

Kullanma kılavuzu

BlueCool C-Series



1 Dokümana dair açıklamalar

Aşağıdaki sembollerle özel durumlara işaret edilmektedir:



DİKKAT

Yüksek yaralanma veya ölümcül kaza tehlikesi



İKAZ

Parçalar için yüksek hasar görme tehlikesi



YANMA TEHLİKESİ

Yüksek yangın ve patlama tehlikesi



UYARI

Teknik bir özellik hakkında uyarı

2 Güvenlik uyarıları



DİKKAT

Hareketli parçalar var!

Yaralanma tehlikesi, klima ünitesinde hasar.

- Klima ünitesi sadece monte edili haldeyken çalıştırılmalıdır.



DİKKAT

Sıcak yüzeyler var!

Yanma tehlikesi.

- Çalışırken soğutucu üniteye dokunulmamalıdır.



İKAZ

Soğutucu akışkanın sızması tehlikelidir!

Vızılty sesi ve sis oluşumu algılıyorsanız, soğutucu akışkan sızmış olabilir ve klima ünitesi arızalı olabilir.

Lütfen aşağıdaki şekilde hareket edin:

- ▶ Odaları havalandırın ve terk edin, besleme hattını kesin ve yeniden devreye girmeye karşı emniyete alın;
- ▶ Güverteye gidin;
- ▶ Webasto Servis Merkezi veya tersane ile iletişim kurun.



YANMA TEHLİKESİ

Klima ünitesinden çıkan kıvılcımlar nedeniyle çevredeki gazlar ve kolay tutuşan sıvılar alev alabilir!

Gemi veya yakıt istasyonunda yangın ve patlama tehlikesi.

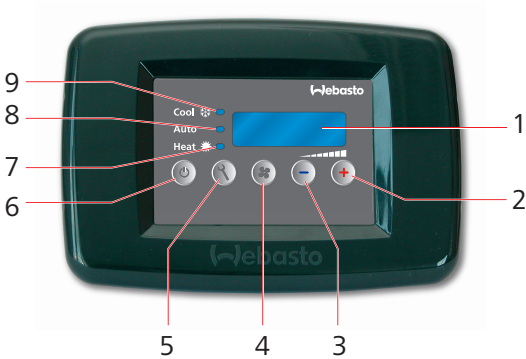
- ▶ Yakıt ikmali sırasında veya yakıt istasyonu alanında bulunuluyorken klima üniteleri DAİMA kapatılmalıdır.

Lütfen cihazı işletmeye almadan önce bu bilgileri dikkatlice okuyun!

Denizcilik alanındaki özel uygulamalara dair daha fazla bilgiye ihtiyacınız varsa veya belirli bir kullanım imkanı hakkında emin değilseniz, lütfen yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun ya da doğrudan aşağıdaki internet adresinden web sayfamızı ziyaret edin:

- www.webasto.com veya
- www.webasto.us

3 Kullanım



Dijital soğutucu kontrol paneli

- 1 Gösterge
- 2 Hedef sıcaklığı değiştirmek için artı tuşu (+)
- 3 Hedef sıcaklığı değiştirmek için eksi tuşu (-)
- 4 Fan gücünü kontrol etmek için fan ayar tuşu (fan icon)
- 5 Ayarlama / programlama fonksiyon tuşu (clock icon)
- 6 "Açma/Kapama" tuşu (power icon)
- 7 Isıtma işletimi LED göstergesi
- 8 İşletme türleri arasında otomatik geçiş LED göstergesi
- 9 Soğutma işletimi LED göstergesi

BlueCool C-Series klima ünitesi, normal işletimi için tüm fonksiyonlara erişim imkanı sunan kontrol paneli üzerinden kullanılır.

3.1 Doğrudan bağlı hava üflemeli ısı eşanjörleri

Merkezi dijital soğutucu kumandası sadece soğutucu ünitenin genel işletimini kontrol etmez, aynı zamanda (ana kabin sıcaklığı sensörünün olduğu) salon veya kabinde bulunan fan ısı değiştiricisini de doğrudan regüle eder. Doğrudan yapılan bu fan regülasyonu her tesisatta kullanılmaz.



