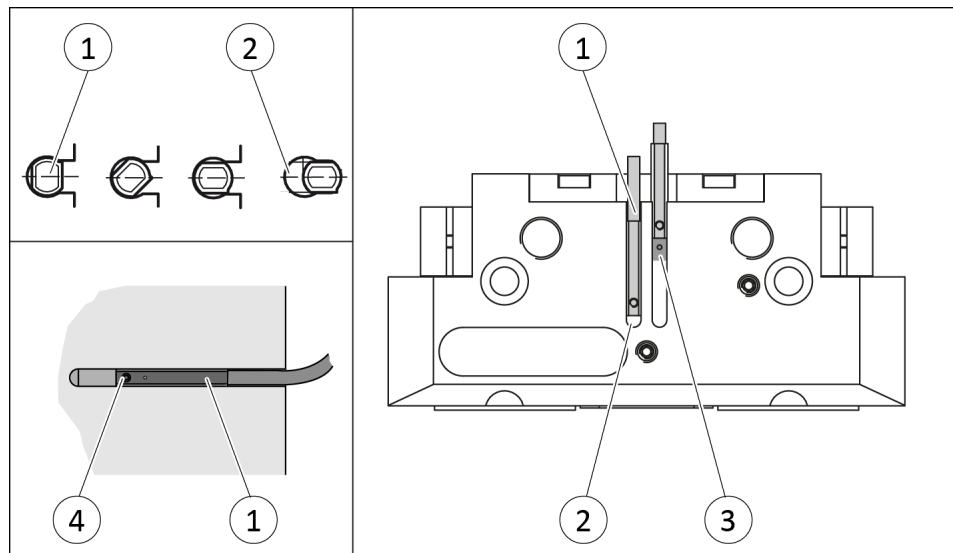
5.3.13 Montera Reed-brytaren RMS 22

OBS!

Materialsador vid fel åtdragningsmoment!

Om gängstiftet dras åt med fel åtdragningsmoment kan produkten skadas.

- Observera maximalt åtdragningsmoment på 10 Ncm.



Position "Öppet gripdon" eller "Med greppad del (inifrån)"

1. Försätt produkten i positionen som ska ställas in.
2. Ta eventuellt bort fästjärnet (3).
3. Skruva in givaren 1 (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren 1 (1) i spåret (2) tills givaren 1 (1) ligger an mot spårets slut.
4. Dra långsamt givaren 1 (1) bakåt tills den kopplar.
5. Fäst givaren 1 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
6. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Position "Stängt gripdon" eller "Med greppad del (utifrån)"

1. Försätt produkten i positionen som ska ställas in.
2. Ta eventuellt bort fästjärnet (3).
3. Skruva in givaren 2 (1) i spåret (2).
ELLER: Skjut in givaren 2 (1) i spåret (2) i riktning mot husets mitt (3) tills givaren 2 (1) kopplar.
4. Fäst givaren 2 (1) med gängstiftet (4).
Åtdragningsmoment: 10 Ncm
5. Försätt produkten i positionen "Gripdon stängt" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

5.3.14 Montera Reed-brytaren RMS 80

För att givaren ska kunna monteras måste gripdonet utrustas med en särskild monteringsatts.

OBS!

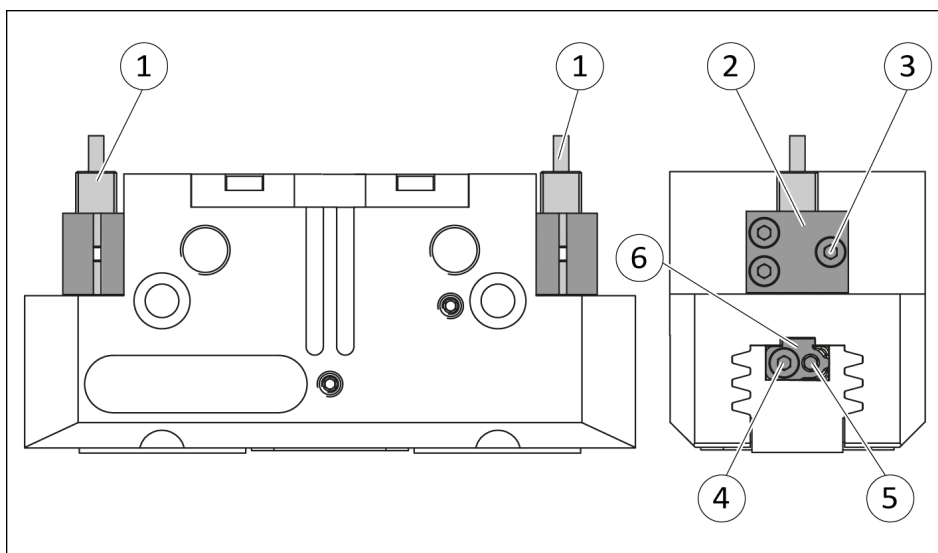
Blockering av gripdonet efter inställning eller byte av utlösningsskammen!

Utlösningsskammen kan förskjutas i styrningen om den inte har skruvats fast exakt i grundbacken.

- Placera utlösningsskammen i riktning mot grundbacken vid fixeringen så att utlösningsskammen inte kommer i kontakt med gripdonets hus.

Variant Dammtät (SD):

Ta ut tätningsbulten ur klämhållaren innan givaren monteras. Skruva ut gängstiftet ur sidoskyddsskåpan innan utlösningsskammen ställs in.



Position "Öppet gripdon" eller "Med greppad del (inifrån)"

1. Lossa skruven (4) och avlägsna utlösningsskammen (6) ur grundbacken för den induktiva avläsningen.
2. Skjut in utlösningsskammen (6) från monteringsattsen i grundbacken.
⇒ Kontrollera att sidan med magneten pekar inåt.
3. Dra åt skruven (4) lätt.
4. Skjut in givaren 1 (1) till anslag i klämhållaren (2).
5. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
6. Öppna gripdonet eller grip en detalj.
7. Lossa skruven (4).

8. Flytta utlösningsskammen (6) genom att skruva på skruven (5).
 ⇒ Flytta utlösningsskammen (6) så långt inåt att givaren 1 (1) inte längre löser ut.
 Skjut sedan ut utlösningsskammen (6) igen tills givaren 1 (1) börjar koppla.
9. Dra åt skruven (4) och tryck utlösningsskammen i riktning mot gripdonets fingrar. **OBS! Utlösningsskammen kan fastna i styrningen om styrningen inte dras åt korrekt.**
 ⇒ Brytpunkten är inställd.
10. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Position "Stängt gripdon" eller "Med greppad del (utifrån)"

1. Lossa skruven (4) och avlägsna utlösningsskammen (6) ur grundbacken för den induktiva avläsningen.
2. Skjut in utlösningsskammen (6) från monteringsatsen i grundbacken.
 ⇒ Kontrollera att sidan med magneten pekar utåt.
3. Dra åt skruven (4) lätt.
4. Skjut in givaren 2 (1) till anslag i klämhållaren (2).
5. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
 Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
6. Stäng gripdonet eller grip en detalj.
7. Lossa skruven (4).
8. Flytta utlösningsskammen (6) genom att skruva på skruven (5).
 ⇒ Flytta utlösningsskammen (6) så långt utåt att givaren 2 (1) inte längre löser ut.
 Skjut sedan in utlösningsskammen (6) igen tills givaren 2 (1) börjar koppla.
9. Dra åt skruven (4) och tryck utlösningsskammen i riktning mot gripdonets fingrar. **OBS! Utlösningsskammen kan fastna i styrningen om styrningen inte dras åt korrekt.**
 ⇒ Brytpunkten är inställd.
10. Försätt produkten i positionen "Gripdon stängt" eller "Detalj greppad" och testa funktionen.

Variant Dammtät (SD):

Skruva in gängstiftet i sidoskyddskåpan.

OBSERVERA

Om det inte går att läsa av kopplingsläget måste vid behov utlösningsskammens justering ändras, ► 5.3.2 [30].

5.3.15 Montera den flexibla lägesgivaren FPS

Den flexibla lägesgivaren FPS består av en utvärderingsenhet och en av följande givare:

- MMS 22-A-5V
- FPS-S M8

OBS!

Givaren kan skadas under monteringen!

- Observera maximalt åtdragningsmoment.

