

Discus® kolvkompressorer

Semihärlmetiska 2-, 3- och 8-cylinderna kolvkompressorer för medium- och frysapplikationer men även för höga förångnings-temperaturer för t.ex. processkyla.

Den viktigaste skillnaden mellan Discus® och traditionella kolvteknologi ligger i ventilplattans konstruktion. I Discus® ventilplattan strömmar gasen in i cylindern med ett minimum av värmeökning, sugsidans kanaler är rundade och leder gasen med små förluster. Dessa fördelar leder till:

- Överlägsen kyleffekt tack vare litet skadligt rum
- Upp till 10% högre effektivitet jämfört med konventionell "kostnadseffektiva" traditionella bladventiler
- Lägre driftskostnad för slutbrukaren

Discus®serien finns från 5 till 60 hp med slagvolym från 16,8 till 181 m³/H. Kompressorerna är godkända för R407A/F/C, R448A/R449A, R404A, R507, R134a, R450A och R513A. Alla Discus®-kompressorer är tillverkade för maximal prestanda och pålitlighet:

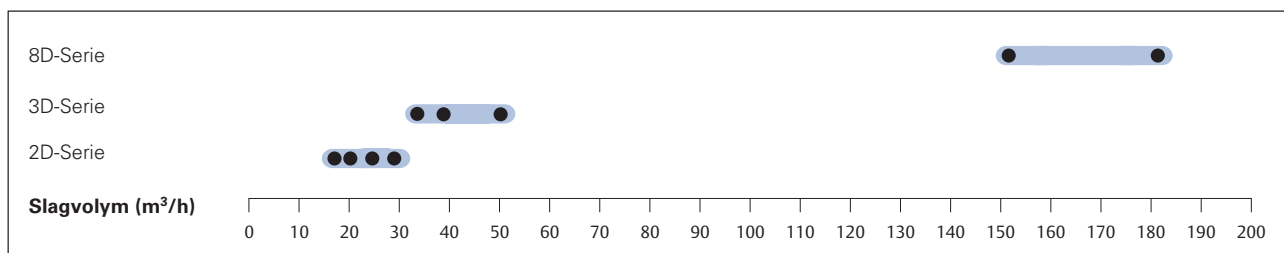
- Discus® "puck"ventil är integrerad i ventilplattan för högsta prestanda, oberoende av driftsfall
- En kraftig oljepump garanterar högt flöde vilket sörjer för god smörjning och kylning av lager



Discus kompressor

- PTFE belagda lagerytor för extra låg friktion och gott skydd vid start
- Termistorskydd av elmotorn
- Finns med två motorversioner per slagvolym. Den lilla motorn täcker alla kylapplikationer och den stora motorn alla applikationer för komfort och inverterdrift

Discus®serien



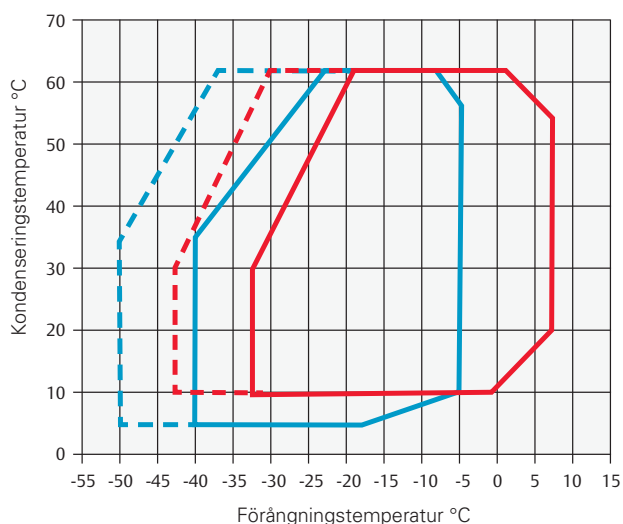
Funktion och fördel

- Marknadens högsta effektivitet, oberoende av köldmedium och driftsfall
- Integrerad oljepump och elektronisk oljetrycksvakt OPS2 för maximal tillförlitlighet
- Två motorversioner per slagvolym, optimerade för olika applikationer
- Stort arbetsområde som täcker kyl- och frysapplikationer med en modell med lägsta kondenseringstemperatur +5°C
- Finns med kapacitetsreglering genom modulering av cylindertopparna eller som frekvensomvandlare från 25 till 60 Hz
- Multiköldmedia kompressorer - en modell täcker alla köldmedia

Högsta tillåtna tryck (Ps)

