

## SteelMaster 1200HPE

### Ürün tanımı

Çözücüsüz, amin kürlenmeli, kabarma özelliğine sahip epoksi son kat boyadır. Selülozik yangına maruz kalan yapısal çeliklerin korunmasına dair bağımsız kuruluşlar tarafından onaylanmıştır. Atmosferik ortamlarda doğrudan metal üzerine, ara kat veya son kat olarak kullanılabilir. Karbon çelik ve sıcak daldırma galvanizli çelik üzerindeki onaylı astarlar üzerine uygundur.

### Kullanım alanları

Çelik yapılar için reaktif yangın koruması amacıyla özel olarak tasarlanmıştır. C5 (ISO 12944-2) korozyon kategorisine kadar atmosferik ortamlara maruz kalan yapısal çelikler için son katlı ya da son katsız olarak uygulanabilir.

Yüksek renk dayanımı ve estetik görünüm istenen durumlarda, üzerine onaylı bir son kat uygulanması önerilir. Ayrıntılı bir boya spesifikasyonu için yerel Jotun temsilcisi ile iletişime geçiniz.

### Onaylar ve sertifikalar

BS 476 part 20/21: Certifire CF 5857 (yangına karşı 180 dakikaya kadar direnç)  
Bölmeli girişler RT1356  
EN 13381-8'e göre test edilip değerlendirilmiştir ve EN13381-10 (yangına karşı 180 dakikaya kadar direnç)  
European Technical Assessment ETA-21/1019 ile CE markalı ürün  
ANSI/UL263 (ASTM E119) ve CAN/ULC-S101 sertifikaları mevcuttur  
Chinese GB14907:2018  
Australia AS 4100  
VKF / AEAİ Sertifika No. 33502  
Yangına tepki: Class B-s1, d0 (EN 13501-1)  
ASTM E84: Class A  
Dayanım ve Servis: Z2, Z1, Y, X (EAD 350402-00-1106)  
UL 263 Dış Alanda Kullanım ve UL 2431 Sınıflandırma Kategorisi I-A için onaylıdır  
Diğer sertifika ve onaylar için Jotun ile irtibata geçiniz.

### Renkler

Comp A ve Comp B karıştırıldıktan sonra açık gri

## Ürün bilgileri

Özellikler	Test/Standart	Tanım	
Hacimce katı madde	ISO 3233	99.5 ±	0.5 %
Parlama noktası	ISO 3679 Method 1	100	°C
Bölge	Mevzuat	Test Standart	Uçucu organik bileşik Değer
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Hesaplanan	15 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Hesaplanan	15 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	ISO 11890-2	20 g/l

EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Hesaplanan	15 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	Hesaplanan	15 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 34682-2017 8.3	9 g/l

Verilen bilgiler, fabrika üretimi standart ürünler için geçerlidir. Renge bağlı olarak küçük farklılıklar gözlemlenebilir.

## Her kat için uygulama kalınlığı

### Önerilen tipik spesifikasyon aralığı

#### Kuru film kalınlıkları:

Herbir kat için 0.5mm to 4mm

Gerekli yangın derecelendirmesine ulaşmak için bütün çelik kısımlarda doğru film kalınlıkları kullanılmalıdır. Lütfen güncel yükleme tablolarına başvurunuz. Daha fazla bilgi için yerel JOTUN ofisine başvurun.

Çoklu sprej pompasıyla tipik olarak 3 ila 4 mm'lik bir uygulama kalınlığı önerilir; bu, film oluşturma, son kat ve kalınlık kontrolü arasında optimum dengeyi sağlar. Çelik konstrüksiyon konfigürasyonuna, geometriye, ortam koşullarına, pompa tipine, uygulamacının deneyimine, erişime ve kullanılan astar türüne bağlı olarak ürün daha yüksek yaş film kalınlığında uygulamak mümkün olabilir. Malzeme yeterince jelleştikten sonra, sonraki katlar sürekli uygulama işlemiyle uygulanabilir; bu işlem genellikle ortam koşullarına bağlı olarak 60 dakika sonra gerçekleştirilir.

