

SIMONA

Global
Termoplastik
Çözümler



Ürünlere genel bakış

2011

PE

- 03 SIMONA'ya hoş geldiniz**
- 04 Uygulamalarınız için optimal çözümler
- 06 ■ Sanayi için güvenilir çözümler
- 08 ■ Altyapı için ekonomik çözümler
- 10 ■ Günlük yaşam için ikna edici çözümler
- 12 Kalite yönetimi

PP

- 14 PE teslimat programı**
- 16 ■ PE ürün türleri açıklaması
- 18 ■ PE yarı mamulleri teslimat programı
- 19 ■ Borular, fittingsler ve PE vanalar teslimat programı
- 20 ■ PE hazır parçalar teslimat programı
- 21 ■ PE uygulama örnekleri

PVC

- 22 PP teslimat programı**
- 24 ■ PP ürün türleri açıklamaları
- 25 ■ PP uygulama örnekleri
- 26 ■ PP yarı mamuller teslimat programı
- 27 ■ Borular, fittingsler, PP vanalar teslimat programı

PVDF E-CTEF

- 28 PVC teslimat programı**
- 30 ■ PVC ürün türleri açıklamaları
- 31 ■ PVC uygulama örnekleri
- 32 ■ Yarı mamuller ve PVC sert boru teslimat programı
- 33 ■ PVC köpüklü yarı mamul teslimat programı

PETG

- 34 PVDF ve E-CTFE teslimat programı**
- 36 ■ PVDF ve E-CTFE ürün türü açıklamaları
- 37 ■ PVDF ve E-CTFE uygulama örnekleri
- 38 ■ Yarı mamul teslimat programı PVDF ve E-CTFE
- 39 ■ Borular, fittingsler, vanalar teslimat programı PVDF ve E-CTFE

- 40 PETG teslimat programı**
- 41 ■ PETG ürün türleri açıklaması
- 42 ■ PETG yarı mamuller teslimat programı
- 43 ■ PETG Uygulama örnekleri

44 Satın almak ve kiralamak için ekipmanlar

Ek

- 46 Malzeme referans değerleri
- 48 Kişiye özel malzeme ve ürün çözümleri
- 50 Danışmanlık
- 52 Dünya çapında satış ağı
- 54 Adresler

Termoplastik çözümler için ortağınız – SIMONA'ya hoş geldiniz



SIMONA termoplastik yarı mamuller konusunda lider bir üretici ve geliştirme ortağıdır. Biz yüksek kaliteli plastik ürünlerden optimum çözümler sunuyoruz: Kimyasal proses endüstrisinden su ve enerji tedariğine, mobilizeden çevre teknolojisine varıncaya kadar her alanda. Hem de dünya çapında.

SIMONA'nın Amerika, Avrupa ve Asya'da üretim merkezleri bulunmaktadır, firmamız enternasyonal düzeyde satış ortakları ile temsil edilmektedir.

Uygulamalarınız için optimal çözümler





Size, levhalar, çubuklar, kaynak çubukları, borular, fittingsler, vanalar ve hazır ürünlerden oluşan geniş bir ürün yelpazesi ile uygulamalarınız için ideal çözümler sunuyoruz. Malzeme çeşitliliğimiz PE ve PP'den PVC, PVDF, E-CTFE ve PETG'ye kadar uzanmaktadır. Yetkin teknik danışmanlık, hizmetlerimizin özünü oluşturmaktadır.

Sanayi için güvenilir çözümler



SIMONA size sayısız termoplastik çözümler sunmaktadır, bunlar sanayinin gereklilikleriyle örtüşmektedir. SIMONA kimyasallara, devamlı ısıya ve de aşınmaya karşı yüksek dayanım gücüne sahip mükemmel ürünler sunar – bunlar en önemli güvenlik yönetmelikleriyle de uyumludur.

