

Optyma™ Plus INVERTER

Kapacitetsmodulering i en enkel og fleksibel pakke

Optyma™ Plus INVERTER kombinerer vores markedsførende ekspertise i design af kondenseringsaggregater med unikke fordele ved trinløs inverterscroll-teknologi. Resultatet er 30% højere energieffektivitet i en adaptiv pakke til køleanlæg med høje eller mellem temperaturer i intervallet 2 kW til 9 kW med R407A/F og R404A.

Bedste SEPR med trinløs regulering reducerer energiforbruget med op til

30%



Danfoss Optyima™ Plus INVERTER

Alsidig, energibesparende, effektiv

Optyima™ Plus INVERTER-kondenseringsaggregat kombinerer brugervenlighed og energieffektivitet med den seneste Danfoss inverterscroll-teknologi. **Optyima™ Plus INVERTER** er ideel til kølerum, udstillingskabe, gæringsrum og generelle køleanlæg og giver både optimal køling og øgede energibesparelser til food retail og dagligvarebutikker. Altsammen i en fleksibel pakke med nem opsætning.

Trinløs kapacitetsmodulering

Danfoss Optyima™ Plus INVERTER har et 3,5:1 reduktionsforhold, som muliggør kontinuerlig tilpasning af kølekapacitet til kølebehov. Variabel omformerhastighed sikrer, at temperaturerne opretholdes korrekt uden at spilde energi, og understøtter en række køleanlæg. Dette er især vigtigt for applikationer med store daglige temperatur- og belastningsskift. Det er også uvurderligt i opretholdelsen af præcise temperatur- og fugtighedsniveauer, selv ved brug af flere fordampere.

Kraftigt reducerede start/stop- og kortslutningsfunktioner minimerer belastningen på kompressormotoren, hvilket betyder øget driftssikkerhed og længere levetid.

Store energibesparelser og lav indkoblingsstrøm

En kompressionsproces med variabel hastighedsteknologi er en effektiv løsning. Den kombinerer optimal køleregulering med enestående energieffektivitet. Den opretholder præcise temperaturniveauer, og den høje fordampningstemperatur betyder færre afrimningscykluser og øgede energibesparelser. Derudover reducerer mikrokanal-varmeveksleren yderligere energiforbruget.

Lav indkoblingsstrøm fra kompressoren startende ved minimal hastighed hjælper med at minimere enhedens effekt på elnettet. Dette kan føre til en reduktion af både din el-regning og el-abonnement.



Enestående Danfoss-funktioner

- Danfoss inverterscroll og omformer er tunet til at kunne fungere sammen i en lang række køleanlæg
- Danfoss mikrokanal-varmeveksler
- IDV*-teknologien forbedrer delbelastningseffektivitet og minimerer slid på komponenter
- Danfoss-dokumenteret design af kondenseringsaggregat
- Optyima™ Plus-regulator

Plug-and-play-teknologi til variabel hastighed

- Én model passer til flere applikationer, og modelvalg er nemt og sikkert, især til følsomme anvendelser, hvor belastningen ændres hurtigt
- Installation af en Optyima™ Plus INVERTER er ligeså enkel som for en standard Optyima™ Plus. Forudindstillede parametre og Modbus-kommunikation gør opstart og vedligeholdelse af kondenseringsaggregatet utrolig let og hurtig

Høj driftssikkerhed for sikker konservering af levnedsmidler

- Kontrol af nøjagtig temperatur og fugtighed kan skræddersys til de forskellige fødevarer og drikkevarer
- Forbedret konservering af levnedsmidler og mindre spild af værdifulde produkter
- Elektronisk regulator muliggør hurtig og præcis diagnostik
- Indbyggede beskyttelsesfunktioner for kompressor

*IDV: Mellempstrykventiler (IDV – Intermediate Discharge Valves)

Optyma™ Plus INVERTER giver fordele for alle

Fremtidssikret

Foruden R404A fuldt kvalificeret til R407A/F, som er et af fremtidens alternative kølemidler

Trinløs kapacitetsmodulering

Regulering fra 30 til 100 rps fører til 20-30% højere energieffektivitet sammenlignet med kondenseringsaggregater med fast hastighed

Enkel idriftsættelse

Forudindstillede omformerparametre med dedikeret kølingssoftware

Stille ydelse

Lavt støjniveau



Danfoss kompressor- og omformerpakke

Dedikeret til køling med mange års erfaring indenfor markedsanvendelse og efterprøvning

Enkel plug-and-play-installation

Sikker, enkel og problemfri installation med gennemprøvede komponenter

Fuld intelligent styring via Optyma™ Plus-regulatoren

Regulering, alarmhåndtering, dag- og nattedrift, kan slttes til ADAP-KOOL®-softwaren osv.