5.3.15.1 Montering MMS 22-A-5V

Observera: För monteringen av givaren MMS 22-A-5V krävs ingen ytterligare monteringsats.

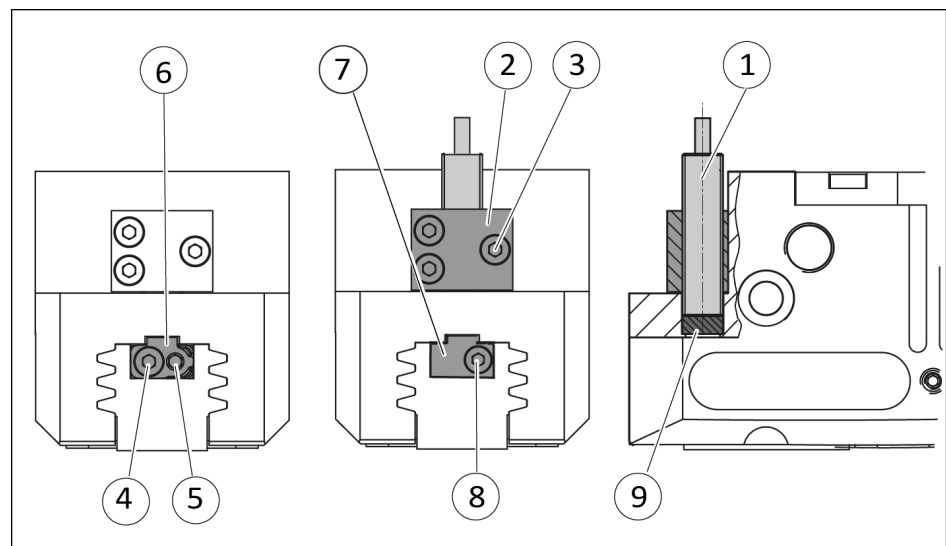
1. Montera givaren, ► 5.3.11 [43].
2. Anslut utvärderingsenheten och ställ in givaren, se monterings- och bruksanvisning givare.

5.3.15.2 Montering FPS-M8

För att givaren ska kunna monteras måste gripdonet utrustas med en särskild monteringsats.

Variant Dammtät (SD):

Ta ut tätningsbulten ur klämhållaren innan givaren monteras. Skruva ut gängstiftet ur sidoskyddskåpan innan utlösningsskammen ställs in.



1. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet".
2. Lossa skruven (4) och avlägsna utlösningsskammen (6) ur grundbacken för den induktiva avläsningen.
3. Ta bort skruven (5) ur grundbacken.

4. Skjut in utlösningsskammen (7) från monteringsatsen i grundbacken med urtaget framåt.
5. Skruva in utlösningsskammen (7) i grundbacken med skruven (8).
6. Skjut in distansbrickan (9) till anslag i klämhållaren (2).
7. Skjut in givaren (1) till anslag i klämhållaren (2).
8. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
9. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

Variant Dammtät (SD):

Skruva in gängstiftet i sidoskyddskåpan.

5.3.16 Montera den analoga lägesgivaren APS-M1

För att givaren ska kunna monteras måste gripdonet utrustas med en särskild monteringsats.

OBS!

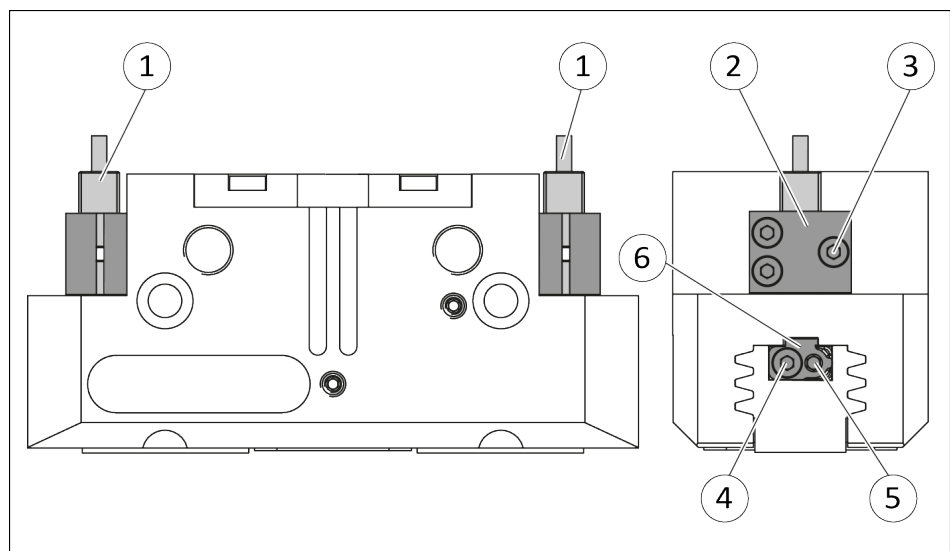
Blockering av gripdonet efter inställning eller byte av utlösningsskammen!

Utlösningsskammen kan förskjutas i styrningen om den inte har skruvats fast exakt i grundbacken.

- Placera utlösningsskammen i riktning mot grundbacken vid fixeringen så att utlösningsskammen inte kommer i kontakt med gripdonets hus.

Variant Dammtät (SD):

Ta ut tätningsbulten ur klämhållaren innan givaren monteras. Skruva ut gängstiftet ur sidoskyddskåpan innan utlösningsskammen ställs in.



1. Försätt produkten i positionen "Gripdon öppet".
2. Lossa skruven (4) och avlägsna utlösningsskammen (6) ur grundbacken för den induktiva avläsningen.
3. Förse utlösningsskammen (6) från monteringsatsen med lim på ovansidan och sidoytorna.
 - ⇒ Se till att det inte finns något lim på undersidan av utlösningsskammen (6), som kommer i kontakt med givaren.
 - ⇒ SCHUNK rekommenderar limmet Loctite 290 eller 638.

4. Skjut in utlösningsskammen (6) från monteringsatsen i grundbacken.
⇒ Se till att utlösningsskammens (6) högre framsida pekar utåt.
5. Dra åt skruven (4) lätt.
6. Flytta utlösningsskammen (6) genom att skruva på skruven (5).
7. Dra åt skruven (4) och tryck utlösningsskammen (6) i riktning mot gripdonets fingrar.
8. Skjut in givaren (1) till anslag i klämhållaren (2).
9. Dra åt skruven (3) på klämhållaren (2).
Åtdragningsmoment: 0,2 Nm
10. Ställ in givaren (1), se monterings- och bruksanvisning givare.

Variant Dammtät (SD):

Skruva in gängstiftet i sideskyddskåpan.

5.3.17 Montera det trådlösa systemet RSS-R1/T2

Det trådlösa systemet RSS-R1/T2 kan användas tillsammans med följande givare:

- Reed-brytare RMS 22
- Reed-brytare RMS 80

5.3.17.1 Montering RMS 22

1. Montera givaren, ► 5.3.13 [47].
2. Ställ in givaren, se monterings- och bruksanvisning givare.
3. Anslut det trådlösa systemet RSS-R1/T2, se monterings- och bruksanvisning trådlöst system.

5.3.17.2 Montering RMS 80

1. Montera givaren, ► 5.3.14 [48].
2. Ställ in givaren, se monterings- och bruksanvisning givare.
3. Anslut det trådlösa systemet RSS-R1/T2, se monterings- och bruksanvisning trådlöst system.

6 Felavhjälpning

6.1 Produkten rör sig inte

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
Grundbackar har fastnat i huset, t.ex. eftersom monteringsytan inte är tillräckligt jämn.	Kontrollera om monteringsytan är jämn. ▶ 5.2.1 [23]
Lägsta tryck har underskridits.	Kontrollera luftförsörjningen. ▶ 3 [19]
Tryckluftsledningarna omkastade.	Kontrollera tryckluftsledningarna. ▶ 5.2.2 [27]
Givaren defekt eller felinställd.	Ställ in eller byt ut givaren.
Luftanslutningar som inte behövs är öppna.	Stäng luftanslutningar som inte behövs.
Strypventilen stängd.	Strypventilen öppen.
Komponent defekt.	Byt ut komponenten eller skicka produkten till SCHUNK tillsammans med en reparationsorder.

