

---

# VENTILER

<a href="#">Magnetventiler</a> .....	120	<a href="#">Shuntventiler ESBE (sleide)</a> .....	127
<a href="#">Motoriserte kuleventiler</a> .....	124	<a href="#">Ventilmotorer for ESBE-ventiler</a> .....	129
<a href="#">Shuntventiler (kjege)</a> .....	125	<a href="#">Strupeventil</a> .....	130
<a href="#">Ventilmotorer for VB-serien</a> .....	126		

# MAGNETVENTIL

Direktevirkende, normalt *stengt* 2-veis for væsker og gasser

## Generelt

Magnetventiler med tvangsheving benyttes der differansetrykket over ventilen i åpnings- og/eller lukkefasen er mindre enn 0,3 bar. Dette er spesielt aktuelt i situasjoner der mottrykket etter ventilen blir stort. For eksempel ved dyser med stor forstøvning. Serien er meget motstandsdyktig mot forurenning i mediet og egner seg for alle nøytrale væsker og gasser.

## Tekniske data

<b>Ventiltype</b>	: 2-veis, normalt stengt
<b>Isolasjonsklasse</b>	: F (155°C)
<b>Membran</b>	: NBR (standard)
<b>Spoletype</b>	: Helstøpt PBT-spole
<b>Effektforbruk</b>	: Type C 13W/19VA Type F 36W/145VA
<b>Bruksområde</b>	: Alle nøytrale væsker og gasser
<b>Materiale, hus</b>	: Messing
<b>Materiale, innerdeler</b>	: Rustfritt stål
<b>Medietemperatur</b>	: 90°C
<b>Omgivelsestemp.</b>	: 80°C
<b>Elektr. tilslutn.</b>	: Kontakt etter DIN43650
<b>Tetthetsklasse</b>	: IP 65

### OBS!

Ventilen må monteres med magnethylsen vertikalt!



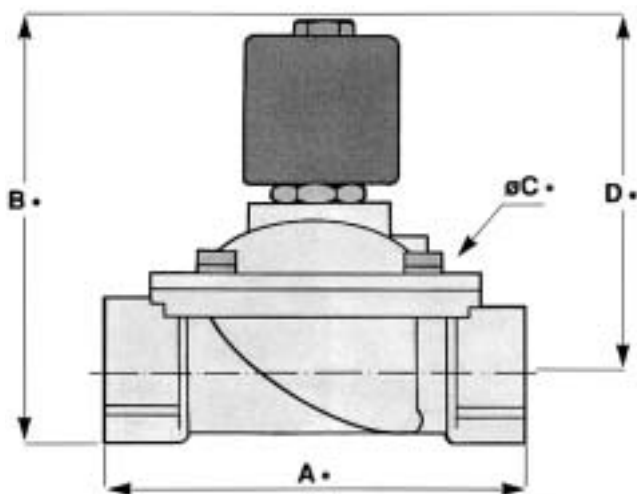
## Bestillingstabell

Type nr. <sup>1)</sup>	Tilsl.	Trykk, bar <sup>2)</sup>	KV, L/min.	Vekt, KG.
8413 C	R3/8"	0..10 (4)	35	0,680
8414 C	R1/2"	0..10 (4)	35	0,660
8415 C	R3/4"	0..8 (3)	95	1,085
8416 C	R1"	0..8 (3)	173	1,165
8417 F	R1 1/4"	0..6 (3)	405	5,000
8418 F	R1 1/2"	0..6 (3)	450	4,800
8419 F	R2"	0..4 (2)	580	7,250

1) Siste bokstav angir spoletype.

2) Verdiene i ( ) er for DC spolespenning.

## Målskisse



### Tilgjengelige spolespenninger:

Spenningsart.	Spenning	Frekvens
Volt AC	12, 24, 48, 110, 230, 400	50 eller 60 Hz
Volt DC	12, 24, 48, 110	

## Dimensjoner (mm)

Type	A	B	C	D
8413	61	105	48	92
8414	61	105	48	92
8415	100	115	80	96
8416	100	115	80	96
8417	145	200	128	170
8418	145	200	128	170
8419	174	225	146	188

# MAGNETVENTIL

Servovirkende, normalt *stengt* for væsker og gasser

## Generelt

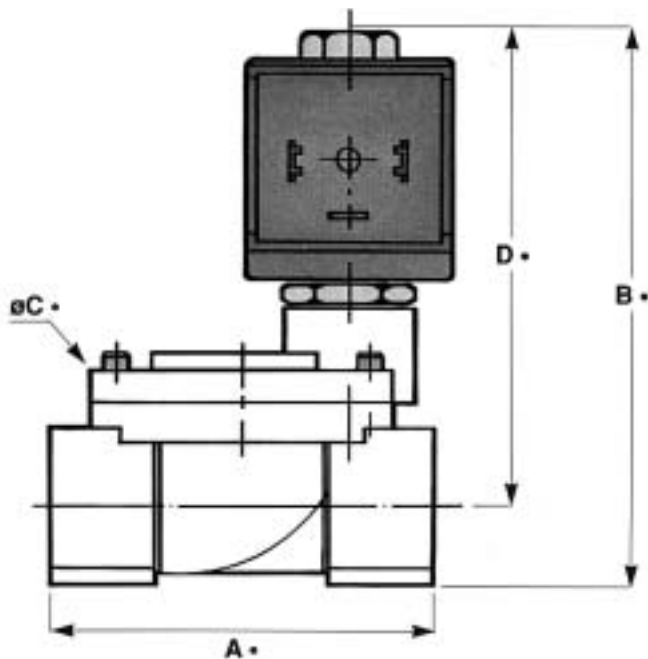
Servostyrte magnetventiler benyttes der differansetrykket over ventilen i åpnings- og lukkefasen er 0,5 bar eller mer. Dette er tilfelle i de fleste applikasjoner, noe som gjør denne typen ventiler til de mest brukte. Serien er meget motstandsdyktig mot forurensning i mediet og egner seg for alle nøytrale væsker og gasser. Normalt stengte ventiler er spesielt egnet der man ønsker en sikring mot lekkasje. Ventilene leveres med slagdemper.

