

Copeland™ Stream Digital med CoreSens™ diagnostik, för kontinuerlig kapacitetsreglering

Den digitala seriens av Stream 4- och 6-cylinders kompressorer är ett alternativt till varvtalsreglering när kontinuerlig modulering önskas. Digital reglering är den enklaste och mest precisa metoden att kapacitetsreglera och ger låga kostnader när det tillämpas.

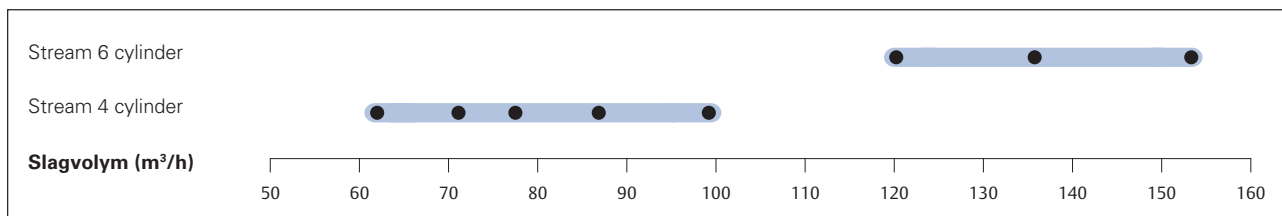
Digital teknologin baseras på tidsstyrd reglering av en magnetventil monterad på cylindertoppen. Ventilen aktiverar en kolv som styr flödet av gas på sugsidan av Stream-kompressorns ventilplatta. Kompressorn är alltid i drift med konstant varvtal vilket förhindrar problem med oljeretur samt mekanisk- och elektrisk stress i systemet.

Alla kompressorer har CoreSens teknologi som ger möjlighet att diagnostisera systemrelaterade problem snabbt, till och med innan de uppträder.



Copeland Stream Digital kompressor

Stream Digital serien

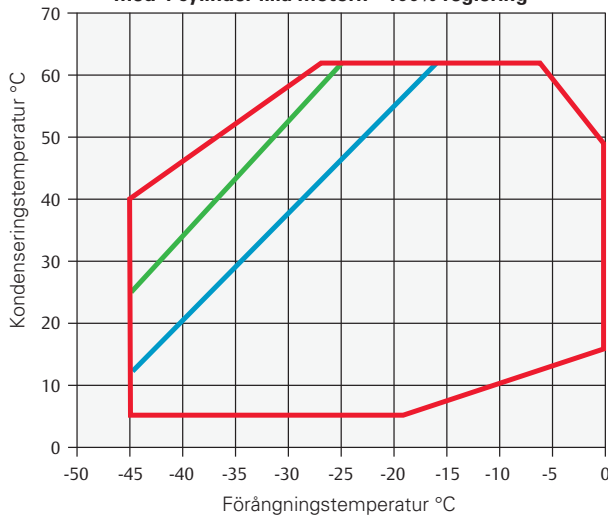


Funktion och fördel

- Serie bestående av 16 modeller med slagvolym från 62 till 153 m³/h
- Multiköldmedia kompressorer kompatibla med R407A/F/C, R448A/R449A, R404A, R134a, R450A och R513A
- Kontinuerlig reglering från 50 till 100 % (4 cylindrar) och 33 till 100 % (6 cylindrar) ger en perfekt anpassning av kyleffekten och energiförbrukningen till rådande belastning
- Ett ekonomiskt och pålitligt alternativ till varvtalsreglering med frekvensomriktare
- Noggrann kontroll av sugtrycket vilket ger energibesparing och stabil förångningstemperatur
- Snabb och enkel anpassning till systemet då de liknar andra standardkompressorer
- Möjlighet att enkelt bygga om befintliga installationer med digitala cylindertoppar
- Inga vibrationer eller mekanisk utmattning i rörledningar eller i kompressorn
- Färre antal start och stopp ger längre livslängd på kompressor och andra elektriska komponenter
- Emerson CoreSens teknologi ger avancerat skydd, diagnostik och förebygger underhåll
- CoreSens skyddet finns som tillval

