

Volumenströme von Flüssigkeiten in Stahlrohren mit gängigen Abmessungen bei Fließgeschwindigkeiten von 0,010 bis 1,000 m/s

JVG Messtechnik Jürgen Vogel, Amselweg 16, 56729 Boos								Präzisions-Durchflussmesstechnik								
fon: 0 26 56 / 95 21 85 * fax: 95 21 86 * email: jvg@jvg-messtechnik.de * www.jvg-messtechnik.de								* Ultraschall-Durchfluss								
Dipl.-Ing. Ulrich Klyne, MSW Mess-Service-Weeze, Sent-Jan-Strasse 14, 47652 Weeze								* Schwebekörper-Durchfluss								
fon: 0 28 37 / 9 55 78 * fax: 9 55 12 * mobil: 01 71 / 9 71 14 79 * email: msw@tbklyne.de * www.msw-weeze.de								* Coriolis Masse-Durchfluss								
Ultraschall-Durchfluss, Energie und Wanddicke * mobil oder stationär * Geräterlieferung * Messeinsätze * Mietgeräte								* Tankbeschleunigung								
Volumenströme				über Eingabe von q wurde				über Eingabe von q wurde				über Eingabe von q wurde				
bei niedrigen Fließgeschwindigkeiten				v auf ca. 0,010 m/s				v auf ca. 0,300 m/s				v auf ca. 0,500 m/s				
für gängige Stahlrohrabmessungen				eingestellt				eingestellt				eingestellt				
DN	da	s	di	ai	DN	q	v	DN	q	v	DN	q	v	DN	q	v
	mm	mm	mm	m2		m3/h	m/s		m3/h	m/s		m3/h	m/s		m3/h	m/s
	Eingabe	Eingabe	berechnet	berechnet		Eingabe	berechnet		Eingabe	berechnet		Eingabe	berechnet		Eingabe	berechnet
1000	1.016,0	10,00	996,0	0,779128	1000	29,000	0,01034	1000	850,000	0,30305	1000	1.410,000	0,50270	1000	2.820,000	1,00540
900	914,0	10,00	894,0	0,627718	900	23,000	0,01018	900	700,000	0,30976	900	1.150,000	0,50890	900	2.300,000	1,01780
800	813,0	8,00	797,0	0,498892	800	18,000	0,01002	800	540,000	0,30067	800	900,000	0,50111	800	1.800,000	1,00222
700	711,0	7,10	696,8	0,381335	700	14,000	0,01020	700	420,000	0,30594	700	700,000	0,50991	700	1.400,000	1,01981
600	610,0	6,30	597,4	0,280298	600	11,000	0,01090	600	310,000	0,30721	600	510,000	0,50541	600	1.020,000	1,01083
500	508,0	6,30	495,4	0,192753	500	7,000	0,01009	500	210,000	0,30263	500	350,000	0,50439	500	700,000	1,00877
400	406,4	6,30	393,8	0,121798	400	4,400	0,01003	400	135,000	0,30789	400	220,000	0,50174	400	440,000	1,00348
350	355,6	5,60	344,4	0,093157	350	3,400	0,01014	350	103,000	0,30713	350	170,000	0,50691	350	340,000	1,01382
300	323,9	5,60	312,7	0,076797	300	2,800	0,01013	300	85,000	0,30745	300	140,000	0,50638	300	280,000	1,01277
250	273,0	5,00	263,0	0,054325	250	2,000	0,01023	250	60,000	0,30679	250	98,000	0,50110	250	196,000	1,00219
200	219,1	4,50	210,1	0,034669	200	1,300	0,01042	200	37,500	0,30046	200	63,000	0,50477	200	126,000	1,00955
150	168,3	4,00	160,3	0,020182	150	0,730	0,01005	150	22,000	0,30281	150	37,000	0,50926	150	74,000	1,01853
6"	165,1	4,85	155,4	0,018967	6"	0,700	0,01025	6"	20,500	0,30023	6"	34,500	0,50527	6"	69,000	1,01054
FW	142,0	3,80	134,4	0,014187	FW	0,520	0,01018	FW	15,500	0,30349	FW	26,000	0,50908	FW	52,000	1,01815
125	139,7	3,60	132,5	0,013789	125	0,500	0,01007	125	15,000	0,30218	125	25,000	0,50363	125	50,000	1,00727
100	114,3	3,20	107,9	0,009144	100	0,330	0,01002	100	10,000	0,30378	100	16,500	0,50124	100	33,000	1,00249
80	88,9	2,90	83,1	0,005424	80	0,200	0,01024	80	6,000	0,30730	80	9,800	0,50192	80	19,600	1,00383
65	76,1	2,60	70,9	0,003948	65	0,150	0,01055	65	4,300	0,30254	65	7,200	0,50658	65	14,300	1,00612
50	60,3	2,30	55,7	0,002437	50	0,088	0,01003	50	2,700	0,30779	50	4,400	0,50159	50	8,800	1,00318
40	48,3	2,30	43,7	0,001500	40	0,054	0,01000	40	1,650	0,30558	40	2,700	0,50004	40	5,400	1,00009
32	42,4	2,30	37,8	0,001122	32	0,041	0,01015	32	1,250	0,30941	32	2,050	0,50743	32	4,100	1,01486
25	33,7	2,00	29,7	0,000693	25	0,025	0,01002	25	0,750	0,30072	25	1,250	0,50119	25	2,500	1,00239
20	26,9	2,00	22,9	0,000412	20	0,0150	0,01012	20	0,4500	0,30349	20	0,7500	0,50582	20	1,5000	1,01164
15	21,3	2,00	17,3	0,000235	15	0,0085	0,01004	15	0,2550	0,30134	15	0,4250	0,50223	15	0,8500	1,00446
10	17,2	1,80	13,6	0,000145	10	0,0053	0,01013	10	0,1620	0,30977	10	0,2650	0,50673	10	0,5250	1,00390
8	13,5	1,80	9,9	0,000077	8	0,0028	0,01010	8	0,0850	0,30673	8	0,1390	0,50159	8	0,2780	1,00319
6	10,2	1,60	7,0	0,000038	6	0,0014	0,01011	6	0,0420	0,30315	6	0,0700	0,50525	6	0,1390	1,00329

Volumenströme von Flüssigkeiten in Stahlrohren mit gängigen Abmessungen bei Fließgeschwindigkeiten von 0,010 bis 1,000 m/s