Birleştirme Çözümleri

Reklam Tabelası Pazarı İçin

Güçlü, güvenilir ve ekonomik birleştirme teknikleri sunar

Bu broşür, ürünleriniz için en iyi birleştirme tekniğini seçmenize yardımcı olacak bir rehberdir. Perçin, vida ve punto kaynağı gibi geleneksel imalat teknikleri kullanılırken tasarım ve maliyet sorunları ortaya çıkabilir. 3M, malzeme seçimine ve tabela tasarımına uygun olarak hazırlanmış estetik ve kalıcı sonuçlar sağlayan kapsamlı bir alternatif birleştirme çözümleri paketi sunuyor.

Kalıcı birleştirme çözümleri için uygulama kılavuzu

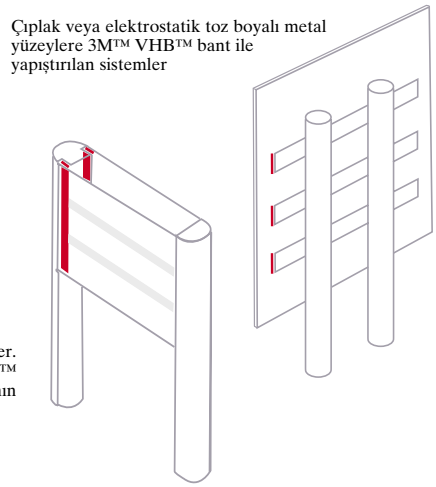
Raket ve Pano

Yararları:

- Pürüzsüz tabela yüzeyi; deformasyonu önler ve punto kaynak izleri görülmez
- Perçinlerin neden olabileceği gerilim noktaları yoktur; esnek yapı farklı malzemelerin birleştirilmesini sağlar
- Büyük tabelaların VHB bant ile yapıştırılması, perçin tabancası kullanmaktan daha kolaydır

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Aşırı sıcaklar, nemli/ıslak ortam gibi hava koşulları güçlü ve kalıcı bir yapıştırma gerektirirler
- Esnek bileşim, rüzgarın neden olduğu birleştirme noktasındaki gerilimleri azaltır



Çıplak veya elektrostatik toz boyalı metal yüzeylere 3M™ VHB™ bant ile yapıştırılan sistemler

3M™ VHB™ bant ile yapıştırılmış iç sabitleyiciler. İlan panosuna yapıştırmak için 3M™ Scotch-Weld™ EPX™ yapışkan veya 3M VHB bant kullanın

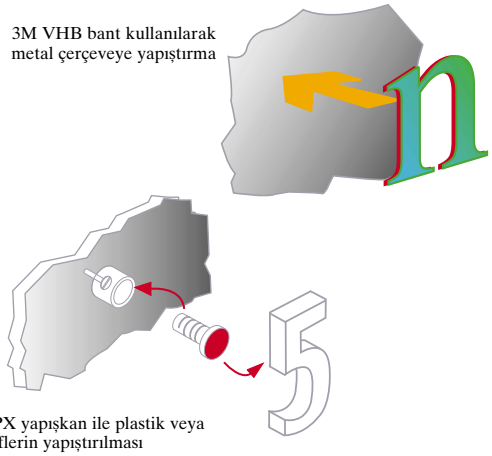
Harflerin Monte Edilmesi

Yararları:

- Hasara dayanıklı düz yüzey
- Görünmez sabitleme noktası ve en az düzeyde yüzey hasarı
- Dar alanlarda yapısal kuvvet

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Farklı yüzeylerin yapıştırılması (örneğin. Metalin plastiğe)
- Tabelanın bulunduğu ortam (iç/dış)
- Doğrudan brikete yapıştırmak için 3M VHB bant kullanmadan önce mutlaka bir astar uygulayın. Bir aerosol yapışkan - 3M Spray 90 - bu durumda astar olarak kullanılabilir.



