

ASMAZ

AHŞAP A.Ş.

Sertifikalı Yapısal Ahşap Ürünler



Yapısal Ahşap KVH

Yapısal masif ahşap, günümüzün modern ahşap karkas yapılarında kullanılan, sertifikalı, mühendislik özellikleri ve mukavemet sınıfları belli olan, ahşap yapı malzemesidir. Yapısal masif ahşap, bir başka adıyla masif yapı kerestesi, geliştirmiş mekanik özellikleri standartlarla belirlenmiş, yüksek teknoloji ürün özelliklerine sahiptir.

Yapısal ahşap, sürdürülebilir ormancılık ilkesine göre işlenen, Avrupa ormanlarındaki iğne yapraklı ağaçlarından üretilmektedir. Almanca Yapısal Masif Ahşap teriminin kısaltılmış hali KVH, olarak ticari literatüre girmiştir.

İğne yapraklı ağaçlardan elde edilen KVH ürünleri, özel teknik fırınlarda %15 nem oranında kurutulurken, mukavemet değerlerine göre sınıflandırılır ve finger-joint birleştirme yöntemiyle, biçim ve ölçüleri belli standartlarda üretilir. Ahşabın kimyasal maddeler kullanılmadan, dış etkenlerden zararlılara ve mantarlara karşı korunması için, bu teknik kurutma gereklidir; teknik kurutma işleminden sonra ayrıca bir kimyasal bir koruma işleminin yapılmasına gerek kalmaz.

ASMAZ Ahşap A.Ş. Temmuz 2015’de, EN normlarında sertifikalı ve mukavemet sınıfları belli, yapısal ahşap ürünlerin, ithalatını ve yurtiçi yurtdışı satışını gerçekleştirmek üzere kurulmuştur. Yapısal ahşap ürünlerde, yüksek stoklu çalışılmakta, ürünler hemen teslim edilmekte ve ürünlerin, satış sonrası hizmet güvencesi anlaşmaları sunulmaktadır.

ASMAZ Ahşap A.Ş. yapısal ahşap ürünleri konusunda dünyanın en büyük ve başarılı şirketlerinin temsilciliğini yapmaktadır.



Asmaz Ahşap A.Ş. uzun yıllardır, Avrupa’nın en büyük yapısal lamine ahşap üreticilerinden olan Mosser ürünlerinin Türkiye temsilciliğini ve dağıtımını yapmaktadır.

Ürünlerin her daim stoğu bulunmakta ve sipariş üzerine, proje bazında özel imalatlar da kısa süreler içinde hazırlanmaktadır. Mosser ürünleri, yüksek mukavemet değerleri ve farklı görsel kalitelerde, yapısal lamine kirişlerdir.



ASMAZ Ahşap Karkas Yapılar, dünyada son yıllarda en fazla ilgi gören ürünlerden olan bambuyu dış mekan yer kaplama ve duvar paneli malzemesi olarak kullanmaya başlamış ve Bambudeck markasının temsilciliğini üstlenmiştir.

Bambudeck, yüksek yoğunluklu, esnek eğilme mukavemeti ve gerilme kuvveti olan, mimari çevrelerce; bitkisel çelik olarak anılan ileri teknoloji, çevre-dostu yeni kaplama malzemesidir.

