

ENDÜSTRİYEL VAKUM MAKİNELERİ

# Ürün Kataloğu



**NILFISK**

# Endüstriyel vakum çözümleri ile işletmenizde daha güvenli, daha temiz ve daha verimli çalışın.

Her sektöre uygun uygulama için geniş yelpazede endüstriyel vakum çözümleri sunuyor, yenilikçi endüstriyel mobil ve merkezi vakum sistemleri ile en zorlu işlerin birlikte üstesinden geliyoruz.

Nilfisk, her türlü profesyonel kullanıma özel endüstriyel vakumlar üretmektedir. Endüstriyel vakum makinelerimiz metal, ilaç, gıda sektörü başta olmak üzere daha bir çok sektörde kullanılmaktadır.

Nilfisk, endüstriyel vakum makinelerine ek olarak, her türlü ihtiyacı karşılamak için merkezi vakum sistemleri, pnömatik konveyörler de üretmektedir. Çözümlerimiz çalışma ortamlarını daha güvenli, daha temiz ve daha verimli hale getirmektedir.

Ürün kataloğumuz, endüstriyel vakum ürün yelpazemizin sadece özetidir. Daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret edin [www.nilfisk.com.tr](http://www.nilfisk.com.tr)

Nilfisk endüstriyel vakum dünyasına hoş geldiniz.

Uzun vadeli iş ortaklığı ve üst düzey müşteri memnuniyeti, Nilfisk uzman danışmanlarımızın ve servis teknisyenlerimizin başarısının temel göstergesidir.



# İçindekiler

## **Tek fazlı endüstriyel vakum makineleri**

VHB436 .....	03
All In One Endüstriyel Vakumlar .....	04
S3B .....	06
S3 .....	06
VHS110 ATEX / ClassII Div2 .....	07

## **Üç fazlı endüstriyel vakum makineleri**

T30S .....	08
CTS 22 – CTS 40 – CTT 40 .....	08
T40 – T40W – T75 .....	09
T40 <sup>PLUS</sup> – T40W <sup>PLUS</sup> .....	09
3707 – 3907 serisi .....	10
3997 – 3997W – 3997WC .....	10

## **Basıncılı hava ile çalışan vakum makineleri**

VHC110 – VHC120 – VHC200 .....	11
--------------------------------	----

## **Yağ ve metal talaşı için endüstriyel vakum makineleri**

VHO 200 .....	12
ECO-OIL 13 – ECO-OIL 22 .....	12

## **Katmanlı imalat için endüstriyel vakum makineleri.....**

### **İlaç, gıda ve OEM endüstrisi için vakum makineleri**

IVT1000 .....	14
VHS110 CR .....	14
VHW200 – VHW201 – VHW210 – VHW211 – VHW310 – VHW311 .....	15
VHW320 – VHW321 – VHW420 – VHW421 .....	16
VHW440 .....	17

## **Güvenli toz toplama sistemleri**

Toz Toplama Sistemleri .....	18
------------------------------	----

## **Paketleme atıkları ve kırıntılar için endüstriyel vakum makineleri**

R SERİSİ .....	19
----------------	----

## **Pnömatik konveyörler .....**

## **Merkezi vakum sistemleri .....**

## **Aksesuarlar .....**

## **Profesyonel teknik servis .....**

UYGUN BİR VAKUM MAKİNESİ KULLANIN

# Patlamaları önleyin

Yanma veya patlama ile ilgili bir kazanın meydana gelmesi için gerekli koşullar, yanıcı bir maddenin, oksijenin ve bir ateşleme kaynağının var olmasıdır. Ortamda bir patlamayı tetikleyebilecek yanıcı toz veya gaz konsantrasyonunun üst ve alt sınırları vardır.

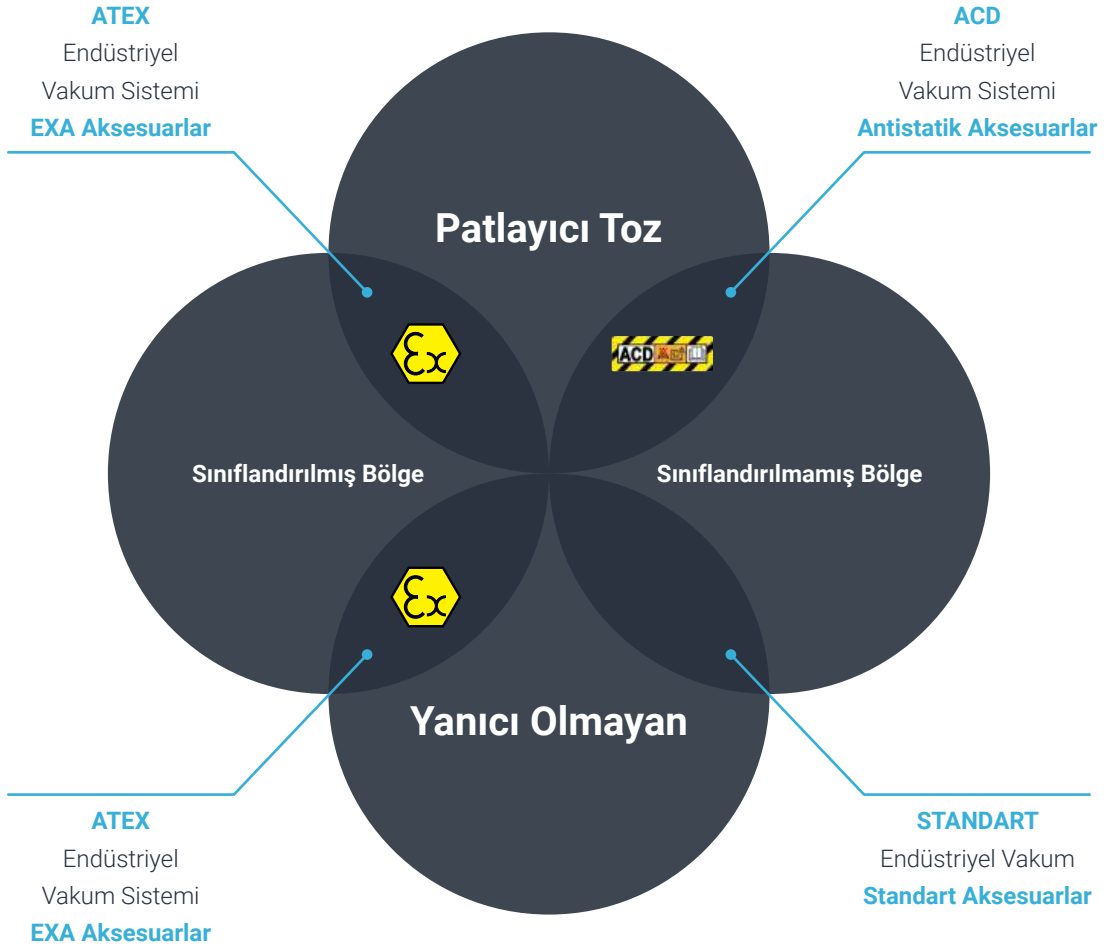
Endüstriyel vakum makinelerini kullanılırken her zaman oksijen vardır. Ayrıca toz bulutları ve yanıcı gaz veya

buharlar da mevcut olabilir. Bu nedenle patlamayı oluşturabilen üç unsurdan ikisi zaten her zaman mevcuttur.

