



Funktion

Indikerande larmad ventil som kan användas både som NO/NC.

Användningsområden:

- Sprinklersystem
- Värme VS-installationer
- Tryckluftssystem

Egenskaper

- Polyesterpulverbeläggning, uppfyller AWWA C550 standarder för användning inom C1 och C2 korrosivitetsklass.
- Manuellt manövrerad med växel.
- Riktning för öppning/stängning anges på ratten.
- Gul positionsindikator för öppning/stängning.
- Två inbyggda mikrobrytare med förinstallerat kablage.
- Måttet F/F överensstämmer med EN 558/serie 20 och ASME B16.10/narrow.
- Installation mellan flänsar av typ EN 1092/PN10/PN16 och ASTM B16.5 klass 150/klass125.
- Rekommenderad maximal flödeshastighet = 5 m/s. Under kortare period kan flödeshastigheter upp till 8 m/s accepteras.
- I överensstämmelse med SS-EN 593:2004.
- FM- och UL- godkänd för sprinklersystem
- IP klass 54 för användning inomhus.

Godkännande

Varumärket PROFITs (PT) vridspjällventil är godkänd av UL och FM.



Produkterna är bedömda av Sundahus och Byggvarubedömningen.



Tryckklass

20,7 bar. Maxarbetsstrycket får ökas 50 % för provtryckning.

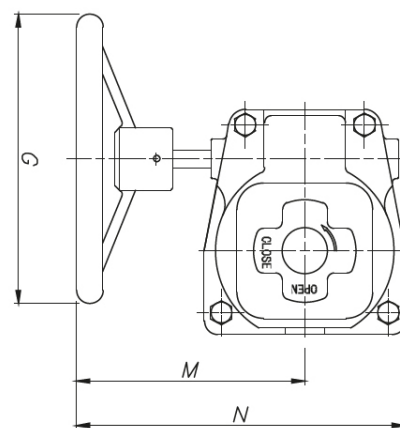
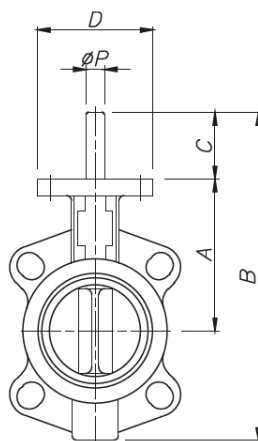
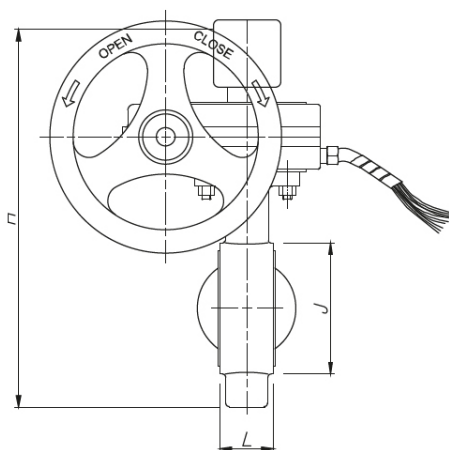
Dimensioner

Se tabell 1 för dimensioner.

Tabell 1

Artikelnummer	DN (mm)	Rör Ø yttre -diam (mm)	IL*	BL*	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	N	P
4565171	50	60,3	43	48	110	236	52	90	65	190	115	304	93	150	228	14
4565170	65	76,1	46	51	118	255	52	90	65	190	115	323	110	150	228	14
4565172	80	88,9	46	52	130	277	52	90	65	190	115	345	127	150	228	14
4565167	100	114,3	52	57	145	312	52	90	65	190	115	380	148	150	228	19
4565173	125	139,7	56	61	160	342	52	90	65	215	165	410	178	150	228	19
4565168	150	168,3	56	62	175	372	52	90	65	215	165	440	205	150	228	19
4565169	200	219,1	60	65	200	442	72	125	85	280	205	530	260	200	303	28
Beställningsvara	250	273,1	68	72	250	530	72	125	85	280	295	618	318	200	303	32
Beställningsvara	300	323,9	78	85	275	585	72	125	85	280	295	673	371	200	303	32

*IL = Längd när ventilen är installerad (+/- 2mm for 2"-10" and +/- 3mm for 12")
 *BL = Längd av ventilen innan installation (+/- 2mm for 2"-10" and +/- 3mm for 12")



Temperaturintervall, övriga media, Vakuum

- **Temperaturintervall**
Produkterna kan användas mellan 1 och +80 °C.
- **Tryckklass i övriga media**
Se tabell 2 för max arbetstryck när produkterna används med övriga media. Nedan angivna tryckklass får inte överskridas.