3M VHB bant kullanılarak metal çerçeveye yapıştırma

3M Scotch-Weld EPX yapışkan ile plastik veya metal kabartma harflerin yapıştırılması

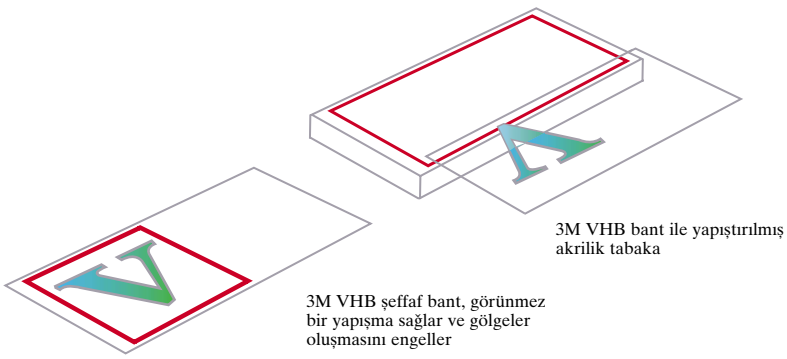
Işıklı Pano

Yararları:

- Bant, tek işlemde hem mükemmel birleştirme hemde sızdırmazlık sağlar.
- Temiz, estetik yüzey elde edilmesine olanak verir

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Işık kaynağından oluşan ısıya karşı yüksek dayanımı gerekir.
- Şeffaf malzemelerin kullanıldığı yerde yine şeffa birleştirme elemanı kullanılması gerekir.
- Dış uygulamalar su sızdırmazlık gerektirir
- Farklı malzemelere yapıştırma. Örneğin; alüminyum, polikarbonat



3M VHB bant ile yapıştırılmış akrilik tabaka

3M VHB şeffaf bant, görünmez bir yapışma sağlar ve gölgeler oluşmasını engeller

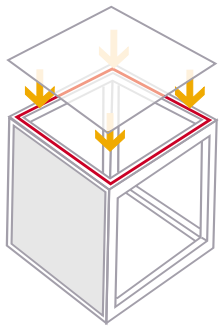
Kutu Tabelalar

Yararları:

- Aynı düzlemde, temiz yüzeyler
- Bant, daha ince ve daha hafif malzeme kullanımına olanak sağladığı için ileri düzeyde maliyet tasarrufu
- Birleştirme hızı ve kolaylığı (modüler tabela yapısı için kritik)

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Suyun girme olasılığını azaltır
- Farklı metaller arasındaki galvanik korozyonu en alt düzeye indirir
- Sertliği ve sürekliliği korur (özellikle dış ortamdaki tabelalar için)



Kutu çerçevesine yapıştırılmış alüminyum tabaka Çerçeveye yapıştırılmış panolar. İstenilen performansa göre, 3M VHB bant veya 3M Scotch-Weld EPX yapışkan kullanılabilir.

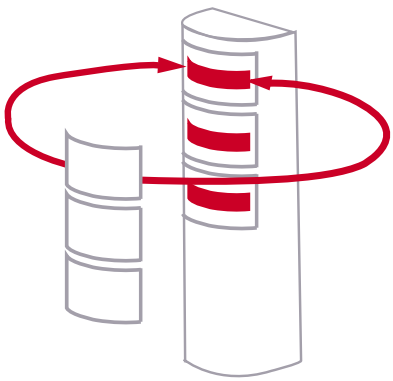
Totemler

Yararları:

- Tabela yüzeyinin deforme olmamasının yanısıra geliştirilmiş estetik görünüm sağlar
- Tabela panosunun genleşmesine ve çekmesine olanak verir
- Hızlı ve sessiz üretim imkanı verir
- Bir seferde yapıştırır ve sızdırmazlık sağlar

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Yapıştırma seçenekleri arasında seçim yapılması, kullanılan tabakaların genleşme farkına ve ortam koşullarına bağlıdır
- Tabakalar elektrostatik toz boya kaplamalı ise, 3M VHB bantın kullanılması, birleştirmenin kaplama işleminden önce veya sonra yapılmasına bağlıdır.



3M VHB bant ile toz boya kaplamalı alüminyuma yapıştırılmış akrilik tabakalar

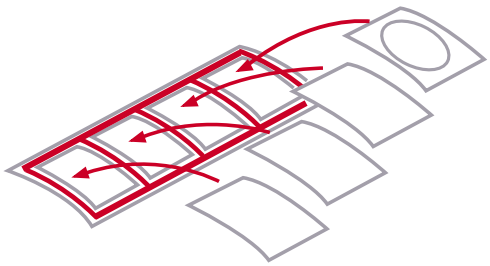
Alınlıklar

Yararları:

- Toz boya kaplamadan önce yapıştırma, toz boya kaplamalı tabakalara yapışma sorunlarını ortadan kaldırır.
- Hızlı ve kolay birleştirme sağlar
- Gelişmiş estetik; görülmez ekler elde edilmesine olanak verir

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Ortam koşulları (rüzgar, yağmur, sıcaklık değişiklikleri) dikkate alınmalıdır.
  Totemdeki hususların aynıları geçerlidir



Toz boya kaplama işleminden önce 3M VHB bant ile alüminyum sütun yüzeyine yapıştırılmış alüminyum paneller.

