

DUNHAM-BUSH

DCLC Serisi Su Soğutmalı SANTRİFÜJ Soğutma Grubu (1,000-14,000 kW)



Ofis Binaları



Spor Kompleksleri



Havaalanları



DCLC Tek Kompresör Model
300 - 2,000 TR
(1,055 - 7,032 kW)



DCLCT Çift Kompresör Model
1,800 - 4,000 TR
(6,330 - 14,068 kW)

Dunham Bush DCLC su soğutmalı santrifüj chillerler, sahip olduğu yeni dizayn tek kademeli santrifüj kompresörlerle sektörde haklı bir isim yapmıştır. Bu kompresörler çok düşük ses ve titreşim seviyesinde çalışırlar. Son derece küçük boyutlarda olup, düşük güç tüketim seviyesi ile de verimlilikte ve güvenilirlikte öne çıkmaktadır.

DCLC Serisi AHRI 550/590-2003 chiller performans kriterlerini sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. 1,000-14,000 kW kapasite aralığında imal edilmektedir. Kondenser ve evaporatörün yan yana ayrıık olarak yerleştirebilme özelliği sayesinde, kompresörü kolayca sökülüp, en dar hacimlerden dahi taşınabilir.

Özellikler

- Tek kademeli, pozitif basınçlı kompresör
- HFC 134 akışkan ile kullanım
- Taşmalı tip evaporatör (Flooded tip)
- Otomatik çift devreli yağ geri kazanım
- Yeni jenerasyon, gelişmiş kontrol paneli
- Kondenser ve Evaporatörü ayrıık biçimde yana yana yerleştirebilme
- VFD opsiyonu

Kolay Montaj

DCLC soğutma grupları son derece küçük taban alanına sahip olduğundan çok kolaylıkla kazan dairelerine monte edilebilir. Modüler dizayn yerleşimde esneklik sağlar. Pozitif basınç da çalışıldığı için vakum cihazı gerekmez ve gereksiz gaz kaybının da önüne geçilmiştir.

Kısmi yüklerde yüksek verim

Aerodinamik dizayna sahip impeller, ayarlanabilir emiş vanaları ve ayarlanabilir difüzör birbirleriyle uyumlu çalışacak şekilde dizayn edildiğinden kısmi yüklerde verimli bir çalışma sağlar. Bu özel dizayn sayesinde kondenser giriş suyu sıcaklığını da 15.6° C ye kadar düşürülmesine müsaade edilir. Değişken akışkan yönetimi ve bunu hassasiyetle kontrol eden mikroprosesör herhangi bir çalışma şartında en yüksek verimin elde edilmesini sağlar.

Patentli yağ geri dönüşüm sistemi

Otomatik geri dönüşüm düzeneğiyle birlikte çalışan çift devreli dizayn sayesinde sistemde yağın verimli bir şekilde dolaşması sağlanır. Yağ pompası, sistem işletme sıcaklıkları limitleri dahilinde tüm yataklara ve dişli yüzeylerine yeterli yağı pompalar.

Yeni jenerasyon mikroprosesör sistemi

Yeni jenerasyon mikroprosesör ile operasyona bağlı olarak chiller içinde hassas bir kontrol sistemi işler halde tutulur. Bu sistemde bulunan RS 485 iletişim portları ile tüm bina otomasyonu sistemleri haberleşebilir. Ayrıca mikroprosesör işlemcisi 300 metre uzaklığa kadar tüm uzaktan kumanda ve gözleme işlemleri yapabilmeyi sağlayacak donanıma sahiptir.

DCLC SU SOĞUTMALI SANTRİFÜJ CHİLLER

Uzaktan izleme ve kontrol

Opsiyonel telefon modemi kullanarak birden fazla soğutma grubunun tek bir merkezden izleme ve kumandası yapılabilir. Uzaktan izleme sistemi aşağıdaki avantajları sağlar;

- Chillerin devreye giriş çıkış sıralamasının yapılması
- Geçmişe dönük veri toplanması
- Chillerin gerçek zamanlı olarak incelenip, süpervize edilmesi
- Fabrika set değerlerine geri dönüş sağlanması

Yedek yağ deposu

Herhangi bir şekilde plansız elektrik kesilmesi durumunda, yedekte bulundurulmuş yağ haznesinden impellere pompa olmadan yağ gitmesini sağlayan yedek yağlama sistemi ile chillerin en önemli elemanı impellere zarar gelmesi önlenir.

Bakım kolaylığı

- Düşük voltajda çalışan kontrol devreleri
- Hermetik olarak sızdırmazlığı sağlanmış kompresör, motor, yağ pompası
- Kompresörün dışında yer alan yağ soğutucu ve yağ filtresi
- Değişebilir yağ ve akışkan filtreleri
- Start-up esnasında önemli parametrelerin self kontrol testi

Kontrol Panel Ekranı

Mikroprosesör kontrol panelinde Alfa nümerik süper VGA renkli LCD dokunmatik ekran kullanılır. Kullanımı son derece kolaydır. Bu panele yapılacak bir bağlantı ile chillerler uzaktan da izlenebilir.

Eşanjörler

Taşmalı tip evaporatörler şu an kullanılan en gelişmiş eşanjör teknolojisidir. Eşanjörlerde kullanılan içi ve dışı finli olarak dizayn edilen bakır borular maksimum ısı transferi sağlar. Bakır borular şişirilerek aynalara monte edilir. Sökülebilir ve değiştirilebilir kolektörler sayesinde çok kolay bakım yapılabilir. Eşanjörle standart olarak ASME basınçlı kaplar standartlarına uygun olarak dizayn edilir.

