

Модельный ряд поршневых компрессоров Discus®

Полугерметичные поршневые компрессоры с 2-8 цилиндрами для средне- и низкотемпературных холодильных установок.

Основное различие между серией Discus® и традиционными поршневыми технологиями заключается в конструкции клапанной доски. Клапан Discus® позволяет газу заполнять цилиндры с минимальным нагревом, в то время как полости всасывания сконструированы особым образом и плавно перемещают газ для минимизации потерь. Это позволяет добиться следующих преимуществ:

- Высокая холодопроизводительность, так как нет мёртвого объема
- Повышение производительности до 10% по сравнению с обычными «экономичными» компрессорами на базе традиционных пластинчатых клапанов
- Снижение эксплуатационных расходов для конечного пользователя

Модельный ряд компрессоров Discus® включает устройства мощностью от 5 до 70 л. с., которые обеспечивают холодопроизводительность в диапазоне от 8 до 96 кВт для средних температур (R404A, -10/45°C) и от 2 до 35 кВт для низких температур (R404A, -35/40°C). Эти компрессоры работают с хладагентами R404A, R507, R134a и R22. Конструктивные особенности компрессоров Discus® обеспечивают максимальную производительность и надежность:

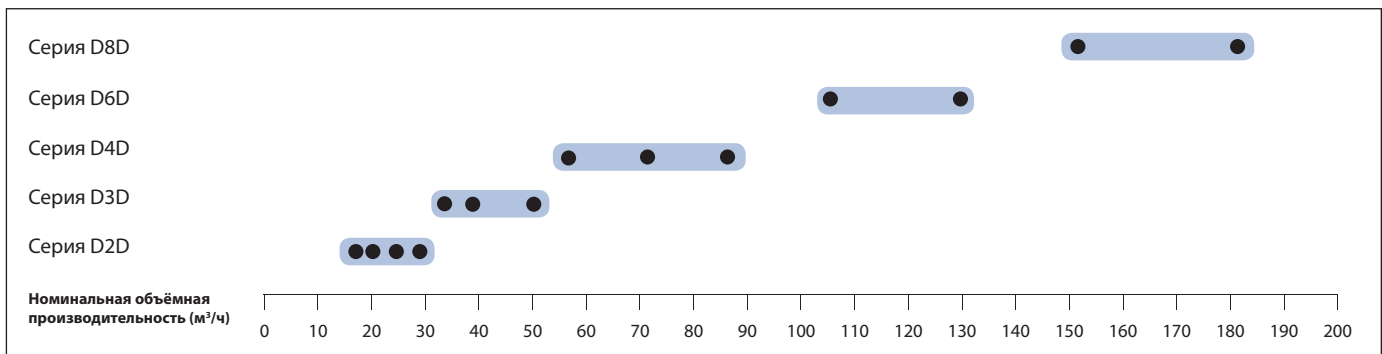
- Клапан Discus® в форме шайбы, вставленный в клапанную доску, обеспечивает максимальную производительность независимо от условий эксплуатации
- Высокопроизводительный поршневой масляный насос объемного типа гарантирует высокое давление подачи масла, обеспечивая хорошую смазку и охлаждение подшипников



Компрессор Discus®

- Подшипники с тефлоновым покрытием, которое обеспечивает низкое трение и хорошую защиту при пуске
- Электронный модуль защиты двигателя
- Два типоразмера электродвигателя для каждой объёмной производительности. Небольшой двигатель может применяться в холодильных установках любого типа, а устройства с большим двигателем можно использовать в климатической технике и с частотными преобразователями

Модельный ряд компрессоров Discus®



Условия: EN12900, R404A: кипение -10°C, конденсация 40°C, температура всасывания газа 20°C, переохлаждение 0K

