

KİMYASAL ADSORPSİYONLU HAVA KURUTUCU KULLANIM KILAVUZU VE TEKNİK DATALAR



Hava kurutucunun çalışma prensibi:

* Daha hassas ve kritik uygulamalar için tasarlanmış farklı kurutma teknolojisine sahip Adsorpsiyonlu Hava Kurutucuları; ayrıca silika jel kurutucu, kimyasal kurutucu veya kurutucu olarak da bilinirler. Bu tip hava kurutucular, havadaki nemi psa yoluyla adsorbe eder ve uzaklaştırır. Adsorpsiyonlu hava kurutucular -20oC ile -70oC arasında çiylenme sıcaklığı sağlayabilir.

Bu tür kurutucular, birbirinden bağımsız iki rezervuara doldurulmuş adsorpsiyon malzemesine sahiptir. Basınçlı hava bu rezervuarlardan birinden geçerken, içindeki su buharı adsorban tarafından tutulur. Bu rezervuardaki adsorpsiyon malzemesi bir süre sonra doygun hale geldiğinden, diğer rezervuar kurutma işlemine başladığında doymuş rezervuar rejenerasyon sürecine girer ve sistem sürekli olarak paralel çalışır. Prensip olarak, rejenerasyon işlemi sırasında bir miktar hava kaybı meydana gelir. Bununla birlikte, kullanılan teknolojiye bağlı olarak, bu tür kayıplar azaltılabilir ve sifıra indirilebilir.

ALFA hava kurutucuların bazı kullanım alanları:


- Kimya ve ilaç endüstrisi
- Lazer kesim tezgahları
- Petrokimya tesisleri,
- Yiyecek ve içecek endüstrisi,
- Higroskopik malzemelerin taşınması,
- Tekstil retimi,
- Ozon jeneratörleri hava beslemesi,
- Tıbbi solunum havası,
- Gıda endüstrisi,
- Kaliteli boyama uygulamaları ve
- Düřük ięlenme noktası gerektiren tüm uygulamalar.

Üretici Bilgileri:

Alfa Basınçlı Hava Sistemleri ve Mühendislik Sanayi Ticaret Ltd.şti.

www.alfahava.com satis@alfahava.com 0530 447 12 59

Kimyasal Tip Kurutucu Etiket Bilgileri:

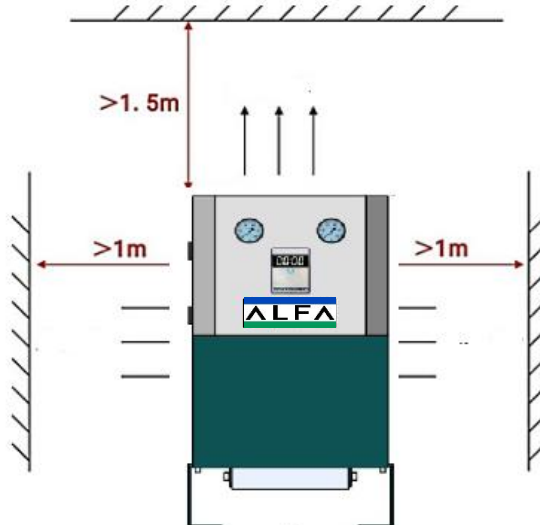
ALFA		CE	ISO
EDK- 25		8/25	
Capacity	2500 t/min		
Dew-Point	-40 C°		
Ambient	45 °C max		
Air Inlet	50 °C max		
Pressure	16 barg max		
Voltage	220-230 V 50 Hz		
www.ercold.com +90 212 549 10 30			
			
12345678			

* CİHAZIN ÜZERİNDEKİ ETİKETTE ÜRETİM YILI, SERİ NUMARASI, GERİLİM, Hava KAPASİTESİ, ÇALIŞMA BASINCI VE GÜNCEL BİLGİLER İÇERMEKTEDİR.

