

► **Table with minimum and maximum flow ranges for EL-FLOW®Select instruments suitable for Multi Fluid / Multi Range functionality** (valid for operating conditions from 0.8 to 10 bar abs and 0 to 70°C)

EL-FLOW Select MFM Model #	EL-FLOW Select MFC Model #	Air flow ranges Minimum/Nominal/Maximum	Min/Max flow ranges for other gases	Ar	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	He	N <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	O <sub>2</sub>
F-110C - 002	F-200CV - 002 <sup>1)</sup>	Min. 0,014 - 0,7 ml <sub>v</sub> /min Nom. 0,014 - 2 ml <sub>v</sub> /min Max. 0,014 - 5 ml <sub>v</sub> /min	Min. 0,02 - 1 Max. 0,02 - 6	0,012 - 0,6 0,012 - 3,5	0,008 - 0,4 0,008 - 2	0,014 - 0,7 0,014 - 5	0,012 - 0,6 0,012 - 3	0,014 - 0,7 0,014 - 5	0,02 - 1 0,02 - 7	0,014 - 0,7 0,014 - 5	0,012 - 0,6 0,012 - 3	0,014 - 0,7 0,014 - 5	
F-110C - 005	F-200CV - 005 <sup>1)</sup>	Min. 0,06 - 3 ml <sub>v</sub> /min Nom. 0,06 - 5 ml <sub>v</sub> /min Max. 0,06 - 9 ml <sub>v</sub> /min	Min. 0,07 - 3,5 Max. 0,07 - 9,5	0,04 - 2 0,04 - 5,5	0,028 - 1,4 0,028 - 4	0,06 - 3 0,06 - 9	0,04 - 2 0,04 - 4,5	0,06 - 3 0,06 - 7,2	0,07 - 3,5 0,07 - 10	0,06 - 3 0,06 - 9	0,04 - 2 0,04 - 4,5	0,06 - 3 0,06 - 9	
F-111B - 020	F-201CV - 020	Min. 0,16 - 8 ml <sub>v</sub> /min Nom. 0,16 - 20 ml <sub>v</sub> /min Max. 0,16 - 30 ml <sub>v</sub> /min	Min. 0,2 - 10 Max. 0,2 - 30	0,11 - 5,5 0,11 - 18	0,08 - 4 0,08 - 13	0,16 - 8 0,16 - 30	0,14 - 7 0,14 - 16	0,144 - 7,2 0,144 - 25	0,2 - 10 0,2 - 35	0,16 - 8 0,16 - 30	0,12 - 6 0,12 - 16	0,16 - 8 0,16 - 30	
F-111B - 050	F-201CV - 050	Min. 0,4 - 20 ml <sub>v</sub> /min Nom. 0,4 - 50 ml <sub>v</sub> /min Max. 0,4 - 75 ml <sub>v</sub> /min	Min. 0,54 - 27 Max. 0,54 - 75	0,34 - 17 0,34 - 47	0,22 - 11 0,22 - 34	0,4 - 20 0,4 - 75	0,3 - 15 0,3 - 39	0,42 - 21 0,42 - 65	0,56 - 28 0,56 - 90	0,4 - 20 0,4 - 75	0,3 - 15 0,3 - 38	0,4 - 20 0,4 - 73	
F-111B - 100	F-201CV - 100	Min. 0,8 - 40 ml <sub>v</sub> /min Nom. 0,8 - 100 ml <sub>v</sub> /min Max. 0,8 - 150 ml <sub>v</sub> /min	Min. 1,12 - 56 Max. 1,12 - 150	0,64 - 32 0,64 - 95	0,42 - 21 0,42 - 70	0,8 - 40 0,8 - 150	0,62 - 31 0,62 - 79	0,84 - 42 0,84 - 130	1,12 - 56 1,12 - 180	0,8 - 40 0,8 - 150	0,6 - 30 0,6 - 77	0,8 - 40 0,8 - 140	
F-111B - 200	F-201CV - 200	Min. 1,6 - 80 ml <sub>v</sub> /min Nom. 1,6 - 200 ml <sub>v</sub> /min Max. 1,6 - 300 ml <sub>v</sub> /min	Min. 2,4 - 120 Max. 2,4 - 300	1,3 - 65 1,3 - 190	0,88 - 44 0,88 - 140	1,6 - 80 1,6 - 300	1,22 - 61 1,22 - 150	1,68 - 84 1,68 - 260	2,4 - 120 2,4 - 360	1,6 - 80 1,6 - 300	1,2 - 60 1,2 - 150	1,6 - 80 1,6 - 290	
F-111B - 500	F-201CV - 500	Min. 4 - 200 ml <sub>v</sub> /min Nom. 4 - 500 ml <sub>v</sub> /min Max. 4 - 750 ml <sub>v</sub> /min	Min. 5,4 - 270 Max. 5,4 - 750	3,2 - 160 3,2 - 470	2,2 - 110 2,2 - 340	4 - 200 4 - 750	3 - 150 3 - 390	4,2 - 210 4,2 - 650	5,6 - 280 5,6 - 900	4 - 200 4 - 750	3 - 150 3 - 380	4 - 200 4 - 730	
F-111B - 1K0	F-201CV - 1K0	Min. 8 - 400 ml <sub>v</sub> /min Nom. 8 - 1000 ml <sub>v</sub> /min Max. 8 - 1500 ml <sub>v</sub> /min	Min. 11,2 - 560 Max. 11,2 - 1500	6,4 - 320 6,4 - 950	4,2 - 210 4,2 - 680	8 - 400 8 - 1500	6,2 - 310 6,2 - 790	8,4 - 420 8,4 - 1300	11,2 - 560 11,2 - 1800	8 - 400 8 - 1500	6 - 300 6 - 770	8 - 400 8 - 1400	
F-111B - 2K0	F-201CV - 2K0	Min. 16 - 800 ml <sub>v</sub> /min Nom. 16 - 2000 ml <sub>v</sub> /min Max. 16 - 3000 ml <sub>v</sub> /min	Min. 24 - 1200 Max. 24 - 3000	13 - 650 13 - 1900	8,8 - 440 8,8 - 1300	16 - 800 16 - 3000	12,2 - 610 12,2 - 1500	16,8 - 840 16,8 - 2600	24 - 1200 24 - 3600	16 - 800 16 - 3000	12 - 600 12 - 1500	16 - 800 16 - 2900	
