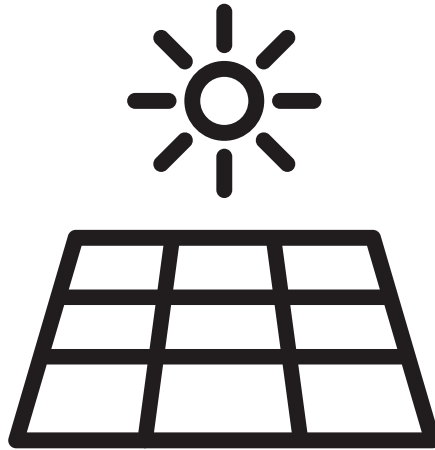




Fotovoltaik Modül

Kurulum Kılavuzu



ARÇELİK A10S144M550BF



İÇİNDEKİLER

1 GÜVENLİK TALİMATLARI.....4

1.1 GENEL GÜVENLİK.....	4
1.2 TAŞIMA GÜVENLİĞİ.....	4
1.3 KURULUM GÜVENLİĞİ.....	5
1.4 YANGIN GÜVENLİĞİ.....	5

2 GENEL BİLGİLER.....6

2.1 ÜRÜN TANIMLAMASI	6
2.2 GENEL MEKANİK KURULUM PRENSİBİ.....	6
2.3 DEPOLAMA VE TAŞIMA	6
2.4 KUTU AÇMA	6
2.5 DIŞ AMBALAJ ÜZERİNDEKİ İŞARETLER VE ANLAMLARI.....	7

3 KURULUM.....8

3.1 KONUM VE AÇI SEÇİMİ	8
3.2 MEKANİK KURULUM – CLAMP (KELEPÇE) KURULUMU	9
3.3 ELEKTRİKSEL KURULUM.....	10
3.4 TOPRAKLAMA.....	11
3.5 BAKIM.....	11
3.6 TEMİZLİK.....	11
3.7 TEMİZLİK SONRASI MODÜL KONTROLÜ	11
3.8 DİKEY KURULUM.....	12
3.10 YATAY KURULUM.....	13
3.9 DÖNÜŞÜM KABLOLARININ KULLANIM TALİMATLARI	13
3.9.1 KULLANMADAN ÖNCE KONTROL:.....	13
3.9.2 DÖNÜŞTÜRME KABLOSUNUN MONTAJI:.....	13
3.9.3 ÖNLEMLER.....	14

4 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ POLİTİKASI.....15

5 HİZMET TALEBİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ .16

6 GARANTİ ŞARTLARI17

6.1 12 YIL ÜRÜN GARANTİSİ	17
6.2 25 YIL DOĞRUSAL (LINEER) PERFORMANS GARANTİSİ	17
6.3 GARANTİNİN ELDE EDİLMESİ.....	17
6.4 İSTİSNALAR VE SINIRLAMALAR	17
6.5 GARANTİ KAPSAMININ SINIRLANDIRILMASI .	18
6.6 BÖLÜNEBİLİRLİK.....	18
6.7 ANLAŞMAZLIKLAR.....	18
6.8 ÇEŞİTLİ KAPSAMLAR.....	19
6.9 GARANTİ DEVRİ	19
6.10 MÜCBİR SEBEP	19
6.11 GEÇERLİLİK.....	19
6.12 İLETİŞİM	19

Lütfen önce bu kılavuzu okuyun!

Değerli Müşterimiz,

Bu ürününü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Yüksek kalite ve teknoloji ile üretilmiş olan ürününüzün size en iyi verimi sunmasını istiyoruz. Bunun için, bu kılavuzun tamamını ve verilen diğer belgeleri ürünü kurmadan önce dikkatle okuyun ve bir başvuru kaynağı olarak saklayın. Ürünü başka birisine vererseniz, kurulum kılavuzunu da birlikte verin. Kurulum kılavuzunda belirtilen tüm bilgi ve uyarıları dikkate alarak talimatlara uyun.

Bu kılavuz, Arçelik fotovoltaik monokristal PERC modüllerinin (bundan sonra "PV Modül" olarak anılacaktır) nasıl doğru şekilde kurulacağı hakkında bilgi verecektir. Kurulumdan önce bu kılavuz okunmalı ve anlaşılmalıdır. Daha fazla bilgi almak ve sorularınız için Solar Çağrı Merkezimizle (444 0 888) iletişime geçebilirsiniz. Kurulum yapacak kişi(ler), modülü kurarken bu kılavuzda açıklanan tüm güvenlik önlemlerine ve yerel yasalara uymalıdır. PV modüllerin satışı, elden çıkarılması gibi durumlar ve ilerideki bakım ve onarım talepleriniz için bu kılavuzu güvenli bir yerde saklayın. Bu kılavuzdaki prosedürlere uyulmaması garantiyi geçersiz kılacaktır.

Semboller ve açıklamaları

Kullanma kılavuzunda ve ürün üzerinde şu semboller yer almaktadır:

	Ölüm veya yaralanmalarla sonuçlanabilecek tehlike.
	Önemli bilgiler veya kullanımla ilgili faydalı ipuçları.
	Elektrik çarpmasına karşı uyarı.
	Kullanma kılavuzunu okuyun.



Ürünü, kullanım ömrünün sonuna geldiğinde, normal ev atıklarıyla birlikte atmayın. Elektrikli ve elektronik donanımların geri dönüşümü için bir geri dönüşüm merkezine götürün.

1 GÜVENLİK TALİMATLARI

Kurulum ve bakım sırasında, bu kılavuzda belirtilen tüm Güvenlik Uyarılarına, yerel yasalara ve yetkili kurum veya hükümet tarafından tanımlanan tüm gerekliliklere uyulmalıdır.

1.1 GENEL GÜVENLİK

PV modüller, genel iletişim erişiminin beklendiği 50V DC veya 240 W'tan daha büyük sistemlerde kullanılabilen uygulama sınıfı A için uygundur. IEC 61730 ve IEC 61730-2'nin bu bölümü aracılığıyla ve bu uygulama sınıfı dahilinde güvenlik için uygun olan PV modüllerinin, Güvenlik Sınıfı II için gereksinimleri karşıladığı kabul edilir.

- PV modüller, bu kılavuzdaki talimatlara veya Ulusal Elektrik Kodu'nun gerekliliklerine göre uygun şekilde topraklanacaktır.
- PV modülleri kurmak özel beceri ve bilgi gerektirir. Kurulum yalnızca nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Elektrik bağlantıları, yerel yasa ve kanunlara (ABD için NEC ve Kanada için CEC) uygun lisans sahibi bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
- Kurulumu yapan kişiler, elektrik çarpması riski dahil (ancak bununla sınırlı olmamak üzere) kurulum sırasında meydana gelebilecek tüm yaralanma risklerini üstlenmelidir.
- Tek bir PV modül, doğrudan güneş ışığına maruz kaldığında 30V DC'den fazla gerilim üretebilir. 30V veya daha yüksek bir DC voltajına erişim potansiyel olarak tehlikelidir.
- PV modüller, ışık enerjisini dış mekân kullanımı için tasarlanmış DC elektrik enerjisine dönüştürür. PV modüller zemine, çatıya, araçlara, teknelere vb. monte edilebilir. Destek yapılarının doğru tasarımı, sistem tasarımcılarının ve montajcılarının sorumluluğundadır.
- Modüller çatıya monte edilecek ise, çatı yapısının makul olduğundan emin olun.
- Devre yükü altında herhangi bir elektrik bağlantısını kesmeyin veya herhangi bir konnektörü çıkarmayın.
- İlgili elektrik tesisatı standartlarına uygun olarak iyi yalıtılmış aletler kullanın. Nakliye ve montaj sırasında çocukları kurulum alanından uzak tutun.
- Güneş ışığını PV modüller üzerinde yoğunlaştırmak için ayna veya başka büyüteçler kullanmayın.
- PV modülleri kurarken tüm yerel, bölgesel ve ulusal yasal düzenlemelere uyulmalıdır. Gerekirse bir yapı izni alınmalıdır.
- Yalnızca PV modüllerle uyumlu ekipman, konnektörler, kablolar ve destek çerçevelerini kullanın.
- Modülleri kimyasallarla temizlemeyin.
- Modülleri havalandırılmış, yağmur geçirmez ve kuru bir yerde saklayın.
- Camı kırılmış veya arka yüzü (backsheet) hasar görmüş modüller onarılamaz ve kullanılamaz. Bu tür modüllerin yüzeyine veya çerçevesine dokunulması durumunda elektrik çarpması riski olacaktır. Modülü sökmeye çalışmayın ve modülün diğer parçalarını çıkarmayın veya zarar vermeyin.