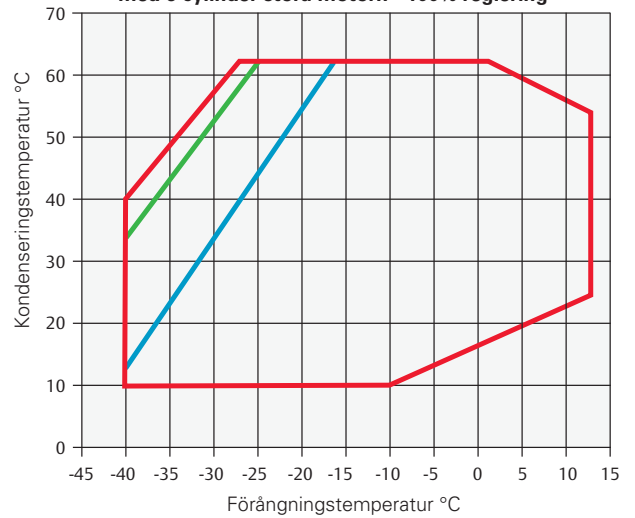
Arbetsområde R448A/R449A

med 4 cylinder lilla motorn - 100% reglering



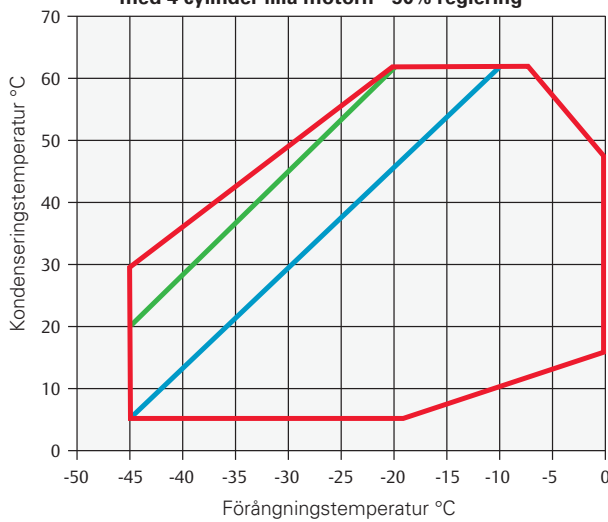
— 20K sargasöverhettning — 0°C saggastemperatur
— 20°C saggastemperatur

med 6 cylinder stora motorn - 100% reglering



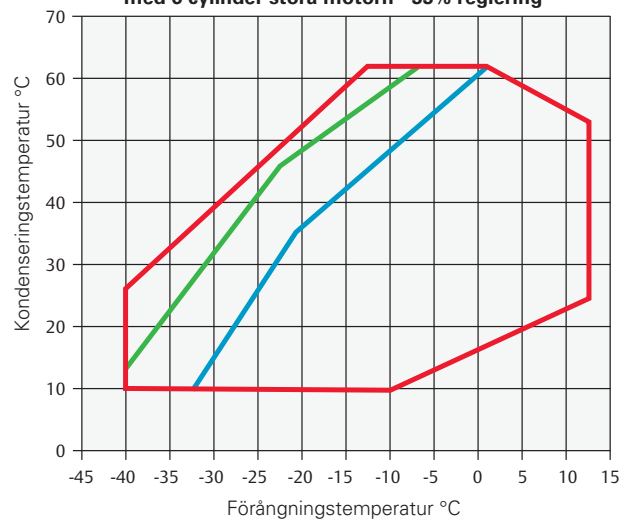
— 20K sargasöverhettning — 0°C saggastemperatur
— 20°C saggastemperatur

med 4 cylinder lilla motorn - 50% reglering



— 20K sargasöverhettning — 0°C saggastemperatur
— 20°C saggastemperatur

med 6 cylinder stora motorn - 33% reglering



— 20K sargasöverhettning — 0°C saggastemperatur
— 20°C saggastemperatur

Alla andra arbetsområden för alla köldmedia kan ses som "dynamiska fönster" och nås i Copeland Select datavalsprogram.

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**	
4MFD-13X	13	61.7	3.3	638/501/452	183	AWM	30.8	105	70
4MAD-22X	22	61.7	3.3	638/501/452	183	AWM	36.3	175	75
4MLD-15X	15	71.4	3.3	638/501/452	186	AWM	35.4	156	71
4MHD-25X	25	71.4	3.3	657/501/452	193	AWM	41.6	199	75
4MMD-20X	17	78.2	3.3	657/501/452	188	AWM	39	175	71
4MID-30X	27	78.2	3.3	657/501/452	194	AWM	46.6	221	75
4MTD-22X	22	87.7	3.3	657/501/452	189	AWM	44.5	175	73
4MJD-33X	33	87.7	3.3	657/501/452	196	AWM	52.9	221	74
4MUD-25X	25	99.4	3.3	657/501/452	192	AWM	51.9	199	72
4MKD-35X	32	99.4	3.3	688/501/452	202	AWM	61.1	255	74
6MMD-30X	27	120.5	3.3	695/547/450	221	AWM	59.7	255	78
6MID-40X	35	120.5	3.3	695/547/450	225	AWM	71.4	304	78
6MTD-35X	32	135	3.3	725/547/450	227	AWM	67.3	255	77
6MJD-45X	40	135	3.3	725/547/450	229	AWM	81.5	304	79
6MUD-40X	40	153	3.3	757/547/450	231	AWM	75.8	304	78
6MKD-50X	50	153	3.3	773/547/450	236	AWM	92.9	393	80

