Partnership. With Guarantee.

Ventilö-system med MULTIPOL- eller fältbussanslutning
Serie PS157





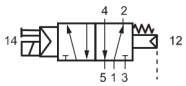
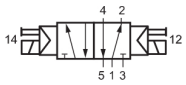
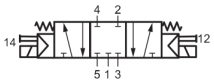
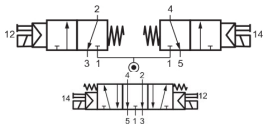
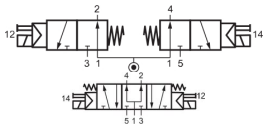
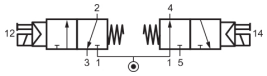
Konstruktionstyp	- kompakt, modulär ventilö med upp till 23 moduler (max. 60 pilotventiler) för vardera 2 ventilstationer - individuellt kombinerbar med olika ventilfunktioner - med tryckseparatorer kan olika arbetstryck väljas - pilotventilerna kan enkelt bytas från sidan - i efterhand enkelt utbyggbar eller ändringsbar - Funktionssätt : Kommunikationssystemet i ventilön fungerar via ett internt bussystem med seriell kommunikation.
PS157 - MULTIPOL	Ventilö Multipolsystem valfritt med 25-polig Sub-D-kontakt med totalt max. 24 pilotventiler eller 44-polig Sub-D-kontakt med max. 32 pilotventiler Spänning : 24VDC(±10%)
PS157 - FÄLTBUSS	Ventilö utrustad med upp till 23 moduler (max. 60 pilotventiler) Protokoll : valfritt Profinet Anslutning M12, Ethernet/IP Anslutning M12, Ethercat Anslutning M12 Spänning : 24VDC(±10%) Ström : max. 2,3A = Matning för max. 60 pilotventiler
Arbetsanslutningar	sidomonterad Instickskoppling Ø6mm
Magnetspole indikering	LED
Manuell nödbetjäning	Tryckknapp
Kapslingsklass	IP65 enligt EN 60529 (skydd mot damminträngning och spolvatten)
Monteringsläge	valfri
Medium	filtrerad och oljad eller ooljad tryckluft
Flöde	500 Nl/min
Tryckområde	Arbetstryck -0,9...+9bar, Styrtryck 3...7bar (Ventilöarna kräver alltid extern styrluft på 3 till 7bar, som tillförs via en Ø4mm-anslutning.)
Medietemperatur	0...+40°C
Omgivningstemperatur	-10...+50°C
Effektförbrukning Pilotventil	1W, 100% Inkopplingsgrad (Kontinuerlig drift)
Material pilotventil	glasfiberförstärkt polyamid 6.6, Isolationsklass H
Obs!	CAD-filer finns tillgängliga på begäran

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

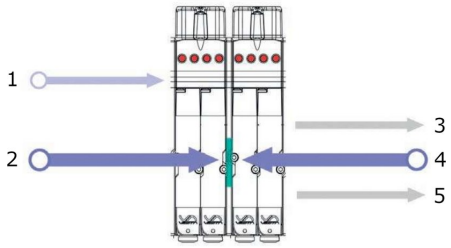
Typkod

		PS157	-	2	-	1446	-	MM-...	-	D2H	-	03
Typ	Ventilö PS157	PS157										
Antal ventilstationer	2...X			2								
Luftanslutning	1/4"/4mm-6mm					1446						
Funktion	5/2-vägsventil elektrisk/fjäder							M				
	5/2-vägsventil elektrisk/elektrisk							B				
	5/3-vägsventil elektrisk/elektrisk, mittläge stängt							C				
	2 x 3/2-vägsventil NC elektrisk/fjäder motsvarar även 5/3-vägsventil mittläge öppet							D				
	2 x 3/2-vägsventil NO elektrisk/fjäder motsvarar även 5/3-vägsventil mittläge trycksatt							E				
	2 x 3/2-vägsventil NC/NO elektrisk/fjäder							F				
	fritt utrymme							V				
	Mellanplatta med extra tryckmatningsanslutning G1/8"							S				
	Mellanplatta med extra avluftningsanslutning G1/8"							O				
	Separatorelement mellan två moduler							Z				
	Separationselement mellan två ventiler(av samma modul)							W				
	Arbetstrycksseparator med egen tryckförsörjningsanslutning G1/8"							X				
Anslutning	D-SUB 25 horisontell									D2H		
	D-SUB 25 vertikal									D2V		
	D-SUB 44 horisontell									D4H		
	D-SUB 44 vertikal									D4V		
	Profinet									PF		
	Ethernet IP									ET		
	ETHERCAT									EC		
Spänning	24VDC											03