## Tekniske data

<b>Ventiltype</b>	: 2-veis, normalt stengt
<b>Bruksområde</b>	: Alle nøytrale væsker og gasser
<b>Materiale, hus</b>	: Messing
<b>Materiale, innerdeler</b>	: Rustfritt stål
<b>Medietemperatur</b>	: 90°C
<b>Omgivelsestemp.</b>	: 80°C
<b>Membran</b>	: NBR (standard)
<b>Spoletype</b>	: Helstøpt PBT-spole
<b>Effektforbruk</b>	: Type B 6W/17VA
<b>Isolasjonsklasse</b>	: F (155°C)
<b>Elektr. tilslutn.</b>	: Kontakt etter DIN43650
<b>Tetthetsklasse</b>	: IP 65

Ventilen kan monteres i mange forskjellige posisjoner, men bør monteres med magnethylsen vertikalt.

## Målskisse



## Bestillingstabell

Type nr. <sup>1)</sup>	Tilsl.	Trykk, bar <sup>2)</sup>	KV, L/min.	Vekt, KG.
8613 B	R3/8"	0,5..15 (10)	35	0,520
8614 B	R1/2"	0,5..15 (10)	35	0,500
8615 B	R3/4"	0,5..10 (10)	95	1,820
8616 B	R1"	0,5..10 (10)	173	1,068
8617 B	R1 1/4"	0,5..10 (10)	360	2,700
8618 B	R1 1/2"	0,5..10 (10)	450	3,000
8619 B	R2"	0,5..10 (10)	580	4,600
8620 B	R2 1/2"	0,5..10 (10)	1050	9,400
8621 B	R3"	0,5..10 (10)	1380	11,400

1) Siste bokstav angir spoletype.

2) Verdiene i ( ) er for DC spolespenning.

## Tilgjengelige spolespenninger:

Spenningsart	Spenning	Frekvens
Volt AC	12, 24, 48, 110, 230, 400	50 eller 60 Hz
Volt DC	12, 24, 48, 110	

## Dimensjoner (mm)

Type	A	B	C	D
8613	61	89	48	77
8614	61	89	48	77
8615	85	101	65	85
8616	100	107	80	87
8617	131	122	113	95
8618	145	128	128	98
8619	174	145	146	108
8620	243	178	184	135
8621	250	188	184	140

# MAGNETVENTIL

Servovirkende, normalt åpen for væsker og gasser

## Generelt

Servostyrte magnetventiler benyttes der differansetrykket over ventilen i åpnings- og lukkefasen er 0,5 bar eller mer. Dette er tilfelle i de fleste applikasjoner, noe som gjør denne typen ventiler til de mest brukte. Normalt åpne ventiler er spesielt egnet der man ønsker å evakuere et trykk ved strømbrydd. Serien er meget motstandsdyktig mot forurensning i mediet og egner seg for alle nøytrale væsker og gasser.

## Tekniske data

Ventiltype	: 2-veis, normalt åpen
Bruksområde	: Alle nøytrale væsker og gasser
Materiale, hus	: Messing
Materiale, innerdeler	: Rustfritt stål
Medietemperatur	: 90°C
Omgivelsestemp.	: 80°C
Membran	: NBR (standard)
Spoletype	: Helstøpt PBT-spole
Effektforbruk	: Type B, 4 6W/17VA
Isolasjonsklasse	: F (155°C)
Elektr. tilslutn.	: Kontakt etter DIN43650
Tetthetsklasse	: IP 65

Ventilen kan monteres i mange forskjellige posisjoner, men bør monteres med magnethylsen vertikalt.