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

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

Kyleffekt

Kondenseringstemperatur (40°C)								Kondenseringstemperatur (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
4MFD-13X				18.3*	30.9	37.9		4MFD-13X				9.7*	11.8	12.7	
4MAD-22X					32.2	39.9	59.3	4MAD-22X					11.7	12.6	14.0
4MLD-15X				22.7*	37.7	46.1		4MLD-15X				11.4*	13.8	14.9	
4MHD-25X					37.4	46.2	68.5	4MHD-25X					13.7	14.6	15.9
4MMD-20X				24.9*	41.2	50.5		4MMD-20X				12.7*	15.3	16.5	
4MID-30X				21.6*	37.4	46.2	68.5	4MID-30X				11.4*	13.7	14.6	15.9
4MTD-22X				26.5*	44.2	54.2		4MTD-22X				14.5*	17.5	18.9	
4MJD-33X					41.7	51.4	75.7	4MJD-33X					15.1	16.1	17.8
4MUD-25X				30.1*	50.4	61.8		4MUD-25X				16.2*	19.9	21.6	
4MKD-35X					52.1	64.1	94.2	4MKD-35X					19.5	20.9	23.4
6MMD-30X			20.9*	39.3	61.3	75.0		6MMD-30X			14.9*	19.4	23.6	25.5	
6MID-40X				40.4	63.6	78.3	115.5	6MID-40X				19.3	23.3	25.0	27.6
6MTD-35X			24.8*	45.3	70.3	86.0		6MTD-35X			16.8*	21.9	26.9	29.1	
6MJD-45X				45.0	70.7	87.0	128.0	6MJD-45X				21.5	26.1	28.0	31.0
6MUD-40X				50.4	78.7	96.7		6MUD-40X				24.4	30.1	32.8	
6MKD-50X				50.1	78.6	96.6	142.0	6MKD-50X				24.4	29.8	32.3	36.4

Suggasretur 20°C, underkyllning 0K, 100% last

* Suggasöverhettning 10K, underkyllning 0K

Kondenseringstemperatur (40°C)								Kondenseringstemperatur (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
4MAD-22X				20.5*	34.4	42.6	63.1	4MAD-22X				10.2*	12.4	13.2	14.4
4MFD-13X				19.5*	32.2	39.5		4MFD-13X				10.2*	12.4	13.3	
4MHD-25X				23.9*	40.0	49.4	73.1	4MHD-25X				11.9*	14.4	15.4	16.8
4MLD-15X				23.9*	39.4	48.4		4MLD-15X				12.0*	14.6	15.7	
4MID-30X				26.6*	44.0	54.2	79.9	4MID-30X				13.1*	15.8	17.0	18.6
4MMD-20X				26.3*	43.0	52.9		4MMD-20X				13.3*	16.0	17.2	
4MJD-33X				29.8*	49.0	60.3	88.9	4MJD-33X				14.8*	17.8	19.2	21.1
4MTD-22X				29.5*	48.0	58.9		4MTD-22X				15.1*	18.3	19.7	
4MKD-35X				33.3*	54.8	67.6	100.0	4MKD-35X				16.8*	20.4	22.0	24.4
4MUD-25X				32.9*	54.0	66.3		4MUD-25X				17.1*	21.0	22.8	
6MID-40X				40.7*	67.2	82.6	121.5	6MID-40X				20.2*	24.4	26.2	28.9
6MMD-30X				40.2*	65.4	79.9		6MMD-30X				20.4*	24.8	26.7	
6MJD-45X				45.3*	74.5	91.6	135.0	6MJD-45X				22.9*	27.6	29.7	32.8
6MTD-35X				45.3*	73.3	89.5		6MTD-35X				23.1*	28.0	30.3	
6MKD-50X				50.7*	83.7	103.0	151.5	6MKD-50X				25.8*	31.3	33.7	37.5
6MUD-40X				47.9*	81.9	100.5		6MUD-40X				25.9*	31.7	34.4	

