



Klaffbackventil Typ 369

Användarmanual

700278067 / GFDO 6025 / 09 (02.2026)
 © Georg Fischer Piping System Ltd.
 CH-8201 Schaffhausen/Schweiz
 Printed in Switzerland
 Phone +41 52 631 11 11 / info.ps@georgfischer.com
www.gfps.com

Leverans

- Leveransen omfattar:
- Klaffbackventil typ 369
 - Användarmanual
 - Fästögla
 - Återställfjäder, beroende på version

Säkerhetsinformation

Varningsymboler - förklaring

Varningsmeddelandena används i denna användarmanual för att varna för eventuella person- eller materialskador. Läs och följ alltid dessa varningar!

⚠️ WARNING!

Möjlig akut fara! Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till allvarliga skador.

⚠️ FÖRSIKTIGHET!

Farlig situation! Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller skador på egendom.

OBSERVERA!

Farlig situation! Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till materialskador.

Krav på användarens och operatörens aktsamhet

- Det är installatörens och operatörens ansvar i sådana system där klaffbackventilen är inbyggd att garantera att:
- ▶ backventilen endast används enligt de specifikationer den är avsedd för (se nästa stycke),
 - ▶ rörsystemet är korrekt installerat av kompetent personal och dess funktion kontrolleras regelbundet,
 - ▶ endast tekniskt korrekta och fungerande backventiler får installeras och säkerhetsanvisningarna måste följas,
 - ▶ endast kvalificerad och auktoriserad personal installerar, använder, servar och reparerar backventilen,
 - ▶ personalen regelbundet utbildas i alla aspekter av arbetssäkerhet och miljöskydd – särskilt de som rör tryckbärande rörledningar,
 - ▶ personalen är bekant med användarmanualen och följer dess information.

Avsedd användning

Dessa GF-klaffbackventiler av typ 369 är uteslutande avsedda för att förhindra återflöde av media vid tillåtet tryck och temperatur eller för att reglera flödet i rörsystem där de har installerats. Klaffbackventilerna finns tillgängliga med eller utan återställningsfjäder, utförd av rostfritt stål V4A eller Hastelloy C. Ventilerna är lämpliga för horisontell eller vertikal installation.

⚠️ FÖRSIKTIGHET!

- ▶ Klaffbackventiler rekommenderas ej för medier som innehåller fasta ämnen. Vid reglering måste kavitation förhindras.

⚠️ WARNING!

- ▶ Det tillåtna tryckområdet för alla tillåtna temperaturer för varje husmaterial illustreras i diagrammen i «Georg Fischer Planning Fundamentals» (Avsnitt Backventiler).
- ▶ Denna dokumentation innehåller även «Kemisk resistenslista» för de olika typerna av ventilmaterial.

Särskilda faror

⚠️ FARA!

- ▶ Tryckslag måste undvikas, eftersom de kan orsaka skador på ventilen.

Följande farliga situationer kan uppstå vid demontering av backventilen:

⚠️ FARA!

- ▶ mediet kan strömma ut okontrollerat från röret eller ventilen, oavsett om det är under tryck eller ej,
- ▶ mediet kan strömma ut från den öppna ledningen,
- ▶ ventilen kan innehålla rester av aggressiva, farliga, brandfarliga eller explosiva medier.

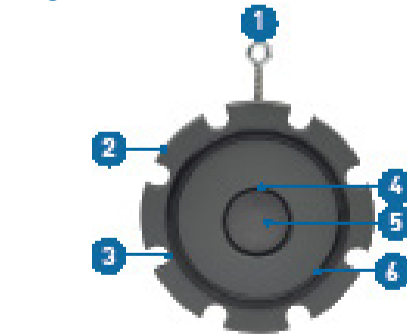
Därför är det nödvändigt att innan röret öppnas och ventilen demonteras:

- ▶ avlasta allt tryck från rörsystemet,
- ▶ tömma rörsystemet helt,
- ▶ spola rörsystemet om aggressiva, farliga, brandfarliga eller explosiva medier finns i systemet,
- ▶ för att tömma backventilen helt när den är demonterad - placera ventilen i vertikalt läge och töm den helt.