Yapısal Masif Ahşap

Mekanik Özellikler
EN 338

Yumuşak ahşap

| MUKAVEMET SINIFI | C14 | C16 | C18 | C20 | C22 | C24 | C27 | C30 | C35 | C40 | C45 | C50 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ρ_k (kg/m ³) | 290 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 | 370 | 380 | 400 | 420 | 440 | 460 |
| $f_{m,k}$ (N/mm ²) | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| $f_{t,0,k}$ (N/mm ²) | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| $f_{t,90,k}$ (N/mm ²) | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| $f_{c,0,k}$ (N/mm ²) | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 25 | 26 | 27 | 29 |
| $f_{c,90,k}$ (N/mm ²) | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 3,2 |
| $f_{v,k}$ (N/mm ²) | 1,7 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,5 | 2,8 | 3,0 | 3,4 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| $E_{0,mean}$ (N/mm ²) | 7000 | 8000 | 9000 | 9500 | 10000 | 11000 | 11000 | 12000 | 13000 | 14000 | 15000 | 16000 |
| $E_{90,mean}$ (N/mm ²) | 230 | 270 | 300 | 320 | 330 | 370 | 380 | 400 | 430 | 470 | 500 | 530 |
| $E_{0,05,mean}$ (N/mm ²) | 4700 | 5400 | 6000 | 6400 | 6700 | 7400 | 8000 | 8000 | 8700 | 9400 | 10000 | 10700 |
| $G_{,mean}$ (N/mm ²) | 440 | 500 | 560 | 590 | 630 | 690 | 720 | 750 | 810 | 880 | 940 | 1000 |

Yumuşak Yapısal Masif Ahşabın Karakteristik Değerleri

ASMAZ Ahşap A.Ş. dört yüzü planyalanmış, dört köşesi pahlanmış olan 13,5 metre uzunluğunda yapısal masif ahşap ürünleri stoklu çalışmakta ve piyasaya sunmaktadır. Fire vermeden üretim yapılabilen, hazır yapısal ahşap profiller ve ahşap ürünler farklı ölçüler ve farklı görsel kalitelerde temin edilmektedir. Stoklarda çok farklı kesitlerde ve asortilerde ürün gamı bulunmaktadır.

ASMAZ Ahşap A.Ş.’nin satışını yaptığı tüm ahşap ürünler, Avrupa normlarına göre mukavemet sınıflandırılması ve Avrupa sağlamlık sınıflandırma (EN14081-1) normuna uygundur. KVH kullanımı aşağıda gösterilen uygulamalarda tercih edilmektedir:

- Kuvvet veya moment etkisi altında şekil değiştirmeyen nitelikte olan taşıyıcı ahşap konstrüksiyonlar, kolonlar, mertekler, kirişler ve karkas yapılar,

- Mimari estetik aranan yapı kısımları,

- Ahşap koruyucu kimyasallar kullanılmayan yapı elemanları,

- Dış mekan yapıları, veranda, pergola gazebo gibi yapı imatları,

- Yüksek derecede boyutsal istikrar gerektiren yapı malzemeleri, sunmaktadır.

Yapısal ahşap malzemeler Avrupa 338 Normunda tarif edildiği üzere, mukavemet sınıflarına göre farklı kategorilerde sınıflandırılmıştır.

Yapı mühendisliğinde en yaygın olarak kullanılan yapısal ahşap türü yumuşak ahşap (Soft Wood) veya beyaz ahşap (White Wood) diye adlandırılan iğne yapraklı (kozalaklı) ağaçlardan (Coniferous) üretilen yapısal ahşap malzemelerdir.

İğne yapraklı ağaç olarak; Ladin, Köknar, Sarı Çam, Kızıl Çam, Kara Çam, Sedir gösterilebilir.

Yapısal ahşap olarak kullanılan bir diğer ahşap türü sert ahşap (Hard Wood) grubundaki yaprak döken (geniş yapraklı) ağaçlardan (Deciduous) üretilen yapısal ahşap malzemelerdir.

Geniş Yapraklı Ağaç olarak; Meşe, Kayın, Gürgen, Dişbudak, Ceviz'i gösterebiliriz.

EN 338 Normunda C ve D Kategorisinde eğilme dayanımlarına (N/mm²) göre mukavemet sınıflarına ayrılan yapısal ahşaplar aşağıdaki listeye göre sınıflandırılmıştır.