1.2 TAŞIMA GÜVENLİĞİ

- PV modülünü, modülün bağlantı kutusunu veya elektrik uçlarını kavrayarak kaldırmayın.
- PV modülünü yalnızca çerçevelerden taşıyın.
- PV modülünün üzerine çıkmayın veya üzerine basmayın veya üzerine ağır nesneler koymayın.
- PV modülünü düşürmeyin veya nesnelerin PV modül üzerine düşmesine izin vermeyin.
- PV modüllerini taşırken ve kurarken dikkatli olun.
- PV modüllerini sökmeye çalışmayın ve herhangi bir etiketi (güç ve/veya çerçeve) veya bileşeni PV modüllerden çıkarmayın.
- PV modülün üst yüzeyine boya veya yapıştırıcı uygulamayın.
- Arka yüzü (backsheet) çizmeyin veya çarpmayın.
- Çerçeveye delik açmayın. Bu, çerçevenin mekanik mukavemetini azaltabilir ve titreşim nedeniyle hücrelerde mikro çatlağa neden olabilir.
- Çerçevenin eloksallı kaplamasını kırmayın/ sıyırmayın (topraklama bağlantısı hariç), bu durum çerçevede korozyona/paslanmaya neden olabilir.
- Elektrik çarpması tehlikesi olan kırık camlı veya arka yüzü yırtılmış PV modülleri kullanmayın.
- Uygun korumaya sahip olmadığı sürece PV modülleri ıslak durumda tutmayın.
- Gereksiz degradasyonu önlemek için kurulumu kadar PV modülü güneş ışığına maruz bırakmayın.

- Lütfen nakliye süreci boyunca PV modülde şiddetli titreşim olmadığından emin olun. Bu titreşimler hücrede mikro çatlaklarına sebep olabilir veya modüle zarar verebilir.
- Modüller kurulmadan önce orijinal ambalajı içinde tutulmalıdır. Taşıma ve depolama sırasında lütfen ambalaja zarar vermeyin. Ambalaj kurulum yeri dışında açmayın.
- Ambalaj kutusunu açarken, lütfen modülün eğilmesini ve düşmesini önleyen uygun aletler kullanın. Modülü herhangi bir destek veya sabitleme olmadan bir yere koymayın.

1.3 KURULUM GÜVENLİĞİ

- Kurulum IEC standardına, Elektrik Tesisatları için Güvenlik Standardına uygun olmalıdır.
- Yük altında bağlantıyı kesmeyin.
- PV modül bağlı olsun ya da olmasın; yanıklara, kıvılcımlara ve ölümcül şoka neden olabilecek iletken kısımlarına (bağlantı kutusu, diode vb.) dokunmayın.
- Kurulum sırasında gereksiz yere PV modüle dokunmayın.
- Kurulum sırasında modüllerin üzerinde durmak yasaktır. Modülün cam yüzeyine zarar vermeyin veya çizmeyin.
- Yağmurda, karda veya rüzgârlı koşullarda elektriksel veya mekanik kurulum yapmayın ve çalışmayın.
- PV modülleri yapay güneş ışığına maruz bırakmayın. Kurulum sırasında elektrik üretimini engellemek için PV modülünü tamamen opak bir malzeme ile kapatın.
- Kurulum veya onarım sırasında metal yüzükler, saat kordonu, kulak, burun, dudak halkaları veya diğer metal nesneler takmayın.
- Yalnızca elektrik tesisatlarında çalışmaya uygun yalıtılmış aletler kullanın.
- Teller ve kablolar, konnektörler, şarj düzenleyicileri, eviriciler, depolama pilleri, şarj edilebilir piller vb. dahil olmak üzere diğer tüm sistem bileşenleri için güvenlik düzenlemelerine uyulmalıdır.
- Normal dış ortam koşulları altında üretilen akım ve voltaj, ürün broşürlerindeki listelenen değerlerden farklı olacaktır. Sistemler tasarlanırken, bileşen derecelendirmelerini belirlemek için akım ve kısa devre akımı 1,25 faktörü ile çarpılmalıdır.

- Yalnızca PV modül konnektörleriyle uyumlu konektörler kullanın. Konnektörlerin önceden izin alınmadan çıkarılması garantiyi geçersiz kılacaktır.
- Kurulu modüllerin izin alınmadan demontajı / sökülmesi / çıkarılması garantiyi geçersiz kılacaktır.
- Kıyı şeridinin 50 metre yakınına PV modülleri kurmayın.

1.4 YANGIN GÜVENLİĞİ

- Bu modül için yangın derecelendirmesi sadece bu kılavuz takip edilmesi durumunda geçerlidir.
- Bina veya yapısal yangın güvenliği yönergeleri ve gereksinimler için yerel yetkilinize danışın.
- PV modülleri yanıcı gazların oluşabileceği yerlerde ve ekipmanların yakınında kullanmayın.
- PV modüllerin kurulumunda ve kullanımında yerel, ilgili yasa, yönetmelik ve/veya mevzuatlara uyulmalıdır.

2 GENEL BİLGİLER

2.1 ÜRÜN TANIMLAMASI

Her modül, özgün seri numarasına ve arka taraf güç etiketine sahiptir:

- Barkod 1: PV modüllerin içine yapıştırılır.
- Barkod 2: PV modüllerin arka tarafına yapıştırılır.
- Barkod 3: Uzun Çerçeve tarafına yapıştırılır.
- Etiket: PV modüllerin arka tarafına yapıştırılır, PV modüllerin karakteristik parametrelerini içerir.

Ambalajı açarken ambalaj listesiyle birlikte barkoddaki seri numarasını kontrol edin. Herhangi bir PV modül için Arçelik A.Ş.'den desteğe ihtiyaç duyduğunuzda PV modülün seri numarasını belirtmeyi unutmayın.

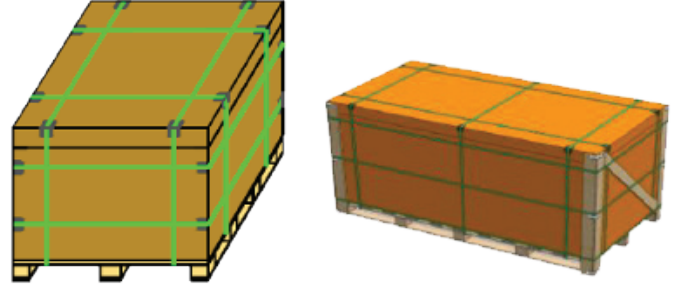
2.2 GENEL MEKANİK KURULUM PRENSİBİ

- Modüller hem yatay hem de dikey konumlarda kurulabilir (1).
- Tek bir PV dizisinde aynı boyut ve tipte modülün kurulması önerilir.
- PV modüller, potansiyel gölgeleme, uçuşan kumlar/tozlardan, kar ve sudan uzak tutulacak kadar yükseğe kurulmalıdır.
- Hava dolaşımını sağlamak için PV modülleri yerden 30 cm. yükseğe kurmanız önerilir.
- Gerekli mekanik yükü karşılamak için uygun kurulum yapıları seçilmelidir.
- Tozun kolayca yıkanabilmesi için PV modüllerin minimum 10 derecelik açı ile kurulması tavsiye edilir.
- Malzemelerin ısı genleşmesi için PV modülleri arasında minimum 10 mm. boşluk bırakılması önerilir.
- PV modüller ilgili mekanik yük ihtiyacına göre uygun şekilde kurulmalıdır.

2.3 DEPOLAMA VE TAŞIMA

PV modüller yalnızca birlikte verilen ambalajında taşınmalı ve kuruluma hazır oluncaya kadar ambalajında tutulmalıdır. Taşıma sırasında hasar görmemesi için paletleri koruyun. Palet veya panellerin herhangi bir şekilde düşmesini önlemek için gerekli önlemleri alın. Paletlere konulacak maksimum panel sayısını depolama veya taşıma sırasında aşmayın. Kuru ve havalandırılmış alanlarda muhafaza edin. Modüllerinizi yanıcı gaz veya buhar yakınına monte etmeyin.

- Modülleri yağmura veya neme maruz bırakmayın ve su geçirmez veya kuru bir yerde saklayın.
- Modülün uzun mesafeli taşınması gerekiyorsa orijinal ambalajını çıkartmayın.



Şekil. Saha deposunda geçici depolama

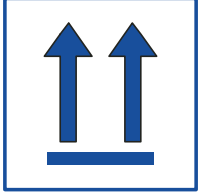
2.4 KUTU AÇMA

PV modül kutuları uzun tarafından açılmalı ve her bir panel kutudan en az iki (2) kişi tarafından çıkarılmalıdır. Kutunun kısa tarafından açılması ve bu şekilde modüllerin boşaltılması durumunda panel camlarında çizik, çatlak, kırık vb. sorunların ortaya çıkması olasıdır ve bu gibi durumlar garanti kapsamı dışında kalmaktadır. Kutu taşıma mukavemetinin yüksek olması için en son sıradaki panel kutuya ters olarak yerleştirilir. En son sıradaki panelin ters yerleştirildiğini unutmayınız.

- Ambalajlı ürünler depolanırken veya kutu açma işlemi sırasında yağmurlu koşullara maruz bırakılmamalı. Islanmış ambalajlar ürünlerde hasara neden olabilir. .
- Sahada rüzgâr olması durumunda, modüllerin taşınması önerilmez. Ambalajı açılan modüller uygun şekilde sabitlenmelidir.