Характеристики и преимущества

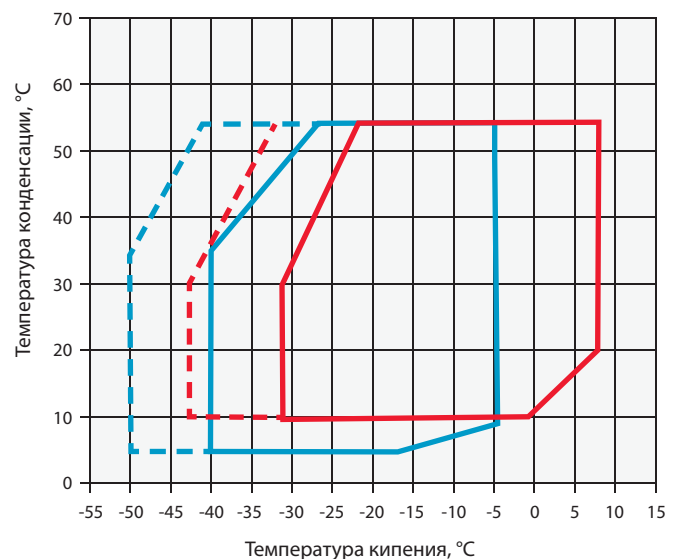
- Самый высокий уровень эффективности, доступный на рынке, независимо от типа хладагента и условий эксплуатации
- Встроенный масляный насос и электронное реле давления масла OPS2 для максимальной надежности
- Два варианта размера для каждого рабочего объема обеспечивают возможность различных применений
- Обширный рабочий диапазон, позволяющий использовать одну и ту же модель как при средних, так и при низких температурах с ограничением температуры конденсации до 5°C
- Регулирование холодопроизводительности обеспечивается либо методом блокировки всасывания в головках цилиндров, либо при помощи преобразователей частоты от 25 Гц до 60 Гц
- Каждая модель этой серии компрессоров может использоваться со всеми стандартными хладагентами

Максимально допустимое давление (PS)

- Со стороны низкого давления 22,5 бар (изб) / со стороны высокого давления 28 бар (изб)

Особые рабочие диапазоны и другие виды хладагента можно найти в программе подбора Select 7 компании Emerson.

Рабочий диапазон R404A



- Большой двигатель 25°C, температура возврата всасываемого газа
- Небольшой двигатель 25°C, температура возврата всасываемого газа
- - - Большой двигатель 25°C, температура возврата всасываемого газа + вентилятор
- - - Небольшой двигатель 0°C, температура возврата всасываемого газа + вентилятор

Технические данные

R404A	Номинальная мощность, л. с.	Производительность (кВт) 1)	Холодильный коэффициент 1)	Производительность (кВт) 2)	Холодильный коэффициент 2)	Номинальная объёмная производительность (м ³ /ч)	Кол-во масла (л)	Длина/ширина/высота (мм)	Масса нетто (кг)	Версия двигателя/Код	Максимальный рабочий ток (А)	Ток блокировки ротора (А)	Звуковое давление на расст. 1 м (дБА) **
										3 фазы*			
D2DC-50X	5,0	7,9	2,3	2,1	1,2	16,8	2,30	590/330/470	132	AWM	9	55	65
D2DD-50X	5,0	9,7	2,4	2,8	1,3	19,3	2,30	590/330/470	132	AWM	10	55	65
D2DL-40X	4,0	12,0	2,3	3,8	1,4	23,7	2,30	590/330/470	131	AWM	11	55	64
D2DL-75X	7,5	12,2	2,4	3,6	1,3	23,7	2,30	590/330/470	136	AWM	14	70	66
D2DB-50X	5,0	14,6	2,3	4,6	1,4	28,0	2,30	590/330/470	131	AWM	13	55	64
D2DB-75X	7,5	14,9	2,4	5,0	1,5	28,0	2,30	590/330/470	136	AWM	16	70	66
D3DA-50X	5,0	16,3	2,2	5,7	1,4	32,2	3,70	655/370/480	146	AWM	16	55	69
D3DA-75X	7,5	17,2	2,4	5,2	1,3	32,2	3,70	680/370/480	152	AWM	18	106	70
D3DC-100X	10,0	20,6	2,5	6,5	1,4	38,0	3,70	680/370/480	164	AWM	21	121	70
D3DC-75X	7,5	19,8	2,3	7,0	1,4	38,0	3,70	655/370/480	150	AWM	18	70	71
D3DS-100X	10,0	27,1	2,3	9,6	1,5	49,9	3,70	680/370/480	162	AWM	24	121	71
D3DS-150X	15,0	27,5	2,3	9,1	1,4	49,9	3,70	710/370/490	166	AWM	29	129	71
D4DF-100X	10,0	29,1	2,3	9,7	1,4	56,0	3,30	680/535/605	179	AWM	27	105	76
D4DA-200X	20,0	30,2	2,4	9,2	1,4	56,0	3,30	650/535/495	196	AWM	33	175	72
D4DH-250X	25,0	38,6	2,4	12,2	1,4	70,8	3,30	670/535/495	209	AWM	42	199	72
D4DL-150X	15,0	38,4	2,3	13,1	1,4	70,8	3,30	680/535/605	205	AWM	35	156	77
D4DT-220X	22,0	46,5	2,3	16,2	1,5	84,7	3,30	700/535/795	215	AWM	43	175	78
D4DJ-300X	30,0	46,6	2,3	15,4	1,4	84,7	3,30	690/535/495	214	AWM	53	221	74
D6DH-350X	35,0	56,6	2,3	18,7	1,4	160,0	3,30	760/580/490	246	AWM	64	304	76
D6DL-270X	27,0	54,4	2,2	19,0	1,4	106,0	3,30	740/580/490	242	AWM	54	199	80
D6DJ-400X	40,0	68,1	2,3	22,3	1,4	127,0	6,80	760/580/545	261	AWM	83	304	76
D6DT-320X	30,0	66,2	2,2	23,6	1,4	127,0	6,80	740/580/700	261	AWM	62	255	81
D8DH-500X	50,0	81,7	2,4	26,3	1,4	151,0	7,60	835/475/610	330	AWM	88	458	79
D8DL-370X	37,0	81,4	2,3	28,0	1,4	151,0	7,60	835/475/610	323	AWM	74	349	77
D8DJ-600X	60,0	98,0	2,3	32,7	1,4	181,0	7,60	835/475/610	331	AWM	108	476	80
D8DT-450X	45,0	96,0	2,3	34,7	1,5	181,0	7,60	835/475/610	335	AWM	91	441	78

