

RIM20

Rotor insertie debietmeter

Beschrijving

De RIM20 multivariabele rotor insertie debietmeter gebruikt drie primaire detectie elementen om het massa debiet van stoom, vloeistoffen en gassen te meten:

- Rotor snelheidssensor
- RTD temperatuursensor
- Vaste staat drukvormer

Werkingsprincipe

Rotor insertie debietmeters meten het debiet van vloeistof, gas en stoom, door het detecteren van de rotatiefrequentie van de rotorbladen. Volgens de fysische wetten is de frequentie waarmee de rotor roteert, direct evenredig aan het debiet.

Rotor insertie debietmeters meten het debiet door de plaatselijke snelheid ter hoogte van een strategische positie in de leiding te meten. De RIM20 detecteert de frequentie in het sensorhoofd.

De RIM20 berekent de gemiddelde snelheid in de leiding op basis van de plaatselijke snelheid en andere parameters zoals vloeistof-type, leiding grootte en Reynolds nummer. Hieruit wordt het volumetrisch debiet berekend.

RIM20 bereik en voordelen

De **RIM20-V** biedt een directe weergave van het volumetrisch debiet. Dit is de meest kost-effectieve oplossing voor de debietmeting van vloeistof in verschillende toepassingen gaande van algemeen waterdebiet tot debietmeting van koolwaterstof brandstof.

De **RIM20-VT** bevat een precisie 1000 Ω platina RTD temperatuursensor, die gebruikt wordt voor de berekening en die een gecompenseerde massa weergeeft.

De **RIM20-VTP** biedt de functionaliteit van een debietcomputer in een compact toestel. Dit multivariabel toestel bevat temperatuur en druk sensoren zodat een onmiddellijke weergave kan gebeuren van het gecompenseerde massadebiet van gassen, vloeistoffen en stoom. Dit toestel bevat niet enkel uitgangen voor getotaliseerde massa en alarm instellingen, maar de instelbare elektronica biedt tot drie analoge 4-20 mA uitgangen van vijf procesmetingen, inclusief volumetrisch debiet, massadebiet, druk, temperatuur en densiteit.

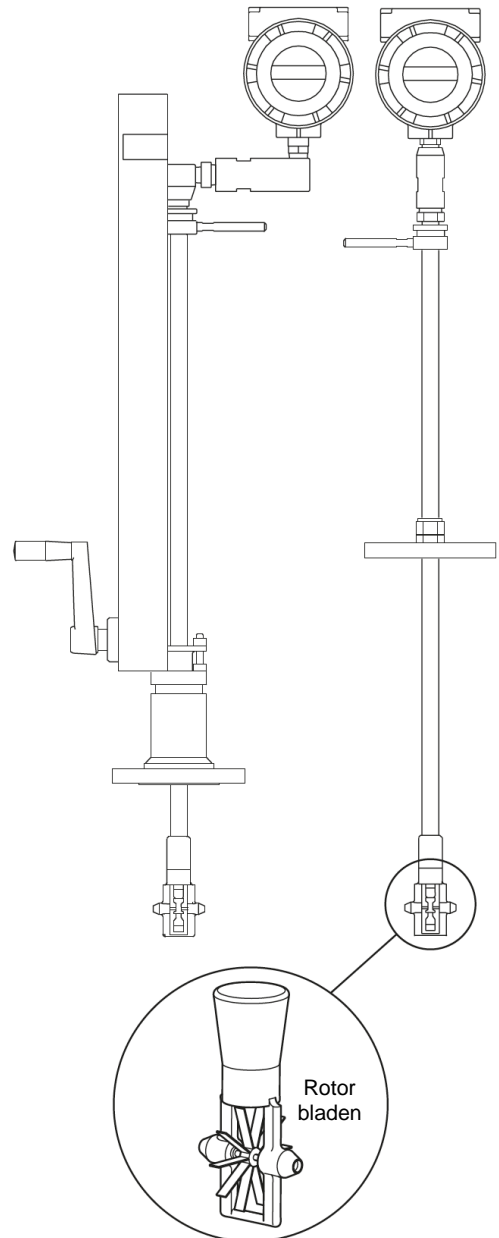
De **RIM20-EM** versie voor energiemetingen levert real-time berekeningen van het energieverbruik van een productie-eenheid of proces. De debietmeter kan geprogrammeerd worden om stoom, heet water of gekoeld water te meten. De RIM20-VTP-EM debietmeter monitort één zijde van het proces (heen of retour), en gebruikt de input van een tweede, aparte temperatuursensor aan de andere zijde van het proces om de veranderingen in energie te meten. De energie-eenheid is in te stellen in BTU, Joule, calorieën, Watt-uren, Megawatt-uren en Horsepower-uren. De lokale elektronica of elektronica op afstand geven twee temperaturen weer, delta T, massatotaal en energietotaal.

Richtlijnen

- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit
- Laagspanningsrichtlijn
- ATEX Richtlijn

Afmetingen

Met de insertie montage methode kan installatie plaatsvinden in leidingen \geq DN80.