Lær mere

Optymaplusinverter.danfoss.dk



Tekniske specifikationer Optyma™ Plus INVERTER



Kapacitetstabel

Kølemiddel	Betegnelse Bestillingsnummer	[rps]	Kølekapacitet [W]						SEPR	Dimensioner HxBxD [mm] Nettovægt [kg]	
			-15°C	-10°C	-7°C	-5°C	0°C	5°C			
R407A	OP-MPLM028VVL01E 114X4300	30	1 350	1 690	1 930	2 100	2 590	3 150	3.5	965 x 1406 x 481 124	
		75	3 340	4 220	4 820	5 250	6 430	7 790			
		100	4 360	5 520	6 290	6 840	8 360	10 080			
	OP-MPLM035VVL01E 114X4315	30	1 700	2 130	2 430	2 640	3 250	3 950		3.66	965 x 1406 x 481 125
		75	4 180	5 280	6 010	6 540	8 000	9 650			
		100	5 450	6 860	7 810	8 480	10 330	12 400			
OP-MPLM044VVL01E 114X4333	30	2 170	2 720	3 100	3 370	4 130	5 020	3.77	965 x 1406 x 481 125		
	75	5 290	6 660	7 580	8 240	10 030	12 060				
	100	6 870	8 620	9 780	10 610	12 840	15 330				
R407F	OP-MPLM028VVL01E 114X4300	30	1 450	1 820	2 070	2 250	2 750	3 340	3.59	965 x 1406 x 481 124	
		75	3 650	4 590	5 220	5 670	6 910	8 310			
		100	4 750	5 940	6 750	7 320	8 880	10 640			
	OP-MPLM035VVL01E 114X4315	30	1 830	2 290	2 600	2 820	3 460	4 190		3.75	965 x 1406 x 481 125
		75	4 560	5 730	6 510	7 070	8 590	10 300			
		100	5 920	7 390	8 370	9 070	10 970	13 100			
OP-MPLM044VVL01E 114X4333	30	2 340	2 920	3 310	3 600	4 400	5 320	3.84	965 x 1406 x 481 125		
	75	5 770	7 230	8 200	8 890	10 770	12 870				
	100	7 460	9 280	10 480	11 340	13 650	16 220				
R404A	OP-MPLM028VVL01E 114X4300	30	1 450	1 800	2 040	2 210	2 700	3 280	3.82	965 x 1406 x 481 124	
		75	3 730	4 660	5 270	5 700	6 870	8 180			
		100	4 840	6 020	6 790	7 340	8 810	10 440			
	OP-MPLM035VVL01E 114X4315	30	1 830	2 260	2 560	2 780	3 390	4 100		3.97	965 x 1406 x 481 125
		75	4 640	5 790	6 540	7 070	8 500	10 080			
		100	6 000	7 430	8 370	9 030	10 800	12 750			
OP-MPLM044VVL01E 114X4333	30	2 340	2 880	3 260	3 530	4 300	5 190	4.04	965 x 1406 x 481 125		
	75	5 840	7 260	8 190	8 840	10 590	12 510				
	100	7 480	9 240	10 380	11 170	13 290	15 600				

Betingelser: EN12900 MBP: Omg.temp. = 32 °C, overhedning = 10 K, underkøling = 0K. For mere information om Optyma™ Plus INVERTER bedes du kontakte din lokale Danfoss-repræsentant.

Om teknologi med variabel hastighed

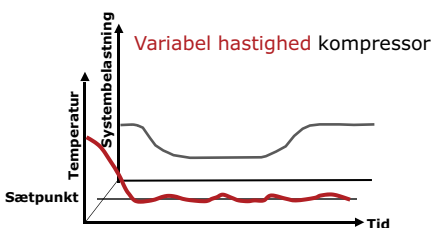
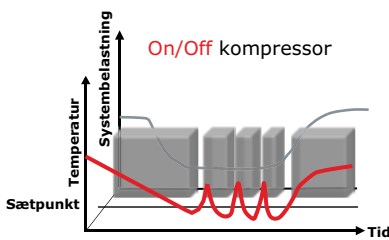
Kølesystemer er normalt designet til at klare spidsbelastninger, hvilket kun er en lille procentdel af den reelle driftstid. Sådant overdimensionering fører til effektivitetstab og øgede omkostninger knyttet til overdimensioneret udstyr. Kapacitetsmodulering bruges til at tilpasse kølekapaciteten til kølebehovet.

Der er flere måder at modulere kølekapaciteten i køleanlæg på. De mest almindeligt anvendte er on/off-cyklus, varmgas-bypass, manifoldkonfigurationer af flere kompressorer, mekanisk modulation og variabel hastighedsteknologi.

Den variable hastighedsmetode varierer kølemiddelflowet ved reelt at ændre kompressorens hastighed. En inverterkompressor bruger en variabel frekvensregulering – eller et inverterdrev – til at sænke eller øge hastigheden på motoren, som roterer kompressoren. Det er her inverterkompressorer giver de største besparelser sammenlignet med alternative teknologier.

I øjeblikket ses der tre tendenser på markedet, som skaber stigende efterspørgsel efter effektive og bæredygtige løsninger:

- Applikationskrav (præcise temperatur- og fugtighedsniveauer)
- Energieffektivitet og miljøpåvirkning
- Intelligente systemer og driftssikkerhed



For mere information relateret til EcoDesign overensstemmelse henvises til Coolselector® Coolselector.danfoss.dk eller kontakt Danfoss.

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss-logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.