Tabell 2

Dimension	GRUPP 1 /Vätska	GRUPP 2 /GAS	GRUPP 1 /GAS
Exempel	Vatten/glykol blandning	Tryckluft, Kvävgas	Ammoniak
DN 50	20,7 bar	20 bar	ej lämplig
DN 65	20,7 bar	15 bar	ej lämplig
DN 80	20,7 bar	12 bar	ej lämplig
DN 100	20 bar	11 bar	ej lämplig
DN 125	16 bar	8 bar	ej lämplig
DN 150	13 bar	6 bar	ej lämplig
DN 200	10 bar	5 bar	ej lämplig
DN 250	8 bar	4 bar	ej lämplig
DN 300	6 bar	3 bar	ej lämplig

Grupperna är i enlighet med Direktiv PED 2014/68/EU-Art.4. Par.3

- **Vakuum**
Vridspjällventilen kan användas i vakuumsystem. Det minsta godkända trycket är +0,6 bar absolut vakuum eller -0,4 bar.

Materialspecifikationer

Tabell 3. Material specifikationer

Komponent	Material	Europastandard	ASTM-standard
Hus	Segjärn	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Växellådshus	Gråjärn	EN-GJL-250	A 126 class B
Skiva	Segjärn	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Säte (skivbeläggning)	EPDM-gummi		D2000
Fästanordningar	Kolstål	Gr 4.6	A 307 gr B
Bussning	Mässing	2.038	B 124 C 47700
Axel	Rostfritt stål	1.4057	A 276 gr 431
Mikrobrytare (2st.)	VS10 N0 21C2		

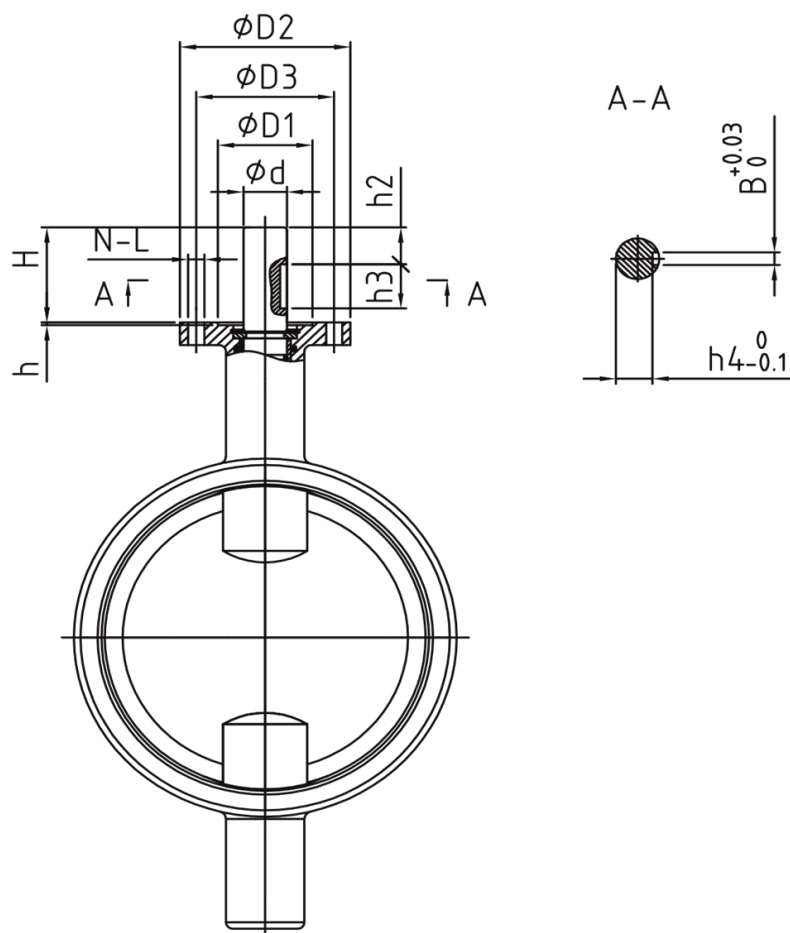
Tabell 4

Anslutning (DN)	Stängt max. vridmoment vid 20,7 bar (N.m)*	Vikt kg	Varv för öppning
DN50	43	7,8	10
DN65	69	8,6	10
DN80	89	9,2	10
DN100	117	10,5	10
DN125	138	13,2	10
DN150	178	14,9	12,5
DN200	303	27,5	12,5
DN250	482	41	12,5
DN300	750	51	12,5