Toestemmingen

	Klasse I, Divisie 1, Groepen B, C en D
FM en FMC	Klasse II / III, Divisie 1, Groepen E, F en G Type 4X en IP66, T6, Ta = -40°C tot +70°C
	S Temp. II 2 G Ex db IIB + H2 T6 T2 Gb II 2 D Ex tb IIIB T85°C Db
ATEX (optioneel)	H Temp. II 2 G Ex db IIB + H2 85°C 405°C Gb II 2 D Ex tb IIIB T85°C Db
	Ex d IIB + H2 T6 Gb
IECEx (optioneel)	Ex tb IIIB T85°C Db, Ta = -40°C tot +60°C

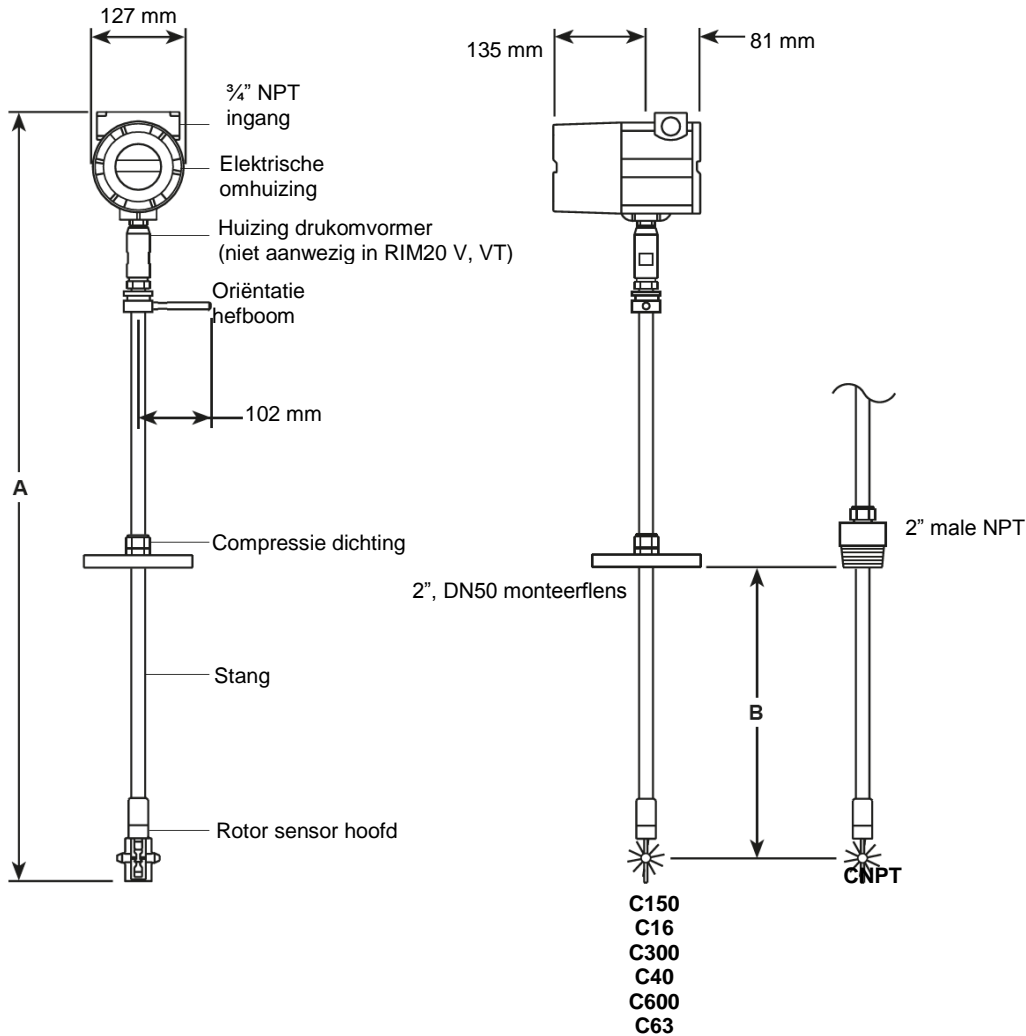
Technische gegevens

Bevochtigd materiaal	316L, 302, en 17-4P, en 18-8 roestvast staal, wolframcarbide, safierplus: - DuPont Teflon® gebaseerd draadafdichtmiddel op modellen met drukomvormer. - DuPont Teflon® pakking op standaardmodellen met stopbuspakking. - Grafiet gebaseerde pakking op hoge temperatuur modellen met stopbuspakking		
Toepassing	Elk gas, vloeistof of stoom compatibel met 316L roestvast staal en andere genoemde bevochtigde materialen. Niet aangeraden voor multi-fase vloeistoffen.		
Temperatuur	Proces	S versie – Standaard -55°C tot +238°C Indien ATEX vereist: minimum -40°C H versie – Hoog +267°C tot + 454°C Indien ATEX vereist: minimum -40°C	
	Temperatuur	Omgevingstemperatuur	In werking -40°C tot +60°C Bij opslag -40°C tot +85°C
Omgeving	LVD	Elektrische veiligheid EN61010-1:2010 Overspanningscategorie II Vervuilinggraad 2	
	EMC	Emissies Immunititeit	Groep 1, Klasse A (enkel geschikt voor industriële omgevingen) Geschikt voor industriële omgevingen
	Behuizing	NEMA 4X, IP66	
Klasse drukomvormer	Volledig bereik werkdruk		Maximum over-bereik druk
	2 bara		4 bara
	7 bara		14 bara
	20 bara		41 bara
	34 bara		69 bara
	100 bara		175 bara
Drukklasse	Type aansluiting		Klasse aansluiting
	Compressie dichting	2" Male NPT ASME Klasse 600	
		2" ASME B16.5 Klasse 150 of DN50 EN1092-1 PN16	
		2" ASME B16.5 Klasse 300 of DN50 EN1092-1 PN40	
	Stopbuspakking	2" ASME B16.5 Klasse 600 of DN50 EN1092-1 PN63	
		2" Male NPT ASME Klasse 300	
2" ASME B16.5 Klasse 150 of DN50 EN1092-1 PN16			
Stopbuspakking en permanente retractor	2" ASME B16.5 Klasse 300 of DN50 EN1092-1 PN40		
	2" Male NPT ASME Klasse 600		
	2" ASME B16.5 Klasse 150 of DN50 EN1092-1 PN16		
	2" ASME B16.5 Klasse 300 of DN50 EN1092-1 PN40		
	2" ASME B16.5 Klasse 600 of DN50 EN1092-1 PN63		