- Ambalajı açarken zemin düz olmalıdır, bu kartonun dengeli bir şekilde yerleştirilmesini ve eğimden kaçınılmasını sağlayacaktır.
- El yaralanmalarını ve cam yüzeyde parmak izlerini önlemek için ambalajı açarken koruyucu eldiven kullanın.
- Her modül iki personel tarafından taşınmalıdır. Modülü taşıırken, modüllerin kablolarını veya bağlantı kutularını çekmeyin.
- Karton kutu veya palette görülen yırtık, ezik, kırık vb. hasar durumlarında kutunun teslim alınmaması, tutanak tutturularak gelen araç ile hasarlı kutunun iade edilmesi gerekmektedir. Tutanak tutulmayan ve geri gönderilmeyen hasarlı ürünlerin sorumluluğu müşteriye aittir.

2.5 DIŞ AMBALAJ ÜZERİNDEKİ İŞARETLER VE ANLAMLARI



YUKARI DOĞRU TAŞINMALI



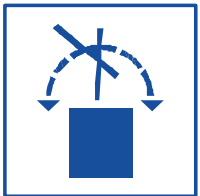
MODÜLLER KURU TUTULMALI,
NEMDEN VE YAĞMURDAN
UZAK TUTULMALI



KIRILABİLİR, DİKKATLİ TAŞIYIN



ÜSTÜNE BASMAYIN



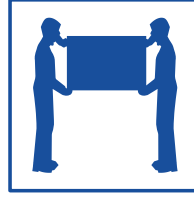
ÇEVİRMEYİN



DİKKATLİ TAŞIYIN



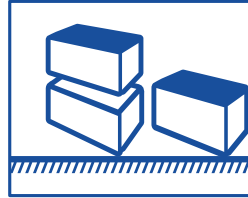
GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR



İKİ KİŞİ TARAFINDAN DİK BİR
ŞEKİLDE TAŞINMALIDIR



TAM DOLU OLMAYAN
PALET ÜSTTE OLMALIDIR



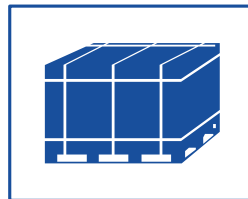
İKİ PALETTEN FAZLA ÜST
ÜSTE KOYMAYIN



İKİ PALETİ FORK-LİFT İLE
BİRLİKTE İŞ SAHASINA
TAŞIYIN



ÜSTTEKİ PALETİ FORK-
LİFT İLE KALDIRIN



TÜM AMBALAJ
KEMERLERİNİ KESİN,
KAPAĞI VE DIŞ
PAKETLEME LEVHALARINI
AŞAĞIDAN YUKARI
DOĞRU ÇIKARIN

3 KURULUM

3.1 KONUM VE AÇI SEÇİMİ

PV modüllerinin güneş ışığı kaynaklarının en elverişli olduğu yerlerde kurulması önerilir. Kuzey Yarımküre' de, modül tipik olarak güneye bakmalıdır. Güney Yarımküre 'de ise modüller tipik olarak kuzeye bakmalıdır. En uygun montaj açısı, farklı enlem ve boylamlara göre değişir; lütfen kurulum yerlerini ve açılarını belirlerken uygun bilgi birikimine sahip uzmanlara danışın.

Bir saha seçerken, PV modül üzerinde gölge oluşturabilecek ağaçlardan, binalardan veya engellerden kaçının. PV modülün fabrikada takılan bypass diyotları bu etkiyi en aza indirecek olsa bile, gölgeleme hot spota ve güç kaybına neden olur.

PV modülleri, sülfür ve güçlü kükürt içeren maddelere veya ortamlara uzun süre maruz bırakılmak için uygun değildir. Asit, güçlü alkali, asit yağmuru ve kimyasal kirlilik ile temas halinde olan ürün korozyon riski ile karşı karşıya kalır.

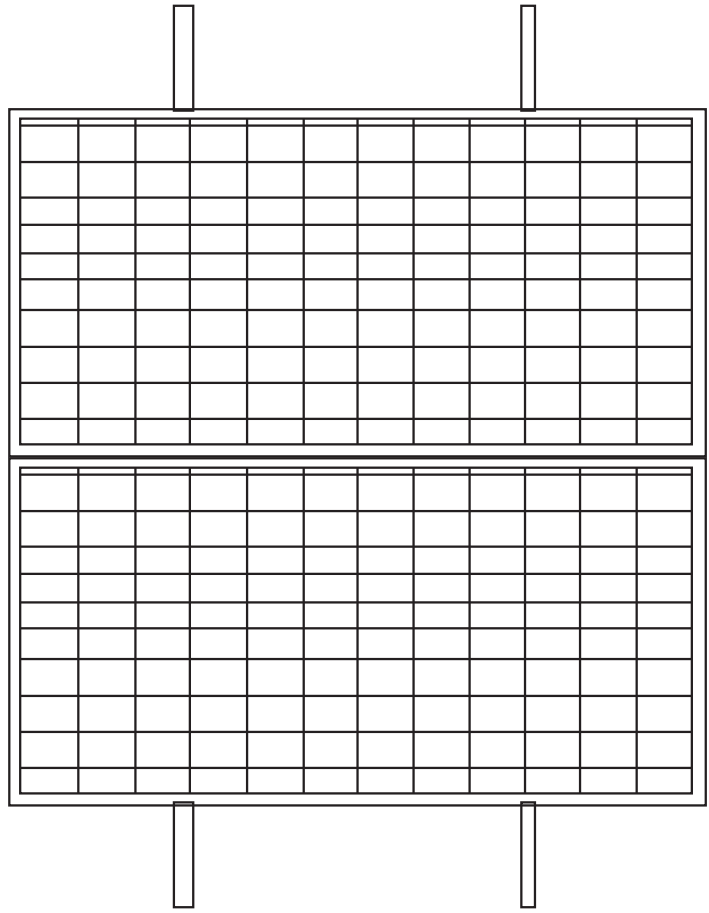
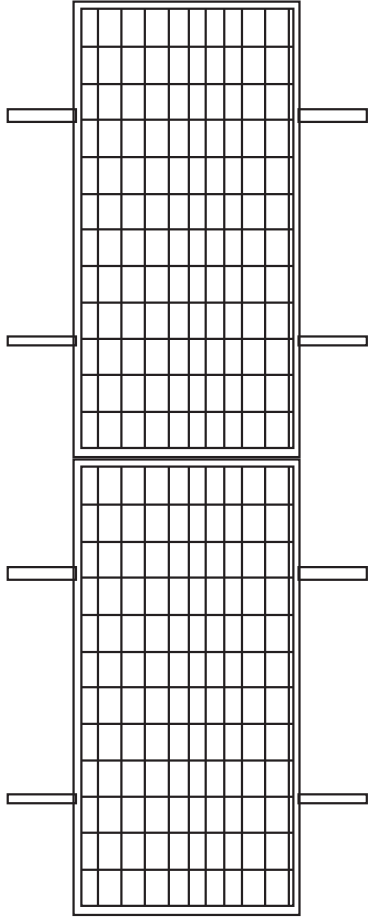
PV modülü yalın alev veya yanıcı malzemelerin yakınına kurmayın.

PV modülü, suya batırılacağı veya fıskiye veya çeşmeden gelen suya sürekli maruz kalacağı bir yere kurmayın.

3.2 MEKANİK KURULUM – CLAMP (KELEPÇE) KURULUMU

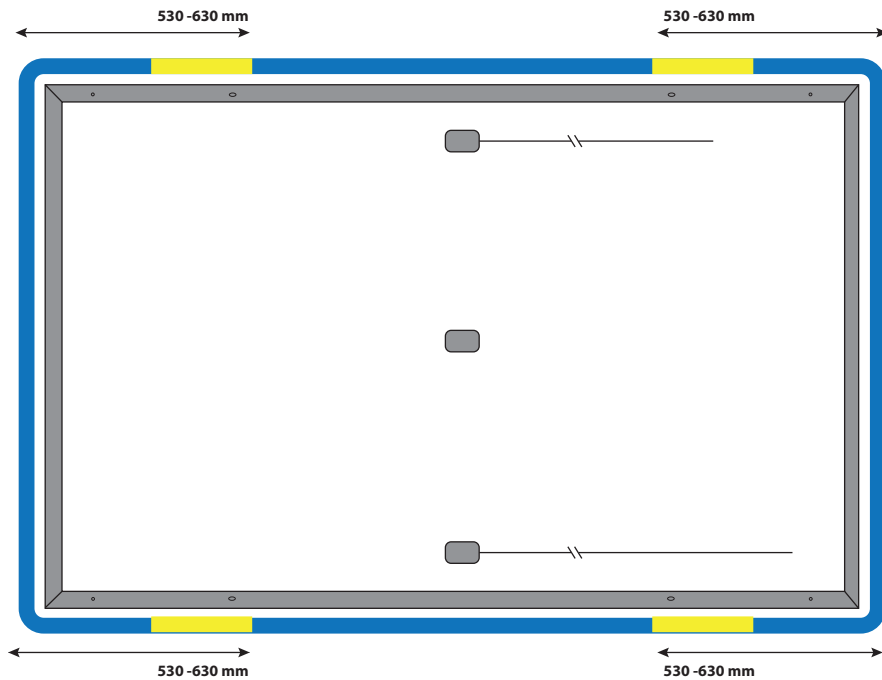
PV modülleri güvenlik faktörü dahil ön yüz 5.400 Pa, arka yüz 2.400 Pa yük dayanımına sahiptir. Montaj sistemi, PV modüllerin ağırlık, rüzgâr, kar

ve termal yük dayanımına göre tasarlanmalı ve montajlanmalıdır. Beyan tasarım yükü ön (kar) 3600Pa, arka tasarım yükü (rüzgâr) 1600Pa, güvenlik faktörü 1.5'tir. PV modüller yatay ve dikey olarak montajlanabilir.