* Visade vridmomentvärden är utan växellåda (Uppgifter för kunder som väljer ersätta ventilens växel med en automatisk aktuator)

Växellåda måttuppgifter

Bild 1

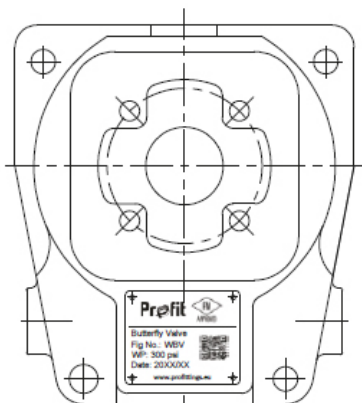


Tabell 5. Måttuppgifter (mm)

Anslutning (DN)	D2	D1	D3	h	d	H	N - L	h2	h3	B	h4
DN50	90	40	70	2	14	52	4 - Ø10	23	25	5	11
DN65	90	40	70	2	14	52	4 - Ø10	23	25	5	11
DN80	90	40	70	2	14	52	4 - Ø10	23	25	5	11
DN100	90	40	70	2	19	52	4 - Ø10	23	25	6	15,5
DN125	90	40	70	3	19	52	4 - Ø10	21	25	6	15,5
DN150	90	40	70	3	19	52	4 - Ø10	22	25	6	15,5
DN200	125	50	102	3	28	72	4 - Ø12	35	30	8	24
DN250	125	70	102	4	32	72	4 - Ø12	29	35	10	27
DN300	125	70	102	4	32	72	4 - Ø12	31,5	35	10	27

Märkning

Hus:



Typskylt:



Elkretsscheman för mikrobrytare

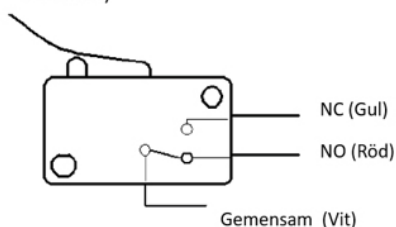
Bryartyp: VS10N021C2
Märkdata: 10 A vid 125 VAC/10 A vid 250 VAC
0,4 A vid 125 VDC/0,2 A vid 250 VDC

Elektriska ledare: Tio flertrådiga kopparledare.

- BRYTARE 1: Två gula ledare, två röda ledare, två vita ledare.
- BRYTARE 2: En orange ledare, en svart ledare, en blå ledare.
- En grön ledare (jord).

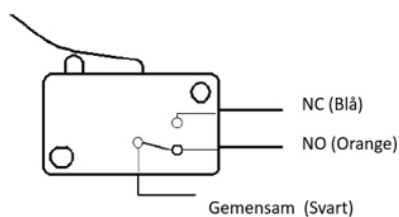
Tvärsnittsarea: 1,5 mm² för grön ledare, övriga 2,5 mm². Dra ut 200 mm bortom växellådan.

Brytare 1- Normalt stängd- Ventil i driftläge som skall vara stängd (bypass funktion)



Brytarläge när ventilen
är i stängt läge

Brytare 2- Normalt öppen- Ventil i driftläge som skall vara öppen



Brytarläge när ventilen
är i öppet läge

Egenskaper

Friktionsförluster (baserat på VdS-rapport).

Ekvivalent rörlängd

Tabell 6

Anslutning (DN)		Ekvivalent längd	På stålrör
DN50	2"	3,4m	60,3x2,3 m
DN65	2,5"	2,9m	76,1x2,6 m
DN80	3"	2,4m	88,9x2,6 m
DN100	4"	3,9m	114,3x3,2 m
DN125	5"	4,2m	139,7x3,6m
DN150	6"	5,5m	168,3x4,0 m
DN200	8"	5,8m	219,1x5,6 m

