

Frese FODRV DN15-DN300

Beskrivelse

Frese FODRV er en indreguleringsventil med fast blænde til regulering og kontrol af flow.

Anvendelse

Frese FODRV er yderst velegnet til brug i varme- og køleanlæg til regulering og præcis kontrol af flow i forskellige dele af systemet.

Statiske indreguleringsventiler sikrer enkel og pålidelig kontrol af systemet og kan installeres i både variabel- og konstantflowsystemer.

Drift

Indreguleringsventilens egenskaber gør det muligt at indstille ventilen til den ønskede position og låse den fast, således at ventilens åbning begrænses. Hvis det er nødvendigt, kan ventilen derefter afspærres ved at dreje håndhjulet til indstillingsværdien 0,0 og genåbnes ved at dreje hjulet til den foregående værdi.

Den indbyggede faste blænde, som har en fast dimension og geometri, genererer en trykforskel til flowmåling.



Fordele

- Kvs-værdien er tydeligt anført på håndhjulet med henblik på identifikation under indregulering
- Let at installere og justere
- Tydelig tocifret forindstillingsskala
- Afspærring
- Udgør et alternativ til indreguleringssæt
- Muliggør nøjagtig regulering af flow ved alle indstillinger

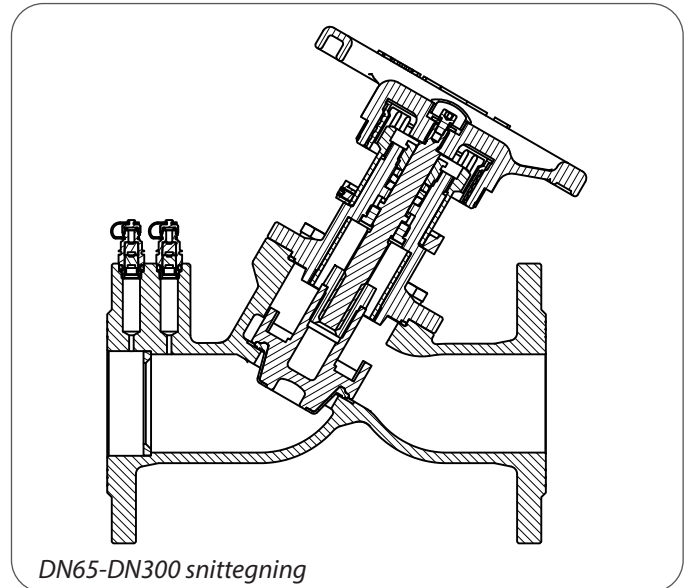
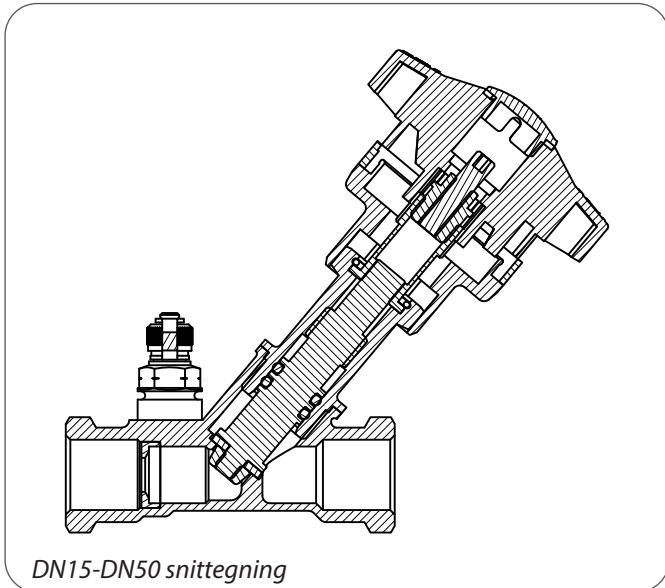
Funktioner

- Fås i størrelserne DN15 til DN300
- Låsefunktionen gør det muligt at indstille ventilåbningen til den ønskede værdi med en 3 mm unbrakonøgle
- Indbyggede trykudtag til flowmåling
- Kan installeres med en PV Compact differenstrykregulator for effektiv regulering af tryk og flow

Frese FODRV DN15-DN300

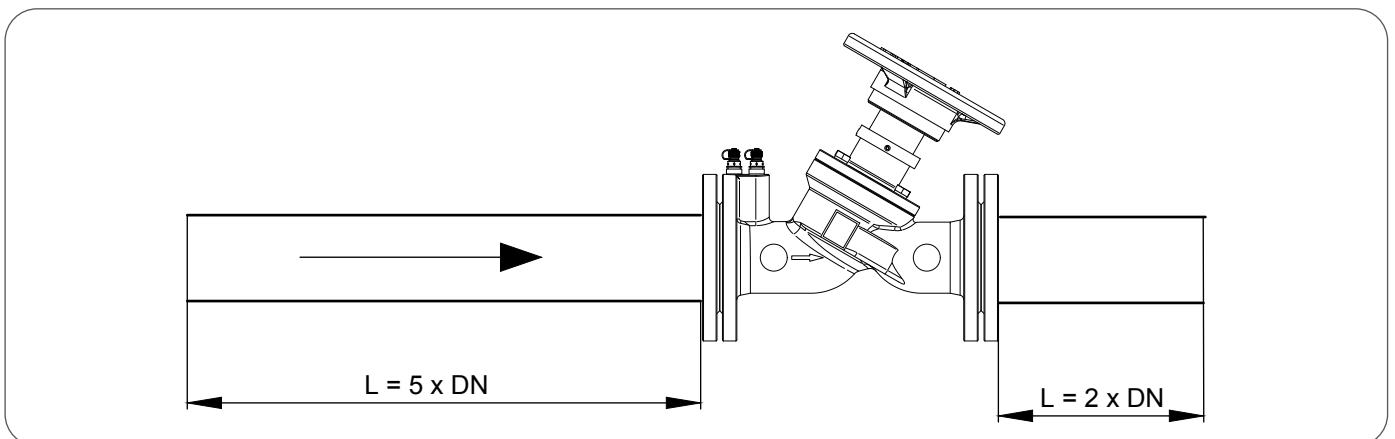
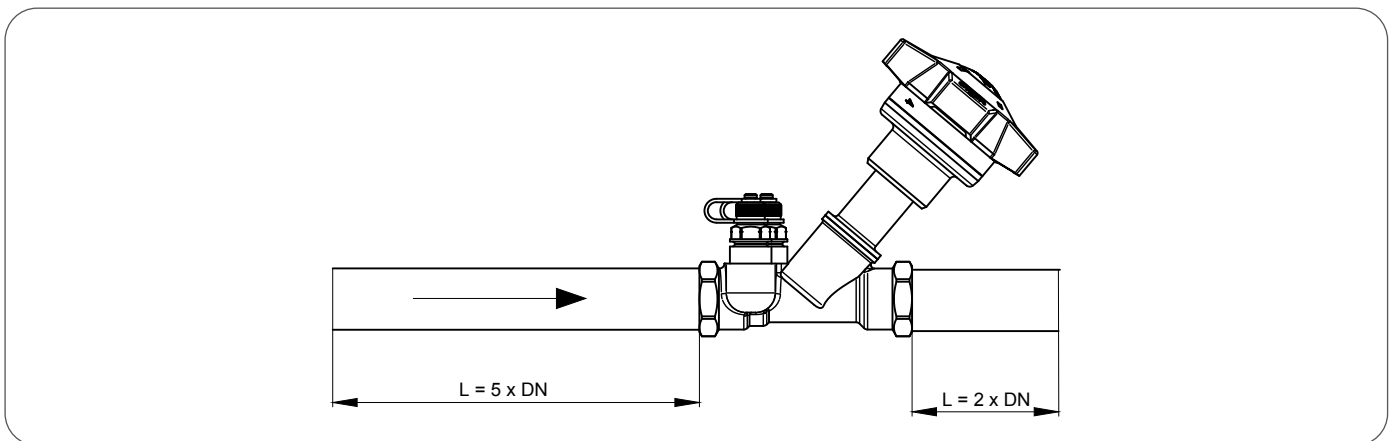
Design

