



# G 03 / G04 Warmtemeters



## zwaans-concept™ G 03 / G 04 Warmtemeters met separaat rekenwerk

**Deze warmtemeters worden toegepast voor de grotere ruimten met een nominaal vermogen dat groter is dan 50 kw en veelal voor het meten van de verschillende verbruiksgroepen binnen de installatie.**

De CV-ketel in een collectieve installatie is vaak niet alleen verantwoordelijk voor het verwarmen van de aangesloten woningen of bedrijven. Veelal wordt ook de warmwatervoorziening indirect door dezelfde CV-ketel verwarmt. Of wordt er gebruik gemaakt van bijvoorbeeld een luchtbehandelingsstelsel, welke ook haar warmte betreft van voorgenoemde CV-ketel.

Al dit soort verschillende energiestromen worden verbruiksgroepen genoemd. Het warmteverbruik per groep dient te worden gemeten met doorstroommeters.

Vooral indien het individuele warmteverbruik via radiatormeters of doorstroommeters wordt gemeten dient men de verbruiksgroepen apart te bemeten.

Doet men dit niet, houdt dit automatisch in dat de deelnemer met het hoogste warmteverbruik in de eigen woning / bedrijfsruimte tevens het meeste betaalt aan bijv. het warmteverbruik t.b.v. de warmwatervoorziening.

Zoals alle energiemeters van Zwaans-Concept zijn ook deze doorstroommeters volledig integreerbaar binnen onze afstand - uitleessystemen.

Alle onderstaande modulaire interfaces kunnen gelijktijdig of in een later stadium geleverd worden.

- module t.b.v. radiografische uitlezing
- module t.b.v. m-bussysteem
- module t.b.v. gebouwbeheersysteem
- module t.b.v. uitlezing via PC.

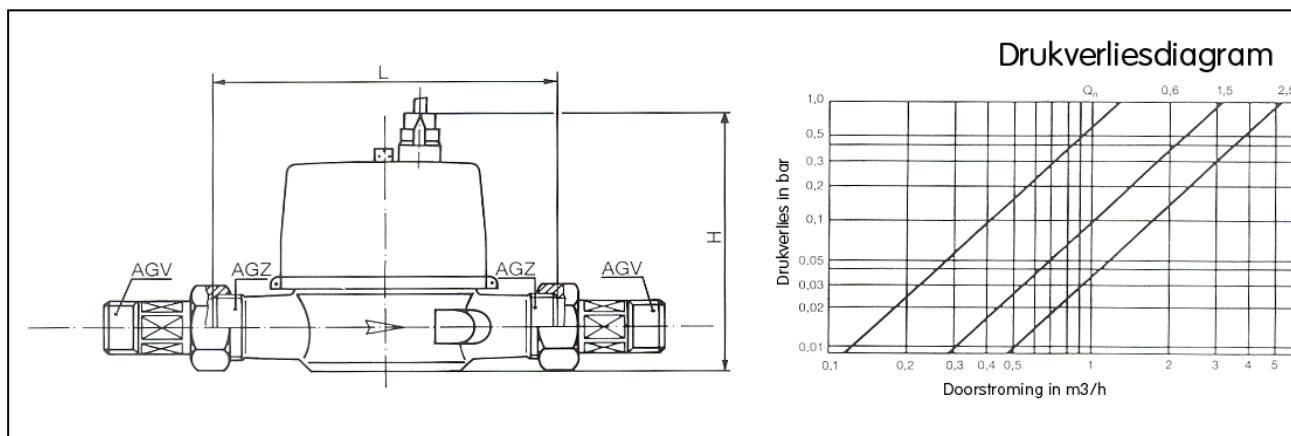


### Technische gegevens warmtemeter type G03 (éénstraals-principe)

Inbouwwijze			zowel horizontaal als verticaal		
Doorlaat	Dn	mm	15	15	20
Maximale bedrijfstemperatuur				120°C	
Nominale capaciteit	Qn	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	2.5
Stroming bij 0,1 bar drukverlies		m <sup>3</sup> /h	0.4	0.9	1.6
Minimum meetbereik					
- horizontale inbouw	Qmin	l/h	12	30	50
- verticale inbouw	Qmin	l/h	24	60	100
Aansluitmaat van de meter volgens ISO 228/1	AGZ	Inch	G ¾" B	G ¾" B	G 1" B
Aansluitmaat van de koppelingen volgens DIN 2999 (ISO 7/1)	AGV	Inch	R ½"	R ½"	R ¾"
Inbouwlengte	L	mm	110	110	130
	L1	mm	190	190	228
Hoogte	H	mm		100	
Weergavebereik van het roltelwerk min. 0,1 ltr. / max. 100.000 m <sup>3</sup>					
Gewicht ca. zonder koppelingen	kg		0.8	0.8	1
met koppelingen	kg		1	1	1.4
<b>Impuls waarde:</b> 10 liter / impuls					

