SDP143
Overstortregelaar

Beschrijving

De SDP143 is een overstortregelaar in staal geschikt voor stoom, perslucht en industriële gassen (**niet geschikt voor zuurstof**). De voordruk wordt overgebracht naar de controlekamer onder het servomembraan door de impulsleiding die gemonteerd wordt tussen de toevoerleiding en de nippel 29.

Standaarden

Dit product is volledig in overeenstemming met de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur 2014/68/EU en draagt het CE merk indien vereist.

Certificatie

Dit product is beschikbaar met materiaalcertificaat volgens EN10204 3.1.
Nota: Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk gevraagd bij bestelling.

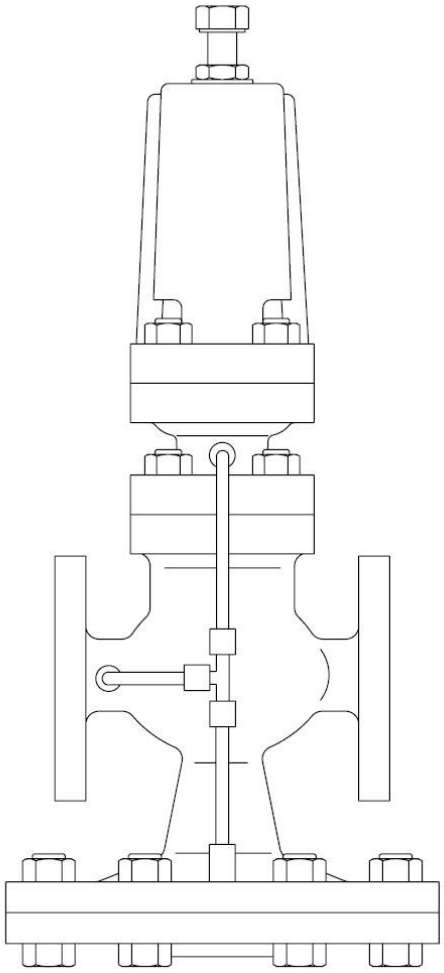
Diameters en aansluitingen

DN 15LC, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50 en DN 80:
Flenzen volgens EN1092 PN 40. Op aanvraag: ASME 150 en 300.

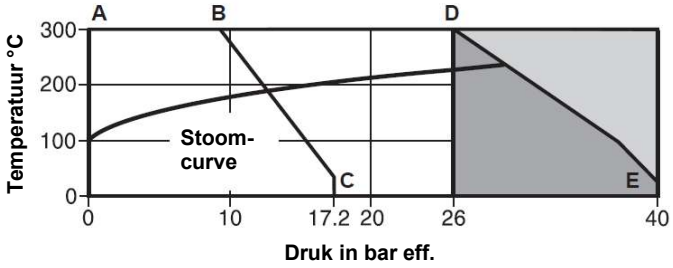
Kv-waarden

DN	15LC	15	20	25	32	40	50	80
Kv	1,0	2,8	5,5	8,1	12	17	28	64

Voor omrekening:
Cv(US) = 1,156 x Kv
Cv(UK) = 0,963 x Kv



Druk- en temperatuurgrenzen



De overstortregelaar **niet** gebruiken in deze zone

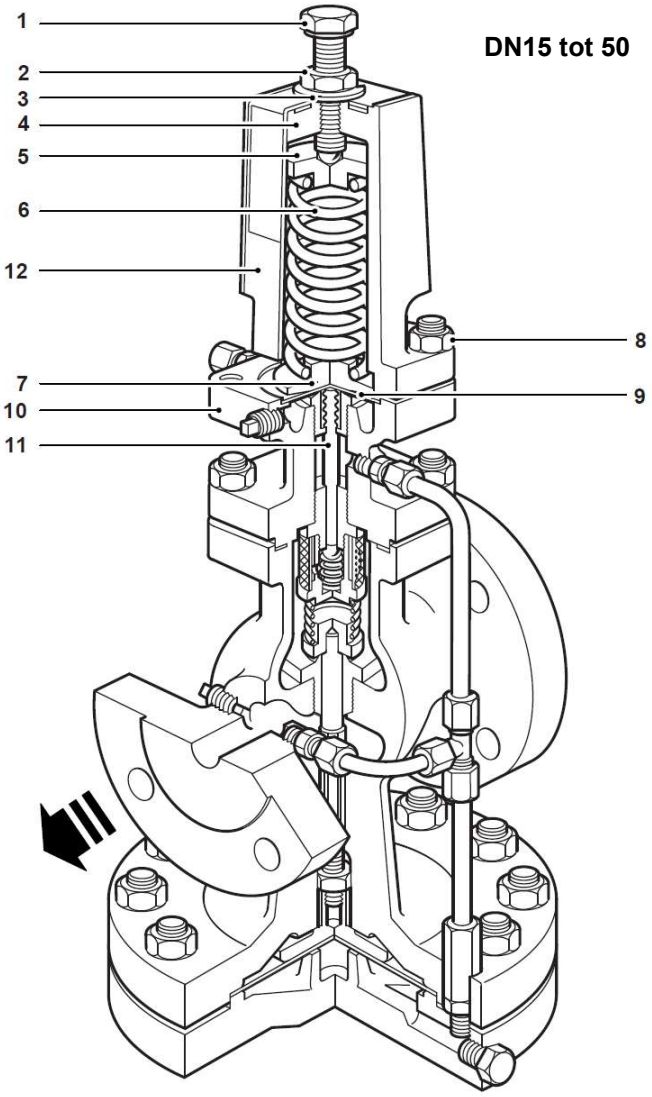
Door de materiaalsterkte van de hoofdmembraankamer mag het product niet gebruikt worden in deze zone

