

tarım için...

... kalite ve teknoloji



www.ulmaagricola.com

Agricola

ULMA

ulma agricola

tarım için kalite ve teknoloji

50'DEN FAZLA ÜLKEDE VARIZ



tablolar

giriş	3
multi-span	4
pencereler	6
örtü malzemesi	6
motorizasyon	7
aksesuarlar	7
ısı ve gölge perdeleri	8
yetiştirme tezgahları	9
fan	10
hava sirkülasyon fanı	10
hava ısıtıcı	11
iklim kontrol	12
uygulamalar	14



ULMA AGRICOLA ÜRETİCİLERLE ÇALIŞMA KONUSUNDA UZMANLAŞMIŞ VE ÇOK ÇEŞİTLİ ÖRTÜ ALTI ÜRETİM SİSTEMLERİ SUNAN REKABETÇİ VE SÜREKLİ-GELİŞEN BİR ŞİRKETTİR

tanıtım

ULMAAgricola Kuzey İspanya'nın en büyük gruplarından biri olan ULMA Grup'un bir üyesidir. Bünyesinde bulunan 7 şirket sahip olduğu tecrübe, varlık ve kültürlerini paylaşarak uluslararası alanlarda rekabet edebilir güce sahip olurlar.

Finansal, eğitimsel ve araştırmacı bir ağin içinde doğup gelişmişlerdir ve bu durum Mondragon Cooperative Experience tarafından pekiştirilmiştir.

1979'dan beri ULMA Agrícola boruya şekil verilmesinden başlayarak son ürün haline getirilmesine ve dağıtılmasına kadar tamamen otomatik süreçler kullanarak, sera konstrüksiyonları üretimi için kendi malzemelerinin üretimini yapmaktadır.

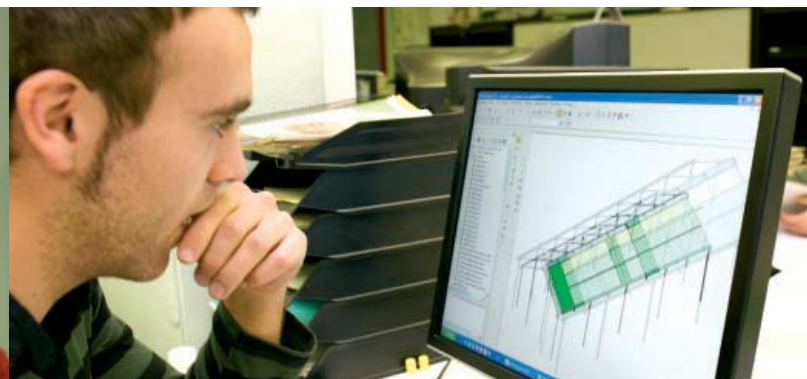
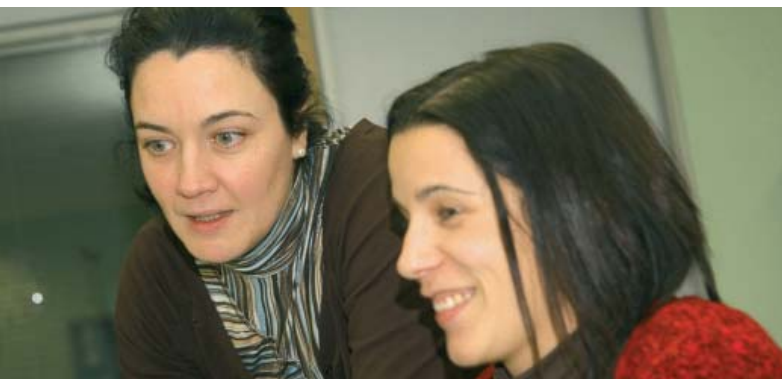
ULMA Agrícola hem ulusal hem de uluslar arası alanda bir üreticinin ihtiyacına cevap verebilecek geniş bir satış ağına sahiptir.

Çok disiplinli şekilde çalışan mühendislik departmanı müşterinin en uygun kaynaklarını kullanarak en son dizayn ve hesaplama teknolojilerini uygulayarak her projeyi başarılı bir şekilde sonuçlandırmak için eğitim almışlardır.