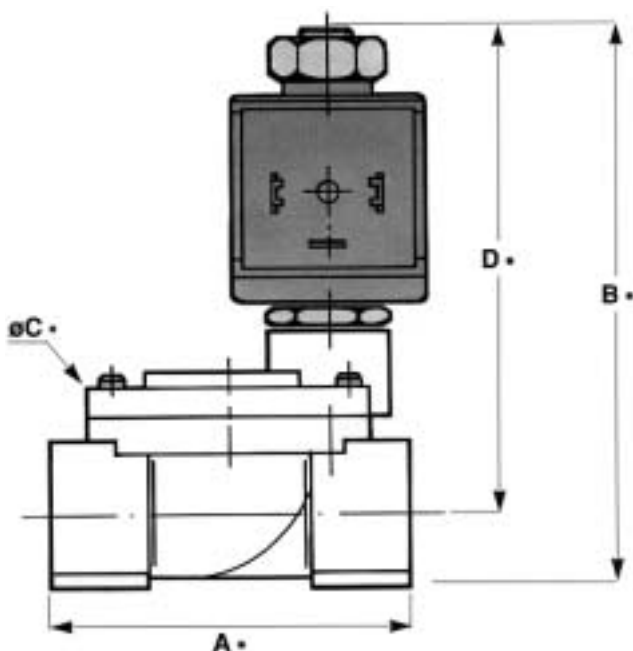
## Bestillingstabell

Type nr. <sup>1)</sup>	Tilsl.	Trykk, bar <sup>2)</sup>	KV, L/min.	Vekt, KG.
8713 4	R3/8"	0,5..10 (10)	35	0,534
8714 4	R1/2"	0,5..10 (10)	35	0,514
8715 4	R3/4"	0,5..10 (10)	95	0,834
8716 4	R1"	0,5..10 (10)	173	1,080
8717 4	R1 1/4"	0,5..10 (10)	360	2,710
8718 4	R1 1/2"	0,5..10 (10)	450	3,010
8719 4	R2"	0,5..10 (10)	580	4,610
8720 4	R2"1/2"	0,5..10 (10)	1050	9,410
8721 4	R3"	0,5..10 (10)	1380	11,410

1) Siste siffer angir spoletype.

2) Verdiene i ( ) er for DC spolespenning.

## Målskisse



## Tilgjengelige spolespenninger:

Spenningsart.	Spenning	Frekvens
Volt AC	12, 24, 48, 110, 230, 400	50 eller 60 Hz
Volt DC	12, 24, 48, 110	

## Dimensjoner (mm)

Type	A	B	C	D
8713	61	95	48	83
8714	61	95	48	83
8715	85	107	65	91
8716	100	113	80	93
8717	131	128	112	101
8718	145	134	128	104
8719	174	151	146	114
8720	243	184	184	141
8721	250	194	184	146

# MAGNETVENTIL

Servovirkende, normalt *stengt* for hettvann og damp

## Generelt

Servostyrte magnetventiler for hettvann og damp benyttes der differansetrykket over ventilen i åpnings- og lukkefasen er 1 bar eller mer. Dette forholdet er tilstede i de fleste applikasjoner med høytrykksdamp. Ventiler for differansetrykk mindre enn 1 bar kan også leveres. Serien er meget motstandsdyktig mot forurensning i mediet.

## Tekniske data

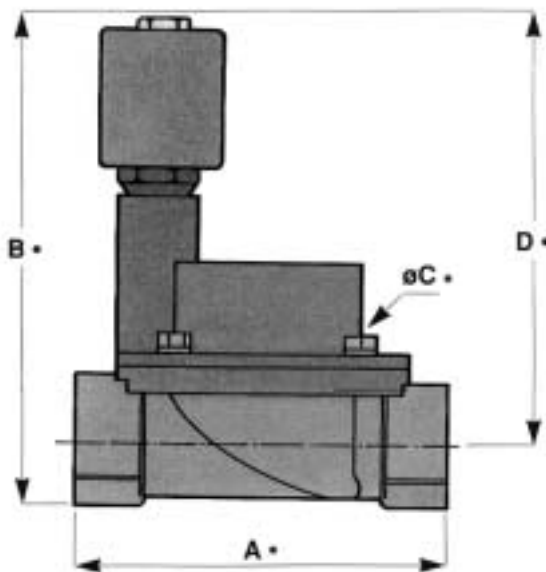
<b>Ventiltype</b>	: 2-veis, normalt stengt
<b>Isolasjonsklasse</b>	: F (155°C)
<b>Bruksområde</b>	: Hettvann og damp
<b>Materiale, hus</b>	: Messing
<b>Materiale, innerdeler</b>	: Rustfritt stål
<b>Maks medietemp.</b>	: 180°C
<b>Maks omgiv.temp.</b>	: 80°C
<b>Membran</b>	: PTFE
<b>Spoletype</b>	: Helstøpt PBT-spole
<b>Effektforbruk</b>	: 13W/19VA
<b>Elektr. tilslutn.</b>	: Kontakt etter DIN43650
<b>Tetthetsklasse</b>	: IP 65

### OBS!

Ventilen kan monteres i mange forskjellige posisjoner, men ved medietemperaturer over 150°C monteres ventilen med spolen vannrett.

Ventilen må ikke monteres med spolen ned.

## Målskisse



## Bestillingstabell

Type nr. <sup>1)</sup>	Tilsl.	Trykk, bar <sup>2)</sup>	KV, L/min.	Vekt,KG.
9013 C	R3/8"	1..10 (5)	18	0,505
9014 C	R1/2"	1..10 (5)	18	0,470
9015 C	R3/4"	1..10 (5)	105	1,430
9016 C	R1"	1..10 (5)	105	1,480
9017 C	R1 1/4"	1..10 (5)	340	4,500
9018 C	R1 1/2"	1..10 (5)	340	4,300
9019 C	R2"	1..10 (5)	580	7,200

1) Siste bokstav angir spoletype.