\*Door verdere ontwikkelingen zijn technische veranderingen mogelijk

### Drukverliesdiagram



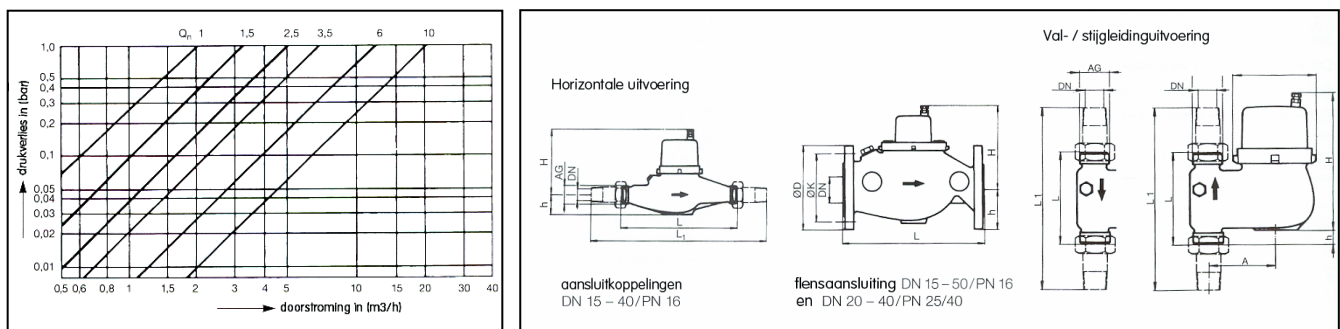


### Technische gegevens warmtemeter G03 (meerstraals-principe)

Inbouwwijze			Horizontaal			Valleiding / Stijgleiding		
Doorlaat	Dn	mm	25	25	40	25	25	40
Nominale capaciteit	Qn	m <sup>3</sup> /h	3,5	6	10	3,5	6	10
Stroming bij 0,1 bar drukverlies		m <sup>3</sup> /h	2,2	3,8	6,3	2,2	3,8	6,3
Maximale meetbereik	Qmax	m <sup>3</sup> /h	7	12	20	7	12	20
Grenswaarde meetbereik	Qt	l/h	350	600	1000	350	600	1000
Minimale meetbereik	Qmin	l/h	65	90	160	65	90	160
Aansluitmaat van de meter volgens ISO 228/1	AG	Inch	G 1¼" B	G 1¼" B	G 2" B	G 1¼" B	G 1¼" B	G 2" B
Aansluitmaat van de koppelingen volgens DIN 2999 (ISO 7/1)	AG	Inch	R 1"	R 1"	R 1½"	R 1"	R 1"	R 1½"
Flensaansluiting PN16 vlgs DN 2501; DN 20-40 ook								
buitendiameter	D	mm	115	115	150			
steekdiameter	K	mm	85	85	110			
aantal aansluitbouten		stuks	4	4	4			
Inbouw lengte	L	mm	260	260	300	150	150	200
Inbouw lengte met koppelingen	L1	mm	378	378	438	268	268	338
Hoogte	H	mm	140	140	155	191	191	221
	h	mm	45	45	50	31	31	21
Breedte	A	mm				95	95	120
	B	mm	102	102	137	102	102	130
Weergavebereik van het roltelwerk			min. 0,1 ltr. / max. 100.000 m <sup>2</sup>					
Gewicht ca.	zonder koppelingen	kg	2,9	2,9	5,1	3,1	3,1	5,5
	met koppelingen	kg	3,5	3,5	6,3	3,7	3,7	6,7
	met flenzen	kg	4,9	4,9	8,6			

Andere uitvoeringen op aanvraag. Door verdere ontwikkelingen zijn technische veranderingen mogelijk