Frese FODRV består af en sædeventil til indstilling af flowet og en fast blænde til flowkontrol, Nøjagtigheden af flowmålingen er +/- 5 % ved alle indstillinger.



Installation

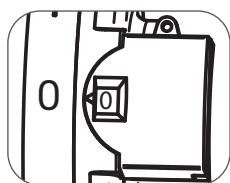
Frese FODRV skal installeres i henhold til nedenstående krav for at opnå den målte flownøjagtighed.



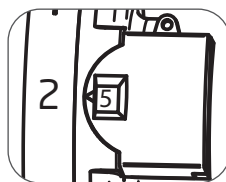
Frese FODRV DN15-DN300

Indstilling af ventilen DN15-DN50

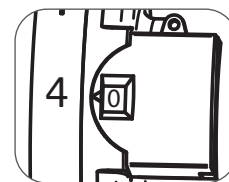
Ventil lukket



Valve indstillet på 2,5



Ventil fuldt åben



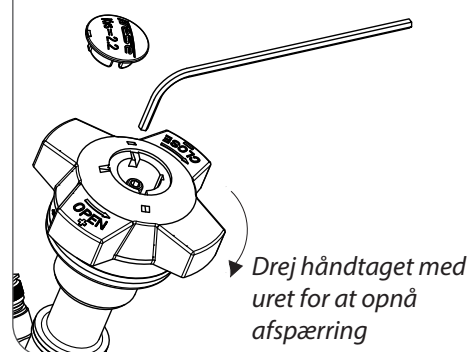
Frese FODRV indstilles ved hjælp af forindstillingsskalaen under håndtaget. Ventilens sætpunkt kan bestemmes ved hjælp af flowtabellerne fra side 8.

Forindstilling til maks. position

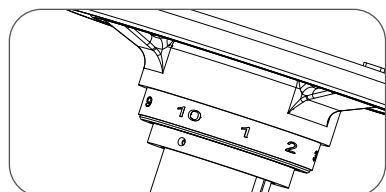
- Indstil den ønskede værdi med ventilhåndtaget
- Fjern hættten med Frese-logoet, og stram (drej med uret) med en 3 mm sekskantnøgle
- Ventilen kan derefter åbnes igen til den forudindstillede værdi, efter den har været brugt til afspærring

For at indstille ventilen til en anden flow position skal du løsne ventilindstillingen med sekskantnøglen (drej mod uret), sætte den nye position med ventilhåndtaget og stramme til igen.

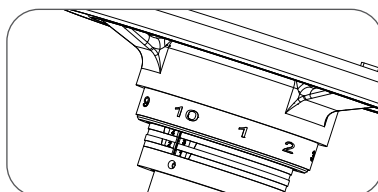
3 mm sekskantet nøgle drejes med uret for at indstille ventilen til maks. position



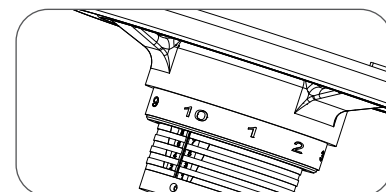
Indstilling af ventilen DN65-DN500



Ventil lukket

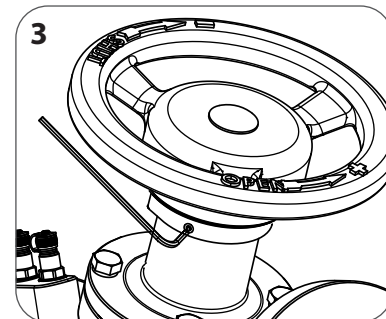
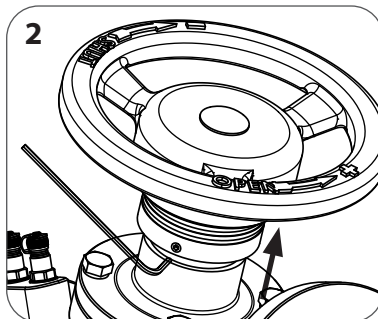
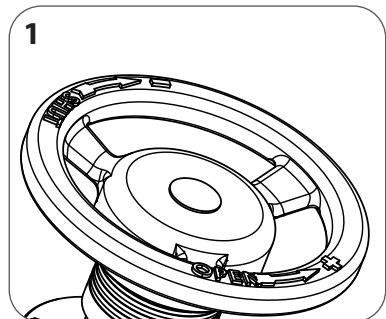


Ventil indstillet på 4,0



Ventil indstillet på 8,0

Frese FODRV indstilles ved hjælp af forindstillingsskalaen under håndtaget. Ventilens sætpunkt kan bestemmes ved hjælp af flowtabellerne fra side 8.