Sistem Korumaları

Aşağıdaki koruma fonksiyonları ile chillerin güvenli bir şekilde çalışması sağlanır:

- Düşük evaporatör basıncı
- Yüksek kondenser basıncı
- Donma koruması
- Yüksek yağ sıcaklığı
- Yüksek motor sargı sıcaklığı
- Düşük yağ fark basıncı
- Kompresörün "surge" durumuna gelmesi
- Sensör bozukluğu
- Kompresörün aşırı akım çekmesi
- Anti-recycle
- Kompresör starter arıza
- Yağ pompası aşırı yüklenmesi
- Yağ pompası starter arıza
- Elektrik kesilmesi
- Soğuk su akışının kesilmesi

TEKNİK BİLGİ

400V-3PH-50Hz

Model	Ünite					Motor		Evaporatör		Kondenser			Boyutlar			Ağırlık		
	Soğutma Kapasitesi		Çekilen Güç	Verim		Çalışma Akımı	Kalkış Akımı	Debi	Basınç Kaybı	Boru Çapı	Debi	Basınç Kaybı	Boru Çapı	Boy	Genişlik	Yükseklik	Çalışma Ağırlığı	1 3 4 A Akışkan Miktarı
	TR	kW	kW	kW/TR	COP	A	A	l/s	kPa	mm	l/s	kPa	mm	mm	mm	mm	kg	kg
DCLC300	300	1055	179	0.597	5.91	297	691	46	72	DN200	54	58	DN200	4994	1994	2250	11,375	666
DCLC350	350	1231	201	0.574	6.11	334	779	53	70		63	57		4994	1994	2250	11,375	666
DCLC400	400	1407	222	0.555	6.34	369	861	61	68		72	73		4994	1994	2250	11,068	617
DCLC450	450	1583	261	0.580	6.06	434	1011	68	66		81	71		4423	1994	2250	10,480	521
DCLC500	500	1759	288	0.576	6.11	481	1120	76	75		89	66		4994	1994	2250	11,167	617
DCLC550	550	1934	318	0.578	6.08	530	1235	83	61		98	47	4994	1994	2250	10,962	617	
DCLC600	600	2110	343	0.572	6.15	571	1330	91	79		106	71	4994	1994	2250	11,068	617	
DCLC650	650	2286	370	0.569	6.18	615	1432	99	77		115	62	4994	1994	2250	11,295	648	
DCLC700	700	2462	394	0.563	6.25	658	1533	106	79		124	71	4994	1994	2250	11,375	666	
DCLC750	750	2638	427	0.569	6.18	715	1665	114	72		133	72	4959	2096	2270	12,120	693	
DCLC800	800	2814	454	0.568	6.20	760	1771	121	81	142	73	4959	2096	2270	12,321	712		
DCLC850	850	2989	469	0.552	6.37	786	1831	129	67	150	52	DN300	5065	2426	3010	18,757	907	
DCLC900	900	3165	502	0.558	6.31	842	1962	136	74	159	57		5065	2426	3010	18,757	907	
DCLC1000	1000	3517	565	0.565	6.23	949	2211	152	90	176	69		5675	2426	2903	20,427	1103	
DCLC1100	1100	3869	613	0.557	6.31	1029	2397	167	87	194	82		5675	2426	2903	20,589	1157	
DCLC1200	1200	4220	679	0.566	6.21	1139	2655	182	78	212	73		5675	2426	2903	20,589	1157	
DCLC1300	1300	4572	718	0.552	6.37	1210	2818	197	102	229	95	DN350	5737	2712	2965	23,214	1156	
DCLC1400	1400	4924	773	0.552	6.37	1300	3029	212	101	246	94		5737	2712	2965	26,520	1215	
DCLC1500	1500	5276	825	0.550	6.40	1387	3231	227	101	264	93		5737	2712	2965	23,832	1270	

3kV/6kV/10kV-3PH-50Hz

DCLC1600	1600	5626	963	0.602	5.84	63.0	397	269	111	DN400	318	100	DN400	5920	3000	3150	23,265	1200
DCLC1700	1700	5977	1021	0.601	5.85	66.7	420	286	123		339	92		5920	3000	3150	23,751	1200
DCLC1800	1800	6329	1076	0.598	5.88	70.2	442	302	111		358	101		5920	3000	3150	24,302	1240
DCLC1900	1900	6680	1135	0.597	5.89	74.2	468	319	122		378	88		5920	3000	3150	24,793	1240
DCLC2000	2000	7032	1196	0.598	5.88	78.0	491	334	112		398	97		5920	3000	3150	25,268	1280

1- 1.000 - 5.250 kw seçimler 400V, 5.600 - 7.000 kw arası seçimler ise 3kv / 6kv / 10kv voltaja göre.

2- Cihazın gerçek kapasitesi proje değerlerine bağlı olarak değişebilir.

* AHRI sertifikası 1000-4500 kw arası chiller için verilmekte olup daha büyük kapasiteler için AHRI'de çalışma devam etmektedir.

İmalatçı teknik spesifikasyonları herhangi bir bildirim gerektirmeden değiştirilebilir.

DUNHAM-BUSH

FORM

DB-2014-04

İstanbul
(0212) 286 18 38
info@formgroup.com

İzmir
(0232) 459 02 70
izmir@formgroup.com

Antalya
(0242) 317 11 20
antalya@formgroup.com

Ankara
(0312) 220 10 30
ankara@formgroup.com

Bursa
(0224) 249 95 26
bursa@formgroup.com

Adana
(0322) 881 00 11
adana@formgroup.com