



 BRADY

Borular nasıl en iyi şekilde tanımlanır?

Boru Tanımlama Kılavuzu

Bu kılavuzun amacı nedir?

Boru işaretleyiciler, gerek duyulan zamanlarda ve yerlerde önemli bilgiler gösterir. Bir tesisi görsel olarak uyumlu kılabilir ve hem çalışanların hem de yüklenicilerin güvenliğini önemli ölçüde artırabilirler. Mühendislere nerede ve ne zaman müdahale edecekleri konusunda yardımcı olarak tesisin canlı bir projesi gibi görev yapabilirler. Bir sızıntı oluştuğunda iyi uygulanmış boru işaretleyiciler, olası sızıntı kaynaklarını vurgulayarak hızlı ve yeterli bir müdahalede bulunulmasını sağlayacaktır.

Sıfır Hedefleyin

Boru işaretleyiciler, çalışanları hiç tanımadıkları bir tesiste bile nelerle karşılaşabilecekleri konusunda anında bilgilendirir. Sıradan bir muslukta yalnızca su olabilir; öte yandan bu musluk, basınçlı buhar, petrol veya gaz da taşıyor olabilir. Boru işaretleyiciler, iş yeri kazalarını en aza indirmeyi amaçlayan Sıfır Hedefle programının vazgeçilmez bir parçasıdır. Çoğu ülkede, boru işaretleyicilerin kullanılması yasalar gereği zorunludur. Brady, her standartla uyumluluk sağlamak ve şirketlere iş yerinde birinci sınıf güvenlik sağlama sürecinde destek olmak için sağlam ve profesyonel boru işaretleyiciler sunar.



Bu boru tanımlama kılavuzu, açık bir şekilde tanımlanmış boruların avantajlarını anlatır, boru işaretleyicilere yönelik yasal gereklilikleri ve çeşitli standartları açıklar, boru işaretleyicinin sağlamlığını ve tasarımını etkileyen unsurları vurgular ve boru işaretleyicilerin en iyi nasıl uygulanacağına yönelik ipuçları içerir.

İçindekiler

2	Bu kılavuzun amacı nedir?
4	Boru işaretlemenin avantajları
5	Boru işaretleyicilerin boru boyasıyla karşılaştırılması
7	Yasalar
7	Standartlar
9	Boru işaretleyici malzemeleri
10	Boru işaretleyici ortamı
11	Boru işaretleyicinin takılması
12	İç mekan, Dış mekan ve Dış mekan* boru işaretleyiciler
13	Tek boru işaretleyici veya 360° görünürlük?
15	Boru işaretleyici tasarımı
18	Renk kodu
19	Madde adı
20	Uyarı sembolleri
21	Akış yönü
22	Ek bilgiler
23	Boru işaretleyicileri yerinde yazdırma
24	Hangi boru işaretleyicilere ihtiyacım var?
25	Boru işaretleyici uygulaması
26	Boru işaretleyici nereye takılır?
27	Uygulama ortaklıkları
28	Kendi boru işaretleyicilerinizi tasarlayın
29	Kendi boru işaretleyicilerinizi yazdırın
31	Ek
32	ISO 20560 ve ulusal boru işaretleyici standartları
33	ISO 20560 renk kodlaması
34	Boru işaretleyici sipariş kontrol listesi

Boru işaretlemenin avantajları

Boru işaretlemenin amacı; boru içeriğinin, akış yönünün ve ilişkili risklerin hızla algılanmasını sağlamaktır. Boru işaretleme; uygun çalışma yöntemleri, talimatlar ve kaza önlemleri tedbirleri ve eğitimleriyle birlikte kullanıldığında daha başarılı olur. Bunlar, örneğin bir sızıntı durumunda boru içeriği algılandıktan sonra yapılacak doğru işlemi öğretebilir.

İyi tanımlanmış borular, birçok avantaj sağlar. Bu borular,

- **Hayat kurtarabilir** — İşaretlenmemiş borular ve valfler; çalışanları, yüklenicileri ve ilk müdahale ekiplerini tehlikeye atabilir
- **Maliyetleri azaltır** — İyi tanımlanmış borular, çok pahalıya mal olabilecek hataların önlenmesine yardımcı olabilir
- **Üretkenliği artırır** — Boru işaretleyiciler, çalışanlara nerede ne zaman müdahale etmeleri gerektiği konusunda hemen bilgi verir
- **Verimliliği artırır** — Boru işaretleyiciler, bakım ekiplerinin ve dış yüklenicilerin verimliliğini artırır
- **Uyumluluğu artırır** — Renk kodlu boru işaretleyiciler, boru içeriğinin algılanma hızını ve ISO 20560, ulusal veya şirket içi standartlarla uyumluluğu artırır