Hem kalite hem miktar olarak maksimum üretime ulaşmak için tasarlanmış kapsamlı "anahtar-teslimi" tesisler yapmak için, şirket aynı zamanda mühendislik, kurulum ve satış sonrası servis uzmanı sağlar.

ISO 9001 sertifikasına sahip olup Toplam Kalite politikalarının hakim olduğu süreçleri kullanarak UNE

13031-1 STANDARD'ına uyan Avrupa dizayn ve kurulum kurallarını uygulamaktadır.



ULMA MULTI-SPAN SERALARI HER ÜRÜN İÇİN OPTİMUM DURUMLAR YARATMAK AMACIYLA TASARLANMIŞ MODÜLER VE KURULUMU KOLAY SERALARDIR

multispan

Multi-span'in parçaları kurulum sürecini kolaylaştıran ve yapıya etki eden farklı stresleri daha iyi emen vidalanmış parçalar kullanarak mükemmel bir sağlamlık sağlamak için tasarlanmıştır.

ULMAAgricola seraları "Plastik Örtülü Multi-Span Seralar" için İspanyol Sera Standardı UNE-76-208/92 normunun gereklerini karşılamaktadır. Bu standard, sera yapıları hesaplanırken dikkate alınacak yükleri ve birleşimleri belirler.

Vidalar UNE 76.208/92 standardıyla ve UNE-EN ISO 898-1:2000 standardıyla uyumlu 8.8 kalitesindedir.

Aşırı yük hesaplamaları Avrupa Çelik Konstrüksiyonları Sözleşmesi(CECM) gereklerine uygun şekilde belirlenmektedir.

Alüminyum parçalar ve profiller UNE-EN 755-2:1998 standardına uygun mekanik özellikler ve UNE-EN 75-9:2001 standardına uygun boyut özelliklerini taşır.

Multi-span serisinde Gotik model daha fazla iç alana ulaşmak amacıyla tasarlanmıştır. Gotik modelin yapısı ve kemer aralıklarının tasarımı, güneş ışığı kullanımını artırır, oluklara doğru iyi boşaltma sayesinde buğudan

kaynaklanan damlacıkların bitki üzerine damlama riskini azaltır. Bu yapı tipi, seranın içindeki kullanılabilir alanı artırır.

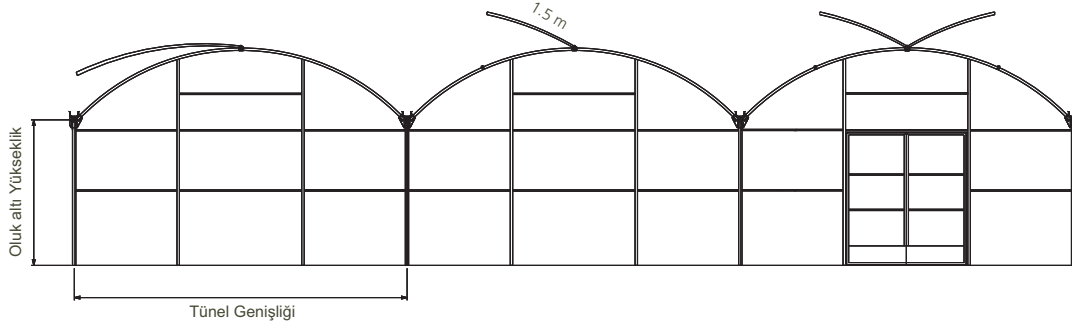


ULMAAgricola S. Coop UNE-EN 13031-1 standardına uyumlu kendi seraları için standardizasyon alan ilk İspanyol sera üreticisidir ve şu anda AENOR sertifikasına sahip tek sera üreticisidir.