A-D-E: Flenzen volgens EN1092 PN40 en ASME (ANSI)300
A-B-C: Flenzen volgens ASME (ANSI)150
Nota:
Voor het regelen van de voordruk zijn twee gamma's mogelijk naargelang van de veer waarmee de overstortregelaar is uitgerust. Een kleurcode laat toe de verschillende veren te onderscheiden.

Rood	van 0,2 tot 17 bar
Grijs	van 16 tot 24 bar

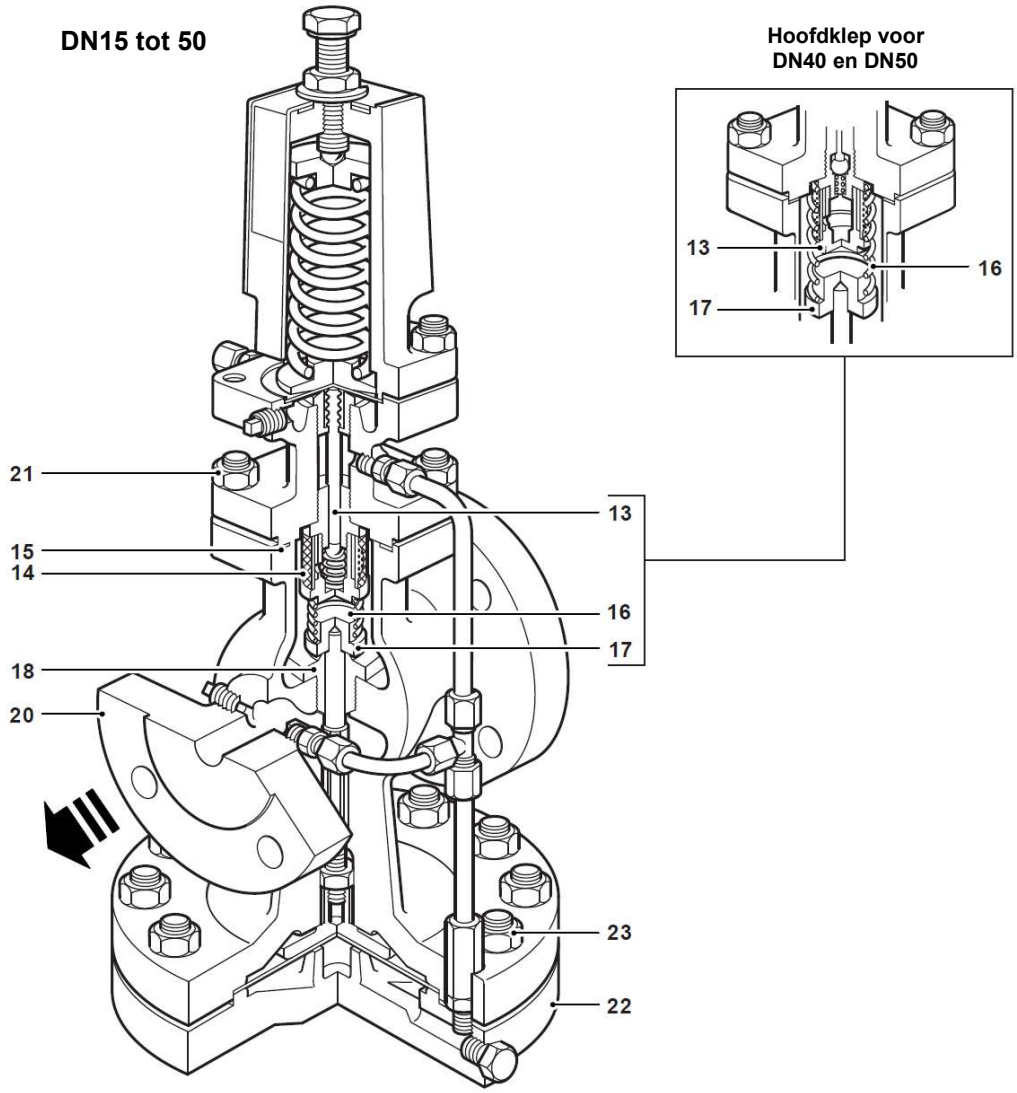
Ontwerpvoorwaarden huis		PN40
Maximum toelaatbare druk	**A-B-C**	17,2 bar eff. @ 40°C
	A-D-E	Beperkt tot 26 bar eff.
Maximum toelaatbare temperatuur		300°C @ 26 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur		0°C
Maximum werkdruk verzadigde stoom	**A-B-C**	14 bar eff.
	A-D-E	26 bar eff.
Maximum toelaatbare werktemperatuur		300°C @ 26 bar eff.
Minimum toelaatbare werktemperatuur **Nota**: Voor lagere temperaturen contacteer Spirax-Sarco		0°C
Maximum differentiële druk	**A-B-C**	14 bar eff.
	A-D-E	26 bar eff.
Koudwaterdrukproef huis		60 bar eff.
Nota: max. testdruk met interne onderdelen		40 bar eff.