(1) CT= Условия EN12900: кипение -10°C, конденсация 45°C, температура всасывания газа 20°C, переохлаждение 0K

(2) HT = Условия EN12900: кипение -35°C, конденсация 40°C, температура всасывания газа 20°C, переохлаждение 0K

* 3 фазы: 380-420 В/50 Гц

** На расстоянии 1 м: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора, в свободных полевых условиях

Производительность

Температура конденсации 40°C															
R404A	Холодопроизводительность (кВт)							R404A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
	Модель	-45	-35	-30	-20	-10	-5		5	Модель	-45	-35	-30	-20	-10
D2DC-50X		2,1	3,0	5,4	8,8	11,0	16,5	D2DC-50X		1,7	2,1	2,7	3,3	3,6	3,8
D2DD-50X		2,8	3,9	6,8	10,8	13,2	19,3	D2DD-50X		2,2	2,5	3,3	3,9	4,1	4,3
D2DL-40X	1,2*	3,8	5,1	8,5	13,2	16,2		D2DL-40X	1,8*	2,7	3,2	4,1	4,9	5,3	
D2DL-75X		3,6	4,9	8,4	13,4	16,5	24,1	D2DL-75X		2,7	3,1	4,0	4,8	5,1	5,5
D2DB-50X	1,7*	4,6	6,2	10,4	16,0	19,4		D2DB-50X	2,2*	3,2	3,8	4,9	5,9	6,3	
D2DB-75X		5,0	6,6	10,7	16,4	20,0	28,8	D2DB-75X		3,4	3,9	5,0	5,9	6,3	6,9
D3DA-50X	2,0*	5,7	7,4	11,9	17,9	21,7		D3DA-50X	2,7*	4,0	4,7	5,9	6,9	7,3	
D3DA-75X		5,2	7,2	12,2	18,9	23,1	33,4	D3DA-75X		3,9	4,6	5,9	6,9	7,3	7,6
D3DC-100X		6,5	8,9	14,7	22,7	27,6	39,7	D3DC-100X		4,5	5,3	6,8	7,9	8,4	8,7
D3DC-75X	2,8*	7,0	9,1	14,4	21,6	26,1		D3DC-75X	3,4*	4,9	5,6	7,0	8,2	8,7	
D3DS-100X	4,0*	9,6	12,5	19,8	29,5	35,5		D3DS-100X	4,7*	6,5	7,5	9,4	11,1	11,7	
D3DS-150X		9,1	12,2	19,9	30,2	36,5	51,9	D3DS-150X		6,3	7,4	9,4	11,1	11,6	12,0
D4DF-100X	3,5*	9,7	12,8	20,9	32,0	38,7		D4DF-100X	4,4*	6,8	8,0	10,2	12,0	12,7	
D4DA-200X		9,2	12,8	21,6	33,2	40,4	57,9	D4DA-200X		6,5	7,8	10,1	11,9	12,6	13,3
D4DH-250X		12,2	16,6	27,6	42,4	51,6	73,9	D4DH-250X		8,8	10,3	13,1	15,4	16,3	17,5
D4DL-150X	5,1*	13,1	17,2	27,6	41,7	50,5		D4DL-150X	6,2*	9,1	10,5	13,3	15,6	16,6	
D4DT-220X	6,6*	16,3	21,2	33,7	50,7	61,1		D4DT-220X	7,7*	11,2	13,0	16,2	19,0	20,1	
D4DJ-300X		15,4	20,7	33,8	51,0	61,5	86,9	D4DJ-300X		10,6	12,5	15,9	18,8	19,9	21,4
D6DL-270X	7,5*	19,1	24,8	39,7	59,8	72,1		D6DL-270X	9,2*	13,6	15,7	19,8	23,4	24,9	