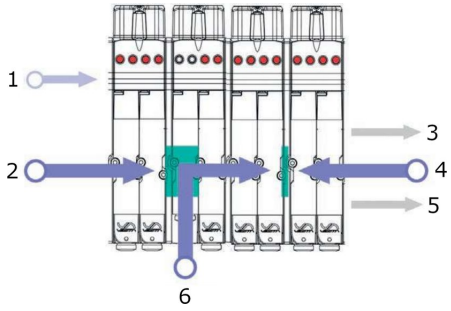
Ventilöar

	M	5/2-vägsventil elektrisk/fjäder
	B	5/2-vägsventil elektrisk/elektrisk
	C	5/3-vägsventil elektrisk/elektrisk, mittläge stängt
	D	2 x 3/2-vägsventil NC elektrisk/fjäder motsvarar även 5/3-vägsventil mittläge öppet
	E	2 x 3/2-vägsventil NO elektrisk/fjäder motsvarar även 5/3-vägsventil mittläge trycksatt
	F	2 x 3/2-vägsventil NC/NO elektrisk/fjäder

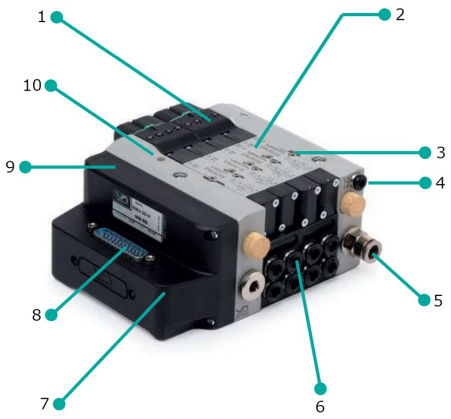
2 Olika arbetstryck
Separatorelement mellan två moduler Funktion Z

	1...Styrtryckluft 2...Arbetstryck 1 3...Avluftning 4...Arbetstryck 2 5...Avluftning

3 Olika arbetstryck
Arbetstrycksseparator med egen tryckförsörjningsanslutning Funktion X och Separatorelement mellan två moduler Funktion Z

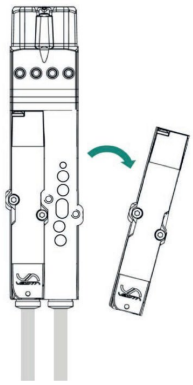
	1...Styrtryckluft 2...Arbetstryck 1 3...Avluftning 4...Arbetstryck 2 5...Avluftning 6...Arbetstryck 3

Allmänna egenskaper

	1...Spole 10mm, 1W 2...Ventilhus 14mm, Omkopplingstid <15ms 3...Drifttryck -0,9...+9bar 4...Styrtryck 3...7bar 5...Tryckingång G1/4" 6...Arbetsanslutningar Instickskoppling Ø6mm 7...Skyddsklass IP65, Omgivningstemperatur -5...+50°C 8...D-Sub 25, D-Sub 44 9...Spänning 24V ±10% 10...Avluftning Pilotventiler M5

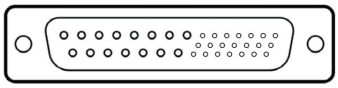
© STASTO Automation KG

Hög modularitet



PS157-ventilerna och pilotventilerna är monterade oberoende av varandra. Detta gör att pneumatiska komponenter – dvs. ventilhus och pilotventil – kan monteras eller bytas ut utan att lossa en elektrisk anslutning.
För fastsättning av ventilen behövs endast två skruvar. Pilotventilerna kan fästas efter att ett plastskydd enkelt har öppnats.
Således är det när som helst möjligt att utan problem växla från en pilotventil till en andra pilotventil (och vice versa).