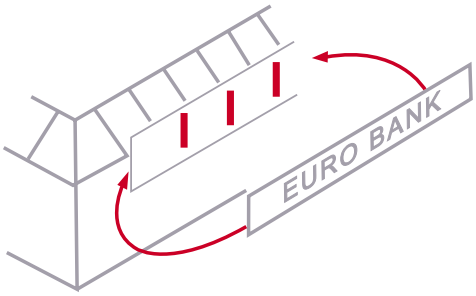
Ön Cephe Alınlıkları

Yararları:

- Mekanik bir birleştirme sistemi olmaksızın uygulanması kolaydır
- Mükemmel estetik sağlar
- 3M™ VHB™ bantın performansı tabelanın ömrünü uzatır

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Kalıcılık ve malzeme seçimi en iyi yapıştırma seçeneğini belirler



3M VHB bant ile mekanik olarak sabitlenmiş bir metal çerçeveye yapıştırılmış alüminyum veya akrilik tabela yüzeyi

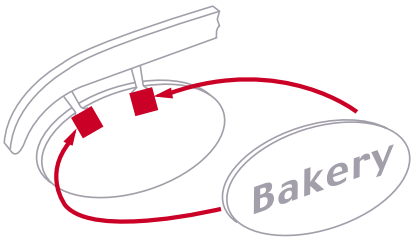
Mağaza Tabelaları

Yararları:

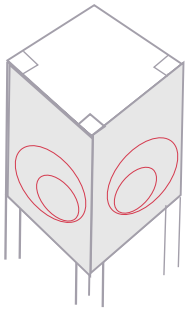
- Görülmez tespit methodu; mekanik sabitleme yoktur
- Yüksek sağlamlık ve dayanıklılık sağlar
- 3M™ Scotch-Weld™ EPX™ tabancasını kullanarak kolay ve hızlı birleştirmeye olanak verir

Göz önüne alınması gereken noktalar:

- Bir yapısal yapıştırıcı mı yoksa VHB bant mı kullanılacağını tasarım belirler
- Bu tabelalar genellikle dış ortamda kullanıldıkları için su sızmalarına karşı dayanıklılık sağlanması kalıcılık için belirleyicidir



Tabelayı asmak için kullanılan alüminyum kol iki tabela yüzeyi arasına Scotch-Weld EPX yapışkan ile yapıştırılmıştır.



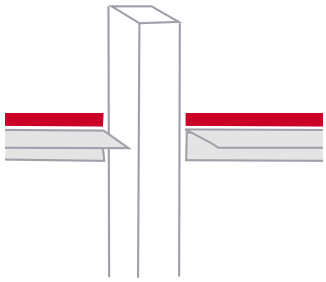
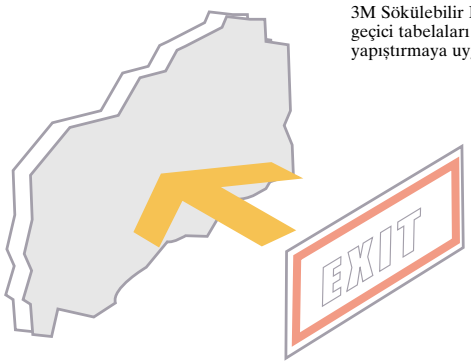


Tabela yüzeyi 3M VHB bant kullanılarak metal sertleştiricilere yapıştırılmıştır

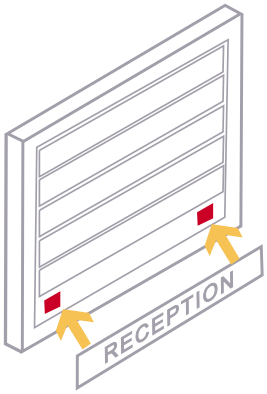
Geçici ve Sökülebilir Tabelalar

3M™ Dual Lock™, çok güçlü ama tekrar kapatılabilir bir birleştirmeyi temin etmek için iki parçanın birbirine bastırılması ile kilitlenen yüzlerce mantar şekilli sistemden oluşmuştur. 3M Dual Lock, 1.000 kez açılıp kapanabilir ve geleneksel hook & loop (halka&kanca) sistemlerinden 12 kez daha güçlüdür. 3M Dual Lock, 3M VHB bant tarafından desteklenen kendinden yapışkanlı bir sistemdir.