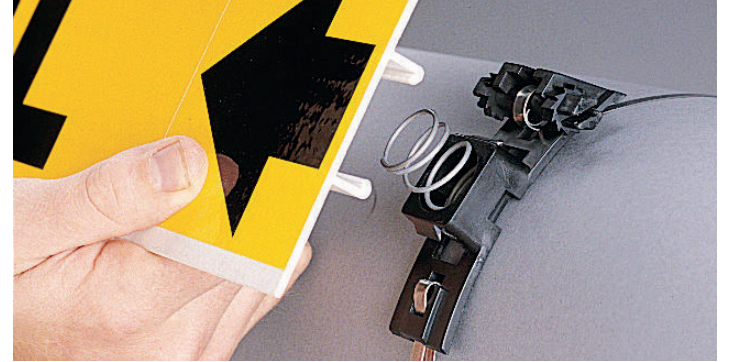


Boru işaretleyicilerin boru boyasıyla karşılaştırılması

Boru içeriğinin baskılı boru işaretleyicilerle tanımlanması, tehlikeli içeriğe sahip boruların boyanmasına kıyasla birçok avantaj sunar.

Baskılı boru işaretleyiciler,

- daha sağlamdır
- daha hızlı uygulanır
- daha düşük işçilik maliyetlerine sahiptir
- tesis değişiklikleri, bakım veya onarımlarda daha kolay bir şekilde ayarlanır veya çıkarılır
- işaretleri uygulayan personel için daha güvenlidir
- yasalar ve standartlarla daha kolay bir şekilde uyum sağlar





Düzenlemeler

Uyumluluk

Spesifikasyonlar

Standartlar

Politikalar

Yasalar

Avrupa Birliği, 24 Haziran 1992 tarihli Konsey Direktifi 92/58/AET'nin III numaralı ekinde, kaplara ve borulara işaretlerin yerleştirilmesine yönelik birkaç asgari gereksinim belirlemiştir. AB Üye ülkelerinin, ulusal mevzuatlarına bu asgari gereksinimleri dahil etmesi gerekir.

- Boru işaretleyiciler, görünür konumlara yerleştirilmelidir
- Boru işaretleyiciler, en tehlikeli noktalara birbirleri arasında aralık bırakılarak yerleştirilmelidir
- Maddeleri veya karışimları tanımlamak için GHS/CLP simgeleri kullanılmalıdır
- Boru işaretleyiciler, ortama uygun malzemelerden üretilmelidir
- Doğal işık seviyesi kötü olduğunda, fosforlu renkler, yansıtıcı malzemeler veya yapay aydınlatma kullanılmalıdır

Standartlar

Boru içeriğinin tanımlanması için kullanılan uluslararası standart ISO 20560'tır. Boru işaretleyicilerin boyutu, bunların görölme mesafesi, GHS/CLP simgeleri, uyarı simgeleri, renk kodlama ve diğer hususlar hakkında bilgi içerir.

Standartlar, her ülkedeki resmi standardizasyon kuruluşlarından satın alınabilir. Brady, tercih ettiğiniz standartla uyumlu boru işaretleyicileri tedarik edebilir.



Boru işaretleyici malzemeleri

Boru işaretleyiciler, sağlam bir şekilde yerleştirildikleri ve okunaklı oldukları takdirde verimliliği artırabilir ve iş yerindeki kazaları azaltabilir. Boru işaretleyicinin kullanılacağı ortam; boru işaretleyici malzemelerinin, yapışkanların veya takma sistemlerinin seğiminde ve bunların maliyetinde önemli bir rol oynar.

Kendinize boru işaretleyicilerinizin neye maruz kaldığını, onları ne sıklıkta değiştirmek istediğinizi ve borularınızın ne tür yapışkanlara dayanabileceğini sorun.

Boru işaretleyici ortamı

Boru işaretleyicilerin aşağıdakiler gibi ortam koşullarına maruz kaldığında takılı kalması, renk kodlarını, baskılarını ve bütünlüklerini koruması gerekir:

- iç ve dış mekan ortamları
- UV ışınması
- sıcaklık
- boru yüzeyi
- kimyasal maddeler
- nem
- tuzlu su

Boru işaretleyicilerinizin yapıldığı malzemelerin, borularınıza uygulandığında maruz kalacakları ortam koşullarına dayanabilmesi gerekir.



Boru işaretleyicinin takılması







Ortamınıza bağlı olarak, boru işaretleyiciler yapışkanlar veya boru işaretleyici taşıyıcıları gibi alternatif takma sistemleriyle takılabilir.