Maksimum WFT, sistemin sarkma veya çökme olmadan uygulanabileceği kalınlıktır. Daha kalın katlar uygulanırsa akıntı oluşabilir, üzerine kat uygulama, kuruma ve elleçleme süreleri uzayabilir.

Tek ayaklı sprej için inceltme gereklidir. 1,5 mm'ye kadar yaş film kalınlığı elde edilebilir, ancak bu eklenen inceltici miktarına, pompa tipine, pompa kurulumuna, uygulama tekniğine vb. bağlıdır.

Ayrıntılı bilgi için Uygulama Rehberi'ni inceleyiniz.

#### İzin verilen maksimum Kuru Film Kalınlığı (BS ve EN sertifikasyonu)

Eğer ölçülen film kalınlıkları bu değerlerin üzerindeyse, bu kalınlıkları izin verilen maksimum kalınlık değerinin altına düşürerek doğru şekil ve oryantasyonun sağlanması için gerekli aksiyon alınmalıdır.

I/H kirişleri, 3 kenarlı: 9.02 mm

I/H kirişleri, 4 kenarlı: 9.02 mm

I/H kolonları, 4 kenarlı: 11.06 mm

CHS ve RHS kolonları: 13.77 mm

## Yüzey Hazırlığı

Daha fazla bilgi için Uygulama Kılavuzu'na (AG) bakınız.

### Yüzey hazırlığı özet tablosu

Yüzey	Yüzey Hazırlığı	
	En düşük	Tavsiye edilen
Boyalı yüzeyler	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya
Karbon çelik	St 3 (ISO 8501-1) yüzey profili ile	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## Uygulama

### Uygulama metodları

Ürün aşağıdaki ekipmanlarla uygulanabilir:

- Sprey: Çift bileşenli ısıtmalı çoklu sprej pompası önerilir. Havasız tek ayaklı sprej pompası da kullanılabilir. Daha fazla bilgi için Uygulama Kılavuzu'na (AG) bakınız.
- Fırça: Küçük alan için yoklama ve blok şeklinde uygulama.

### Karışım Oranı (hacmen)

SteelMaster 1200HPE Comp A	2.35 birim
SteelMaster 1200HPE Comp B	1 birim

Her bir bileşen, kullanım öncesinde 20 °C-30 °C (68 °F-86 °F) aralığında depolanmalıdır. Uygulama öncesi boya mikseri ile çalkalayın/karıştırın.

### Tiner / Temizlik solventi

- Seyreltme: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10
- Azami inceltme: 4 %

Çoklu beslemeli sprej veya fırça uygulaması için inceltme gerektirmez. Tek ayaklı havasız püskürtmeli sistemlerde hacimce inceltme genellikle %1-3 arasındadır, önerilen maksimum %4'tür. Pompa tipine ve ortam koşullarına bağlı olarak inceltme işlemine gerek kalmayabilir, örneğin sıcak bir iklimde hidrolik transferli sprej pompası kullanılabilir. İnceltme, akma direncini etkileyecek ve kuruma sürelerini geciktirecektir.

- Temizleyici çözücü: Jotun Thinner No. 7 veya Jotun Thinner No. 17

Tinerler temizleme çözücüsü olarak kullanıldığında, kullanımları yerel düzenlemeler ile uyum içerisinde olmalıdır.

### Airless sprej uygulaması için temel değerler

- Meme tipi (inch/1000): 23-27

## Kuruma ve kürlenme zamanları

Yüzey sıcaklığı	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Yüzey Kuruması	14 saat	12 saat	8 saat	3 saat
Dokunma kuruluğu	30 saat	16 saat	16 saat	8 saat
Üzerine kat uygulama, minimum	8 saat	6 saat	4 saat	4 saat
Tam kürlenme/servise alma süresi	30 saat	24 saat	24 saat	16 saat

Maksimum üzerine kat uygulama süre bilgileri için, ürün uygulama prosedürüne bakınız.