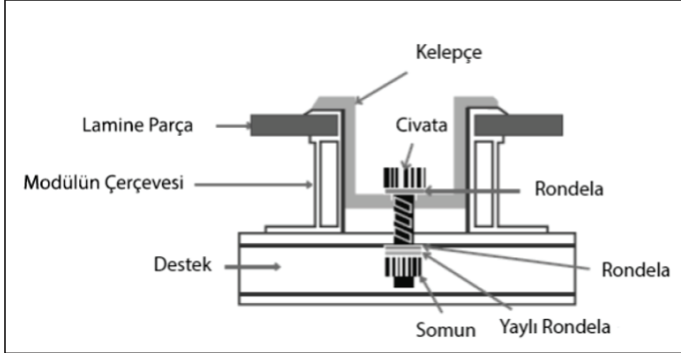
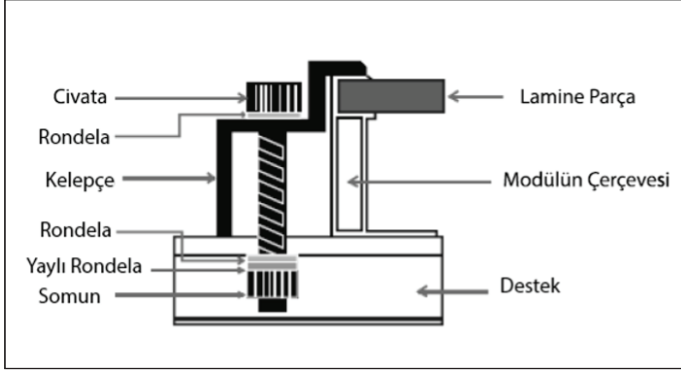
PV modüllerin aşağıdaki gibi sarı bölgelere monte edilmesi aşağıda belirtilen yüklerin karşılanmasını sağlar. Somunu ve cıvataları

sıkmak için uygulanan tork, sabitleyecek kadar büyük olmalıdır. M8 vida için referans tork değeri 15 ~ 20 Nm'dir.



- Sarı bölgedeki kelepçeler: (530-630 mm), 1 (DL:3600 Pa) aşağı yükler (DL:1600 Pa) yukarı yükler için onaylanmıştır.
- Mavi bölgede kenetlenmeye izin verilmez.

PV modüller Cephe ve Çatı kurulumları için uygundur. Çatı kurulumları esnasında havalandırma kanalları ile PV modül arasında minimum 10 cm mesafe olmalıdır.



Kullanılması önerilen malzemeler:

Malzeme	Model	Material
Civata	M8	Q235B/SUS304
Rondela	2*8	Q235B/SUS304
Yaylı Rondela	8	Q235B/SUS304
Somun	M8	Q235B/SUS304

3.3 ELEKTRİKSEL KURULUM

UYARI: Elektrik Tehlikesi

Bu modül, ışığa maruz kaldığında elektrik üretir. Geçerli tüm elektriksel güvenlik önlemlerine uyun.

- Yalnızca nitelikli personel bu PV modülleri kurabilir veya bakım çalışmalarını yapabilir.
- Modülü bağlarken tehlikeli yüksek DC voltajının farkında olun.
- Modülün arka yüzeyine zarar vermeyin veya çizmeyin.
- Islakken modülü taşımayın veya kurmayın.
- Kablolama işlemi tamamlanan ürünler üzerindeki kablo bantları kesinlikle sökülmelidir. Ürün üzerinde bırakılan bantlar güvenlik riski oluşturabileceğinden ürünü garanti dışı bırakacaktır.
- Paneller, üretici tarafından akım değerlerine göre sınıflandırılacaktır. Yalnızca aynı akım sınıfında yer alan paneller seri bağlanmalıdır. Aksi yöndeki uygulamalar ısınma kaynaklı güvenlik riskleri doğurabileceğinden ürünü garanti dışı bırakacaktır.

Kablolama bileşenleri, PV modülleri ile uyumlu olmalıdır.

Seri bağlanan PV modüller benzer akıma sahip olacaktır. Bir PV string dizisinin Voc değeri, maksimum sistem voltajından yüksek olmamalıdır (etikette işaretlenen maksimum sistem voltajı değerini referans alın). PV dizinin Voc değeri hesaplanırken, Voc sıcaklık katsayısı özelliği ve kurulum yerinin aşırı düşük sıcaklığı dikkate alınmalıdır.

Paralel bağlanan PV modüller benzer voltaja sahip olacaktır. PV dizisinin Isc değerini hesaplarken, Isc sıcaklık katsayısı özelliği ve kurulum yerinin aşırı yüksek sıcaklığı dikkate alınmalıdır.

Sistem kablolarının boyutunu, türünü ve sıcaklığını belirlemek için lütfen yerel düzenlemelere bakın.

Kesit alanı ve kablo konnektör kapasitesi, PV sisteminin maksimum kısa devresini karşılamalıdır (tek bir bileşen için, kabloların kesit alanının 4 mm² olmasını ve konnektörlerin akımının 15A'den fazla olmasını öneriyoruz), aksi takdirde kablolar ve konnektörler yüksek akımdan dolayı aşırı ısınır.

Lütfen dikkat edin: Kabloların sıcaklık sınırı 85°C ve konnektörün sıcaklık sınırı 105°C'dir.

Nitelikli bir sistem tasarımcısı veya entegratörüne her zaman danışılmalıdır.

Yerel kamu hizmeti kuruluşu tarafından inşaat ruhsatları, muayeneler ve onaylar genellikle gereklidir.

Kurulumdan önce, konnektörün iyi korunduğundan ve konnektörde toprak, kum, çakıl gibi yabancı maddeler bulunmadığından emin olun. Böyle bir durum varsa kurulumdan önce temizlenmelidir. Konnektör zarar görmüş ve deforme olmuşsa kullanmadan önce konnektör değiştirilmeli; yedek konnektör yoksa Arçelik A.Ş. ile zamanında iletişime geçilmelidir.

Açıklama: Dönüştürme kablosu gerekiyorsa, ayrıntılar için Ek-1'e bakın.

3.4 TOPRAKLAMA

Listelenen bir topraklama / bağlama cihazını bağlamak için ortak topraklama donanımının (somunlar, cıvatalar, yıldız pullar, dökülmüş halka kilit pulları, düz pullar vb.) kullanıldığı yerlerde topraklama cihazı üreticisinin talimatlarına uygun olarak ek yapılmalıdır.

Topraklama ve bağlantı gereksinimleri için lütfen bölgesel ve ulusal güvenlik ve elektrik standartlarına bakın.

Topraklama gerekiyorsa, topraklama kablosu için önerilen bir konnektör tipi veya eşdeğerini kullanın. Topraklama gerekiyorsa, yeterli elektrik bağlantısını sağlamak için topraklama kablosu modül çerçevesine uygun şekilde bağlanmalıdır.

Sistem yüksek nem ve yüksek sıcaklık koşullarında çalıştığında, daha yüksek güç düşüş oranı riskini azaltmak için sistemin negatif topraklamasına izin veren trafo tabanlı eviriciler şiddetle tavsiye edilir.

3.5 BAKIM

Modülün cam yüzeyini düzenli olarak Saf Su (temiz su) ve yumuşak bir sünger veya bezle temizleyin. İnatçı kirleri çıkarmak için hafif, aşındırıcı olmayan bir temizlik maddesi kullanılabilir. Modülü temizlerken yüksek mineral içerikli su tavsiye edilmez.

Temiz, sağlam, hasarsız ve korozyona uğramamış olduklarını doğrulamak için elektrik, topraklama ve mekanik bağlantılar 6 (altı) ayda bir kontrol edilmelidir. Bu bakım, eğitimli bir personel tarafından yapılmalıdır. Personeller gözlük, elektrik yalıtımına sahip eldiven ve güvenlik ayakkabısı giymelidir. Eldivenlerin 2000 V ve üzeri gerilimlerde DC'ye dayanıklı olması gerekmektedir.

Fotovoltaik modülleri yağmurlu havada temizlemeyin.