Boru işaretleyiciler kendinden yapışkanlıysa yapışkan katmanı, uygulanacağı boru için uygun olmalı ve aşınmaya yol açmamalıdır. Borularınızın aşındırıcı yapısından emin değilseniz boru işaretleyicileri boruların etrafına sarılabilir ve minimum üst üste gelme payı bırakılarak kullanılan boru işaretleyicinin uçları yapışkan şerit yardımıyla birbirlerine yapıştırılabilir.

Boru işaretleyici yüzeyi pürüzlü, sıcak veya çok soğuksa ya da boru içeriği veya akış sık sık değişiyorsa yapışkan olmayan boru işareti ya da boru işaretleyici taşıyıcı sistemi daha iyi bir çözüm olabilir. Kolayca çıkarılabileceğiniz boru işaretleyicileri sabit tutacak dayanıklı boru işaretleyici taşıyıcıları borulara bağlanabilir.



İç mekan, Dış mekan ve Dış mekan+ Boru işaretleyiciler

	Yapışkanlı	Yapışkansız
İç mekan	 B-7543P	 B-7560P
Dış mekan	 B-7541P	 B-7561P
Dış mekan+	 B-7529P	 B-7562P

Daha fazla bilgi:
Teknik veri sayfaları
Numuneler

Tek boru işaretleyici veya 360° görünürlük?

Boru işaretleyiciler, yaprak veya rulo olarak sipariş edilebilir. Yapraklar ve rulolar arasında çok az bir işlev farkı olduğundan, seçim genellikle tesislerin alışkanlıklarına göre belirlenir. Bununla birlikte, bazı tesislerde yaprakların kullanılması daha kolaydır, diğerlerinde ise rulolar daha fazla kullanılır.

Tek boru işaretleyici

- Genellikle kendinden yapışkanlıdır
- Çeşitli boru çaplarında kullanılabilir
- Boru işareti taşıyıcılarıyla birlikte kullanılabilir

360° görünürlüğe sahip boru işaretleyicileri

- Yapışkan olmayabilir veya kendinden yapışkanlı olabilir
- Boru çapına göre sipariş edilmelidir
- Boruların etrafına sarılabilir



Boru işaretleyici tasarımı

Boru işaretleyicinin amacı, boru içeriğini tanımlamak ve çalışanların, yüklenicilerin ve ilk müdahale ekiplerinin ilgili riskleri hemen algılamasını sağlamaktır.

Algılama hızını artırmak için tesisin tüm boru işaretleyiciler aynı tasarıma sahip olmalı ve bir renk kodu standardını takip etmelidir. Dönüşüm, yeni fabrikalar veya tesis bölümleri için en ideal boru işaretleyici standardına geçiş yapmanızı öneriyoruz. Tek boru işaretleyiciyi değiştirirken mevcut tasarımınıza bağlı kalın.

İlgili risklerin hızla algılanması için boru işaretleyiciler ilgili GHS/CLP sembollerini ve boru içeriği akış yönünü içermelidir. Bunlar ayrıca ISO 7010 uyarı sembolleri içerebilir.

Boru işaretleyiciler, isteğe bağlı olarak teknik bilgiler içerebilir. Bu bilgiler, örneğin bakım ekiplerinin ve mühendislerin boru içeriğinin kaynak ve hedef noktasını hızla belirlemesine yardımcı olabilir.

Boru işaretleme için bir örnek

Brady; metin, renk, semboller, boyut, düzen ve malzemeyle ilgili tüm düzenlemeleri ve şirketin belirlediği teknik özellikleri dikkate alarak ihtiyacınız olan her boru işaretleme için sağlayabilir. Aşağıda, ISO 20560 boru işaretleme tasarımı için bir örnek görebilirsiniz.

İlgili tehlike sembolleri:
maddeye bağlı olarak,
CLP düzenlemelerine göre.

Yüksek kaliteli malzemeler:
iç mekan, dış mekan veya dış mekan* kalitesinde 10 yıla kadar dış mekanda güvenilir boru tanımlama sağlamak için.

Madde adı:
ülkedeki düzenlemelere uyum sağlamak için kullanılan çeşitli göstergeler.

Kaynak ve hedef:
Boru tarafından bağlanan kaynak ve hedefi gösterir.

Borulama ve enstrümantasyon şeması bilgisi:
Tanımlama amacıyla özel bir numara ekleyin.

Renk kodu:
ISO 20560 veya yerel mevzuat uyarınca belirlenen madde rengi kodu

Ek güvenlik bilgileri:
İş yeri güvenliğini artırmak için bilgiler ekleyin.

Akış yönü:
Borunun hangi yönde aktığını gösterir.