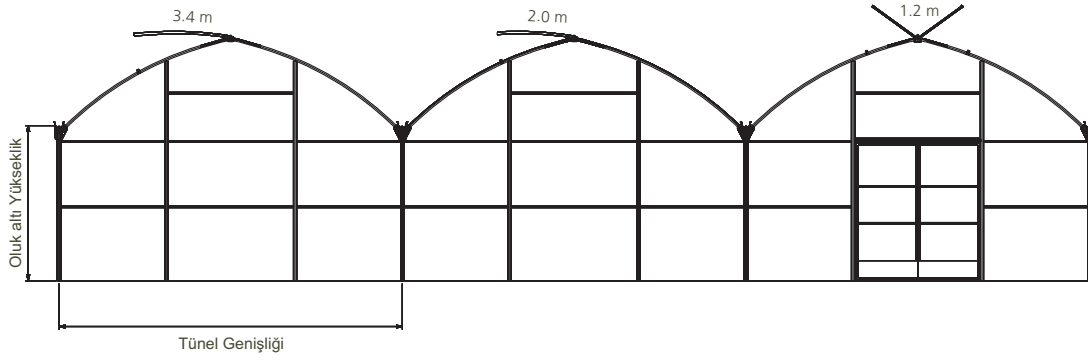
ULMAAgricola standart seraları şunları yerine getirir:

- "Sera Tasarımı ve Konstrüksiyonu. Kısım 1: Ticari Üretim İçin Seralar" için Avrupa UNE-EN 13031-1 Standardı
- "Seralar için Spesifik AENOR Kuralları" RP 00.47
- "Ticari Seralardaki Rüzgar etkisi" UNE 76209 IN

SİRKÜLER MULTİSPAN(M)



GOTİK MULTİSPAN (G)



MODEL	M-6				M-8				M-9				G-8				G-9			
Tünel Genişliği	6,40				8.00				9.00				8.00				9.60			
Kemer Aralıkları	2.50				2.50				2.50				2.50				2.50			
Dış Direkler Arası Mesafe	2.50				2.50				2.50				2.50				2.50			
İç direkler arası mesafe	5.00				5.00				5.00				5.00				5.00			
Ürün destek demirleri	5.00				5.00				5.00				5.00				2.50			
Oluk Altı Yükseklik	3.50	4.00	4.50	5.00	3.50	4.00	4.50	5.00	3.50	4.00	4.50	5.00	3.50	4.00	4.50	5.00	3.50	4.00	4.50	5.00
Mahya yüksekliği	4.85	5.35	5.85	6.35	5.20	5.70	6.20	6.70	5.45	5.95	6.45	6.95	5.60	6.10	6.60	7.10	6.00	6.50	7.00	7.50



pencereler

çatı pencereleri

Tesisatın düzenli havalandırmasını sağlayacak şekilde çatıya yerleştirilmiştir. Farklı modeller farklı iklim koşullarına hitap edecek şekilde tasarlanmıştır.



▲ **SUPERCENIT TEK VE KELEBEK PENCERELER**
Sıcak ve yüksek-nemli iklimlere uygundur.

▲ **ÇATI PENCERESİ**
Yumuşak iklimler için uygundur.

çevre pencereleri

Çatı pencereleri ile kombine edildiğinde, sera içinde saat bazında hava yenileme gücünü artırır. Açılma tarzına göre, farklı modeller tasarlanmıştır.



◀ **SARAN PENCERE**
Plastik film ana eksen üzerinde aşağı yukarı sarmaktadır.
GİYOTİN PENCERE ▶
Dikine hareket ile açılır.



örtü malzemesi

ULMA Agricola sera yapıları her aşamada uygun sabitleme sistemleri kullanarak farklı tiplerde örtü malzemesi kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

plastik film

Termal Polietilen, Üç Katlı, EVA, kanaviçe



yarı sert malzemeler

PVC, Polyester, Polikarbon.



sert tabakalar

Boyanmış sac, sandwich panel



motorize sistem

ULMA Agricola hem çatı hem çevre pencerelerini ve diğer parçaları otomatik olarak çalıştırabilecek şekilde farklı motor sistemleriyle donatılmıştır. Bu sayede sera içindeki iklim değişikliklerinin kontrol edilmesi sağlanır.

Dişli azaltıcı açma sistemi bir zincir bağlantısı aracılığıyla vites miline ve her 2,5 metredeki vites kutusuna aktarır.