Transport och lagring

- ▶ Klaffbackventilen måste hanteras, transporteras och förvaras varsamt:
- ▶ Transportera och förvara klaffbackventilen i originalförpackningen.
- ▶ Om klaffbackventilen måste lagras före installationen ska den skyddas mot skadlig påverkan som smuts, damm, fuktighet, värme och UV-strålning.
- ▶ Ventilens anslutningsändrar får ej skadas mekaniskt eller på något annat sätt.

Design



- 1 Ögla för montering
- 2 Hus
- 3 Urskärning för centrerings
- 4 Fäste för klaff
- 5 Klaff
- 6 Tätning

Tekniska data är ej bindande. De är inte uttryckligen garanterade egenskaper hos produkterna och kan komma att ändras. Se våra allmänna leveransvillkor.

EU- och UKCA-försäkringen om överensstämmelse

Tillverkaren GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Schweiz) försäkras att de nedan angivna industriventilerna är tryckhållande anordningar enligt de harmoniserade konstruktionsstandarderna som anges nedan i enlighet med EG-direktivet om tryckbärande anordningar 2014/68/EU, kategori I, modul A, och att de uppfyller kraven i detta direktiv som gäller för industriventiler. CE-märkningen på industriventilerna indikerar denna överensstämmelse. Enligt direktivet om tryckbärande anordningar (artikel 4, paragraf 3) kan endast industriventiler större än DN 25 vara CE-märkta. Användning av dessa backventiler är förbjuden tills överensstämmelse för hela systemet i vilket backventilerna har installerats har fastställts enligt ett av de ovan nämnda EG-direktiven.

Produktgrupp	Typ	Harmoniserad design standard
Termoplast backventiler	Klaffbackventil typ 369	EN ISO 16137

Schaffhausen, 25.02.2026

Bastian Lübke
 Head of Global R&D

B. Lübke



Lista på förkortningar

Förkortning	Betyder
Typ 369	Klaffbackventil typ 369
DN	Nominell dimension
PN	Tryckklass
d	Diameter



Installation i rörsystem

1. Noteringar för installationen

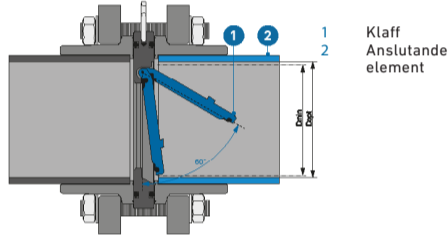
⚠️ WARNING!

- ▶ Klaffbackventilen är godkänd för PN6.
- ▶ Får ej installeras direkt på pumpfläns eller böj.

- ▶ Säkerställ att endast klaffbackventil som ska installeras motsvarar tryckklass, anslutningstyp, dimension och material för den specifika applikationen.
- ▶ En raksträcka på minst 5 gånger den nominella diametern (DN) bör skapas före och efter backventilen.
- ▶ Utför ett funktionstest: stäng backventilen och öppna den igen.
- ▶ Installera ej en backventil med funktionstfel.
- ▶ Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme mellan flänsarna.
- ▶ Funktions- och täthetsprovning (av fjäderåterställning och tätningar).
- ▶ Fäst stöddöglan i den avsedda gängen.

OBSERVERA!

Som förbindningselement rekommenderas muff-kraghylsa eller svets-kraghylsa i kombination med fläns av PVC-U, PP-V eller PP-stål.



1 Klaff
 2 Anslutande element

Flänsmått			ISO/DIN		ANSI/BS	
D (mm)	d (mm)	D (tum)	Dmin (mm)	Dopt (mm)	Dmin (mm)	Dopt (mm)
DN32	40	1 1/2"	34	37		
DN40	50	1 1/2"	39	43	39	43
DN50	63	2"	53.5	54	53.5	54
DN65	75	2 1/2"	69	70	69	70
DN80	90	3"	81	82	81	82
DN100	110	4"	104	106	104	106
DN125	140	5"	125.5	131		
DN150	160	6"	142	144	142	144
DN200	225	8"	201	207	201	207
DN250	280	10"	250	260	250	260
DN300	315	12"	300	309	300	309

Dopt: Optimal innerdiameter på anslutningselement. Öppningsvinkel på klaffen ca 60° (maxflöde).
 • Minimerad mekanisk belastning
 • Idealtiskt Kv värde

Dmin: Minsta innerdiameter för montage detalj. Minsta innerdiameter då klaffen öppnar korrekt.

OBSERVERA!

