

Bağlantı Elemanları

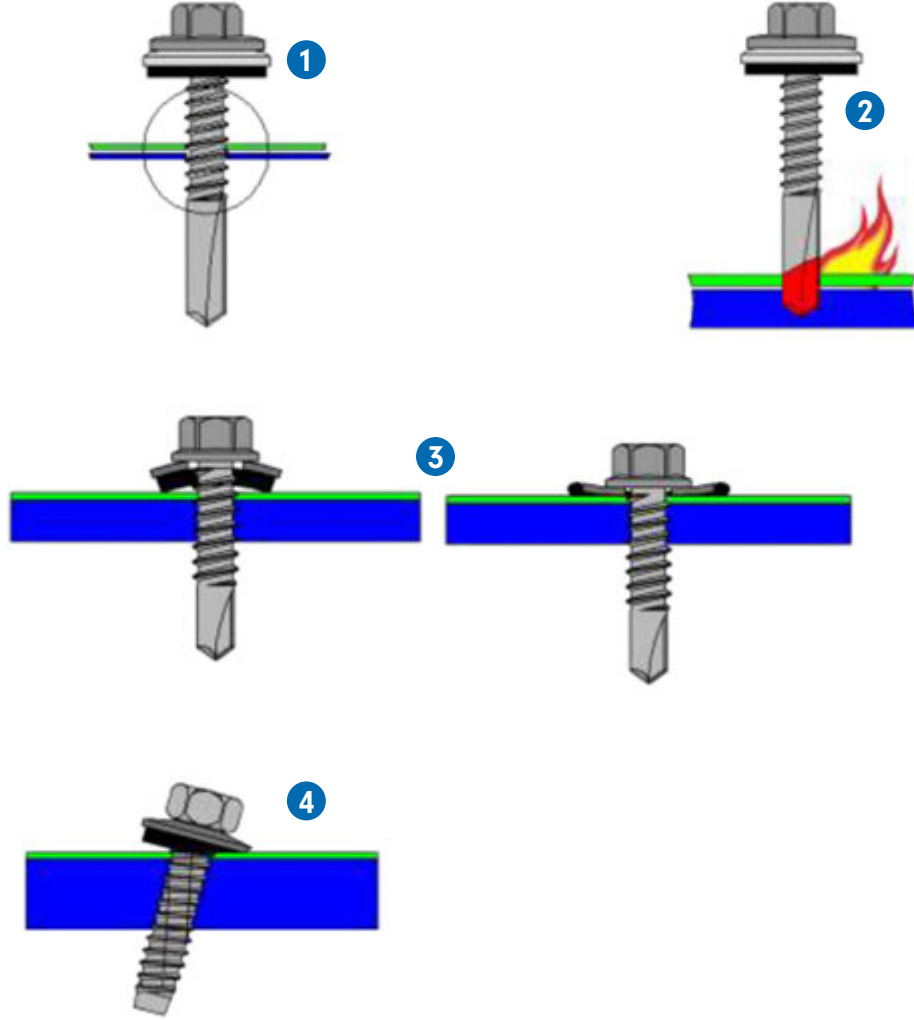


Cephe ve çatı kaplamalarında sandviç panel ve tek kat trapezlerin taşıyıcı konstrüksiyona tespiti başta olmak bir çok aksesuarlı detay çözümlerde çeşitli boyut ve tipte bağlantı elemanları kullanılmaktadır. Bağlantı elemanları; dayanım, su yalıtımı, görünüm vb. etkiler nedeniyle tasarım aşamasında dikkatle tercih edilmelidir.

Sandviç panel bağlantı elemanlarında dikkat edilmesi gereken durumlar;

- Kullanılacak bağlantı elemanı seçiminde, vidaların sahip olduğu statik değerlerin onaylı olmasına dikkat edilmelidir. Yapılacak hesaplamalarda onaylı kesme ve çekme mukavemet değerleri kullanılmalıdır. Özel uygulama detaylarında, uygun matkap uçlu vida seçimi için bağlantı elemanlarını sağlayan firma ile temasa geçiniz. **(bknz: Resim 1)**
- Sandviç panel dış metali, sıcaklık etkilerinden dolayı zaman içerisinde çeşitli deformasyonlara uğrayacaktır. Bu şekil değişikliği sırasında kullanılan bağlantı elemanı statik özelliklerini kaybetmemeli ve bu etkilere elastik olarak karşı koyabilmelidir.
- Sandviç panel vidaları buldukları ortam nedeniyle yoğun olarak korozyon etkilerine maruz kalabilirler. Kullanılacak sandviç panel vidalarının yüksek korozyon direnci sağlayan organik bir kaplama ile ya da paslanmaz olarak kullanılması önerilir.
- Ön delikli uygulamalarda delik doğru açılmalıdır, gereğinden büyük, küçük ya da dik olmayan ön delik açılması, vidaların statik özelliklerini kaybetmesine ve montajın doğru yapılmamasına neden olur. Uygun öndelik çapı için bağlantı elemanlarını sağlayan firma ile temasa geçiniz. **(bknz: Resim 4)**
- Hatalı malzemeden üretilmiş vidalar ve montaj hızının gereğinden fazla olması vidaların yanmasına neden olmaktadır. **(bknz: Resim 2)**
- Vidaların montajı esnasında gereğinden fazla ya da az sıkılması sızdırmaya neden olur. Doğru montaj için epdm conta %25 oranında sıkıştırılmalıdır. Derinlik kontrolü aparatı kullanılması montajın doğru yapılmasını sağlar. **(bknz: Resim 3)**