Kullanım alanları

- Kimyasal proses endüstrisi
- Tank ve ekipman imalatı
- Kaplamalar ve kompozit imalatlar
- Makine yapımı
- Gıda sanayi
- Hurda-moloz sanayi
- Liman ve usturmaça imalatı
- Enerji ve çevre teknolojileri
- Havalandırma ve iklimlendirme teknolojisi
- Otomotiv endüstrisi
- Nakliye, taşıma ve depolama teknolojisi
- Fuar standları ve reklam endüstrisi imalatı

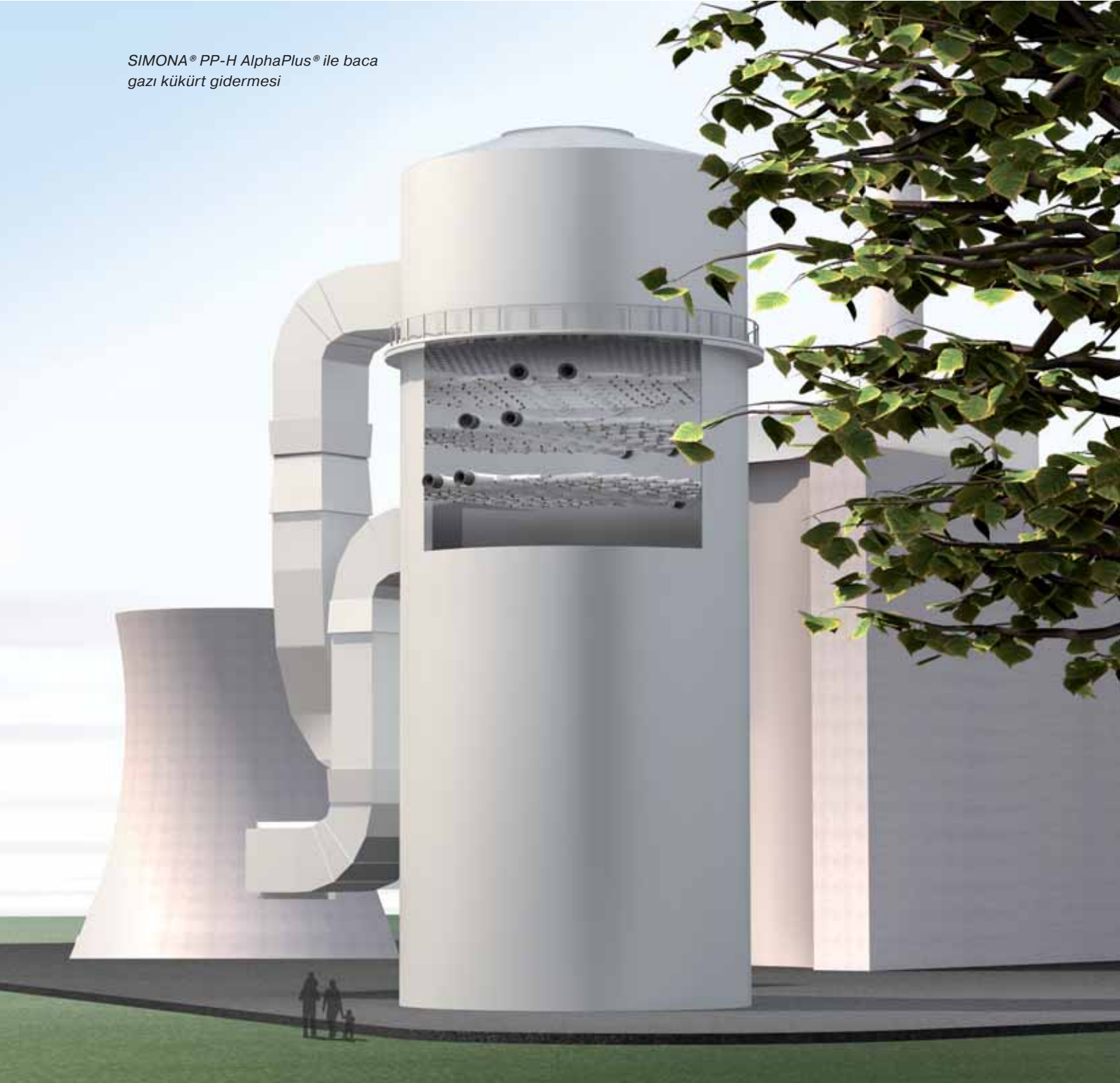


dehoplast® superlining'den kepçe kaplaması



SIMONA® PVDF boru hatlarıyla kimya tesisi

*SIMONA® PP-H AlphaPlus® ile baca
gazi kükürt gidermesi*



Altyapı için ekonomik çözümler



SIMONA sayısız termoplastik çözümler sunmaktadır. SIMONA® ürünlerini kullanmanız için en önemli nedenler ürünlerimizdeki yüksek dayanım gücü, korozyona karşı gösterilen mükemmel dayanıklılık ve uzun kullanma ömrünün yanında ekonomik olmasıdır.