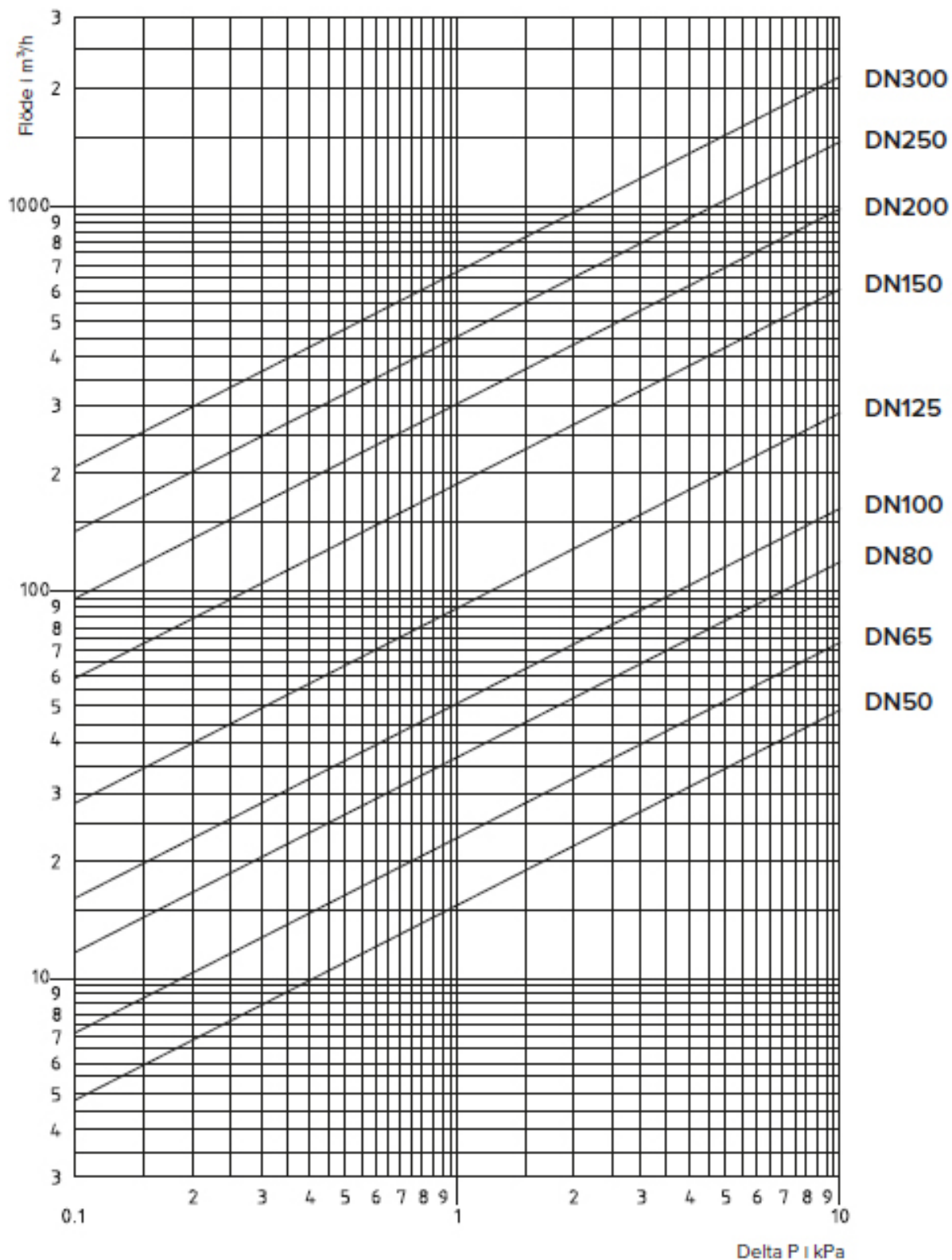
Cv-/Kv-värden

Tabell 7

Anslutning (DN)		Cv	Kv
DN50	2"	99	86
DN65	2,5"	188	163
DN80	3"	341	295
DN100	4"	500	433
DN125	5"	763	660
DN150	6"	1616	1398
DN200	8"	3237	2800

Tryckfallsdiagram

Diagram 1



Certifieringar

Tabell 8.

Anslutning (DN)		FM
DN50	2"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN65	2,5"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN80	3"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN100	4"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN125	5"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN150	6"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN200	8"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN250	10"	Upp till 20,7 bar/300 psi
DN300	12"	Upp till 20,7 bar/300 psi

Förvaring och hantering

1. Kontrollera noggrant ventilhuset, kablage, och växellådan vid mottagandet med avseende på eventuella transportskador.
2. Ventilerna bör förvaras inomhus och skall vara skyddad mot vatten, sol, skräp och smuts. Vi rekommenderar att ventilen lämnas något öppen vid förvaring.
3. Lyft inte ventilen genom att använda vattenvägen. Detta kan skada ventilens funktion.