### **Dry to overcoat minimum is with self. See additional guidance for Topcoating.**

Maksimum üzerine kat uygulama süre bilgileri için, ürün uygulama prosedürüne bakınız.

Tüm kuruma süreleri, kontrollü sıcaklık ve % 85'in altındaki bağıl nem koşullarında 4000 µm ıslak film kalınlığında ölçülmüştür.

### **Son kat boyama:**

Onaylı son katlar ile birlikte bu ürün için minimum katlar arası kuruma süresi 16 saattdir. Sistem elleçleme için kuru olmalı ve boya kalınlık ölçüm cihazının probu kaplamada iz bırakmamalıdır. Son katın uygulanmasından önce, aplikatör belirtilen kuru film kalınlığının elde edildiğinden emin olmalıdır.

Bu ürün 5 °C (41 °F) 'ye kadar olan minimum sıcaklıklarda uygulanabilir. Mümkün olan en iyi uygulama ve kuruma için, çelik yüzey ve hava sıcaklıkları 10 °C (50 °F)'nin üzerinde olmalıdır.

Yüzey (dokunma) kuruluğu: parmakla hafifçe bastırınca iz bırakmayan veya yapışkanlık oluşturmeyen kuruma seviyesini belirtir.

Dokunma kuruluğu: Boyanmış objelere fiziksel bir hasar oluşturmadan dokunulabilmesi için geçmesi gereken minimum süre.

Üzerine kat uygulama, minimum: Bir sonraki kat uygulanmadan önce beklenilmesi gereken minimum süredir.

Tam kürlenme/servise alma süresi: boya sisteminin hedeflenen çalışma koşullarına kalıcı olarak maruz bırakılmadan önce beklenmesi gereken minimum süredir.

## Karışım ön bekleme süresi ve karışım ömrü

Boya sıcaklığı	15 °C	23 °C	40 °C
Karışım Ömrü	45 dak	40 dak	25 dak

Karışım ömrü çoklu beslemeli sprey uygulaması için uygun değildir. Tek beslemeli sprey içim, karışımı yapılmış malzeme minimum bekleme koşuluyla uygulanmalıdır. Ekzotermik reaksiyon nedeniyle, karışmış malzemenin hacmi büyüdükçe, karışım ömrü de kısılacaktır.

## Ürün uyumluluğu

Boya sisteminin maruz kaldığı şartlara bağlı olarak, çeşitli astarlar ve sonkatlar bu ürün ile uyumlu olarak uygulanabilir. Bunlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir. Spesifik boya sistemi önerileri için lütfen Jotun ile irtibata geçiniz.

Bir önceki boya katı: epoksi, epoksi çinko fosfat, mastik epoksi, çinko epoksi

Sonraki boya katı: akrilik, akrilik poliüretan, polisiloksan

Bu ürün ile kullanılacak astar ve son katlar Jotun tarafından onaylanmalıdır. Onaylı astarlar listesi için lütfen Jotun'a danışınız.

## Ambalaj (Standart)

	Miktar (litre)	Ambalaj hacmi (litre)
SteelMaster 1200HPE Comp A	11.2 / 17.6	20 / 20
SteelMaster 1200HPE Comp B	4.8 / 14.9	10 / 20

Ambalaj boyutlar:

Küçük - 16L: 1 x Comp A (11.2L) + 1 x Comp B (4.8L)

Orta - 50L: 2 x Comp A (17.6L) + 1 Comp B (14.9L)

Büyük - 520L: 2 x Comp A (182.4L) + 1 x Comp B (155.2L) (sipariş üzerine hazırlanır)

Daha fazla bilgi için lütfen satış temsilciniz ile iletişime geçin.

Belirtilen miktarlar, fabrikada üretilen renkler içindir. Ambalaj miktarları ve dolulukları lokal kurallara göre farklılık gösterebilir.

