TABLE 2: General Characteristics of NC valves (normally closed) with ODS connections

Operating Principles	Catalogue Number	Connections ODS		Seat size nominal Ø [mm]	Kv Factor [m³/h]	Opening Pressure Differential [bar]					TS [°C]		PS [bar]	Risk Category according to PED
		Ø [in.]	Ø [mm]			min OPD	MOPD Coil type HM2 CM2 (AC)	HM4 (AC)	HM3 (AC)	HM3 (DC)	min.	max.		
Direct Acting	1028/2	1/4"	–	2,2	0,15	0	21	28	35	21	-35	+110 (2)	45	Art. 3.3
	1028/2E	1/4"	–	3	0,23									
	1028/3	3/8"	–											
	1028/M10	–	10											
Diaphragm Pilot Operated	1068/3	3/8"	–	6,5	0,80	0,05	21	28	35	18	-35	+105 (1)	45	Art. 3.3
	1068/M10	–	10											
	1068/M12	–	12											
	1068/4	1/2"	–											
	1078/M12	–	12	12,5	2,20					13				
	1078/4	1/2"	–											
	1078/5	5/8"	16		2,61									
	1079/7	7/8"	22											
	1098/5	5/8"	16	16,5	3,80					10				
	1098/6	3/4"	–		4,80									
	1098/7	7/8"	22		5,70									
	1099/9	1.1/8"	–											
	1078/9	1.1/8"	–	25,5	10					13				
	1079/11	1.3/8"	35											
Piston Pilot Operated	1038/3	3/8"	–	6,5	1,00	0,05	21	28	35	18	-35	+110 (2)	45	Art. 3.3
	1038/M10	–	10											
	1038/M12	–	12											
	1038/4	1/2"	–											
	1048/M12	–	12	12,5	2,40	0,07				18				
	1048/4	1/2"	–											
	1048/5	5/8"	16		3,00									
	1049/7	7/8"	22											
	1058/5	5/8"	16	16,5	3,80					16				
	1058/6	3/4"	–		4,80									
	1058/7	7/8"	22		5,70									
	1059/9	1.1/8"	–											
	1098/9	1.1/8"	–	25	10	0,1				18				
	1099/11	1.3/8"	35											
	1078/11	1.3/8"	35	27	16									
	1079/13	1.5/8"	–											
	1079/M42	–	42											
	1078/13	1.5/8"	–	34	25	0,15								1
	1078/M42	–	42											
	1079/17	2.1/8"	54											

(1) Temperature peaks of 120 °C are allowed during defrosting
(2) Temperature peaks of 130 °C are allowed during defrosting

TABLE 3: Dimensions and Weights of NC valves with 9100 coils (1)

Operating Principles	Catalogue Number	Dimensions [mm]						Weight [g]
		H_1	H_2	H_3	L_1	L_2	Q	
Direct Acting	1020/2	75	62,5	34	58	50	–	340
	1020/3				65			355
	1028/2				125			350
	1028/2E				125			350
	1028/3				125			365
	1028/M10				125			365
Diaphragm Pilot Operated	1064/3	82	69,5	40	68	50	–	400
	1064/4				72			415
	1068/3				111			400
	1068/M10				111			395
	1068/M12				127			420
	1068/4				127			420
	1070/4	91	75	47	100		45	710
	1070/5				106			755
	1078/M12				127			690
	1078/4				127			680
	1078/5				175			775
	1079/7				190			765
	1090/5	106	78	50	120		57	1035
	1090/6				124			1365
	1098/5				175			995
	1098/6				175			1185
	1098/7				180			1170
	1099/9				216			1225
	1078/9	115	96	72	250		80	2565
	1079/11				292			2620
Piston Pilot Operated	1034/3	92,5	80	50,5	68	50	–	440
	1034/4				72			457
	1038/3				111			440
	1038/M10				111			435
	1038/M12				127			462
	1038/4				127			462
	1040/4	100,5	84,5	56,5	100		45	781
	1040/5				106			831
	1048/M12				127			759
	1048/4				127			748
	1048/5				175			853
	1049/7				190			842
	1050/5	121	93	65	120		57	1157
	1050/6				124			1487
	1058/5				175			1117
	1058/6				175			1307
	1058/7				180			1292
	1059/9				216			1347
	1098/9	157	127	99	235		60	2050
	1099/11				277			2130
	1078/11	175	141	113	278		68	2710
	1079/13							2750
	1079/M42							2750
	1078/13	190	153	125	280		88	3810
	1078/M42							3810
	1079/17							3880

(1) : With coil 9120 the dimension L_2 is equal to 64 mm and theweights must be increased of 305 g.

Connectors are not included in the boxes and have to be ordered separately

TABLE 4: Refrigerant Flow Capacity of NC valves [kW]