Herhangi bir sorun ortaya çıkarsa, öneriler için bir profesyonele danışın.

Dikkat: Destek çerçeveleri (konstrüksiyon malzemeleri), şarj regülatörleri, eviriciler, piller vb. gibi sistemde kullanılan tüm bileşenlerin bakım talimatlarına uyun.

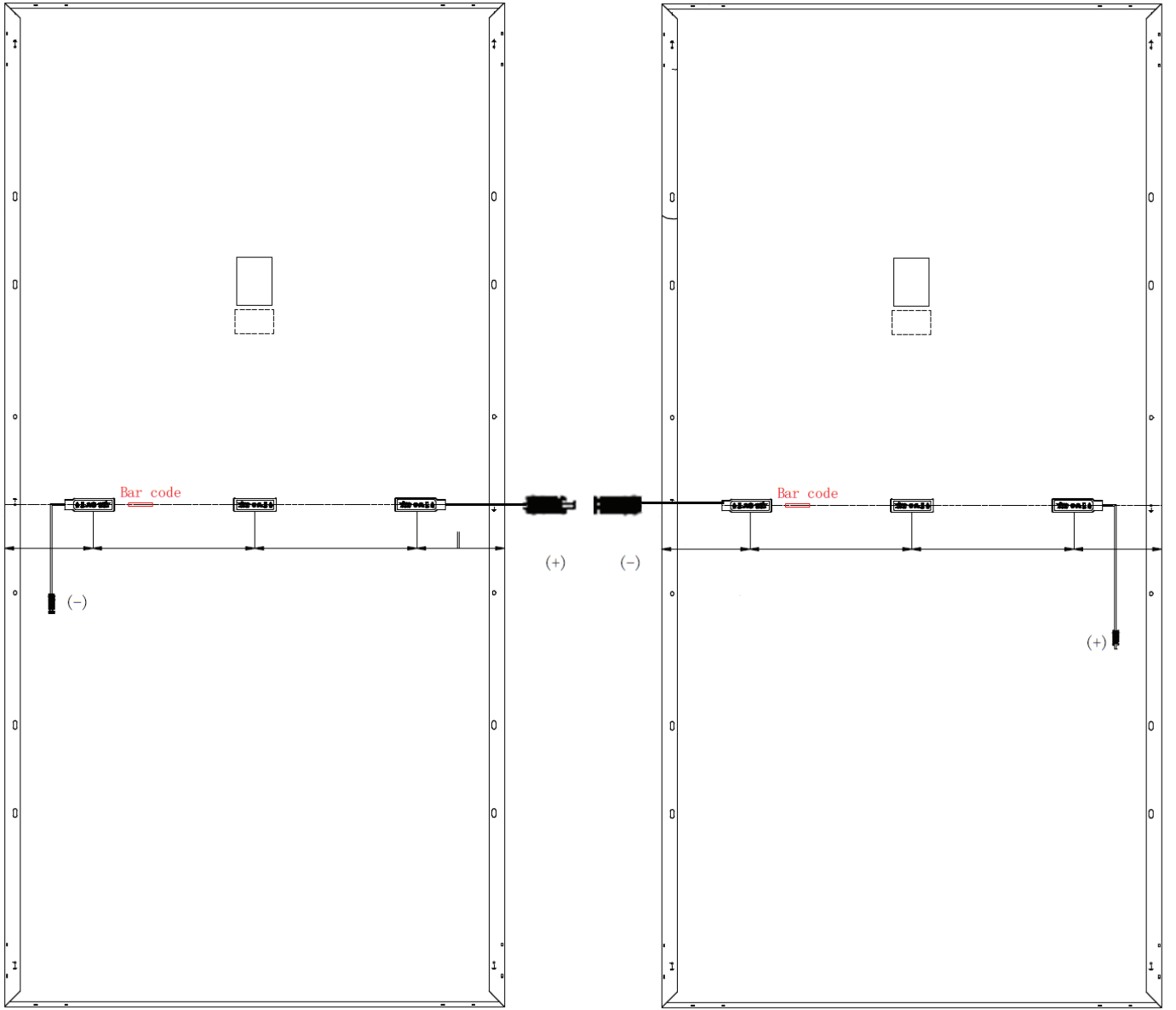
3.6 TEMİZLİK

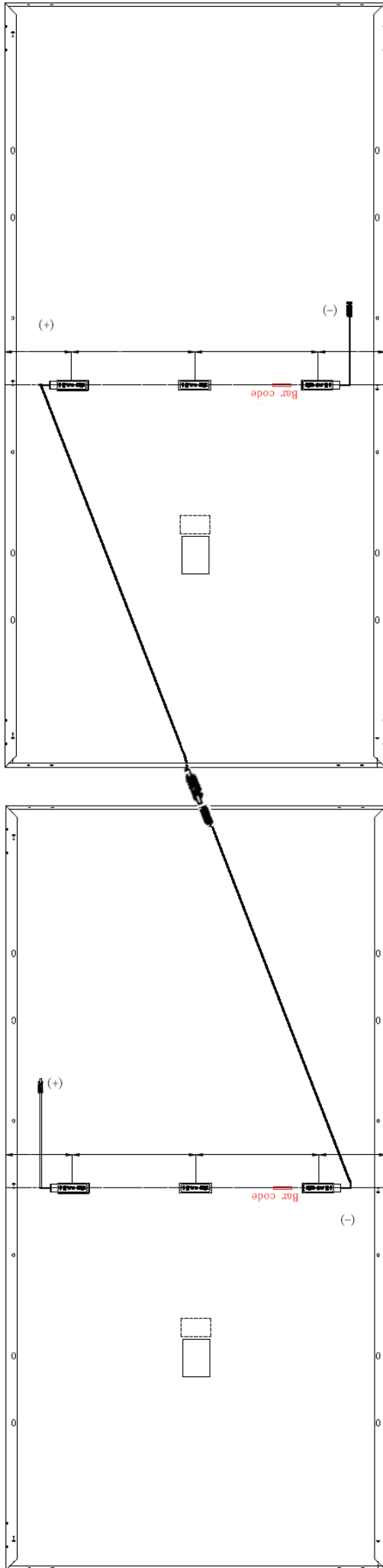
- Modülün cam yüzeyinde toz birikmesi güç çıkışını azaltır ve hot spot'a neden olabilir. Bu yüzden PV modüllerin yüzeyi temiz tutulmalıdır. Bakım çalışmaları yılda en az dört kez veya saha kurulumuna bağlı çevresel faktörlerin analiz edilerek saha kirlilik seviyesinin belirleneceği periyotlarda temizliğin belirtilen kontroller ve çerçevelerde yapılması gerekmektedir.
- Temizleme işlemi sırasında modülleri temizlemek için kuru veya ıslak yumuşak bezler, süngerler vb. kullanın. Hiçbir modül doğrudan suya sokmayın, kimyasallar veya aşındırıcı çözücüler kullanmayın ve sert nesnelerle silmeyin.
- Temizlik, yıkama veya bakım sırasında modül üzerine yük binmesi engellenmelidir. Mikro çatlak oluşumuna ve bundan dolayı güç düşümüne neden olabilir.
- Kullanıcı, klavuzdaki bakım talimatlarına uymadığında bu, kullanıcı hatası olarak kabul edilir ve garanti kapsamında değerlendirilmez.

3.7 TEMİZLİK SONRASI MODÜL KONTROLÜ

- Modülün temiz, parlak ve lekesiz olup olmadığını kontrol edin.
- Modül yüzeyinde görünür çizikler olup olmadığını kontrol edin.
- Modül yüzeyinde insandan kaynaklanan çatlaklar olup olmadığını kontrol edin.
- Modül konnektörlerinin ayrılıp ayrılmadığını kontrol edin.

3.8 DİKEY KURULUM





3.9 DÖNÜŞÜM KABLOLARININ KULLANIM TALİMATLARI

Aşağıdaki koşullardan herhangi birini karşılamak için dönüştürme kabloları gereklidir:

1. Evirici veya toplama panosunun DC tarafı giriş terminali orijinal MC4 olduğunda,
2. Evirici veya toplama panosu üreticisi seri DC girişi istediğinde bus terminali MC4 olmalıdır.