Saran pencerenin olduğu durumlarda, açma sistemi plastiğin ana eksen etrafında dolanmaya başlamasıyla çalışacak şekilde tasarlanmıştır.



sera yapı aksesuarları

Ön ve yan kapılar, yan direk destekleri, K destekleri,...vb. standart yapının tamamlanması için ULMA Agricola'nın sunduğu malzemelerin sadece birkaç tanesidir.



ısı ve gölge perdeleri

ULMA Agricola perdeleri aşağıdakileri kontrol etmeye yarar:

ışık

ULMA Agricola perdeleri maksimum “gölge etkisine” ulaşan gölgenin her seviyesi için doğru miktarda alüminyum kullanarak güneş ışığını emmek yerine kırarak güneş ışığı miktarını azaltmak için çok etkilidir.

nem

Perdelerin zemine yakın kısımları topraktan ısı radyasyonu emme konusunda mükemmel bir kapasiteye sahiptir. Bu yüzden perde buğuyu ve üzerinde çiy oluşmasını engellemek için yüksek sıcaklıkta bulunur.

Perdenin tasarımı buharın kolayca içinden geçebilmesini kolaylaştırır. Normal yetiştirme ortamlarında, perdenin zemine yakın kısımlarında hiç buğu damlası görülmemiştir.

Çatıdan düşen damlalar perdeye takılır ve kuruyarak

bitkinin üzerine damlamasının önlendiği perde örgü sistemine doğru kayar.

sıcaklık

ULMA Agricola perdeleri radyasyonun dışarı gitmesini engelleyen transparan filmleri ve alüminyum tabakaları kullanır. Perdenin üzerindeki şeffaf şeritler ısı radyasyonunu emer ve PAR ışığının geçmesine izin verir. Lamine edilmiş alüminyum şeritler ısıyı içeri alır ve ısıyı yukarıya kaçmasını engeller.

Geceleri kapatıldığında, perdeler ısıyı içeride tutar ve böylece don zararını azaltır.

Gün içerisinde kapatıldığında, seranın içine giren güneş ışığı miktarını azaltır böylece iç sıcaklığın daha iyi kontrolünü sağlar.

Her durumda çok büyük bir enerji tasarrufu sağlanmış olur.



azaltılmış katlama

Perdenin esnek ve kolay katlanan bir yapısı vardır böylece katlanınca en az yeri kaplar ve maksimum ışığın geçmesini sağlar.

MÜKEMMEL SON HALİ ONLARI SUNUM VE GÖSTERİ İÇİN
İDEAL YAPAR

yetiştirme tezgahları

Yetiştirme tezgahları; galvanizli çelik, alüminyum profil ve plastikten yapılmış yuvarlak köşeli sehpaları kapsar.

sabit tezgahlar

Sabit tezgahlar 1,6m , 1,8m ve 2m eninde olabilirler. Standart yüksekliği 0,8m'dir ve uzunluk sınırlaması yoktur. Bu tezgahlar ile çok katlı alan uygulaması da yapılabilir.

portatif tezgahlar

Sabit tezgahlardan farklı olarak, portatif tezgahların iki tane siyah kauçuğu ve her sehpanın altında çok yönlü tekerlekleri vardır. Bunlar bütün tezgah sisteminin hareket etmesini sağlar. Tezgahların sonunda, bu iki tekerlekten bir tanesi kazara olabilecek hareketleri önlemek için bir fren sistemiyle sabitlenir. 1,6m, 1,8m ve 2m enlerinde bulunurlar.

seyyar tezgahlar

1,6m, 1,8m ve 2m eninde bulunurlar, tavsiye edilen maksimum uzunluk 20 m.'dir. Bu tip tezgahlarda, yuvarlak borular, bilyeler, kızaklar ve borunun geri dönme koruyucusunu içeren sistem, sabit tezgahlarda olduğu gibi, tepsi platformun zemine sabitlenmiş olan destekleme yapısının üzerinden yanlara doğru hareket etmesini sağlar. Bu sistem ile bunlar hareket ettirildiğinde tezgahlara erişim sağlanmış olur böylece alanın çoğunun üretim için ayrılmasına imkan sağlamış olur.