Constructie



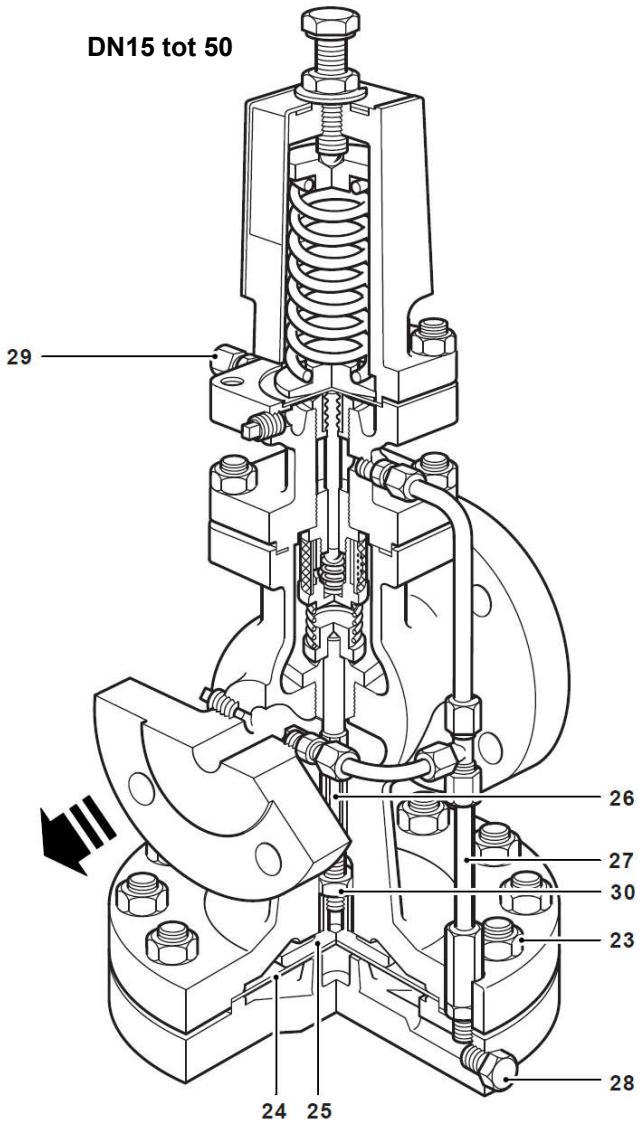
Nr.	Omschrijving		Materiaal	
1	Regelschroef		Staal	BS 3692 Gr. 8.8
2	Borgmoer		Staal	BS 3692 Gr. 8
3	C-drukring		RVS	BS 1449 304 S16
4	Veerhuis		Staal	DIN 17245 GS C25
5	Bovenste veerschotel		Staal	BS 970 220 Mo7
6	Regelveer		RVS	BS 2056 302 S25
7	Onderste veerschotel		Staal	BS 970 220 Mo7
8	Veerhuis	Moeren	Staal	BS 3692 Gr. 8
		Tapeinden	Staal DN15 tot DN80	BS 4439 Gr. 8.8 (M10x30mm)
9	Servomembraan		RVS	BS 1449 316 S31
10	Servoklephuis		Staal	DIN 17245 GS C25 GP 240 GH + N
11	Servoklepstoter		RVS	BS 970 431 S29
12	Veerhuisdeksel		RVS	BS 1449 304 S12

Constructie (vervolg)