QR kodu:
Ek bilgileri göstermek için taranabilecek bir kod ekleyin.

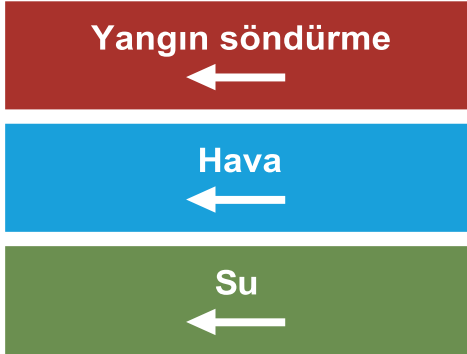
B1-9900-A1234
From E-9900 to E9901

Renk kodu

ISO 20560, uluslararası kullanım için uyumlu bir renk kodu içerir. Bazı ülkelerin, boru işaretleyiciler için kendi renk kodu standartları olabilir. Renk kodları, genellikle boru işaretlerine yönelik ulusal standartlara dahil edilir. Bu standartlar, her ülkedeki resmi standardizasyon kuruluşundan satın alınabilir.

Boru işaretleyici renk kodları genel olarak yasalar tarafından zorunlu tutulmaz. Şirketler, boru işaretleyicilere yönelik olarak çalışanlara ve yüklenicilere şirkete özel renk kodları öğretebilir. Risk Değerlendirmesi prosedüründe, olası riskler değerlendirilmelidir. Bununla birlikte, aslında ISO 20560 bu işi daha önce sizin için yapmıştır ve işe yeni giren çalışanlar ve uluslararası yükleniciler için eğitim masraflarının azaltılmasına yardımcı olabilir.

ISO 20560, ulusal veya şirkete has renk kodu standardı kullanmanıza bakmaksızın, renk kodunuz ve boru işaretleyicilerinizdeki semboller için açık bir gösterge oluşturmak yararlı olabilir. Gösterge, birden fazla stratejik konumda açıkça görünür olmalıdır.

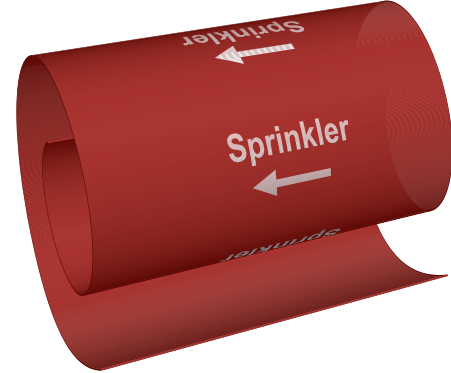


Madde adı

ISO 20560 ile uyum için boru içeriğinin tam adı veya kısaltması temel tanımlama renginde açık bir şekilde okunaklı olmalıdır. Okunaklı olması için boru içeriği adının boyutu belirlenirken gerekli görüş mesafesi ve boru çapı dikkate alınmalıdır.

Boru işaretleyici borunun etrafına sarılırsa boru içeriği adı, gerekli her yönden görünür olmalıdır.

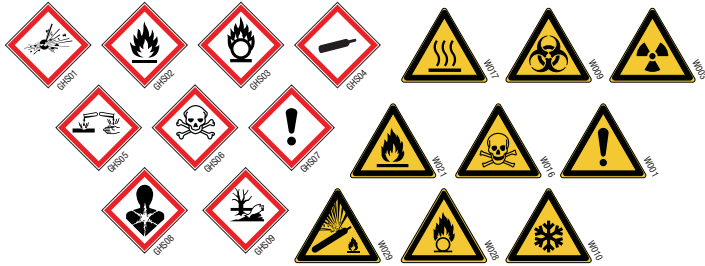
Okunaklı kalması için boru içeriği adında en az 7 mm minimum pay bırakılması önerilir. Boru çapı nedeniyle madde adı küçültülmemelidir. Bunun yerine, çok küçük boruları tanımlamak için monte edilebilir bir boru işaretleyici kullanılmalıdır.



Uyarı sembolleri

Avrupa Birliği, tehlikeli maddelerin ilgili GHS/CLP sembollerini taşımasını gerekli kılar. Maddeler ve karışımlar için Küresel Uyumlaştırma Sistemi/ Sınıflandırma, Etiketleme ve Paketleme, tehlikeli maddelerin tanımlanmasına ve kullanıcıların bu tehlikeler hakkında bilgilendirilmesine yönelik Birleşmiş Milletler sistemidir. Düzenleme, boru işaretleyiciler için de geçerlidir.