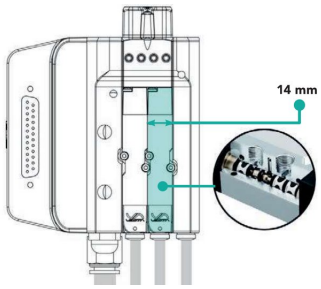
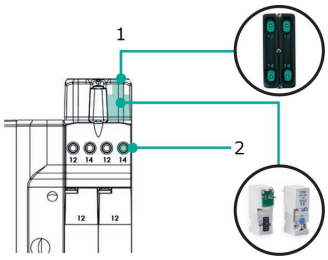
Autokonfiguration

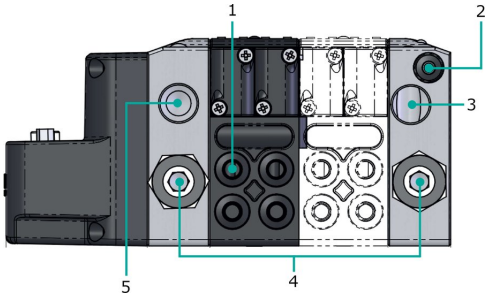


Ett helt nytt koncept för ventilöar:
Ett internt bussystem ansluter alla magnetspolar via seriell kommunikation – utan fysiska pin-till-pin-förbindelser. Strömförsörjningen sker via själva signalen.
Vid första inkoppling och adressering utför ventilön en snabb självkonstruktion av de installerade spolstationerna.
Tomma stationer hoppas över under tiden.
En enkel återställning möjliggör när som helst en ny konfiguration.

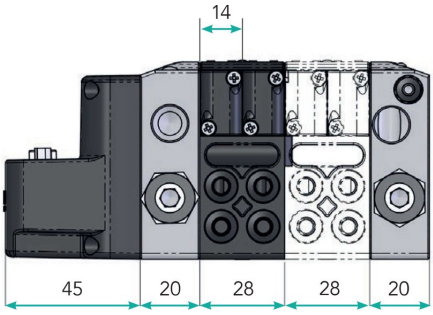
D-SUB 25 max. 24 spolar tillgängliga (möjligt)	D-SUB 44 max. 32 spolar tillgängliga (möjligt)

Komponenter

pneumatisk ventil	Pilotventil
	
	1...Skyddslock med manuell nödmanövrering 2...Pilotventil

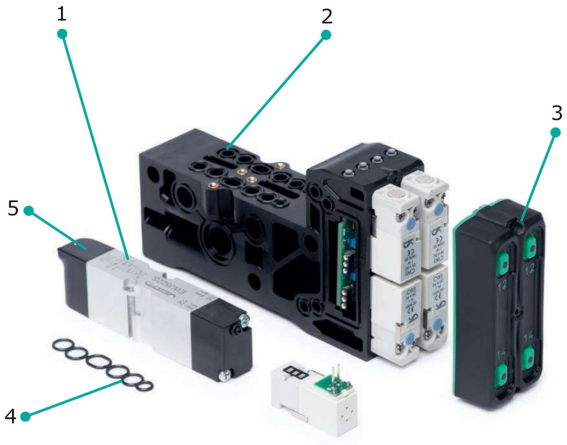
Luftanslutningar	
	Ventilöarna kräver alltid extern styrluft på 3 till 7bar, som tillförs via en Ø4mm-anslutning. På så sätt kan ventilön arbeta med drifttryck från –0,9 till 9 bar utan att pilotventilernas funktion påverkas. Pilotventilen avluftar därvid oberoende. 1...Arbetsanslutningar Insticksкoppling Ø6mm 2...Styrtryckluft Insticksкoppling Ø4mm 3...Avluftning G1/4" 4...Tryckingångar G1/4" 5...Avluftning G1/4"

Moduler Mått



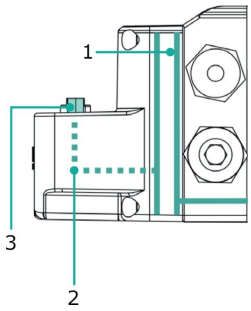
28 mm-modulerna är avsedda för 2 ventiler, 4 spolar och 4 arbetsanslutningar Ø6 mm utformade.
Själva ventilhuset är 14 mm brett.
Monteringen sker enkelt via 3 genomgående borrhål och O-ringar.
Modulerna består av en temperaturbeständig teknopolymer med 50% glasfiber.