Nilfisk ATEX ve ACD sertifikalı endüstriyel vakumlu temizlik makineleri, üçüncü parametreyi, yani ateşleme kaynağını ortadan kaldırır.

İSG uzmanınızın değerlendirmeleri sonucunda işletmeniz için en doğru ve işinizde verimliliği arttıracak sanayi tipi vakum makinesini ve aksesuarlarını birlikte seçebiliriz.

## DOĞRU VAKUM MAKİNESİNİ NASIL SEÇERSİNİZ?



Bilgi almak için bize eposta gönderin.



# Akülü Endüstriyel Vakum Makinesi



## VHB436

VHB436, Nilfisk'in temizlik makinelerinde güçlü biçimde hakimiyete sahip olduğu bir segment olan Depo ve Lojistik için özel olarak tasarlanmış ilk endüstriyel vakumlu temizlik makinesidir. Verimliliğin güvenlik kadar önemli olduğu, trafiğin yoğun olduğu alanlarda kullanım için idealdir.

- Modüler, hızlı şarj edilebilir lityum iyon akü
- Hareketi kısıtlayan kablo yok
- HEPA filtreleme seçenekleri, tehlikeli olabilecek tozları güvenle tutar
- Yüksekteki rafları ve kırıları temizlemek için yeterince güçlüdür
- İsteğe bağlı aksesuar tutucuda kolayca saklanabilen geniş aksesuar yelpazesi
- AB ve ABD elektrik güvenliği yönetmelikleriyle uyumludur



Teknik özellikler	Birim	VHB436
Voltaj	V	36
Güç	kw	2,4
Hava debisi	l/dk	6250
Vakum	mbar	130
Hazne kapasitesi	l	50
Filtre türü		M Class Polyester
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	19500
Hepa filtre alanı	cm <sup>2</sup>	24000
Giriş	mm	70
Çalışma süresi	dk	98*
Şarj süresi	dk	200
Ölçü (UXGY)	cm	85x60x120
Ağırlık	kg	125
		*2 adet akü ve 3 motor ile

\*Farklı akü ve motor seçenekleri için lütfen Nilfisk ile iletişime geçiniz.



## ALL IN ONE (HEPSİ BİR ARADA)

**Makineler işe uygun aksesuarları dahil olarak kullanıma hazırdır**

All In One grubu, birbirinden farklı altı uygulama türüne yönelik geliştirilen altı farklı makineden oluşur. Farklı sektörler için hazırlanan bu makineler, amaca uygun aksesuarlar ile donatılmıştır.

Kullanımı oldukça basittir, size düşen ise sadece prize takıp işinize değer katmak.



### METAL

Teknik özellikler	Birim	VHS110 Z22 EXA AU FM	S3B L100 CC GV	T30S L100 CC + Metal Sepeti	T40W L100 FM GV CC	VHS120 CC GV	VH0200 X + Metal Sepeti
Voltaj	V	230	230	400	400	230	230
Frekans	Hz	50/60	50/60	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	64	43	55	55	44	44
Yalıtım sınıfı	Class	I	I	F	I	I	I
Güç	Kw	1.1	3	3	4	2	2.4
Hava debisi hortumsuz	m³/sa - L/dk	216 - 3.600	486 - 8.100	350 - 5.830	489 - 8.150	312 - 5.200	270 - 4.500
Vakum max.	kPa - mbar	22 - 220	21 - 210	31 - 310	30 - 300	21 - 210	23 - 230
Ses seviyesi	dB(A)	76	75	70	72	74	70
Hazne kapasitesi	L	37	100	100	100	37	
Longopac kapasitesi	L						
Metal sepeti haznesi	L			22		25	22
Filtre türü		Antistatik Yıldız Filtre L Sınıfı	Polyester Yıldız Filtre L Sınıfı	Polyester Yıldız Filtre L Sınıfı	Polyester Yıldız Filtre L Sınıfı	Polyester Yıldız Filtre L Sınıfı	
Filtre alanı	cm²	10,000	19,500	19,500	19,500	16,000	
Giriş	mm	50	70	70	70	50	50
Ölçüler	mm	560x570x1240	795x600x1275	600x980x1530	1130x600x1530	560x570x1027	580x88x123
Ağırlık	kg	43	70	103	139	38	60
Standart aksesuar tipi		EXA yağa dayanıklı kit	Ekipman temizlik kiti	Ekipman temizlik kiti	Ekipman temizlik kiti	Ekipman temizlik kiti	Yağa dayanıklı kit

# All-In-One Endüstriyel Vakumlar



## GIDA & İÇECEK

Teknik özellikler	Birim	VHS120 FN	VHO200	VHS120 LC ACD PBS	CTS22 LC L100 ACD PBS
Voltaj	V	230	230	230	400
Frekans	Hz	50	50		
Koruma sınıfı	IP	44	44	44	55
Yalıtım sınıfı	Class	I	I	I	I
Güç	kW	2	2.4	2	2.2
Hava debisi hortumsuz	m³/sa - L/dk	312 - 5.200	270 - 4.500	312 - 5.200	318 - 5.300
Vakum max.	kPa - mbar	21 - 210	23 - 230	21 - 210	30 - 300
Ses seviyesi	dB(A)	74	70	74	62
Hazne kapasitesi	L	37	75	37	50
Longopac kapasitesi	L				
Filtre türü		NOMEX			L Sınıfı
Filtre alanı	cm²	16,000			19,500
Giriş	mm	50	50	50	70
Ölçüler	mm	560x557x1015	580x880x1230	570x560x1015	600x1250x1050
Ağırlık	kg	38	60	38	105
Standart aksesuar tipi		Fırın kiti	Gıda sıvı kiti	Antistatik gıdaya uygun kit	Antistatik gıdaya uygun kit