- Lågtryckssidan Ps 22,5 bar (g)/Högtryckssidan Ps 28 bar (g)

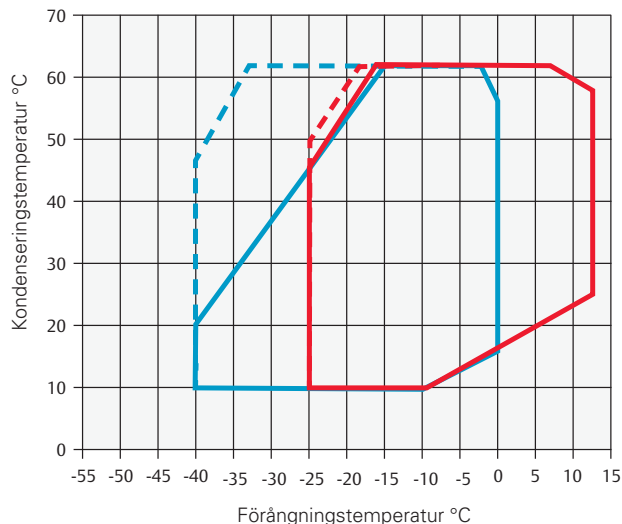
Arbetsområde R404A



- Stor motor 20°C sgr
- - - Stor motor 20°C sgr+kylfläkt
- Liten motor 20°C sgr
- - - Liten motor 20°C sgr+kylfläkt

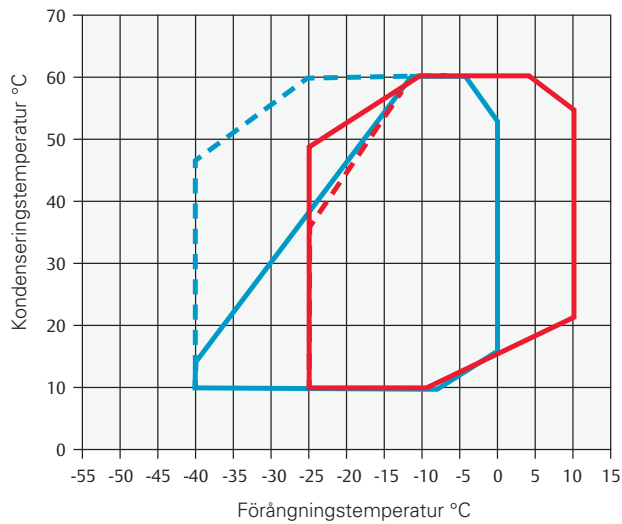
Se Emerson Select datavalsprogram för varje kompressorsinsatsdiagram och andra driftsdata

Arbetsområde R407A



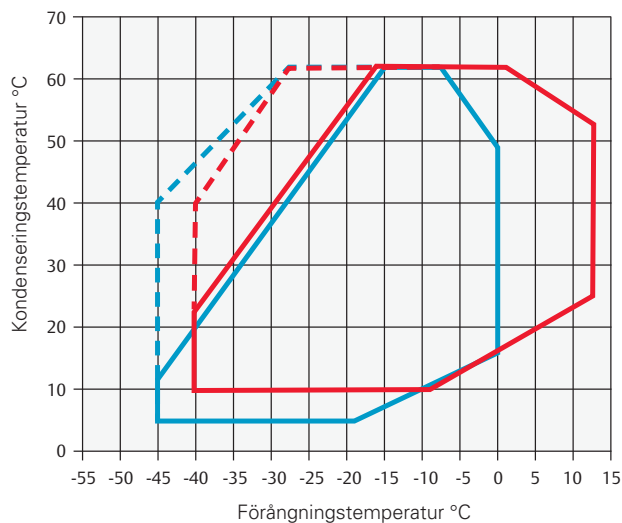
- Stor motor 0°C sgr - - - Stor motor 20°C sgr
- Liten motor 20°C sgr - - - Liten motor 20K suggasöverhetning