D6DH-350X		18,8	25,2	41,0	61,9	74,7	106,0	D6DH-350X		13,0	15,3	19,5	22,9	24,2	26,1
D6DJ-400X		22,3	30,0	49,1	74,8	90,7	130,0	D6DJ-400X		15,8	18,6	23,7	28,0	29,9	32,8
D6DT-320X	9,0*	23,6	30,9	48,9	72,3	86,2		D6DT-320X	11,3*	16,4	18,9	23,6	27,9	29,8	
D8DH-500X		26,3	35,7	58,8	89,3	108,0	153,5	D8DH-500X		19,1	22,1	27,9	32,8	34,7	37,3
D8DL-370X	10,8*	28,0	36,9	59,3	88,8	106,5		D8DL-370X	13,2*	19,5	22,4	27,9	32,7	34,7	
D8DJ-600X		32,7	44,0	71,3	107,0	128,5	181,0	D8DJ-600X		23,0	26,8	33,7	39,5	41,9	45,5
D8DT-450X	14,2*	34,7	44,9	70,6	105,0	125,5		D8DT-450X	16,9*	23,7	27,2	34,0	40,2	42,8	

Возврат всасываемого газа 20°C / Переохлаждение 0K

*Перегрев на всасывании 10K / Переохлаждение 0K

Высокая температура нагнетания – требуется дополнительное охлаждение

Температура конденсации 40°C															
R407C	Холодопроизводительность (кВт)							R407C	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
	Модель	-30	-20	-10	-5	5	10		15	Модель	-30	-20	-10	-5	5
D2DC-50X		4,1	7,4	9,6	15,1	18,5		D2DC-50X		2,1	2,7	2,9	3,3	3,3	
D2DD-50X		4,9	8,7	11,2	17,4	21,3		D2DD-50X		2,5	3,1	3,4	3,8	3,9	
D2DL-75X		6,3	10,9	13,9	21,5	26,2		D2DL-75X		3,1	3,9	4,2	4,8	4,9	
D2DB-75X		8,3	13,5	16,9	25,4	30,7		D2DB-75X		3,9	4,7	5,1	5,7	5,8	
D3DA-75X		9,2	15,4	19,5	29,9	36,3		D3DA-75X		4,5	5,5	5,9	6,4	6,5	
D3DC-100X		11,3	18,5	23,2	35,3	42,7		D3DC-100X		5,3	6,4	6,9	7,6	7,7	
D3DS-150X		15,8	24,8	30,8	46,0	55,4		D3DS-150X		7,4	8,8	9,4	10,3	10,5	
D4DA-200X		17,2	28,0	34,9	52,3	63,1		D4DA-200X		7,7	9,4	10,3	11,4	11,7	
D4DH-250X		22,7	35,7	44,5	66,3	79,2		D4DH-250X		10,9	12,6	13,5	15,0	15,5	
D4DJ-300X		26,5	41,2	50,8	74,8	89,6		D4DJ-300X		12,9	15,7	17,0	19,2	20,0	
D6DH-350X		33,6	53,1	66,0	98,4	118,0		D6DH-350X		15,6	19,0	20,5	22,8	23,3	
D6DJ-400X		38,9	61,8	77,0	115,5	138,5		D6DJ-400X		18,5	22,8	24,9	28,1	29,1	
D8DH-500X		40,0*	70,6	88,9	135,0	163,5		D8DH-500X		22,0*	26,6	28,7	31,8	32,5	
D8DJ-600X		47,9*	84,6	106,5	162,0	195,5		D8DJ-600X		25,9*	31,8	34,6	39,2	40,6	