Yumuşak Ağaçlar:

C14 C16 C18 C20 C22 C24 C27 C30 C35 C40
C45 C50

Sert Ağaçlar:

D30 D35 D40 D50 D60 D70

KVH Ölçüler Stok ve Asorti Listesi

| KALINLIK MM | GENİŞLİK MM | BOY MM |
|-------------|-------------|--------|
| 60 | 100 | 13,50 |
| 60 | 120 | 13,50 |
| 60 | 140 | 13,50 |
| 60 | 160 | 13,50 |
| 60 | 180 | 13,50 |
| 60 | 200 | 13,50 |
| 60 | 220 | 13,50 |
| 60 | 240 | 13,50 |

| KALINLIK MM | GENİŞLİK MM | BOY MM |
|-------------|-------------|--------|
| 80 | 100 | 13,50 |
| 80 | 120 | 13,50 |
| 80 | 140 | 13,50 |
| 80 | 160 | 13,50 |
| 80 | 180 | 13,50 |
| 80 | 200 | 13,50 |
| 80 | 220 | 13,50 |
| 80 | 240 | 13,50 |

| KALINLIK MM | GENİŞLİK MM | BOY MM |
|-------------|-------------|--------|
| 100 | 100 | 13,50 |
| 100 | 120 | 13,50 |
| 100 | 140 | 13,50 |
| 100 | 160 | 13,50 |
| 100 | 180 | 13,50 |
| 100 | 200 | 13,50 |
| 100 | 220 | 13,50 |
| 100 | 240 | 13,50 |

| KALINLIK MM | GENİŞLİK MM | BOY MM |
|-------------|-------------|--------|
| 120 | 100 | 13,50 |
| 120 | 120 | 13,50 |
| 120 | 140 | 13,50 |
| 120 | 160 | 13,50 |
| 120 | 180 | 13,50 |
| 120 | 200 | 13,50 |
| 120 | 220 | 13,50 |
| 120 | 240 | 13,50 |

| KALINLIK MM | GENİŞLİK MM | BOY MM |
|-------------|-------------|--------|
| 140 | 100 | 13,50 |
| 140 | 120 | 13,50 |
| 140 | 140 | 13,50 |
| 140 | 160 | 13,50 |
| 140 | 180 | 13,50 |
| 140 | 200 | 13,50 |
| 140 | 220 | 13,50 |
| 140 | 240 | 13,50 |



DUO/TRIO Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Yapısal lamine ahşaptan mamül duo trio kirişler, genellikle yağma ahşap karkas, kütük ahşap karkas yapı sistemlerinde kullanılmaktadır. Tek Katlı ve iki katlı basit mimarideki yapı modelleri için en uygun yapı malzemesidir. CNC kesim makinelerinde projeye uygun kesimleri yapılarak mpontaja hazır şekilde teslim edilebilmektedir. Asmaz Ahşap A.Ş. projeler için en uygun çözümleri, donanımlı teknik ekipler ile DUO/TRIO (2li/3lü) masif kirişler, yüksek mukavemet sınıflarında ve farklı görsel kalitelere, projelere özel, sipariş bazında teslim etmektedir.

DUO LAMİNE 60 mm

| ÖLÇÜLER | PAKET | BOY M |
|---------|-------|-------|
| 60 | 100 | 13,50 |
| 60 | 120 | 13,50 |
| 60 | 140 | 13,50 |
| 60 | 160 | 13,50 |
| 60 | 180 | 13,50 |
| 60 | 200 | 13,50 |
| 60 | 220 | 13,50 |
| 60 | 240 | 13,50 |

DUO LAMİNE 80 mm

| ÖLÇÜLER | PAKET | BOY M |
|---------|-------|-------|
| 80x100 | 44 | 13,5 |
| 80x120 | 63 | 13,5 |
| 80x140 | 32 | 13,5 |
| 80x160 | 49 | 13,5 |
| 80x180 | 24 | 13,5 |
| 80x200 | 35 | 13,5 |
| 80x220 | 20 | 13,5 |
| 80x240 | 28 | 13,5 |

TRIO LAMİNE 120 mm

| ÖLÇÜLER | PAKET | BOY M |
|---------|-------|-------|
| 120x120 | 63 | 13,5 |
| 120x140 | 32 | 13,5 |
| 120x160 | 49 | 13,5 |
| 120x180 | 24 | 13,5 |
| 120x200 | 35 | 13,5 |
| 120x220 | 20 | 13,5 |
| 120x240 | 28 | 13,5 |
| 80x240 | 28 | 13,5 |