İlgili GHS/CLP sembolleri, boru içeriği adının bir tarafında madde adıyla hemen hemen aynı yükseklikte gruplandırılmalıdır. ISO 7010 sıcak yüzey uyarı sembolü gibi diğer ilgili semboller eklenebilir.



Akış yönü

Boru içeriği adının ve ilgili uyarı sembollerinin yanında bulunan akış yönü, iş yeri kazalarının azaltılması ve verimliliğin artırılması için önem arz eden bir bilgidir. Akış yönünün eklenmesi; çalışanlara, yüklenicilere ve ilk müdahale ekiplerine riski azaltmaları veya üretime devam etmeleri için bir valfi nerede açıp kapayabilecekleri konusunda hemen bilgi verir.

Akış yönü; sıvılar veya gazlar baskın olarak belirli bir yönde aktığında bir okla, iki yönde de akabildiğinde ise çift başlı okla gösterilebilir.



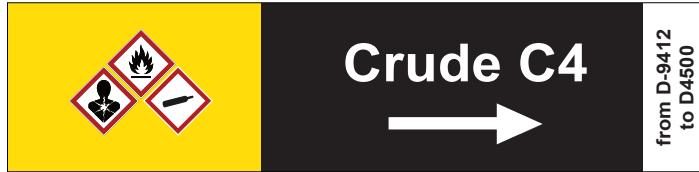
Ek bilgiler

Bölümleri hızla tanımlamak, boru içeriğinin kaynak ve hedef noktalarını belirlemek veya sahadaki bakım ekiplerinin verimliliğini ve etkinliğini desteklemek için boru işaretleyicilere genellikle teknik yapıda olan ek bilgiler eklenebilir.

Teknik boru bilgileri, boru içeriği adının bir tarafına eklenebilir. Bu durumda diğer tarafta, ilgili GHS/CLP sembolleri olur. ISO 20560 ile uyumluluk açısından, karışıklığı önlemek için teknik bilgilerin her zaman beyaz bir arka plan üzerinde sunulması gerekir.

- ikinci dil boru içeriği açıklaması
- borulama ve enstrümantasyon şeması bilgileri
- x kaynağından y hedefine
- elektronik tanıma için QR kodu

Ek veya başka bilgiler eklenebilir!



Boru işaretleyicileri yerinde yazdırma

Tüm boru işaretleyiciler, teknik özelliklere göre hazır baskılı biçimde sipariş edilebilir. Ayrıca iç mekan boru işaretleyiciler, Brady Workstation uygulamaları ve Brady yazıcısı kullanılarak tesislerinizde de tasarlanabilir ve yazdırılabilir.

BradyJet J2000 Renkli Etiket Yazıcısı, tek geçişte saniyede 15 cm'ye varan hızla ve genişlikleri 29 mm ile 101,6 mm arasında olacak şekilde iç mekan kullanımı için yasalara ve standartlara uyumlu boru işaretleyiciler yazdırabilir. Mürekkep püskürtmeli yazıcı, iç mekan boru işaretleyiciler için dayanıklı malzemeler ile yüksek yazdırma hızını ve tamamen renkli yazdırmayı bir araya getirir.

Boru işaretleyicinizi, bir bilgisayar ve Brady Workstation platformundaki uygulama yardımıyla birkaç adımda tasarlayabilirsiniz. Boru çapını ve madde adını girmeniz yeterlidir. Uygulama size Brady yazıcısıyla yazdırmak üzere düzenlenebilir, ISO 20560 uyumlu boru işaretleyici sunacaktır.



Hangi boru işaretleyicilere ihtiyacım var?

Kısa sürede uyumlu boru işaretleyiciler edinmeniz gerekiyorsa ya da bir veya birkaç ülkedeki tesislerinizde hangi boru işaretleyicilerin en iyi seçim olacağından emin değilseniz tesislerinizi ziyaret etmesi için bir Brady uzmanı çağırabilirsiniz.

Tanımlama ihtiyaçlarınızı Brady uzmanıyla görüşebilir ve tesisinizi güvenli ve uyumlu hale getirecek gerekli boru işaretlerini ayrıntılı bir şekilde incelemek için bir veya daha fazla tesisi gözden geçirebilirsiniz.

Ayrıntılı bir inceleme yaptıktan ve Brady'nin ihtiyaçlarınızı karşılayabileceğinden emin olduktan sonra, boru işaretleyiciler sipariş edebilir veya eksiksiz boru işaretleyici sipariş listeleri oluşturması için harici bir iş ortağından tam bir denetim isteyebilirsiniz.