2) Verdiene i ( ) er for DC spolespenning.

### Tilgjengelige spolespenninger:

Spenningsart.	Spenning	Frekvens
Volt AC	12, 24, 48, 110, 230, 400	50 eller 60 Hz
Volt DC	12, 24, 48, 110	

## Dimensjoner (mm)

Type	A	B	C	D
9013	56	99	60	81
9014	56	99	60	81
9015	100	133	80	116
9016	100	138	80	119
9017	145	185	128	155
9018	145	185	128	155
9019	174	219	146	184

# MOTORISERTE KULEVENTILER

## HVM2 og HVM3

### Generelt

HVM er en serie motoriserte kuleventiler for regulering i varme og kjøleanlegg, men er også godt egnet for industrien. Ventilene leveres både som 2-veis og 3-veis. Ventilene har ventilhus i forkrommet messing og er tettet med viton og teflon. Motorenheten er montert direkte på ventilen slik at ising på kalde rør ikke hindrer bevegelsen på spindelen. Dette gjør ventilen spesielt godt egnet for kjøle-/fryseanlegg.

### Muligheter

- Kan leveres for 24VAC.
- Kan leveres med vekselretter 24V DC-AC.

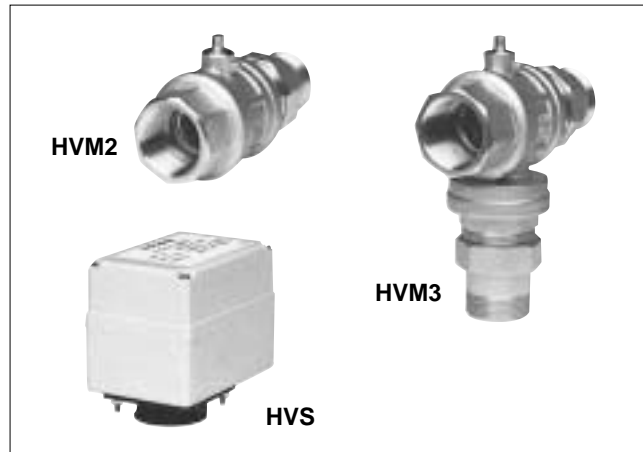
### Tekniske data

#### Ventil

Trykk-klasse	: PN10
Tilkobling	: unioner
Dreiemoment	: 4Nm
Medie	: Varmt, kaldt eller glykolblandet vann samt damp
Medietemperatur	: -10..110°C
Maks. åpningstrykk	: 10 MPa
Materiale	: Ventilhus, messing Pakning, viton/teflon

#### Motorenhet

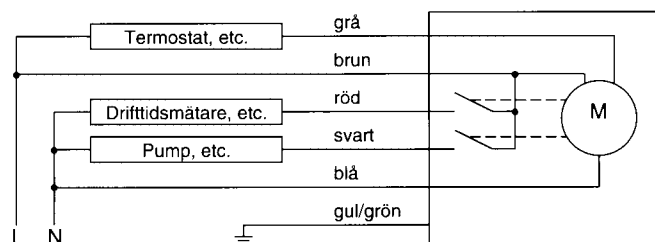
Drivspenning	: 230V/50..60 Hz
Gangtid	: 90/270 sek.
Kapslingsgrad	: IP 43
Effektforbruk	: 4 VA
Bryterkapasitet	: 230VAC/5A
Startmoment	: 9Nm



### Bestillingstabell

Type	Funksjon	kvs-verdi	Tilkobling
HVM2-15	åpne / lukke	16,2	2 x G 1/2"
HVM2-20	åpne / lukke	26,5	2 x G 3/4"
HVM2-25	åpne / lukke	47,0	2 x G 1"
HVM2-32	åpne / lukke	70,0	2 x G 1 1/4"
HVM3-15	veksle	3,9	3 x G 1/2"
HVM3-20	veksle	7,9	3 x G 3/4"
HVM3-25	veksle	13,0	3 x G 1"
HVM3-32	veksle	20,7	3 x G 1 1/4"
HVS90-230	motor for HVM2..		6 x 0,75
HVS180-230	motor for HVM3..		6 x 0,75

### Koblingsskjema



# SHUNTVENTILER

## VB7215 og VB7315

### Generelt

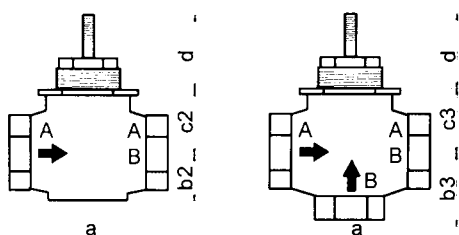
VB er en serie shuntventiler for regulering i varme og kjøle-anlegg. Ventilene leveres som 2-veis eller 3-veis og kan anvendes for vann, også glykolblandet, samt damp opp til 138°C. Ventilene har ventilhus og sete av bronse med spindel i rustfritt stål. Ventilens kjegle er av messing og pakningen i teflon har tredobbel fjærspenst tetning. Pakningen er impregnert med et spesialutviklet silikonbasert fett som gir lang livslengde og god tetning. 2-veis ventilene leveres med kvs-verdi fra 0,3 og opp til kvs 35. 3-veis ventilene leveres med kvs-verdi fra 1,9 og opp til kvs 35. Trykk-klasse er PN16. Ventilene styres med ventilmotorene AQT og AQM på neste side i katalogen.