6.2 Produkten genomför inte ett helt slag

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
Smutsavlagringar mellan skyddskåpan och kolven.	Rengör och smörj vid behov.
Smutsavlagringar mellan grundbackarna och styrningen.	Demontera och rengör produkten.
Lägsta tryck har underskridits.	Kontrollera luftförsörjningen. ▶ 5.2.2 [27]
Monteringsytan inte tillräckligt jämn.	Kontrollera om monteringsytan är jämn. ▶ 5.2.1 [23]
Komponent defekt.	Byt ut komponenten eller skicka produkten till SCHUNK tillsammans med en reparationsorder.

6.3 Produkten öppnar eller stänger ryckigt

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
För lite fett på de mekaniska styrytorna.	Rengör och smörj produkten. ▶ 7 [57]
Tryckluftsledningen blockerad.	Kontrollera om tryckluftsledningen är skadad.
Monteringsytan inte tillräckligt jämn.	Kontrollera om monteringsytan är jämn.
Strypbackventilen saknas eller är felaktigt inställd.	Montera och ställ in strypbackventilen.

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
För stor belastning.	Kontrollera den tillåtna vikten och längden för gripdonets fingrar.

6.4 Öppnings- och stängningstiderna uppnås inte

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
Tryckluftsledningen har inte utförts optimalt.	Om sådana finns: Öppna strypventilskruvkopplingarna på produkten så mycket som möjligt så att backrörelsen utförs utan slag och kollisioner. Kontrollera tryckluftsledningarna. Tryckluftsledningens innerdiameter är tillräckligt stor i förhållande till tryckluftsförbrukningen. Riktningssventilens flöde är tillräckligt stort i förhållande till tryckluftsförbrukningen. Om öppnings- och stängningstiderna inte uppnås enligt katalogen trots optimala luftanslutningar rekommenderar SCHUNK att snabbavluftningsventiler används direkt på produkten.
Tryckluft läcker ut.	Kontrollera tätningarna, demontera vid behov produkten och byt ut tätningarna.
Komponent defekt.	Byt ut komponenten eller skicka produkten till SCHUNK tillsammans med en reparationsorder.
För mycket fett i de mekaniska rörelseutrymmena.	Rengör och smörj produkten. ► 7 [57]
För stor belastning.	Kontrollera den tillåtna vikten och längden för gripdonets fingrar.

6.5 Gripkraften ger efter

Möjlig orsak	Åtgärder för avhjälpning
Tryckluft läcker ut.	Kontrollera tätningarna, demontera vid behov produkten och byt ut tätningarna.
För mycket fett i de mekaniska rörelseutrymmena.	Rengör och smörj produkten.
Lägsta tryck har underskridits.	Kontrollera luftförsörjningen. ► 3 [19]
Komponent defekt.	Byt ut komponenten eller skicka produkten till SCHUNK tillsammans med en reparationsorder.

7 Underhåll

7.1 Anvisningar



FARA

Risk för explosion i explosionsfarlig miljö!

- För produkter i explosionsskyddat utförande, observera tilläggsbladet "PGN-plus-...-EX".



VARNING

Risk för brännskador p.g.a. varma ytor!

Komponentytor kan värmas upp kraftigt under drift. Hudkontakt med varma ytor orsakar svåra brännskador på huden.

- Använd skyddshandskar vid alla arbeten i närheten av varma ytor.
- Se till att alla ytor har svalnat till omgivningstemperatur före alla arbeten.

Originalreservdelar

Endast originalreservdelar från SCHUNK får användas när slit- och reservdelar byts ut.

Byte av hus och grundbackar

Grundbackarna och styrningarna i huset är anpassade till varandra. Vid byte av dessa delar ska hela produkten skickas till SCHUNK tillsammans med en reparationsorder.

Underhåll variant med upprätthållande av gripkraften "Innergrepp" (IS) och "Yttergrepp" (AS)

Cylinderkolven måste förses med en monteringsanordning. Därför rekommenderar vi att låta SCHUNK utföra underhållet och bytet av tätningar.

7.2 Underhålls- och smörjningsintervall

OBS!

Materialsador p.g.a. härdande smörjmedel!

Vid temperaturer över 60 °C härdar smörjmedel snabbare och produkten kan skadas.

- Minska underhållsintervallet i enlighet med detta.

Intervall [milj. cykler]	10
Intervall [milj. cykler]	5
Intervall [milj. cykler]	10 (Storlek 40–160) 5 (Storlek 200–380)

7.3 Smörjmedel/smörjställen

Vid underhållet ska alla smörjställen behandlas med smörjmedel. Stryk på ett tunt lager smörjmedel med en luddfri duk.

SCHUNK rekommenderar angivna smörjmedel.

Smörjställe	Smörjmedel
Metalliska glidytor	Rivolta F.L.G. GT-2
Alla tätningar	Rivolta F.L.G. GT-2
Hål på kolven	Rivolta F.L.G. GT-2

Produkten innehåller som standard smörjmedel som uppfyller kraven för livsmedel.

Kraven i standarden EN 1672-2:2020 uppfylls inte helt.

OBSERVERA

- Byt förorenat smörjmedel som uppfyller kraven för livsmedel.
- Följ säkerhetsdatabladet från tillverkaren av smörjmedlet.

Beroende på belastningen kan dessutom styrningarna i huset eftersmörjas. Ta bort gängstiftet på respektive spärrluftanslutning och byt ut mot smörjnipllar.

7.4 Demontera produkten

7.4.1 Variant utan upprätthållande av gripkraften

Positionsnumrens placering: ► 7.7 [68]

1. Ta bort tryckluftsledningarna.
2. Ta bort (5) skyddskåpan.
3. Markera kolvens (3/8) och grundbackarnas (2/7) monteringslägen på huset (1).
4. Skruva ur skruvarna (41) och ta bort locket (4).
5. Skruva ur skruven (40) och ta bort cylinderkolven (6) ur huset (1).
6. Tryck ut kolven (3/8) uppåt ur huset (1).
7. Dra ut grundbackarna (2/7) ur huset (1).

7.4.2 Variant med upprätthållande av gripkraften "yttergrepp" (AS)



⚠ VARNING

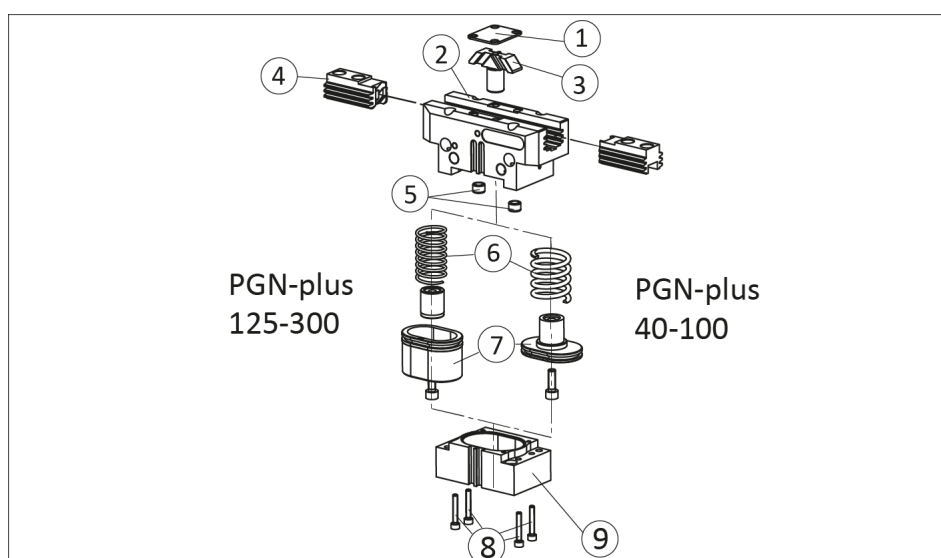
Risk för personskador p.g.a. fjäderkraft!

Locket kan slungas ut på grund av starka fjäderkrafter.

- Demontera produkten försiktigt.