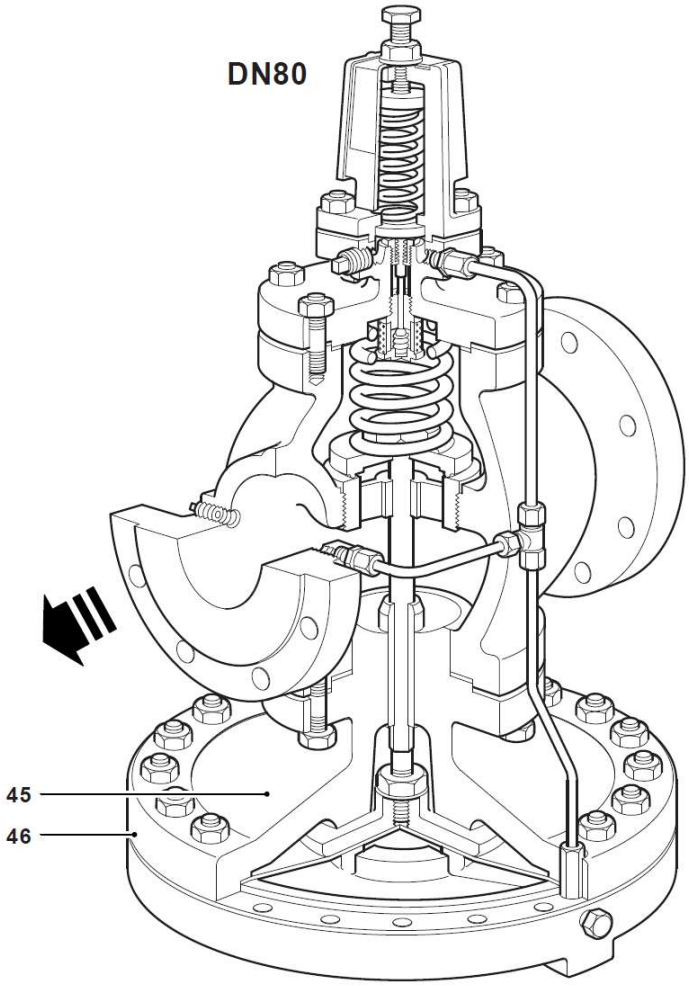
Nr.	Omschrijving		Materiaal	
13	Servoklep en zitting		RVS	BS 970 431 S29
14	Zeef		RVS	BS 1449 304 S16
15	Dichting van het huis		RVS versterkt grafiet	
16	Veer van de hoofdklep		RVS	BS 2056 302 S25
17	Hoofdklep		RVS	BS 970 431 S29
18	Zitting van de hoofdklep		RVS	BS 970 431 S29
20	Huis van de hoofdklep		Staal	DIN 17245 GS C25
21	Servoklephuis	Tapeinden	Staal	BS 4439 Gr. 8.8
		Moeren	Staal	BS 3692 Gr. 8
			DN15 & DN20	M10x25mm
			DN25 tot DN50	M12x30mm
			DN80	M12x40mm
22	Onderste membraankamer		Staal	DIN 17245 GS C25

Constructie (vervolg)



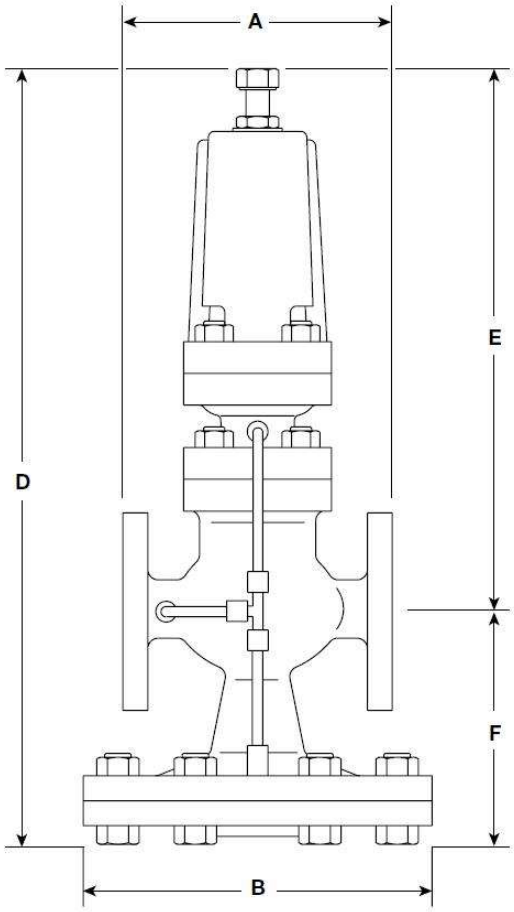
Nr.	Omschrijving		Materiaal	
		Bouten	Staal	BS 3692 Gr. 8.8
23	Membraankamer	Moeren	Staal	BS 4882 Gr. 2H
			DN 15 en 20	M12x50mm
			DN 25 en 32	M12x60mm
			DN 40 en 50	M12x65mm
			DN80	M12x80mm
24	Hoofdmembraan		RVS	AIS BS 1449 316 S31
25	Klepstotervoet		RVS	BS EN 10088-3 1.4307
26	Klepstoter		RVS	BS 970 431 S29
27	Controleleiding		RVS	BS 3605 304 S14
28	Stop 1/8" BSP		Staal	
29	Nippel voor impulsleiding		Staal	
30	Borgmoer		Staal	BS 3692 Gr. 8