Indstilling af maks. position:

1. Indstil den ønskede værdi med ventilhåndtaget.
2. Løsn de 2 skruer med en 2,5 mm sekskantnøgle i ringen under ventilhåndtaget og løft det op.
3. Spænd de 2 skruer igen med den 2,5 mm sekskantede nøgle.

Ventilen kan derefter åbnes igen til den forudindstillede værdi, efter den har været brugt til afspærring

For at indstille ventilen til en anden flowposition skal du løsne skruerne igen, sætte ventilhåndtaget i den nye position, løfte ringen op igen og stramme til.

Frese FODRV DN15-DN300

Flowkontrol

Generelt kan flowet i et system kontrolleres på to måder:

1. Direkte flowkontrol i en kreds.
2. Måling af differenstrykket over en indreguleringsventil eller en måleblænde.

1. Direkte flowkontrol

Kan for eksempel foretages med ultralydudstyr. Softwaren beregner flowet på baggrund af den målte flowhastighed og rørdiameteren. Ved brug af ultralydudstyr kræves det, at der er fri adgang til rørene, da sensorerne monteres direkte på disse.

2. Måling af differenstryk

På statiske ventiler måles differenstrykket over ventilen for at kontrollere flowet.

Brug flowtabellerne fra side 8 for at bestemme Kv på ventilen ud fra den specifikke indstilling. Formlen til højre på denne side kan bruges til at bestemme flowet ud fra den målte ΔP.

Følgende formel gælder for alle flowreguleringsventiler:

$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

Q = flow (m³/h)

K_v = blændeområde (trykt på ventilhåndtag)

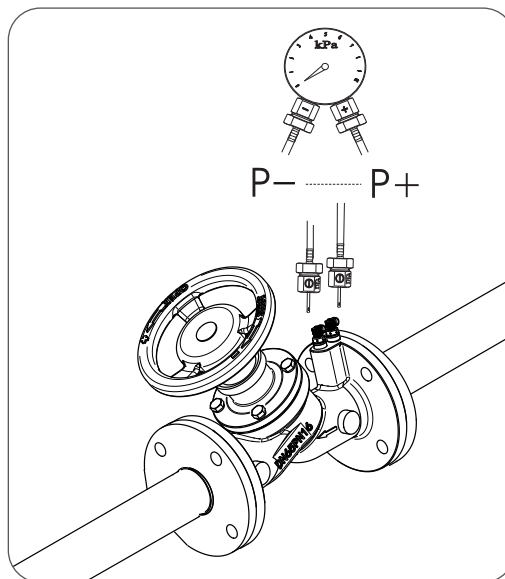
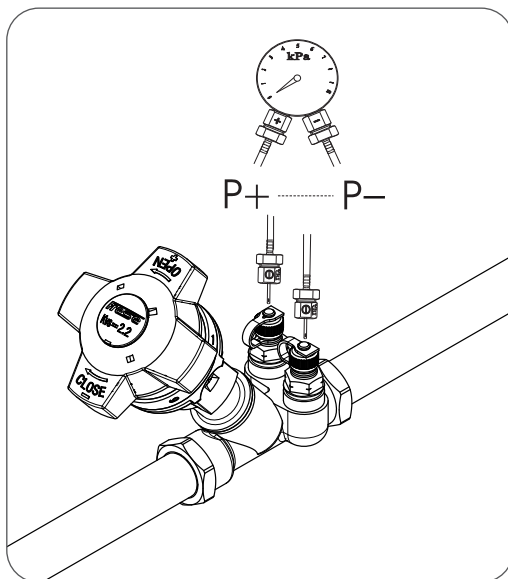
Δp = differenstryk (bar)

Frese FODRV kontrollerer flowet ved at måle differenstrykket over den faste blænde, Flowet kan beregnes ved hjælp af ovenstående formel.

Beregning af flow med andre enheder

$Q = K_v \cdot 100 \cdot \sqrt{\Delta p}$	Q = l/h Δp = kPa
$Q = \frac{K_v}{36} \cdot \sqrt{\Delta p}$	Q = l/s Δp = kPa

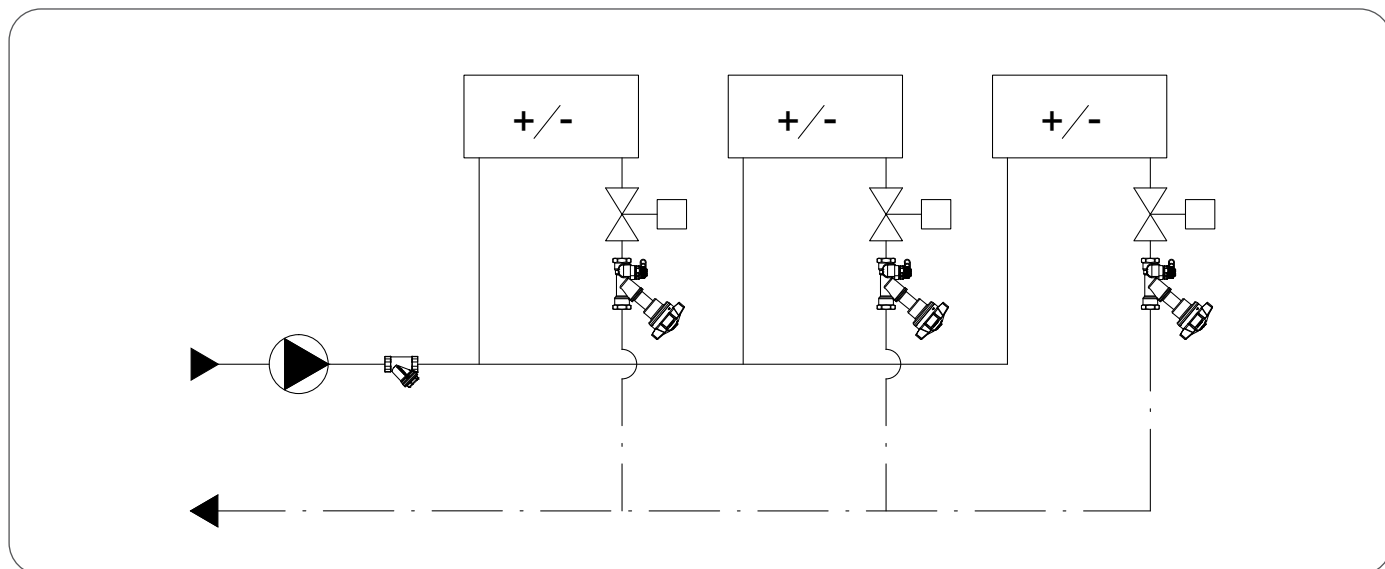
Måling af differenstrykket over ventilens faste blænde