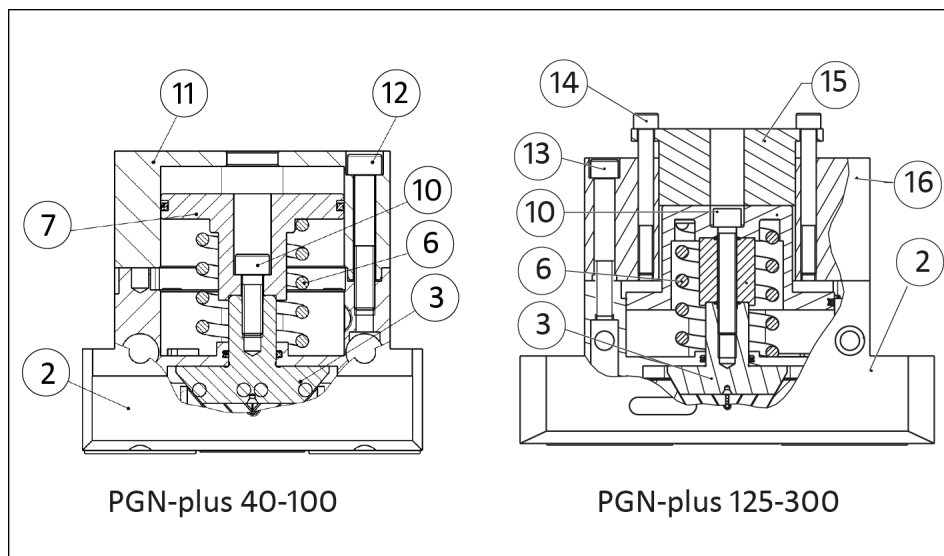
OBSERVERA

Använd en monteringsanordning för att ta bort cylinderkolven, ► 7.6 [66].



1. Ta bort tryckluftsledningarna.
2. Ta bort (1) skyddskåpan.
3. Markera kolvens (3) och grundbackarnas (4) monteringslägen på huset (2).

4. **VARNING! Risk för personskador p.g.a. fjäderkraft! Locket och cylinderkolven står under fjäderspänning. Demontera gripdonet försiktigt.** Fäst gripdonet mellan grundbackarna (4) och locket (9) i skruvstycket så att de fyra skruvarna (8) fortfarande kan tas bort.
5. Skruva ur skruvarna (8).
6. Öppna skruvstycket försiktigt och ta bort locket (9).



7. **Storlek 40–100:** Placera anordningen (11) med centrerhylsorna (5) på huset (2) på lockets (9) plats och skruva fast båda delarna med skruvarna (12).
8. Placera anordningen (11) med centrerhylsorna (5) på huset (2) på lockets (9) plats och skruva fast båda delarna med skruvarna (12).
9. **Storlek 125–380:** Storlekarna 125–380 kräver en tvådelad anordning. Placera anordningsdel 1 (16) med hjälp av centrerhylsorna på huset (2) på lockets (9) plats och skruva fast båda delarna med skruvarna 1 (13). Placera anordningsdel 2 (15) i anordningsdel 1 (16) och skruva fast den med 2 skruvar (14).
10. Storlekarna 125–380 kräver en tvådelad anordning. Placera anordningsdel 1 (16) med hjälp av centrerhylsorna på huset (2) på lockets (9) plats och skruva fast båda delarna med skruvarna 1 (13). Placera anordningsdel 2 (15) i anordningsdel 1 (16) och skruva fast den med 2 skruvar (14).
11. Skruva ur skruven (10).
12. **Storlek 40–100:** Skruva ur skruvarna (12) jämnt och ta försiktigt ut anordningen (11).
13. Skruva ur skruvarna (12) jämnt och ta försiktigt ut anordningen (11).

14. **Storlek 125–380:** Skruva ur skruvarna (13) jämnt och ta försiktigt ut anordningarna (15/16).
15. Skruva ur skruvarna (13) jämnt och ta försiktigt ut anordningarna (15/16).
16. Tryck ut kolven (3) uppåt ur huset (2).
17. Dra ut grundbackarna (4) ur huset (2).

7.4.3 Variant med upprätthållande av gripkraften "innergrepp" (IS)

Positionsnumrens placering: ► 7.7 [68]



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. fjäderkraft!

Locket kan slungas ut på grund av starka fjäderkrafter.

- Demontera produkten försiktigt.

1. Ta bort tryckluftsledningarna.
2. Ta bort (5) skyddskåpan.
3. Markera kolvens (3/8) och grundbackarnas (2/7) monteringslägen på huset (1).
4. **WARNING! Risk för personskador p.g.a. fjäderkraft! Locket står under fjäderspänning. Demontera produkten försiktigt.** Fäst produkten mellan grundbackarna (2/7) och locket (9) i skruvstycket så att de fyra skruvarna (4/6) fortfarande kan tas bort.
5. Skruva ur skruvarna (4/6).
6. Öppna skruvstycket försiktigt tills tryckfjäders (25) inte längre är spänd.
7. Ta bort locket (9) och tryckfjäders (25).
8. Skruva ur skruven (40) och ta bort cylinderkolven (60) ur huset (1).
9. Tryck ut kolven (3/8) uppåt ur huset (1).
10. Dra ut grundbackarna (2/7) ur huset (1).

7.4.4 Variant med dammskydd

På varianterna med dammskydd måste dammskyddet tas bort först. ► 7.7.2 [70]

1. Skruva ur skruvarna (91) och ta bort underläggsbrickorna (92) och centrerhylsorna (86).
Skruvarna (91) och underläggsbrickorna (92) används endast som transportskydd.
2. Dra ut mellanbackarna (84) uppåt och ta bort o-ringarna (87) och mellanplattorna (83).

3. Lossa skruvarna med försänkt skalle (89) och ta bort täckplåten (82).
4. Skruva ur skruvarna (90) och ta bort skyddskåporna (81).

7.4.5 Variant med "kraftförstärkningscylinder" (KVZ) utan upprätthållande av gripkraften

Positionsnumrens placering: ▶ 7.7.3 [71]

1. Ta bort tryckluftsledningarna.
2. Ta bort (5) skyddskåpan.
3. Markera kolvens (3/8) och grundbackens (2/7) monteringslägen på huset (1).
4. Skruva ur skruvarna (41) och ta bort locket (4).
5. Skruva ur skruven (51) och ta bort cylinderkolven (6) och distanskolven (66) ur mellanhuset (65).
6. Skruva ur skruvarna (46/54) och ta bort mellanhuset (65).
7. Ta ut den andra cylinderkolven (6) ur huset (1).
8. Tryck ut kolven (3/8) uppåt ur huset (1).
9. Dra ut grundbackarna (2/7) ur huset (1).

7.5 Underhålla och montera produkten

Underhåll

- Rengör alla delar noggrant och kontrollera om de är skadade och slitna.
- Behandla alla smörjställen med smörjmedel, ▶ 7.3 [58]
- Olja in och smörj alla blanka, utvändiga ståldelar
- Byt ut alla slitdelar och tätningar. ▶ 7.7 [68]
 - Slitdelarnas placering, ▶ 7.7 [68]
 - Tätningssatsernas beställningsnr, ▶ 1.4 [10]

Montering

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen. Observera följande:

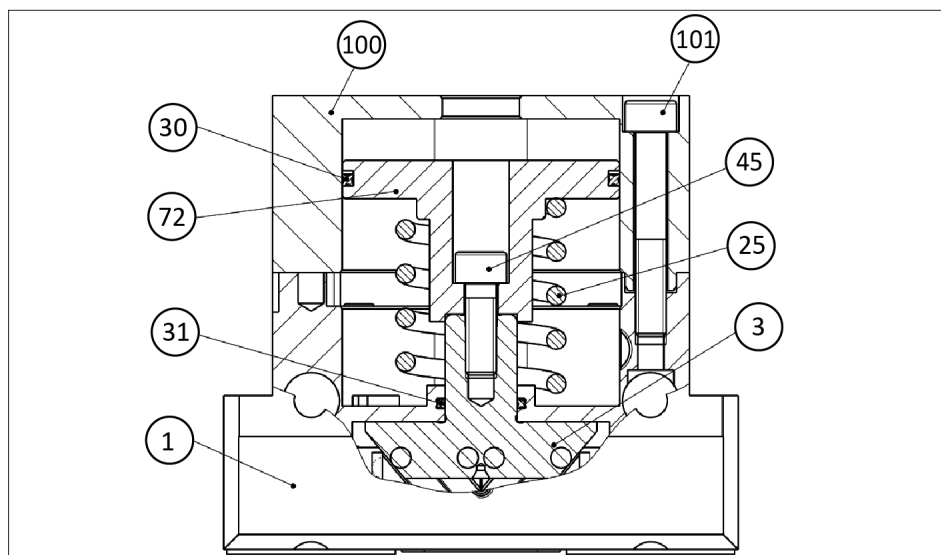
- Om inget annat anges ska alla skruvar och muttrar fästas med Loctite nr 243 och dras åt enligt åtdragningsmomentet. ▶ 7.5.6 [65]
- På varianten med upprätthållande av gripkraft "yttergrepp" (AS), storlek 40–100 ska cylinderkolven monteras med hjälp av en monteringsanordning ▶ 7.6.1 [66], för storlek 125–380 ska cylinderkolven monteras med hjälp av en tvådelad monteringsanordning ▶ 7.6.2 [67].