Kullanım alanları

- Atıksu, içme suyu, hava ve gaz için boru hatları
- Caddeler, tren yolu ve hava limanları için drenaj boru hatları
- Havuz, okul, köprü ve diğer kamusal yapıların inşası için boru sistemleri, tanklar ve plakalar
- Arıtma sistemleri ve katı atık sahaları
- Su arıtılması
- Trafik levhaları
- Liman ve usturmaça imalatı için mekân koruyucu plakalar



Arıtma tesisinde SIMONA® PE 100 boru sistemleri



SIMONA® Boruları ile köprülerde eğik çelik halat mantolaması



Demir arındırma maddesi içeren atıksular için SIMONA® PE 100 boru sistemleri

Günlük yaşam için ikna edici çözümler



Plastikler uzun zamandan beri günlük hayatımızda önemli bir yer tutmaktadır. Örn. çelik gibi geleneksel malzemelerin yerini alırlar, uygulamaları daha etkili, daha verimli ve bununla da hayatı daha konforlu hale getirirler. SIMONA sayısız termoplastik malzeme seçeneği ile hemen hemen tüm ihtiyaçlara uygun güçlü plastik çözümler sunmaktadır.

Kullanım alanları

- Eğlence sektörü (buz pateni sahası, eğlence parkları, stadyumlar)
- Spor ürünleri (bisiklet kaskları, snowboard kaplamaları)
- Otomobil imalatı (Motorlu taşıtlı tanklar, bagaj kaplamaları)
- Tıp ve ortopedi tekniği
- Yüksek yapılar (cepheler, duvarlar, tavan plakaları, zemin döşemeleri, havalandırma hatları)
- Reklam sektörü (ekranlar, reklam panoları, levhalar, fuar yapımı)
- Ürün tasarımı (mobilya, depolama kutuları, mahfaza kapları)



SIMONA® SIMOPOR-LIGHT ile fuar stand tasarımı



SIMONA® SIMOLUX (PETG)'dan bilgisayarlı tomografi cihazları için mahfaza kaplaması



SIMONA® Eco-Ice® plakalarından buz pateni pisti

Ürünlerimiz için sürekli yüksek kalite –
Üstün kalite yönetimi





Ürünlerimizi düzenli kontrollere ve uzun süreli testlere tabi tutuyoruz. Bu testler araştırma ve geliştirme departmanımızda çalışanlara ürünlerimizin daha iyi hale getirilmesi için önemli deneyimler kazandırır. Bu, sizin için sürekli olarak kaliteli ve yenilikçi ürünlerin güvenesi demektir. Kalite ve çevre yönetim sistemimiz bunun kanıtıdır, bu da DIN EN ISO 9001 : 2008 ve DIN EN ISO 14001 : 2009 'a göre sertifikalandırılmıştır.

Müşterilerimizle tecrübelerimizi memnuniyetle paylaşırız. Ücretsiz olarak gönderebileceğimiz "SIMCHEM" adlı CD-ROM üzerinden malzemelerimizin kimyasal direnç kabiliyeti ile ilgili bilgileri bulabilirsiniz.

Storaj testleri, daldırma deneyleri, uzun süreli iç basınç testleri veya statik tank hesaplamaları isteğinize uygun olarak sipariş üzerine gerçekleştirilmektedir.

PE

PE kimyasal tank ve ekipman imalatı için klasik bir malzemedir. Moleküler ağırlığından dolayı yüksek yoğunluklu polietilen türleri SIMONA'da üç farklı sınıfta değerlendirilmektedir, PE 300, PE 500 ve PE 1000.