Frese FODRV DN15-DN300

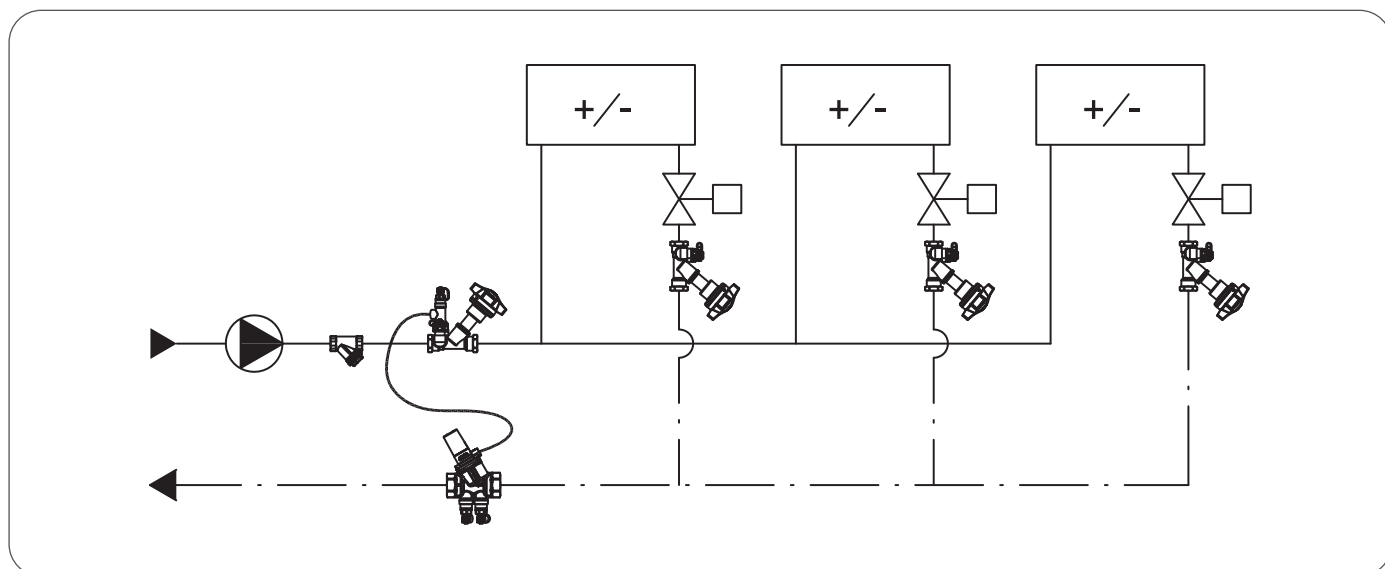
Anvendelsesdiagrammer

Frese FODRV i et system med tovejs motorventiler



Frese FODRV placeres på hver enhed til kontrol og regulering af flowet.

Frese FODRV i et system med PV Compact, differenstrykregulator



Frese FODRV placeres på hver enhed til kontrol og regulering af flowet.

PV Compact tilsluttes indreguleringsventilen med fast blænde for at sikre støjsvag drift og effektiv modulering af delkredsløbet.

Rørsystemet skal udluftes grundigt for at undgå risiko for luftlommer, Glykolblandinger i enhver opløsning op til 50 % kan anvendes (både ethylen og propylen),

Frese FODRV DN15-DN300

Tekniske data

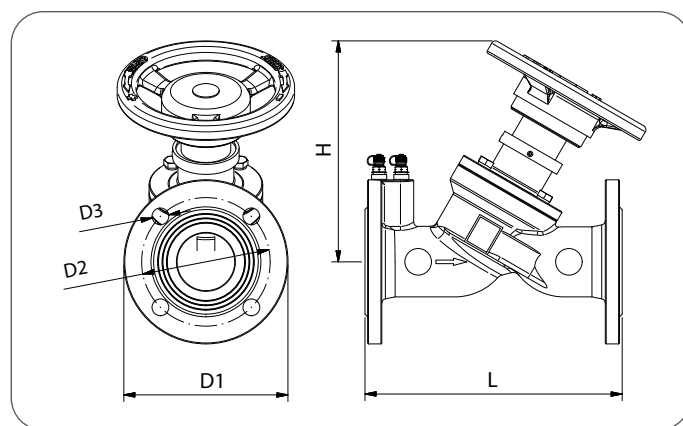
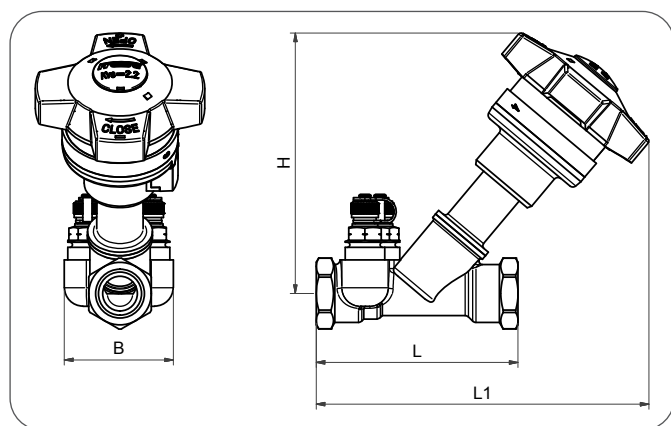
DN15 - DN50