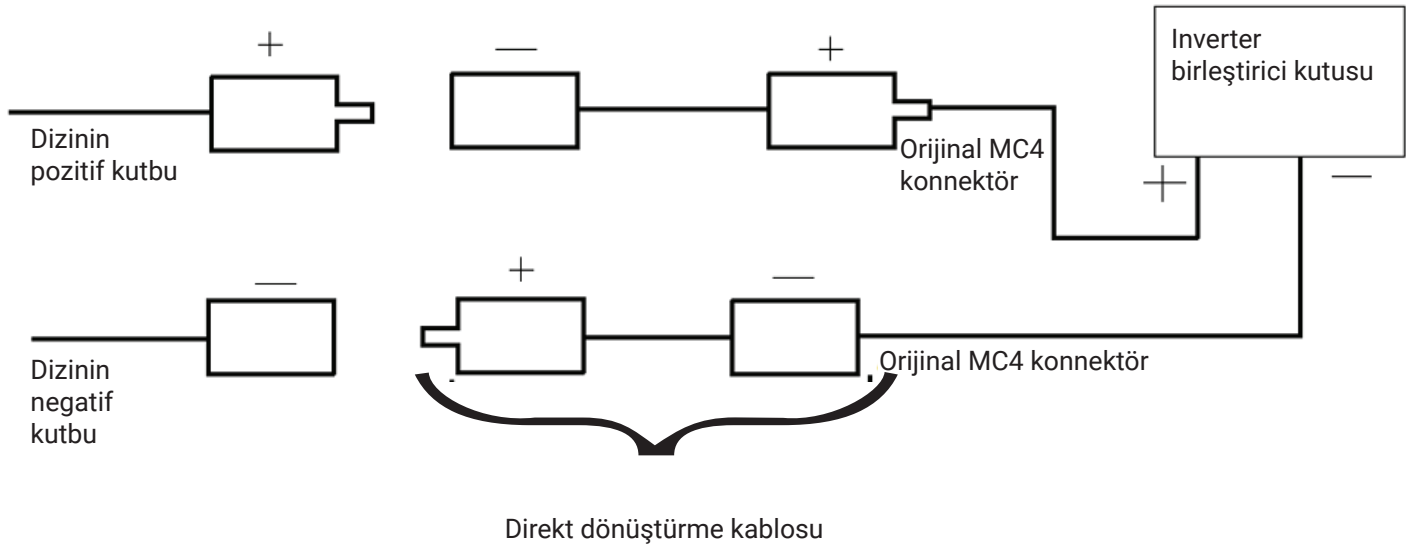
3.9.1 KULLANMADAN ÖNCE KONTROL:

1. Dönüşüm kablosunun orijinal MC4 konnektörünün, MC4 konnektörü ile uyumunu doğrulayın.
2. Dönüşüm kablosundaki konnektörün sökülmediğinden veya gevşek olmadığından ve metal çekirdeğin yamuk olmadığından veya su lekesi vs. olmadığından emin olun.
3. Dönüşüm kablosunun kablo yalıtım katmanının hasar görmediğini ve kablonun ciddi şekilde katlanmadığını veya bükülmediğini doğrulayın.

3.9.2 DÖNÜŞTÜRME KABLOSUNUN MONTAJI:

1. Dönüştürme kablosu kurulum konumu: Dizinin pozitif kutbu, dizideki ilk bileşen bağlantı kutusu kablosunun pozitif kutbu ve negatif kutup, dizideki son bileşen bağlantı kutusu kablosunun negatif kutbudur.
2. Dizinin pozitif kutbunu dönüşüm kablosunun (uyumlu) negatif kutbuna takın ve dönüşüm kablosunun diğer pozitif kutbunu (orijinal MC4) eviricinin veya birleştirme kutusunun DC pozitif giriş terminaline bağlayın.
3. Dizinin eksi kutbunu dönüşüm kablosunun (uyumlu) artı kutbuna takın ve dönüşüm kablosunun eksi kutbunu (orijinal MC4) eviricinin veya birleştirme kutusunun DC negatif girişine bağlayın.

Şematik Diyagram Aşağıdaki Gibidir:



3.9.3 ÖNLEMLER

1. Bağlantıdan sonra dizinin polaritesinin evirici veya birleştirici kutu arasındaki polariteyle eşleştiğinden emin olun.
2. Kullanırken, tam olarak şematik diyagrama göre kurun ve bağlayın ve ters işlem yapmayın.
3. DC tarafındaki her bir dizi bir çift dönüştürme kablosu teli ile sınırlıdır ve bir uzatma kablosu gibi birden çok kez bağlanmak şeklinde istismar edilemez.

4 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ POLİTİKASI

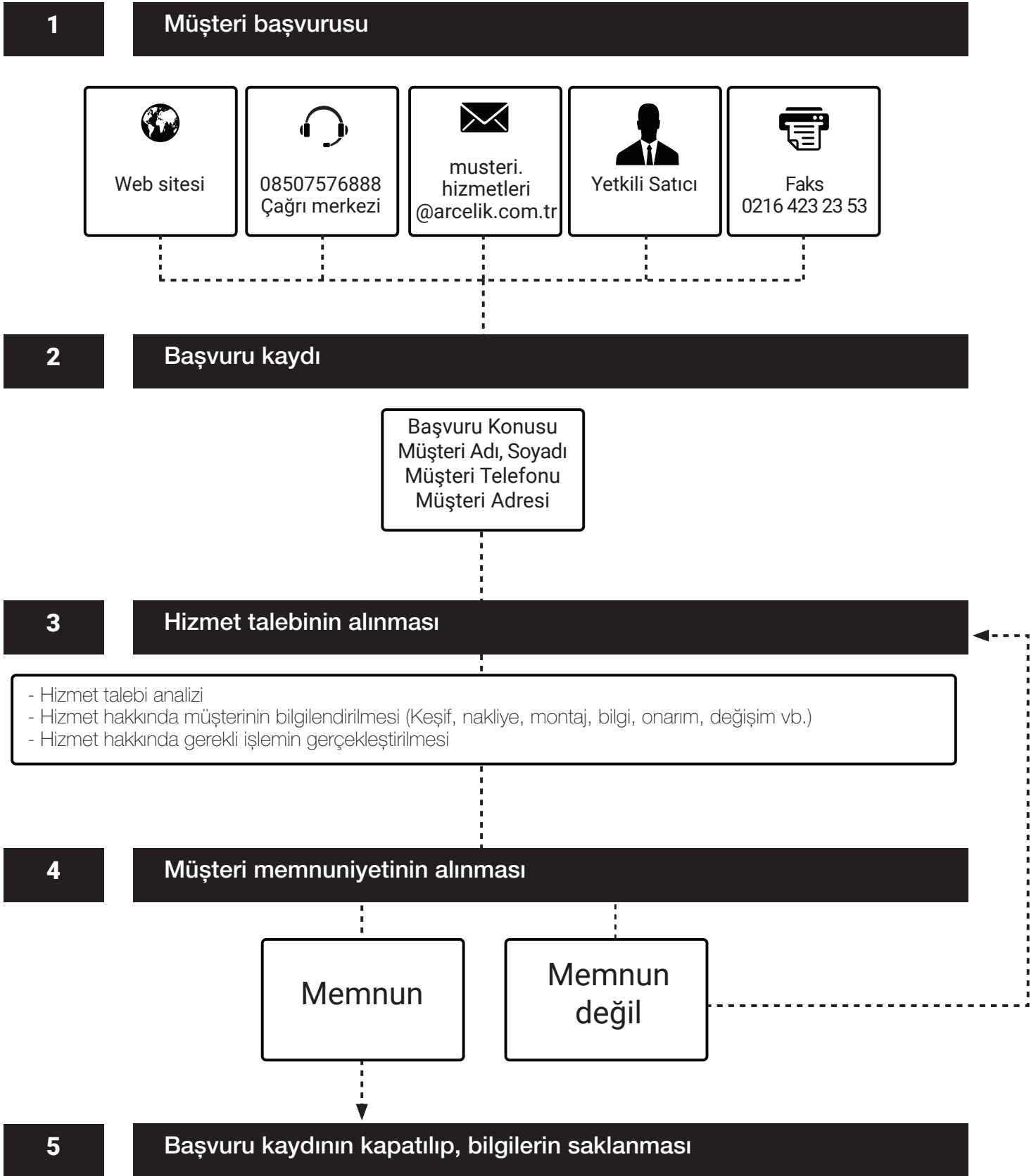
- Müşterilerimizin istek ve önerilerini her kanaldan karşılamaktan mutluluk duyarız.

Kanallarımız:

- * Solar Çağrı Merkezimiz:
0850 757 6 888
(Sabit telefonlardan veya cep telefonlarından alan kodu çevirmeden arayın*)
- * Diğer Numaramız
0216 585 8 888
 - Solar Çağrı Merkezimiz haftanın 7 günü 24 saat hizmet vermektedir.
 - Solar Çağrı Merkezimiz ile yaptığınız görüşmeler iletişim hizmeti aldığınız operatör firma tarafından sizin için tanımlanan tarife göre ücretlendirilir.
 - Sabit veya cep telefonlarınızdan alan kodu tuşlamadan çağrı merkezi numaramızı arayarak ürününüz ile ilgili arzu ettiğiniz hizmeti talep edebilirsiniz.
- * Whatsapp Numaramız:
0 544 444 0 888
- * Faks Numaramız :
0216-423-2353
- * Web Adresimiz:
- www.arcelik.com.tr
- * e-posta Adresimiz:
- musteri.hizmetleri@arcelik.com
- * Sosyal Medya Hesaplarımız:
 - <https://www.instagram.com/arcelik/>
 - <https://twitter.com/arcelik>
 - <https://www.facebook.com/arcelik/>
 - <https://www.youtube.com/user/tvarcelik>
- * Posta Adresimiz:
 - Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6, 34445, Söğütözü / İSTANBUL

- Müşterilerimizden iletilen istek ve önerilerin Arçelik'e ulaştığı bilgisini, müşteri profili ayrımı yapılmaksızın kendilerine 24 saat içinde veririz.
- Müşteri Hizmetleri sürecimiz:
Müşterilerimizin istek ve önerilerini;
 - * İzlenebilir, raporlanabilir, şeffaf ve güvenli tek bir bilgi havuzunda toplarız.
 - * Yasal düzenlemelere uygun, objektif, adil ve gizlilik içinde ele alır ve değerlendiririz.
 - * Bu geri bildirimleri süreçlerimizin daha mükemmel hale getirilmesinde kullanırız.
 - * Arçelik olarak, mükemmel müşteri deneyimini yaşatmayı ana ilke olarak kabul eder, müşteri odaklı bir yaklaşım benimseriz.
- Bütün süreçlerimizi yönetim sistemi ile entegre ederek birbirini kontrol eden bir yapı geliştirilmesini sağlarız.
Yönetim hedeflerini de bu sistem üzerinden besleriz.