### Tekniske data

<b>Trykk-klasse</b>	: PN16
<b>Tilkobling</b>	: Innvendig rørgjenger
<b>Slaglengde</b>	: 12 mm
<b>Medie</b>	: Varmt, kaldt eller glykolblandet vann samt damp.
<b>Medietemperatur</b>	: -7...138°C
<b>Maks. trykkfall</b>	: 240 kPa
<b>Karakteristikk</b>	: 2-veis prosentuell, 3-veis lineær
<b>Materiale</b>	: Ventilhus, bronse : Spindel, rustfritt stål : Kjegle, messing : Sete, bronse : Pakning, teflon

### Målskisse



Mål i mm der ikke annet er oppgitt

Målet «d» når spindelen er i nedre posisjon.

Størrelse	Ansl.	a	b2	b3	c2	c3	d
DN15	1/2"	77	26	34	29	29	32
DN20	3/4"	92	26	34	32	32	32
DN25	1"	117	28	37	47	30	32
DN32	1 1/4"	117	34	40	44	36	32
DN40	1 1/2"	137	38	40	48	37	32
DN50	2"	155	38	40	53	45	32

### Bestillingstabell

#### 2-veis ventiler

Type	kvs-verdi	Tilkobling
VB-7215-041	0,3	DN15
VB-7215-042	1,1	DN15
VB-7215-043	1,9	DN15
VB-7215-044	3,8	DN15
VB-7215-045	4,7	DN20
VB-7215-046	6,5	DN20
VB-7215-047	8,7	DN25
VB-7215-048	12	DN25
VB-7215-049	17	DN32
VB-7215-0410	24	DN40
VB-7215-0411	35	DN50

#### 3-veis ventiler

Type	kvs-verdi	Tilkobling
VB-7315-042	1,9	DN15
VB-7315-044	3,8	DN15
VB-7315-046	6,5	DN20
VB-7315-048	12	DN25
VB-7315-049	17	DN32
VB-7315-0410	24	DN40
VB-7315-0411	32	DN50

# VENTILMOTORER (FOR VB-SERIEN)

AQT/AQM

## Generelt

AQT/AQM er en serie ventilmotorer for shuntventiler. De er tilpasset ventiler i VB7215 og VB7315 serien, men man kan ved hjelp av en adaptersats også montere motorene på ventiler av andre fabrikater. Motorene skal forsynes med 24VAC og styresignal er enten 3-punkt, 0..10V eller 4..20mA. Slaglengden justeres automatisk ved hjelp av den interne elektronikken. Motorserien inneholder også en motor med automatisk tilbakekjøring ved spenningsbortfall.

## Tekniske data

<b>Spenningstilførsel</b>	: AQT24/AQM24/AQM2000: 24 VAC $\pm$ 10% 50..60 Hz
	: AQM2060: 24 VAC $\pm$ 10% 50..60Hz eller 28..32 VDC
<b>Egetforbruk</b>	: AQT24/AQM24/AQM2000: 4 VA
	: AQM2060: 9 VA
<b>Slaglengde</b>	: Opp til 12 eller 25 mm
<b>Motor hastighet</b>	: AQT24: 9 sek/mm, AQM24:18 sek/mm, AQM2000: 4 sek/mm
<b>Motor kraft</b>	: 700 N
<b>Omgivelsestemp.</b>	: 0...50°C
<b>Kapslingsgrad</b>	: IP 20

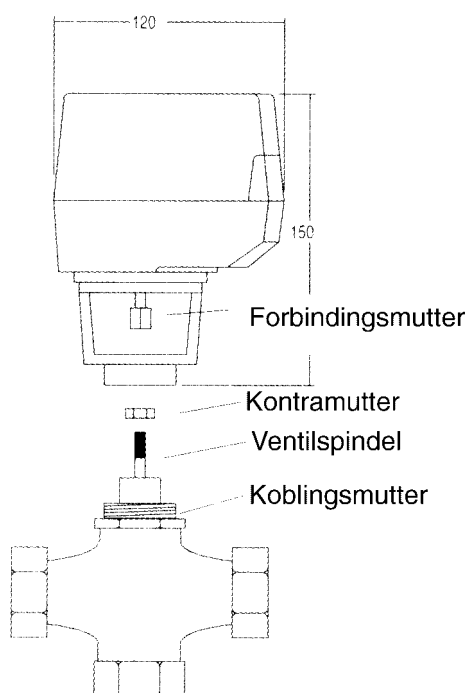


## Bestillingstabell

Type	Styresignal	Maks. slaglengde
AQT24-05	3-punkt	12 mm
AQT24-10	3-punkt	25 mm
AQM24-05	0..10VDC	12 mm
AQM24-10	0..10VDC	25 mm
AQM2060-05 <sup>1)</sup>	0..10VDC eller 3-punkt	12 mm
AQM2060-10 <sup>1)</sup>	0..10VDC eller 3-punkt	25 mm
AQM2000-05	0..10VDC	12 mm
AQM2000-10	0..10VDC	25 mm