Ventilhus:	DZR messing
Kappe/spindel	DZR messing
Håndtag/skala:	PA6/ABS
O-ringe:	EPDM
Trykklasse:	PN25
Temperaturområde:	-10°C til + 120°C
Gevind:	ISO 228

DN65 - DN300

Ventilhus:	Duktilt jern
O-ringe:	EPDM
Trykklasse:	PN16
Temperaturområde:	-10°C til + 120°C (DN65 - DN200) -10°C til + 110°C (DN250 - DN300)
Flange:	EN 1092-2

Dimensioner



DN15 - DN50

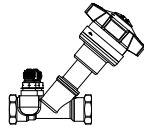
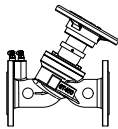
Størrelse		DN15/LF/ULF	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Dimension (mm)	L	87	96	100	114	124	145
	L1	143	142	153	163	177	190
	H	112	108	125	129	142	154
	B	47	53	57	63	66	76
Vægt	kg	0.49	0.58	0.84	1.0	1.2	1.9

DN65 - DN300

Størrelse		DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
Dimension (mm)	L	290	310	350	400	480	600	730	850
	H	249	265	300	353	404	428	560	610
	D1	185	200	220	250	285	340	405	460
	D2	145	160	180	210	240	295	355	410
	D3	4 x ø19	8 x ø19	8 x ø19	8 x ø19	8 x ø23	12 x ø23	12 x ø28	12 x ø28
Vægt	kg	17	20	26	37	53	97	146	188




Frese FODRV DN15-DN300

Produktprogram

	DN15 ULF	DN15 LF	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	53-2170	53-2171	53-2172	53-2173	53-2174	53-2175	53-2176	53-2177
Kvs (til flowkontrol)	0,26	0,69	2,21	4,4	8,2	16,4	24,1	44,2
Kv (hele ventilen)	0,26	0,69	1,99	3,17	5,21	8,09	13,8	20,7
	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
	53-2178	53-2179	53-2180	53-2181	53-2182	53-2183	53-2184	53-2185
Kvs (til flowkontrol)	88	116	205	324	449	865	1250	1620
Kv (hele ventilen)	64,1	85,4	119	203	263	504	912	1099

Kv=m³/h ved et trykfald på 1 bar og helt åben ventil.

Tilbehør

	Frese nr.	VVS nr.	Beskrivelse
	48-0015	406789.572	Kombiaftap
	09-2072	406779.105	Trykudtag med tilslutning til kapillarrør (til brug med PV Compact DN15-DN50)
	48-0033		Tilslutning til kapillarrør (til brug med PV Compact DN65-DN150)

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN15 ULF		DN15 LF		DN15		DN20	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0	0	0	0	0	0	0
0,1	0,03	0,1	0,08	0,1	0,07	0,1	0,04
0,2	0,06	0,2	0,16	0,2	0,15	0,2	0,08
0,3	0,09	0,3	0,23	0,3	0,22	0,3	0,12
0,4	0,12	0,4	0,31	0,4	0,30	0,4	0,16
0,5	0,15	0,5	0,39	0,5	0,37	0,5	0,20
0,6	0,15	0,6	0,43	0,6	0,45	0,6	0,28
0,7	0,16	0,7	0,46	0,7	0,53	0,7	0,36
0,8	0,17	0,8	0,50	0,8	0,60	0,8	0,43
0,9	0,17	0,9	0,53	0,9	0,68	0,9	0,51
1,0	0,18	1,0	0,57	1,0	0,75	1,0	0,59
1,1	0,18	1,1	0,58	1,1	0,81	1,1	0,66
1,2	0,19	1,2	0,60	1,2	0,87	1,2	0,74
1,3	0,19	1,3	0,61	1,3	0,93	1,3	0,82
1,4	0,20	1,4	0,62	1,4	0,99	1,4	0,89
1,5	0,20	1,5	0,63	1,5	1,04	1,5	0,97
1,6	0,21	1,6	0,64	1,6	1,07	1,6	1,03
1,7	0,21	1,7	0,64	1,7	1,10	1,7	1,08
1,8	0,21	1,8	0,65	1,8	1,13	1,8	1,14
1,9	0,22	1,9	0,65	1,9	1,16	1,9	1,19
2,0	0,22	2,0	0,66	2,0	1,19	2,0	1,25
2,1	0,22	2,1	0,66	2,1	1,23	2,1	1,30
2,2	0,23	2,2	0,67	2,2	1,28	2,2	1,36
2,3	0,23	2,3	0,67	2,3	1,32	2,3	1,42
2,4	0,23	2,4	0,67	2,4	1,37	2,4	1,48
2,5	0,24	2,5	0,68	2,5	1,41	2,5	1,54
2,6	0,24	2,6	0,68	2,6	1,47	2,6	1,65
2,7	0,24	2,7	0,68	2,7	1,53	2,7	1,76
2,8	0,24	2,8	0,68	2,8	1,60	2,8	1,87
2,9	0,25	2,9	0,68	2,9	1,66	2,9	1,97
3,0	0,25	3,0	0,69	3,0	1,72	3,0	2,08
3,1	0,25	3,1	0,69	3,1	1,76	3,1	2,21
3,2	0,25	3,2	0,69	3,2	1,80	3,2	2,34
3,3	0,25	3,3	0,69	3,3	1,84	3,3	2,46
3,4	0,25	3,4	0,69	3,4	1,88	3,4	2,59
3,5	0,25	3,5	0,69	3,5	1,92	3,5	2,72
3,6	0,26	3,6	0,69	3,6	1,94	3,6	2,81
3,7	0,26	3,7	0,69	3,7	1,95	3,7	2,90
3,8	0,26	3,8	0,69	3,8	1,96	3,8	2,99
3,9	0,26	3,9	0,69	3,9	1,97	3,9	3,08
4,0	0,26	4,0	0,69	4,0	1,99	4,0	3,17