Sandviç Panel Bağlantı Elemanı Tabloları

Paslanmaz Çelik Vidalar

Sandviç panelin monte edileceği konstrüksiyon kalınlığı 1,5 mm - 5,0 mm

Ø (mm)	Ø (mm)	Vida Boyu (mm)	min-max Sandviç panel kalınlığı (mm)
5,5	6,3	67	35,0 - 40,0
5,5	6,3	87	48,0 - 60,0
5,5	6,3	107	58,0 - 80,0
5,5	6,3	127	72,0 - 100,0
5,5	6,3	147	92,0 - 120,0
5,5	6,3	167	112,0 - 140,0
5,5	6,3	197	140,0 - 170,0
5,5	6,3	237	170,0 - 210,0

Paslanmaz Çelik Vidalar

Sandviç panelin monte edileceği konstrüksiyon kalınlığı 3,0 mm - 12,0 mm

Ø (mm)	Ø (mm)	Vida Boyu (mm)	min-max Sandviç panel kalınlığı (mm)
5,5	6,3	75	36,0 - 40,0
5,5	6,3	95	48,0 - 60,0
5,5	6,3	115	58,0 - 80,0
5,5	6,3	135	72,0 - 100,0
5,5	6,3	155	92,0 - 120,0
5,5	6,3	175	110,0 - 140,0
5,5	6,3	195	130,0 - 160,0
5,5	6,3	245	170,0 - 210,0

Organik Kaplamalı Karbon Çelik Vidalar

Sandviç panelin monte edileceği konstrüksiyon kalınlığı 1,5 mm - 5,0 mm

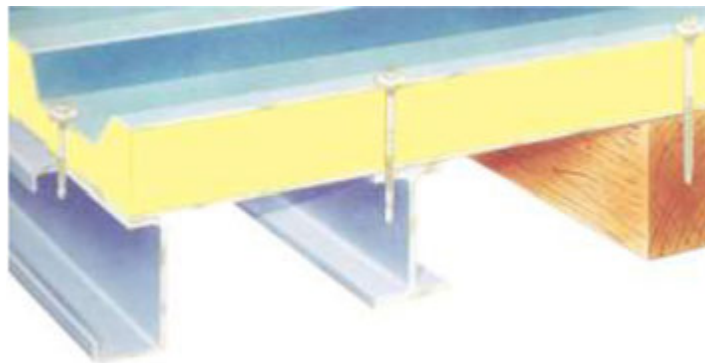
Ø (mm)	Ø (mm)	Vida Boyu (mm)	min-max Sandviç panel kalınlığı (mm)
5,5	6,3	52	28,0 - 34,0
5,5	6,3	62	32,0 - 44,0
5,5	6,3	82	48,0 - 64,0
5,5	6,3	102	62,0 - 84,0
5,5	6,3	122	82,0 - 104,0
5,5	6,3	152	102,0 - 134,0
5,5	6,3	172	132,0 - 154,0
5,5	6,3	192	152,0 - 174,0

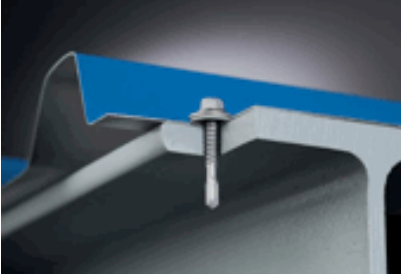
Organik Kaplamalı Karbon Çelik Vidalar

Sandviç panelin monte edileceği konstrüksiyon kalınlığı 3,0 mm - 12,0 mm

Ø (mm)	Ø (mm)	Vida Boyu (mm)	min-max Sandviç panel kalınlığı (mm)
5,5	6,3	80	41,0 - 50,0
5,5	6,3	95	48,0 - 64,0
5,5	6,3	105	56,0 - 75,0
5,5	6,3	125	66,0 - 94,0
5,5	6,3	155	90,0 - 125,0

Kaynak: EJOT





Trapez sac bağlantı elemanlarında dikkat edilmesi gereken durumlar

• Çatı trapez saclarında, olası sızıntıların önüne geçmek için montaj, semer ile birlikte hadveden yapılmalıdır. Semer seçilirken, kullanılacak trapez formuna uygun, montaj sırasında zarar görmeyen ve özelliğini yıllar boyunca kaybetmeyen semerler seçilmelidir. Semer kullanılmayan çatı uygulamalarında vidaların epdm sızdırmazlık contasının çapı en az 22 mm olmalıdır. **(bknz: Resim 5)**

• Yapının bulunduğu coğrafi bölgedeki hakim rüzgar yönü belirlenmeli ve enine biniler bu yönün ters istikametinde vidalarla tespit edilmelidir.



• Çatı trapezi montajında kullanılacak bağlantı elemanları hadve üzerlerinden konstrüksiyona dik ve EPDM contalı pullarla monte edilmelidir. Cephe trapezlerinde ise hadve içlerinden ve yine aynı özellikteki bağlantı elemanları ile monte edilmelidir.

• Trapezlerin boyuna binilerinde; eğime bağlı olarak min. 20 cm. bindirme yapılmalı ve bini bölgelerinde her hadveden konstrüksiyona vidalarla tespit edilmelidir. Düşük eğimli çatılarda mutlaka biniler arasına polietilen bant uygulanması yapılmalıdır.