Arbetsområde R407F



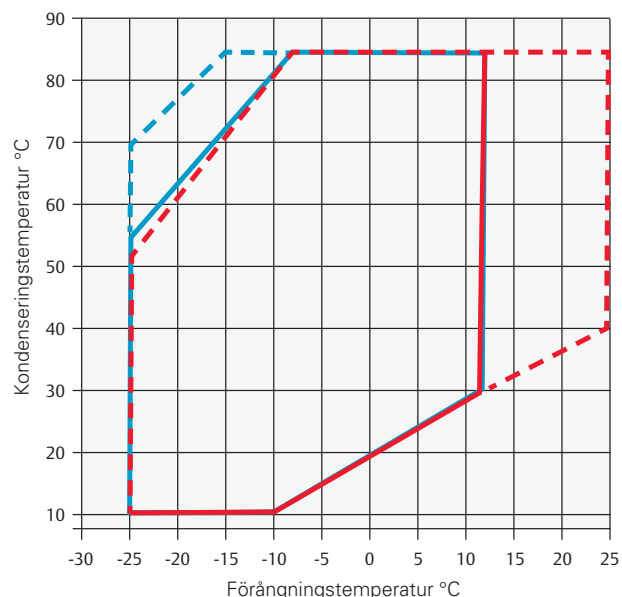
- Stor motor 0°C sgr - - - Stor motor 20°C sgr
- Liten motor 20°C sgr - - - Liten motor 20K suggasöverhetning

Arbetsområde R448A/449A



- Stor motor 20°C sgr - - - Stor motor 20K suggasöverhetning
- Liten motor 20°C sgr - - - Liten motor 20K suggasöverhetning

Arbetsområde R450A



- Stor motor 20°C sgr - - - Stor motor 20K suggasöverhetning
- Liten motor 20°C sgr - - - Liten motor 0K SGR

Tekniska data

Modell	Nominell hk	Slagvolym (m ³ /h)	Oljemängd (l)	Längd/bredd/höjd (mm)	Vikt, netto (kg)	Motorversion/ kod	Max Märkström (A)	Låst rotorström (A)	Ljudtrycksnivå @1 m - dB(A)***
						3 Ph**	3 Ph**	3 Ph**	
2DC-50X	5	16.8	2.3	590/330/470	132	AWM	9	55	65
2DD-50X	5	19.3	2.3	590/330/470	132	AWM	10.3	55	65
2DL-40X	4	23.7	2.3	590/330/470	131	AWM	11.1	55	64
2DL-75X	7.5	23.7	2.3	590/330/470	136	AWM	13.8	70	66
2DB-50X	5	28	2.3	590/330/470	131	AWM	13.4	55	64
2DB-75X	7.5	28	2.3	590/330/470	136	AWM	16.1	70	66
3DA-50X	5	32.2	3.7	655/370/480	146	AWM	15.9	55	69
3DA-75X	7.5	32.2	3.7	680/370/480	152	AWM	17.5	106	69
3DC-75X	7.5	38	3.7	655/370/480	150	AWM	18.3	70	71
3DC-100X	10	38	3.7	680/370/480	164	AWM	20.5	121	70
3DS-100X	10	49.9	3.7	680/370/480	162	AWM	24.4	121	70
3DS-150X	15	49.9	3.7	710/370/490	166	AWM	29	125.7	70
8DH-500X	50	151	7.6	835/475/610	330	AWM	88.2	458	79
8DL-370X	37	151	7.6	835/475/610	323	AWM	74.3	349	76
8DJ-600X	60	181	7.6	835/475/610	331	AWM	108	476	79
8DT-450X	45	181	7.6	835/475/610	335	AWM	90.7	441	78

** 3 Ph: 380-420V/ 50Hz

*** @ 1m: ljudtrycksnivå vid 1 m från kompressorn, fritt fält

Kyleffekter

Kondenseringsstemperatur (40°C)															
R407A		Kyleffekt (kW)						R407A		Tillförd effekt (kW)					
		Förångningstemperatur (°C)								Förångningstemperatur (°C)					
Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5	Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5
2DC-50X		1.7	2.4	4.5	7.8	10.0	15.5	2DC-50X		1.4	1.7	2.3	2.9	3.2	3.6
2DD-50X		2.1	3.1	5.8	9.5	12.0	18.1	2DD-50X		1.7	2.1	2.7	3.4	3.7	4.1
2DL-40X		2.5*	3.7*	7.4	11.9	14.8		2DL-40X		2.3*	2.7*	3.5	4.3	4.6	
2DL-75X				7.2	11.9	14.8	22.1	2DL-75X				3.5	4.2	4.5	4.8
2DB-50X		3.3*	4.6*	9.0	14.4	17.8		2DB-50X		2.8*	3.3*	4.3	5.2	5.6	
2DB-75X				9.0	14.3	17.7	26.1	2DB-75X				4.4	5.3	5.7	6.1
3DA-50X		3.8*	5.4*	10.4	16.4	20.2		3DA-50X		3.2*	3.8*	5.0	6.1	6.5	
3DA-75X				10.3	16.7	20.7	30.8	3DA-75X				5.0	6.0	6.4	6.9
3DC-75X		4.7*	6.5*	12.4	19.6	24.2		3DC-75X		3.9*	4.6*	6.0	7.2	7.8	
3DC-100X				12.6	20.3	25.1	37.0	3DC-100X				5.8	7.1	7.6	8.1
3DS-100X		6.4*	9.1*	16.9	26.3	32.1		3DS-100X		5.2*	6.1*	7.9	9.6	10.3	
3DS-150X				16.8	26.6	32.7	48.0	3DS-150X				7.9	9.6	10.2	11.1
8DH-500X				49.1	78.8	97.7	146.0	8DH-500X				24.1	28.8	31.0	33.9
8DL-370X		20.7*	28.8*	53.6	85.3	105.5		8DL-370X		17.4*	19.8*	25.2	30.5	33.0	
8DJ-600X				60.3	95.5	118.0	174.5	8DJ-600X				28.9	35.1	37.9	42.2
8DT-450X		24.0*	32.6*	59.6	93.3	114.5		8DT-450X		20.1*	23.2*	29.5	35.8	38.6	