3M Sökülebilir Köpük bantlar geçici tabelaların güçlü yapıştırılmalarını sağlar ve birçok yüzeylerden temiz ve kolayca sökülebilirler.



3M Sökülebilir Köpük Bant, geçici tabelaları içten veya dıştan yapıştırmaya uygundur



3M™ Dual Lock™, geçici ve değiştirilebilir tabelaların ve isim levhalarının görülmez olarak sabitlenmesini sağlar

3M™ VHB™ Akrilik Köpük Bantlar

3M VHB (çok yüksek yapıştırma/birleştime) Akrilik Köpük Bantlar, geleneksel mekanik sabitleme sistemlerinin yüksek performanslı ve ekonomik alternatifleridir. Kullanım-ekipman yatırımı gerektirmez. Tabelalar daha kaliteli, daha güçlü, daha iyi görünümlü, korozyona ve çevre koşullarına karşı daha dayanıklıdır.

Tabela yapımı için seçilmiş olan 3M VHB bantları:

Ürün Numarası	Kalınlık	Renk	Özellikleri
VHB Lider:			
4936	0,6mm	Gri	VHB Lider bantları, bir yapıştırma bandı için eşsiz bir avantaj olan en yüksek düzeyde yüzey teması sağlar.
4941	1,1mm	Gri	
4956	1,5mm	Gri	
4991	2,2mm	Gri	
4943*	1,1mm	Gri	*Özel tipler. 0˚C'a kadar düşük sıcaklıklarda dahi uygulanabilirler.
4957*	1,5mm	Gri	
TOZ BOYA KAPLAMALI YÜZEYLER İÇİN VHB			
5925	0,6mm	Gri	Toz Boya Kaplamalı yüzeyler için VHB, birçok toz boya kaplanmış tabakaları, malzemenin yüzeyini hazırlamaya gerek olmadan ve astar kullanmadan birleştirebilir. Önemli miktarda maliyet ve zaman tasarrufu sağlarlar.
5952	1,1mm	Gri	
5962	1,5mm	Gri	
VHB HSE (Yüksek Yüzey Enerjisi):			
4646	0,6mm	Gri	VHB HSE (Yüksek Yüzey Enerjisi) bantları basit, metali metal tabakalara yapıştırma işleri için idealdir. Uygun maliyetle en iyi performans seçimini sunarlar.
4611	1,1mm	Gri	
4613	1,1mm	Beyaz	
4655	1,5mm	Gri	
VHB Şeffaf:			
4905	0,5mm	Şeffaf	VHB Şeffaf bantlar, ışık geçirgen ve/veya şeffaf malzeme söz konusu olunca, 15 yıldan daha uzun bir süredir referans olarak bilinmektedir. Reklam sektöründe üstün performans ve estetik sağlarlar.
4910	1,0mm	Şeffaf	
4915	1,5mm	Şeffaf	
4918	2,0mm	Şeffaf	

3M™ Scotch-Weld™ EPX

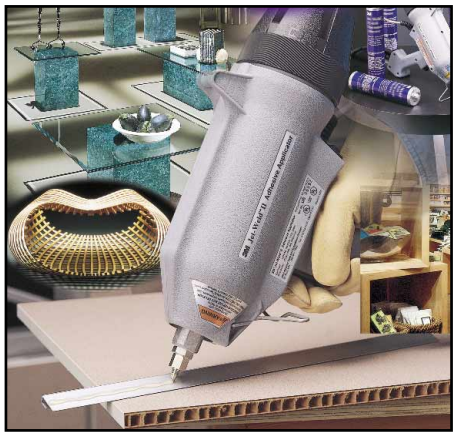
3M Scotch-Weld EPX, 2 bileşenli yapısal yapıştırıcılarının uygulama sistemi, hızlı, ekonomik, temiz, titiz işleme olanağı ve hızlı kurulum zamanı sağlarlar.
3M Scotch-Weld EPX yapısal yapıştırıcılarının önemli - düşük yatırım maliyetli - avantajları:

- Farklı malzemenin aynı veya daha iyi performansla birleştirilme giderlerinin azaltılması;
- İkincil sızdırmazlık veya finisaj işlemlerinin giderilmesi; zaman ve maliyet tasarrufu;
- Gerilim dağılımını geliştirerek daha güçlü ve katı yapıların elde edilmesi;
- Geleneksel sabitleme yöntemleri ile birleştirilemeyen çok çeşitli malzemenin birleştirilmesi;

Tabela yapımı için seçilmiş 3M EPX yapışkanları:

Ürün Numarası	Renk	Karışım oranı	Kullanım ömrü	Özellikleri
DP 810	Yeşil	1:1	8 dk.	Plastik ve metaller için çok iyi. İyi darbe dayanıklılığı. Statik ve dinamik yükler için.
DP 8005 LSE	Beyaz	10:1	2 - 3 dk.	Yüzeyin ön işlemden geçirilmesine gerek bırakmayan, plastikleri birbirilerine veya diğer malzemeye yapıştırmak için yeni yenilikçi ürün (Düşük Yüzey Enerjisi).