## ÜRETİM

23.6	Birim	VHS120	S3 L100 LC FM	VHS110 Z22 EXA FM PBS	T30S L100 FM	VHS120 HC
Voltaj	V	230	230	230	400	230
Frekans	Hz	50	50/60	50/60	50	50
Koruma sınıfı	IP	44	44	64	55	44
Yalıtım sınıfı	Class	I	I	I	F	I
Güç	kW	2	3	1.1	3	2
Hava debisi hortumsuz	m³/sa - L/dk	312 - 5.200	486 - 8.100	216 - 3.600	350 - 5.830	312 - 5.200
Vakum max.	kpa - mbar	21 - 210	21.1 - 211	22 - 220	31 - 310	21 - 210
Ses seviyesi	dB(A)	74	71	76	70	74
Hazne kapasitesi	L	37	100	37	100	25 (Longopac)
Filtre türü		Polyester L Sınıfı	M Sınıfı	M Sınıfı	Polyester Yıldız Filtre L Sınıfı	Polyester M Sınıfı
Filtre alanı	cm²	16,000	19,500	10,000	19,500	16,000
Giriş	mm	50	70	50	70	50
Ölçüler	mm	560x570x1015	800x600x1580	560x570x1240	600x980x1530	630x628x1300
Ağırlık	kg	38	71	43	103	53
Standart aksesuar tipi		Endüstriyel kit	Endüstriyel kit	EXA kiti	Endüstriyel kit	Antişok kiti

## YAPI & İNŞAAT



## S3B

### Güçlü ve sade


3 kW gücünde, ıslak ve kuru uygulamalarda kullanılmak üzere metal ve mekanik sektörlerinde kullanım için ideal bir giriş modelidir.

## S3

### Dünyanın ilk dijital ve tam modüler endüstriyel vakum makineleri

2 kW veya 3 kW "güç Bypass" motorlu, ıslak ve kuru uygulamalar içindir. Kolay kullanılması ve vakum verimliliğinin sürekli takip edilebilmesi için pratik bir elektronik pano ile donatılmıştır. 40, 50 veya 100 lt hazne alternatifleri ile, yerçekimi boşaltma sistemi (GU) ile veya plastik Longopac® imha torbası ile kullanılabilir.



Teknik özellikler	Birim	S3B	S3 
Voltaj	V	230	230
Frekans	Hz	50/60	50/60
Koruma sınıfı	IP	43	44
Yalıtım sınıfı	Class	I	I
Güç	kW	3	3
Hava debisi hortumsuz	l/min	8100	8100
Vakum	kPa	21	21.1
Ses seviyesi	dB(A)	75	71
Hazne kapasitesi	l	50/100	50/100
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	19500	19500
Giriş	mm	70	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	795x600x1275/1570	800x600x1300/1580
Ağırlık	kg	67/70	68/71






## VHS110 ATEX / ClassII Div2

### Atex sertifikalı tek fazlı makineler

1,1 kW, kuru malzemelerin toplanması için uygundur. VHS110 ATEX, Atex Z22 alanları için uygundur. Fırçasız motoru sayesinde, makine uzun süre kullanıma uygundur ve daha az bakıma ihtiyaç duyar. Yenilikçi PullClean filtre temizleme sistemi ile, makine çalışırken antistatik star filtre devamlı olarak temizlenir. İnce tozların toplanması için opsiyonel HEPA14/ULPA15 motor giriş filtresi ideal bir çözümdür.

- Çıkarılabilir paslanmaz çelik hazne
- Opsiyonel olarak paslanmaz çelik versiyonlar mevcuttur
- Kompakt boyutlar
- Kullanımı kolay
- Bakımı kolay



Teknik özellikler	Birim	VHS110 ATEX 	VHS110 CIID2
Voltaj	V	230	120
Frekans	Hz	50	60
Koruma sınıfı	IP	64	-
Yalıtım sınıfı	Class	F	F
Güç	kW	1.1	1
Hava debisi hortumsuz	l/min	3600	2900
Vakum	kPa	22	22
Ses seviyesi	dB(A)	76	76
Hazne kapasitesi	l	37	37
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	10000	10000
Giriş	mm	50	50
Ölçüler (UxGxY)	mm	560x570x1240	560x570x1240
Ağırlık	kg	42	44

# Üç Fazlı Endüstriyel Vakum Makineleri



## T30S

### Gücün olmazsa olmaz olduğu durumlarda



Trifaze endüstriyel vakum T30S, hızlı kuru vakum uygulamaları içindir. 50 veya 100 lt hazne ve polietilen LDPE torbası veya Langopac® ile yerçekimi boşaltma sistemi çok yönlü kullanım olanağı sağlar.

## CTS 22 – CTS 40 – CTT 40

### Kompakt, çok yönlü ve kullanıcı ayarlı

2,2-4 kW gücünde ve kuru uygulamalar içindir. Yanal üfleme veya türbinli kompakt endüstriyel vakum makinesidir.



Teknik özellikler	Birim	T30S	CTS22 	CTS40 	CTT40
Voltaj	V	400	400	400	400
Frekans	Hz	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	F	F
Güç	kW	3	2.2	4	4
Hava debisi hortumsuz	l/min	5830	5300	7000	8900
Vakum	kPa	31	30	23	18
Ses seviyesi	dB(A)	70	62	65	71
Hazne kapasitesi	l	50-100	50	50	50
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	19500	19500	19500	19500
Giriş	mm	70	70	70	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	600x980x1250/1530	1050x600x1250	1050x600x1250	1050x600x1250
Ağırlık	kg	100/103	100	114	119



## T40 – T40W – T75

### Metal işleme tesisleri için nokta atışı





2,2 kW ile 7,5 kW arasında modellerdir. Sıvıların, yağların, toz ve talaşların toplanması için uygundur. Temizlik bakım işlerini üst seviyede yerine getirecek performansa sahiptir. Daha yüksek hava debisine ihtiyaç duyulan uygulamalarda T40W modeli kullanılabilir.