F-111B - 5K0	F-201CV - 5K0	Min. 0,04 - 2 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,04 - 5 l <sub>v</sub> /min Max. 0,04 - 7,5 l <sub>v</sub> /min	Min. 0,054 - 2,7 Max. 0,054 - 7,5	0,032 - 1,6 0,032 - 4,7	0,022 - 1,1 0,022 - 3,3	0,04 - 2 0,04 - 7,5	0,03 - 1,5 0,03 - 3,9	0,042 - 2,1 0,042 - 6,5	0,056 - 2,8 0,056 - 9	0,04 - 2 0,04 - 7,5	0,03 - 1,5 0,03 - 3,8	0,04 - 2 0,04 - 7,3	
F-111B - 10K	F-201CV - 10K	Min. 0,08 - 4 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,08 - 10 l <sub>v</sub> /min Max. 0,08 - 15 l <sub>v</sub> /min	Min. 0,112 - 5,6 Max. 0,112 - 15	0,064 - 3,2 0,064 - 9,5	0,042 - 2,1 0,042 - 6,9	0,08 - 4 0,08 - 15	0,062 - 3,1 0,062 - 7,9	0,084 - 4,2 0,084 - 13	0,112 - 5,6 0,112 - 18	0,08 - 4 0,08 - 15	0,06 - 3 0,06 - 7,7	0,08 - 4 0,08 - 14	
F-111B - 20K	F-201CV - 20K	Min. 0,16 - 8 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,16 - 20 l <sub>v</sub> /min Max. 0,16 - 25 l <sub>v</sub> /min	Min. 0,2 - 10 Max. 0,2 - 25	0,13 - 6,5 0,13 - 16	0,088 - 4,4 0,088 - 11	0,16 - 8 0,16 - 25	0,122 - 6,1 0,122 - 14	0,168 - 8,4 0,168 - 25	0,24 - 12 0,24 - 30	0,16 - 8 0,16 - 25	0,12 - 6 0,12 - 14	0,16 - 8 0,16 - 25	
F-111AC - 50K	F-201AV - 50K	Min. 0,4 - 20 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,4 - 50 l <sub>v</sub> /min Max. 0,4 - 75 l <sub>v</sub> /min	Min. 0,54 - 27 Max. 0,54 - 75	0,32 - 16 0,32 - 47	0,22 - 11 0,22 - 34	0,4 - 20 0,4 - 75	0,3 - 15 0,3 - 39	0,42 - 21 0,42 - 65	0,56 - 28 0,56 - 90	0,4 - 20 0,4 - 75	0,3 - 15 0,3 - 38	0,4 - 20 0,4 - 73	
F-111AC - 70K	F-201AV - 70K	Min. 0,6 - 30 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,6 - 70 l <sub>v</sub> /min Max. 0,6 - 100 l <sub>v</sub> /min	Min. 0,9 - 45 Max. 0,9 - 100	0,5 - 25 0,5 - 60	0,4 - 20 0,4 - 45	0,6 - 30 0,6 - 100	0,5 - 25 0,5 - 50	0,6 - 30 0,6 - 90	0,9 - 45 0,9 - 125	0,6 - 30 0,6 - 100	0,5 - 25 0,5 - 50	0,6 - 30 0,6 - 90	
F-112AC - M10	F-202AV - M10 <sup>1)</sup>	Min. 0,8 - 40 l <sub>v</sub> /min Nom. 0,8 - 100 l <sub>v</sub> /min Max. 0,8 - 150 l <sub>v</sub> /min	Min. 1,12 - 56 Max. 1,12 - 150	0,64 - 32 0,64 - 95	0,42 - 21 0,42 - 68	0,8 - 40 0,8 - 150	0,62 - 31 0,62 - 79	0,84 - 42 0,84 - 130	1,12 - 56 1,12 - 180	0,8 - 40 0,8 - 150	0,6 - 30 0,6 - 77	0,8 - 40 0,8 - 140	
F-112AC - M20	F-202AV - M20 <sup>1)</sup>	Min. 1,4 - 70 l <sub>v</sub> /min Nom. 1,4 - 200 l <sub>v</sub> /min Max. 1,4 - 250 l <sub>v</sub> /min	Min. 2 - 100 Max. 2 - 250	1,1 - 55 1,1 - 170	0,7 - 35 0,7 - 120	1,4 - 70 1,4 - 250	1 - 50 1 - 130	1,4 - 70 1,4 - 200	2 - 100 2 - 300	1,4 - 70 1,4 - 250	1 - 50 1 - 130	1,4 - 70 1,4 - 250	
F-113AC - M50	F-203AV - M50 <sup>1)</sup>	Min. 4 - 200 l <sub>v</sub> /min Nom. 4 - 500 l <sub>v</sub> /min Max. 4 - 750 l <sub>v</sub> /min	Min. 5,4 - 270 Max. 5,4 - 750	3,2 - 160 3,2 - 470	2,2 - 110 2,2 - 340	4 - 200 4 - 750	3 - 150 3 - 390	4,2 - 210 4,2 - 650	5,6 - 280 5,6 - 900	4 - 200 4 - 750	3 - 150 3 - 380	4 - 200 4 - 730	
F-113AC - 1M0	F-203AV - 1M0 <sup>1)</sup>	Min. 8 - 400 l <sub>v</sub> /min Nom. 8 - 1000 l <sub>v</sub> /min Max. 8 - 1670 l <sub>v</sub> /min	Min. 11,2 - 560 Max. 11,2 - 1670	6,4 - 320 6,4 - 900	4,2 - 210 4,2 - 750	8 - 400 8 - 1500	6,2 - 310 6,2 - 850	8,4 - 420 8,4 - 1350	11,2 - 560 11,2 - 1850	8 - 400 8 - 1670	6 - 300 6 - 840	8 - 400 8 - 1500	