Suggasretur +20°C/ Underkyllning 0K

* 10K gränsvärde

Kondenseringsstemperatur (40°C)															
R407F		Kyleffekt (kW)						R407F		Tillförd effekt (kW)					
		Förångningstemperatur (°C)								Förångningstemperatur (°C)					
Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5	Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5
2DC-50X		1.1*	1.9*	4.7	8.0	10.1	15.4	2DC-50X		1.4*	1.7*	2.4	3.1	3.3	3.6
2DD-50X		1.6*	2.6*	5.9	9.7	12.1	18.1	2DD-50X		1.7*	2.1*	2.9	3.6	3.8	4.1
2DL-40X		2.6*	3.9*	7.7	12.4	15.3		2DL-40X		2.4*	2.8*	3.7	4.5	4.9	
2DL-75X				7.6	12.5	15.6	23.4	2DL-75X				3.7	4.4	4.6	5.0
2DB-50X		3.9*	5.4*	9.8	15.3	18.8		2DB-50X		2.9*	3.4*	4.5	5.4	5.8	
2DB-75X				9.6	15.3	18.9	27.9	2DB-75X				4.6	5.6	6.0	6.3
3DA-50X		4.3*	6.1*	11.3	17.9	22.1		3DA-50X		3.4*	4.0*	5.2	6.4	6.8	
3DA-75X				11.4	18.4	22.8	33.8	3DA-75X				5.2	6.3	6.8	7.2
3DC-75X		5.4*	7.5*	13.8	21.6	26.6		3DC-75X		4.2*	4.8*	6.2	7.5	8.1	
3DC-100X				14.0	22.1	27.3	40.2	3DC-100X				6.1	7.4	7.9	8.5
3DS-100X		7.3*	10.2*	18.4	28.8	35.3		3DS-100X		5.5*	6.4*	8.3	10.0	10.8	
3DS-150X				18.8	29.7	36.4	53.2	3DS-150X				8.2	10.1	10.8	11.8
8DL-370X		20.8*	28.9*	53.6	85.3	105.5		8DL-370X		17.4*	19.8*	25.2	30.5	33.0	
8DH-500X				53.0	84.6	105.0	156.5	8DH-500X				25.8	30.5	32.2	34.9
8DJ-600X				63.7	101.0	125.0	187.5	8DJ-600X				30.6	36.9	39.8	43.9
8DT-450X		26.8*	35.9*	64.1	100.5	123.5		8DT-450X		21.8*	24.7*	31.2	37.7	40.7	