UYARI!

Hava üflemeli ısı eşanjörünün doğrudan BlueCool C-Series soğutucuya bağlanması halinde, bu eşanjör referans olarak alınır ve otomatik işletimde sistemin ısıtma mı yoksa soğutma işletiminde mi çalışacağına etki eder.

İkincil hava üflemeli ısı eşanjörleri soğutucu ünite ile aynı işletme türünde (ısıtma veya soğutma) çalıştırılabilir, çünkü soğutucu ünite ya sadece ısıtma ya da sadece soğutma temin edebilmektedir.



UYARI!

İkincil ısı değiştiricilerinde elektrikli ısıtıcı çubuklar kullanılarak sistem soğutma işletiminde çalıştırılırken münferit kabinler ısıtılabilir.

3.2 İşletme

İşletme türü LED'i yandığında doğrudan soğutucu kontrol kutusuna bağlı tüm fanlar çalışır. Fan regülasyonu, soğuk su devridaiminin gerekli sıcaklığa sahip olup olmadığını kontrol eder. Örnek: Hedef sıcaklığın 21 °C olduğu bir soğutma işletiminde fan devri otomatik fan modundayken soğuk su devridaiminin sıcaklığı 21 °C'nin altına ininceye kadar kademe 1'de kalır. Bu şekilde soğuk su devridaiminin sıcaklığının uygun olmadığı durumlarda fanın erkenden devir yükseltmesi önlenir.

Dijital soğutucu kumandası, örn. geceleri gemideki diğer fan ısı değiştiricileri çalışırken fan modunun tamamen kapatılmasına imkan sağlar. Ayrıca fan regülasyonu kompresör işletiminden tamamen bağımsızdır.

3.3 Merkezi soğutucu üniteyi ve fan ısı değiştiricilerini devreye sokma

Gerilim beslemesinin sağlanmasının ardından önce birkaç saniye boyunca tüm LED'ler ve nümerik göstergenin tüm kısımları yanıp söner, daha sonra kontrol panelinde kısa süreliğine "INIT" yazısı görünür. Örneğin 230 V / 50 Hz veya 240 V / 60 Hz olmak üzere sistemin hangi elektrik şebekesinde işletildiğine bağlı olarak "50H" veya "60H" göstergesi belirir.

Eğer gerilim beslemesinin kesilmesinden önce ünite devreye alınmış ise, kontrol panelinde referans kabininin güncel ortam sıcaklığı görüntülenir ve ünite ayarlanmış işletme türünde kendiliğinden çalışmaya başlar, aksi halde kontrol paneli söner ve ünite bekleme moduna geçer.

- "Açma/Kapama" tuşuna  (6) basarak sistemi devreye alın.

İsteğe bağlı olarak aktif işletme türünün gösterilmesi için ya ısıtma işletimi LED göstergesi (7) ya da soğutma işletimi LED (9) yanar. İşletme türleri arasında otomatik geçiş LED göstergesi (8), geçişin otomatik olup olmadığını gösterir. Otomatik geçiş, ayarlanan hedef sıcaklığa ve kabin sıcaklığı sensörü tarafından ölçülen ortam sıcaklığına bağlıdır.

Yakl. 10 saniye daha geçtikten sonra soğutucu akışkan devridaimindeki basıncın dengelenmesi için (klima ünitesinin soğutucu ünite (soğutma) veya ısı pompası (ısıtma) olarak çalıştırılmasına imkan sağlayan) 4/2 yollu geri dönüş valfi açılır. Yine bir 10 saniye daha geçtikten sonra deniz suyu pompası ve ardından kompresör ve kademeli olarak mevcut diğer kompresörler çalışmaya başlar. Bunun üzerine normal işletim başlar.

3.4 Sistemi devreden çıkarma

Sistem, "açma/kapama" tuşuna  (6) basılarak devreden çıkarılabilir. Bunun için ortam sıcaklığının bulunduğu başlangıç menüsünde olmak şarttır. Ayarlama düzleminde (sıcaklık, fan) "açma/kapama" tuşu  (6) sistemin devreden çıkarılmasına değil, ayarın onaylanmasına yarar.