Constructie (vervolg)



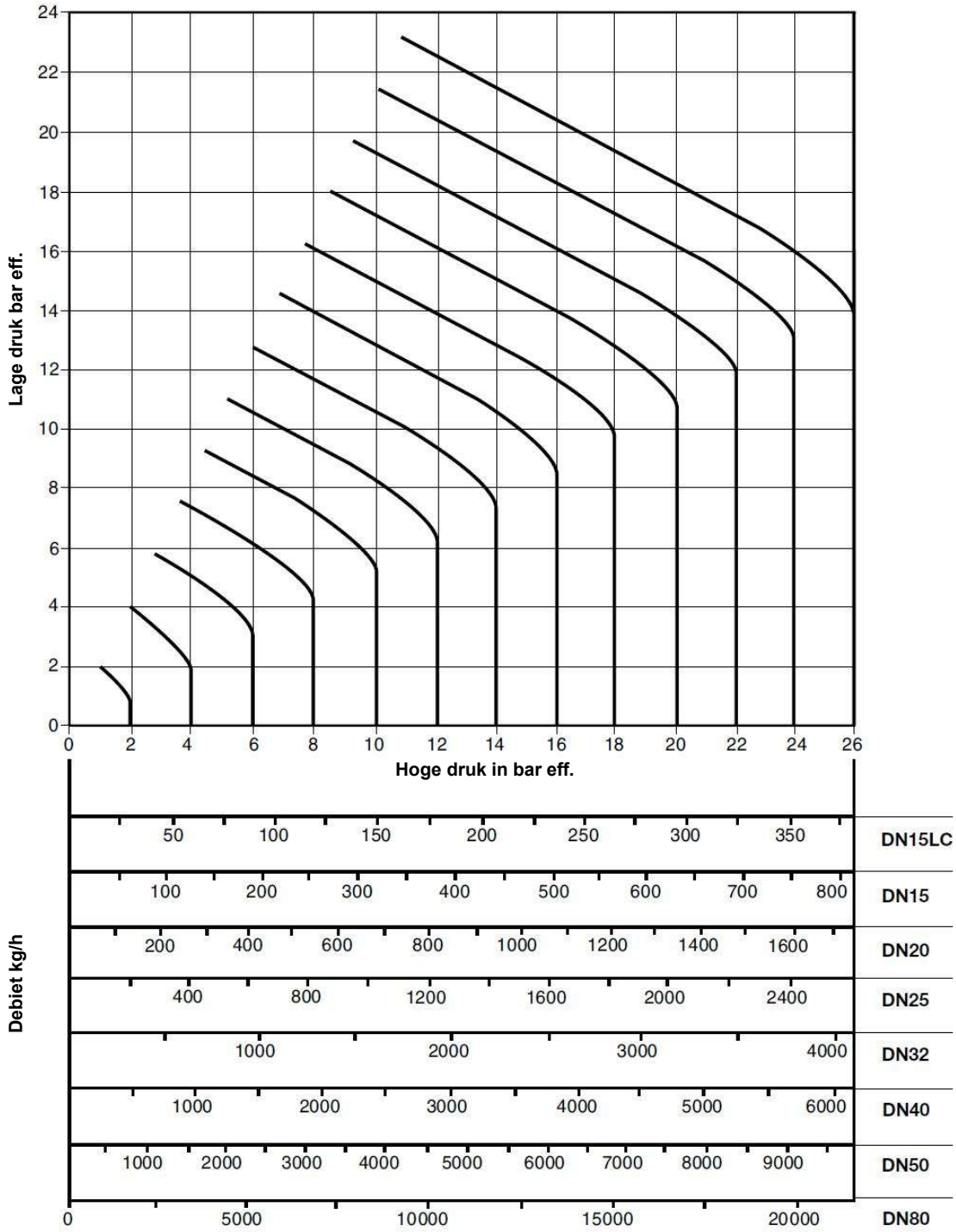
Nr.	Omschrijving		Materiaal	
45	Bouten membraankamer	Staal		BS 4439 Gr. 8.8
	Moeren membraankamer M12x40mm	Staal		BS 3692 Gr. 2H
46	Bovenste membraankamer	Staal		DIN 17245 GS C25