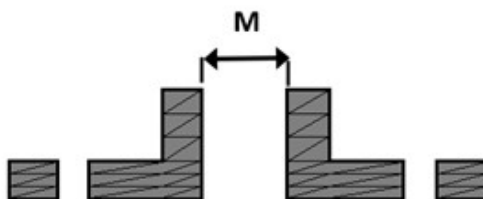
Installation

Inspektion före installation

1. Ventilerna kan installeras med flänsar som följer nedan standarder
 - *EN 1092/PN10 *ASTM B16.5 Class 125
 - *EN 1092/PN16 *ASTM B16.5 Class 150
 M eller inre flänsdiameter måste vara lika eller större än angivna värden i tabell 9.
 M=>ID

Tabell 9.

Storlek (DN)	ID (mm)
DN50	52
DN65	65
DN80	77
DN100	97
DN125	121
DN150	149
DN200	200



2. Öppna och stäng ventilen för att säkerställa att den fungerar korrekt.
3. Kontrollera att ventilhuset är rent invändigt och att spåren är rena och fria från damm/skräp. Vrid ventilen till nästan stängt läge.
4. Rörledningar ska vara upphängda nära ventilen. Rören ska vara väl inpassade, så att ventilhuset inte utsätts för extra belastning under installationen.
5. För att förlänga ventilens livslängd rekommenderar vi att ventilen inte installeras närmare än 5–6 x DN vid installation nedströms nära krök, T-stycke eller andra anslutningsdon.
6. Kontrollera att det tillgängliga avståndet mellan rören motsvarar ventilens totala längd.
7. Använd minst en stum koppling (Exempelvis Fitpro eller GKS) för att förhindra rotation.
8. Utbyte: Alla rör måste tryckavlastas och tömmas innan installation påbörjas.
9. Observera att ventilerna huvudsakligen är konstruerade för öppning/stängning. Om ventilen används för strypning bör skivan inte sättas mindre än 30° öppen, för att undvika kavitation och åtföljande vibrationer och buller.

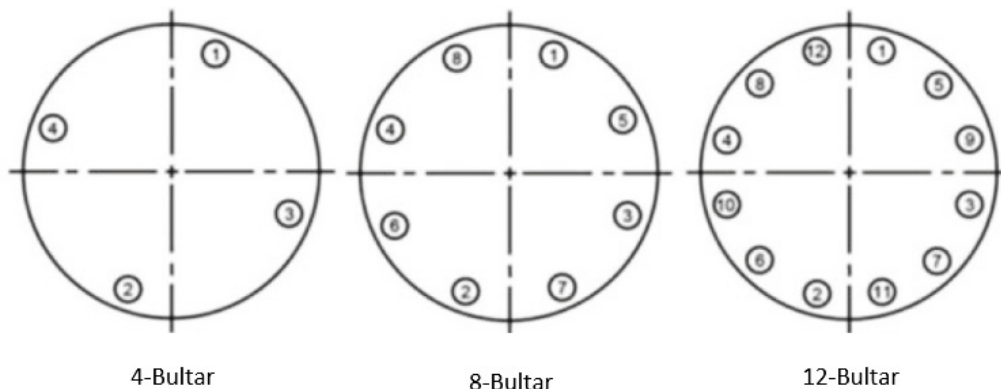
Installation av ventil

1. Ventiler skall monteras i stängt läge.
2. Ventilerna är dubbelriktade och kan installeras horisontellt eller vertikalt.
3. Det är INTE tillåtet att använda extra packningar på gummiytorna, ventilerna är självätande mellan listade flänsar (nämndes under Inspektion före installation)
4. Separera de 2 rörflänsarna och placera ventilen mellan flänsarna. Använd de 4 hålen för att säkerställa korrekt centrering.
5. Lossa flänsarna och montera alla bultar och muttrar. Dra åt med handkraft.
6. Kontrollera att skivan rör sig fritt genom att öppna ventilen helt.
7. Dra åt alla bultar till rekommenderat åtdragningsmoment enligt tabellen nedan.

Tabell 10.

Anslutning (DN)	Minimum rekommenderat Åtdragningsmoment bult – Nm
DN50-DN100	110
DN125-DN200	210

8. Dra åt bultarna korsvis.
Bult N°1 är där gapen mellan flänsarna är störst.



Åtdragningssekvens Rekommendation:

Steg 1= 30%
Steg 2: 60%
Steg 3=100%

9. Kontrollera slutligen än en gång att skivan rör sig fritt genom att öppna och stänga ventilen.

Underhåll

- Vi rekommenderar att ventils funktions kontrolleras minst en gång per år eller i enlighet med föreskrifter från myndigheter eller enligt SBSC. Kontrollera också med avseende på läckage mellan flänsar eller mellan växelåda och hus.
- Om ventilen är blockerad ska du inte använda överdriven kraft eller vridmoment på ratten, demontera ventilen för att kontrollera orsaken.