Stroom vereisten	DL versie - 12 tot 36 Vdc, 25 mA, 1 W maximum, stroomcirkel (enkelvoudige uitgang) DH versie - 12 tot 36 Vdc, 300 mA, 9 W maximum (meerdere uitgangen) AC versie - 100 tot 240 Vac, 50/60 Hz lijnstroom, 5 W maximum (meerdere uitgangen)		
Display	Alfanumerieke 2 lijn x 16 karakters LCD digitaal scherm 6 druktoetsen ter configuratie van veld Druktoetsen kunnen bediend worden met een magnetische stok, zonder verwijdering van omkadering Scherm kan gemonteerd worden in intervallen van 90° voor betere positionering		
Uitgang signalen	Analoog	4-20 mA	
	Alarm	Solid state relais, 40 Vdc	
	Totalisator pulsen	50 milliseconden puls, 40 Vdc	
	Volumetrisch of massadebiet via spanningslus	Eén analoog, één totalisator puls, HART®, gekalibreerde frequentie uitgang	
	Multivariabele versie 1	Tot drie analogie signalen, drie alarmen, één totalisator puls, HART®, gekalibreerde frequentie uitgang	
	Multivariabele versie 2	Modus RTU of BACnet MS/TP compatibel proces monitoring	

Uitvoeringsspecificaties

Accuraatheid	Massa debiet voor gas en stoom, gebaseerd op 50-100% van drukbereik			
Procesvariabele	Vloeistoffen	Gas en stoom	Herhaalbaarheid	Stabiliteit over 12 maanden
Volumetrisch debiet	± 1.2% van bereik	± 1.5% van bereik	± 0.1% van bereik	± Verwaarloosbaar
Massadebiet	± 1.5% van bereik	± 2.0% van bereik	± 0.2% van bereik	± 0.2% van bereik
Temperatuur	± 1.0°C	± 1.0°C	± 1.0°C	± 0.5°C
Druk	± 0.3% van volledig bereik	± 0.3% van volledig bereik	± 0.05% van volledig bereik	± 0.1% van volledig bereik
Densiteit	± 0.3% van weergave	± 0.5% van weergave	± 0.1% van weergave	± 0.1% van weergave
Reactie tijd	Instelbaar van 1 tot 100 seconden			

Afmetingen/gewicht (benaderend) in mm en kg
Modellen met compressie dichting



Afmetingen (benaderend) in mm

RIM20 V en VT	C Compact		S Standaard lengte		E Verlengd	
	A	B (max.)	A	B (max.)	A	B (max.)
Compressie dichting, Male NPT	536	229	953	645	1 257	950
Compressie dichting, 150 lb, PN16	536	257	953	673	1 257	978
Compressie dichting, 300 lb, PN40	536	254	953	671	1 257	975
Compressie dichting, 600 lb, PN63	536	244	953	660	1 257	965
RIM20 VTP	C Compact		S Standaard lengte		E Verlengd	
	A	B (max.)	A	B (max.)	A	B (max.)
Compressie dichting, Male NPT	612	229	1 029	645	1 334	950
Compressie dichting, 150 lb, PN16	612	257	1 029	673	1 334	978
Compressie dichting, 300 lb, PN40	612	254	1 029	671	1 334	975
Compressie dichting, 600 lb, PN63	612	244	1 029	660	1 334	965