Tezgahın kullanım amacına bağlı olarak, PVC yada ızgara tabanlı olarak yukarıdaki bahsedilen modellerden biri seçilebilir.



PVC taban



ızgara taban

FAN SERANIN İÇİNDEKİ HAVAYI YENİLEMEK İÇİN TAŞARLANMIŞTIR. İÇERDEKİ SICAKLIĞI AZALTMAK İÇİN SOĞUTMA PANELLERİYLE BİR ARADA KULLANILABİLİR.

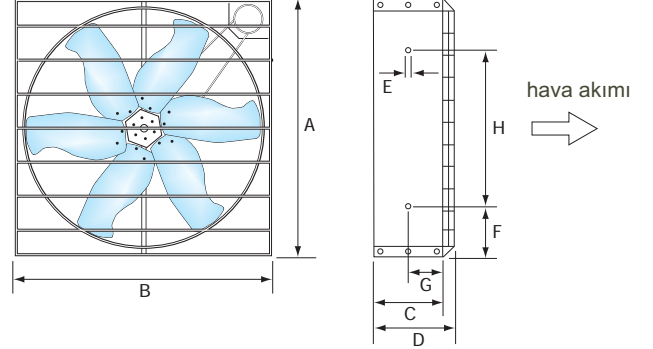
fan

Fan ve venturi gövdesi, dayanıklı yuvarlak çelik tabakadan yapılmıştır. Merkezi çember ve V-şekilli makara dökme alüminyumdan yapılmıştır.

Otomatik kepenkler yüksek-dayanıklı sıkıştırılmış ve galvanize edilmiştir ve tozun içeri girmesini önler.

Pervane az gürültü ve titreşim yapması için statik ve dinamik olarak dengelenmiştir. Boyanmış galvanize çelik yada paslanmaz çelik olarak bulunur.

Düşük enerji tüketimi ve verimlilik ana özelliklerini taşıyan A sınıfı motor ile çalışmaktadır. 50 yada 60 Hz. Da 230 v 1f yD 230/400 3 f' da çalışabilmektedir.



	ANA KURULUM				ÖLÇÜMLER			
Ölçümler (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H
EM 30	950	950	450	530	M8	240	295	475
EM 50 n	1.380	1.380	450	530	M8	270	308	830

* D sütunu kepenin üzerindeki CE güvenlik garantisi olan fanı gösterir.



		EM30		EM50N	
		0.5CV	0.75CV	1and 1.2 CV	1.5 CV
Tam donanimli fanin ağırlığı	Kg	55	56	84	86
Nominal pervane hizi	Rpm	590	640	368	427
0 pa'da hava akımı	M3/h	13.500	14.550	36.180	42.125
0 pa'da spesifik çıktı	M3/wh	20.2	17.9	34.5	28.0
Pervane iç çapı	mm	760		1.270	
Pervane kanadı adedi		6		6	
Kepen pervane kanadı adedi		7		10	
Elektrik motoru için iec koruması		IP55			

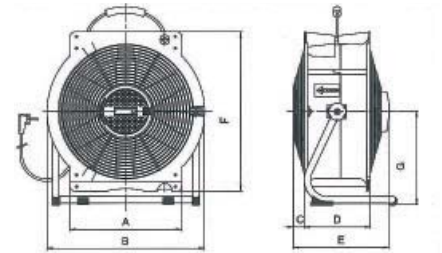
hava sirkülasyon fanları

Hava sirkülasyon fanlarının sera içerisindeki iklim kalitesi ve homojenitesi üzerinde önemli etkisi vardır. Hava sirkülasyonu buğu ve bitki hastalıklarının önlenmesine yardımcı olur ve terlemeyi artırır.

Bütün parçaları paslanmaya dayanıklıdır. Koruma sistemi olan yüksek-kalite motorlarla çalışır.