Yağma Ahşap Karkas Sistem Tomruk Ev Kirişi



genişlik: 120 ve 160 mm
yükseklik: 200 mm ve 240 mm
profil lamba derinliği - 15 mm

kalınlık 80 mm 1 lamba ve zivana
kalınlık 100 - 140 mm 2 lamba ve zivana
kalınlık 160 - 180 mm 3 lamba ve zivana
kalınlık 200 - 240 mm 4 lamba ve zivana

Sipariş için her profil çeşidinden en az: 15 m³



Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Yapısal Lamine Ahşap Glulam (Glue Laminated Timber) genellikle ladin ağacından üretilen yapısal ahşaptan mamul lamellerin, birbirlerine atmosferik şartların kontrol edilebildiği üretim alanlarında basınç altında özel mukavemet tutkalları ile yapıştırılmasıyla elde edilirler.

Yaşam döngüleri uzun yıllar yük altında çalışacak şekilde tüm koşullara uygunluk gösterebilmesi açısından birçok üretim standardını ve parametresini bir arada karşılamak durumundadır.

Ahşap mühendisliğinin son yıllarda bilimsel ve ticari olarak gelişmesi yapısal lamine ahşabın üretim teknolojisinin gelişmesine büyük katkılar sağlamıştır. Orman endüstrisi gelişmiş ülkelerin katma değeri yüksek ürünlere yönelmesi mühendislikte bir çığır açarak ahşap yapıların hızla yayılmasına ve tercih edilmesine olanak sağlamıştır. Mimar ve mühendislerin ahşabı,

yapısal olarak rahatlıkla kullanabilmelerine olanak sağlayan yeni mühendislik yazılımları, statik tasarımların simüle edilebildiği sınırsız imkânlarıyla engin ufuklar açmıştır.

Asmaz Ahşap A.Ş.'nin ithalatını yaptığı yapısal lamine ahşap malzemelerin tümü, bilgisayar kontrollü entegre tesislerde el değmeden, kalite kontrolleri yapılarak üretilmektedir.

Çift komponentli mukavemet tutkalları ile birbirlerine yapıştırılan lameller, yüksek frekans tekniği ile homojen olarak ısıtılarak belli değerlerde basınç altında preslenerek kısa sürede imatlatları tamamlanmaktadır.

Bağımsız enstitülerin kontrolünde, garantili ve her türlü sertifikaya haiz olarak üretilen yapısal lamine ahşap kirişler rutubet oranı dengelenmiş bir şekilde paketlenerek sevkiyata hazır hale getirilir.



GL 24h Mukavemet sınıfında EN 14080 – EN1194 standartlarında ithal, ladin, masif finger-jointed lamine yapısal ahşaptan mamul, farklı kesitlerinde kirişler (NSI) endüstriyel görünüm kalitesinde, dört yüzü planyalanmış, dört köşesi pahlanmış, 12-10% nem değerinde.

Ürün Standardı: EN 14080 Ahşap Yapılar – Tutkallı Yapısal Lamine Kereste
Ahşap Cinsi: Avrupa Ladini / Spruce (Picea abies)
Yüzey Kalitesi: Endüstriyel Kalite/ Industrial Quality (NSI) ÖNORM B 7215
Mukavemet Sınıfı: GL 24h Ahşap Esaslı Ürün
Dayanıklılık Sınıfı: 4 – EN 2-350
Yangına Karşı Direnci: D-s2d0 – EN +1-13501A1
Tutkal Cinsi: Sınıf 1 – Melamin Üre Formaldehit (MUF) EN 302/301
Formaldehit Salınımının Tayini: EN 1-717
Formaldehit Sınıfı: E1 – EN 1-717
Performans Özellikleri Standardı: EN 386
Sahip Olduğu Sertifika: 100 % PEFC Sertifikalı (HCA-CoC0120-)
Ölçü Toleransları: Genişlik, kalınlık \pm 2 mm, uzunluk \pm %0.5 EN 390

Yapısal Lamine Ahşap Düz Kirişler

Bağımsız enstitülerin kontrolünde, garantili ve her türlü sertifikaya haiz olarak üretilen yapısal lamine ahşap kirişler rutubet oranı dengelenmiş bir şekilde paketlenerek sevkiyata hazır hale getirilir.