Возврат всасываемого газа 20°C / Переохлаждение 0K

*Перегрев на всасывании 10K / Переохлаждение 0K

Производительность

Температура конденсации 40°C															
R134a	Холодопроизводительность (кВт)							R134a	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-30	-20	-10	-5	5	10	15	Модель	-30	-20	-10	-5	5	10	15
D2DC-50X		2,4*	4,7*	6,3*	10,3	12,7	15,4	D2DC-50X		1,6*	2,0*	2,1*	2,3	2,3	2,3
D2DD-50X		3,1*	5,8*	7,6*	12,2	15,0	18,1	D2DD-50X		1,9*	2,3*	2,5*	2,7	2,7	2,6
D2DL-40X		4,0	7,2	9,2	14,4	17,6		D2DL-40X		2,3	2,8	3,1	3,4	3,5	
D2DL-75X		3,6*	6,8*	8,9*	14,3	17,5	21,2	D2DL-75X		2,1*	2,7*	3,0*	3,3	3,4	3,4
D2DB-50X		5,2	9,1	11,6	17,9	21,8		D2DB-50X		2,6	3,3	3,6	4,0	4,1	
D2DB-75X		4,5*	8,2*	10,6*	17,0	20,7	25,0	D2DB-75X		2,6*	3,3*	3,5*	3,9	4,0	4,0
D3DA-50X		6,0	10,2	12,9	19,8	24,1		D3DA-50X		3,0	3,7	4,0	4,4	4,5	
D3DA-75X		5,1*	9,6*	12,5*	20,1	24,5	29,7	D3DA-75X		3,1*	3,8*	4,1*	4,5	4,6	4,5
D3DC-100X		6,8*	12,0*	15,3*	24,2	29,5	35,6	D3DC-100X		3,7*	4,5*	4,8*	5,2	5,2	5,2
D3DC-75X		7,4	12,5	15,7	23,9	29,0		D3DC-75X		3,6	4,5	4,8	5,3	5,4	
D3DS-100X		9,7	16,2	20,4	31,0	37,5		D3DS-100X		4,7	5,9	6,4	7,2	7,4	
D3DS-150X		9,7*	16,3*	20,6*	31,7	38,3	45,8	D3DS-150X		5,0*	6,2*	6,6*	7,3	7,4	7,3
D4DF-100X		11,2	18,6	23,4	35,7	43,4		D4DF-100X		5,5	6,6	7,1	7,9	8,1	
D4DA-200X		11,0*	18,6*	23,6*	36,6	44,3	53,2	D4DA-200X		5,1*	6,4*	7,0*	7,9	8,2	8,4
D4DH-250X		13,5*	22,9*	29*	44,9	54,4	65,2	D4DH-250X		7,0*	8,7*	9,4*	10,4	10,6	10,6
D4DL-150X		15,0	24,5	30,5	45,7	55,2		D4DL-150X		7,0	8,7	9,4	10,5	10,9	
D4DJ-300X		16,5*	27,8*	35,1*	54,3	65,7	78,9	D4DJ-300X		8,3*	10,4*	11,4*	13,2	14,0	14,5
D4DT-220X		18,4	29,7	37,0	55,4	66,9		D4DT-220X		8,6	10,5	11,4	12,7	13,1	
D6DH-350X		19,8*	33,5*	42,5*	66,2	80,3	96,6	D6DH-350X		10,4*	13,1*	14,3*	16,0	16,5	16,6
D6DL-270X		21,4	35,7	44,9	68,1	82,5		D6DL-270X		10,1	12,5	13,6	15,4	15,9	
D6DJ-400X		24,6*	40,5*	50,9*	78,5	94,7	113,5	D6DJ-400X		12,2*	15,3*	16,9*	19,6	20,6	21,2
D6DT-320X		26,8	43,2	53,7	80,1	96,5		D6DT-320X		12,7	15,6	16,9	19,1	19,9	
D8DH-500X		28,6*	47,9*	60,9*	95,6	116,5	140,5	D8DH-500X		15,5*	18,8*	20,2*	22,2	22,7	22,9
D8DL-370X		31,4	51,6	64,5	97,3	117,5		D8DL-370X		15,1	18,5	19,9	22,2	22,8	
D8DJ-600X		34,4*	57,5*	72,9*	114,0	138,0	166,5	D8DJ-600X		18,1*	22,2*	24,0*	26,8	27,7	28,2
D8DT-450X		38,7	62,1	77,1	115,0	139,0		D8DT-450X		18,4	22,5	24,4	27,5	28,5	