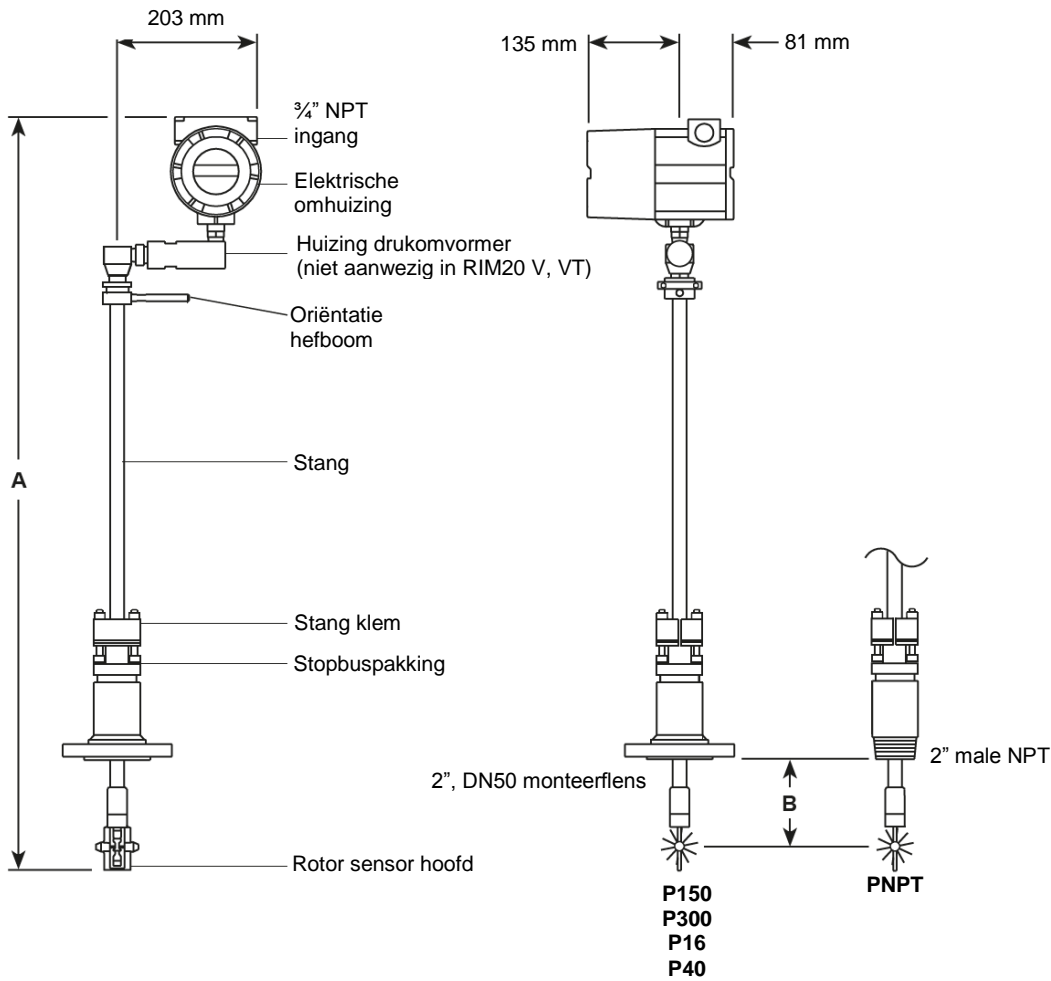
Gewicht (benaderend) in kg

	C Compact	S Standaard lengte	E Verlengd
CNPT	5.7	6.2	6.7
C150, C16	6.8	7.3	7.8
C300, C40	7.8	8.3	8.8
C600, C63	8.2	8.7	9.2

Indien elektronica op afstand: + 5kg.

Modellen met stopbuspakking

Er kan een verwijderbare retractor gebruikt worden bij deze modellen.