3M™ Jet-Weld™ Thermoset Yapıştırıcı sistemi



3M Jet-Weld Yapıştırıcı sistemi, aşağıdaki avantajları ile hot melt hızı ve yapısal güç performansı sağlar:

- Hızlı ilk tutunma ve taşımaya uygun hale gelme süresinin 15 saniye gibi kısa olması, mengenede bekletme süresinin en az düzeye indirilmesine yardımcı eder.
- Tutma gücü, yalnız on dakika sonra sıradan hot melt ve PVA yapışkanlarının kuvvetini aşar.
- İnce, esnek ve dayanıklı bağlama hatları, ürünlerinizin birleşiminin, görünümünün ve uzun ömürlülüğünün gelişmesine yardım ederler.

Tabela yapımı için seçilen 3M Jet-Weld yapıştırıcı:

Ürün Numarası	Renk	Kullanım ömrü	Özellikleri
TS230	beyaz harici	4 dk.	Püskürtülebilir/ekstrüde edilebilir. Çok çeşitli plastikler için uzun sertleşme süresi. Alüminyum ve camı birçok plastiğe ve ahşapa yapıştırır.

Tabelaların kalıcı olarak yapıştırılmaları için seçim kılavuzu.

	Metaller	Toz boya kaplamalı metaller	Bileşik metaller	Plastikler	Cam	Ahşap
Raket & Pano	1,3	2[a],5	1,3,5	1,5	1[b],5	1[c]
Monte edilmiş harfler	1,3	5	1,3,5	1,5	1[b],5,6	1[c],6
Işıklı Tabela				4	4[b]	
Kutu tabelalar	1,3	2[a],5	1,3,5	1,5	1[b],5	1[c]
Totemler	1,3	2[a]	1,3	1	1[b]	1[c]
Alınlıklar	1,3	2[a]	1,3	1	1[b]	1[c]
Ön Cephe Alınlıkları	1,3		1,3	1	1[b]	1[c]
Mağaza Tabelaları	1,3	5	1,3,5	1,5	1[b],5,6	1[c],6

1. 3M VHB Lider
2. 3M VHB toz boya kaplamalar için
3. 3M VHB HSE
4. 3M VHB Şeffaf
5. 3M Scotch-Weld EPX
6. 3M Jet-Weld

(a) Bazı toz boya kaplamalı tabakalar 3M™ VHB™ bant kullanmadan önce astar kullanımına - Promoter 86A, astar 94 - gerek duyabilirler.
(b) 3M VHB bant ile cama yapıştırmadan önce 3M™ VHB™ Silane astar kullanılması önerilir.
(c) 3M VHB bant ile ahşapa yapıştırmadan önce 3M Wood Primer 7819 kullanılması önerilir.

Seçim kılavuzu, 3M yapıştırma çözümleri ve listelenmiş tabakalar ve tabela tipleri ile edinilen deneyimlere dayanmaktadır. Ayrıntılı bir ürün listesi değil, malzemenize gore en iyi yapıştırma tekniği tipini seçmenize yardımcı olan bir seçimdir. Bu nedenle, her zaman bir uygulamaya başlamadan önce malzemelerinize bir test uygulamanız tavsiye olunur. Daha fazla destek için yerel 3M satış temsilcisine danışmanız önerilir.

3M, günlük faaliyetleriniz için size çeşitli ilave ürünler sunar.

3M™ VHB™ Transfer Bantları ve Laminasyon yapıştırıcıları

- 3M VHB Transfer bantlar, hafif alüminyum harflerin mağaza tabelalarına yapıştırılması için kullanılan çok ince - 0.05mm kadar ince - şeffaf bantlardır.
- 3M Laminasyon yapıştırıcıları, isim plakalarının ofis kapılarına yapıştırılması ve fabrika ve ofis içlerinde yön ve uyarı işaretlerinin tutturulması için kullanılan transfer bantlarıdır. 3M 467MP ve 3M 468MP, bu uygulamalar için en çok kullanılan ürünlerdendir.