Özellikler

- Kimyasallara karşı yüksek direnç kabiliyeti
- Korozyon dayanımı
- Işığa ve hava şartlarına karşı dayanım
- Yüksek sürtünme direnci
- Taban çökeltilerinden etkilenmez
- Mükemmel işleme özellikleriyle öne çıkarlar
- Çok iyi kaynaklanabilme özelliği

Yüksek yoğunluklu polietilen (PE-HD/PE 300)

Mükemmel işlenebilirliğinin yanında PE-HD, yüksek kimyasal direnci ve -50°C ila $+80^{\circ}\text{C}$ arası sıcaklık aralığına sahiptir. SIMONA'da PE HD malzemeler, PE 63, PE 80 ve PE 100 alt gruplarına ayrılmaktadır.

Yüksek moleküler polietilen (PE-HMW/PE 500)

PE-HMW malzeme iyi rijitlik, kolay işlenebilirlik özellikleriyle öne çıkmaktadır. Uygulama sıcaklığı aralığı -100°C ila $+80^{\circ}\text{C}$ arasında yer alır. PE-HMW, pek çok madde karşısında iyi bir kimyasal dirence ve yüksek bir gerilimsel kopma dayanıklılığına sahiptir.

Ultra yüksek moleküler polietilen (PE-UHMW/PE 1000)

Preslenmiş plakalar ve bitmiş ürün yelpazemiz içerisinde ultra yüksek moleküler polietilen (PE-UHMW) özel bir ağırlığa sahiptir. PE-UHMW'den imal edilmiş malzemeler, metaller ve diğer malzemeler karşısındaki düşük sürtünme katsayısı sayesinde son derece yüksek bir aşınma ve yıpranma dayanıklılığına sahiptir. Buna ilaveten -260°C ila $+80^{\circ}\text{C}$ arası bir sıcaklık sahasında kullanım özelliğine sahiptir.



PE ürün türleri açıklaması

Standart tipte yarı mamuller

SIMONA® PE-HWU	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, siyah
SIMONA® PE 100	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, siyah, zaman dayanıklılığı 50 yıl, 20 °C, su ortamı = 10,0 Mpa, test sertifikasına tabi tank imalatı için kalıp maddesi
SIMONA® PE-HWST	Yüksek ısıya dayanıklı, doğal
SIMONA® PE-EL	Yüksek ısıya dayanıklı, elektrik iletken, siyah
SIMONA® PE-HWW	Yüksek ısıya dayanıklı, sıcak şekillendirme ve ortopedi sektörü için
SIMONA® PE-W	Düşük yoğunluklu polietilen (PE-LD), doğal
SIMONA® PE-HML 500	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci
SIMONA® PE 100 AR	Yüksek ısıya dayanıklı, tek taraflı kaymaz yüzey ile
dehoplast® PE-73	Yüksek moleküler, rejenerasyon katkıları ile, yeşil ve siyah
dehoplast® PE-1000	Ultra yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve aşınma direnci, ortalama Mol kütlesi > 5 milyon g/mol, doğal, yeşil ve siyah
dehoplast® PE-1000 kesilmiş	Ultra yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve aşınma dayanıklılığı, ortalama Mol kütlesi > 5 milyon g/mol, doğal, yeşil ve siyah, kesilmiş
dehoplast® PE-55	Ultra yüksek moleküler, rejenerasyon katkıları ile, yeşil ve siyah
dehoplast® PE-1000 AST	Ultra yüksek moleküler, anti-statik, siyah
dehoplast® PE-500	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci, doğal, yeşil ve siyah
dehoplast® PE-500 kesilmiş	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci, doğal, kesilmiş
SIMONA® PE FOAM	PE köpük plakalar
SIMONA® PE-HKP	PE 100'den imal içi boş bölmeli plakalar

Standart tipte borular ve fittingsler

SIMONA® PE 80	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, siyah Zaman dayanıklılığı 50 yıl, 20 °C, su ortamı = 8,0 MPa
SIMONA® PE 100	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, siyah Zaman dayanıklılığı 50 yıl, 20 °C, su ortamı = 10,0 MPa
SIMONA® PE 100 RC	Isıya çok dayanıklı, kopmanın gelişmesine ve noktasal yüke karşı daha yüksek direnç, UV ışınlarına karşı dayanıklı, siyah Zaman dayanıklılığı 50 yıl, 20 °C, su ortamı = 10,0 MPa
SIMONA® PE-EL	Yüksek ısıya dayanıklı, elektrik iletken, siyah