## Depolama

Ürün ulusal düzenlemelere uygun şekilde depolanmalıdır. Konteynerleri ısı ve tutuşturucu kaynaklardan uzak, gölge altında, serin, iyi havalandırılmış ve kuru bir şekilde saklayın. Konteyner kapakları sıkıca kapatılmalıdır. Dikkatlice tutunuz.

Saklama sıcaklığı 5 °C - 35 °C. Doğrudan güneş ışığından uzakta saklayın. Donmaya karşı koruma altına alınız.

### 23 °C 'deki Raf Ömrü

SteelMaster 1200HPE Comp A 18 Ay

SteelMaster 1200HPE Comp B 18 Ay

200L'lik tenekeler için raf ömrü, Comp A için 9 ay ve Comp B için 6 aydır.

Teneke karıştırıcıları iyi uygulamanın bir parçası olarak önerilir.

Bazı lokasyonlarda, yerel ticari mevzuatlar sebebiyle ambalaj üzerindeki raf ömrü daha kısa yazılabilir. Yukarıda belirtilen asgari raf ömrü denetimlerle kontrol edilmelidir.

## Çevresel Belgelendirme

Bu ürün Çevre Dostu Bina standartlarına katkıda bulunabilir. Ayrıntılı bilgi için [jotun.com](http://jotun.com) sitesini inceleyebilir veya yerel Jotun temsilciniz ile iletişime geçebilirsiniz.

EPD'ler [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no) adresinde mevcuttur.

## Uyarı

Bu ürün sadece profesyonel kullanım içindir. Uygulamacılar ve operatörler eğitimli, tecrübeli, Jotun'un teknik dokümantasyonlarına bağlı kalarak ürünü karıştırma ve uygulamaya yetkin ve donanımlı olmalıdır. Uygulamacılar ve operatörler bu ürünü kullanırken uygun kişisel korunma ekipmanları kullanmalıdır. Bu teknik doküman güncel ürün bilgilerine göre düzenlenmiştir. Saha koşullarına uyum sağlamak maksatlı düzenlemeler için önerilecek değişiklikler, işe başlamadan önce ilgili Jotun yetkilisine onay için bildirilmelidir.

## Sağlık ve güvenlik

Lütfen ambalaj üzerindeki uyarılara dikkat ediniz. İyi havalandırma koşullarında kullanınız. Cilt ile temasından sakınınız. Cilde temas etmesi durumunda uygun temizleyici, sabun ve su ile derhal temizlenmelidir. Göze temas durumunda, gözler bol su ile yıkanmalı ve tıbbi müdahalede bulunulmalıdır.

## Renk değişkenliği

Astar veya antifouling olarak kullanılan ürünlerin renk tonlarında partiden partiye renk farklılıkları görülebilir. Böyle ürünler ve son kat olarak kullanılan epoksi bazlı ürünler güneş ışığı ve açık havaya maruz kaldıklarında tebeşirlenebilirler.

Son katların renk ve parlaklık dayanımları renk tipi, sıcaklık ve UV şiddeti gibi dış etkenler, uygulama kalitesi ve boyanın jenerik tipine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Detaylı bilgi için yerel Jotun ofisi ile iletişime geçiniz.

## Yasal Uyarı

Bu belgedeki bilgiler, Jotun'un laboratuvar testleri ve saha tecrübelerine dayanarak verilmiştir. Jotun ürünleri yarı mamul olarak değerlendirilir, fakat Jotun'un kontrolü dışındaki durumlarda da kullanılabilceğinden dolayı sadece ürünün kalitesi garantilenmektedir. Yerel yönetmelik ve piyasa gereksinimlerini karşılamak için üründe bazı değişiklikler uygulanabilir. Jotun, yayınladığı bilgileri önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

Kullanıcılar, ihtiyaçları ve özel uygulamalar konusunda yönlendirme almak için mutlaka Jotun'a danışmalıdır.

Bu belgenin farklı dillerdeki düzenlemeleri arasında herhangi bir tutarsızlık varsa, İngilizce (UK) versiyonu geçerli olacaktır.