	MB 4E40Q	MB 4E50QB
A	365	420
B	515	620
C	38	38
D	216	240
E	314	328
F	520	620
G	304	369

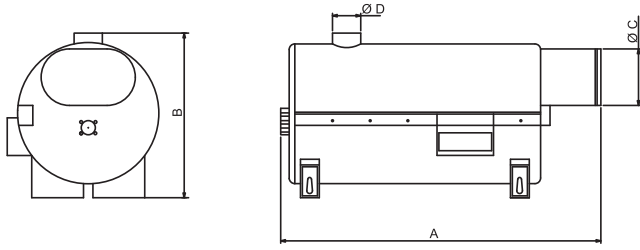
* ölçümler cm cinsindedir



MODEL	RPM	Hava Akımı (m³/h)	Voltaj (V)	Frq. (Hz)*	Nom. I (A)	Güç Tüketimi (W)	Mevcut Genişlik (m)	Sürgü (m)	Ağırlık (Kg)	*60 Hz için opsiyonel hava akımı
TB4E40Q	1400	5050	230	50	1.1	230	16	47	9	
TB4D40Q	1400	5050	230/400	50	1.0/0.6	210	16	47	9	
TB4E50Q	1400	7760	230	50	1.8	390	18	58	11.5	
TB4D50Q	1400	7760	230/400	50	1.9/1.1	400	18	58	11.5	

ISITICILAR SERA İÇERİSİNDEKİ HAVAYI ISITMAK İÇİN TASARLANMIŞTIR VE NİSPİ NEMİN NORMAL ÖLÇÜDE OLACAK ŞEKİLDE KONTROL EDİLMESİNİ SAĞLAR

hava ısıtıcı



Gövdesi galvaniz çelik giydirmeden yapılmıştır.

Yanma Odası ve ısı dönüştürücüsü paslanmaz çelikten yapılmıştır.

Yanma kontrol süreci çok basittir.

Yanma gazları ısı dönüştürücüsü aracılığıyla dolaylı yanma ilkesine göre çalışır.

Yanma gazları binadan dışarıya bacadan çıkar.

Güvenliği arttırmak ve sabit olmayan ısıtıcı çalışmalarını önlemek için çift anahtar termostatla donatılmıştır.

Model	ÖLÇÜMLER (MM)			
	A	B	Ø C	Ø D
GP-50	1570	780	400	150
GP-80	1760	870	500	150
GP-130	2000	970	600	200

Model	Isıtıcı Gücü cal/h (KW)	Hava Akımı (m3/h)	Çalışma Voltajı (V)	Ağırlık(Kg)
GP-50	50,000 (58.1)	4,700	230/400 3f	90
GP-80	80,000 (93.0)	5,800	230/400 3f	120
GP-130	130,000 (151.1)	9,500	230/400 3f	145



MİKROKLİMATİK SİSTEMDEKİ İKLİM KONTROL ÜNİTELERİ SERA DEĞİŞKENLERİNİ KONTROL EDERLER VE HER TİP ÜRÜN İÇİN DOĞRU İKLİMİ YARATIRLAR.

iklim kontrol

ULMA AGRICOLA’NIN AR-GE DEPARTMANI, SEKTÖRDEKİ TECRÜBELERİNİN DE AVANTAJIYLA, SERALARINI TAM OTOMATİK YAPMAK İÇİN ÇOK GENİŞ BİR MALZEME DİZİSİ GELİŞTİRMİŞTİR.

ULMA AGRICOLA ŞU ANDA EN SON GSM TEKNOLOJİSİNİN FARKLI SENSÖRLERİN, GÜÇ GÖNÜŞTÜRÜCÜ KUTULARIN VE SINYAL GÜÇLENDİRİCİLERİN DAHİL EDİLEBİLECEĞİ ÇOK GENİŞ BİR İKLİM KONTROL ÜNİTELERİ SERİSİNE SAHIPTIR.

iklim kontrol

Büyük LCD ekranı ve detaylı menüleriyle kullanıcı – dostu bir alettir.



Adı	Uygulamalar				
	Tepe penceresi tek tarafı	Tepe penceresi 2 tarafı	Yan pencere 2 tarafı	perde	Isıtıcı +Dolaştırıcı
0110				X	X
1000	X				
1110	X			X	X
3000	X		X		
2110		X		X	X

GSM teknolojisi

CERES, Mikro Klima Sistem İklim kontrollerine en son GSM teknolojisinin dahil edilebilmesini sağlayan bir modüldür. Kullanıcıya tesisten uzaktayken rahatlık sağlayan uzaktan takip, kontrol ve denetleme sistemidir.