| GENİŞLİK mm | KALINLIK mm | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 |
| 100 | | 36 | | | | | | | |
| 120 | 30 | 30 | 20 | | | | | | |
| 140 | 24 | 24 | | 16 | | | | | |
| 160 | 21 | 21 | 14 | 14 | 14 | | | | |
| 200 | 18 | 18 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | | |
| 240 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 280 | 12 | 12 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 320 | 9 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 360 | 9 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 400 | 9 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 440 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 480 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 520 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 560 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 600 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1,240-640 Arası | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Standart paket adetleri
Stoklarımızda olan ölçüler 13.50 metre boylarındadır.

Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Ürünlerinin hepsi özel üretimle sipariş üzerine yapılmaktadır.



Düz Kirişler



Blok Kirişler



Kavisli Kirişler



Yuvarlak Kirişler



Sert Ağaç Kirişler

Yapısal Lamine Ahşap Döşeme ve Duvar Tabliyeleri

Günümüz gelişmiş yapıların ve yönetmeliklerin taleplerine uygun olarak, yapısal lamine ahşap döşeme tabliyeleri, projelerde ihtiyaç duyulan yüksek mukavemet değerleri ile vibrasyon oluşturmayacak en güvenli masif döşeme sistemidir.

Masif döşeme tabliyeleri, değişik profillerde lamba zıvana birleştirme detaylarıyla, 80 mm kalınlıktan 240 mm kalınlığa kadar, 124 cm genişliği ile homojen ve yekpare döşeme strüktürleri yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ürün bu özellikleriyle lojistik ve montaj sürelerinde tasarruf yaratılıp rasyonel bir çözüm sunmaktadır.

Sipariş üzerine 18 m uzunluğa kadar imalat ve özel ölçüler yapılabilmektedir. ASMAZ Ahşap Karkas Yapılar, ürün yelpazesini stoklu tutmakta ve sipariş üzerine, projelere özel olarak, istenilen mukavemet sınıflarında, farklı görsel yüzey kalitelerinde ve değişik ağaç cinslerinde de kısa sürede tedarik edilebilmektedir.

Stokta hemen teslim hazır olarak; 240- 200 -180 -160 -140 -120 -100 -80 mm kalınlıklarında, 1.240 mm genişliğe kadar 13.5 m uzunluğunda, yapısal lamine ahşap döşeme tabliyeleri bulunmaktadır.





Yapısal Çapraz Lamine Ahşap

Geleceğin inşaat malzemesi olarak kabul edilen yapısal çapraz lamine ahşap CLT ürünleri ASMAZ Ahşap A.Ş. tarafından dünya ile aynı anda kullanılmaya ve stoklu çalışmaya başlanmıştır. İki yönlü çalışabilme özelliği, yüksek mukavemet sınıfları, farklı görsel kaliteler ve ahşap cinsleri gibi özellikleri bulunan ileri teknoloji ürünü masif yapısal ahşap panellerdir.

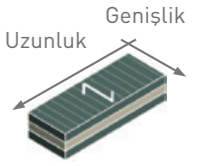
İstenilen statik değerlere göre, farklı katmanlarda konfigüre edilebilme özelliği olan bu sertifikalı ürünleri, duvar döşeme ve çatı elemanlarında kullanılarak projelerin çok daha kısa sürelerde ve düşük işçilik maliyetlerinde gerçekleşmesini sağlar.

CLT, mimar ve mühendislere, projelerinde çok geniş açıklıkları rahatlıkla geçebilme olanağı sağlayan mühendislik harikası ürünlerdir. Proje bazlı sipariş şeklinde çalışılan yapısal çapraz lamine ahşap masif levhaların, kesimi bilgisayarlı CNC tezgahlarında yapılmaktadır. 245 cm eninde 13.50 m uzunluğunda farklı kalınlık ve katmanlardaki yapısal çapraz lamine levhalar, ASMAZ Ahşap A.Ş. stoklarında, satışa hazır bulundurulmaktadır.