3.5 Soğutma işletimini/ısıtma işletimini seçme

İstenen sıcaklığa bağlı olarak sistem soğutma veya ısıtma işletme türünü seçer. Bunun için sistemin soğutma ve ısıtma arasında otomatik geçiş için konfigüre edilmiş olması şarttır. İşletme türlerinin konfigürasyonu için lütfen yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.

3.6 Hedef sıcaklığı ayarlama

- Hedef sıcaklığı dilediğiniz gibi ayarlayın.
- Artı tuşuna  (2) veya eksi tuşuna  (3) basın.
Hedef sıcaklık görüntülenir.
- Hedef sıcaklığı değiştirmek için artı tuşuna  (2) veya eksi tuşuna  (3) basın.
- “Açma/Kapama” tuşuna  (6) basarak girdiğiniz kademeyi onaylayın veya girilen değerin otomatik olarak uygulanması için 5 saniye bekleyin.

3.7 Bekleme modu

5 dakika boyunca hiçbir tuşa basılmazsa, kontrol paneli bekleme moduna geçer. İlgili işletme türü LED'i bunun için her 20 saniyede bir dikkat çekmeyecek şekilde yanıp söner.

Normal göstergeye geri dönmek için herhangi bir tuşa basın.

3.8 Fan gücünü ayarlama

- Sistemi devreye sokun.
- Fan ayar tuşuna  (4) basın.
Güncel fan kademesi görüntülenir.
- Fan devrini değiştirmek için artı tuşuna  (2) veya eksi tuşuna  (3) basın.
- En yüksek kademeye ulaşıldığında artı tuşuna  (2) bir kez daha basılırsa, otomatik fan modu çalıştırılır ve kontrol panelinde “b A” belirir. Eksi tuşu (3)  ile otomatik fan modundan çıkılır ve manüel moda geri dönlür.

“Açma/Kapama” tuşuna  (6) basarak girdiğiniz kademeyi onaylayın veya girilen değerin otomatik olarak uygulanması için 5 saniye bekleyin.

3.9 Giriş kodu

BlueCool C-Series klima ünitesinin diğer ayarlarının uzmanlar tarafından yapılması ön görülmüştür ve engellenmiştir; bu ayarlar bir giriş kodu gerektirir.

4 Arızalar

4.1 Arızaların giderilmesi



DİKKAT

Hatalar yalnızca uzman personel tarafından giderilebilir!

Hataların giderilmesi klima ünitesinin bileşenlerinin yapısı ve çalışma biçimi hakkında kapsamlı bilgi gerektirir ve sadece yetkili, Webasto tarafından bu konuda eğitilmiş uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.

Arıza ortaya çıktığında sistem devreden çıkarılmalıdır.

4.2 Görüntülenen arızalar

Aşağıdaki arızalar doğrudan dijital kontrol panelinde kod şeklinde gösterilir (örn. A02). Bu hata kodlarından birinin her ortaya çıkışında sistem yakl.60 saniye durur ve ardından yeniden başlatma denenir. Bir arıza 30 dakika zarfında peş peşe 6 defadan fazla meydana gelirse, sistem komple kapatılır ve hata kodu sürekli gösterilir. Yeniden başlatma artık denenmez; operatör hatanın giderilmesini sağlamalı ve sistemi kapatarak ya da akım beslemesini geçici olarak keserek sistemi resetlenmelidir.

4.3 Hata ve durum kodları

Arıza kodu	Açıklama	Olası sebebi	Düzeltilme önlemi
Ekran			
AAA	Düşük gerilim var	Düşük gerilim halinde kapanma. Gerilim beslemesi, 5 saniyeden daha uzun süre ayarlanan düşük gerilim değerinden düşük. Sebebi muhtemelen kıyı bağlantısı elektrik kablosunun çok uzun olması, aşırı yüklenme veya elektrik jeneratörü gücünün çok düşük olmasıdır.	Gerilim beslemesi kararlı bir kıyı bağlantısı kullanın. Kıyı bağlantısı için daha kısa bir elektrik kablosu kullanın. Diğer elektrik tüketicileri kapayın. Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.