## T40<sup>PLUS</sup> – T40W<sup>PLUS</sup> – T40<sup>PLUS</sup> HE

### Metal işleme tesisleri için nokta atışı

2,2 ve 4 kW gücünde, ıslak ve kuru uygulamalar içindir. Modüler yapısı sayesinde, uluslararası yönetmeliklere uygun her türlü kullanıma uyarlanabilir. Daha yüksek hava debisine ihtiyaç duyulan uygulamalarda T40W<sup>PLUS</sup> modeli kullanılabilir. ATEX ve L-M-H sertifikaları bulunmaktadır.



Teknik özellikler	Birim	T40	T40W	T75 	T40 <sup>PLUS</sup> 	T40W <sup>PLUS</sup>  
Voltaj	V	400	400	400	400	400
Frekans	Hz	50	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	I	I	F	F	F
Güç	kW	4.3	4	7.5	4.3	4
Hava debisi hortumsuz	l/min	5250	8150	8900	5250	8150
Vakum	kPa	46	30	35	36	19
Ses seviyesi	dB(A)	72	72	74	71	71
Hazne kapasitesi	l	50/100	50/100	100	50/100	50/100
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	19500	19500	35000	19500	35000
Giriş	mm	70	70	70	70	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	1130x600x1240/1530	1130x600x1240/1530	1300x600x1640	1290x600x1260/1540	1290x600x1360/1640
Ağırlık	kg	132/135	136/139	188	162	167

# Üç Fazlı Endüstriyel Vakum Makineleri



## 3707-3907 serisi

**Kesintisiz güç ile her iş mümkün**

5,5 ve 13 kW gücünde, ıslak ve kuru uygulamalar içindir. Yüksek performanslıdır, kolayca taşınır ve modüler yapısı sayesinde çok çeşitli uygulama alanlarında kullanılabilir.





## 3997 – 3997W – 3997WC

**Üst seviye güç arandığında**

22 kW gücünde ıslak ve kuru uygulamalar içindir. Sürekli ve ağır hizmet tipi kullanımlar için uygundur. Yüksek güçleri sayesinde merkezi sistemlere bağlanabilirler. Elektrikli filtre çirpici standart olarak sunulmaktadır. 3997WC modelinde, filtre değişimi için vakumun kapatılmasına gerek bırakmayan özel bir sistem mevcuttur.



Teknik özellikler	Birim	3707	3707/10 	3907	3907/18 	3997	3997C	3997W	3997WC
Voltaj	V	230/400	230/400	230/400	230/400	400	400	400	400
Frekans	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	F	F	F	F	F	F
Güç	kW	5.5	7.5	11	13	20	20	20	20
Hava debisi hortumsuz	l/min	8100	13500	8400	18600	18600	18600	36000	36000
Vakum	kPa	35.3	24.5	43.1	29.4	44	44	25	25
Ses seviyesi	dB(A)	78	78	78	78	79	79	78	78
Hazne kapasitesi	l	175	175	175	175	175	175	175	175
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	35000	35000	35000	35000/ 66000	66000	110000	98000	110000
Giriş	mm	100	100	100	100	100	100	120	120
Ölçüler (UxGxY)	cm	160x80x181	160x80x181	160x80x181	160x80x181	200x90x215	200x90x215	200x90x215	200x90x215
Ağırlık	kg	291	305	411	360	650	697	650	697

\* Filtre çirpici standarttır

\* Uygulamaya göre opsiyonel olarak kartuş filtre ve otomatik filtre temizleme sistemleri mevcuttur.

İsteğe bağlı olarak basınçlı hava ünitesine entegre edilerek kartuş filtre temizleyebilme özelliği vardır.

# Sıkıştırılmış Hava ile Çalışan Endüstriyel Vakumlar



## VHC110 – VHC120 – VHC200

### BASINÇLI HAVA İLE TASARRUF SAĞLAMAK

Elektrik bulunmadığında veya yasak olduğunda hava ile çalışacak şekilde tasarlanmış bu modeller katı ve sıvı malzeme temizliğinde kullanılır.



VHC110 ve VHC120 modellerinde yeni, çok kademeli vakum jeneratör sistemi teknolojisi bulunur ve bu sayede minimum hava kullanarak yüksek vakum gücü üretir. Ürün yelpazesindeki en büyük model VHC200, ağır sanayi işlerinde yüksek vakum ve hava debisinin gerekli olduğu uygulamalar için doğru çözümdür. ATEX ve EXP versiyonları mevcuttur.



Teknik özellikler	Birim	VHC110	VHC120	VHC200
Hava tüketimi (6 barlık basınçta)	NI/min	630	1260	2650
Gereken basınç	bar	4/7	4/7	6 max
Ses seviyesi 1,5 m (ISO 3744)	dB(A)	71	72	70
Hortumsuz hava debisi (6 bar basınçta)	l/sec	33	56	93
Max vakum (6 bar basınçta)	kpa	32.5	32.5	38
Hazne kapasitesi	l	37	37	50/100
Filtre türü		"L" class Polyester Star filter	"L" class Polyester Star filter	Polyester Star filter
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	16000	16000	19500
Motor öncesi H14 Filtre Yüzeyi	cm <sup>2</sup>	16000	16000	35000
Giriş	mm	50	50	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	570x560x1010	570x560x1010	910x600x1300/1590
Ağırlık	kg	37	37	67/70

# Yağ ve Metal Talaşı İçin Endüstriyel Vakumlar



## VHO 200

### Sıvıları toplamak hiç bu kadar kolay olmamıştı!

2,4 kW gücünde, ıslak ve kuru uygulamalar için tek fazlı endüstriyel vakum makinesi. Toplanan sıvıların kolay boşaltımı için yönlendirici vanası bulunur. Dolayısıyla katı ve sıvıları birbirinden ayırır. 75 lt hazneye sahiptir.

## ECO-OIL 13 – ECO-OIL 22

### Metal talaşı ve kesme yağının birbirinden ayrılması

1,3 kW tek fazlı ve 2,2 kW üç fazlı olmak üzere ECO-OIL 13 ve ECO-OIL 22 modelleri, kesme sıvılarının geri kazanımı için tasarlanmıştır. Yağ ve talaşı birbirinden ayırarak yeniden kullanılmasına izin verir.