Afmetingen (benaderend) in mm

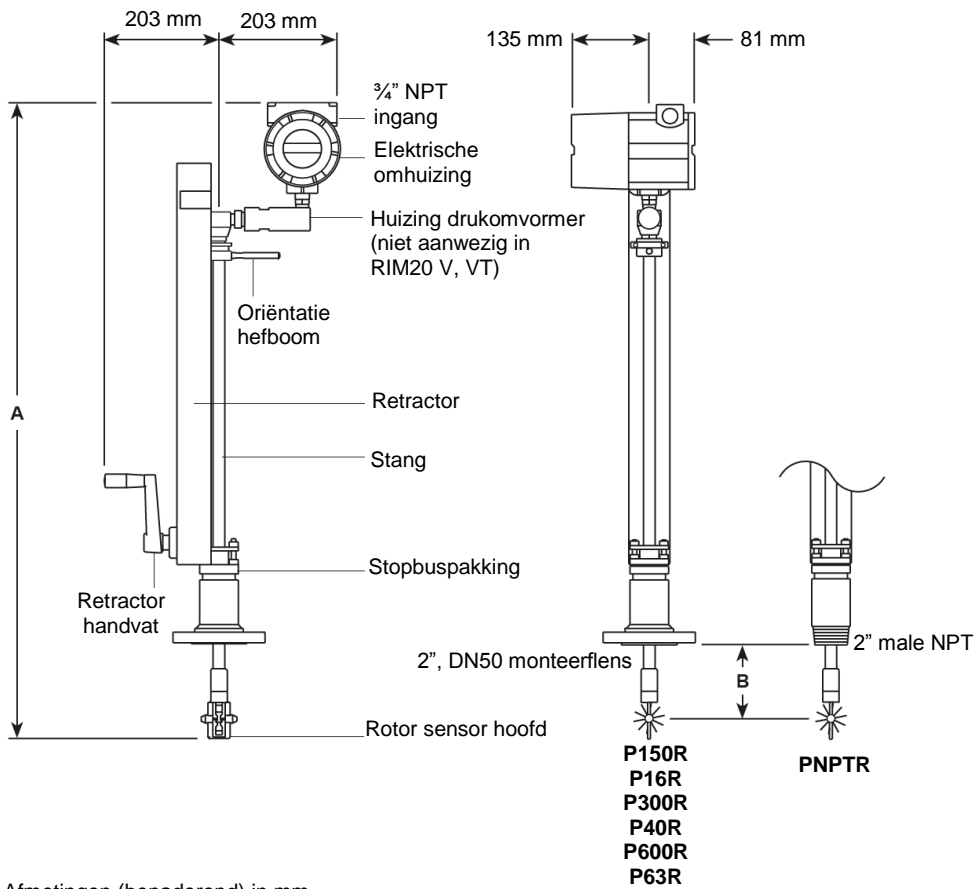
RIM20 V, VT en VTP	S		E	
	Standaard lengte		Verlengd	
	A	B (max.)	A	B (max.)
Stopbuspakking, Male NPT	1 016	526	1 321	831
Stopbuspakking, 150 lb, PN16	1 016	516	1 321	820
Stopbuspakking, 300 lb, PN40				

Gewicht (benaderend) in kg

	S	E
	Standaard lengte	Verlengd
PNPT	7.1	7.6
P150, P16	9.4	9.9
P300, P40	11.3	11.8

Indien elektronica op afstand: + 5kg.

Modellen met stopbuspakking, met permanente retractor



Afmetingen (benaderend) in mm

RIM20 V, VT en VTP Met permanente retractor	S Standaard lengte		E Verlengd	
	A	B (max.)	A	B (max.)
Stopbuspakking, Male NPT	1 016	526	1 321	831
Stopbuspakking, 150 lb, PN16				
Stopbuspakking, 300 lb, PN40	1 016	516	1321	820
Stopbuspakking, 600 lb, PN63				

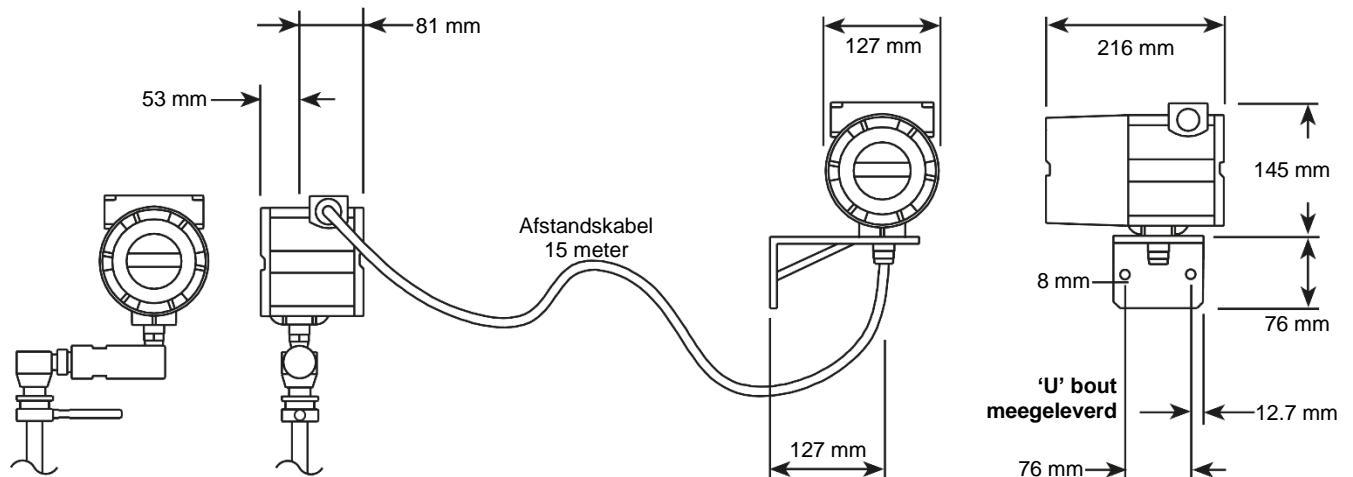
Gewicht (benaderend) in kg

	S Standaard lengte	E Verlengd
PNPT	11.5	14.5
P150R, P16R	13.7	16.7
P300R, P40R	15.5	18.5
P600R, P63R	16.0	19.0

Indien elektronica op afstand: + 5kg.