Arıza kodu	Açıklama	Olası sebebi	Düzeltilme önlemi
Ekran			
A01	Düşük basınç nedeniyle kompresör1 kapanıyor	Basınç şalteri arızalı veya elektrik devresinde kesinti/kısa devre var.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
		SOĞUTMA İŞLETİMİ: Soğuk su akış hızı çok düşük.	Soğuk su pompasının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Varsa kesme valflerini açın. Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
		ISITMA İŞLETİMİ: -Deniz suyu akış hızı çok düşük veya deniz suyu çok soğuk (sıcaklık 6 °C'nin altında). -Deniz suyu filtresi tıkalı veya hava alışı yok.	Deniz suyu girişindeki tıkanıklığı açın. Deniz suyu filtresini kontrol edin/temizleyin ve deniz suyu devresinin havasını alın.
		Soğutucu akışkan eksikliği.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.

Arıza kodu	Açıklama	Olası sebebi	Düzeltilme önlemi
Ekran			
A02	Yüksek basınç nedeniyle 1 numaralı kompresör kapanıyor	Basınç şalteri arızalı veya elektrik devresinde kesinti/kısa devre var.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
		SOĞUTMA İŞLETİMİ: Deniz suyu soğutması yetersiz. Deniz suyu filtresi kirli veya hava alışı yok.	Deniz suyu girişindeki tıkanıklığı açın. Minimum akış hızlarına uyulmalıdır. Deniz suyu filtresini temizleyin ve deniz suyu devresinin havasını alın.
		ISITMA İŞLETİMİ: Soğuk su akış hızı çok düşük.	Soğuk su pompasının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Varsa kesme valflerini açın. Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
A03	Düşük basınç nedeniyle kompresör2 kapanıyor	Bkz. A01	Bkz. A01
A04	Yüksek basınç nedeniyle 2 numaralı kompresör kapanıyor	Bkz. A02	Bkz. A02

Arıza kodu	Açıklama	Olası sebebi	Düzeltilme önlemi
Ekran			
A05	Düşük basınç nedeniyle kompresör3 kapanıyor	Bkz. A01	Bkz. A01
A06	Yüksek basınç nedeniyle 3 numaralı kompresör kapanıyor	Bkz. A02	Bkz. A02
A07	Düşük basınç nedeniyle kompresör4 kapanıyor	Bkz. A01	Bkz. A01
A08	Yüksek basınç nedeniyle 4 numaralı kompresör kapanıyor	Bkz. A02	Bkz. A02
A09	Kabin sıcaklık sensörü arızası	Kabin sıcaklığı sensörü arızalı, elektrik devresinde kesinti/ kısa devre var, kabin sıcaklığı sensörü bağlı değil.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
A10	Soğuk su sıcaklık sensöründe arıza	Su sıcaklığı sensörü arızalı veya elektrik devresinde kesinti/ kısa devre var.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
A11	Düşük basınç nedeniyle kompresör 5 kapanıyor.	Bkz. A01	Bkz. A01

Arıza kodu	Açıklama	Olası sebebi	Düzeltilme önlemi
Ekran			
A12	Yüksek basınç nedeniyle kompresör 5 kapanıyor.	Bkz. A02	Bkz. A02
A13	Düşük basınç nedeniyle kompresör 6 kapanıyor.	Bkz. A01	Bkz. A01
A14	Yüksek basınç nedeniyle kompresör 6 kapanıyor.	Bkz. A02	Bkz. A02
A15	Soğuk su pompası devreye sokulduktan 5 saniye sonra akış kontrolörü soğuk su hacimsel debisinin yetersiz olduğunu algılıyor.	Soğuk su devridaimi bloke veya akış kontrolöründe kablo kopukluğu var.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
CA11	Tüm kompresörler manüel kapatma.	Kontrol ayarında programlanmış kompresör(ler) devrede değil.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.
INIT	Başlangıç prosedürü veya sistem engelleniyor.	Elektrik kablosu arızalı, elektrik devresinde kesinti/kısa devre var.	Yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcısına başvurun.