Boru işaretleyici uygulaması

Boru işaretleyicilerin çalışanları, yüklenicileri ve ilk müdahale ekiplerini boru içeriğiyle ilgili risklere karşı uyarması için görünür bir yere takılması gerekir. Boru işaretleyicilerinin en tehlikeli noktalarda ve birbirleri arasında düzenli aralıklar bırakılarak boruların görünür taraflarına yerleştirilmesi, Avrupa Birliği tarafından zorunlu kılınan bir uygulamadır.

Sonraki sayfada, bu düzenlemeye nasıl uyum sağlayacağınızı gösteren birkaç ipucu bulabilirsiniz.



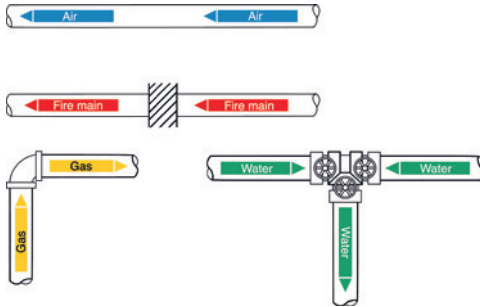
Boru işaretleyici nereye takılır?

Boru içeriği, okunaklı bir boru işaretleme sistemiyle tanımlanmalıdır

- Boru içeriğinin her noktadan anlaşılmasını sağlayacak şekilde düzenli aralıklarla
- Her iki tarafta veya valflerin, pompaların, depoların, kazanların, vb.nin bağlantı noktalarında
- Her bir dallanma noktasında
- Duvarların, zeminlerin veya diğer giriş noktalarının her bir tarafında
- Yükseltilmiş borularda merdiven boşluklarının ve platformların yanında
- Boru raflarının başlangıcında ve sonunda
- İşlem zincirinin girişinde ve çıkışında

İç mekan boru işaretleyici aralıkları, genellikle 10 metreden uzun değildir.

Dış mekan boru işaretleyiciler içinse aralıklar, hiçbir engel olmadığı ve boru işaretleyiciler her noktadan görülebilir ve okunaklı olduğu sürece daha uzun olabilir.



Uygulama ortaklıkları

Brady; sağlam malzemelerle, yapışkanla birlikte veya yapışkan olmadan, herhangi bir renk kodunda ve boru üzerine uyarı sembollerinin ve teknik bilgilerin yazdırıldığı boru işaretleyiciler oluşturabilir.

Daha büyük boru işaretleme projeleri için Brady, güvenilir ortaklarının desteğinden yararlanarak boru işaretleyicilerinizi tesisinizde profesyonel bir şekilde uygulayabilir.

Bazı bölgelerde, tüm boru işaretleme projenizle ilgilenmek için şunları içeren daha kapsamlı bir ortaklık sunabiliriz:

- **Kapsamı belirleme:** Deneyimli bir mühendis projenin anlaşmamızın kapsamını belirlemek, öncelikleri ve yerinde denetim zorluklarını tanımlamak için sizi arar.
- **Denetleme:** Mühendisimiz, borulama ve enstrümantasyon şemasını yerinde gözlemler, tesisinizi inceler, önemli görevlerdeki çalışanlarla görüşür ve izin alarak resim çeker
- **Raporlama:** Mühendisimiz, kapsam belirleme görüşmesini ve tesis ziyaretini temel alarak mevcut durumu ayrıntılı olarak açıklayan kapsamlı bir rapor oluşturur, ISO 20560 standardıyla ve genel en iyi uygulamalarla ilgili eksiklikleri tanımlar ve önerilerimizi sunar
- **Uygulama:** Boru işaretleyicilerinin yerinde uygulanması için ortaklığımıza kaliteli ürünler ve uzman uygulama dahil edilir.

Kendi boru işaretleyicilerinizi tasarlayın

Kendi ISO 20560 ve diğer boru işaretleyicilerinizi tasarlamamız için Brady, ücretsiz bir şekilde indirilebilen Brady Workstation uygulama ortamını sunuyor. Brady Workstation, Brady yazıcısı ile yazdırılacak boru işaretleyicinin kolayca tasarlanmasını sağlayan uygulamalar içerir.

Ücretsiz uygulama ortamı indirildiğinde, kullanıcılar ihtiyaç duydukları uygulamaları seçebilir ve uygulama başına 30 gün ücretsiz denemeyi etkinleştirebilir.

Brady Workstation'ı Deneyin!



Tıklayın veya
QR kodunu tarayın



Kendi boru işaretleyicilerinizi yazdırın

Güvenlik yazıcıları, tesis içinde ve gerektiğinde dayanıklı boru işaretleyicileri, emniyet işaretleri ve hatta güvenli çalışma prosedürleri yazdırmanızı sağlar. Tanımlama etiketlerinin tesis içinde yazdırılabilmesi, çeşitli boru işaretleyicileri ileride kullanmak üzere saklama ihtiyacını ortadan kaldırır. Az miktarda sarf malzemesi ile ihtiyacınız olan boru işaretleyicileri tam da gerektiği zaman yazdırabilirsiniz.