Возврат всасываемого газа 20°C / Переохлаждение 0K

*Перегрев на всасывании 10K / Переохлаждение 0K

Производительность

Температура конденсации 40°C							
R22	Холодопроизводительность (кВт)						
	Температура кипения (°C)						
Модель	-45	-35	-30	-20	-10	-5	5
D2DC-50X				4,9	8,4	10,6	15,9
D2DD-50X				5,8	9,8	12,3	18,4
D2DL-400 DC	1,4	3,1	4,3	7,4	11,7		
D2DL-75X				7,4	12,2	15,2	22,7
D2DB-500 DC	1,9	4,0	5,4	9,1	14,2		
D2DB-75X				9,5	15,0	18,4	26,7
D3DA-500 DC	2,1	4,5	6,0	10,1			
D3DA-75X				10,7	17,3	21,4	31,6
D3DC-750 DC	2,7	5,4	7,3	12,5			
D3DC-100X				12,9	20,6	25,4	37,2
D3DS-1000 DC	3,4	7,5	10,2	17,2			
D3DS-150X				17,7	27,4	33,4	48,3
D4DF-1000 DC	3,8	7,8	10,5	17,4			
D4DA-200X				20,1	31,3	38,2	55,5
D4DL-1500 DC	6,0	11,6	15,2	23,6			
D4DH-250X				25,7	39,5	48,1	69,3
D4DT-2200 DC	7,6	13,9	17,9	28,2			
D4DJ-300X				30,7	46,4	56,2	80,4
D6DH-350X				38,4	59,0	71,9	103,5
D6DL-2700 DC	7,5	15,0	19,9	32,1			
D6DT-3200 DC	9,7	18,7	24,4	37,8			
D6DJ-400X				44,6	69,0	84,3	122,0
D8DH-500X				48,4*	79,3	97,6	143,0
D8DJ-600X				58,0*	95,1	117,0	171,5

Температура конденсации 40°C							
R22	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)						
Модель	-45	-35	-30	-20	-10	-5	5
D2DC-50X				2,4	2,9	3,1	3,4
D2DD-50X				2,8	3,4	3,6	3,9
D2DL-400 DC	1,7	2,5	2,9	3,7	4,4		
D2DL-75X				3,5	4,2	4,5	4,9
D2DB-500 DC	2,3	3,2	3,6	4,5	5,2		
D2DB-75X				4,3	5,1	5,4	5,8
D3DA-500 DC	2,2	3,4	4,0	5,0			
D3DA-75X				5,0	5,9	6,3	6,6
D3DC-750 DC	2,8	4,0	4,7	6,1			
D3DC-100X				5,9	7,0	7,4	7,8
D3DS-1000 DC	3,9	5,7	6,6	8,4			
D3DS-150X				8,1	9,4	10,0	10,6
D4DF-1000 DC	3,7	5,8	6,8	8,8			
D4DA-200X				8,7	10,4	11,0	11,9
D4DL-1500 DC	5,9	8,5	9,8	12,2			
D4DH-250X				11,5	13,6	14,4	15,6
D4DT-2200 DC	7,2	10,0	11,5	14,3			
D4DJ-300X				13,9	16,5	17,7	19,5
D6DH-350X				17,5	20,5	21,8	23,6
D6DL-2700 DC	8,0	11,8	13,7	17,0			
D6DT-3200 DC	10,0	14,4	16,6	20,1			
D6DJ-400X				20,8	24,9	26,7	29,3
D8DH-500X				24,6*	28,9	30,7	33,1
D8DJ-600X				29,2*	34,8	37,3	41,0

Возврат всасываемого газа 20°C / Переохлаждение 0K

*Перегрев на всасывании 10K / Переохлаждение 0K

Высокая температура нагнетания – требуется дополнительное охлаждение