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN25		DN32		DN40		DN50	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0	0	0	0	0	0	0
0,1	0,24	0,1	0,24	0,1	0,39	0,1	0,61
0,2	0,48	0,2	0,49	0,2	0,79	0,2	1,23
0,3	0,72	0,3	0,73	0,3	1,18	0,3	1,84
0,4	0,96	0,4	0,97	0,4	1,58	0,4	2,46
0,5	1,20	0,5	1,22	0,5	1,97	0,5	3,07
0,6	1,38	0,6	1,42	0,6	2,29	0,6	3,40
0,7	1,56	0,7	1,62	0,7	2,62	0,7	3,74
0,8	1,73	0,8	1,83	0,8	2,94	0,8	4,07
0,9	1,91	0,9	2,03	0,9	3,27	0,9	4,40
1,0	2,09	1,0	2,23	1,0	3,59	1,0	4,73
1,1	2,21	1,1	2,41	1,1	3,85	1,1	5,09
1,2	2,32	1,2	2,59	1,2	4,10	1,2	5,45
1,3	2,44	1,3	2,77	1,3	4,36	1,3	5,80
1,4	2,56	1,4	2,95	1,4	4,62	1,4	6,16
1,5	2,67	1,5	3,13	1,5	4,87	1,5	6,52
1,6	2,75	1,6	3,29	1,6	5,19	1,6	6,92
1,7	2,82	1,7	3,45	1,7	5,50	1,7	7,33
1,8	2,90	1,8	3,61	1,8	5,82	1,8	7,74
1,9	2,98	1,9	3,77	1,9	6,13	1,9	8,14
2,0	3,05	2,0	3,93	2,0	6,45	2,0	8,55
2,1	3,18	2,1	4,16	2,1	6,82	2,1	9,25
2,2	3,31	2,2	4,38	2,2	7,19	2,2	9,96
2,3	3,45	2,3	4,61	2,3	7,56	2,3	10,7
2,4	3,58	2,4	4,83	2,4	7,93	2,4	11,4
2,5	3,71	2,5	5,06	2,5	8,30	2,5	12,1
2,6	3,84	2,6	5,25	2,6	8,80	2,6	12,8
2,7	3,98	2,7	5,45	2,7	9,30	2,7	13,6
2,8	4,11	2,8	5,65	2,8	9,80	2,8	14,4
2,9	4,25	2,9	5,85	2,9	10,3	2,9	15,2
3,0	4,38	3,0	6,05	3,0	10,8	3,0	16,0
3,1	4,49	3,1	6,31	3,1	11,1	3,1	16,5
3,2	4,61	3,2	6,56	3,2	11,5	3,2	17,1
3,3	4,72	3,3	6,82	3,3	11,8	3,3	17,7
3,4	4,83	3,4	7,08	3,4	12,1	3,4	18,2
3,5	4,94	3,5	7,34	3,5	12,5	3,5	18,8
3,6	5,00	3,6	7,49	3,6	12,7	3,6	19,2
3,7	5,05	3,7	7,64	3,7	13,0	3,7	19,6
3,8	5,10	3,8	7,79	3,8	13,3	3,8	20,0
3,9	5,16	3,9	7,94	3,9	13,5	3,9	20,4
4,0	5,21	4,0	8,09	4,0	13,8	4,0	20,7

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN65		DN65		DN80		DN80	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00			0	0,00		
0,1	1,68	4,1	37,9	0,1	1,68	4,1	48,7
0,2	3,36	4,2	38,4	0,2	3,37	4,2	49,6
0,3	5,04	4,3	38,8	0,3	5,05	4,3	50,5
0,4	6,73	4,4	39,3	0,4	6,73	4,4	51,4
0,5	8,41	4,5	39,8	0,5	8,41	4,5	52,2
0,6	10,1	4,6	40,3	0,6	10,1	4,6	53,1
0,7	11,8	4,7	40,7	0,7	11,8	4,7	54,0
0,8	13,5	4,8	41,2	0,8	13,5	4,8	54,8
0,9	15,1	4,9	41,7	0,9	15,1	4,9	55,7
1,0	16,8	5,0	42,2	1,0	16,8	5,0	56,6
1,1	17,7	5,1	42,9	1,1	18,3	5,1	57,5
1,2	18,5	5,2	43,7	1,2	19,8	5,2	58,5
1,3	19,3	5,3	44,5	1,3	21,3	5,3	59,4
1,4	20,2	5,4	45,2	1,4	22,8	5,4	60,3
1,5	21,0	5,5	46,0	1,5	24,3	5,5	61,3
1,6	21,8	5,6	46,8	1,6	25,8	5,6	62,2
1,7	22,7	5,7	47,5	1,7	27,3	5,7	63,2
1,8	23,5	5,8	48,3	1,8	28,8	5,8	64,1
1,9	24,4	5,9	49,0	1,9	30,3	5,9	65,1
2,0	25,2	6,0	49,8	2,0	31,8	6,0	66,0
2,1	26,0	6,1	50,7	2,1	32,7	6,1	67,0
2,2	26,8	6,2	51,5	2,2	33,6	6,2	68,0
2,3	27,6	6,3	52,3	2,3	34,4	6,3	69,0
2,4	28,3	6,4	53,2	2,4	35,3	6,4	70,0
2,5	29,1	6,5	54,0	2,5	36,2	6,5	71,0
2,6	29,9	6,6	54,9	2,6	37,1	6,6	72,0
2,7	30,7	6,7	55,7	2,7	37,9	6,7	73,0
2,8	31,5	6,8	56,5	2,8	38,8	6,8	74,0
2,9	32,3	6,9	57,4	2,9	39,7	6,9	74,9
3,0	33,1	7,0	58,2	3,0	40,6	7,0	75,9
3,1	33,5	7,1	58,8	3,1	41,3	7,1	76,9
3,2	34,0	7,2	59,4	3,2	42,0	7,2	77,8
3,3	34,4	7,3	60,0	3,3	42,8	7,3	78,8
3,4	34,8	7,4	60,6	3,4	43,5	7,4	79,7
3,5	35,3	7,5	61,2	3,5	44,2	7,5	80,7
3,6	35,7	7,6	61,8	3,6	45,0	7,6	81,6
3,7	36,1	7,7	62,3	3,7	45,7	7,7	82,6
3,8	36,6	7,8	62,9	3,8	46,4	7,8	83,5
3,9	37,0	7,9	63,5	3,9	47,2	7,9	84,5
4,0	37,4	8,0	64,1	4,0	47,9	8,0	85,4