1) Med Enerdrive for retur ved brudd på spenningstilførselen

## Målskisse



## Koblingsskjema

### AQT24

1	24 V AC felles
2	24 V AC (spindel ned)
3	24 V AC (spindel opp)

### AQM24, AQM2000

1	24 V AC systemnull
2	24 V AC
3	Styresignal 0..10 V

### AQM2060 (0..10 V styring)

1	24 V AC systemnull
2	24 V AC
3	Styresignal 0..10 V
4	
5	4..20 mA tilbakeføringssignal

### AQM2060 (3-pkt. styring)

1	24 V AC systemnull (alt. - ved 24 V DC)
2	24 V AC mating (alt. - ved 24 V DC)
3	24 V AC (alt. 24 V DC) (spindel opp)
4	24 V AC (alt. 24 V DC) (spindel ned)
5	4..20 mA tilbakeføringssignal

# SHUNTVENTILER (SLEIDEVENTILER)

ESBE manuelle eller med motorstyring

## Generelt

Esbe G er en serie med kompakte shuntventiler for regulering av radiator- og gulvvarmekretser, men kan også brukes på kjøleanlegg. Ventilene er laget for høy nøyaktighet og driftssikkerhet. Ventilene leveres som 3-veis og kan anvendes for vann, også glykolblandet. Ventilene har ventilhus i støpejern og sleide i messing. Ventilens pakninger er av EPDM-gummi. Pakningen er impregnerert med et spesialutviklet silikonbasert fett som gir lang livslengde og god tetning. Ventilene leveres med kvs-verdi fra 8 og opp til kvs 400. Trykk-klasse er PN6. Ventilene styres med ventilmotorene serie 60 eller 80 på neste side i katalogen.



## Muligheter

- Kan leveres i 4-veis utgave.
- Kan påmonteres motor.
- Kan leveres i flenset utførelse, 20..150 mm
- Kan leveres for større dimensjoner.

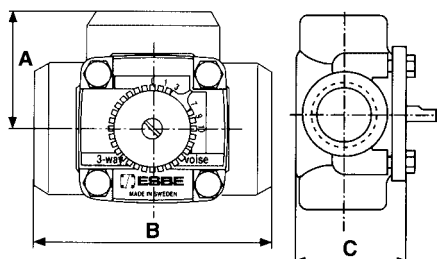
## Tekniske data

<b>Trykk-klasse</b>	:	PN6
<b>Tilkobling</b>	:	Innvendig rørgjenger
<b>Medie</b>	:	Varmt, kaldt eller glykolblandet vann samt damp.
<b>Medietemperatur</b>	:	-7..110°C
<b>Maks. trykkfall</b>	:	100 kPa
<b>Materiale,</b>	<b>Hus</b>	: Støpejern
	<b>Sleide</b>	: Messing
	<b>Pakning</b>	: EPDM

## Bestillingstabell

Type	kvs-verdi	Tilkobling
101	8	G 3/4"
102	12	G 1"
103	18	G 1 1/4"
104	28	G 1 1/2"
105	44	G 2"

## Målskisse



# SHUNTVENTILER (SLEIDEVENTILER)

ESBE manuelle eller med motorstyring

## Generelt

Esbe MG er en serie med kompakte shuntventiler for regulering av radiator- og gulvvarmekretser, men kan også brukes på kjøleanlegg. Ventilene er laget for høy nøyaktighet og driftssikkerhet. Ventilene leveres som 3-veis og kan anvendes for vann, også glykolblandet. Ventilene har ventilhus, sleide og aksel av messing. Ventilens pakninger er av EPDM-gummi. Pakningen er impregnerert med et spesialutviklet silikonbasert fett som gir lang livslengde og god tetning. Ventilene leveres med kvs-verdi fra 2,5 og opp til kvs 18. Trykk-klasse er PN10. Ventilene styres med ventilmotorene serie 60 eller 80.



## Muligheter

- Kan leveres i 4-veis utgave.
- Kan påmonteres motor.
- Kan leveres i støpejern.

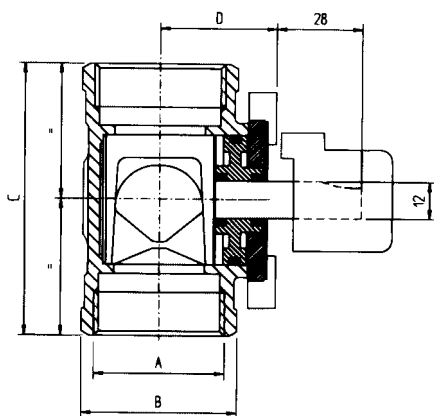
## Tekniske data

<b>Trykk-klasse</b>	: PN10
<b>Tilkobling</b>	: Innvendig rørgjenger/presskobling
<b>Medie</b>	: Varmt, kaldt eller glykolblandet vann samt damp.
<b>Medietemperatur</b>	: -7..110°C
<b>Maks. trykkfall</b>	: 200 kPa
<b>Materiale</b>	: Messing Pakning, EPDM

## Bestillingstabell

Type	kvs-verdi	Tilkobling
121	2,5	G 1/2"
122	4	G 3/4"
123	6,3	G 3/4"
124	8	G 1"
125	6,3	22 mm presskobling
126	8	28 mm presskobling
127	12	G 1"
128	18	G 1 1/4"

## Målskisse



# VENTILMOTORER (FOR ESBE VENTILER)

## Generelt

Serie 60 er en serie ventilmotorer tilpasset Esbe shuntventiler DN 15..50 med 90° vandring. De leveres ferdig med festebrakett for disse. Motorene skal forsynes med 24 eller 230 VAC og finnes for styresignal 0..10V, 2..10V, 0..20mA og 4..20mA eller 3-punkt. Motorene har et ratt i fronten slik at man kan håndbetjene ventilen.