5 HİZMET TALEBİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ



6 GARANTİ ŞARTLARI

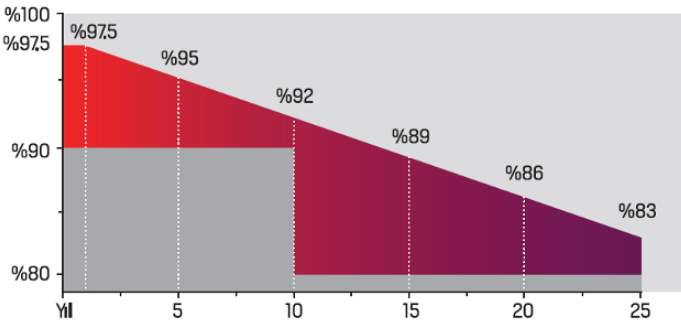
6.1 12 YIL ÜRÜN GARANTİSİ

Arçelik A.Ş., garanti başlangıç tarihinden itibaren 12 (on iki) yıl boyunca, Arçelik fotovoltaiik monokristal PERC modüllerin (bundan sonra "ürün" olarak anılacaktır), kurulum kılavuzunda belirtilen şekilde uygulanmış, kurulmuş ve kullanılmış olması şartı ile malzeme ve işçilik açısından kusur içermediğini garanti eder. Garanti kapsamına fotovoltaiik modülün bütün parçaları (lamine edilmiş fotovoltaiik modül, alüminyum çerçeve, bağlantı kutusu, kablo ve DC konnektörler) dahildir. Garanti süresi üretim tarihinin 180. gününden veya teslimat tarihinden (hangisi daha erken ise) itibaren başlar.

6.2 25 YIL DOĞRUSAL (LİNEER) PERFORMANS GARANTİSİ

Arçelik A.Ş., ürünlerin ilk yıl içerisinde %2,50'den fazla, ondan sonraki yıllar için yıllık %0,60'tan fazla, garanti başlangıç tarihinden sonra ise 25. yılın sonunda %17,00'den fazla performans kaybına uğramayacağını garanti eder. Arçelik A.Ş. garanti başlangıç tarihinden itibaren 25 (yirmi beş) yıllık bir süre için ilgili ürünlerin veri sayfasında belirtilen ve Standart Test Koşullarında (STC) beyan edilen güç toleransı içindeki kayıpları garanti eder. Garanti süresi üretim tarihinden itibaren başlar.

Arçelik Linear Performans Garantisi



6.3 GARANTİNİN ELDE EDİLMESİ

Bildirim: Müşterinin "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" kapsamına giren haklı bir iddiası varsa, Arçelik A.Ş. adresine yazılı olarak taahhütlü bir mektup veya e-posta göndererek veya çağrı merkezine ulaşarak, doğrudan Arçelik A.Ş.'ye derhal bildirim yapacaktır. Müşteri, bu bildirimle birlikte, ürünlerin ilgili seri numarasına ve ürünlerin hangi tarihte satın alındığına karşılık gelen talep kanıtını da gönderecektir. Arçelik A.Ş. tarafından önceden yazılı izin verilmedikçe ürünlerin iadesi kabul edilmeyecektir.

Garantinin Yerine Getirilmesi:

- Onarım: Müşteri kusuru olmaksızın ürünler "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" ile uyumlu değilse, Arçelik A.Ş. uygun görüldüğü şekilde ürünleri onaracaktır. Müşteri, kendi seçimine göre, Arçelik A.Ş.'nin yazılı rızası ile onarım için nitelikli bir üçüncü taraf tayin edebilir. Bu tür bir onarımın maliyeti, garanti kapsamında Arçelik A.Ş. tarafından karşılanacaktır.
- Değişim: Müşteri kusuru olmaksızın ürünler "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" ile uyumlu değilse, taraflar karşılıklı mutabık kalarak seçim haklarının uygulanmasını sağlar. Müşteri ürün değişimine ilişkin seçimlik hakkını kullanabilir. Yeni ürünler, aynı özelliklere ve çıkış gücüne sahip veya daha yüksek çıkış gücüne sahip olacak ve aynı ihtiyacı karşılayabilecektir.
- Sözleşmeden Dönme: Müşteri kusuru olmaksızın ürünler "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" ile uyumlu değilse, Müşterinin sözleşmeden dönme hakkı bulunmaktadır. Böyle bir durumda müşteri söz konusu ürünleri şikâyet konusundaki ayıp dışında başkaca bir ayıp ya da zarar oluşturmaksızın Arçelik'e iade etmekle mükelleftir. Arçelik söz konusu sözleşmeden dönme ve ürünün yukarıda belirtilen şekle uygun olarak iade edileceğine dair ihtarın ulaştığı tarihten itibaren 30 gün içerisinde bedel iadesini Müşterinin bildireceği Banka Hesabına yapacaktır.
- Ayıp Oranında Bedel İndirimi: Müşteri kusuru olmaksızın ürünler "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" ile uyumlu değilse, Müşteri söz konusu ayıbın niteliği ile doğru orantılı olmak kaydı ile ayıp oranında bedel indirimi isteme hakkına sahiptir. Bu durumda Arçelik tarafından gerekli incelemeler yapılarak ayıp oranı tespit edilecek ve bunun ardından söz konusu indirim bedelini 30 gün içerisinde Müşteri'nin bildireceği banka hesabına yatıracaktır.
- Arçelik onarım, değişim, ayıp oranında bedel indirimi ve sözleşmeden dönme tedarik çözümlerinden biri ile destek verecektir. Şirketimiz garanti tarihinden itibaren 25 yıllık süre içinde modüllerin pik gücünün 6.2 maddesinde belirtilen nominal pik gücünden az olmayacağını garanti eder. Pik güç, Standart Test Koşulları (STC) altında ölçülmek zorundadır.

6.4 İSTİSNALAR VE SINIRLAMALAR

- Her halükarda, bu garantinin geçerli olabilmesi için tüm garanti taleplerinin geçerli garanti süresi içinde alınmış olması gerekir.
- Her halükarda, bu garantinin geçerli olabilmesi için "Arçelik Fotovoltaik Modül Kurulum Kılavuzu"nda belirtilen taşıma, kutu açma, mekanik kurulum, elektriksel kurulum, topraklama ve bakım talimatlarına uygun hareket edilmeli ve kurulumun konusunda uzman gerekli lisans ve sertifikasyona veya tecrübeye sahip kişiler tarafından yapıldığı yazılı olarak ispat edilmelidir.
- Onarım, değişim, ayıp oranında bedel indirimi ve sözleşmeden dönme çözümü bu Garanti kapsamında sağlanan yegâne ve özel çözüm olacaktır.
- "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" aşağıdakilere tabi olan ürünler için geçerli değildir:
 - o Yanlış kullanım, kötüye kullanım, ihmal veya kaza;
 - o Değişiklik, uygunsuz kurulum veya uygulama;
 - o Arçelik A.Ş.'nin kurulum ve bakım talimatlarına uyulmaması;
 - o Arçelik A.Ş.'nin onaylı servis teknisyeni dışında başka biri tarafından yapılan onarım, değişiklikler, demontaj dahil olmak üzere herhangi bir müdahale;
 - o Güç kesintisi, dalgalanmaları, yıldırım, sel, yangın, kaza sonucu kırılma veya diğer mücbir sebep olayları.
- Ürünlerin seri numarası değiştirilmiş, sökülmüş veya okunaksız hale getirilmişse, garanti talepleri karşılanmayacaktır.
- Hücrenin güneş ışığı ile temasını engelleyecek şekilde hücreyi örten ve uzun süre temizlenmemiş kirliliklerden (çamur, yaprak, kuş pisliği vb.) kaynaklanan hasarlar (hotspot, camdaki kalıcı izler, vb.) kullanıcı hatası kabul edilmektedir ve garanti istisnası durumu içerisinde yer almaktadır. Bu duruma sebebiyet vermemek için 3.5; 3.6 ve 3.7 maddelerinde belirtildiği gibi periyodik bakım ve temizlik yapılması önerilmektedir
- Satın alma / satış sözleşmesinde hem Arçelik A.Ş. hem de müşteri tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, garantinin uygulanması ürünlerin garanti süresini tekrar uzatmayacaktır. Yani onarılan, değiştirilen veya ek olarak tedarik edilen ürünlerin garanti süresi kalan orijinal garanti süresi kadar olacaktır.
- Onarılan, değiştirilen veya ek tedarik edilen ürünler dahil olmak üzere tüm ürünlerin kurulumu, sökülmesi, yeniden kurulması veya nakliyesi ile ilgili masrafların yanı sıra bunlara eşlik eden forklift, vinç, vb. araçlara ilişkin masraflar, gümrükleme masrafları ve taşıma sigortası ile ilişkili herhangi bir maliyet ve bunlarla ilişkin masraflar müşteri tarafından karşılanır. İlgili organizasyonlar müşteri tarafından yapılır. Bu organizasyonel işlemler ve masraflar 6. Madde belirlenen Garanti Şartları kapsamına dahil değildir.