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN100		DN100		DN125		DN125	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00			0	0,00		
0,1	2,51	4,1	75,0	0,1	3,97	4,1	116
0,2	5,02	4,2	76,0	0,2	7,93	4,2	118
0,3	7,53	4,3	77,0	0,3	11,9	4,3	119
0,4	10,0	4,4	78,1	0,4	15,9	4,4	121
0,5	12,6	4,5	79,1	0,5	19,8	4,5	123
0,6	15,1	4,6	80,1	0,6	23,8	4,6	124
0,7	17,6	4,7	81,1	0,7	27,8	4,7	126
0,8	20,1	4,8	82,1	0,8	31,7	4,8	127
0,9	22,6	4,9	83,1	0,9	35,7	4,9	129
1,0	25,1	5,0	84,1	1,0	39,7	5,0	131
1,1	27,0	5,1	85,2	1,1	42,5	5,1	133
1,2	28,9	5,2	86,4	1,2	45,3	5,2	136
1,3	30,7	5,3	87,5	1,3	48,1	5,3	138
1,4	32,6	5,4	88,7	1,4	50,9	5,4	141
1,5	34,5	5,5	89,8	1,5	53,7	5,5	143
1,6	36,4	5,6	90,9	1,6	56,5	5,6	146
1,7	38,3	5,7	92,1	1,7	59,3	5,7	148
1,8	40,1	5,8	93,2	1,8	62,1	5,8	151
1,9	42,0	5,9	94,4	1,9	64,9	5,9	153
2,0	43,9	6,0	95,5	2,0	67,7	6,0	156
2,1	45,5	6,1	96,7	2,1	70,3	6,1	158
2,2	47,0	6,2	98,0	2,2	72,8	6,2	161
2,3	48,6	6,3	99,2	2,3	75,4	6,3	163
2,4	50,1	6,4	100	2,4	77,9	6,4	166
2,5	51,7	6,5	102	2,5	80,5	6,5	168
2,6	53,3	6,6	103	2,6	83,0	6,6	171
2,7	54,8	6,7	104	2,7	85,6	6,7	173
2,8	56,4	6,8	105	2,8	88,1	6,8	176
2,9	58,0	6,9	106	2,9	90,7	6,9	178
3,0	59,5	7,0	108	3,0	93,2	7,0	181
3,1	61,0	7,1	109	3,1	95,3	7,1	183
3,2	62,4	7,2	110	3,2	97,4	7,2	185
3,3	63,9	7,3	111	3,3	100	7,3	187
3,4	65,3	7,4	112	3,4	102	7,4	189
3,5	66,8	7,5	113	3,5	104	7,5	192
3,6	68,2	7,6	115	3,6	106	7,6	194
3,7	69,7	7,7	116	3,7	108	7,7	196
3,8	71,1	7,8	117	3,8	110	7,8	198
3,9	72,6	7,9	118	3,9	112	7,9	200
4,0	74,0	8,0	119	4,0	114	8,0	203

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN150		DN150	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00		
0,1	7,72	4,1	181
0,2	15,4	4,2	183
0,3	23,2	4,3	186
0,4	30,9	4,4	189
0,5	38,6	4,5	191
0,6	46,3	4,6	194
0,7	54,0	4,7	197
0,8	61,8	4,8	199
0,9	69,5	4,9	202
1,0	77,2	5,0	205
1,1	81,1	5,1	207
1,2	85,0	5,2	209
1,3	88,9	5,3	212
1,4	92,9	5,4	214
1,5	96,8	5,5	217
1,6	101	5,6	219
1,7	105	5,7	221
1,8	109	5,8	224
1,9	112	5,9	226
2,0	116	6,0	229
2,1	119	6,1	231
2,2	123	6,2	233
2,3	126	6,3	235
2,4	129	6,4	237
2,5	132	6,5	239
2,6	135	6,6	241
2,7	138	6,7	243
2,8	141	6,8	245
2,9	144	6,9	247
3,0	147	7,0	249
3,1	150	7,1	250
3,2	153	7,2	252
3,3	156	7,3	253
3,4	160	7,4	255
3,5	163	7,5	256
3,6	166	7,6	257
3,7	169	7,7	259
3,8	172	7,8	260
3,9	175	7,9	262
4,0	178	8,0	263

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN200		DN200		DN200	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00				
0,1	13,4	4,1	243	8,1	369
0,2	26,8	4,2	245	8,2	373
0,3	40,2	4,3	247	8,3	377
0,4	53,6	4,4	249	8,4	381
0,5	67,0	4,5	251	8,5	385
0,6	80,4	4,6	253	8,6	389
0,7	93,8	4,7	255	8,7	393
0,8	107	4,8	256	8,8	397
0,9	121	4,9	258	8,9	401
1,0	134	5,0	260	9,0	405
1,1	139	5,1	263	9,1	409
1,2	144	5,2	266	9,2	414
1,3	148	5,3	270	9,3	418
1,4	153	5,4	273	9,4	423
1,5	158	5,5	276	9,5	427
1,6	162	5,6	279	9,6	432
1,7	167	5,7	282	9,7	436
1,8	172	5,8	285	9,8	441
1,9	177	5,9	288	9,9	445
2,0	181	6,0	291	10,0	450
2,1	185	6,1	294	10,1	453
2,2	189	6,2	298	10,2	457
2,3	193	6,3	301	10,3	461
2,4	197	6,4	304	10,4	464
2,5	200	6,5	308	10,5	468
2,6	204	6,6	311	10,6	472
2,7	208	6,7	315	10,7	475
2,8	212	6,8	318	10,8	479
2,9	215	6,9	322	10,9	483
3,0	219	7,0	325	11,0	486
3,1	221	7,1	329	11,1	488
3,2	224	7,2	333	11,2	490
3,3	226	7,3	337	11,3	492
3,4	228	7,4	341	11,4	493
3,5	230	7,5	345	11,5	495
3,6	232	7,6	349	11,6	497
3,7	234	7,7	353	11,7	499
3,8	236	7,8	357	11,8	501
3,9	239	7,9	361	11,9	503
4,0	241	8,0	365	12,0	504