CERES, kullanıcının tam olarak yapılandırabileceği, sorulabilecek sorular, olabilecek manevralar ve tesiste meydana gelen bir olay ile ilgili notları kısa mesaj kullanarak gönderebilecek cep telefonlarına sahiptir.

CERES, kullanıcının tesisin durumunu her zaman ve her yerden kontrol edebilmesini sağlar.



sensörler

ULMA Agricola İklim Kontrol Sisteminin bütün elemanlarında gerekli olan hassasiyeti ve güvenilirliği koruyarak çok seçenekli yüksek kalite sensörler sunar. Bu sensörler kullanılarak, çok karmaşık mereorolojik istasyonları bile yapılandırılabilir.



ANEMOMETRE	TERMOMETRE	YAĞMUR SENSÖRÜ
HAVA FIRILDAĞI	PYRANOMETRE	BİRLEŞTİRİLMİŞ ISI VE NEM

güç dönüştürücü kutular ve sinyal güçlendiriciler



Akım kırıcı korumasıyla güç dönüştürücü kutu, fan motorlarının ve perdelerin yönünü kontrol eder.

Bütün safhalarda seri başı parçalar bulunur. Malzeme koruma seviyesi IP-55 (toz ve su) dir.



ULMA AGRICOLA'NIN ÖNERİ VE HİZMETLERİNE DAYANAN ÜRETİM SİSTEMLERİ

uygulamalar

MULTİSPAN SERALARI İÇİN ULMA AGRICOLA'NIN SUNDUĞU FARKLI SEÇENEKLER VE DESTEKLE BİRLİKTE ÖRTÜ MALZEME ÇEŞİTLİLİĞİ, OTOMASYON VE EKİPMAN SEÇENEKLERİYLE, MÜŞTERİNİN İSTEDİĞİ HER TÜRLÜ UYGULAMADA YAPIYI KULLANMA İMKANI VERİR.

BU ANLAMDA, ULMA AGRICOLA'NIN TAVSİYE VE SERVİSLERİYLE DESTEKLENEN, ÜRETİM DONANIMI, BÜYÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRME BÖLÜMLERİ, SANAYİ BÖLÜMLERİ GİBİ GERÇEK ÜRETİM SİSTEMLERİ YARATILIR.



Üretim tesisleri

ULMA Agricola seralarında en çok sebze, ss bitkileri ve kesme iek üretimi yapılmaktadır.

Genellikle bu tarz tesisler dahili iklim kontrol malzemeleriyle donatılmıştır.



endüstriyel iřletmeler

Bu tarz yapılarda örtü malzemesi genellikle sert tabakalar, polikarbon yada sandwich paneldir.

Sütunlar arasında daha fazla mesafeye sahip olmak için ve böylece araçların içerde rahat kullanılabilmesini sağlamak için dayaklar ve K desteklemeleri kullanılır.



hayvan iftlikleri

Her çeşit iftlikler ULMA Agricola'nın sağladığı örtü malzemelerinden kullanarak örtü altı sera sistemleri ile donatılmıştır. Bu özelliği ile bu tesislerin diğer endüstriyel binalar yada üretim tesisleri ile arasında bir fark bulmak zordur.



bahçe merkezleri

Herhangi bir perakende iřletmesi gibi, Bahçe Merkezleri tasarım ve detaylarla ilgilenirler. Bu yüzden bu tarz tesisler için en meřhur örtü malzemesi tabaka ya da cam paneldir.

Isı perdeleri ve üretim sehpaları en çok kullanılan i malzemelerdir.





Qualified agents operate in countries not listed here, contact:

LOCAL SALES AND SERVICES



ULMA Agrícola S.Coop.
 B. Garibai 9
 20560 ONATI
 Guipúzcoa - Spain
 Tel. +34 943 034900
 Fax: +34 943 716466
info@ulmaagricola.com
www.ulmaagricola.com