Eftersom klaffen i öppet läge är i kontakt med insidan på anslutningselementet, kan anslutningselementets innerdiameter påverka Kv-värdet.

⚠️ FÖRSIKTIGT!

- Ej kompatibel flänsanslutning!
- Felaktig dimension på anslutningselementet kan ha en negativ inverkan på Kv-värdet och leda till ökat slitage på ventilen.
- ▶ Välj lämpligt anslutningselement enligt de angivna tabellerna eller via onlineverktyget på www.gfps.com/perfectflangeconnection.

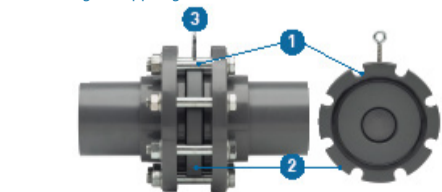
2. Installation



- 1 Bult och bricka
- 2 Fläns
- 3 Muff-kraghylsa / stumsvets-kraghylsa
- 4 Special flänstätning
- 5 Klaffbackventil typ 369
- 6 Mutter och bricka

- ▶ Ställ backventilen i stängt läge.
 - ▶ Observera önskad flödesriktning.
 - ▶ Placera backventilen med tätningar mellan de båda flänsändarna.
 - ▶ Rikta in rörledningen. Säkerställ att klaffen kan öppnas helt och att den vidrör rörets innervägg.
 - ▶ Dra åt flänsbultarna.
- OBSERVERA!
 ▶ Åtdragningsmoment för fastsättning se «Standardvärden för bultmontering».

3. Centrerings och öppningsvinkel hos ventilen



- 1 Urskärning
- 2 Utvärdig diameter
- 3 Stödögla

⚠️ FÖRSIKTIGT!

Säkerställ att klaffen vidrör rörets innervägg. Klaffen får ej vidröra ventilens gränstopp.

Geometrin hos backventilen säkerställer optimal positionering och montering mellan ISO/DIN- och ANSI/BS-flänsar/kraghylsor. Stöddöglan hjälper till vid centrerings av ventilen.

Klaffbackventil PVC-U

- Centrerings på ISO/DIN flänsar/kraghylsor över urskärningen.
- Centrerings på ANSI/BS flänsar/kraghylsor över utvärdig diameter på ventilen.

Klaffbackventil PP och PVDF

- Centrerings över utvärdig diameter på ventilen

Trycktest och Driftsättning

- ▶ Gör ännu en funktionstest.
- ▶ Genomför en läckagetest.

⚠️ FÖRSIKTIGT!

- ▶ För tryckprovning av backventilen, använd samma instruktioner som för rörsystemet.

⚠️ WARNING!

- ▶ Kontrollera att alla ventiler är i korrekt öppet eller stängt läge.
- ▶ Fyll rörsystemet och avlufta helt.
- ▶ Trycket får ej överstiga 1,5 x PN.
- ▶ Under tryckprovningen, kontrollera tätningarna på alla ventiler och anslutningar.

⚠️ FÖRSIKTIGT!

- Max tillåtet provtryck!
- För tryckprovning av ventiler i öppet läge gäller samma instruktioner som för rörsystemet (max 1,5 x PN och max PN + 5 bar), men provtrycket i stängt ventilläge får ej överstiga max 1,1 x PN.
- ▶ För detaljerad information, se "Planning Fundamentals".
- ▶ Efter lyckad trycktest: Avlägsna testmediet.
- ▶ Dokumentera resultatet.

Normal drift och underhåll

Normalt behöver ej klaffbackventilen underhållas. Det räcker med att regelbundet kontrollera för läckage. Om det är läckage i flänsanslutningarna, dra åt dessa enligt tabellen i kapitlet "Standardvärden för bultmontering" eller byt ut flänspackningarna.

Hantering av tätningar

⚠️ FÖRSIKTIGT!

- ▶ Alla tätningar (material t.ex. EPDM, FKM) är av organiskt material och reagerar på miljöpåverkan. De måste förvaras i originalförpackningen, om möjligt, på en sval, torr och mörk plats. Före installation måste tätningarna kontrolleras för eventuella åldersskador som sprickor och förhårdnader.
- ▶ Skadade tätningar och reservdelar får ej användas.

Val av smörjmedel

⚠️ FÖRSIKTIGT!