Operating Principles	Catalogue Number	Liquid line						Suction line						Hot Gas line					
		R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507	R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507	R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507
Direct Acting	1020/2	2,98	3,20	2,08	3,02	3,00	2,01	–	–	–	–	–	–	1,49	1,89	1,68	2,03	2,38	1,67
	1020/3	3,91	4,21	2,74	3,96	3,95	2,65							1,96	2,48	2,21	2,67	3,13	2,19
	1028/2	2,55	2,75	1,79	2,58	2,58	1,73							1,28	1,62	1,44	1,74	2,04	1,43
	1028/2E	3,91	4,21	2,74	3,96	3,95	2,65							1,96	2,48	2,21	2,67	3,13	2,19
	1028/3																		
	1028/M10																		
Diaphragm Pilot Operated	1064/3	13,6	14,6	9,5	13,8	13,7	9,2	1,51	2,04	1,78	1,82	2,40	1,78	6,8	8,6	7,7	9,3	10,9	7,6
	1064/4																		
	1068/3																		
	1068/M10																		
	1068/M12																		
	1068/4																		
	1070/4	37,4	40,3	26,2	37,9	37,8	25,3	4,16	5,61	4,91	4,99	6,60	4,91	18,7	23,8	21,1	25,6	29,9	21,0
	1070/5	44,4	47,8	31,1	45,0	44,8	30,0	4,93	6,66	5,82	5,92	7,83	5,82	22,2	28,2	25,1	30,3	35,5	24,9
	1078/M12	37,4	40,3	26,2	37,9	37,8	25,3	4,16	5,61	4,91	4,99	6,60	4,91	18,7	23,8	21,1	25,6	29,9	21,0
	1078/4																		
	1078/5	44,4	47,8	31,1	45,0	44,8	30,0	4,93	6,66	5,82	5,92	7,83	5,82	22,2	28,2	25,1	30,3	35,5	24,9
	1079/7																		
	1090/5	37,4	40,3	26,2	37,9	37,8	25,3	4,16	5,61	4,91	4,99	6,60	4,91	18,7	23,8	21,1	25,6	29,9	21,0
	1090/6	44,4	47,8	31,1	45,0	44,8	30,0	4,93	6,66	5,82	5,92	7,83	5,82	22,2	28,2	25,1	30,3	35,5	24,9
	1098/5	64,6	69,5	45,2	65,5	65,2	43,7	7,2	9,7	8,5	8,6	11,4	8,5	32,3	41,0	36,5	44,2	51,7	36,3
	1098/6	81,6	87,8	57,1	82,7	82,4	55,2	9,1	12,2	10,7	10,9	14,4	10,7	40,8	51,8	46,1	55,8	65,3	45,8
	1098/7	96,9	104,3	67,8	98,2	97,9	65,6	10,8	14,5	12,7	12,9	17,1	12,7	48,5	61,6	54,7	66,2	77,5	54,4
	1099/9																		
	1078/9	170,0	183,0	119,0	172,3	171,7	115,0	18,9	25,5	22,3	22,7	30,0	22,3	85,0	108,0	96,0	116,2	136,0	95,4
	1079/11																		
Piston Pilot Operated	1034/3	17,0	18,3	11,9	17,2	17,2	11,5	1,89	2,55	2,23	2,27	3,00	2,23	8,5	10,8	9,6	11,6	13,6	9,5
	1034/4																		
	1038/3																		
	1038/M10																		
	1038/M12																		
	1038/4																		
	1040/4	40,8	43,9	28,6	41,4	41,2	27,6	4,54	6,12	5,35	5,45	7,20	5,35	20,4	25,9	23,0	27,9	32,6	22,9
	1040/5	51,0	54,9	35,7	51,7	51,5	34,5	5,67	7,65	6,69	6,81	9,00	6,69	25,5	32,4	28,8	34,9	40,8	28,6
	1048/M12	40,8	43,9	28,6	41,4	41,2	27,6	4,54	6,12	5,35	5,45	7,20	5,35	20,4	25,9	23,0	27,9	32,6	22,9
	1048/4																		
	1048/5	51,0	54,9	35,7	51,7	51,5	34,5	5,67	7,65	6,69	6,81	9,00	6,69	25,5	32,4	28,8	34,9	40,8	28,6
	1049/7																		
	1050/5	64,6	69,5	45,2	65,5	65,2	43,7	7,2	9,7	8,5	8,6	11,4	8,5	32,3	41,0	36,5	44,2	51,7	36,3
	1050/6	81,6	87,8	57,1	82,7	82,4	55,2	9,1	12,2	10,7	10,9	14,4	10,7	40,8	51,8	46,1	55,8	65,3	45,8
	1058/5	64,6	69,5	45,2	65,5	65,2	43,7	7,2	9,7	8,5	8,6	11,4	8,5	32,3	41,0	36,5	44,2	51,7	36,3
	1058/6	81,6	87,8	57,1	82,7	82,4	55,2	9,1	12,2	10,7	10,9	14,4	10,7	40,8	51,8	46,1	55,8	65,3	45,8
	1058/7	96,9	104,3	67,8	98,2	97,9	65,6	10,8	14,5	12,7	12,9	17,1	12,7	48,5	61,6	54,7	66,2	77,5	54,4
	1059/9																		
	1098/9	170,0	183,0	119,0	172,3	171,7	115,0	18,9	25,5	22,3	22,7	30,0	22,3	85,0	108,0	96,0	116,2	136,0	95,4
	1099/11																		
	1078/11	272,0	292,8	190,4	275,7	274,7	184,0	30,2	40,8	35,7	36,3	48,0	35,7	136,0	172,8	153,6	185,9	217,6	152,6
	1079/13																		
	1079/M42																		
	1078/13	425,0	457,5	297,5	430,8	429,3	287,5	47,3	63,8	55,8	56,8	75,0	55,8	212,5	270,0	240,0	290,5	340,0	238,5
	1078/M42																		
	1079/17																		

Standard rating conditions according to AHRI Standard 760-2007

Condensing temperature	110 °F	(43,3 °C)
Liquid temperature	100 °F	(37,8 °C)
Subcooling	10 °R	(5,5 °K)
Evaporating temperature	40 °F	(4,4 °C)
Suction temperature	65 °F	(18,3 °C)
Superheating	25 °R	(13,9 °K)
Discharge temperature	160 °F	(71,1 °C)