Suggasretur +20°C/ Underkyllning 0K

* 10K gränsvärde

Kyleffekter

Kondenseringstemperatur (40°C)															
R404A	Kyleffekt (kW)							R404A	Tillförd effekt (kW)						
	Förångningstemperatur (°C)								Förångningstemperatur (°C)						
Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5	Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5
2DC-50X		2.1°	3.0°	5.4	8.8	11.0	16.5	2DC-50X		1.7°	2.1°	2.7	3.3	3.6	3.8
2DD-50X		2.8°	3.9°	6.8	10.8	13.2	19.3	2DD-50X		2.2°	2.5°	3.3	3.9	4.1	4.3
2DL-40X	1.2*	3.8	5.1	8.5	13.2	16.2		2DL-40X	1.8*	2.7	3.2	4.1	4.9	5.3	
2DL-75X		3.6°	4.9°	8.4	13.4	16.5	24.1	2DL-75X		2.7°	3.1°	4.0	4.8	5.1	5.5
2DB-50X	1.7*	4.6	6.2	10.4	16.0	19.4		2DB-50X	2.2*	3.2	3.8	4.9	5.9	6.3	
2DB-75X		4.9°	6.4°	10.5	16.2	19.8	28.6	2DB-75X		3.5°	4.0°	5.1	6.1	6.5	7.0
3DA-50X	2.0*	5.7	7.4	11.9	17.9	21.7		3DA-50X	2.7*	4.0	4.7	5.9	6.9	7.3	
3DA-75X		5.2°	7.2°	12.2	18.9	23.1	33.4	3DA-75X		3.9°	4.6°	5.9	6.9	7.3	7.6
3DC-75X	2.8*	7.0	9.1	14.4	21.6	26.1		3DC-75X	3.4*	4.9	5.6	7.0	8.2	8.7	
3DC-100X		6.6°	8.9°	14.9	22.7	27.5	39.3	3DC-100X		4.6°	5.4°	6.9	8.1	8.5	8.9
3DS-100X	4.0*	9.6	12.5	19.8	29.5	35.5		3DS-100X	4.7*	6.5	7.5	9.4	11.1	11.7	
3DS-150X		9.1°	12.2°	19.9	30.2	36.5	51.9	3DS-150X		6.3°	7.4°	9.4	11.1	11.6	12.0
8DH-500X		26.3°	35.7°	58.8	89.3	108.0	153.5	8DH-500X		19.1°	22.1°	27.9	32.8	34.7	37.3
8DL-370X	10.8*	28.0	36.9	59.3	88.8	106.5		8DL-370X	13.2*	19.5	22.4	27.9	32.7	34.7	
8DJ-600X		32.7°	44.0°	71.3	107.0	128.5	181.0	8DJ-600X		23.0°	26.8°	33.7	39.5	41.9	45.5
8DT-450X	14.2*	34.7	44.9	70.6	105.0	125.5		8DT-450X	16.9*	23.7	27.2	34.0	40.2	42.8	

Suggasretur +20°C/ Underkyllning 0K

* Hög hetgas temperatur- extern kylfläkt krävs

* 10K gränsvärde

Kondenseringstemperatur (40°C)															
R134a	Kyleffekt (kW)							R134a	Tillförd effekt (kW)						
	Förångningstemperatur (°C)								Förångningstemperatur (°C)						
Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5	Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5
2DC-50X				2.4*	4.7*	6.3*	10.3	2DC-50X				1.5*	2.0*	2.1*	2.3
2DD-50X				3.1*	5.8*	7.6*	12.2	2DD-50X				1.9*	2.3*	2.5*	2.7
2DL-40X				4.0	7.2	9.2	14.4	2DL-40X				2.3	2.8	3.1	3.4
2DL-75X				3.6*	6.8*	8.9*	14.3	2DL-75X				2.1*	2.7*	3.0*	3.3
2DB-50X				5.2	9.1	11.6	17.9	2DB-50X				2.6	3.3	3.6	4.0
2DB-75X				4.5*	8.2*	10.6*	17.0	2DB-75X				2.6*	3.3*	3.5*	3.9
3DA-50X				6.0	10.2	12.9	19.8	3DA-50X				3.0	3.7	4.0	4.4
3DA-75X				5.1*	9.6*	12.5*	20.1	3DA-75X				3.1*	3.8*	4.1*	4.5
3DC-75X				7.4	12.5	15.7	23.9	3DC-75X				3.6	4.5	4.8	5.3
3DC-100X				6.8*	12.0*	15.3*	24.2	3DC-100X				3.7*	4.5*	4.8*	5.2
3DS-100X				9.7	16.2	20.4	31.0	3DS-100X				4.7	5.9	6.4	7.2
3DS-150X				9.7*	16.3*	20.6*	31.7	3DS-150X				5.0	6.2*	6.6*	7.3
8DH-500X				28.6*	47.9*	60.9*	95.6	8DH-500X				15.5*	18.8*	20.2*	22.2
8DJ-600X				34.4*	57.5*	72.9*	114.0	8DJ-600X				18.1*	22.2*	24.0*	26.8
8DL-370X				31.4	51.6	64.5	97.3	8DL-370X				15.1	18.5	19.9	22.2
8DT-450X				38.7	62.1	77.1	115.0	8DT-450X				18.4	22.5	24.4	27.5

Suggasretur +20°C/ Underkyllning 0K

* 10K gränsvärde