Brady; iç ve dış mekanlarda kullanılmak üzere, dayanıklı malzemelerle çeşitli boylarda tek, çok ve tam renkli boru işaretleyiciler ile güvenlik işaretleri oluşturabilmeniz için özel termal transfer ve mürekkep püskürtmeli yazıcılar sunar.

Güvenlik yazıcılarımızı keşfedin!



Tıklayın veya
QR kodunu tarayın





Ek

Boru Tanımlama Kılavuzumuza ek olarak 3 kullanışlı referans listesi sunuyoruz:

- her ülkede boru işaretleme standartlarının satın alınabileceği ulusal standardizasyon kuruluşlarının listesi
- Brady'nin kullanmanızı önerdiği ISO 20560 ile uyumlu boru işaretleme işaretleme örneği
- siparişten önce dikkate alınabilecek birkaç önemli seçeneği içeren boru işaretleme sipariş kontrol listesi

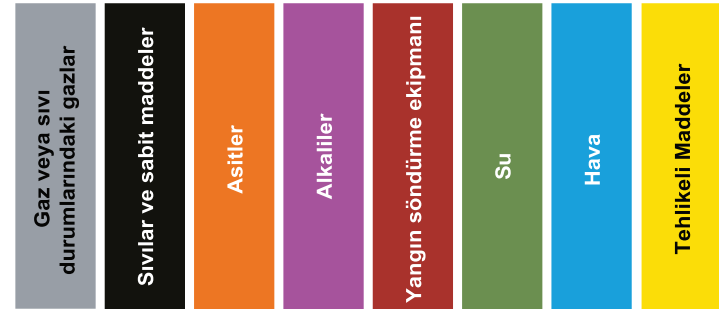
ISO 20560 ve ulusal boru işaretleyici standartları

Aşağıda, ulusal standardizasyon kuruluşlarının ve web sitelerinin listesi bulunmaktadır. Ulusal boru işaretleme standartları, bu resmi kuruluşlardan satın alınabilir. www.iso.org adresindeki üye sayfasında daha fazla ulusal standart kuruluşu bulabilirsiniz.

ABD	ANSI www.ansi.org	İsveç	SS www.sis.se
Almanya	DIN www.din.de	İsviçre	SNV www.snv.ch
Avusturya	OENORM www.austrian-standards.at	İzlanda	IST
Belçika	NBN www.nbn.be	Kıbrıs Rum Kesimi	CYS www.cys.org.cy
Birleşik Krallık	BSI www.bsigroup.com	Letonya	LVS www.samc.lv
Bulgaristan	BDS www.bds-bg.org	Litvanya	LST www.evs.ee
Çek Cumhuriyeti	UNMZ www.unmz.cz	Lüksemburg	ILNAS portail-qualite.public.lu
Danimarka	DS www.ds.dk	Macaristan	MSZT www.mszt.hu
Estonya	EVS www.evs.ee	Malta	MSA
Finlandiya	SFS www.sfs.fi	Norveç	NS www.standard.no
Fransa	AFNOR www.afnor.fr	Polonya	PKN www.pkn.pl
Güney Afrika	SABS www.sabs.co.za	Portekiz	IPQ www.ipq.pt
Hrvatistan	HZN www.hzn.hr	Slovakya	STN www.unms.sk
Hollanda	NEN www.nen.nl	Slovenya	SIST www.sist.si
İrlanda	NSAI www.nsai.ie	Türkiye	TSE www.tse.org.tr
İtalya	UNI www.uni.com	Yunanistan	ELOT www.elot.gr
İspanya	AENOR www.aenor.es	Uluslararası Denizcilik Kuruluşu	IMO www.imo.org

ISO 20560 renk kodlama

Brady; metin, renk, semboller, boyut, düzen ve malzemeye ilgili tüm düzenlemeleri ve şirketin belirlediği teknik özellikleri dikkate alarak ihtiyacınız olan her boru işaretleyiciyi sağlayabilir. Aşağıda, ISO 20560 ile uyumlu boru işaretleyici renk kodlaması yer almaktadır.



Boru işaretleyici sipariş kontrol listesi

Yalnızca ortamınız için ideal olan boru işaretleyicileri sipariş edin. Maksimum dayanıklılık ve yatırım getirisi için aşağıdaki seçenekleri dikkatli bir şekilde gözden geçirin. Daha fazla destek için Brady'ye başvurun.