3M Maskeleme bantları

- 3M Maskeleme bantları, boya işlemi sırasında malzemeyi korumak için kullanılırlar. Genel Amaçlı Maskeleme bandı Scotch®, kabloların demet halinde bağlanması, şerit işaretleme gibi çeşitli gayeli uygulamalar için de kullanılabilir. Orta Performans Maskeleme bantı Scotch® 100˚C 2364 özellikle fırın boya maskeleme uygulamaları için geliştirilmiştir. Parçaların geçici olarak tutturulmaları için de kullanılabilir.
- 3M Maskeleme bantları, iyi bir eğri maskeleme sağlarlar, boya taşmasını önlerler, iyi yapışırlar ve sökülmeleri kolaydır. Rötuş yapma gereksinimini de azaltırlar.

3M Reklam Ürünleri

- 3M Reklam Ürünleri, 3M MCS (Uyumlu Ürünler Sistemi) Garantisi ile korunan arkadan aydınlatmalı ışıklı tabelalar için mutlak çözümler sunar.
- 3M Panaflex ve Panagraphics, benzin istasyonları, dükkanlar ve mağazalarin cephe ve güneşliklerinde kullanılan, hafif ve darbeye dirençli tabela germe vinilleri.
- 3M™ Scotchcal™ 3630 serisi, tabelalarda kullanılan uzun ömürlü ışık geçirgen folyolar.
- 3M™ Scotchcal™ 3630
- Işık geçirgenliği yüksek uygulamalar için üzerine dijital baskı yapılabilen folyolardır.
- 3M Işık Kontrol Folyoları diffuser, block-out folyolar, gece/gündüz ve ışık zenginleştirici folyolar gibi farklı seriler sunmaktadır.

3M Koruyucu Filmler

- 3M koruyucu filmleri, çeşitli türlerde tabelaları ve ekranları nakliye ve montaj esnasında güvenle korur.
- Geniş bir ürün grubu, iç ve dış montajlarda birçok farklı yüzey için koruma gereksinimlerini karşılar.

3M Endüstriyel Aşındırıcı Sistemleri

- 3M™ Scotch-Brite™ Roloc™, tabakalara zarar vermeden yüzeylerdeki kirlenmeleri temizlemek ve yapıştırmaya hazırlamak için dik açılı kalıp taşlama aletlerinde kullanılan aşındırıcı ama uyumlu yüzey şartlandırma diskleridir.
- 3M 7447 Scotch-Brite el tamponları, tabakalara zarar vermeden hafif korozyonları sökmek ve yüzeyi yapıştırmaya hazırlamak üzere el ile kullanılabilen, kir tutmaz naylon aşındırıcı tamponlardır.
- 3M Scotch-Brite Roloc Flap fırçaları, metal pano yüzeylerini temizlemek ve ipek gibi fırçalanmış bir yüzey elde etmek için uyumlu aşındırıcı ürünlerdir.

3M Birleştirme Çözümleri ve diğer 3M ürünleri hakkında daha fazla bilgi için lütfen:

3M Endüstriyel Bantlar &Yapıştırıcılar Grubu Bilgi Hattımızı arayın:
+ 90 212 350 77 77

veya bize bir faks gönderin:
+ 90 212 282 17 41

ya da bir e-posta yollayın:
innovation.tr@mmm.com

İnternet Web sayfamızda da 3M Birleştirme Çözümleri hakkında kolayca bilgiler bulabilirsiniz:
www.mmm.com

Önemli Not:
Bu broşürde bulunan tüm açıklamalar, teknik bilgiler ve öneriler güvenilir olduklarına inandığımız testlere dayanmaktadır, ancak tam doğruluklarını garanti edemeyiz. Ürünlerimizi kullanmadan önce lütfen kullanım gayesine uygun olduklarına emin olun. 3M Yapıştırıcılarının güvenilirliği ile ilgili sorular, satış kural ve koşullarının uygulanmasına ve geçerli yasalara tabidir.

3M, 3M Company'nin tescilli ticari markasıdır.

PE-BE-SB-23

3M Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Endüstriyel Bantlar ve Yapıştırıcılar Grubu
Nispetiye Cad.Akmerkez
Blok:3 Kat:5-6 Etiler
34340 İstanbul
Tel: 0212 350 77 77
Fax: 0212 282 17 41