- ▶ Användning av otillräckliga smörjmedel kan påverka materialet i backventilen eller tätningarna. Smörjmedel baserade på mineralolja eller vaselin (petrolatum) får ej användas. För rena silikonfria backventiler hänvisar vi till tillverkarens specifika information.
- ▶ Alla tätningar måste smörjas med smörjmedel baserat på silikon eller polycyle. Andra smörjmedel är inte tillåtna!

Standardvärden för bultmontering ISO/DIN flänsar/kraghylsor

Ventildimension (DN)	Flänsdimension (tum)	Flänsdimension (d)	Antal bultar	Bultdimension (ISO)	Vridmoment (Nm)	Vridmoment (lbf in)
DN32	1 1/2"	40	4	M16 x 85 mm	15	133
DN40	1 1/2"	50	4	M16 x 85 mm	15	133
DN50	2"	63	4	M16 x 95 mm	20	177
DN65	2 1/2"	75	4	M16 x 100 mm	25	221
DN80	3"	90	8	M16 x 110 mm	25	221
DN100	4"	110	8	M16 x 130 mm	30	266
DN125	5"	140	8	M16 x 130 mm	35	310
DN150	6"	160	8	M20 x 180 mm	40	354
DN200	8"	225	8	M20 x 180 mm	50	442
DN250	10"	280	12	M20 x 180 mm	55	487
DN300	12"	315	12	M20 x 180 mm	60	531

ANSI/BS flänsar/kraghylsor, endast PVC-U klaffbackventiler

Ventildimension (DN)	Flänsdimension (tum)	Flänsdimension (d)	Antal bultar	Bultdimension (ANSI/BS)	Vridmoment (Nm)	Vridmoment (lbf in)
DN40	2"	50	4	UNC 3/8" x 3 1/2"	20	177
DN50	2 1/2"	63	4	UNC 3/8" x 4"	25	221
DN65	3"	75	4	UNC 3/8" x 4"	25	221
DN80	4"	90	8	UNC 3/8" x 4 1/2"	30	266
DN100	4"	110	8	UNC 3/8" x 4 1/2"	30	266
DN150	6"	160	8	UNC 3/8" x 5"	40	354
DN200	8"	225	8	UNC 3/8" x 6"	50	442
DN250	10"	280	12	UNC 3/8" x 6 1/2"	55	487
DN300	12"	315	12	UNC 3/8" x 7"	60	531

Möjliga fel och problem under installationen

Fel/Problem	Orsak	Effekt	Lösning
Ventilen passar ej mellan flänsarna	• Fel dimension • Flänsändarna är för nära varandra	Installation ej möjlig	• Välj rätt dimension enligt teknisk dokumentation • Pressa isär flänsarna med en flänsspåridare
Klaffen öppnar ej	• Klaffen större än öppningen på kraghylsan • Felaktig centrerings	Inget flöde möjligt efter installation	• Välj rätt dimension enligt teknisk dokumentation • Demontera och fasa av röret • Korrekt centrerings
Klaffen vidrör ej insidan på röret	• Felaktig centrerings • Fel dimension	Klaffen kan brytas	• Korrekt centrerings • Välj rätt dimension enligt teknisk dokumentation
Andra problem under installationen	• Fel dimension på komponenter	Installation ej möjlig	• Välj rätt dimension enligt teknisk dokumentation

Hjälp vid fel

Vid fel, se avsnitt "Möjliga fel och problem under installationen". Om det uppstår läckage i röret eller utvärdigt, demontera klaffbackventilen och byt ut defekta tätningar. Beställning av reservdelar till klaffbackventilen ska innehålla en detaljerad specifikation, dvs. uppgifterna på typskylten. Endast föreskrivna originalreservdelar från GF får användas.

Typ av fel	Åtgärd
Läckage på utsidan av kraghylsa/ fläns	Återdra anslutningen
Läckage i genomloppet	Demontera ventilen och byt ut klaff och tätning. Beställ reservdelar enligt typskylten
Andra funktionsfel	Byt ut tätningar. Beställ reservdelar enligt typskylten

Påverkan på röret, särskilt orsakat av termisk expansion, kan vara orsak till fel. Rörledningens stöd bör förbättras.

Om det efter demontering finns indikation på att materialet i huset, klaffen eller tätningarna ej är tillräckligt motståndskraftigt, välj ett bättre lämpat material från listan över kemisk resistens, se "Planning Fundamentals".