Afmetingen / gewichten (benaderend) in mm/kg



DN	EN 1092 PN 40 A	ASME (ANSI) 300 A	ASME (ANSI) 150 A	B	D	E	F	Gewicht (kg)
15 LC	130	130	122	175	405	277	128	15
15	130	130	122	175	405	277	128	15
20	150	150	142	175	405	277	128	16
25	160	160	156	216	440	288	152	23
32	180	183	176	216	440	288	152	25
40	200	209	200	280	490	305	185	40
50	230	236	230	280	490	305	185	42
80	310	319	310	350	580	322	258	103

Capaciteiten stoom

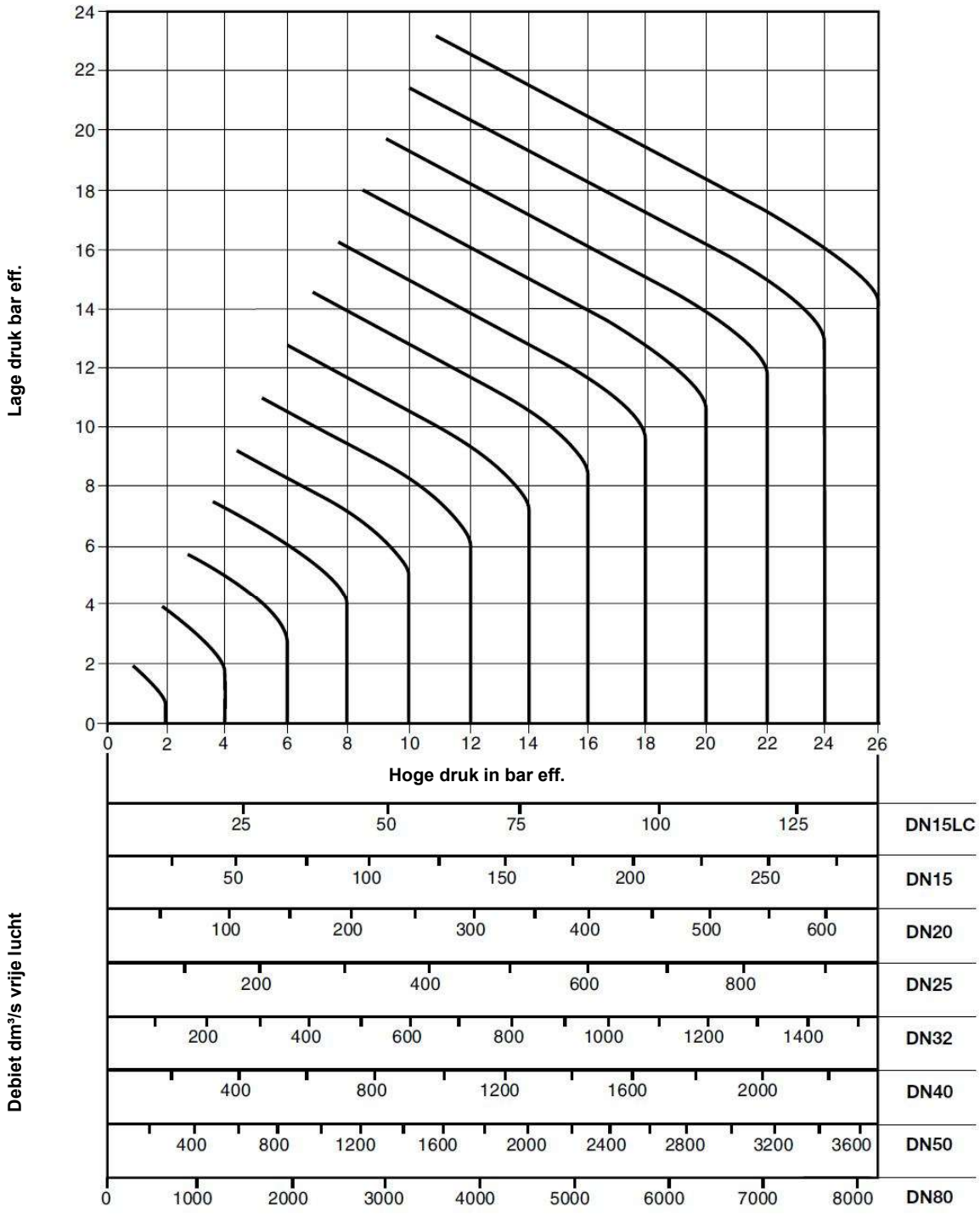


Gebruik grafiek

Verzadigde stoom
Gevraagd: een klep voor een stoomdebiet van 600 kg/h bij een druk van 6 bar naar 4 4 bar. Debiet: 600 kg/h.
Wij bepalen het snijpunt van de hogedrukkromme 6 bar met de horizontale van de lage druk 4 bar. Uit dit snijpunt laten wij een loodlijn neer en lezen onderaan het debiet af. Het meest geschikte toestel voor onze toepassing is bijgevolg de SDP in DN 32.