Standart Üretim Ölçüleri

| CLT Yapısal Çapraz Lamine Ahşap Duvar Panelleri [C Tipi Paneller] | | | | | | | | | |
|--|------------|---------------|------------------------------|----|----|----|----|---|---|
| Ahşap lif yönleri alt ve üst katmanların üretiminde daima genişliğe paralel yönde olmalıdır. | | | | | | | | | |
| Kalınlık mm | Panel Türü | Katman Sayısı | Panel Katman Kalınlıkları mm | | | | | | |
| | | | C | L | C | L | C | L | C |
| 60 | C3s | 3 | 20 | 20 | 20 | | | | |
| 80 | C3s | 3 | 30 | 20 | 30 | | | | |
| 90 | C3s | 3 | 30 | 30 | 30 | | | | |
| 100 | C3s | 3 | 30 | 40 | 30 | | | | |
| 120 | C3s | 3 | 40 | 40 | 40 | | | | |
| 100 | C5s | 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| 120 | C5s | 5 | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | | |
| 140 | C5s | 5 | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 | | |
| 160 | C5s | 5 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | | |

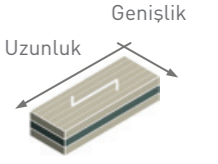


C3s



C5s

| CLT Yapısal Çapraz Lamine Ahşap Duvar Panelleri [L Tipi Paneller] | | | | | | | | | |
|--|------------|---------------|------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Ahşap lif yönleri alt ve üst katmanların üretiminde daima genişliğe dik yönde olmalıdır. | | | | | | | | | |
| Kalınlık mm | Panel Türü | Katman Sayısı | Panel Katman Kalınlıkları mm | | | | | | |
| | | | L | C | L | C | L | C | L |
| 60 | L3s | 3 | 20 | 20 | 20 | | | | |
| 80 | L3s | 3 | 30 | 20 | 30 | | | | |
| 90 | L3s | 3 | 30 | 30 | 30 | | | | |
| 100 | L3s | 3 | 30 | 40 | 30 | | | | |
| 120 | L3s | 3 | 40 | 40 | 40 | | | | |
| 100 | L5s | 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| 120 | L5s | 5 | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | | |
| 140 | L5s | 5 | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 | | |
| 160 | L5s | 5 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | | |
| 180 | L5s | 5 | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 | | |
| 200 | L5s | 5 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | | |
| 160 | L5s-2 | 5 | 60 | 40 | 60 | | | | |
| 180 | L7s | 7 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 |
| 200 | L7s | 7 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 |
| 240 | L7s | 7 | 30 | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 | 30 |
| 220 | L7s-2 | 7 | 60 | 30 | 40 | 30 | 60 | | |
| 240 | L7s-2 | 7 | 80 | 20 | 40 | 20 | 80 | | |
| 260 | L7s-2 | 7 | 80 | 30 | 40 | 30 | 80 | | |
| 280 | L7s-2 | 7 | 80 | 40 | 40 | 40 | 80 | | |
| 300 | L8s-2 | 8 | 80 | 30 | 80 | 30 | 80 | | |
| 320 | L8s-2 | 8 | 80 | 40 | 80 | 40 | 80 | | |



L3s



L5s



L5s-2*



L7s



L7s-2*



L8s-2*

ASMAZ

AHŞAP A.Ş.



ASMAZ Ahşap A.Ş.
Merkez Mah.Yeni Sanayi Cad. No:31 Taşköprü/
Çiftlikköy YALOVA / TÜRKİYE
T.(0226) 353 30 23 F.(0226) 353 30 03
www.asmazahsap.com.tr

Sapphire İstanbul
Emniyetevleri Mah. Eski Büyükdere Cad. No: 1/4 D: 902
4.Levent 34415 İSTANBUL / TÜRKİYE
T.(0212) 212 55 77 F.(0212) 212 55 76

Milas
Güneş Mah. Labranda Bulvarı No 89 Milas 48200 Muğla
(Belediye Tüp deposu ve Hayvan Pazarı karşısı)
T.(252) 512 77 70 F.(0212) 212 55 76