Versie met elektronica op afstand

Beschikbaar voor alle modellen.



Typische debieten – RIM20

Verzadigde stoom (kg/u)

Rotor	Druk	Leiding diameter						
		DN80	DN150	DN200	DN300	DN400	DN600	
R40	1.4 bar eff.	Minimum	17	82	127	297	491	1 219
		Maximum	225	929	1 642	3 817	6 270	15 367
	5 bar eff.	Minimum	42	173	306	713	1 176	2 907
		Maximum	537	2 216	3 915	9 090	14 905	36 400
	10 bar eff.	Minimum	75	310	549	1 279	2 106	5 194
		Maximum	962	3 963	6 999	16 239	26 600	64 815
R30	1.4 bar eff.	Minimum	20	82	146	341	563	1 396
		Maximum	329	1 358	2 399	5 575	9 149	22 384
	5 bar eff.	Minimum	48	198	350	817	1 347	3 328
		Maximum	785	3 237	5 716	13 265	21 735	52 993
	10 bar eff.	Minimum	86	355	629	1 465	2 411	5 943
		Maximum	1 405	5 786	10 215	23 687	38 771	94 337
R20	1.4 bar eff.	Minimum	35	146	259	604	995	2 463
		Maximum	530	2 187	3 863	8 968	14 704	35 898
	5 bar eff.	Minimum	85	350	620	1 444	2 377	5 856
		Maximum	1 265	5 207	9 194	21 322	34 903	84 940
	10 bar eff.	Minimum	152	628	1 111	2 586	4 252	10 448
		Maximum	2 261	9 303	16 419	38 049	62 227	151 156
R10	1.4 bar eff.	Minimum	61	253	448	1 045	1 721	4 247
		Maximum	1 098	4 522	7 985	18 520	30 320	73 805
	5 bar eff.	Minimum	147	606	1 072	2 496	4 103	10 082
		Maximum	2 615	10 755	18 979	43 967	71 883	174 497
	10 bar eff.	Minimum	263	1 087	1 921	4 466	7 335	17 975
		Maximum	4 672	19 197	33 862	78 386	128 050	310 382

Lucht (Nm³/u) op 20°C

Rotor	Druk	Leiding diameter						
		DN80	DN150	DN200	DN300	DN400	DN600	
R40	1.4 bar eff.	Minimum	12	49	87	204	337	838
		Maximum	154	639	1 130	2 628	4 320	10 607
	5 bar eff.	Minimum	74	305	540	1 259	2 072	5 107
		Maximum	946	3 898	6 881	15 969	26 152	63 694
	10 bar eff.	Minimum	137	567	1 002	2 332	3 835	9 423
		Maximum	1 751	7 205	12 718	29 476	48 216	117 169
R30	1.4 bar eff.	Minimum	14	56	100	234	386	960
		Maximum	226	934	1 651	3 839	6 306	15 455
	5 bar eff.	Minimum	84	350	619	1 441	2 373	5 844
		Maximum	1 382	5 690	10 046	23 290	38 115	92 698
	10 bar eff.	Minimum	157	649	1 148	2 671	4 390	10 779
		Maximum	2 556	10 511	18 548	42 965	70 237	170 473
R20	1.4 bar eff.	Minimum	24	100	178	415	684	1 696
		Maximum	365	1 505	2 660	6 179	10 139	24 794
	5 bar eff.	Minimum	150	618	1 094	2 544	4 182	10 271
		Maximum	2 224	9 149	16 145	37 407	61 166	148 520
	10 bar eff.	Minimum	278	1 146	2 026	4 709	7 731	18 929
		Maximum	4 110	16 888	29 789	68 956	112 643	273 032
R10	1.4 bar eff.	Minimum	42	174	308	718	1 184	2 927
		Maximum	756	3 115	5 502	12 768	20 919	50 995
	5 bar eff.	Minimum	259	1 069	1 890	4 393	7 214	17 668
		Maximum	4 595	18 874	33 290	77 048	125 842	304 938
	10 bar eff.	Minimum	480	1 980	3 499	8 125	13 323	32 541
		Maximum	8 481	34 799	61 349	141 871	231 535	560 318

Water debiet (m³/u)

		Leiding diameter					
		DN80	DN150	DN200	DN300	DN400	DN600
Minimum		2.62	12.30	24.80	56.00	87.60	199.00
Maximum		157	614	1 062	2 402	3 753	8 538

Bedenkingen bij dimensionering

	Vereisten voor rechte leiding	Stroomopwaarts	Stroomafwaarts
Toestand van de leiding	Één 90° bocht voor debietmeter	10 D	5 D
	Twee 90° bochten voor debietmeter	15 D	5 D
	Twee 90° bochten uit vlak voor debietmeter	30 D	5 D
	Reductie voor debietmeter	10 D	5 D
	Expansie voor debietmeter	20 D	5 D
	Gedeeltelijk open klep	30 D	5 D
D = interne leiding diameter – Indien de leiding niet voldoende recht loopt, kan een debietgelijkrichter gebruikt worden om de bovenstaande diameters te verminderen. Consulteer uw lokale Spirax Sarco filiaal voor uw specifieke toepassing.			
Snelheidsbereik	Vloeistof	Maximum	9 m/s
		Minimum	0.3 m/s
		Maximum	90 m/s
	Gas of stoom	Minimum	$\frac{6.1}{\sqrt{\text{densiteit} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right)}}$