Serie 80 er en serie kompakte ventilmotorer med stillbare endebrytere for 15..180° vandring. De leveres ferdig innstilt for 90°. Motorene kan leveres med braketter for mange av de vanligste ventilene på markedet. Motorene skal forsynes med 24 eller 230 VAC og finnes for styresignal 0..10V, 2..10V, 0..20mA og 4..20mA eller 3-punkt.



## Muligheter

- Kan leveres i utgave for åpen/stengt.
- Kan leveres med ekstra bryter.
- Kan leveres med festebrakett for andre ventiler.

## Tekniske data

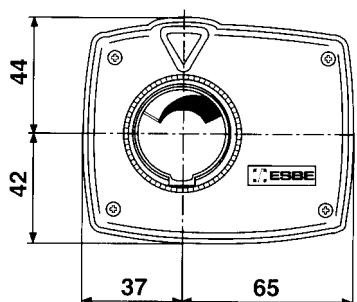
<b>Spenningstilførsel</b>	: 24 VAC 50 Hz
	: 230 VAC 50 Hz
<b>Egetforbruk</b>	<b>Serie 60</b> : 1,5 W (65...6,5W)
	<b>Serie 80</b> : 3 VA
<b>Omgivelsestemp.</b>	<b>Serie 60</b> : -20..65°C
	<b>Serie 80</b> : -30..50°C
<b>Kapslingsgrad</b>	<b>Serie 60</b> : IP 44
	<b>Serie 80</b> : IP 41

## Bestillingstabell

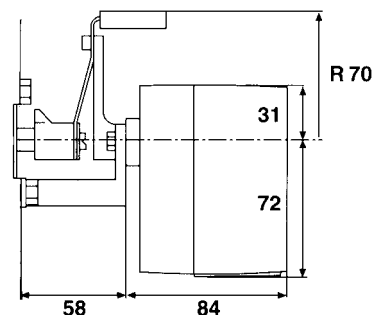
Type	Matespenning	Styresignal	Gangtid 90°	Dreiemoment
62	24VAC 50Hz	3-PUNKT	2 min.	5Nm
62P	24VADC	0..10V/4..20mA	60/90/120 sek.	5Nm
63	24VAC 50Hz	3-PUNKT	4 min.	5Nm
65	230VAC 50Hz	3-PUNKT	1 min.	5Nm
66	230VAC 50Hz	3-PUNKT	2 min.	5Nm
67	230VAC 50Hz	3-PUNKT	4 min.	5Nm
69	230VAC 50Hz	3-PUNKT	8 min.	5Nm
81	24VAC 50Hz	3-PUNKT	12 sek.	3Nm
82	24VAC 50Hz	3-PUNKT	55 sek.	10Nm
82P	24VAC 50Hz	0..10V/4..20mA	55 sek.	10Nm
83	24VAC 50Hz	3-PUNKT	4 min.	15Nm
83P	24VAC 50Hz	0..10V/4..20mA	4 min.	15Nm
84	230VAC 50Hz	3-PUNKT	12 sek.	3Nm
85	230VAC 50Hz	3-PUNKT	55 sek.	10Nm
86	230VAC 50Hz	3-PUNKT	4 min.	15Nm
800	monteringsbrakett for serie 80 til Esbe shuntventiler			

## Målskisse

Serie 60



Serie 80



# STRUPEVENTIL MED MÅLEUTTAK

Messing 3/8 – 2"

## Generelt

ESBE strupeventil er i messing og anvendes til regulering av strømning i varme og kjøleanlegg samt tappevannsanlegg. Ventilene har måleuttak og avtapningsventil. Ventilen kan reguleres til ønsket strømning eller Kv-verdi v.h.a. diagram og rattets skala. Etter ferdig innjustering, begrenses ventilens maksimums strømning til innstilt verdi ved at innerspindelen vriss til stopp. Rattet kan også plomberes. Ved å tilkoble et måleinstrument på ventilens målenipler måles trykkfallet over ventilen. Med fordel kan PerFlow-instrument brukes. Dette kan leies eller kjøpes hos Stork AS. Dette instrumentet er forprogrammert for samtlige av ESBE's strupeventiler. Direkte kan man avlese verdien på trykkfallet og strømning. Hvis man ikke har tilgang på PerFlow-instrumentet, kan de vanligste instrumentene på markedet brukes sammen med trykkfallsdiagrammer. Ventilens nøyaktighet er størst ved åpen ventil. Jo mindre åpning, desto mer betyr fabrikkasjonstoleransene og ettersom variasjoner i byggemål da betyr prosentielt mer. Velg derfor en ventil slik at forinnstillingen ligger høyere enn tre omdreininger på rattet.