### Drukverliesdiagram



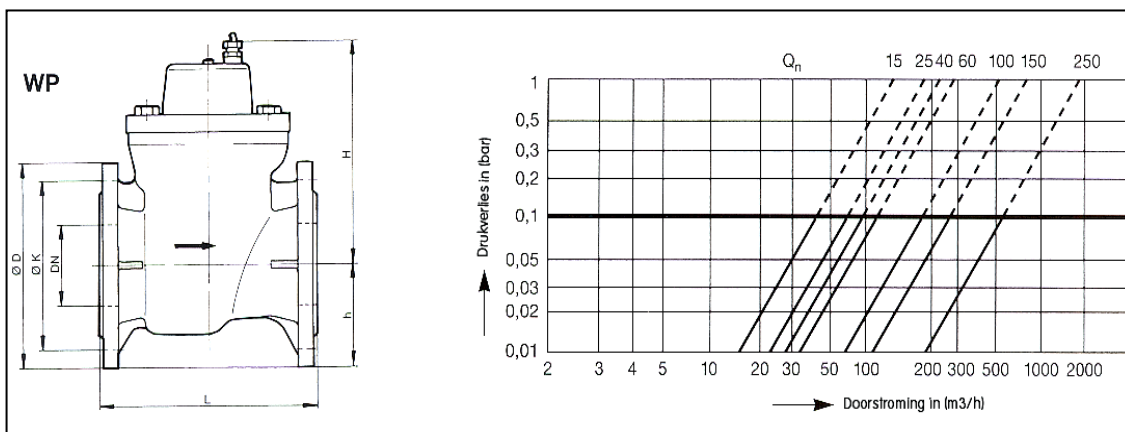


### Technische gegevens warmtemeter G04 Type WP

Inbouwwijze			zowel horizontaal als verticaal						
Doorlaat	Dn	mm	50	65	80	100	125	150	200
Nominale capaciteit	Qn	m3/h	15	25	40	60	100	150	250
Capaciteit bij 0,1 bar drukverlies		m3/h	40	70	85	95	200	310	610
Maximale meetbereik (kortstondig)	Qmax	m3/h	70	100	150	180	250	350	600
Grenswaarde meetbereik	Q	m3/h	2,25	3,75	6	9	15	22,5	37,5
Minimum meetbereik	Qmin	m3/h	0,6	1,6	1,6	2	3	4,5	8
Aanloopwaarde		l/h	250	250	500	500			
Flensaansluitmaat vlg DIN 2501/PN16									
buitendiameter	D	mm	165	185	200	220	250	285	340
steekdiameter	K	mm	125	145	160	180	210	240	295
aantal aansluitbouten		stuks	4	4	8	8	8	8	8
Inbouwlengthe vlg DIN 19625	L	mm	200	200	225	250	250	300	350
Hoogte	H	mm	200	200	200	200	200	217	217
	h	mm	75	80	92	110	125	145	172
Weergavebereik van het roltelwerk	min.	l	5	5	5	5	5	5	50
	max.	m3	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>
Gewicht		kg	14,3	15,5	18,2	19,8	22,4	32,5	45

Andere uitvoeringen op aanvraag. Door verdere ontwikkelingen zijn technische veranderingen mogelijk

### Drukverliesdiagram





### Technische gegevens warmtemeter G04 Type WS

Inbouwwijze			Alleen horizontaal toepasbaar				
Doorlaat	Dn	mm	50	65	80	100	150
Nominale capaciteit	Qn	m <sup>3</sup> /h	15	25	40	60	150
Capaciteit bij 0,1 bar drukverlies		m <sup>3</sup> /h	19	21	42	67	160
Maximale meetbereik (kortstondig)	Qmax	m <sup>3</sup> /h	50	50	110	180	350
Grenswaarde meetbereik	Qt	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	1,6	9	22,5
Minimum meetbereik	Qmin	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,2	0,3	1,2	2
Aanloopwaarde		l/h	60	60	90	400	1000
Flensaansluitmaat vlg DIN 2501/PN16							
buitendiameter	D	mm	165	185	200	220	285
steekdiameter	K	mm	125	145	160	180	240
aantal aansluitbouten		stuks	4	4	8	8	8
Inbouwlengthe vlg DIN 19625	L	mm	270	300	300	360	500
Hoogte	H	mm	195	195	230	266	440
	h	mm	84	97	102	116	155
Weergavebereik van het roltelwerk	min.	l	0,5	0,5	0,5	0,5	5
	max.	m <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>
Gewicht		kg	14,2	18	24	31,5	79,5

### Drukverliesdiagram