Material



1...Aluminium
2...Teknopolymer med 50% glasfiber
3...Mjuk-PU och POM
4...NBR
5...POM

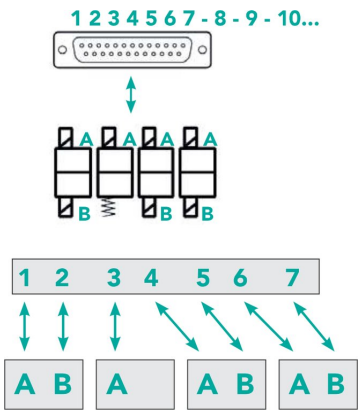
Mikroprocessor



Bas- och ventilmoduler är utrustade med en mikroprocessorstyrd elektronik.
Denna lösning optimerar fleranslutningar via D-SUB 25 (upp till 24 spolar, 0V på pinne 25) och D-SUB 44 (upp till 32 spolar).
Ventilön kräver ingen extern strömförsörjning.
Stiftet som styr spolen försörjer samtidigt elektroniken.
Elektronikens strömförbrukning är så låg att spolströmmen förblir opåverkad.

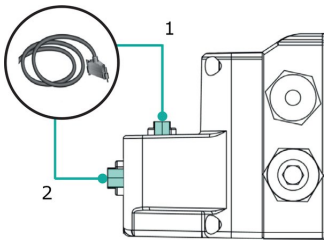
1...Aluminium
2...Flatkabel
3...D-SUB 25 eller D-SUB 44

Konfiguration



Elektroniken förenklar tilldelningen mellan pinnummer och spole.
Modulordningen är oberoende av den elektriska anslutningen.
Tomma stationer förblir obestyckade. Varje signal styr endast faktiskt befintliga spolar.
Vid den första aktiveringen tilldelas varje stift automatiskt nästa tillgängliga spole – denna konfiguration sparas.
Om en ny konfiguration ska skapas kan den enkelt återställas med Reset-knappen.
Återställningsknapp kan beställas på begäran.

Multipolanslutningar



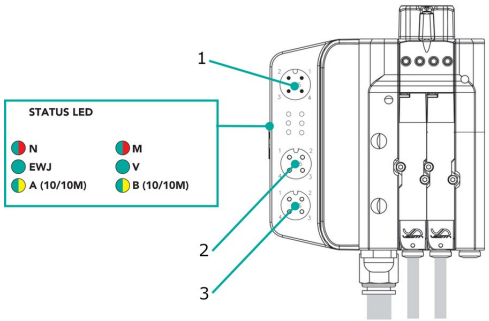
PS157 erbjuder två insticksvarianter: vertikalt och horisontellt, för att optimalt anpassa sig till olika installationssituationer och minimera utrymmesbehovet för kabeldragningen.
Båda anslutningstyperna finns tillgängliga för både D-SUB 25 och D-SUB 44.

Elektrisk anslutning



PS125-Multipol har ingen fördefinierad kabeldragning – den uppstår automatiskt vid montering.
Varje spole upptar nästa lediga stift.
Returledningen (0V) ligger på stift 25.
Kopplingsschemat för D-SUB 44 finns tillgängligt på begäran.