7.5.1 Variant utan upprätthållande av gripkraften

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen.

7.5.2 Variant med upprätthållande av gripkraften "yttergrepp" (AS)

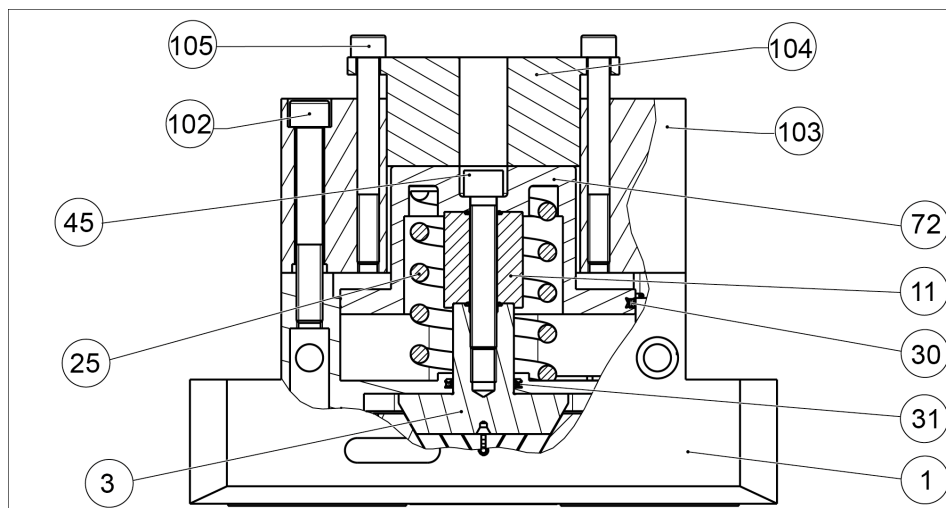
Storlek 40–100



- Monteringsanordningens mått: ▶ 7.6.1 [66]
 - Ytterligare positionsnummer som inte visas på bilden: ▶ 7.7.1 [69]
1. Montera grundbackarna (2/7) och kolvarna (3/8) i huset (1).

2. Placera cylinderkolven (10) i huset tillsammans med tätningarna (30/33) och tryckfjäders (25).
3. Dra anordningen (100) försiktigt över cylinderkolven och montera med skruvarna (101) på huset.
4. Sätt i skruven (45) och dra åt med nödvändigt åtdragningsmoment ► 7.5.6 [65].
5. Ta bort anordningen (100) och fortsätt att montera gripdonet i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen ► 7.7 [68].

Storlek 125–380 med två monteringsanordningar



- Monteringsanordningens mått: ► 7.6.2 [67]
 - Ytterligare positionsnummer som inte visas på bilden: ► 7.7.1 [69]
1. Montera grundbackarna (2/7) och kolvarna (3/8) i huset tillsammans med tätningen (31).
 2. Placera tryckfjäders (25), distansbulten (11) och cylinderkolven (10) i huset (1) tillsammans med tätningarna (30/33).
 3. Dra anordning 1 (103) försiktigt över cylinderkolven och montera med skruvarna 1 (102) på huset.
 4. Sätt på anordning 2 (104) och skruva på den jämnt på anordning 1 med skruvarna 2.
 5. Placera skruven (45) i cylinderkolven och skruva fast den med nödvändigt åtdragningsmoment ► 7.5.6 [65].
 6. Ta bort anordningarna (103/104).
 7. Sätt dit tätningarna (32/34) och montera locket (9) med hjälp av skruvarna (46) ► 7.7 [68].

7.5.3 Variant med upprätthållande av gripkraften "innergrepp" (IS)

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen ► 7.4.3 [61].

7.5.4 Variant med dammskydd

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen ► 7.4.4 [61].

7.5.5 Variant med "kraftförstärkningscylinder" (KVZ) utan upprätthållande av gripkraften

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med demonteringen ► 7.4.5 [62].

7.5.6 Åtdragningsmoment för skruvar

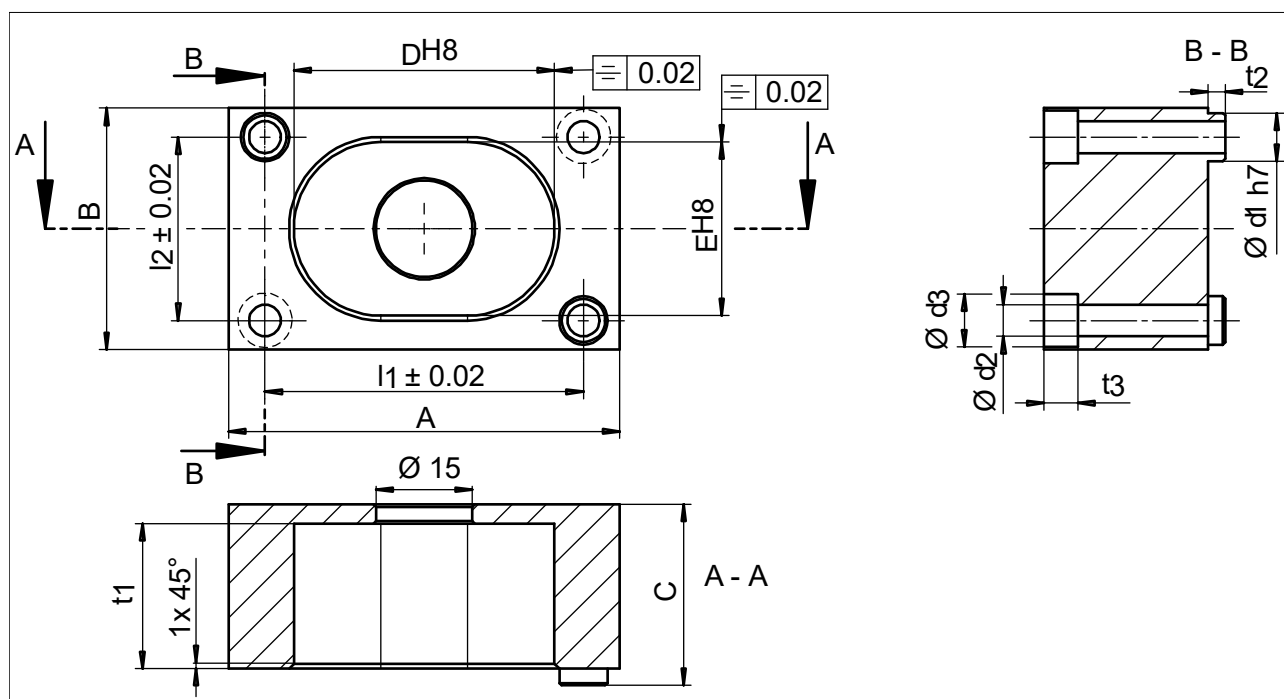
Positionsnumrens placering: ► 7.7 [68]

PGN-plus	Pos. 40	Pos. 41	Pos. 45	Pos. 46	Pos. 51
40	0,8	0,73	2,2	0,73	0,8
50	0,8	1,3	2,2	1,3	0,8
64	6	1,3	10	1,3	6
80	10	3	17	3	10
100	17	3	17	3	17
125	24	6	41	6	24
160	48	6	83	6	48
200	75	6	116	25	–
240	75	6	116	25	–
300	120	6	150	25	–
380	200	6	200	50	–

Tab.: Åtdragningsmoment [Nm]