Oververhitte stoom
Daar het specifiek volume bij oververhitte stoom groter is dan bij verzadigde stoom aan dezelfde druk, zal men, om dezelfde grafieken te kunnen gebruiken, de debieten moeten vermenigvuldigen met een correctiefactor. Voor een oververhitting tot 55°C bedraagt deze factor 0,95, tot 110°C is deze 0,9. Hernemen wij hetzelfde voorbeeld als hierboven, dan zal een SDP DN 32 voldoen vermits 740 kg/h x 0,95 = 703 kg/h bij een oververhitting van 55°C, wat meer is dan de vereiste 600 kg/h

Capaciteiten perslucht



Gebruik grafiek

De debieten worden gegeven in dm³/s vrije lucht.
Het gebruik van de grafiek kan best uitgelegd worden aan de hand van een voorbeeld.
Gevraagd: een klep te bepalen voor een debiet van 100 dm³/s vrije lucht bij een druk van 12 bar naar 8 bar. Wij bepalen uit het snijpunt van de hoge-drukkromme 12 bar met de horizontale van de lage druk 8 bar. Uit dit snijpunt laten wij een loodlijn neer en lezen onderaan de capaciteit voor alle DN's onder deze werkvoorwaarden. DN 15 verzekert, onder deze werkvoorwaarden, 120 dm³/s en zal de beste keuze zijn.

Veiligheid, installatie en onderhoud

Volledige installatie- en onderhoudsinstructies worden meegeleverd met de overstortregelaar (IM-P004-05).

Nota:
De overstortregelaar moet gemonteerd worden in een horizontale leiding met de doorstroming in de zin van de pijl op het huis en met de regelschroef bovenaan.

Specificatie

Voorbeeld: 1 - Overstortregelaar Spirax Sarco type SDP143 met rode regelveer, DN 32, met flenzen volgens EN 1092 PN40.

Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn getekend in zwarte lijn. Onderdelen getekend in grijze lijn zijn niet leverbaar als reservedeel.
Onderhoudskit: de onderdelen gemerkt met * vormen een onderhoudskit nodig voor een algemeen onderhoud.

*	Hoofdmembraan	(2stuks)		**A**
*	Servomembraan	(2stuks)		**B**
	Afdichting voor servoklep			**C**
*	Set servoklep met plunjer			**D, E**
	Stel hoofdklep			**F, H**
*	Terugstelveer			**G**
	Regelveer	**Rood**	0,2 – 17 bar	**J**
		Grijs	16 – 24 bar	
*	Controleleiding			**K**
*	Pakking voor het klephuis	(3 stuks)		**O**
	Stel tapeinden en moeren voor het veerhuis	(4 stuks)		**P**
	Stel tapeinden en moeren voor het servoklephuis	(4 stuks)		**Q**
	Stel tapeinden en moeren voor de membraankamer	DN 15 en 20 (10 stuks per stel)		**R**
		DN 25 en 32 (12 stuks per stel)		
		DN 40 en 50 (16 stuks per stel)		
		DN80 (20 stuks per stel)		
	Stel tapeinden en moeren huis (DN80)	(6 stuks)		**T**
	Set klepstoter en klepstotervoet			**V, W, X**