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN250		DN250		DN250		DN250	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00						
0,1	10,4	4,1	297	8,1	497	12,1	685
0,2	20,9	4,2	303	8,2	501	12,2	690
0,3	31,3	4,3	309	8,3	505	12,3	696
0,4	41,7	4,4	315	8,4	508	12,4	701
0,5	52,2	4,5	321	8,5	512	12,5	707
0,6	62,6	4,6	327	8,6	516	12,6	712
0,7	73,0	4,7	333	8,7	520	12,7	718
0,8	83,4	4,8	339	8,8	524	12,8	723
0,9	93,9	4,9	345	8,9	527	12,9	729
1,0	104	5,0	350	9,0	531	13,0	734
1,1	109	5,1	357	9,1	536	13,1	740
1,2	115	5,2	363	9,2	541	13,2	746
1,3	120	5,3	369	9,3	547	13,3	752
1,4	125	5,4	375	9,4	552	13,4	757
1,5	130	5,5	381	9,5	557	13,5	763
1,6	135	5,6	387	9,6	562	13,6	769
1,7	140	5,7	393	9,7	567	13,7	775
1,8	145	5,8	400	9,8	573	13,8	781
1,9	150	5,9	406	9,9	578	13,9	787
2,0	155	6,0	412	10,0	583	14,0	792
2,1	163	6,1	417	10,1	587	14,1	798
2,2	171	6,2	422	10,2	591	14,2	803
2,3	178	6,3	427	10,3	595	14,3	808
2,4	186	6,4	432	10,4	599	14,4	813
2,5	194	6,5	438	10,5	603	14,5	818
2,6	202	6,6	443	10,6	608	14,6	823
2,7	209	6,7	448	10,7	612	14,7	828
2,8	217	6,8	453	10,8	616	14,8	833
2,9	225	6,9	458	10,9	620	14,9	838
3,0	232	7,0	463	11,0	624	15,0	843
3,1	238	7,1	466	11,1	630	15,1	850
3,2	244	7,2	469	11,2	635	15,2	857
3,3	250	7,3	472	11,3	641	15,3	864
3,4	256	7,4	475	11,4	646	15,4	871
3,5	262	7,5	478	11,5	652	15,5	878
3,6	268	7,6	481	11,6	657	15,6	884
3,7	274	7,7	484	11,7	663	15,7	891
3,8	280	7,8	487	11,8	668	15,8	898
3,9	285	7,9	490	11,9	674	15,9	905
4,0	291	8,0	493	12,0	679	16,0	912

Frese FODRV DN15-DN300

Forindstilling og Kv - total ventil (til pumpedimensionering)

DN300		DN300		DN300		DN300	
Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv	Indstilling	Kv
0	0,00						
0,1	13,0	4,1	375	8,1	647	12,1	818
0,2	25,9	4,2	381	8,2	653	12,2	826
0,3	38,9	4,3	388	8,3	660	12,3	834
0,4	51,8	4,4	394	8,4	666	12,4	842
0,5	64,8	4,5	400	8,5	673	12,5	850
0,6	77,8	4,6	406	8,6	679	12,6	857
0,7	90,7	4,7	412	8,7	686	12,7	865
0,8	104	4,8	418	8,8	693	12,8	873
0,9	117	4,9	424	8,9	699	12,9	881
1,0	130	5,0	430	9,0	706	13,0	889
1,1	138	5,1	437	9,1	710	13,1	897
1,2	147	5,2	443	9,2	714	13,2	906
1,3	156	5,3	450	9,3	719	13,3	914
1,4	165	5,4	456	9,4	723	13,4	923
1,5	173	5,5	463	9,5	728	13,5	931
1,6	182	5,6	470	9,6	732	13,6	940
1,7	191	5,7	476	9,7	736	13,7	948
1,8	199	5,8	483	9,8	741	13,8	957
1,9	208	5,9	489	9,9	745	13,9	965
2,0	217	6,0	496	10,0	749	14,0	974
2,1	225	6,1	503	10,1	751	14,1	981
2,2	233	6,2	511	10,2	753	14,2	988
2,3	241	6,3	519	10,3	754	14,3	995
2,4	248	6,4	526	10,4	756	14,4	1002
2,5	256	6,5	534	10,5	757	14,5	1009
2,6	264	6,6	541	10,6	759	14,6	1016
2,7	272	6,7	549	10,7	760	14,7	1023
2,8	280	6,8	557	10,8	762	14,8	1030
2,9	288	6,9	564	10,9	763	14,9	1037
3,0	296	7,0	572	11,0	765	15,0	1044
3,1	303	7,1	579	11,1	769	15,1	1050
3,2	310	7,2	586	11,2	774	15,2	1055
3,3	318	7,3	592	11,3	778	15,3	1061
3,4	325	7,4	599	11,4	783	15,4	1066
3,5	332	7,5	606	11,5	788	15,5	1072
3,6	340	7,6	613	11,6	792	15,6	1077
3,7	347	7,7	620	11,7	797	15,7	1082
3,8	354	7,8	626	11,8	801	15,8	1088
3,9	362	7,9	633	11,9	806	15,9	1093
4,0	369	8,0	640	12,0	810	16,0	1099

Frese FODRV DN15-DN300

Tekst til tekniske specifikationer

Ventilhus, spindel og kappe skal være fremstillet af afzinkningsbestandigt messing (DN15-DN50) og duktilt jern (DN65-DN300).

Ventilens trykklasse skal være PN25 (DN15-DN50) og PN16 (DN65-DN300).

Ventilen skal være en statisk indreguleringsventil med fast blænde.

Ventilen skal indeholde trykudtag til kontrol af flow gennem måling af differenstrykket over blænden.

Kv-værdien for flowkontrol må ikke ændres ved hjælp af håndhjulsindstilling.

Nøjagtigheden af ventilens flowmåling skal være +/-5 % ved alle håndhjulsindstillinger.

Ventilen bør udelukkende kunne justeres ved hjælp af et håndtag, der kan indstilles til en maksimal position og låses fast.

Frese A/S er ikke ansvarlig for eventuelle fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Frese A/S tager forbehold for ændringer i produktsortimentet uden forudgående advarsel, herunder allerede bestilte produkter, såfremt dette ikke påvirker eksisterende produktspecifikationer. Alle registrerede varemærker i dette materiale tilhører Frese A/S. Alle rettigheder forbeholdes.

Vexve Denmark | Frese A/S
Tel: +45 58 56 00 00