7.6 Monteringsanordning cylinderkolv med upprätthållande av gripkraft

7.6.1 Storlek 40–100



Tab.: Monteringsanordning cylinderkolv – mått i mm

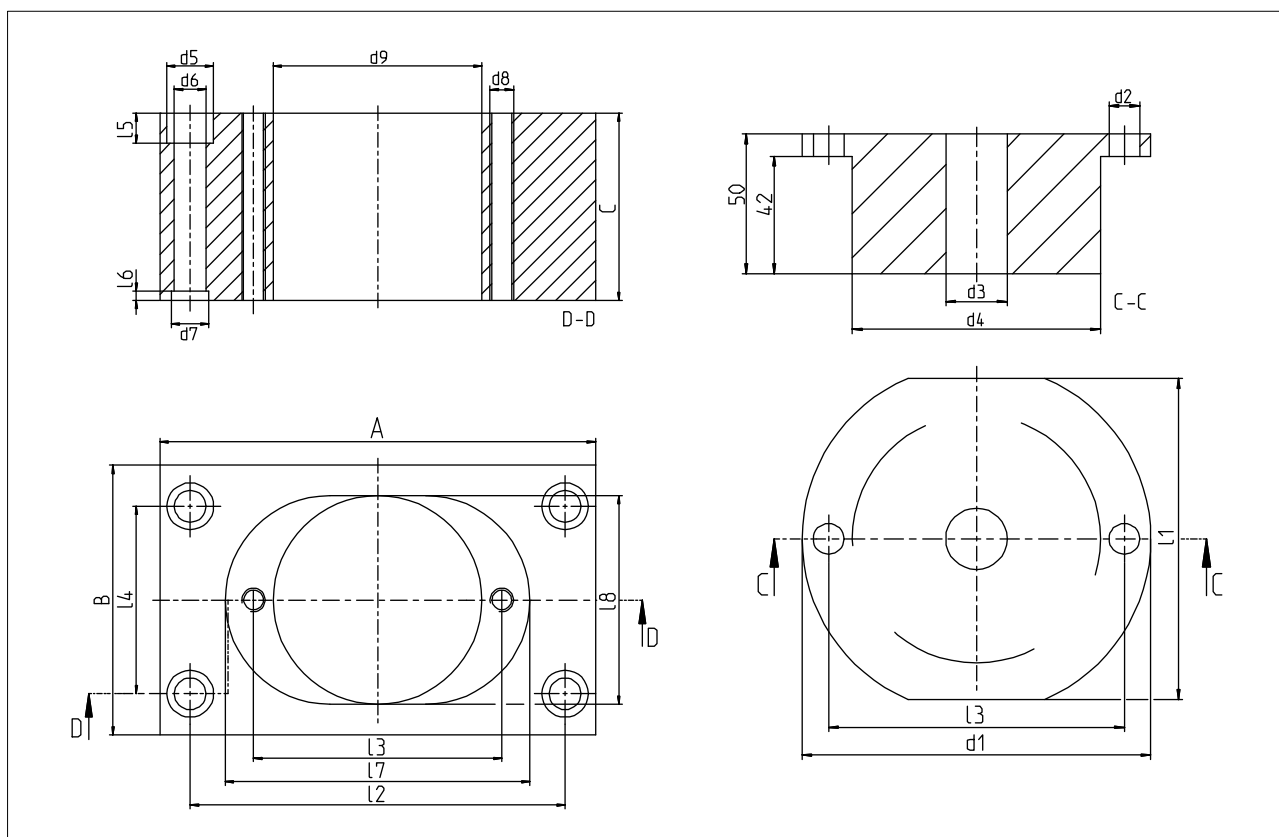
PGN-plus	a	b	c	d	e	l1	l2	d1	d2	d3	t1	t2	t3
40	38	24	20	22,5	14,5	32	18	5	3,5	6,5	14	2	4
50	42	30	25	25	19	35	22	6	3,5	8	18	2,5	6
64	52	36	27	31	24	42	27	8	5,5	10	23	2,5	7
80	63	42	32	42	30	52	32	8	5,5	10	25	2,5	6
100	81	50	38	54	36	66	38	10	6,6	11	30	3,5	7

PGN-plus	Skruv (DIN EN ISO 4762) Pos. 101
----------	-------------------------------------

40	M3 x 20
50	M3 x 25
64	M5 x 30
80	M5 x 35
100	M6 x 40

Tab.: Skruv för monteringsanordning

7.6.2 Storlek 125–380



Tab.: Monteringsanordning cylinderkolv – mått i mm

PGN-plus	A	B	C	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
125	100	60	50	96	9	15	45	14	9	12
160	M8	58,5	72	100	74,5	56	9	3	–	–
200	M8	79	100	130	95	70	11	4	–	–
240	M10	89	115	160	106	80	13	4	–	–
300	M10	115,3	139	180	130	96	17	6	–	–
380	285	170	110	180	13,5	32	129	33	22	28

PGN-plus	d8	d9	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	l8
125	M8	–	60	82	80	45	9	3	67	46
160	M8	58,5	72	100	74,5	56	9	3	–	–
200	M8	79	100	130	95	70	11	4	–	–
240	M10	89	115	160	106	80	13	4	–	–
300	M10	115,3	139	180	130	96	17	6	–	–
380	M12	130	170	250	150	116	21	8	–	–

PGN-plus	Skruv Pos. 102	Skruv Pos. 105
125	M8 x 55	M8 x 60
160	M8 x 60	M8 x 65
200	M10 x 80	M8 x 80
240	M12 x 90	M10 x 95
300	M16 x 110	M10 x 110
380	M20 x 120	M12 x 125

Tab.: Skruv för monteringsanordning

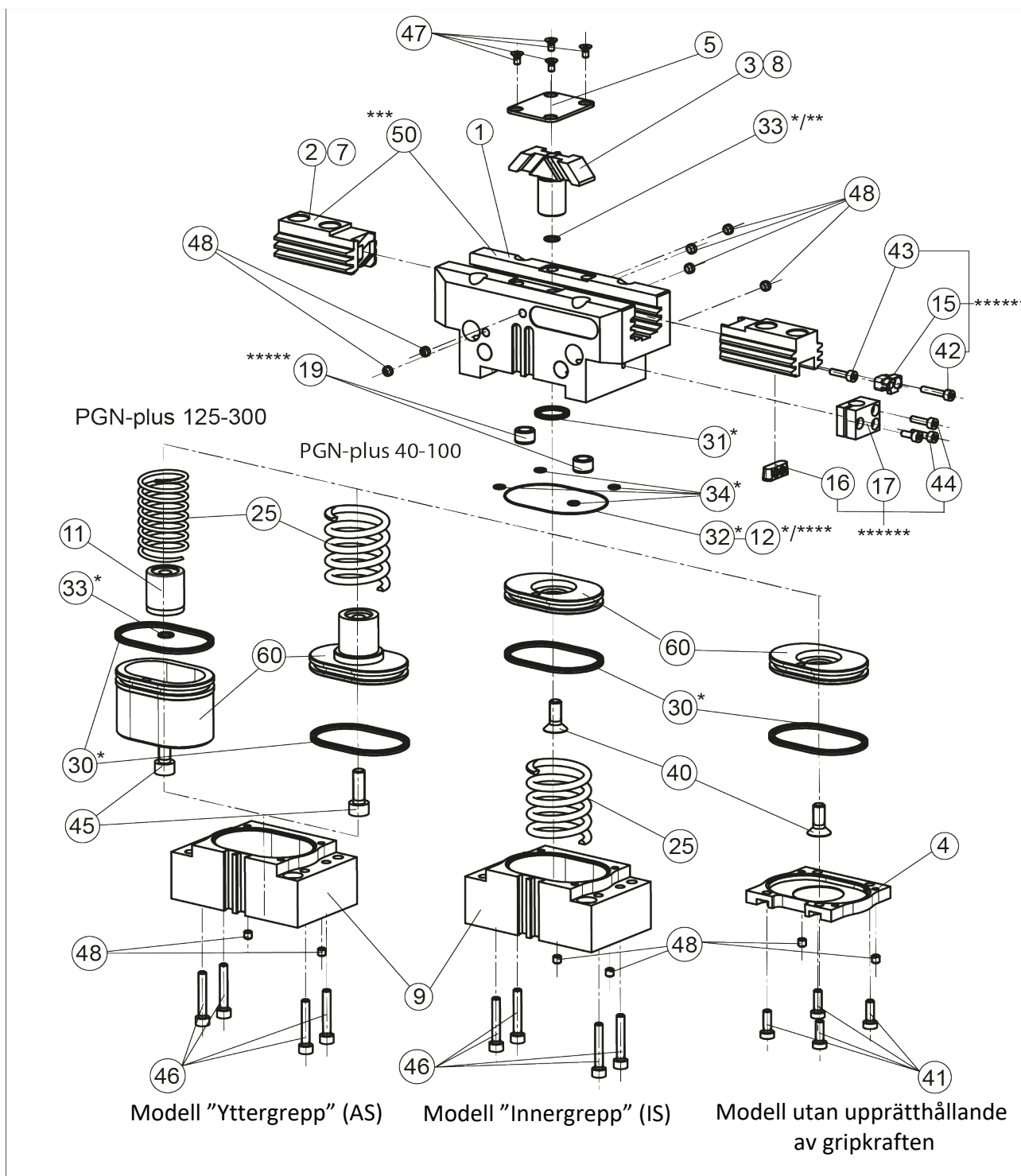
7.7 Ritningar

Bilderna nedan är exempel.