4.4 Kontrol panelinde gör nt lenmeyen arızalar

1. Devreye sokulduktan sonra sistem reaksiyon göstermiyor. Besleme hattını, besleme hattı sigortalarını vs. kontrol edin.
2. Kompresör çalışmaya başlıyor, fakat deniz suyu tahliyesinden deniz suyu çıkıyor. Deniz suyu pompası çalışıyorsa:

- Kesme valflerinin açık olup olmadığını kontrol edin.
- Deniz suyu filtresinin tıklı olup olmadığını kontrol edin.
- Pompa kafasında hava olduğu için pompa sevk etmiyor olabilir.
Örneğin pompadan sonraki bir hava tahliye valfi aracılığıyla deniz suyu hattındaki havayı boşaltın.

Deniz suyu pompası çalışmıyorsa:

- Deniz suyu pompasına giden akım beslemesini kontrol edin.
- Pompa rotorunun kirlenme nedeniyle tıkanmış olma ihtimali var. Mümkünse ve erişebiliyorsanız bir alet yardımıyla serbest hareket edebilene kadar motor tarafından pompa rotorunu döndürün.

3. Kompresör ve deniz suyu pompası çalışıyor, fakat ne ısıtma işletimi ne de soğutma işletimi tatmin edici bir şekilde  alışmıyor.

- Soğuk su pompasının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Gerekirse pompaya giden akım beslemesini kontrol edin. Soğuk su devridaimindeki kesme valflerinin açık olup olmadığını kontrol edin.
- Fanı otomatik fan modunda çalıştırın.
- Hava   flemeli ısı eşanjörlerinin hava kanallarını kontrol edin.
- Deniz suyu akış hızlarının çok düşük olması halinde, deniz suyu ısıtma işletiminde kondenserde donabilir, sistemi tıkayabilir ve hasar verebilir.
- Gerilim seviyesini kontrol edin. Sistemi sürekli çok düşük gerilimle (195 V altı)  alıştırmayın.
- ısıtma işletiminin çalışmaya başlaması çok uzun sürüyor.

Deniz suyunun çok soğuk olduğu durumlarda bu normaldir. Deniz suyunun sıcaklığı yakl. 6  C'nin altında düştüğünde ısıtma işletiminin verimliliği düşer ve klima ünitesinin beklenen ısıyı sağlaması uzun sürer. Klima  nitesini 60 dakika kadar ısıtma işletiminde çalıştırın ve soğuk devridaimdeki olası yağ bariyerini giderin.

- Eğer sistemin verimi yukarıdaki hususların tamamı kontrol edildikten sonra da hâlen yetersizse, lütfen yetkili Webasto denizcilik malzemeleri satıcınıza başvurun.
4. Kompresör çalışıyor, ama henüz ayarlanan hedef sıcaklığa ulaşılmadan sürekli yeniden kapanıyor. Yüksek basınç ve alçak basınç şalterleri çalışma basıncının çok yüksek veya çok düşük olmasından dolayı kompresörü devre dışı bırakıyor.
- Soğuk su devresindeki minimum akış hızını kontrol edin.
 - Deniz suyu devresindeki minimum akış hızını kontrol edin.
5. Ortam sıcaklığı yanlış gösteriliyor.
- Kabin sıcaklık sensörünün yeri yanlış, arıza kaynakları mevcut veya gösterilen değerler bozuk.
- Kabin sıcaklık sensörünün doğrudan güneş ışığı veya ısı yayan cihazlar gibi doğrudan arıza kaynaklarına maruz kalıp kalmadığını kontrol edin.
 - Sensörü kalibre edin veya arızalı sensörü değiştirin. Uzman bir işletmede düzeltirin.

Çok dilli olması halinde Almancası bağlayıcıdır.

Lütfen ilgili ülkenin telefon numarasını Webasto Servis Noktaları broşüründen veya ülkenizdeki Webasto acenteliğinin internet sayfasından öğrenin.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Ziyaretçi adresi:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany



www.webasto.com