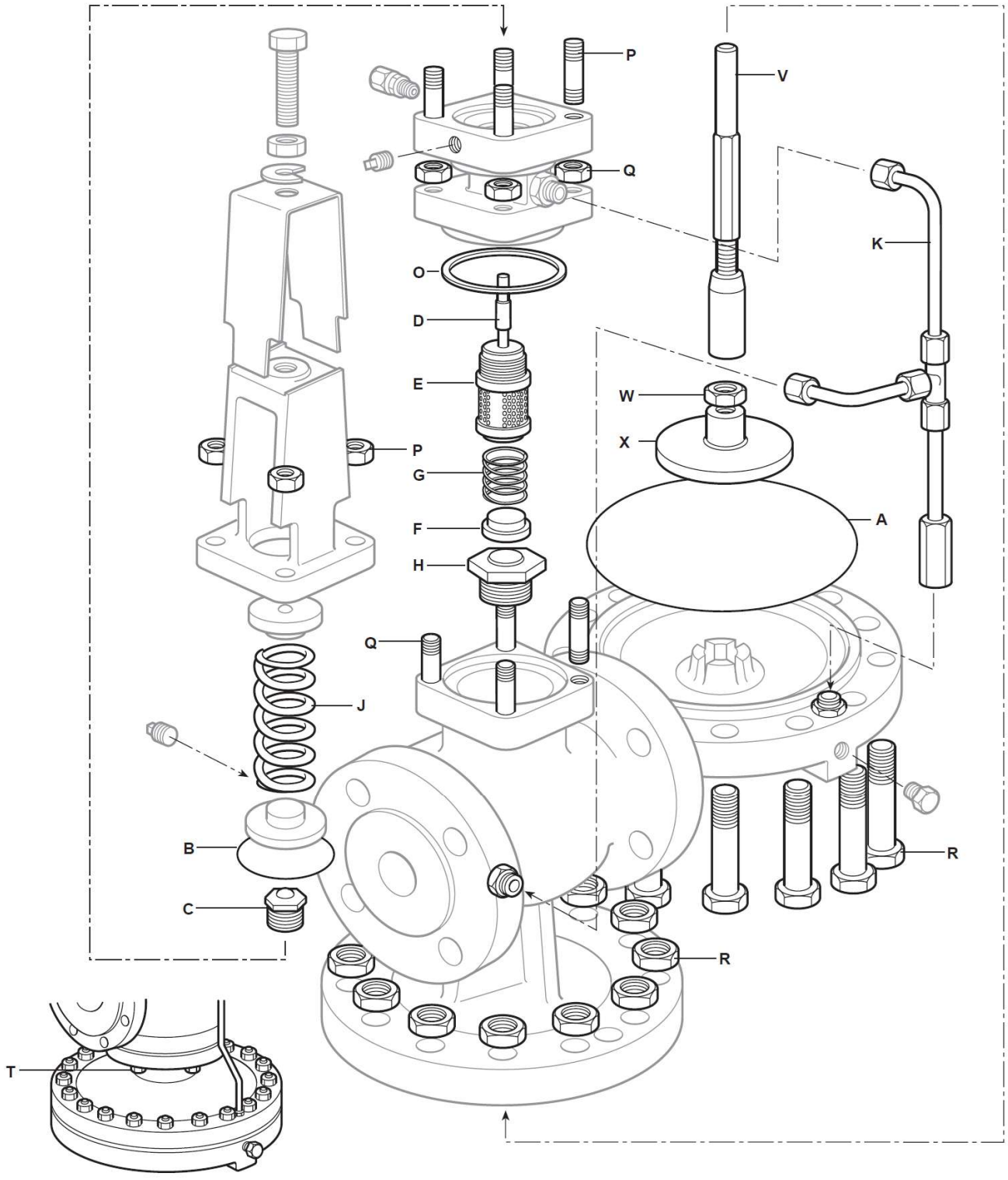
Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de overstortregelaar.
Voorbeeld: 1 Stel hoofdklep voor Spirax-Sarco overstortregelaar type SDP143 DN 15.

Onderhoud
Volledige installatie- en onderhoudsinstructies worden meegeleverd met de overstortregelaar.

Inwisselbaarheid van reservedelen

Volgende tabel geeft aan welke onderdelen inwisselbaar zijn bij bepaalde diameters. In de lijn “Hoofdmembraan” bijvoorbeeld duidt de letter “a” aan dat voor DN 15 LC, DN 15 en DN 20 eenzelfde membraan gebruikt wordt, duidt de letter “b” aan dat voor DN 25 en DN 32 een zelfde membraan gebruikt wordt en de letter “c” duidt eenzelfde membraan aan voor DN 40 en DN 50.
Sommige onderdelen, vnl. set servoklep en hoofdklep, zijn specifiek voor bepaalde modellen, vb. "SDP", "G". De onderdelen zijn enkel uitwisselbaar binnen deze bepaalde modellen.
†: Onderdelen gemerkt met “†” zijn verschillend bij DP143 en DP163.

	DN	******						
		15 LC	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**80**
	Hoofdmembraan	a	a	a	b	b	c	c	d
	Servomembraan	a	a	a	a	a	a	a	a
	Afdichting van de servoklep	a	a	a	a	a	a	a	a
	Stel servoklep met plunjer	a	a	a	a	a	a	a	a
	Stel hoofdklep	a	b	c	d	e	f	g	h
	Terugstelveer	a	a	a	b	b	c	c	d
	Regelveer	a	a	a	a	a	a	a	a
†	Controleleiding	a	a	b	c	d	e	f	g
†	Klephuispakking	a	a	a	b	b	c	c	d
†	Stel tapeinden en moeren voor het veerhuis	a	a	a	a	a	a	a	a
†	Stel tapeinden en moeren voor het servoklephuis	a	a	a	b	b	c	c	d
†	Stel bouten en moeren voor de membraankamer	a	a	a	b	b	c	c	d
†	Bouten en moeren van het klephuis	-	-	-	-	-	-	-	a



Hoofdmembraankamer, enkel DN80