Kullanılabilir malzemeler:

	İÇ MEKAN yapışkanlı	DIŞ MEKAN yapışkanlı	DIŞ MEKAN* yapışkanlı
	B-7543P (laminasyon yok)	B-7541P* (şeffaf laminasyon)	B-7529P (UV engelleyici laminasyon)
Dış mekanda dayanıklı	1 yıl	3 ila 5 yıl	10 yıl
Kimyasal maddeye karşı dayanıklılık	Orta	Mükemmel	Mükemmel
Aşınmaya karşı dayanıklılık	İyi	Mükemmel	Mükemmel
Çalışma sıcaklığı	-40°C ila 120°C	-40°C ila 120°C	-40°C ila 120°C

	İÇ MEKAN yapışkansız	DIŞ MEKAN yapışkansız	DIŞ MEKAN* yapışkansız
	B-7560P (laminasyon yok)	B-7561P (şeffaf laminasyon)	B-7562P (UV engelleyici laminasyon)
Dış mekanda dayanıklı	1 yıl	3 ila 5 yıl	10 yıl
Kimyasal maddeye karşı dayanıklılık	Orta	Mükemmel	Mükemmel
Aşınmaya karşı dayanıklılık	İyi	Mükemmel	Mükemmel
Çalışma sıcaklığı	-40°C ila 120°C	-40°C ila 120°C	-40°C ila 120°C

*UL onaylı ve BS5609 sertifikalı

Mevcut tüm renk kodları:

■ Standart Brady renkleri (PIT)	■ Norveç standardı NS813
■ ISO 20560	■ Alman Standardı DIN 2403
■ Amerika standardı ASME A13.1	■ İsveç Standardı SS741
■ İngiliz Standardı BS1710/4800	■ Diğer: Lütfen RAL/Pantone renklerini sağlayın
■ Denizcilik için ISO 14726	

Not: Renk aralığı seçmezseniz boru işaretleyicileri Brady standart renklerinde teslim ederiz

Kullanılabilir biçimler:

- 360° görünürlüğe sahip rulo halinde boru işaretleyiciler (15 m, 30 m, 50 m)
- Yaprak olarak tek boru işaretleyiciler

Kullanılabilir biçimler:

- GHS sembolleri, madde adı veya CAS numarası
- Uyarı sembolleri
- Yön okları
- Gereken dayanıklılık seviyesi

Miktar

Fiyat teklifi almak için ihtiyacınız olan boru işaretleyici sayısını belirtin.



Afrika

Randburg, Güney Afrika
Tel.: +27 11 704 3295
E-posta: africa@bradycorp.com

Almanya, Avusturya ve İsviçre

Egelsbach, Almanya
Tel.: +49 (0) 6103 7598 660
E-posta: germany@bradycorp.com

Benelüks

Zele, Belçika
Tel.: +32 (0) 52 45 78 11
E-posta: benelux@bradycorp.com

Birleşik Krallık ve İrlanda

Banbury, BK
Tel.: +44 (0) 1295 228 288
E-posta: uk@bradycorp.com

Danimarka

Odense
Tel.: +45 66 14 44 00
E-posta: denmark@bradycorp.com

Fransa

Ronçq
Tel.: +33 (0) 3 20 76 94 48
E-posta: france@bradycorp.com

İspanya ve Portekiz

Madrid, İspanya
Tel.: +34 900 902 993
E-posta: spain@bradycorp.com
portugal@bradycorp.com

İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri

Kista, İsveç
Tel.: +46 (0) 8 590 057 30
E-posta: sweden@bradyeurope.com

İtalya

Gorgonzola
Tel.: +39 02 26 00 00 22
E-posta: italy@bradycorp.com

Macaristan

Budaörs
Tel.: +36 23 500 275
E-posta: central_europe@bradycorp.com

Norveç

Kjeller
Tel.: +47 70 13 40 00
E-posta: norway@bradycorp.com

Orta ve Doğu Avrupa

Bratislava, Slovakya
Tel.: +421 2 3300 4800
E-posta: central_europe@bradycorp.com

Orta Doğu Ser. Böl.

Dubai, BAE
Tel.: +971 4881 2524
E-posta: me@bradycorp.com

Rusya

Moskova
Tel.: +7 495 269 47 87
E-posta: central_europe@bradycorp.com

Türkiye

İstanbul
Tel.: +90 212 264 02 20 / 264 02 21
E-posta: turkey@bradycorp.com

İnsanları, ürünleri ve tesisleri tanımlayıp koruruz.

www.bradyeurope.com

16/03/2022

EUR-M-881-TR

© 2022 Brady Worldwide Inc. Tüm hakları saklıdır