Andere bedenkingen bij installatie

- **Monteer positie:** De RIM20 kan verticaal, horizontaal of schuin geïnstalleerd worden. De debietmeter hangt loodrecht ten opzichte van het verloop van de leiding, en mag niet ondersteboven gemonteerd worden (bovenste deel mag niet onder de leiding hangen). Bij vloeistoffen moet de vloeistof de leiding volledig vullen.
- **Locatie:** De locatie voor debietmeting moet gekozen worden opdat turbulentie en wervelingen geminimaliseerd wordt. De mate van deze debietverstoringen is afhankelijk van de leiding configuratie. Kleppen, bochten, pompen en andere leiding componenten kunnen verstoring aan het debiet toebrengen.
- **Compatibiliteit met hot-tap:** Met de verwijderbare of permanente retractor is de RIM20 'hot-tappable', zodat deze geïnstalleerd en verwijderd kan worden zonder het proces stil te leggen. Een afsluiter met leiding montagekit wordt gebruikt om de debietmeter af te sluiten van het proces.

Toebehoren

Verwijderbare retractor

Voor modellen zonder permanente retractor, moet een verwijderbare retractor besteld worden indien de procesdruk > 3.4 bar eff.

Verwijderbare retractor versies Verwijderbare retractor

Verwijderbare retractor met uitgebreide lengte – voor gebruik met sondes met uitgebreide lengte (verlengd)

Hoe bestellen, vb: 1 x Spirax Sarco RIM20 – verwijderbare retractor

Vervang rotor	Rotor reservedelen	Rotor geheel, vloeistof, 40° pitch	L40
		Rotor geheel, stoom/gas, 10° pitch	R10
		Rotor geheel, stoom/gas, 15° pitch	R15
		Rotor geheel, stoom/gas, 20° pitch	R20
		Rotor geheel, stoom/gas, 25° pitch	R25
		Rotor geheel, stoom/gas, 30° pitch	R30
		Rotor geheel, stoom/gas, 40° pitch	R40

Hoe bestellen, vb: 1 x Spirax Sarco RIM20 – L40 – Rotor geheel

Hoe bestellen

Categorie	Beschrijving	Suffix code	Grijs = standaard
Debietmeter	Insertie multivariabele massa rotor debietmeter	RIM20	RIM20
	Volumedebiet meter voor vloeistoffen	V	
Elektronica	Snelheid en temperatuur sensoren	VT	
	Snelheid, temperatuur en druk sensoren	VTP	
	Snelheid, temperatuur en externe 4-20 mA druingang	VTEP	
	Snelheid, externe RTD temperatuur ingang, externe 4-20 mA druingang	VETEP	V
	Energie uitgang opties	VTEM	
	Energie opties met druksensor	VTPEM	
	Energie opties, snelheid, temperatuur en externe 4-20 mA druingang	VTEPEM	
	Energie opties, snelheid, externe RTD temperatuur ingang, externe 4-20 mA druingang	VETEPEM	
Sonde lengte	Standaard lengte	S	
	Compacte lengte –		
	Enkel beschikbaar voor compressie dichting CNPT, C150, C300, C600, C16, C40 en C63	C	S
	Verlengd	E	
Elektronica omhuizing	NEMA 4X, IP66 omhuizing	L	
	Elektronica op afstand NEMA 4X, IP66, 7.6 m kabel met uitlezing (niet geschikt voor ATEX/IECEX)	R25	
	7.6 m gepantserde kabel, enkel met stopbus V meter	A25	
	7.6 m gepantserde kabel, enkel met stopbus VT, VTP meter	A25P	L
	Elektronica op afstand NEMA 4X, IP66, 15.2 m kabel met uitlezing (niet gepast voor ATEX/IECEX)	R50	
	15.2 m gepantserde kabel, enkel met stopbus V meter	A50	
Scherm/display	15.2 gepantserde kabel, enkel met stopbus VT, VTP meter	A50P	
	Digitaal scherm en programmeertoetsen	D	D
Stroomtoevoer	12-36 Vc, 25 mA, 1 W max. Nodig bij meters met spanningslus, enkel 1HL	DL	
	12-36 Vdc, 300 mA, 9 W max. – gebruik met 1H, 1M, 1B, 3H, 3M, 3B	DH	DL
	100-240 Vac, 50/60 Hz lijnstroom, 5 W max. – gebruik met 1H, 1M, 1B, 3H, 3M, 3B	AC	