- Adet, görünüm, boyut, pik güç vb. konu ile ilgili herhangi bir itirazın olması halinde konuya ilişkin geri bildirimin, modülün teslimatı itibarıyla 30 gün içerisinde yazılı olarak şirketimize yapılması gerekmektedir. Belirtilen süre içerisinde yazılı bir itirazın olmaması halinde, modüllerin müşteri tarafından kabul edildiği varsayılacaktır. Belirtilen sürenin aşılmasından sonra yapılan itirazlarda modüller, kullanılmış modül olarak kabul edilecektir.
- Kurulumu yapılmış, demonte edilmiş ve tekrar satılmış ikinci el modüller için şirketimiz sorumluluk kabul edilmemekte olup, garanti kapsamı dışında bırakılmıştır. Modüllerin ilk kurulum yerinde çalışmaya devam ettiği, demonte ve yeniden monte olmadığı takdirde, modüllerin mülkiyeti değiştiğinde sınırlı garanti modüllerin yeni sahibine devredilebilir. Bu gibi durumlarda, mülkiyet değişikliğini şirketimize yazılı olarak bildiriniz

6.5 GARANTİ KAPSAMININ SINIRLANDIRILMASI

Bu dokümanda belirtildiği gibi "12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi" satılabilirlik garantileri ve belirli amaca uygunluk, kullanım (fayda), veya uygulama ve Arçelik A.Ş. tarafına ait diğer tüm yükümlülükler veya sorumluluklar dahil ama sınırlı olmamakla beraber, Arçelik A.Ş. tarafından açıkça yazılı olarak imzalanmış ve onaylanmış diğer yükümlülükler ve sorumluluklar olmadıkça, diğer tüm açık ve belirtilen garantilerin yerine geçer. Arçelik A.Ş., sınırlama olmaksızın, ürünlerdeki herhangi bir kusur veya kullanım veya kurulum dahil olmak üzere, ürünlerle ilgili veya ortaya çıkan, herhangi bir zarar, kişilerin yaralanması, eşyanın zarar görmesinden dolayı kaynaklanan herhangi bir nedenden dolayı, sorumluluk ve yükümlülük sahibi olmayacaktır. Arçelik A.Ş. hiçbir koşul altında, her nasıl olursa olsun tesadüfi, bağlı, dolaylı veya özel hasarlardan dolayı yükümlü olmayacaktır. Kullanım kaybı, kar kaybı, üretim kaybı ve gelir kaybı, özellikle ve limitsiz olmak üzere hariçtir. Arçelik A.Ş.'nin, varsa hasar veya başka türlü toplam yükümlülüğü, müşterinin tek birim ürün için ödediği fatura değerini aşmayacaktır.

6.6 BÖLÜNEBİLİRLİK

"12 yıl Ürün Garantisi" ve "25 yıl Doğrusal Performans Garantisi"nin bir bölümü, hükmü veya maddesi veya bu nedenle herhangi bir kişi veya duruma uygulanmasının geçersiz, hükümsüz veya uygulanamaz olması durumunda, böyle bir alacak, diğer tüm parçaları, hükümleri, maddeleri veya bu garantinin uygulamalarını etkilemeyecek ve müsaade edecek ve bu amaçla bu garantinin bu tür diğer parçaları, hükümleri, maddeleri veya garantinin uygulamaları bölünebilir olarak değerlendirilecektir.

6.7 ANLAŞMAZLIKLAR

Garanti talebinde herhangi bir tutarsızlık olması durumunda, kusurları nihai olarak değerlendirmek için Fraunhofer ISE, TÜV Rheinland, TÜV SÜD, TSE, TÜV Saar, SGS gibi birinci sınıf bir uluslararası test enstitüsü dahil edilecektir. Aksi belirtilmedikçe tüm ücretler ve masraflar sorumlu tarafça karşılanacaktır. Diğer ihtilaf çözüm hükümleri ve yürürlükteki kanunlar, Arçelik A.Ş. ve müşteri tarafından imzalanan satış / satın alma sözleşmesine tabi olacaktır, ancak Arçelik A.Ş. nihai yorumlama hakkını saklı tutar.

Bu garanti dışında müşteri belirli yasal haklara sahip olabilir ve ayrıca ülkeden ülkeye değişen başka hakları da olabilir. Bu garanti, EC 99/44 yönergesini uygulayan uluslararası kanun dahil, sınırsız olmak üzere yasalar uyarınca sahip olunan tüketim malları yargı yetkisi içinde ek hakları etkilemez. Bazı ülkeler istisna veya sınırlama veya tesadüfi veya bağlı hasarlara izin vermez, bu nedenle bu garanti beyanındaki sınırlama ve istisnalar müşteriye uygulanamayabilir.

6.8 ÇEŞİTLİ KAPSAMLAR

Ürünlerin onarımı veya değiştirilmesi veya ek ürün tedariki, ne yeni garanti koşullarının başlamasına neden olmaz ne de garantinin orijinal şartlarını uzatmaz. Değiştirilen ürünlerin bertarafı için ürünler Arçelik A.Ş.'nin malı olacaktır. Arçelik A.Ş.'nin, talep anında değiştirilen ürünleri sunamaması durumunda, başka bir tip (farklı boyut, renk, şekil veya güç) teslim etme hakkı vardır.

6.9 GARANTİ DEVRİ

Bu garanti, ürün garanti tescilinde belirtilen orijinal konumunda kurulu kaldığında devredilebilir.

6.10 MÜCBİR SEBEP

Arçelik A.Ş., ilahi eylemler, savaş, isyan, saldırı, askeri koşullar, veba veya diğer epidemiler, yangın, sel veya Arçelik A.Ş.'nin makul kontrolü ötesinde herhangi benzer diğer durum ve nedenlerden dolayı, bu garanti dahil olmak üzere, satışın herhangi bir hüküm ve koşulunun yerine getirilmemesi veya gecikmesinden kaynaklanan, müşteriye veya herhangi bir üçüncü şahsa karşı herhangi bir şekilde sorumlu veya yükümlü olmayacaktır. Bu tür durumlarda, Arçelik A.Ş.'nin bu garantiyi yerine getirmesi, bu tür nedenlere atfedilebilecek makul gecikme süresi için sorumluluk olmaksızın askıya alınacaktır.

6.11 GEÇERLİLİK

Bu garanti, ürünün orijinal kıta menşeinden taşınırsa hükümsüz hale gelecektir. Doğrudan ve dolaylı tüm müşteriler için bu tür potansiyel geçersiz kılma durumları burada bildirilmiştir.

6.12 İLETİŞİM

Herhangi bir sorunuzda Arçelik A.Ş. müşteri hizmetlerini (444 0 888) arayabilir, e-posta (musteri.hizmetleri@arcelik.com) atabilir veya Karaağaç Caddesi No:6/2 34445 Sütluçe, Beyoğlu/İstanbul adresine posta gönderebilirsiniz.

Üretici veya İthalatçı Firmanın;

Unvanı: Arçelik A.Ş.
Adresi: Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No:2-6, 34445, Sütluçe / İSTANBUL
Telefonu: (0-216) 585 8 888
Faks: (0-216) 423 23 53
web adresi: www.arcelik.com.tr

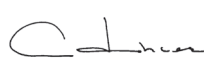
Malın

Markası: Arçelik
Cinsi:
Modeli:
Bandrol ve Seri No:
Garanti Süresi: 12 YIL
Doğrusal Performans
Garantisi: 25 YIL

GENEL MÜDÜR

**Arçelik A.Ş.**

GENEL MÜDÜR YRD.



Satıcı Firmanın:

Unvanı:
Adresi:
Telefonu:
Faks:
e-posta:

Fatura Tarih ve Sayısı:
Teslim Tarihi ve Yeri:
Yetkilinin İmzası:
Firmanın Kaşesi:

Bu bölümü, ürünü aldığınız Yetkili Satıcı imzalayacak ve kaşeleyecektir.