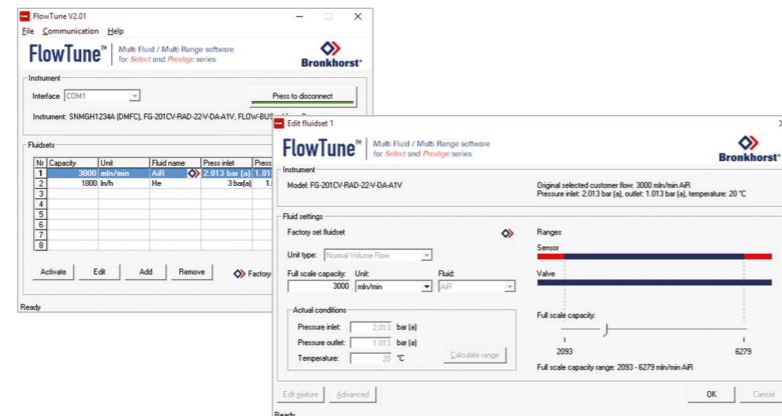
ml<sub>v</sub>/min

l<sub>v</sub>/min

<sup>1)</sup> Multi Gas / Multi Range option not available for these models

► **Multi Gas / Multi Range features**

- ◆ Rangeability up to 187,5 : 1
- ◆ Flexible, user-programmable ranges and gas types
- ◆ Easy-to-use configuration software
- ◆ Multi Gas / Multi Range functionality up to 10 bar; pressure rating up to 100 bar
- ◆ High accuracy and repeatability



► **Notes**

- ◆ Multi Gas / Multi Range is optional on the Select series and must be requested at the point of ordering
- ◆ Extended rangeability for digital communication only; turndown 50:1 when using analog I/O options
- ◆ The selected orifice of the control valve may limit the rangeability
- ◆ Standard accuracy (based on actual calibration): ±(0,5% RD + 0,1% FS); ±0,8% Rd plus ±0,2% FS for F-110C-005/F-200CV-005; ±2% FS for F-110C-002/F-200CV-002
- ◆ Maximum range for gases not mentioned in this list; rule of thumb: nominal range for Air x Conversion Factor; e.g. F-111B - 1K0: maximum range for SF<sub>6</sub> = 1000 x 0,27 = 270 ml<sub>v</sub>/min
- ◆ Minimum range for gases not mentioned in this list; rule of thumb: minimum range for Air x Conversion Factor; e.g. F-111B - 1K0: minimum range for SF<sub>6</sub> = 400 x 0,27 = 108 ml<sub>v</sub>/min
- ◆ The Conversion Factors for these calculations can be extracted from Fluidat on the Net ([www.fluidat.com](http://www.fluidat.com)): Go to 'Flow calculations' and select 'Gas Conversion factor'. Select 'Fluid from' and make sure 'Fluid to' is Air. Select the applicable instrument model from the pulldown menu. Then press 'Calculate' and look up the conversion factor from the table.