De syftar till att åskådliggöra och klassificera komponenterna.

Beroende på storlek och variant kan avvikelser förekomma.

7.7.1 Standard



* Slitdel, byt ut vid underhåll.

** Finns i tätningssatsen. Tätningssatsen kan endast beställas i sin helhet.

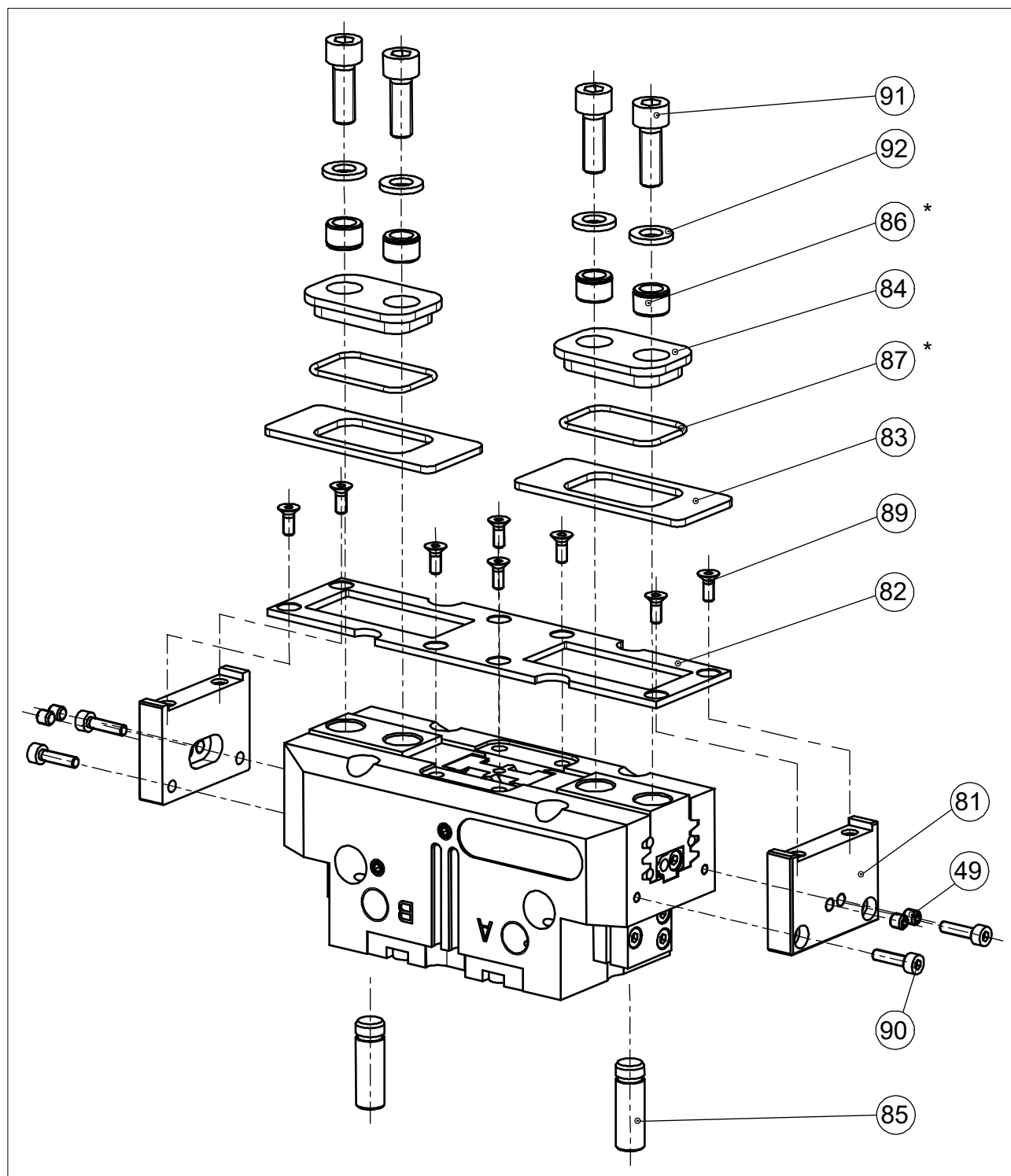
*** Positionerna är anpassade till varandra och kan inte bytas ut av kunden.

**** inte på PGN-plus 40-125

***** inte på PGN-plus 40-80

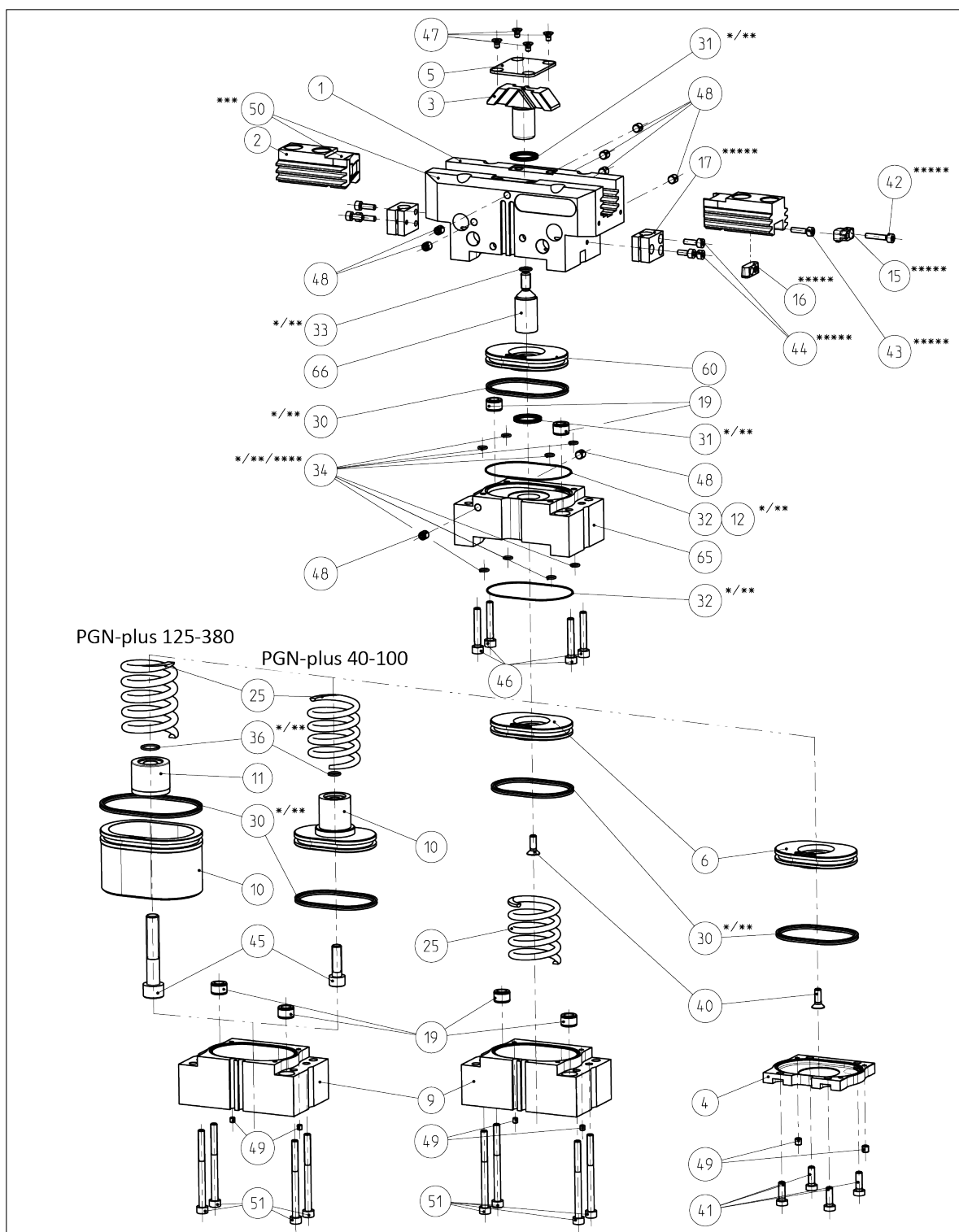
***** inte på PGN-plus 40/50

7.7.2 Dammskydd



* Slitdel, byt ut vid underhåll.