Suggasretur 20°C, underkyllning 0K, 100% last

* Suggasöverhettning 10K, underkyllning 0K

Preliminära data

Kyleffekt

Kondenseringstemperatur (40°C)								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
4MAD-22X		8.1*	11.7*	23.4	35.6	43.1	61.3	4MAD-22X		7.3*	8.6*	11.0	13.0	13.7	14.7
4MFD-13X		8.3*	11.5*	22.6	34.5	41.8		4MFD-13X		7.4*	8.7*	11.0	13.1	13.9	
4MHD-25X		9.6*	13.7*	27.2	41.7	50.7	72.9	4MHD-25X		8.6*	10.1*	13.0	15.4	16.3	17.5
4MLD-15X		10.6*	14.5*	27.6	41.6	50.2		4MLD-15X		9.0*	10.5*	13.3	15.8	16.7	
4MID-30X		11.4*	16.2*	30.9	46.3	55.7	78.7	4MID-30X		9.8*	11.5*	14.5	17.0	18.0	19.5
4MMD-20X		12.2*	16.4*	30.6	45.6	54.8		4MMD-20X		10.1*	11.6*	14.6	17.1	18.2	
4MJD-33X		12.9*	17.8*	34.2	51.9	62.7	89.5	4MJD-33X		10.9*	12.6*	16.1	19.0	20.2	21.8
4MTD-22X		13.7*	18.4*	34.3	51.5	62.1		4MTD-22X		11.5*	13.2*	16.6	19.5	20.7	
4MKD-35X		14.5*	20.0*	38.4	58.3	70.6	101.0	4MKD-35X		12.6*	14.6*	18.5	22.0	23.5	25.7
4MUD-25X		14.9*	20.1*	38.1	57.5	69.5		4MUD-25X		12.9*	14.9*	18.8	22.3	23.7	
6MID-40X		17.3*	28.6*	46.2	70.1	84.9	121.5	6MID-40X		15.2*	17.6*	22.2	26.1	27.7	30.1
6MMD-30X		18.2*	29.0*	46.0	69.5	84.3		6MMD-30X		15.7*	18.1*	22.5	26.3	27.8	
6MJD-45X		19.2*	32.0*	51.9	78.7	95.1	135.0	6MJD-45X		16.8*	19.6*	24.9	29.5	31.4	33.9
6MTD-35X		20.5*	32.7*	52.0	78.5	94.9		6MTD-35X		17.5*	20.1*	25.3	29.7	31.5	
6MKD-50X		21.4*	36.0*	58.1	87.7	106.0	150.5	6MKD-50X		19.4*	22.5*	28.3	33.5	35.9	39.9
6MUD-40X		22.6*	36.5*	58.1	88.1	107.0		6MUD-40X		19.7*	22.7*	28.5	33.6	35.8	

Suggasretur 20°C, underkyllning OK, 100% last

* Suggasöverhettning 10K, underkyllning OK

° Kylfläkt krävs

Kondenseringstemperatur (40°C)								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
4MAD-22X		4.0*	6.2*	11.8*	20.0*	25.4*	39.7	4MAD-22X		3.7*	4.4*	5.9*	7.3*	7.9*	8.7
4MFD-13X				12.1	20.2	25.4	38.5	4MFD-13X				5.8	7.2	7.8	8.7
4MHD-25X		4.4*	6.9*	13.5*	23.1*	29.3*	45.9	4MHD-25X		4.7*	5.4*	7.1*	8.7*	9.4*	10.4
4MLD-15X				14.8	24.2	30.2	45.5	4MLD-15X				6.9	8.5	9.3	10.4
4MID-30X		5.2*	8.0*	15.1*	25.4*	32.2*	50.2	4MID-30X		4.9*	5.8*	7.6*	9.4*	10.3*	11.4
4MMD-20X				16.5	26.7	33.3	49.8	4MMD-20X				7.7	9.4	10.2	11.4
4MJD-33X		6.0*	9.1*	17.0*	28.5*	35.9*	55.9	4MJD-33X		5.6*	6.6*	8.7*	10.7*	11.5*	12.8
4MTD-22X				18.9	30.3	37.7	56.7	4MTD-22X				8.7	10.8	11.7	13.1
4MKD-35X		7.0*	10.4*	19.1*	31.9*	40.3*	62.7	4MKD-35X		7.1*	7.7*	9.7*	12.2*	13.3*	14.9
4MUD-25X				20.5	33.5	41.9	63.2	4MUD-25X				9.8	12.2	13.3	15.1
6MID-40X				22.2*	37.6*	47.8*	75.3	6MID-40X				12.0*	14.6*	15.8*	17.8
6MMD-30X				24.9	40.3	50.2	75.3	6MMD-30X				11.7	14.6	15.8	17.7
6MJD-45X				25.6*	42.7*	54.0*	84.5	6MJD-45X				13.0*	16.2*	17.8*	20.3
6MTD-35X				28.2	45.5	56.5	84.4	6MTD-35X				13.3	16.5	17.9	20.0
6MKD-50X				26.2*	45.7*	58.6*	93.4	6MKD-50X				15.2*	18.8*	20.5*	23.3
6MUD-40X				31.2	50.1	62.3	93.6	6MUD-40X				14.6	18.4	20.1	23.0