Özel yarı mamul türleri

SIMONA® PE-HWU-B	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, siyah Test sertifikasına tabi tank imalatı için kalıp maddesi (PE 80)
SIMONA® PE-HWU-SK	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, polyester örgü ile astarlı, siyah
SIMONA® PE-HWU-GK	Yüksek ısıya dayanıklı, UV stabilize, fiber örgü ile astarlı, siyah
SIMONA® PE 100 RC	Isıya çok dayanıklı, kopmanın gelişmesine karşı daha yüksek direnç, UV ışınlarına karşı dayanıklı, siyah, Zaman dayanıklılığı 50 yıl, 20 °C, Su ortamı = 10,0 MPa
SIMONA® PE-AS	Yüksek ısıya dayanıklı, anti-statik, natural
SIMONA® PE-EL-SK	Yüksek ısıya dayanıklı, elektrik iletken, polyester örgü ile astarlı, siyah
SIMONA® PE-FL	Yüksek ısıya dayanıklı, tutuşmaz
SIMONA® PE-HML 500 UV	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci, UV stabilize
SIMONA® PE-TF	Yüksek ısıya dayanıklı, mükemmel termoform özellik
SIMONA® PE izli	Yüksek ısıya dayanıklı, tek taraflı izli yüzey
dehoplast® Food	Yüksek moleküler, gıda sanayinde kullanım için
dehoplast® PE-500 UV	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci, UV stabilize
dehoplast® PE-500 antibac	Yüksek moleküler, yüksek darbe dayanıklılığı ve sürtünme direnci, anti-bakteriyel
dehoplast® X-protect 500	Yüksek moleküler, nötronların soğurulması için Bor katkısı ile
dehoplast® PE-1000-17	Ultra yüksek moleküler, ortalama Mol kütlesi > 10,5 milyon g/mol
dehoplast® PE-1000-15	Ultra yüksek moleküler, ortalama Mol kütlesi > 9 milyon g/mol
dehoplast® PE-1000-13	Ultra yüksek moleküler, ortalama Mol kütlesi > 6,8 milyon g/mol
dehoplast® PE-1000 UV	Ultra yüksek moleküler, UV stabilize
dehoplast® PE-1000 UV-AST	Ultra yüksek moleküler, UV stabilize, anti-statik, siyah
dehoplast® PE-1000 EL	Ultra yüksek moleküler, elektrik iletken
dehoplast® PE-1000 HT	Ultra yüksek moleküler, ısıya ve oksidasyona dayanıklı
dehoplast® PE-1000 MGK	Ultra yüksek moleküler, mikro cam ile doldurulmuş, iyileştirilmiş yüzey sertliği
dehoplast® deholub 7000	Ultra yüksek moleküler, ortalama Mol kütlesi > 9 milyon g/mol, iyileştirilmiş aşınma dayanıklılığı
dehoplast® stardust	Ultra yüksek moleküler, aşınma kontrol ile aşınmaya karşı daha yüksek dayanıklılık
dehoplast® x-glide	Ultra yüksek moleküler, düşük sürtünme aşınması
dehoplast® super G	Ultra yüksek moleküler, ortalama Mol kütlesi > 9 milyon g/mol, optime edilmiş sürtünme aşınması tutumu
dehoplast® x-oil	Ultra yüksek moleküler, yağlı sürtünme parçaları ile düşük sürtünme aşınması
dehoplast® PE-1000 antibac	Ultra yüksek moleküler, anti-bakteriyel
dehoplast® PE-1000 geçirgen	Ultra yüksek moleküler, filtre sistemlerinde kullanım için, natural
dehoplast® x-fric	Ultra yüksek moleküler, sürtünme aşınması tutumu, ve rijitlik konusunda optimize edilmiş kombinasyon
dehoplast® x-protect 1000	Ultra yüksek moleküler, nötronların soğurulması için Bor katkısı ile
dehoplast® x-cool	Ultra yüksek moleküler, iyileştirilmiş ısı iletim kabiliyeti
dehoplast® x-form	Ultra yüksek moleküler, iyileştirilmiş şekillendirilme özelliği
dehoplast® x-ray	Ultra yüksek moleküler, x-ray'de algılanabilir
dehoplast® superlining	Ultra yüksek moleküler, yüksek aşınma dayanıklılığı, çok iyi kayganlık
dehoplast® superlining-x	Ultra yüksek moleküler, yüksek aşınma dayanıklılığı, yüksek sürtünme direnci
dehoplast® superlining-xtra	Ultra yüksek moleküler, arttırılmış aşınma dayanıklılığı, en yüksek yüzey sertliği
dehoplast® x-detect	Ultra yüksek moleküler, metal detektörleri ile saptanabilir
SIMONA® Eco-Ice®	Ultra yüksek moleküler, yüksek moleküler veya yüksek ısıya dayanıklı, çok iyi kayganlık, yüksek sağlamlık, natural
SIMONA® SIMREC-PE 300	Rejenerasyon katkıları ile PE, siyah
dehoplast® PE-46	Rejenerasyon katkıları ile PE, renkli
dehoplast® PE-FQ	Rejenerasyon katkıları ile PE, usturmaça imalatı için özel kalite, siyah