Uitgang signalen Inclusief gedimensioneerde frequentie uitgangen	Stroomcirkel versie – één analoge uitgang (4-20 mA), één alarm, één puls, HART®, enkel DL ingangsstroom			1HL	
	Één analoge uitgang (4-20 mA), één alarm, één puls, HART® Communicatie Protocol, enkel DH of AC versie			1H	
	Één analoge uitgang (4-20 mA), één alarm, één puls, MODBUS Communicatie Protocol, enkel DH of AC versie			1M	
	Één analoge uitgang (4-20 mA), één alarm, één puls, BACnet Communicatie Protocol, enkel DH of AC versie			1B	1HL
	Drie analoge uitgangen (4-20 mA), drie alarmen, één puls, HART® (enkel VT, VTP), enkel DH of AC versie			3H	
	Drie analoge uitgangen (4-20 mA), drie alarmen, één puls, MODBUS (enkel VT, VTP), enkel DH of AC versie			3M	
	Drie analoge uitgangen (4-20 mA), drie alarmen, één puls, BACnet (enkel VT, VTP), enkel DH of AC versie			3B	
Proces temperatuur	Standaard temperatuur	Procestemperatuur -55°C tot 238°C * Indien ATEX vereist is: minimumtemperatuur is gelimiteerd op -40°C		S	S
	Hoge temperatuur	Procestemperatuur 267°C tot 454°C * Indien ATEX vereist is: minimumtemperatuur is gelimiteerd op -40°C		H	
Druksensor	Geen druksensor			P0	
	Maximum 2 bara	Test 4 bara		P1	P0
	Maximum 7 bara	Test 14 bara		P2	
	Maximum 20 bara	Test 41 bara		P3	
	Maximum 34 bara	Test 69 bara		P4	
	Maximum 100 bara	Test 175 bara		P5	
Proces aansluitingen	Compressie, 2" NPT	CNPT	Stopbuspakking, 2" NPT, retractor (gebruik met E sonde)	PNPTR-E	
	Compressie, 2" ASME 150 flens	C150	Stopbuspakking, 2" ASME 150 flens, retractor	P150R	
	Compressie, DN50 PN16 flens	D16	Stopbuspakking, 2" ASME 150 flens, retractor (E sonde)	150R-E	
	Compressie, 2" ASME 300 flens	C300	Stopbuspakking, DN50 PN16 flens, retractor	P16R	
	Compressie, DN50 PN40 flens	C40	Stopbuspakking, DN50 PN16 flens, retractor (E sonde)	P16R-E	
	Compressie, 2" ASME 600 flens	C600	Stopbuspakking, 2" ASME 300 flens, retractor	P300R	
	Compressie, DN50 PN63 flens	C63	Stopbuspakking, 2" ASME 300 flens, retractor (E sonde)	P300R-E	PNPTR
	Stopbuspakking*, 2" NPT	PNPT	Stopbuspakking, DN50 PN40 flens, retractor	P40R	
	Stopbuspakking*, 2" ASME 150 flens	P150	Stopbuspakking, DN50 PN40 flens, retractor (E sonde)	P40R-E	
	Stopbuspakking*, DN50 PN16 flens	P16	Stopbuspakking, 2" ASME 600 flens, retractor	P600R	
	Stopbuspakking*, 2" ASME 300 flens	P300	Stopbuspakking, 2" ASME 600 flens, retractor (E sonde)	P600R-E	
	Stopbuspakking*, DN50 PN40 flens	P40	Stopbuspakking, DN50 PN63 flens, retractor	P63R	
	Stopbuspakking, 2" NPT, retractor	PNPTR	Stopbuspakking, DN50 PN63 flens, retractor (E sonde)	P63R-E	
	* Een verwijderbare retractor moet besteld worden indien de procesdruk > 3.4 bar eff.				
Goedkeuringen	FM/FMC en CE gemarkeerd			S	S
	ATEX/IECEx/FM/FMC en CE gemarkeerd			A	
Rotor opties	Gas of stoom	Vmin = 1.07 m/s	Vmax = 13.1 m/s	40° pitch	R40
	Gas of stoom	Vmin = 1.2 m/s	Vmax = 19.0 m/s	30° pitch	R30
	Gas of stoom	Vmin = 1.5 m/s	Vmax = 24.4 m/s	25° pitch	R25
	Gas of stoom	Vmin = 2.1 m/s	Vmax = 30.5 m/s	20° pitch	R20
	Gas of stoom	Vmin = 2.6 m/s	Vmax = 30.5 m/s	15° pitch	R15
	Gas of stoom	Vmin = 3.7 m/s	Vmax = 62.5 m/s	10° pitch	R10
	Vloeistof	Vmin = 0.3 m/s	Vmax = 9.1 m/s	40° pitch	L40

Selectie voorbeeld:

RIM20 - **V** - **S** - **L** - **D** - **DL** - **1HL** - **S** - **P0** - **PNPTR** - **S** - **R40**

Hoe bestellen, vb: 1 x Spirax Sarco RIM20 – V- S –L –D –DL – 1HL – S – P0 – PNPTR – S – R40 rotor insertie debietmeter