## Installasjon

For å unngå turbulens som påvirker målenøyaktigheten bør man unngå bender, forgreninger og andre ventiler 5 x rørdiameter før eller 2 x rørdiameter etter ventiler.

For pumper anbefales å doble avstandene over. Ventilen skal monteres med strømning i pilens retning for å oppnå riktig måling.

## Tekniske data

Nominelt trykk	: PN 20
Nominelt trykk, 5001	: PN 10
Maks. arbeidstrykk	: 2,0 Mpa=20 bar
Maks. arbeidstrykk, 5001	: 1,0 Mpa=10 bar
Maks. arbeidstemp.	: 120°C
Maks. arbeidstemp., 5001	: 90°C
Min. arbeidstemp.	: -30°C



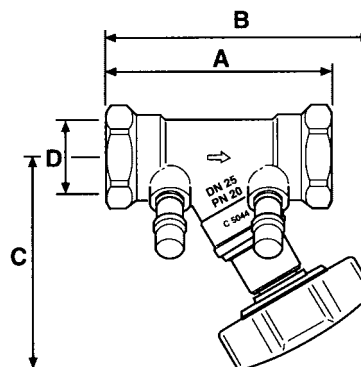
## Bestillingstabell

Type	A	B	C	DK	Vekt kg
5010	80	108	95	G 3/8"	0,55
5015	86	110	95	G 1/2"	0,55
5020	90	114	95	G 3/4"	0,60
5025	102	120	96	G 1"	0,75
5032	120	126	96	G 1 1/4"	1,10
5040	132	138	108	G 1 1/2"	1,50
5050	144	148	111	G 2"	2,20
5010K	108	122	95	10 mm KRK	0,63
5015K	116	126	95	15 mm KRK	0,65
5020K	130	134	95	20 mm KRK	0,71
5001	Tappeventil				0,06

## KV-verdier (beregnet)

DN 10	DN 15	DN20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
2,8	3,5	5,1	8,6	13,0	18,0	30,0

## Målskisse



# STRUPEVENTIL MED MÅLEUTTAK

Støpejern 21/2" – 6" flenset

## Generelt

ESBE strupeventil av støpejern anvendes til regulering av strømning i varme og kjøleanlegg. Ventilene har måleuttak og er av flenset utførelse. Ventilen kan reguleres til ønsket strømning eller Kv-verdi v.h.a. diagram og rattets skala. Etter ferdig innjustering, begrenses ventilens maksimums strømning til innstilt verdi ved at innerspindelen vris til stopp. Rattet kan også plomberes. Ved å tilkoble et måleinstrument på ventilens målenipler måles trykkfallet over ventilen. Med fordel kan PerFlow-instrument brukes. Dette kan leies eller kjøpes hos Stork AS. Dette instrumentet er forprogrammert for samtlige av ESBE's strupeventiler. Direkte kan man avlese verdien på trykkfallet og strømning. Hvis man ikke har tilgang på PerFlow instrumentet, kan de vanligste instrumentene på markedet brukes sammen med trykkfallsdiagrammer. Ventilens nøyaktighet er størst ved åpen ventil. Jo mindre åpning desto mer betyr fabrikkasjonstoleransene og ettersom variasjoner i byggemål da betyr prosentielt mer. Velg derfor en ventil slik at forinnstillingen ligger høyere enn tre omdreininger på rattet.

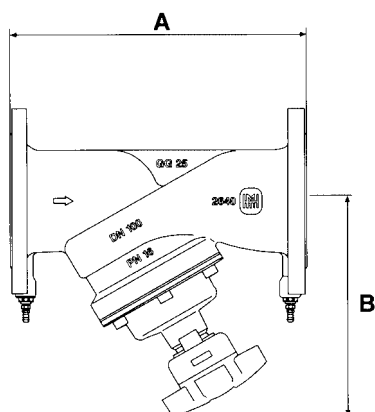
## Installasjon

For å unngå turbulens som påvirker målenøyaktighet bør man unngå bend, forgreninger og andre ventiler 6 x rørdiameter før eller 2 x rørdiameter etter ventilene. For pumper anbefales å doble avstandene over. Ventilen skal monteres med strømning i pilens retning for å oppnå riktig måling.

## Tekniske data

**Nominelt trykk** : PN 16  
**Maks. arbeidstrykk** : 1,6 Mpa=16 bar  
**Maks. arbeidstemp.** : 120°C  
**Min. arbeidstemp.** : -10°C

## Målskisse



## Bestillingstabell

Type	A	B	Tilkobling	Vekt kg
5065	290	225	65	14
5080	310	240	80	20
5100	350	260	100	26
5125	400	290	125	40
5150	480	300	150	50

## KV-verdier

Ant.	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
1	2,8	5,5	8,0	10,0	18,0
2	5,1	9,5	13,5	22,0	33,0
3	9,6	13,5	19,0	33,0	68,0
4	20,0	18,5	33,0	63,0	130,0
5	35,5	29,5	67,0	106,0	186,0
6	51,0	49,0	99,5	150,0	246,0
7	66,0	68,5	125,0	194,0	294,0
8	78,5	85,0	150,0	236,0	340,0
9	87,0	98,0	170,0	273,0	385,0
10	93,5	110,0	190,0	301,0	425,0