Suggasretur 20°C, underkyllning OK, 100% last

* Suggasöverhettning 10K, underkyllning OK

Kyleffekt

Kondenseringstemperatur (40°C)															
R448A / R449A	Kyleffekt (kW)							R448A / R449A	Tillförd effekt (kW)						
	Förångningstemperatur (°C)								Förångningstemperatur (°C)						
Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5	Modell	-45	-35	-30	-20	-10	-5	+5
4MAD-22X		7.7*	11.1*	21.0	34.0	42.2	62.9	4MAD-22X		6.2*	7.4*	9.8	11.8	12.6	13.7
4MFD-13X	3.7*	8.1*	10.9*	19.4	30.1	36.9		4MFD-13X	4.5*	6.3*	7.4*	9.8	12.2	13.1	
4MLD-15X	4.2*	10.3*	14.2*	24.9	38.3	46.6		4MLD-15X	5.2*	7.6*	8.9*	11.6	14.2	15.4	
4MHD-25X		9.3*	13.3*	24.5	38.7	47.6	69.6	4MHD-25X		7.6*	8.9*	11.6	14.1	15.1	16.7
4MMD-20X	4.9*	11.6*	15.8*	27.5	42.0	51.0		4MMD-20X	5.8*	8.5*	9.9*	12.9	15.6	16.9	
4MID-30X		10.6*	15.3*	27.8	43.6	53.5	77.8	4MID-30X		8.2*	9.8*	13.0	15.6	16.7	18.2
4MJD-33X		11.9*	16.8*	30.6	48.2	59.2	86.7	4MJD-33X		9.2*	11.0*	14.5	17.6	18.9	20.6
4MTD-22X	5.8*	13.3*	17.9*	31.0	47.2	57.2		4MTD-22X	6.6*	9.7*	11.3*	14.6	17.8	19.2	
4MKD-35X		13.6*	19.0*	34.4	54.3	66.8	97.9	4MKD-35X		10.7*	12.7*	16.7	20.4	22.0	24.4
4MUD-25X	6.4*	14.2*	19.2*	33.9	52.7	64.4		4MUD-25X	7.4*	10.8*	12.7*	16.6	20.5	22.4	
6MID-40X		16.9*	23.7*	42.4	65.9	80.6	116.5	6MID-40X		13.0*	15.3*	19.6	23.5	25.2	28.0
6MMD-30X	6.5*	17.4*	23.8*	41.4	62.6	75.5		6MMD-30X	8.8*	13.1*	15.4*	19.9	23.9	25.6	
6MTD-35X	7.4*	19.5*	26.6*	46.0	69.3	83.5		6MTD-35X	9.7*	14.6*	17.2*	22.2	26.9	29.0	
6MJD-45X		19.3*	26.9*	47.6	73.7	90.1	131.0	6MJD-45X		14.3*	17.0*	22.2	26.9	28.8	31.7
6MKD-50X		20.8*	29.1*	52.2	81.4	99.8	145.5	6MKD-50X		16.4*	19.2*	25.0	30.3	32.7	36.7
6MUD-40X	8.2*	21.9*	30.2*	52.9	81.0	98.4		6MUD-40X	10.9*	16.3*	19.1*	24.6	29.8	32.1	

Konditioner: Suggasretur 20°C, underkylning 0K, 100% last

*Konditioner: Suggasöverhettning 10K, underkylning 0K

Preliminära data