Teknik özellikler	Birim	VHO200	ECO-OIL 13	ECO-OIL 22
Voltaj	V	230	230	400
Frekans	Hz	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	44	43	55
Yalıtım sınıfı	Class	I	B	F
Güç	kW	2.4	1.3	2.2
Hava debisi hortumsuz	l/min	4500	2675	5100
Vakum max	kPa	23	31.3	32.3
Ses seviyesi	dB(A)	70	70	71
Metal Sepeti Hazne kapasitesi	l	22	30	30
Sıvı Kapasitesi	l	75	180	180
Giriş	mm	50	50	50
Ölçüler (UxGxY)	mm	580x880x1230	670x1050x1500	670x1050x1500
Ağırlık	kg	60	120	135

Tüm modeller, yağa dirençli tekerlek, fren ve contalar ile üretilmiştir.

## Katmanlı İmalat İçin Endüstriyel Vakum Makineleri



Endüstriyel vakumlar, katmanlı imalatta önemli bir araçtır, çalışma döngüleri sırasında ve sürecin sonunda oldukça önemlidir. Nilfisk, bu segment için özel bir ürün ve çözüm yelpazesi tasarlamıştır, en katı Avrupa standartlarına uygun olarak üçüncü partilerce onaylanmıştır. Amerikan düzenlemeleri (BG109 ve NFPA484 rev. 2018). Ürün yelpazesi tek fazlı, üç fazlı ve basınçlı hava ile çalışan modelleri içerir. Yanıcı tozun geri kazanılması gerektiğinde, çözüm olarak seperatör ile donatılmıştır.



Teknik özellikler	Birim	VHS110 Z22 EXA IS	T40WPLUS L100 Z22 EXA IS	VHC110 Z1 EXA IS	VHC120 Z1 EXA IS	VHC200 L100 Z1 EXA IS
Voltaj	V	230	400	-	-	-
Frekans	Hz	50	50	-	-	-
Koruma sınıfı	IP	64	65	-	-	-
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	-	-	-
Güç	kW	1.1	4	-	-	-
Hava tüketimi (6 barlık basınçta)	NI/min	-	-	630	1260	2650
Gereken basınç	bar	-	-	4/7	4/7	6 Max
Hortumsuz hava debisi	L/min	3600	8150	1980	3360	5580
Vakum max	kPa	22	19	32.5	32.5	38
Ses seviyesi	dB(A)	73	71	71	72	70
Max toz miktarı*	L	4*	6*	4*	4*	6*
Ana filtre tipi		Antistatik M sınıfı star filtre	Antistatik M sınıfı star filtre	Antistatik M sınıfı star filtre	Antistatik M sınıfı star filtre	Antistatik M sınıfı star filtre
Ana filtre alanı	cm <sup>2</sup>	10000	35000	10000	10000	19500
Giriş	mm	50	70	50	50	70
En boy yükseklik	mm	560x570x1240	1290x600x1640	270x560x1240	570x560x1240	910x600x1590
Ağırlık	kg	42	167	37	37	70

\*Maksimum toplama kapasitesi, inertizasyon sisteminin varlığından kaynaklanır. Yerel Standart gereklilikler, maks. toplanabilir toz miktarı.



## IVT1000

### Temiz odalar için kompakt vakum makinesi

Temiz odalar için endüstriyel vakum. Motor hariç bütün parçaları ve aksesuarları 120°C otaklava girmeye dayanıklıdır. Yumuşak tüm aksamlar özel silikondan imal edilmiştir. HEPA ve ULPA fitreleme sistemleri monte edilebilir. ISO 4 sınıfına kadar oda temizlikleri için uygundur.

## VHS110 CR

### Temiz oda dostu ıslak kuru endüstriyel vakum

Temiz odalar için tek fazlı ıslak kuru vakum makinesi. GMP standartlarına uygun tasarımı ve paslanmaz çelik gövdesiyle çok rahatlıkla temizlenebilir ve sterilize edilebilir. ULPA15 çıkış filtresi temiz oda içindeki kontaminasyonu önlerken, opsiyonel HEPA14 veya ULPA15 giriş filtresi ise ince tozlara karşı üst düzey filtrasyonu sağlar.



Teknik özellikler	Birim	IVT1000	IVT1000 H-CLASS	IVT1000 SAFE PACK	VHS110 CR
Voltaj	V	220/240	220/240	220/240	230
Frekans	Hz	50/60	50/60	50/60	50
Koruma sınıfı	IP	40	40	40	54
Yalıtım sınıfı	Class	-	-	-	I
Güç	kW	1.2	1.2	1.2	1
Hava debisi hortumsuz	l/min	2283	2100	2100	2967
Vakum	kPa	19.8	20	20	20.5
Ses seviyesi	dB(A)	61	61	61	76
Hazne kapasitesi	l	12.5	12.5	-	37
Toz torbası kapasitesi	l	6.5	8	6.5	-
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	2100	2573	2573	10000
Giriş	mm	32	32	32	50
Ölçüler (UxGxY)	mm	300x300x625	300x300x725	300x300x700	560x570x1240
Ağırlık	kg	9	11.5	9	39





## VHW200 – VHW201 – VHW210 – VHW211



Otomasyona sahip uygulamalar için en küçük boyutlara sahip vakum makinesi

0,45 – 0,85 kW gücünde olan VHW200 serisi, üretim makinelerine entegre çalışan, kompakt ölçülere sahip hassas vakum makineleridir. GMP uyumluluğuna sahip bu modeller, HEPA filtreler ile yüksek filtrasyona sahip olabilir.

## VHW310 – VHW311



En iyi bütünlük vakum teknolojisi

1,5 kW gücünde, toz (kuru uygulamalar) içindir. Sabit yatay tabanlı ve sessizdir, küçük dolaplar veya dar alanlar için özel olarak tasarlanmıştır. Sabit uygulamalar için idealdir.



Teknik özellikler	Birim	VHW200	VHW201	VHW210	VHW211	VHW310	VHW311
Voltaj	V	400	400	400	400	400	400
Frekans	Hz	50	50	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	I	I	I	I	I	I
Güç	kW	0.45	0.45	0.85	0.85	1.5	1.5
Hava debisi hortumsuz	l/min	1192	1192	1933	1933	3500	3500
Vakum	kPa	14.8	14.8	21	21	24	24
Ses seviyesi	dB(A)	56	56	62	59	61	60
Hazne kapasitesi	l	1	6.5	6.5	6.5	15	15
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	1330	1840	1840	1840	4200	4200
Giriş	mm	40	40	40	40	50	50
Ölçüler (UxGxY)	mm	530x270x415	420x430x820	330x640x475	420x430x820	420x710x905	420x710x905
Ağırlık	kg	17	25	23	31	49	61



## VHW320 – VHW321

### Çok fonksiyonlu inovasyon

1,5 kW gücünde, toz (kuru uygulamalar) içindir. Kimya, ilaç ve gıda endüstrisinde ve hijyenin önemli olduğu tüm diğer üretim alanlarında kullanım için tasarlanmıştır. Emiş bileşenleri temizlenebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kartuş filtre temizleme sistemi ile performans hep en üst düzeydedir. Makineler GMP uyumluluğuna sahiptir. H sınıfı modeller ile toksik tozlar güvenle temizlenebilir.






## VHW420 – VHW421

### Performansın hijyenle buluştuğu an

2,2 kW gücünde, toz (kuru uygulamalar) içindir. Kimya, ilaç ve gıda endüstrisinde ve hijyenin önemli olduğu tüm diğer üretim alanlarında kullanım için tasarlanmıştır. Emiş bileşenleri temizlenebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kartuş filtre temizleme sistemi ile performans hep en üst düzeydedir. Makineler GMP uyumluluğuna sahiptir. H sınıfı modeller ile zehirli tozlar güvenle temizlenebilir.



Teknik özellikler	Birim	VHW320 	VHW321 	VHW420	VHW421 
Voltaj	V	400	400	400	400
Frekans	Hz	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	F	F
Güç	kW	1.5	1.5	1.5	2.2
Hava debisi hortumsuz	l/min	3200	3200	3200	5100
Vakum	kPa	18.5	18.5	18.5	19
Ses seviyesi	dB(A)	60	61	61	65
Hazne kapasitesi	l	25	25	25	46
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	10000	10000	10000	20000
Giriş	mm	50	50	50	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	440x780x1170	440x735x1170	440x735x1170	540x970x1390
Ağırlık	kg	73	83	83	113



## VHW440

### Yüksek hijyen standartları için en yüksek performans

4 kW güç, mükemmel vakum, hava debisi ve filtrleme kabiliyeti sunar.

- L, M ve H toz sınıflarının yanı sıra potansiyel olarak patlayıcı alanlar (ATEX) için onaylanmıştır.
- Çok ince tozlar için isteğe bağlı absolute filtre
- Paslanmaz çelik modeller



Teknik özellikler	Birim	VHW440
Voltaj	V	400
Frekans	Hz	50
Koruma sınıfı	IP	55
Yalıtım sınıfı	Class	F
Güç	kW	4
Hava debisi hortumsuz	l/min	7000
Vakum	kPa	23
Ses seviyesi	dB(A)	67
Hazne kapasitesi	l	46
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	20000
Giriş	mm	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	540x970x1390
Ağırlık	kg	113



## TOZ TOPLAMA SİSTEMLERİ

İlaç sektöründe toz toplama sistemleri 2 seriden oluşur: DCU ve CY serisi. DCU serisi HEPA absolute filtrelerle donatılmıştır ve tozu en güvenli şekilde tutar. CY serisi, DCU220 – DCU220WIP serisi ile kombinasyon halinde kullanılacak yüksek verimli filtersiz ön ayırma ünitesidir. Filtre ünitelerinin bir vakum ünitesine bağlanması gerekir.

### Yüksek hijyen standartları için en yüksek performans

- OEB5'e kadar koruma sınıfı
- HEPA14 absolute filtre
- Filtrelerin güvenli bir şekilde değiştirilmesi ve vakumlanan malzemenin atılması
- Üniteye bulunan tehlikeli maddeyi devre dışı bırakmak için yerinde yıkayabilme
- Yanıcı tozlar için uygundur

### GMP uygunluğu:

- Temizlemesi ve dezenfekte etmesi kolay makine. Kurulumdan önce yıkama ve temizleme prosedürlerinin doğrulanması
- Çapraz kontaminasyonu önlemek için proses tamamlandıktan sonra filtre ünitesinin vakum hattından tamamen ayrılması

### Verimlilik:

- 7/24 makine çalışması
- Büyük kir haznesi hacmi
- Filtre durumunu ve makine performansını belirleyen cihaz

### Emniyetli taşıma:

- Filtrelerin ve aşınan parçaların basit ve güvenli değişimi
- Minimum düzeyde hata riski

Nilfisk DCU ve CY serisi, OEB5 sınıfı kullanımı en kolay toz tutma filtre sistemleri olarak dünya genelinde referans edilir.

Teknik özellikler	Birim	CY202	CY203	DCU112	DCU113	DCU114	DCU115	DCU220 VTC	DCU220WIP VTC
Vakum max	kPa - mbar	25/250	25/250	25/250	25/250	25/250	25/250	25/250	25/250
Debi max	m <sup>3</sup> /h - l/min	650 - 10833	1080 - 18000	650 - 10833	1080 - 18000	550 - 9166	1080 - 18000	1080 - 18000	1080 - 18000
Filtre alanı		–	–	–	–	Star Filter - Antistatic M Class	Star Filter - Antistatic M Class	–	–
Ana filtre alanı	cm <sup>2</sup>	–	–	–	–	19500	35000	–	–
Siklon ön ayırıcı etkinliği	%	> 96% Plasebo tozu kullanarak (0.97 kg/dm <sup>3</sup> )	> 95% Plasebo tozu kullanarak (0.6 kg/dm <sup>3</sup> )	> 96% Plasebo tozu kullanarak (0.97 kg/dm <sup>3</sup> )	> 95% Plasebo tozu kullanarak (0.6 kg/dm <sup>3</sup> )	–	–	–	–
Hepa filtre sınıfı	S	–	–	1	1	1	1	2	2
HEPA 14 filtre alanı	cm <sup>2</sup>	–	–	100000	100000	100000	100000	100000	100000
HEPA filtre değişim sistemi		–	–	BagIn BagOut	BagIn BagOut	BagIn BagOut	BagIn BagOut	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Güvenli HEPA filtre alanı	cm <sup>2</sup>	–	–	–	–	–	–	100000	100000
Güvenli HEPA filtre değişim sistemi		–	–	–	–	–	–	BagIn BagOut	BagIn BagOut
Filtreleme etkinliği	%	–	–	99.995%	99.995%	99.995%	99.995%	99.995%	99.995%
Oeb sınıfı üretim		OEB5	OEB5	OEB5	OEB5	OEB5	OEB5	OEB5	OEB5
Oeb sınıfı bakım		OEB4	OEB4	OEB4	OEB4	OEB4 filtre değişimi dahil değil	OEB4 filtre değişimi dahil değil	OEB4	OEB4
Hazne kapasitesi	l	30	30	30	30	30	30	30	30
Ölçüler (UxGxY)	mm	630x760 x2180	630x760 x2690	1454x710 x2232	1452x710 x2803	1521x710 x1826	1615x710 x2068	630x1010 x2920	630x1392 x2920



## R serisi



### Kırpıntıları toplamanın en hızlı yolu

R serisi endüstriyel vakum makineleri, kırpıntılar, buların tozları ve her türden üretim atıklarını (plastik, kağıt, kumaş parçaları vs.) malzeme döngüsüne geri beslemek için vakumlar ve sıkıştırır. R serisi endüstriyel vakum makinelerinin performansı, özellikleri ve boyutları, ambalaj, kağıt veya tekstil endüstrilerinde üretim hatlarındaki paketleme ve/veya kesme makinelerinin yanına yerleştirmek için idealdir.

- Sürekli temizlik sayesinde duruş sürelerinin azaltılması
- Sıkıştırma ve kolay çıkarmavakum malzemesi
- Çalışma ortamından tozun alınması, atık malzemelerin geri dönüştürülmesi
- Farklı performansa ve hazne boyutlarına sahip esnek çözümler



Teknik özellikler	Birim	R104	R154	R155	R305	3507W R
Voltaj	V	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Frekans	Hz	50	50	50	50	50
Koruma sınıfı	IP	55	55	55	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	F	F	F
Güç	kW	0.9	1.1	1.1	2.2	4
Hava debisi	l/min	2600	3300	3300	5100	8600
Vakum	kPa	23	21	21	31	29
Ses seviyesi	dB(A)	68	72	72	75	74
Hazne kapasitesi	l	114	114	150	150	215
Filtre alanı	cm <sup>2</sup>	11500	11500	14350	14350	19000
Giriş	mm	50	50	50	50	70
Ölçüler (UxGxY)	mm	560x1200	560x1200	660x1250	660x1250	1200x700x1400
Ağırlık	kg	38	40	47	61	155



## PNÖMATİK KONVEYÖRLER



Elektrikli pnömatik konveyörler, yan kanallı blower'lar sayesinde vakumu üretir. 1935/2004 mevzuatına uygun bir şekilde gıda ve ilaç endüstrisinde kullanılabilirler. Yalpazenin içeriği:

- 3VT serisi: 500 kg/sa'e kadar taşınması gereken toz karışımlarına uygun konveyördür ve/veya 1mm'den küçük tanecikler için. Karışım malzemelerinin ayrıştırılması mümkün değildir.
- 9505 serisi: Boş kapsüller için üfleme tabanlı konveyör.
- Tek fazlı fırçalı motoru ile A128X serisi: 300kg/sa'e kadar taşınması gereken ve 1mm'den büyük tanecikler için.
- PCT421FG serisi: Paketleme alanına taşınan kırılma riski olan ürünler için.
- Modüler sistemler: Özel uygulamalar için üretilebilecek özel çözümleri içerir.



Teknik özellikler	Birim	3VT	3VT / 25	9505	A128	A136	PCT421FG	PCT320FG
Voltaj	V	400	400	220/400	220	220	400	400
Frekans	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Koruma sınıfı	IP	54	54	55	40	40	55	55
Yalıtım sınıfı	Class	F	F	F	F	F	F	F
Güç	W	0.55	0.75	0.36	1	1	2.2	1.5
Hava debisi max	m³/h	267	417	1300	2700	2700	3960	3180
Vakum max	kPa	74	74	-	21	21	19	18,5
Ses seviyesi	dB(A)	61	61	62	74	74	65	60
Hazne kapasitesi	l	11	11	198	8	16	7	7
Gereken basınç	bar	4/6	4/6	-	4/6	4/6	-	-
Hava tüketimi	nl/ saniye	0.2	0.2	-	0.56	0.56	-	-
Filtre alanı	cm²	1200	1200	11000	7500	14100	20000	19500
Giriş	mm	30	30	60	40	50	50	70
Hazne boyutları (UxGxY)	mm	275x275x542	275x275x542	-	440x300x730	550x400x870	491x365x593	491x365x593
Hazne ağırlığı	kg	-	-	-	14	18	7	7
Taşıyıcı bölüm + Motor boyutları	mm	760x460x870	760x460x870	1200x610x1200	-	-	900x460x1450	900x500x1390
Taşıyıcı bölüm tamamı	kg	78	78	104	-	-	55	73
Malzeme		AISI 304/316L	AISI 304/316L	AISI 316L	AISI 304	AISI 304	AISI 304/316L	AISI 304/316L
E kadar taşıma kapasitesi	kg	500	500	700*	300	350	500	250