PE yarı mamulleri teslimat programı

Aksi belirtilmemişse eğer, ölçüler mm olarak

	SIMONA® PE-HWU	SIMONA® PE 100	SIMONA® PE-HWST	SIMONA® PE-HML 500	SIMONA® PE-EL	dehoplast® PE-500	dehoplast® Food	dehoplast® PE-1000
--	-------------------	-------------------	--------------------	-----------------------	------------------	----------------------	--------------------	-----------------------

Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000	0,8 – 50		0,8 – 40	3 – 15	3 – 12			
	3000 x 1500	1,5 – 50	6 – 30	2 – 30	4 – 12	3 – 12			
	4000 x 2000	3 – 50	6 – 30	3 – 30					
	Renkler	■	■	□ ■	□	■			

Preslenmiş plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000	10 – 150	10 – 150	10 – 150		10 – 150	10 – 150 ^①	10 – 150	10 – 250 ^①
	3000 x 1250						8 – 100	8 – 100	8 – 100
	3025 x 2010						40 – 120		40 – 150
	4120 x 2010	10 – 150	10 – 150	10 – 150		10 – 150	10 – 120	10 – 140	10 – 120
	6200 x 2010	10 – 80	10 – 80	10 – 80		10 – 80	15 – 80	15 – 80	20 – 80
Renkler	■	■	□		■	□ ■ ■	□ ■ ■ ■ ■ ■ ■	□ ■ ■ ■ ■ ■ ■	□ ■ ■ ■ ■ ■ ■

İçi boş bölme plakaları (Formatlar/kalınlıklar)

	3000 x 1000		54						
	Renkler		■						

Kaynak çubukları

	Türler	○▽▽▽	○	○	○	○			
	Kalınlıklar	3 – 7	3 – 5	3 – 5	3 – 4	3 – 4			
	Renkler	■	■	□ ■	□	■			

İçi dolu çubuklar (uzunluklar/çaplar)

	1000	100 – 180		100 – 800	20 – 150				20 – 300
	2000	8 – 200		8 – 200	20 – 160				20 – 300
	3000								20 – 50
	4 ft ~ 1220				6 – 14"				
	6 ft ~ 1830				2 1/4 – 5 1/2"				
	8 ft ~ 2440				1/4 – 2"				
	Renkler	■			□	□			

İçi boş çubuklar (uzunluklar/çaplar)

	1200		110 – 510						
	Renkler		■						

Profiller (uzunluk: 5000)

	Türler	□ U							
	Renkler	■							

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.

① 1 – 7 mm kalınlığında kesilmiş olarak farklı renklerde sunulabilir.







○▽▽▽ : Yuvarlak tel, üç köşe TA 90, üç köşe TA 80, üçüz

□ U : Dört köşe boru, U profil

□ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ : natural, siyah, sarı, kırmızı, yeşil, mavi, gri, kahve, bistro, renkli, koyu gri