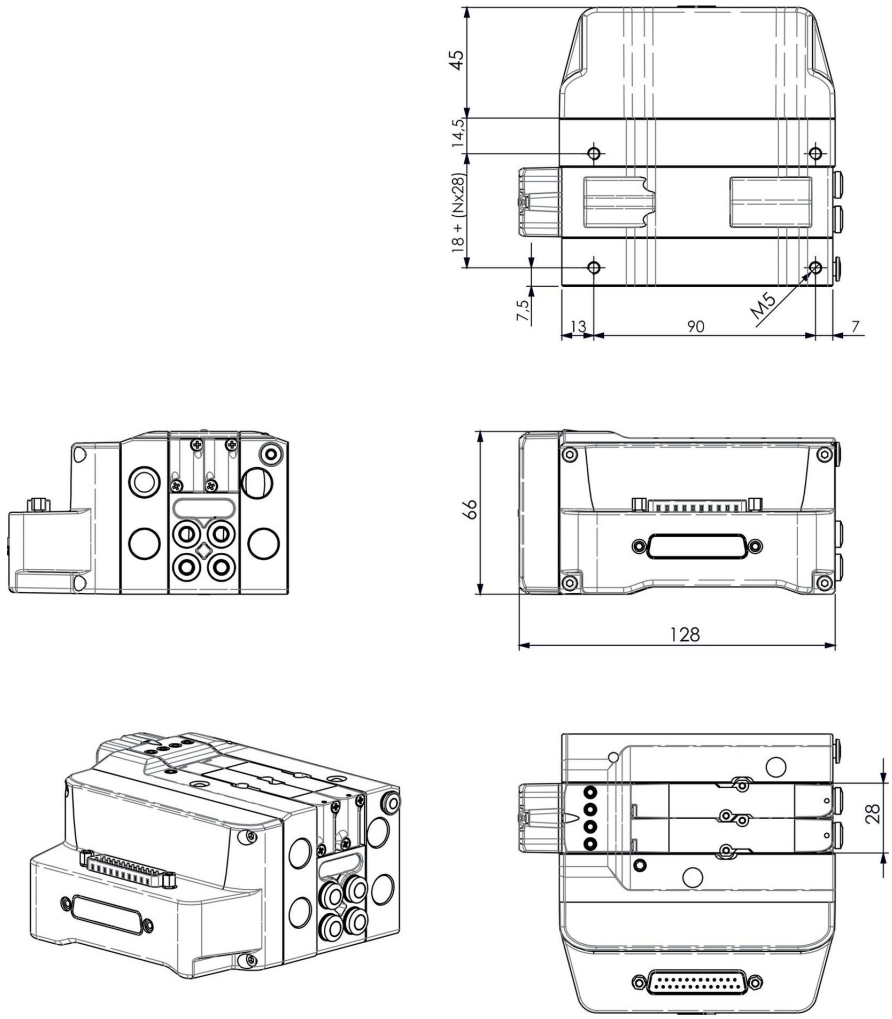
Fältbuss Diagnos



PS157 utökar det innovativa konceptet även till fältbussanslutningarna.
Ethernet-diagnosen sker på tre nivåer:
1. Visuell kontroll av status-LED:erna på enheten.
2. Kommunikation via RS232-gränssnitt med special-USB-kabel vid PWR-M12-anslutningen.
3. Webbserver i modulen, åtkomlig via nätverket (PORT 1 – M12).

PWR-M12-porten används därmed både för strömförsörjning (24VDC) och för seriell diagnos.
Två kablar finns tillgängliga: WPC-M12-PWR för strömförsörjning och WPC-M12-USB för seriell diagnostik.
Nätverkskommunikationen sker via en standard M12-Ethernet-kabel (WPC-M12-ETH).
Dokumentation om adressering och diagnostik finns tillgänglig.
1...Strömförsörjning M12-kontaktdon, 5-polig, A-kodad
2...Port 1, M12-hona, 4-polig, D-kodad
3...Port 2, M12-hona, 4-polig, D-kodad