7.7.3 Variant med kraftförstärkningscylinder



* Slitdel, byt ut vid underhåll.

** Finns i tätningssatsen. Tätningssatsen kan endast beställas i sin helhet.

*** Positionerna är anpassade till varandra och kan inte bytas ut av kunden.

**** inte på PGN-plus 40-80

***** inte på PGN-plus 40/50

8 Översättning av den ursprungliga försäkran för inbyggnad

i enlighet med direktiv 2006/42/EG, bilaga II, del 1, avsnitt B.

Tillverkare/ idrifttagare	SCHUNK SE & Co. KG Spänntechnik Griptechnik Automationstechnik Bahnhofstr. 106 – 134 D-74348 Lauffen/Neckar
------------------------------	--

Vi förklarar härmed att den nedan beskrivna delvis fullbordade maskinen

Produktbeteckning:	2-fingers parallellgripdon/PGN-plus /pneumatisk
ID-nr	0371080 ... 0371477, 37371080 ... 37371477, 38371080 ... 38371477, 39371080 ... 39371477

uppfyller följande grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskrav i maskindirektivet 2006/42/EG:

Nr 1.1.1, nr 1.1.2, nr 1.1.3, nr 1.1.5, nr 1.3.2, nr 1.5.3, nr 1.5.4, nr 1.5.6, nr 1.5.8, nr 1.5.10, nr 1.5.11, nr 1.5.13

Den delvis fullbordade maskinen får endast tas i drift om det fastställts att maskinen i vilken den delvis fullbordade maskinen ska byggas in i uppfyller bestämmelserna i maskindirektivet (2006/42/EG). Försäkran upphör att gälla om produkten ändras.

Tillämpade harmoniserade standarder, i synnerhet:

EN ISO 12100:2010	Maskinsäkerhet – Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper – Riskanalys och riskreducering
-------------------	---

Relevant teknisk dokumentation för den delvis fullbordade maskinen har sammanställts i enlighet med bilaga VII del B.

Ansvarig för sammaställning av de tekniska underlagen:
Stefanie Walter, adress: se tillverkarens adress

Signatur: se originalbeskrivning

Lauffen/Neckar, Augusti 2023

Dr.-Ing. Manuel Baumeister,
chef för systemteknik, teknik
och innovation

9 Information om RoHS-direktivet, Reach-förordningen och om ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)

RoHS-direktivet

SCHUNK-produkter klassificeras i den mening som avses i direktiv 2011/65/EU och dess utökning 2015/863/EU "om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning" som "fasta installationer" eller som "storskaliga stationära industriverktyg" eller uppfyller sin avsedda funktion endast som en del av sådana. Detta innebär att SCHUNK-produkter för närvarande inte omfattas av direktivet.

Reach-förordningen

SCHUNK-produkter uppfyller fullt ut bestämmelserna i förordning (EG) nr 1907/2006 "om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)" och dess utökning 2022/477. SCHUNK lägger stor vikt vid att helt undvika kemikalier som är farliga för människor och miljö, i den mån det är möjligt.

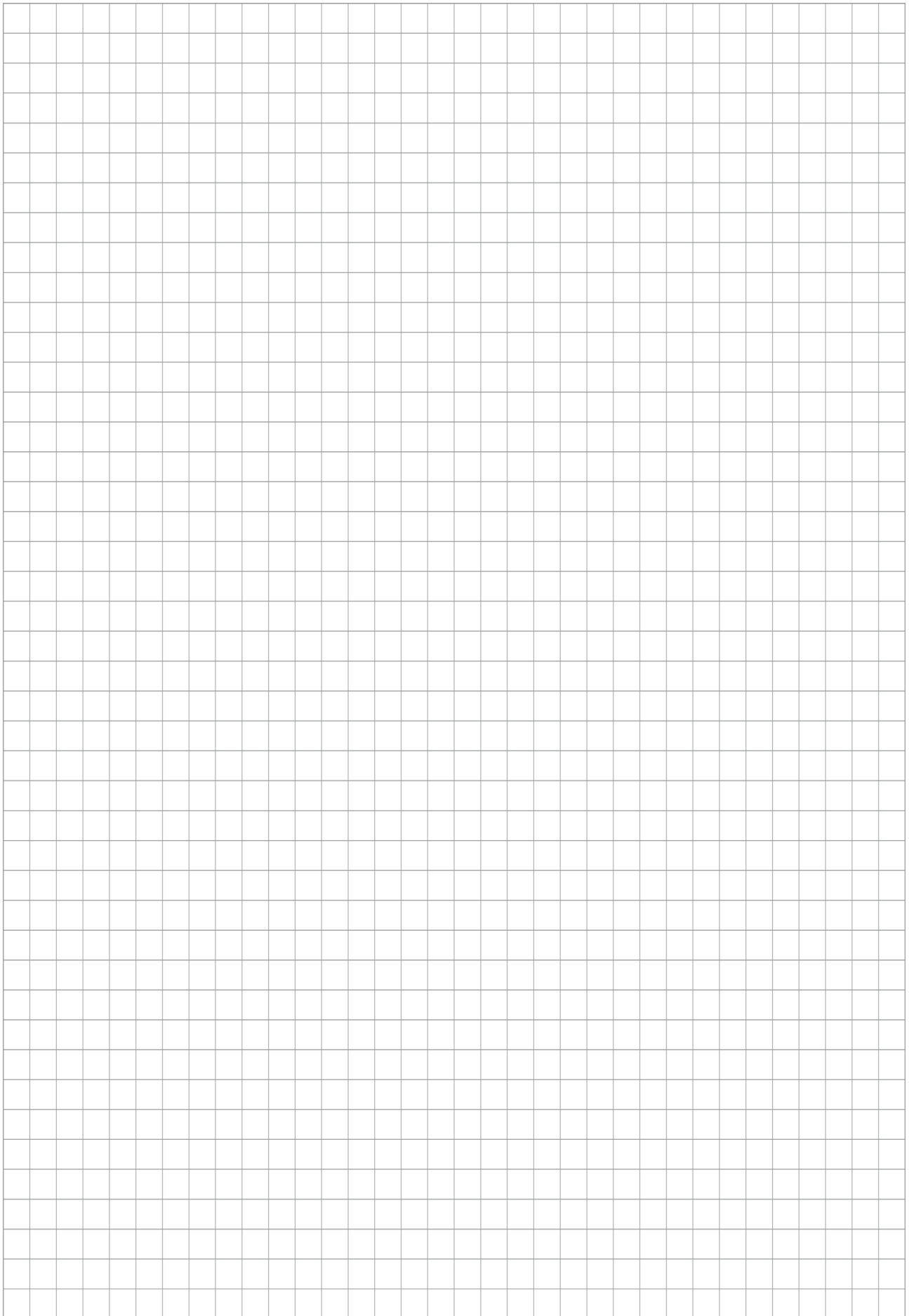
Endast i sällsynta undantagsfall innehåller SCHUNK-produkter SVHC-ämnen från kandidatlistan med ett massinnehåll på mer än 0,1 %. Enligt artikel 33.1 i förordning (EG) nr 1907/2006 uppfyller SCHUNK sin "skyldighet att vidarebefordra information om ämnen i varor" och listar berörda komponenter och ämnen som används i en översikt på [schunk.com/SVHC](https://www.schunk.com/SVHC).

Lauffen/Neckar, Augusti 2023

Signatur: se originalbeskrivning

Dr.-Ing. Manuel Baumeister,
chef för systemteknik, teknik
och innovation







SCHUNK SE & Co. KG
Spänntechnik | Gripteknik | Automationstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*



Wir drucken nachhaltig | *We print sustainable*