\*Saniye başına kapsül



### MERKEZİ VAKUM SİSTEMLERİ

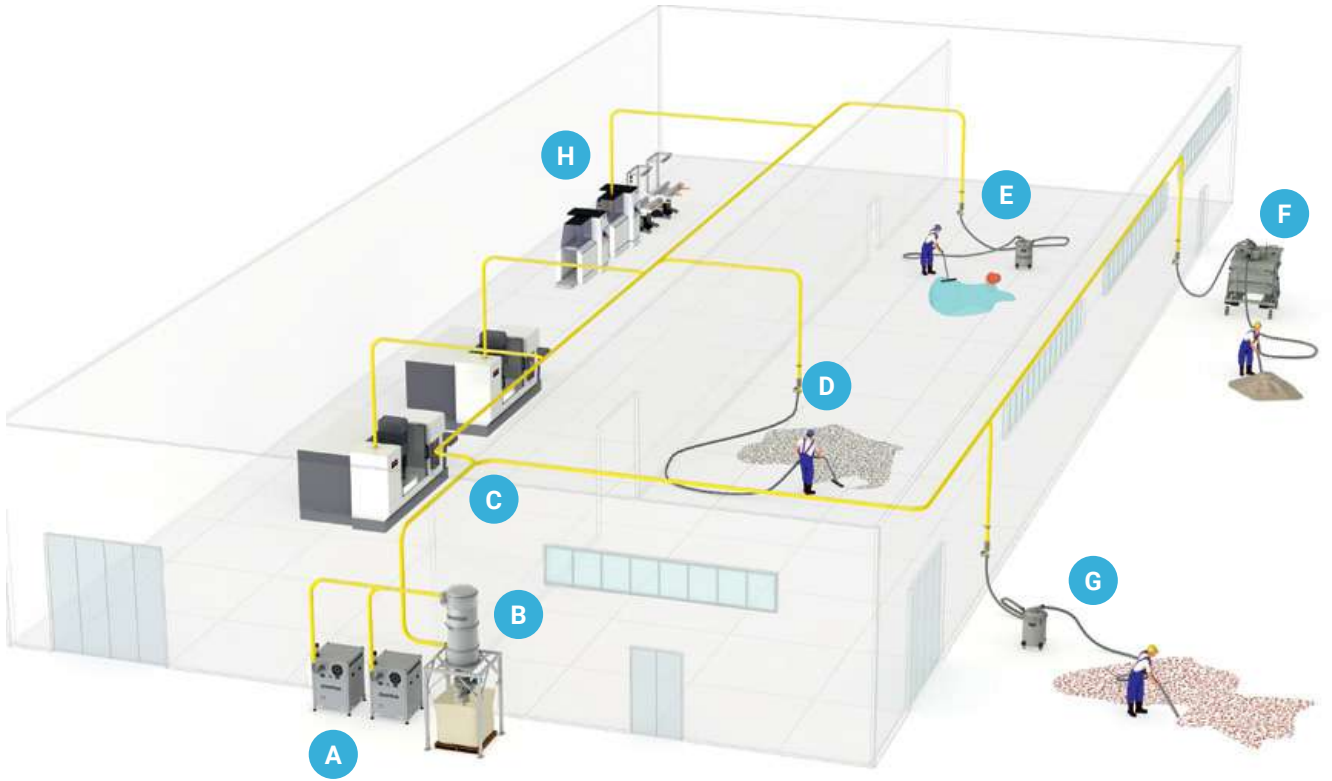


Merkezi vakum sistemleri, geniş alanların verimli bir şekilde temizlenmesi için mükemmel bir araçtır; Toplanacak büyük miktarda atık ve çok fazla alan varsa ve üretim makinelerine bağlanması gerekiyorsa merkezi vakum sistemlerini tercih etmeliyiz.

Başlıca avantajlar:

- Aynı anda bir çok girişten çok kullanıcı temizlik yapılabilir;
- Sürekli çalışabilir – zamandan ve diğer kaynaklardan tasarruf sağlar;
- Vakumlanan malzemeler tek bir kaptan toplanır ,fabrikanın içine veya dışına yerleştirilir. Operatörlerin çalışması için gerekli koşulları daha kolay ve hızlıca sağlar.

Merkezi vakum sistemleri; emme ünitesi, kontrol paneli, filtreleme sistemi, istenilen yerlere konumlandırılabilen girişleri olan boru hattı ve tahliye sisteminden oluşur. Yeni, hızlı, modüler, sessiz ve doğa dostu olacak şekilde tasarlanmıştır.



**A** Vakum ünitesi

**B** Silo / Filtre Haznesi

**C** Boru Hattı

**D** Hortum ve aparat bağlantıları için giriş

**E** Sıvı ön ayırıcı

**F** Ağır sanayi Tipi ön ayırıcı

**G** Sıcak malzeme ön ayırıcı

**H** Üretim hattındaki makinelere ara bağlantı



# Aksesuarlar

## Segmente özel aksesuarlar

Nilfisk, bir çözümün uygulamasına göre değişen farklı segmentler için, farklı hızlarda yapılması istenen temizlik için, farklı verimlilik değerleri ve farklı işyeri güvenliği istekleri için farklı aksesuarlara sahiptir.

Gıda, ilaç ve ATEX serisinin kısa bir açıklaması:

### • Gıda sektörü için aksesuarlar:

Renk kodlu aksesuarlar, gıda sektörünün temel isteklerinden biridir: her renk çapraz kirlenmeyi önlemek için belirli bir üretim alanı ile eşleştirilir. Nilfisk, 6 farklı renk seçeneği sunar. Herhangi bir uygulama için FDA onaylı aksesuarlar, yüksek alanların boru tepelerinin temizliği için ilave aksesuarlar, fırın temizliği gibi yüksek sıcaklıklara dayanıklı aksesuarlar mevcuttur.

### • İlaç sektörü için aksesuarlar:

İlaç sektöründeki uygulamalara yönelik Nilfisk aksesuarları, olası her türlü güvenlik, hijyen ve verimlilik açısından ihtiyaçlarınızı karşılar. FDA sertifikalı ve AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmış aksesuarlar mevcuttur. Bazı aksesuarlar rahatlıkla otaklava girebilir ve sterilize edilebilir.

### • ATEX bölgelerindeki elektrikli süpürgeler için aksesuarlar

II 2D 2G'ye uygun ATEX aksesuarlarımız, endüstriyel vakumlarımızın güvenliğini artırmak için makinelerimizi tamamlarlar.





# Profesyonel Servis

## Profesyonel teknik servis, iyi hizmet

- Makinenizin ömrü artar
- Daha sağlıklı bir çalışma ortamı elde edersiniz
- İş ve işçi sağlığı, güvenliği artar
- Makinelerin bozularak bir köşede atılmasını engellenir
- Maliyetleri ciddi şekilde azaltırsınız

## Etkili bir endüstriyel vakum size zaman ve maddi kazanç sağlar

Endüstriyel vakum makinenizden istediğiniz verimi alabilmeniz için periyodik olarak filtreleri, elektirik aksamı ve genel parçaları kontrol edilmelidir. Düzenli bakım, makinenizin ömrünü uzatırken, yapılan ilk yatırımı da minimize eder. Nilfisk teknik servisi tercih etmeniz durumunda hem zaman kazanırsınız hem de maliyetlerinizden tasarruf edersiniz.



## Sertifikalar



Güvenlik, Nilfisk felsefesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Atex yelpazesi, risk bulunan ortamlarda güvenlik gereksinimlerini karşılar. Patlama ve tozun insan sağlığı için gerçek bir tehlike olduğu iş sahalarında Nilfisk'e güvenebilirsiniz.



**Nilfisk Türkiye A.Ş.**

Şerifali Mahallesi, Bayraktar Bulv.

Şehit Sok. No:7 34775 Ümraniye / İstanbul

Tel: +90 216 275 76 00 – Fax: +90 216 275 76 30

info.tr@nilfisk.com – musterihizmetleri@nilfisk.com

[www.nilfisk.com.tr](http://www.nilfisk.com.tr)



**NILFISK**