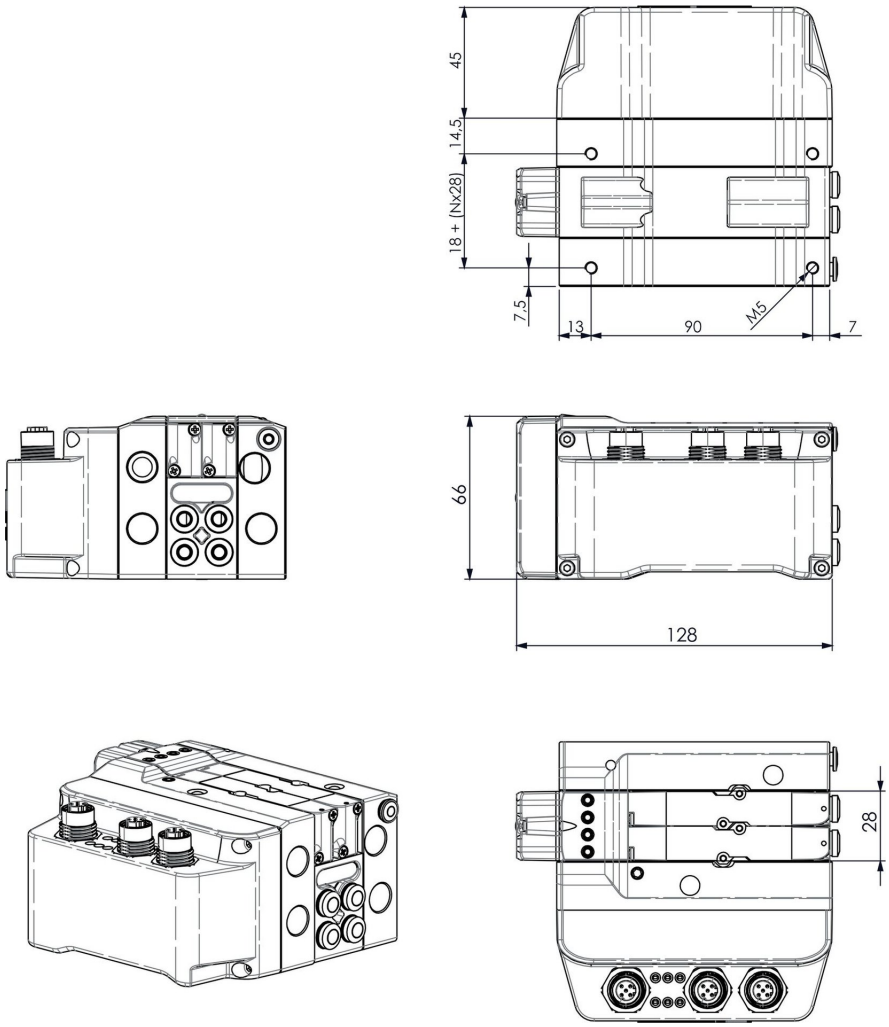
Mått PS157 MULTIPOL



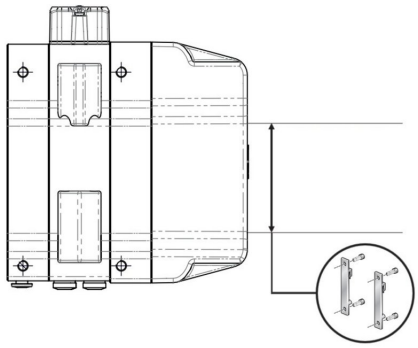
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

Mått PS157 Fältbuss



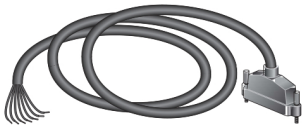
MKD-PS157 Monteringssats enligt DIN RAIL EN 50022



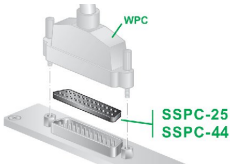
+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

WPC- .. - ... Anslutningskabel för multipolkontakt



WPC-25-025 SUB D 25, Längd 2,5 m
WPC-25-050 SUB D 25, Längd 5,0 m
WPC-44-025 SUB D 37, Längd 2,5 m
WPC-44-050 SUB D 37, Längd 5,0 m



SSPC-25 D-SUB 25
SSPC-44 D-SUB 44
Tätning för kapslingsklass IP65

Anslutningskonfiguration Anslutningskabel WPC-25(WPC-44 på begäran

Anslutning	Anslutning	Anslutning	Färg	Anslutning	Färg	Anslutning	Färg
1	vit	8	röd	15	vit gul	22	brun blå
2	brun	9	svart	16	gul brun	23	vit röd
3	grön	10	violett	17	vit grå	24	brun röd
4	gul	11	grå rosa	18	grå brun	25	vit svart
5	grå	12	röd blå	19	vit rosa		
6	rosa	13	vit grön	20	rosa brun		
7	blå	14	brun grön	21	vit blå		

WPC-M12 - ... Anslutningskabel för fältbuss



WPC-M12-PWR , Strömförsörjningskabel Längd 2,5m
WPC-M12-USB, Seriell diagnoskabel, Längd 2,5m
WPC-M12-ETH , Standard M12 Ethernet-kabel Längd 2,5m

Bilderna är inte bindande
Rätt till konstruktions-, mått- och materialändringar förbehålles

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG