



*Fan verimliliğinde
dünya lideri*

MagFan — fan verimliliğinde dünya lideri



MagFan, diğer tüm fanlardan daha iyi performans gösterir

MagFan, fan verimliliğinde dünya lideridir. Hangi versiyonu seçerseniz seçin, hepsi benzersiz performans, verimlilik ve hizmet ömrü sunar.

MagFan, verimliliğini yalnızca yüksek verimli motorlara borçlu değildir. Her şeyden önemlisi, belirgin verimlilik avantajı MagFan'ın geliştirilmesinde uygulanan aeromekanikten kaynaklanır.

Benzer boyuttaki diğer marka fanlarla kapasite ve verimlilik karşılaştırıldığında bu durum çok net görülür. İstisnasız, MagFan diğer tüm fanlardan daha iyi performans gösterir!

Çözüm MagFan

MagFan; her tür hayvancılık binasında, seralarda ve endüstriyel uygulamalarda yaygın olarak kullanılır. Havanın verimli şekilde taşınması gereken her yerde çözüm MagFan'dır.

Tek, benzersiz bir konsept

İlk bakışta MagFan'ın üç versiyonu arasında gözle görülür bir fark yoktur.

MagFan1, MagFan3 ve MagFan5'in tamamı aynı gövdeyi kullanır. Tek farklar kullanılan motor teknolojisi ve farklı çarkların kullanılmasıdır. Tek bir benzersiz konsept – üç farklı fan.

Farkı yaratan aerodinamik

Her şeyden önce, üstün aerodinamiğe sahip bir fanın, hangi hızda çalışırsa çalışsın her zaman en verimli fan olacağını unutmayın. Bu nedenle minimum hızdan tam hıza kadar, fan performansı ve verimliliğinde en önemli rolü aerodinamik oynar.

İşte bu nedenle MagFan, Illinois Üniversitesi Bess Lab'da şimdiye kadar test edilen tüm diğer fanlardan sürekli olarak daha iyi performans göstermektedir. Hem de açık ara!



Dikkatli tasarım aerodinamik avantajlar sağlar

Mükemmelliğe kadar optimize edildi

Tasarım aşamasında aerodinamiğe sıkı bir odaklanma ile MagFan mükemmelliğe kadar optimize edilmiştir. Fana giren hava hiçbir kısıtlamayla karşılaşmaz ve çıkış konisi havayı fandan yumuşak bir şekilde yönlendirir. Motor ve çark göbeği tasarımları hava akışına minimum engel getirir. Çark kanatları dikkatle tasarlanmış ve mükemmelliğe ulaşana kadar test edilmiştir.

Bu küçük ama önemli detaylar, yüksek hava debilerini ve eşsiz enerji verimliliğini sağlar.



Mükemmel tasarlanmış çark kanatları



Yuvarlatılmış ve pürüzsüz çark göbeği



Optimize edilmiş gövde



Özenle yuvarlatılmış kenarlar



Süper optimize edilmiş hava giriş alanı



Aerodinamik motor tasarımı



Doğru MagFan'ı seçmek

Uygulamalar

MagFan çok yönlü bir fanıdır ve çok çeşitli uygulamalara uyarlanabilir. Belirli bir uygulama için doğru MagFan'ı seçmek, fanların ne sıklıkla düşük hızda çalıştırılacağını belirlemeyi gerektirir; bunun yanı sıra fanın hangi statik basınçta çalışacağını da belirlemeyi içerir.

Hava akışı esastır

Dış sıcaklıkların gün içinde ve/veya mevsimsel olarak değiştiği ya da üretimin baştan sona değişken ısı üretimine ve değişken sıcaklık ayar noktalarına sahip olduğu yerlerde (örneğin etlik piliç bulunan bir bina gibi), fan hızı değişir ve hız kontrolüyle elde edilen tasarruf önemli olur. Benzer şekilde, yüksek statik basınçların gerektiği durumlarda (örneğin kafesli veya filtreli binalarda), yüksek basınçta hava akışı üretebilme kabiliyeti hayati önemdedir.

Uygulama ne olursa olsun, MagFan; yüksek verimliliği ve statik basıncın 100 Pa'yı (0,4" WC) aştığı binalarda bile yüksek hava hızları üretebilme kabiliyeti sayesinde ideal seçimdir.

Sistem entegrasyonu

MagFan, tüm iklim kontrol sistemleriyle sorunsuz şekilde entegre olur ve her tür hava giriş elemanı ile birlikte kullanılabilir. Havalandırma sistemi nasıl tasarlanmış olursa olsun, MagFan'ın üstün verimliliği ve performansı her zaman büyük tasarruflar sağlar.

Belirgin avantajlar

Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi, doğrudan tahrikli MagFan (çark doğrudan motor miline bağlanır), geleneksel duvar tipi fanlara kıyasla belirgin avantajlara sahiptir. Bu avantajlar yatırımın geri dönüşünü (ROI) çok daha iyi hale getirir.



Yüksek performans	evet	hayır
Yüksek enerji verimliliği	evet	hayır
Yüksek basınç kararlılığı	evet	hayır
Korozyona dayanıklı	evet	hayır
Hava geçirmez panjur	evet	evet
Acil Açma	evet	hayır
Her türlü uygulamaya uygundur	evet	hayır
Düşük kurulum maliyeti	evet	hayır
Bakım gerektirmeyen	evet	hayır
Yatırımın geri dönüşü (ROI)	evet	hayır
Kayış ve kasnak yok	evet	hayır
CO ₂ azaltımı	evet	hayır
Temizlemesi kolay	evet	hayır
Düşük gürültü seviyesi	evet	hayır
Uzun hizmet ömrü	evet	hayır



Yeni standartlar belirlemek

MagFan1 – Aç/Kapa fanımız

MagFan1, Aç/Kapa fanımızdır. Doğrudan tahrikli bir fanıdır; yani kayış ve kasnak yoktur – dolayısıyla bakım da yoktur. Olağanüstü verimliliği, kapasitesi ve basınç performansı sayesinde MagFan1, Illinois Üniversitesi Bess Lab’da şimdiye kadar test edilmiş en iyi Aç/Kapa kontrollü duvar tipi fanıdır.

Daha yüksek enerji verimliliği

MagFan1 hız kontrollü olarak da çalıştırılabilir. Her standart değişken frekans sürücüsü (VFD) uygundur. VFD ile hız kontrolü, rakiplerimizin sunduğu versiyonlara kıyasla MagFan1’in çok yüksek enerji verimliliği sağlamasına olanak tanır.

MagFan1, 50 Hz, Bess Lab test verileri

Statik basınç		Hava Akışı / Debi		Enerji Tüketimi	
Su Sütunu	Pascal	Dakikada Fit Küp	metreküp/saat	Watt başına CFM	1000m ³ /h başına Watt
0,00	0	40900	69500	28,7	21
0,05	12	39000	66300	25,4	23
0,10	25	36900	62700	22,4	26
0,15	37	35000	59500	20,0	29
0,20	50	33200	56400	18,1	33
0,25	62	30800	52300	16,0	37
0,30	75	28600	48500	14,3	41
0,35	87	25900	44000	12,8	46
0,40	100	22200	37700	10,9	54

Bess Lab test raporu # 18465

MagFan1, 60 Hz, Bess Lab test verileri

Statik basınç		Hava Akışı / Debi		Enerji Tüketimi	
Su Sütunu	Pascal	Dakikada Fit Küp	metreküp/saat	Watt başına CFM	1000m ³ /h başına Watt
0,00	0	43300	73500	27,0	22
0,05	12	41300	70100	23,9	25
0,10	25	39100	66400	21,1	28
0,15	37	36800	62500	18,9	31
0,20	50	34300	58400	17,0	35
0,25	62	32000	54300	15,4	38
0,30	75	29400	49900	13,9	42
0,35	87	26000	44200	12,4	47
0,40	100	20000	33900	10,0	59

Bess Lab test raporu # 22616

**Impeller blade (40090715) patented,
U.S. Design Patent No. D1120289**





MagFan3 ve MagFan5 – fark yaratan yenilik!

Ortalama olarak, tüm çalışma noktaları dikkate alındığında MagFan3 ve MagFan5, önceki modellere göre yaklaşık %10 daha verimlidir. Ancak mesele sadece verimlilik artışıyla sınırlı değildir.

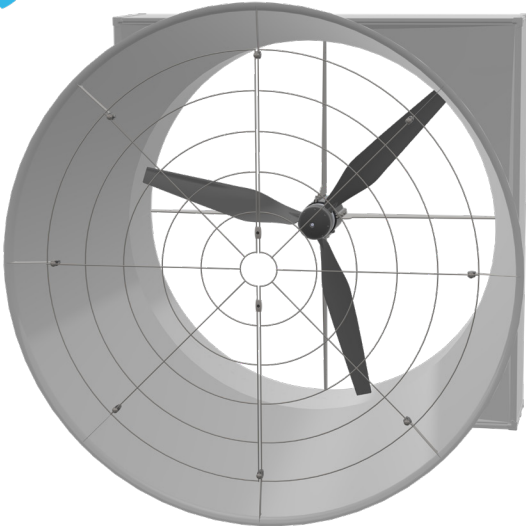
İster üç kanatlı MagFan3'ü ister beş kanatlı MagFan5'i seçin; aşırı statik basınçlarda bile çok yüksek hava debileri sağlayabilen ve bu ham performansı ile olağanüstü verimliliği her yıl, sıradan temizlik dışında herhangi bir bakım gerektirmeden sunan bir fan elde edersiniz.

Aynı derecede önemli olarak, yeni çark tasarımı sayesinde fanlar artık daha geniş bir çalışma aralığını kapsar; minimum hız ayarları 160 dev/dk, maksimum hızlar ise 900 dev/dk'ya kadar çıkabilir. Bu, çok daha hassas bir hava akışı kontrolü sağlar ve yeniden tasarlanan çark, çok düşük dev/dk'da çalışırken bile tam rüzgâr karşısı stabilitesini korur.

Benzersiz, korumalı özellikler

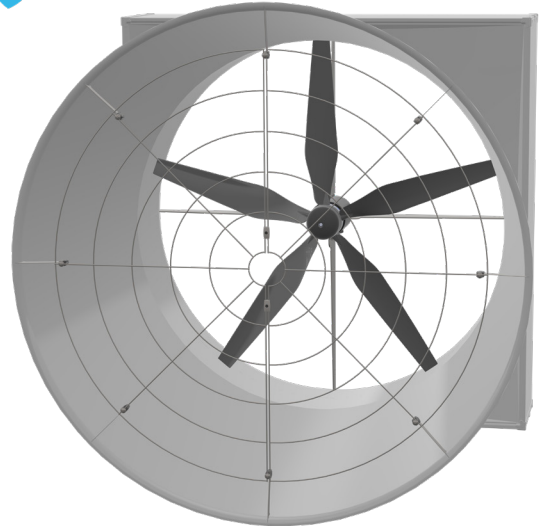
Yeni MagFan'lar, sektörde ilk olan uzun bir özellik listesini beraberinde getirir ve en az üç yeni patent için başvuru yapılmıştır:

- Tüm aralık boyunca artırılmış performans ve verimlilik. 30 000 cfm/0,1" noktasında 30 cfm/W değerinin üzerine çıkan ilk fan. Bess Lab'da test edilmiştir
- Kompakt (patent başvurusu yapılmış) yüksek çıkışlı bir daimi mıknatıslı (PM) motor. Goretex nefes alma tapasına sahip IP66/IP4X seviyesine yükseltilmiştir ve piyasadaki diğer tüm motorlara kıyasla belirgin şekilde daha serin çalışır
- Düşük dev/dk'da, eşdeğer gövde boyutundaki diğer PM motorlara göre iki kat tork; eşdeğer gövde boyutundaki BLDC/EC motorlara göre ise düşük dev/dk'da üç ila dört kat tork
- 100 Pa/0,4" WC'yi aşan basınçlarda bile üstün verimlilik ve aşırı performans için 3 kanatlı ve 5 kanatlı çark seçenekleri



Kapasite: 79 700 m³/saate kadar (46 900 cfm)
Basınç: 75 Pa'ya kadar (0,30 inç su sütunu)
Hava akış oranı: 0,85

*Impeller blade (40090715) patented,
 U.S. Design Patent No. D1120289*



Kapasite: 77 200 m³/saate kadar (45 400 cfm)
Basınç: 137 Pa'ya kadar (0,55 inç su sütunu)
Hava akış oranı: 0,91

*Impeller blade (40090715) patented,
 U.S. Design Patent No. D1120289*



MagFan3 – yerde yetiştirilen hayvanlar için

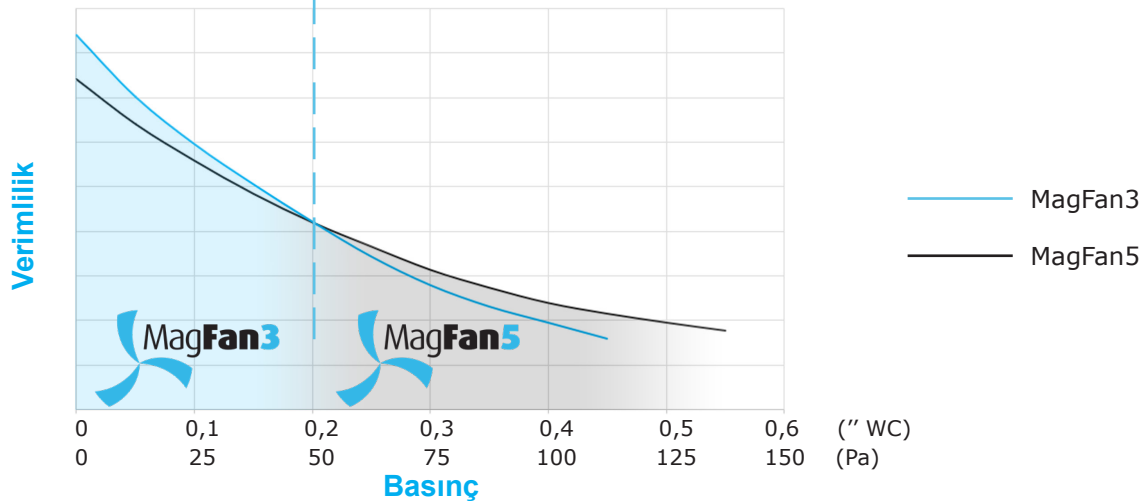
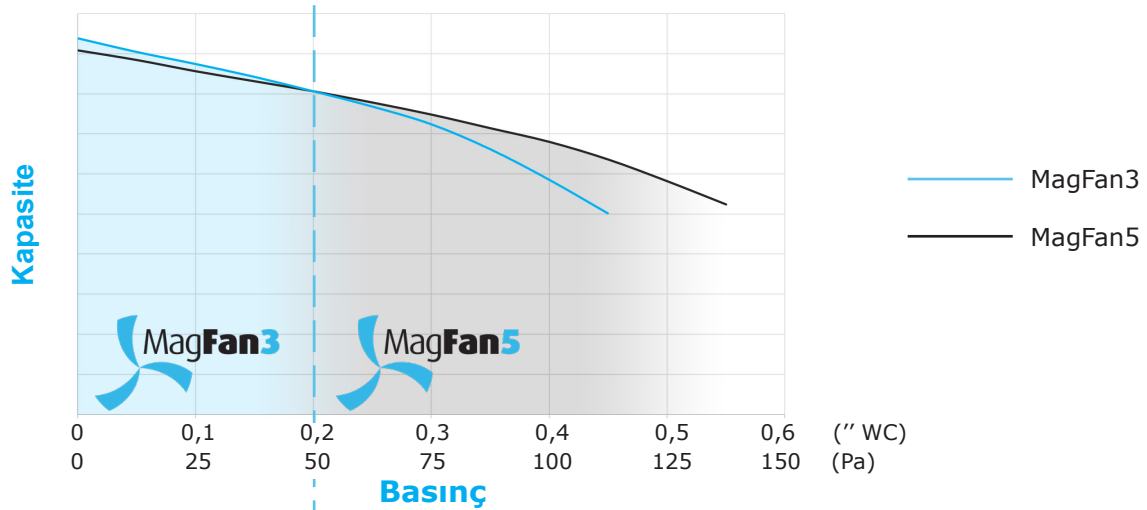
MagFan3'ü tasarlarlarken odağımız, statik basıncın nadiren 50 Pa'yı (0,2" WC) aştığı kümesleri hedefleyen yüksek kapasiteli ve yüksek verimli bir fan üretmekti. Bu da MagFan3'ü yerde yetiştirilen hayvanların bulunduğu kümesler için ideal seçim haline getirir.

MagFan5 – aşırı statik basınçlar

Beş kanatlı çarka sahip MagFan5, aşırı statik basınçlarda bile yüksek hava debileri sunan yüksek kapasiteli bir fanıdır. MagFan5 aynı zamanda, benzer özelliklere sahip diğer tüm fanlardan daha iyi performans gösteren yüksek verimli bir fanıdır. MagFan5, 137 Pa'ya (0,55" WC) kadar statik basınçlarda yüksek hava akışı ürettiğinden; üretim döngüsü boyunca yüksek statik basınçların en belirgin olduğu kafes tesisleri ve filtreli binalar için tek doğru seçimdir.

Kırılma noktası

Aşağıdaki grafiklerden görüldüğü üzere, MagFan3 (mavi çizgi) 50 Pa'ya (0,2" WC) kadar en yüksek kapasiteye sahiptir ve iki fan arasında en verimli olanıdır. MagFan3, 75 Pa'ya (0,30" WC) kadar olan basınçlarda kolaylıkla hava akışı üretebilir; ancak 50 Pa (0,2" WC) seviyesinden 137 Pa'ya (0,55" WC) kadar olan aralıkta MagFan5'in hem kapasitesi hem de verimliliği daha yüksektir. Bu da MagFan3 ile MagFan5 arasındaki "kırılma noktasının" 50 Pa (0,2" WC) olduğunu gösterir.





Oyunun kurallarını değiştiren performans

Her zaman kazanan

MagFan; tüm versiyonlarıyla, verimlilik, kapasite ve hava akışı oranı (AFR) açısından Illinois Üniversitesi Bess Lab'da test edilmiş en iyi fandır. Büyük fan pazarında başka hiçbir fan bu kadar önemli bir oyun değiştirici olmamıştır ve performans verileriyle MagFan, diğer markalarla karşılaştırıldığında her zaman kazanan olacaktır.

Verimlilik ve sürdürülebilir üretim

Doğrudan tahrik teknolojisi ile yüksek aerodinamik gövde ve motorark yapısı, MagFan3'ün niteliklerini artırır ve enerji verimliliği ile sürdürülebilir üretimin odakta olduğu yerlerde onu tek doğru seçim haline getirir. Aşağıda görüldüğü gibi, üç kanatlı çark düşükten orta basınç aralığına kadar olağanüstü verimlilik ve performans sağlar.

MagFan3, Bess Lab test verileri (metrik)

Signal (approx.)	RPM	@ 0 Pa		@ 12.5 Pa		@ 25 Pa		@ 37.5 Pa		@ 50 Pa		@ 62.5 Pa		@ 75 Pa		Bess Lab Test #
		m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	
100%	910*	79 700	24	76 800	27	74 300	30	70 000	32	66 200	35	63 300	37	59 300	41	22 564
90%	820	72 400	19	69 200	21	64 500	25	60 400	28	57 400	30	53 200	34	48 400	37	22 591
80%	730	64 600	15	60 300	18	55 500	21	51 200	24	47 000	27	41 600	31	24 400	46	22 594
70%	635	55 400	12	50 200	14	44 500	17	39 700	20	32 400	25					22 595
60%	550	50 300	9	43 900	12	38 200	15	30 500	19							23 028
50%	450	40 700	7	33 100	9	23 900	13									23 028

MagFan3, Bess Lab test verileri (imperial)

Signal (approx.)	RPM	@ 0.0" SP		@ 0.05" SP		@ 0.10" SP		@ 0.15" SP		@ 0.20" SP		@ 0.25" SP		@ 0.3" SP		Bess Lab Test #
		CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	
100%	910*	46 900	24,7	45 200	21,8	43 700	19,6	41 200	18,5	39 000	16,9	37 200	15,7	34 900	14,4	22 564
90%	820	42 600	30,7	40 700	27,6	37 900	23,7	35 500	21,1	33 800	19,4	31 300	17,5	28 500	15,8	22 591
80%	730	38 000	38,7	35 500	33,2	32 700	28,2	30 200	24,7	27 600	21,9	24 500	19,1	14 400	12,8	22 594
70%	635	32 600	50,4	29 500	41,1	26 200	34,0	23 400	28,9	19 100	23,6					22 595
60%	550	29 600	64,3	25 900	49,0	22 500	39,8	17 900	31,3							23 028
50%	450	24 000	90,5	19 500	63,1	14 000	43,6									23 028

* Yalnızca 3 fazlı MagDrive invertör ile, uygulamaya özeldir

Bess Lab rüzgâr tüneli kapasitesinin üzerinde; ISO 5801'e uygun olarak DACS rüzgâr tüneline test edilmiştir

Bu devirde basınç aralığının dışındadır



MagFan3, son teknoloji bir değişken frekans sürücüsü (VFD) olan MagDrive ile birlikte gelir





Yüksek basıncın gerektiği her yerde cazip

MagFan5 – beş kanatlı çarka sahip bir MagFan

MagFan5, 5 kanatlı bir çark kullanır; bunun dışında MagFan3 ile aynıdır. 50 ila 137 Pa (0,2 ila 0,55" WC) basınç kapasitesi gerektiren uygulamalar için tasarlanmıştır.

Genel verimliliği ve kârlılığı artırın

Büyük ölçekli işletmelerde ve HEPA filtreli operasyonlarda statik basınçlar çoğu zaman 100 Pa'yı (0,40" WC) aşar. Bu noktadan sonra diğer fanların çoğu hava üretemez. Bu yüksek basınç rejiminde MagFan5, rakiplerinden açık ara daha iyi performans gösterirken aynı zamanda tüm basınç aralığında benzersiz bir verimlilik sunar.

MagFan5'in etkileyici performansı sayesinde çiftçiler %50'ye kadar daha büyük yapılar inşa edebilir ve böylece genel verimliliği ve kârlılığı artırabilir.

MagFan5, Bess Lab test verileri (metrik)

Signal (approx.)	RPM	@ 0 Pa		@ 25 Pa		@ 50 Pa		@ 75 Pa		@ 100 Pa		@ 125 Pa		@ 137.5 Pa		Bess Lab Test #
		m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	m³/h	Watt/1000 m³/h	
100%	845*	77 200	24	72 400	30	68 500	36	63 500	42	57 800	50	49 400	60	44 600	66	22 572
90%	770	72 800	21	65 600	27	60 500	32	54 700	39	45 900	49	27 000	70			22 596
	750	69 700	20	63 500	26	58 500	31	52 100	38	42 600	48					22 576
80%	670	61 500	17	55 700	21	49 500	27	40 100	36							22 586
70%	585	57 700	14	51 100	20	43 900	26									23 029
60%	510	46 100	10	37 800	15	24 500	25									23 029
50%	435	39 400	7	29 100	13											23 029

MagFan5, Bess Lab test verileri (imperial)

Signal (approx.)	RPM	@ 0.0" SP		@ 0.10" SP		@ 0.20" SP		@ 0.30" SP		@ 0.40" SP		@ 0.50" SP		@ 0.55" SP		Bess Lab Test #
		CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	CFM	CFM/Watt	
100%	845*	45 400	24,7	42 600	19,9	40 300	16,3	37 400	13,9	34 000	11,7	29 100	9,8	26 200	8,9	22 572
90%	770	42 800	27,7	38 600	21,9	35 600	18,1	32 200	15,0	27 000	11,9	15 900	7,6			22 596
	750	41 000	29,3	37 300	22,9	34 400	19,0	30 700	15,4	25 100	12,2					22 576
80%	670	36 200	35,6	32 800	27,4	29 100	21,6	23 600	16,4							22 586
70%	585	31 200	47,4	27 100	33,5	22 100	24,2									23 029
60%	510	27 100	61,4	22 300	39,4	14 400	23,7									23 029
50%	435	23 200	80,1	17 100	45,4											23 029

* Yalnızca 3 fazlı MagDrive invertör ile, uygulamaya özeldir

Bess Lab rüzgâr tüneli kapasitesinin üzerinde; ISO 5801'e uygun olarak DACS rüzgâr tünelinde test edilmiştir

Bu devirde basınç aralığının dışındadır



MagFan5, son teknoloji bir değişken frekans sürücüsü (VFD) olan MagDrive ile birlikte gelir

Impeller blade (40090715) patented, U.S. Design Patent No. D1120289

MagFan Kısa Konik

MagFan Kısa Konik, diğer MagFan'larda bulunan aynı gelişmiş aerodinamiği kullanır ve aynı premium verimliliği sunar.

Kısa çıkış halkası, alanın sınırlı olduğu yerlerde bu fanları kurmanıza imkân verirken dünya standartlarında enerji verimliliği ve performansı korur. Hatta MagFan SC versiyonu, neredeyse tüm tam boy konik fanlardan daha iyi performans gösterir; tek istisna kendi kardeşleri olan MagFan 3 ve MagFan 5'tir.

Alan kısıtlı olduğunda MagFan SC'yi egzoz fanı veya giriş fanı olarak kullanın.

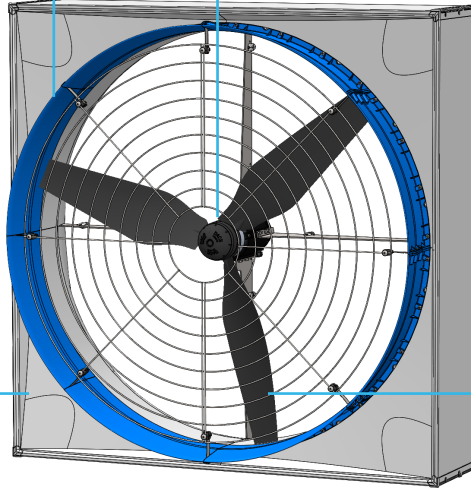
Ya da süt siğiri ahırlarında, depolarda veya her tür üretim tesisinde sirkülasyon fanı olarak kullanın; çok daha iyi hava dağılımı, daha uzun ve daha geniş üfleme mesafesi ve en iyi rakiplere kıyasla enerji tüketiminde %50 azalma elde edersiniz.

Çıkış

- Nakliye maliyetini azaltmak ve kurulumu kolaylaştırmak için 8 parça/segment
- Yenilikçi çıkış halkası tasarımı, performansı ve verimliliği kutu (box) fanlarının çok ötesine taşır
- Sağlam, korozyona dayanıklı, UV ile stabilize edilmiş polimer
- 120°C/248°F sıcaklığa dayanacak şekilde ısı olarak stabilize edilmiştir

Motor, braketler, koruyucular

- Mevcut motor seçenekleri: tek/ üç fazlı gerçek VFD'li PM (IP66) 2,5 kW veya 1,8 kW endüksiyon (IP55)
- Soğutma kanatçıkları olmayan pürüzsüz yüzeyli motorlar yüksek aerodinamik verimlilik sağlar ve toz birikimini ortadan kaldırır
- Korozyona dayanıklı paslanmaz çelik 304 braketler, kafesler/ korumalar ve bağlantı elemanları



Gövde

- UV inhibitörlü, enjeksiyon kalıplı / ekstrüde, darbeye dayanıklı yüksek kaliteli plastikler
- Her motor braketinde, harici çerçeve, kablolar veya zincirlerin bağlantısı için M8 iç dişe sahip sağlam alüminyum bağlantı bloğu (harici elemanlar dahil değildir)
- 120°C/248°F sıcaklığa dayanacak şekilde ısı olarak stabilize edilmiştir
- 100% korozyona dayanıklı

Çark (pervane)

- Dengelenmiş, hassas enjeksiyon kalıplı, cam elyaf takviyeli PP kompozit kanatlar
- Entegre konik kilitlemeye sahip polimer / hassas işlenmiş alüminyum göbek
- Tolerans problemi yoktur ve kurulum sırasında motora zarar verme riski bulunmaz
- Aşırı yüksek sıkma kuvvetiyle zahmetsiz kurulum
- Pazar lideri verimlilik ve dayanıklılık



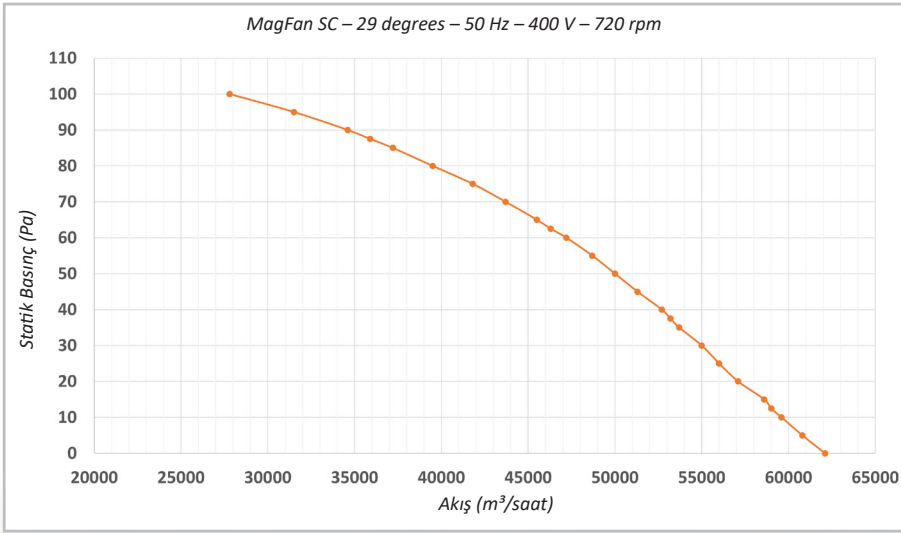
MagFan Kısa Konik

Karıştırma (sirkülasyon) fanı ararken, yalnızca uzağa değil aynı zamanda geniş bir alana üfleyebilen fanlar istersiniz.

Bunu sağlamak için, MagFan SC'nin karıştırma fanı versiyonunda havayı sadece ileriye değil dışarıya doğru yönlendirmek amacıyla farklı bir kanat ve farklı bir açı (pitch) ayarı kullandık.

Sonuç; tüm alan boyunca hava hızında çok yüksek bir uniformite ile 12 m / 40 ft genişliğinde ve 24 m / 80 ft uzunluğunda bir kapsama alanıdır. Ayrıca fanın eşsiz toplam hava debisi sayesinde çok yüksek hava hızlarına ulaşabilir veya değişken hızlı fanı orta hızlarda çalıştırarak dağılım alanının tamamında sabit, serinletici bir esinti sağlarken olağanüstü verimlilik elde edebilirsiniz.

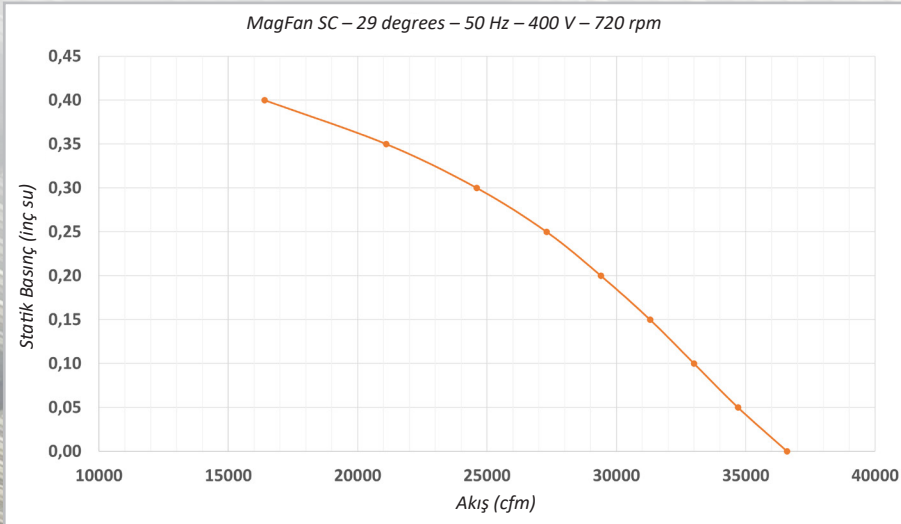
Metrik



Nakliye

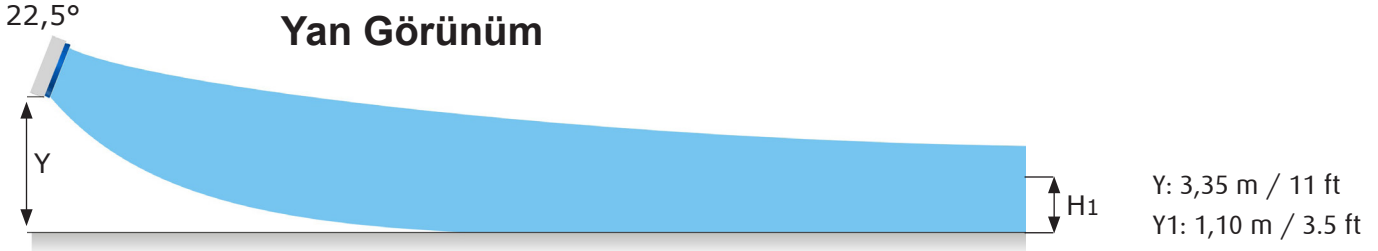
- Kolay montaj için hassas üretilmiştir
- Güvenli ve alan açısından verimli nakliye için özel paketleme
- 40 ft high cube bir konteynerde 300 adet monte edilmemiş fan

Imperial

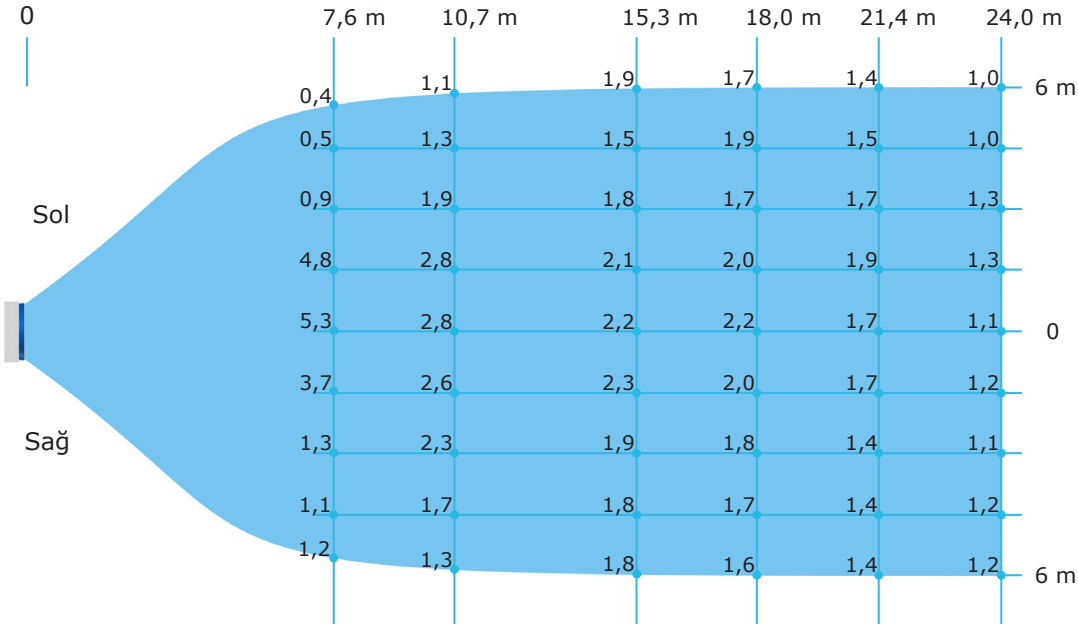




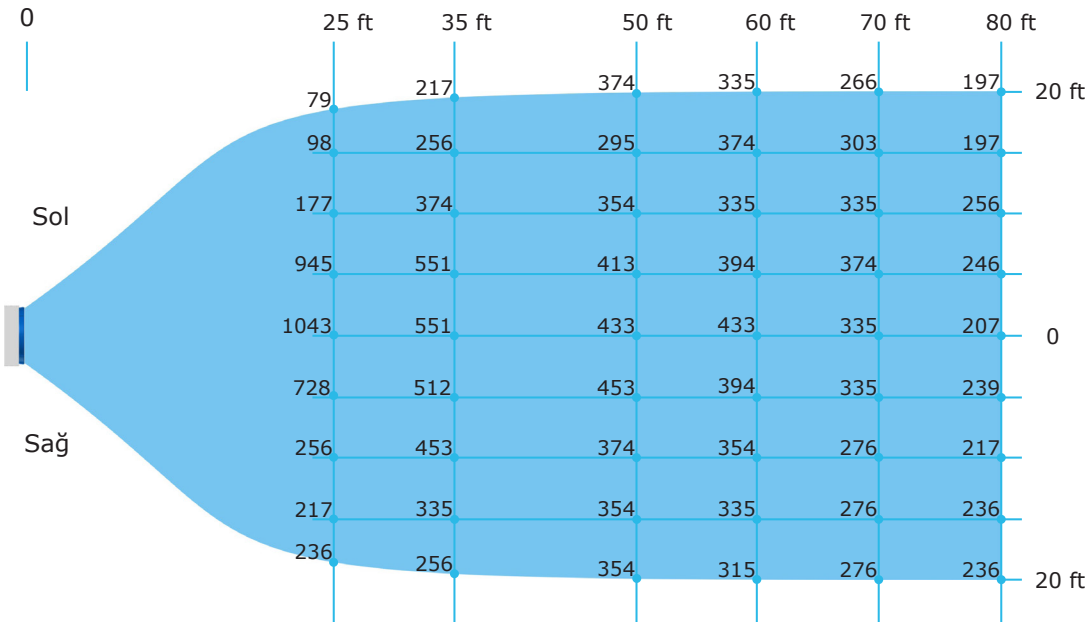
Kısa Koni – Hava Hızı Tablosu



Üst Görünüm – Metrik



Üst Görünüm – Imperial



Dünyanın dört bir yanında kurulumlar



İngiltere



Endonezya



Kolombiya



Filipinler



Miyanmar



Avusturalya



Malezya



Arjantin



Kanada



Amerika

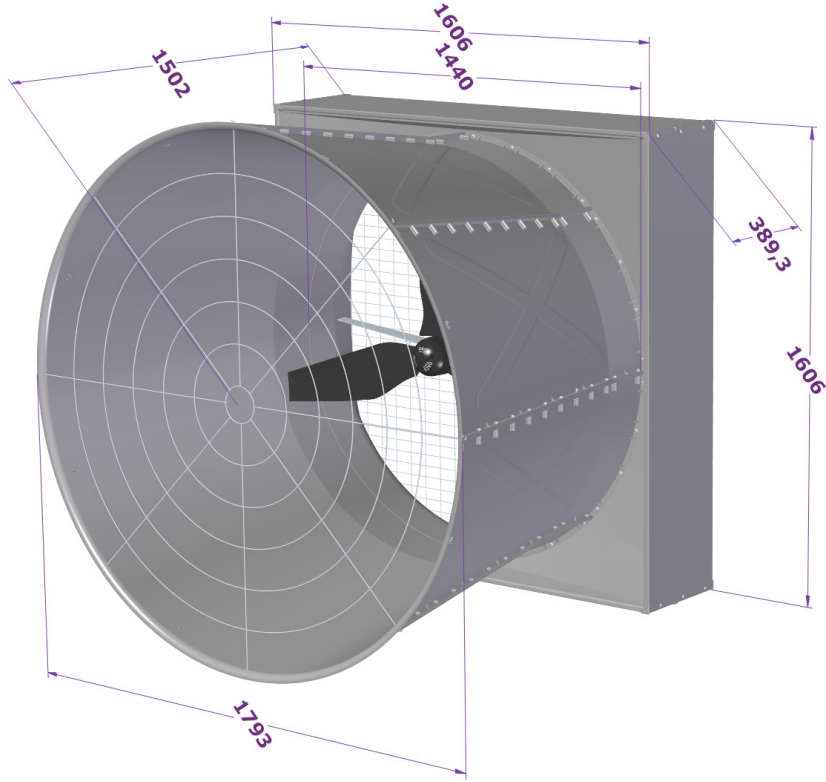


İspanya



İtalya

MagFan – Teknik özellikler



Gövde ve koni	PP-HD, gri - (RAL 7040) PVC, gri (RAL 7040)
Pervane kanatları	Malzeme: Technofiber PP Uç ağırlığı: 0,4 inç (10 mm)
Braketler, koruyucular	Paslanmaz çelik / AISI 304 / A2
Montajlı boyutlar	Ağırlık: 90-120 kg / 200-250 lbs U x G x D (mm): Çizime bakınız Pervane çapı: 1430 mm / 56,5 inç

			
Değişken Hızlı Sürücü (VFD)	MagDrive – su geçirmez frekans dönüştürücü (IP 66) Tam yükte cos (phi) / güç faktörü: 0,99	MagDrive – su geçirmez frekans dönüştürücü (IP 66) Tam yükte cos (phi) / güç faktörü: 0,99	
Çıktı (sürekli çalışma)	Dahili sürücü ve motor koruması Yalıtım sınıfı F, 170 °C mıknaatıslar Dahili çift Klixon termal koruma	Dahili sürücü ve motor koruması Yalıtım sınıfı F, 170 °C mıknaatıslar Dahili çift Klixon termal koruma	Yalıtım Sınıfı F Dahili çift Klixon termal koruma
Motor	2,5kW D/dak: maks. 900 Kalıcı mıknaatıslı senkron 3 fazlı	2,5kW D/dak: maks. 900 Kalıcı mıknaatıslı senkron 3 fazlı	1,8kW D/dak: 720 @ 50Hz / 870 @ 60Hz Asenkron 3 fazlı motor
Voltaj	1-phase 100–270VAC. 50–60Hz 3-phase 360–500VAC. 50–60Hz	1-phase 100–270VAC. 50–60Hz 3-phase 360–500VAC. 50–60Hz	3x400V, 50/60Hz or 3x230V, 50 Hz (D) or herhangi bir VFD aracılığıyla hız kontrollü
Kapasite	Saatte 79 700 'e kadar (46 900 cfm)	Saatte 77 200 'e kadar (45 400 cfm)	Saatte 69 500 'e kadar (40 900 cfm)
Basınç	75 Pa'ya kadar (0,30 inç su sütunu)	137 Pa'ya kadar (0,55 inç su sütunu)	100 Pa'ya kadar (0,40 inç su sütunu)
Hava akış oranı	0,85	0,91	0,85



Tek kayıpsız damper sistemi

MagDoor, geleneksel panjur (shutter) sistemlerinin yerine geçen hızlı çalışan bir panjur kapısıdır ve tamamen kısıtlanmamış hava akışı ve eşsiz verimlilik sağlar

MagDoor, yalıtımlı PVC segmentleriyle MagFan gibi tam boy bir duvar fanını geri üfleme ve soğuk hava girişini önlemek için tamamen kapatır. Alternatif olarak, bir duvardaki menfez açıklığını kapatarak hava girişi amacıyla da kullanılabilir. MagFan'ın önüne, dış taraftaki fan konisine ek bir fan kapağıyla birlikte monte edildiğinde bu kombinasyon mükemmel ısı yalıtımı ve hava sızdırmazlığı sunar.

Tipik uygulamalar; kümes hayvancılığı, domuz ve süt sığırcılığı üretim tesisleri veya endüstriyel binalardır.

Doğru şekilde kurulduğunda ve çalıştırıldığında MagDoor, 150 Pa (0,6" WC) basınca dayanabilir.

- Tüp tipi motor tasarımı
- Entegre limit anahtarları
- Tamamen kapalı motor
- 230VAC 50/60 Hz çalışma
- 20 saniyede açılır ve kapanır
- Manuel acil açma
- Basıncı suyla yıkanabilir



“MagFan’lar fısıltı kadar sessiz”

Avustralya’nın Queensland eyaletinde bulunan, 2000 dişi domuz kapasiteli ve dişi domuzlar, sütten kesilmiş yavrular ve besi domuzları için üç ayrı tesise sahip tam döngü üretim tesisi Bettapork’un sahiplerinden Laurie Brosnan, sekiz ahıra MagFan sistemlerini kurdu. Bettapork, 2023’teki en son genişletme projesi için yine MagFan’ı tercih etti.

Oldukça ikna edici

“2014 yılında Eurotier fuarında MagFan’ı ilk gördüğümde, besi kümeslerimi yenilemek üzereydim. MagFan’ın kalitesi ve işletme maliyetinin oldukça ikna edici olduğunu gördük, bu yüzden sekiz kümesimizde denemeye karar verdik. Her kümes 600 adet kesime yakın domuz barındırıyor; bu nedenle gerekli hava hızını sağlamak için her kümes başına beş adet MagFan kurduk,” diyor Laurie.

Fısıltı kadar sessiz

“Şu ana kadarki performanstan çok memnunuz. MagFan’lar diğer fanlara göre daha az hareketli parçaya sahip, bu da bizim için daha az bakım gerektirdiği anlamına geliyor. Neredeyse hiç ses çıkarmıyorlar ve çiftliğimizdeki benzer boyutlardaki diğer fanlara kıyasla çok daha az enerji tüketiyorlar. Çalışanlarım, bu ahırlarda havanın daha temiz ve taze olduğunu söylüyor. Bunun nedeni, ahır genelinde daha düzgün, sabit ve istikrarlı bir hava hızı olmasıdır. MagFan’lar Eylül 2015’te devreye alındı ve o zamandan beri kusursuz bir şekilde çalışıyor. Mevsim ne olursa olsun, hayvanların yaşı ne olursa olsun, hava kalitesi iyi ve hava hızı tam olması gerektiği gibi. Harika fanlar ve mükemmel bir yatırım,” diyor Laurie Brosnan.





“MagFan bizim işimizde kapıları kıran ürün”

Filipinler’deki AFI, kümes hayvancılığı sektörü için anahtar teslim çözümler konusunda uzmanlaşmıştır. AFI sahibi Hugh McDougall, MagFan’ın onların lokomotif ve kapı açıcı büyük ürünü olduğunu ve DACS’in tamamen yeni Solectrifier’ı ile işlerinde bir patlama yaşadıklarını anlatıyor.

Fan güvenilirliği ve performansı kilit önemdedir

Hugh McDougall: “Bu iklim koşullarında, fanlar genellikle gün boyunca yüksek sıcaklık ve statik basınç altında tam kapasite çalışır. Geleneksel fanların çoğu buna dayanamaz. Ancak MagFans, DACS’in tasarım felsefesi gereği her zaman yedek güç rezerviyle güvenilir bir şekilde çalışır. Gerektiğinde fan hızını kolayca artırabiliriz; bu fanlar tutarlı ve güçlü bir performans sunarken, aynı zamanda işletme maliyetlerini %70’e varan oranda düşürür.”

Söylediğimizi yapıyoruz

“Enerji tasarrufu söz konusu olduğunda, sözlerimizi eyleme döküyoruz! Yeşil Dönüşüm’den sadece söz etmekle kalamayız; harekete geçmeliyiz. Elektrik pahalıdır ve şebeke aşırı yüklenmiş ve kırılgandır, bu nedenle yüksek tüketim arızalara neden olabilir. MagFans, geleneksel fanlara kıyasla genellikle %60–70 oranında elektrik tasarrufu sağlar; bu da daha düşük güç tüketimi, daha iyi besleme istikrarı ve çok daha düşük elektrik faturası anlamına gelir. Ayrıca çok daha geniş bir voltaj aralığını tolere ederler; bu, 230V beslemenin 160 ile 270V arasında değişebildiği ülkelerde çok önemlidir.”

Gündüz saatlerinde sıfır şebeke tüketimi

AFI, yeni Solectrifier’ı test eden ilk DACS distribütörlerinden biriydi ve Hugh güçlü bir potansiyel görüyor: “Bu, güneş enerjisini düşünmenin tamamen yeni bir yolu. Güneş enerjisini doğrudan fana besliyor — dönüşüm kaybı yok, invertör yok. Gündüz saatlerinde MagFan’lar şebekeden hiç kullanım olmadan %100 güneş enerjisiyle çalışabilir. Çift güç sistemi güneş ve şebeke elektriğini otomatik olarak harmanlar. Kararlı fan performansı sağlar, elektrik tasarrufu yapar, şebekeyi rahatlatır voltaj dalgalanmalarını azaltır ve çift beslemeli güvenlik sağlar — tüm bunlar hayvan refahını destekler ve müşterilerimizin yatırımını korur,” diye özetliyor Hugh.



"Fanlarımın elektrik faturasını %90 gibi inanılmaz bir oranda düşürdüm!"

Edgar Orozco, Kolombiya'daki Technigran'ın genel müdürüdür. Ayrıca Edgar, Barranquilla'nın dışındaki bir bölgede etlik piliç üretimi yapan bir işletmenin sahibidir. 2019 baharında Edgar, bir kümese MagFan seti kurdu ve bu, bu fanların bir kümesin genel kârlılığı üzerindeki etkisini ne kadar büyük ölçüde değiştirebildiğine dair anlayışını tamamen değiştirdi

MagFan'lar genel kârlılığı etkiler

MagFan'ı ilk kez Ocak 2019'da Atlanta'daki IPPE fuarında gördüm ve broiler kümeslerimden birinde MagFan'ları test etmeye karar verdim. Bess Lab test raporlarından sunulan tasarruf verilerinin gerçek hayatta da gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini bizzat görmek istedim. Çiftlikteki diğer yedi kümese kıyasla elektrik tüketiminde hemen %65 azalma gördüm; ancak beni daha da şaşırtan, hız kontrollü MagFan'ların genel kârlılık üzerindeki etkisi oldu

Finansal durumuma dolaylı etkiler

2020'de çiftliğin tamamına MagFan'lar kurduk. %65'lik elektrik tasarrufu önemli; ancak MagFan kurulumunun dolaylı etkileri de genel finansal durumuma güçlü bir katkı sağlıyor. Hız kontrollü MagFan'ların sağladığı yumuşak, sessiz, sabit ve uniform hava akışı, kademeli kontrollü kümeslerde gördüğümüzden gerçekten çok daha iyi. MagFan'lar; sürekli olarak çok daha iyi altlık kalitesi, daha güçlü, daha ağır (36,6 günde 2,7 kg) ve daha uniform kuşlar ile daha düşük yem dönüşümü (1,42) ve ölüm oranı (%2,7) görmemizin başlıca nedenidir.

Solectrifier'lar benim için gerçekten bir başka kazanım

2022'de, kümelerimden birine DACS'in Solectrifier setini kurdum. Solectrifier'lar, fotovoltaik (PV) panellerimden gelen elektriği doğrudan MagFan'lara aktarmama imkân veriyor. Bu doğrudan besleme, gündüz saatlerinde kamu şebekesi kesildiğinde bile kesintisiz çalıştıkları için MagFan'larıma çok daha öngörülebilir ve güvenilir bir elektrik arzı sağlıyor. Tam otomatik Solectrifier'lar, PV'lerden ve kamu şebekesinden gelen elektriği sorunsuz şekilde karıştırır; önceliği PV gücüne verir. Güneş PV panellerine vurur vurmaz, güneşten üretilen elektrik MagFan'lara akmaya başlar ve şebeke tüketimi düşer. Hava durumuna bağlı olarak, MagFans'ın her gün yaklaşık 10 saat boyunca tamamen güneş panellerinden elde edilen elektrik ile çalıştığını görüyoruz; bu da yükün en yoğun olduğu saatlerde gerçekleşiyor. Elektrik faturam artık MagFan'ları kurmadan önceki günlere kıyasla %90 azaldı; bu nedenle Solectrifier'lar benim için gerçekten bir başka kazanım.



Sürdürülebilirlik

MagFan – hayvancılık binalarında enerji verimliliğini desteklemek

Küresel enerji talebi artmaya devam ediyor ve hayvancılık binalarının havalandırılması, küresel enerji tüketiminin kayda değer bir yüzdesini oluşturuyor.

Bu nedenle, havalandırma sistemlerinin verimliliğini artırmak, hayvancılık binalarında enerji verimliliğini desteklemede önemli bir rol oynar. MagFan, kanıtlanmış iklim kontrol stratejileri sayesinde enerji tüketimini büyük ölçüde azaltırken aynı zamanda iç ortam hava kalitesini de iyileştirir.

Kalıcı bir havalandırma çözümü

Aslında MagFan o kadar verimlidir ki, MagFan'larla donatılmış dört (4) binadaki enerji tüketimi, geleneksel fanlara sahip bir (1) binadaki enerji tüketimiyle aynıdır — beş binanın tamamında aynı havalandırma kapasitesi kurulu olmasına rağmen.

Başka bir deyişle MagFan, geleneksel fanların kurulu olduğu binalara kıyasla enerji tüketiminizi %75 azaltır. MagFan, enerji verimli ve uzun ömürlü bir havalandırma çözümü için açık ara en iyi tercihinizdir.

İşinizi Solectrifier ile güneşlendirin

Güneş panelleri, hayvancılık üretimi için idealdir; çünkü gündüz saatlerinde elektrik üretirler — yani bir hayvancılık binasında havalandırma ihtiyacının en yüksek olduğu zamanda.

Ayrıca elektrik giderek daha pahalı hale geliyor ve bunun değişeceğine dair hiçbir işaret yok. DACS'in buna bir çözümü var: Solectrifier'lar ile birlikte MagFan'lar.

Solectrifier, fotovoltaik panellerden elektriği doğrudan alır ve bu elektriği MagDrive üzerinden doğrudan MagFan'a besler — elektrik tüketimini %91'e kadar azaltır.

Solectrifier teknolojisi, fotovoltaik paneller fanları çalıştırmak için gerekli gücü sağladığında MagFan'ların gündüz saatlerinde tamamen şebekeden bağımsız (off-grid) çalışmasına imkân verir.

MagFan/Solectrifier seti kurmanın diğer faydaları:

- Ana besleme kablosu kesiti %35 küçültülebilir
- Jeneratör setleri %35 küçültülebilir
- Solectrifier ile iletim (kablo) kayıpları tamamen ortadan kaldırılır

Tasarım gereği sorumluluk

MagFan, verimlilik düşünülerek tasarlandı; ancak aynı zamanda nakliye maliyetini önemli ölçüde azaltacak bir tasarıma da odaklandık. Son olarak, tahmini 20 yıllık hizmet ömrüne sahip bir ürün istedik.

MagFan'ın enerji tüketimini %75'e kadar azalttığını şimdiden kanıtladık.

Yenilikçi tasarım, nakliye hacmini %75 azaltır – 40' HC bir konteynerde 165 MagFan gönderebiliyoruz.

Sonuç; üretim ve taşımada CO₂ emisyonlarının azalması ve ayrıca MagFan'ın uzun hizmet ömrü boyunca kayda değer bir emisyon azalımıdır.

İşte bu, tasarım gereği sorumluluktur.



Kolombiya'da faaliyette olan Solectrifier'lar



ENERJİ VERİMLİLİĞİ DNA'MIZDA VAR

DACS, 30 yılı aşkın deneyime sahip bir aile firmasıdır.

Hayvancılık için iklim ve havalandırma kontrol sistemleri geliştirme, üretme ve servis verme konusunda uzmanız.

DACS havalandırma sistemleri, minimum enerji tüketimiyle ideal bir iç ortam iklimi oluşturur; yılın hangi zamanı olursa olsun kârlı bir üretim sağlar. En yüksek standartlara göre üretilir; böylece minimum bakım ve uzun hizmet ömrü sunar.

Ödüllü duvar tipi fanımız MagFan başta olmak üzere ürünlerimizin geliştirilmesinde hem hayvancılık üretimi hem de havalandırma konusundaki kapsamlı bilgi birikimimizi kullandık. Ürünlerimiz uluslararası ISO 5801 standardını karşılar veya aşar.

Müşterilerimize yakın olmak istiyoruz. Dünyanızı biliyoruz ve zorluklarınızı anlıyoruz.

DACS size şunları sunar:

- **Enerji verimli havalandırma sistemleri**
- **Toplam üretim ve iklim kontrolü**
- **Geliştirilmiş hayvan refahı**
- **Zamanında, doğru teslimatlar**
- **Üstün ürün kalitesi ve servis**



INNOVATION IN VENTILATION

+45 75771922 | mail@dacs.dk | www.dacs.dk