YERLEŞİM DÜZENİ:

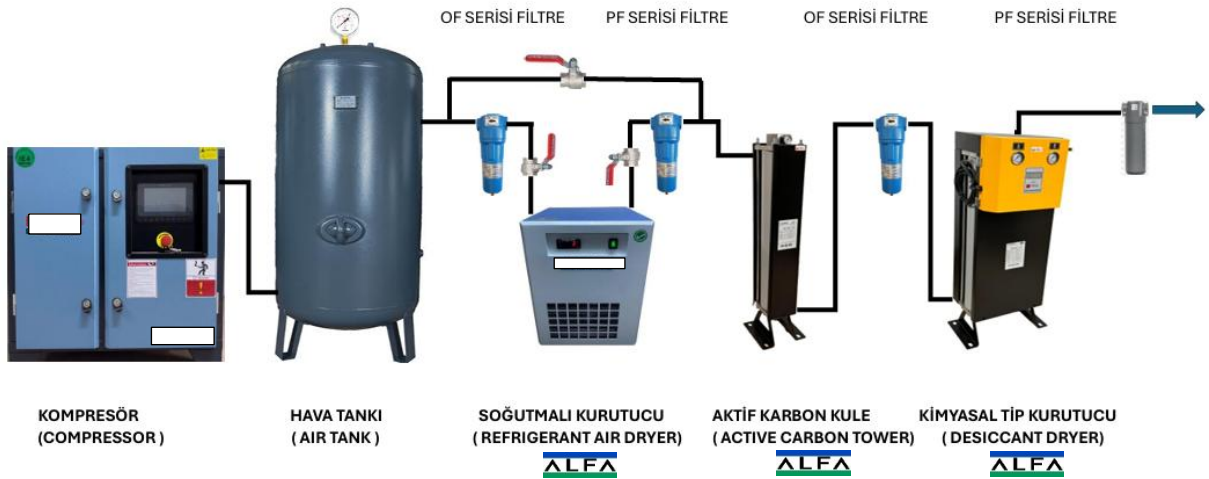
Kurutucu tip basınçlı hava kurutucu kesinlikle yatay olarak düz bir zemine yerleştirilmelidir.

Kurutucu tip basınçlı hava kurutucu doğrudan yağmura, güneş ışığına ve dış atmosferik koşullara maruz bırakılmamalıdır.




Kurulum:

- Kurutucu yalnızca iyi eğitilmiş ve yetkili personel tarafından kurulmalıdır.
- Kurulum, basınçlı hava kurutucunun bilgi plakasında belirtilen çalışma basıncına uygun olmalıdır.
- Basınçlı hava kurutucunun bilgi plakasında belirtilen güç kaynağı hattı sağlanmalıdır.
- Ekipman üzerindeki güvenlik bileşenleri, koruma kapakları ve malzemeler kesinlikle çıkarılmamalı veya değiştirilmemelidir.
- Basınçlı hava kurutucunun güç bağlantısı, ortak olarak başka herhangi bir ekipmanın panosu ile birlikte kullanılmamalıdır.
- Basınçlı hava kurutucu için her basınç tankına ve monte edilmiş aksesuarlara her zaman gerekli emniyet valfi bağlanmalıdır.
- Bakım-onarım sırasında havayı kapatmak için uygun bir hava tesisatı ve hat filtreleri kullanılmalı ve by-pass hattı takılmalıdır.



Çalıştırma:



- ! CİHAZ AÇIK KONUMDA İKEN ENERJİ KESİLİR /ELEKTRİK GİDİP GELİRSE ENERJİ TEKRAR GELDİĞİNDE OTOMATİK OLARAK DEVREYE GİRECEKTİR.**
- CİHAZA ENERJİ VERDİKTEN SONRA BASINÇLI HAVA HATTI ÜZERİNDEN GELEN VANAYI AÇINIZ . CİHAZ ÜZERİNDE BULUNAN BASINÇ MANOMETLERİNİN DOLDUĞUNU GÖRDÜKTEN SONRA CİHAZIN FİŞİNİ TAKINIZ.
- EKRANDA ÜSTTEKİ GİBİ **OFF** “OFF” YAZILI İBARE BELİRECEKTİR.BU CİHAZIN BEKLEME MODUNDA OLDUĞUNU GÖSTERİR.
- CİHAZI ÇALIŞTIRMAK İÇİN  AÇ-KAPA TUŞUNA 3 SN SÜRE İLE BASILI TUTUNUZ. EKRAN ÜZERİNDE CİHAZIN DEVREYE GİRDİĞİNİ GÖSTERİR **Run** “RUN” YAZISI BELİRECEKTİR.
- (CİHAZI BEKLEME MODUNA ALMAK İÇİNDE AYNI TUŞA 3 SN SÜRE İLE BASMANIZ GEREKMEKTEDİR).
- **! CİHAZ AÇIK KONUMDA İKEN ENERJİ KESİLİR /ELEKTRİK GİDİP GELİRSE ENERJİ TEKRAR GELDİĞİNDE OTOMATİK OLARAK DEVREYE GİRECEKTİR.**

- Cihaz açıldıktan sonra sırası ile birinci kule (A tower) basınçlandırılır ve ikinci kule (B tower) tahliye sürekli olarak tahliye yaparak rejenarasyon işlemi yapılır.
- İşlemci tarafından ayarlanan süre sonunda B tower tahliye yapmayı kapatılarak basınçlandırılır. Ve kurutma işlemi B tower tarafından devam ettirilir. Bu döngü sürekli olarak tekrarlanır.

A140

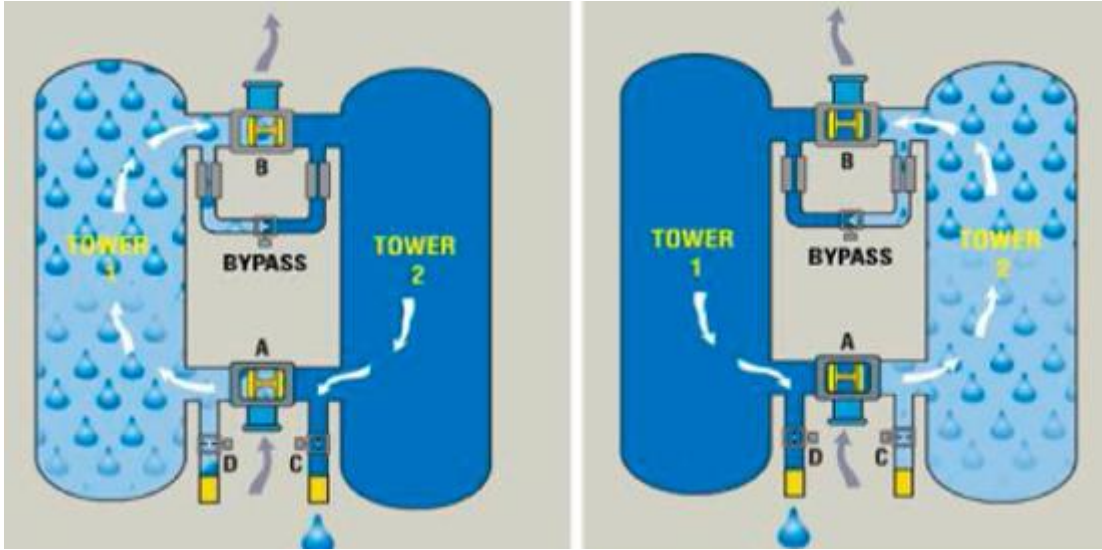
- Ekran üzerinde hangi kulenin devrede olduğunu "A 140" ve kurutma süresinin geri sayım yaparak ne kadar kaldığını gösteren ibare belirir.

- Basınç dengeleme zamanı geldiğinde ise tahliye kapatıldıktan sonra

A112

"r 112" basınç dengeleme süresinin en kadar kaldığını gösteren ekran belirir. Bu zaman saniye cinsinden geri sayım şeklindedir.

Çalışma Prensipleri Resmi:



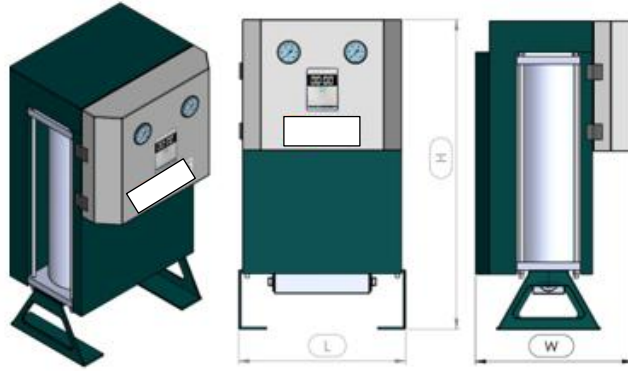
MODELLER VE TEKNİK VERİLERİ :

Çalışma Prensibi:



TECHNICAL SPECS DATA SHEET

Model Name **EDK-15**

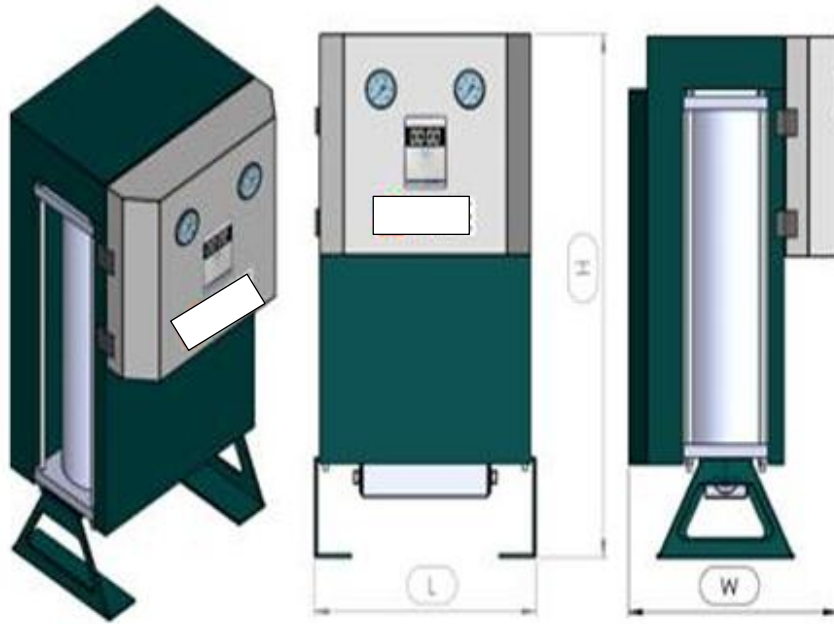


Kapasite / Capacity	1.5 m ³ /dk 1500 lt/dk
Çalışma Basıncı / Working Pressure (barg)	Min 4 – Maks 16
Bağ Ölçüsü / Pipe Connection (inç)	1”
Enerji / Electric Supply	220 V · 50-60 Hz
Çiğlenme Noktası / Dew Point	-40 °C
Ölçüler / Dimension H×L×W (mm)	774 × 394 × 388
Ağırlık / Weight (kg)	35
Hava Kalitesi / Air Quality Standart	ISO 8573-1:2010 Class 1



TECHNICAL SPECS DATA SHEET

Model Name



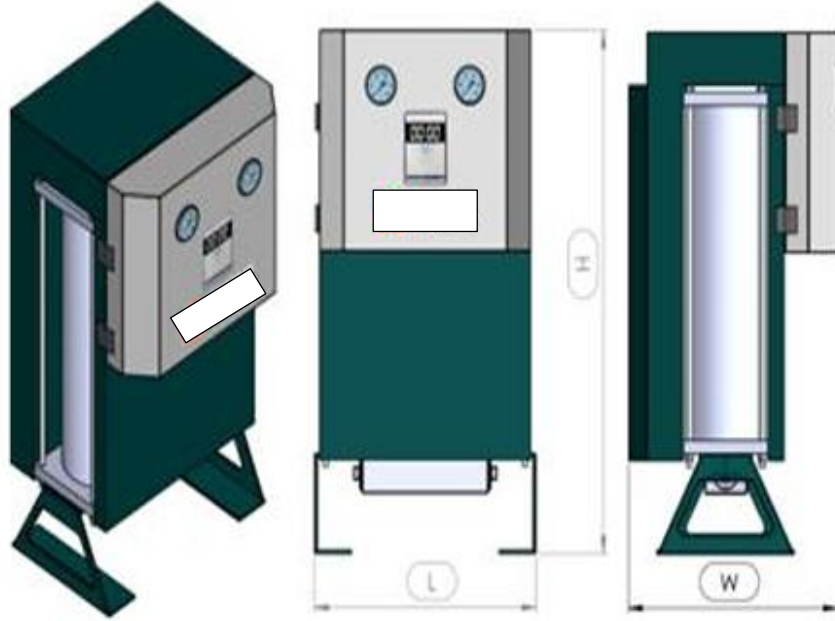
Kapasite / Capacity	2.5 m ³ /h 2500 lt/dk
Çalışma Basıncı / Working Pressure (barg)	Min 4 – Maks 16
Bağ Ölçüsü / Pipe Connection (inç)	1”
Enerji / Electric Supply	220 V · 50–60 Hz
Çiğlenme Noktası / Dew Point	–40 °C
Ölçüler / Dimension H×L×W (mm)	1109 × 394 × 388
Ağırlık / Weight (kg)	43
Hava Kalitesi / Air Quality Standart	ISO 8573-1:2010 Class 1



TECHNICAL SPECS DATA SHEET

Model Name

EDK-35



Kapasite / Capacity	3.5 m ³ /dk 3500 lt/dk
Çalışma Basıncı / Working Pressure (barg)	Min 4 – Maks 16
Bağ Ölçüsü / Pipe Connection (inç)	1"
Enerji / Electric Supply	220 V · 50-60 Hz
Çiğlenme Noktası / Dew Point	-40 °C
Ölçüler / Dimension H×L×W (mm)	138 × 394 × 388
Ağırlık / Weight (kg)	59
Hava Kalitesi / Air Quality Standart	ISO 8573-1:2010 Class 1

İKİZ KULE Kimyasal KURUTUCU TEKNİK MODEL VE TEKNİK BİLGİLERİ:



Endüstriyel üretimde ve birçok sektörde havanın nem içeriği, verimlilik, ekipman ömrü ve ürün kalitesi açısından çok önemlidir. Yüksek nem; korozyon, bakteri oluşumu, proses aksaklıkları ve enerji kayıpları gibi sorunlara yol açarak işletmelerin maliyetlerini artırabilir. Bu noktada kimyasal hava kurutucular, nemin kontrol altına alınmasında etkili ve güvenilir bir çözüm sunar.

ALFA Basınçlı Hava, endüstriyel hava kurutma teknolojilerinde uzmanlaşmış, yenilikçi mühendislik çözümleri ile yüksek verimli, enerji tasarruflu ve uzun ömürlü kimyasal hava kurutucuları ile işletmelerin nem kaynaklı sorunlarını ortadan kaldırır.

- -20°C ile -70°C Çiğlenme Noktası
- Yüksek Saflık
- Temiz Hava
- Akıllı Teknoloji

TEKNİK TABLO :

MODEL	BAĞLANTI	KAPASİTE LT/MIN	MAX. BAR	(mm) En x Boy x Yükseklik	AĞIRLIK kg	FİLTRE MODEL
ALFA-4500	1"	4500	16	1000*600*1600	270	MF 5000-5001
ALFA-5500	1-1/2"	5500	16	1000*600*1850	290	MF 6600-66001
ALFA-6500	1-1/2"	6500	16	1060*650*1650	320	MF 6600-66001
ALFA-8500	1-1/2"	8500	16	1060*650*1850	340	MF 9000-90001
ALFA-11.000	2"	11000	16	1060*650*2150	535	MF 11.000-11.001
ALFA-13.000	2"	13000	16	1200*680*1700	560	MF 17.000-17.001
ALFA-17.000	2"	17000	16	1200*680*1900	760	MF 17.000-17.001
ALFA-20.000	2"	20000	16	1340*750*1800	880	MF 25.000-25.001
ALFA-25.000	2"	25000	16	1340*750*2100	950	MF 25.000-25.001
ALFA-30.000	3"	30000	16	1160*1500*2500	1220	MF 30.000-30.001
ALFA-35.000	3"	35000	16	1252*1550*2600	1560	MF 40.000-40.001
ALFA-40.000	3"	40000	16	1280*1620*2710	1900	MF 40.000-40.001
ALFA-45.000	3"	45000	16	1400*1800*2500	2250	MF 50.000-50.001
ALFA-50.000	3"	50000	16	1450*1800*2600	2350	MF 50.000-50.001
ALFA-60.000	3"	60000	16	1290*2100*2900	3000	MF 60.000-60.001

Kapasite düzeltme faktörü

Sıcaklık (°C)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35	0,75	0,89	1	1,08	1,26	1,31	1,36	1,49	1,62	1,71	1,79	1,90
40	0,63	0,77	0,90	1,00	1,08	1,16	1,24	1,36	1,47	1,57	1,67	1,77
45	0,60	0,73	0,82	0,94	1,00	1,07	1,10	1,23	1,35	1,45	1,57	1,66
50	0,58	0,67	0,79	0,85	0,97	1,00	1,07	1,18	1,29	1,38	1,46	1,55

Örnek kurutucu seçimi

Debi: 18 m³/saat

Basınç: 8 bar

Hava giriş sıcaklığı: 45 °C

Kurutucu kapasitesi = 18 / 0,94 = 19,14

EDK-20.000 Modeli Seçilir.

EDK-A SERİSİ AKTİF KARBON AKUPELİ Kimyasal KURUTUCU TEKNİK DATALARI



Endüstriyel uygulamalarda basınçlı havanın kalitesi yalnızca nemden arındırmakla sınırlı değildir. Özellikle hassas süreçlerde veya çevreye duyarlı uygulamalarda, havadaki yağ buharı, koku ve diğer hidrokarbon kalıntıları da ciddi sorunlara yol açabilir. Bu noktada Aktif Karbon Kule Entegreli Kimyasal Hava Kurutucuları, nem kontrolünü ve hava saflaştırmayı bir arada sunarak, endüstriyel işletmelere kapsamlı bir çözüm sunar.

- Hem Kuru
- Hem Saf
- Kaliteli Üretim

AIRPLUS AKTİF KARBON AKUPELİ Kimyasal KURUTUCU



Modern üretim dünyasında lazer kesim sistemleri, hassasiyetleri, hızları ve çok yönlülükleri sayesinde imalat sektörünün vazgeçilmez araçlarından biridir. Ancak bu yüksek teknoloji ekipmanlarının performansı, kullanılan basınçlı havanın kalitesinden doğrudan etkilenir.

Özellikle lazer optik mercekleri, en ufak bir kirlenmeye dahi son derece duyarlıdır. İşte bu noktada ALFA Basınçlı Hava'nın AIRPLUS Havalı Lazer Kesim Sistemi, lazer makinenizin ömrünü uzatmak, kesim kalitesini artırmak ve işletme maliyetlerini düşürmek için tasarlanmış kritik bir çözümdür.

- Kapsamlı Koruma
- Yağ Yok & Nem Yok
- Kusursuz Kesim

AİRPLUS AKTİF KARBON AKUPELİ LAZER KESİM SİSTEMİ TEKNİK DATALAR











MODEL	BAĞLANTI ÇAPLARI	KAPASİTE LT/MİN	VOLTAJ	MAX. BAR	EBATLAR (mm) En x Boy x Yükseklik	AĞIRLIK kg	FİLTRE MODEL
EDK-M -1200	1"	1200	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*774	30	MF 3800-3801
EDK-M -1800	1"	1800	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*784	35	MF 3800-3801
EDK-M -2200	1"	2200	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*1109	40	MF 3800-3801
EDK-M -2600	1"	2600	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*1209	50	MF 3800-3801
EDK-M -3100	1"	3100	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*1470	55	MF 3800-3801
EDK-M -3700	1"	3700	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*388*1570	75	MF 3800-3801
EDK-M -4500	1-1/2"	4500	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*588*1450	100	MF 6600-6601
EDK-M -5500	1-1/2"	5500	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*588*1450	150	MF 6600-6601
EDK-M -6500	1-1/2"	6500	230 V / 1 PH / 50 HZ	16	394*588*1450	180	MF 6600-6601

Özelleştirilebilir Çözümler: Farklı kapasite ve özelliklerde sunulan modellerle, her işletmenin özel ihtiyacına uygun çözümler geliştirilebiliriz.

Kapasite düzeltme faktörü

Sıcaklık °C	Basınç barg											
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35	0,75	0,89	1	1,08	1,26	1,31	1,36	1,49	1,62	1,71	1,79	1,90
40	0,63	0,77	0,90	1,00	1,08	1,16	1,24	1,36	1,47	1,57	1,67	1,77
45	0,60	0,73	0,82	0,94	1,00	1,07	1,10	1,23	1,35	1,45	1,57	1,66
50	0,58	0,67	0,79	0,85	0,97	1,00	1,07	1,18	1,29	1,38	1,46	1,55

Kimyasal TİP Hava KURUTUCULARI İÇİN PERİYODİK BAKIM PROGRAMI

*EDK ISITMASIZ BASINÇLI HAVA KURUTUCULARI İÇİN PERİYODİK BAKIM PROGRAMI							
İşlem	Günlük	Haftalık	Aylık	Her 4 ayda bir	Her 8 ayda bir	Her 12 ayda bir	Her 24 ayda bir
Açma-Kapama düğmesinin kontrolü							
Kontrol panelinin kontrolü							
Sıvı tahliyesinin kontrolü							
Hava kaçağı kontrolü							
Kablolama kontrolü							
Basınç göstergelerinin kontrolü							
KIT-A (Zorunlu periyodik bakım)							
KIT-B (Zorunlu periyodik bakım)							
KIT-C (Zorunlu periyodik bakım)							

KİT-A İÇERİĞİ	MİKTAR
MFI-03 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1
MFI-01 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1

KİT-B İÇERİĞİ	MİKTAR
MFI-03 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1
MFI-01 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1
O-Ring ve contalar	8
Susturucu	2
Basınçlı hava regülatörü	1
Çiy Noktası sensörü kalibrasyonu (varsa)	1

KİT-C İÇERİĞİ	MİKTAR
MFI-03 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1
MFI-01 Basınçlı hava giriş hattı filtresi iç elemanı	1
Susturucu	2

OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ

Ekrana enerji gelmiyor.	1-Ekipmana güç kaynağı yok. 2-Kontrol panelindeki sigorta atmış. 3-Açma-kapama anahtarı bozuk	1-Ekipmana güç verilip verilmediğini kontrol edin. 2-Kontrol panelindeki sigortayı kontrol edin. Atmışsa, sigortayı devam ettirin. 3-Açma-kapama düğmesini kontrol edin. Kırılsa değiştirin. 4-Arıza devam ederse Servis Merkezimizle iletişime geçin.
Boşaltma yapmıyor	1-Kontrol panelinden tahliye vanasında sinyal alınmıyor. 2-Tahliye vanası arızalanmış veya tıkalı.	1-Kontrol panelindeki deşarj ışığı yanıyorsa deşarj işlemini gerçekleştirmelidir. Aksi takdirde ara bağlantı kablolarının/ekipmanlarının kopmuş olması demektir. Servis Merkezimizle iletişime geçin. 2-Tahliye vanasının bobininde manyetizasyon varsa sinyal alınmış demektir ancak deşarj valf tıkalı. Servis Merkezimizle iletişime geçin.
Sürekli ve Basınçlı Tahliye Havası	1-ÇEKVALF ARIZALI.	1-Çek valfin bağlı olduğu rakorları açın; Çek valf çıkarıldıktan sonra, üzerindeki "okun" tersine basınçlı hava verin. Eğer hava Geçer ise bozuktur. Çek valfi değiştirin.

Çiğlenme noktası azalır (çiy noktası ölçer varsa)	1-Adsorban yağ buharı ile temas etti veya doğrudan suya maruz kaldı. Değiştirilmelidir. 2-Euipment yeterli rejenerasyon gerçekleştiriyor.	1-İç filtre elemanlarını kontrol edin. Aşırı yağlama varsa, iç elemanın ve adsorbanın değiştirilmesi için Servis Merkezimizle iletişime geçin. 2-B Tahliye vanası tıkalı veya kırık. Tahliye vanasında manyetizasyon varsa, sinyalin alındığı anlamına gelir, ancak tahliye vanası tıkanmış. Servisimizle iletişime geçin.
Sisteme hava verilmiyor	1-Ekipman üzerindeki hava giriş solenoidi veya valfi kırılmış veya tıkanmış.	1-Ekipmanın hava giriş solenoidinin veya valfinin sinyal alıp almadığını kontrol edin. Solenoid bobin mıknatıslanmışsa, sinyal alındığı anlamına gelir, ancak valf tıkalıdır. İletişim Servis Merkezimiz.
Sistem havasındaki basınç düşüşü	1-Bekleme süresi gerekenden daha kısadır.	Filtre iç elemanları tıkanmış olabilir. Değiştirmek. Servis Merkezimizle iletişime geçin.
Servis ışığı Yıkamaları	Filtrenin iç elemanlarını değiştirme zamanı geldi.	Servis Merkezimizle iletişime geçin.

GARANTİ BELGESİ VE GARANTİ ŞARTLARI

Hava kurutucu, üretici firmanın tavsiye ettiği koşullarda maksimum olarak kullanıldığı takdirde 12 ay boyunca üretim ve işçilik hatalarına karşı garanti kapsamındadır. Garanti süresi, müşteri tarafından alınan fatura tarihinden itibaren sayılmaya başlar.

Hava kurutucunun tamir süresi en fazla 30 gündür. Bu dönem, servis merkezine, bayiye ve üreticiye sunulmasıyla başlar.

Garantinin geçerliliğini korumak için kullanım kılavuzunda belirtilen kurulum, kullanım, bakım ve çevre koşullarına uymalısınız. Yanlış kullanımdan kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Kablolamadan kaynaklanabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Doğal afetlerden kaynaklanan arızalar, nakliye ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki arızalara sadece ALFA Basınçlı Hava'nın yetkili servis merkezleri ve teknisyenleri müdahale edebilir. Yetkisiz kişiler tarafından müdahale edilmesi ve değiştirilmesi durumunda, ekipman garanti kapsamı dışındadır.

Ekipmanın periyodik bakımı yapılmadıysa, hava kurutucunun tahliye sisteminin arızalanması garanti kapsamı dışındadır.

Hava kurutucu arızalanırsa, müşteri ekipmanı bölgesel servis merkezine veya yoksa tesise teslim etmekle yükümlüdür.

Üretici garantisi, arızanın giderilmesi ve parça değişimi ile sınırlıdır. Arızadan kaynaklanan diğer masraflar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti herhangi bir üçüncü şahsa devredilemez.