Borular, fittingsler ve PE vanalar teslimat programı

Aksi belirtilmemişse eğer, çaplar mm olarak

		SIMONA® PE 80	SIMONA® PE 100	SIMONA® PE 100 RC	SIMONA® PE-EL
Borular					
	Basınç boruları	10 – 1200	10 – 1200	10 – 1200	32 – 630
	CoEx kanal boruları	160 – 630	160 – 630		
	SPC boruları			90 – 630	
	Konutlar için atık su borusu	50 – 315			
Alın kaynağı için kısa kaynak uçlarına sahip fittingsler					
	Kemerler 90°, enjeksiyonlu		20 – 400		32 – 355
	Koleler, enjeksiyonlu/işlenmiş		20 – 1200		32 – 315
	T parçası, enjeksiyonlu		20 – 500		32 – 355
	T-parçalar rakorlu, enjeksiyonlu		90/32 – 250/160		50 – 355
	Redüksiyonlar konsantrik, enjeksiyonlu/işlenmiş		25/20 – 800/710		
	Redüksiyonlar eksantrik, enjeksiyonlu/işlenmiş		160/90 – 1000/900		
	Uç kapakları, işlenmiş		250 – 800		
	Dişli manşonlar		1/2" – 2 1/2"		
	Dişli tapa		1/2" – 2 1/2"		
Alın ve elektrofüzyon kaynağı için uzun kaynak uçlarına sahip fittingsler					
	Dirsekler 90°, 45°, enjeksiyonlu		20 – 315		
	Kemerler 90°, enjeksiyonlu		20 – 315		
	Kemerler 90°, 60°, 45°, 30°, 22°, 11°, dikişsiz		32 – 800		
	Kemerler 90°, 60°, 45°, 30°, kaynaklı	90 – 1200	90 – 1200		
	Koleler, enjeksiyonlu/işlenmiş		20 – 630		
	Sabit flanşlar		63 – 225		
	T parçası, enjeksiyonlu		20 – 500		
	T parçası, kaynaklı	90 – 1200	90 – 1200		
	T parçası, rakorlu, enjeksiyonlu		63/50 – 315/250		
	T-parçalar rakorlu, kaynaklı	90 – 1200	90/40 – 800/400		
	T parçalar rakorlu, kaynaklı, takviyeli		180/50 – 800/315		
	Çatallar 45°, enjeksiyonlu		63 – 110		
	Çatallar 45°, 60°, kaynaklı	110 – 630	110 – 630		
	Redüksiyonlar konsantrik enjeksiyonlu		25/20 – 630/560		
	Uç kapakları, enjeksiyonlu/kaynaklı/işlenmiş	20 – 400	20 – 630		
	Vidalı bağlantılar, adaptör		20 – 63		
Elektrofüzyon kaynağı fittingsler/Özel fittingsler					
	Elektrofüzyon kaynağı manşonları, basınçlı delme kelepçeleri		20 – 900, 40/20 – 250/63		
	Özel fittingsler	Çift boru sistemleri, kutular, revizyon, genleşme manşonları, lavabo destekleri, duvar için boru contaları, vb.			
Flanşlar					
	PP/Çelik gevşek flanşlar, kör flanşlar, Profil gevşek flanşlar, Özel flanş bağlantıları, contalar, Teçhizatlar	20 – 630	20 – 630	20 – 630	32 – 500
Vanalar					
		PE boru tesisatları için metal kapama klapeleri			

Belirtilen ölçüler teknik üretim imkânlarını göstermektedir.

PE hazır parçalar teslimat programı

		dehoplast® PE-1000	dehoplast® PE-55
Zincir kızakları			
	Uygulanabilirlik		✓
	Renkler		■
V kayış kılavuzları			
	Uygulanabilirlik	✓	✓
	Renkler	□ ■	■
Profil çeliği			
	Uygulanabilirlik	✓	✓
	Renkler	galvanizli/paslanmaz çelik	galvanizli/paslanmaz çelik
Kayar raylar			
	Uygulanabilirlik	✓	
	Renkler	□ ■ ■	
Parmaklık kılavuzları			
	Uygulanabilirlik	✓	✓
	Renkler	□ ■ ■	■
Kompakt eğri kılavuzları			
	Uygulanabilirlik	✓	
	Renkler	■	
Özel profiller			
	Uygulanabilirlik	✓	
	Renkler	□ ■ ■	

Özel ürünler ve diğer malzemelerden (PP, PVC, PVDF, E-CTFE, PA, POM, PEEK, PET) imal edilecek hazır mamuller sipariş üzerine üretilir.

□ ■ ■ : natural, yeşil, siyah

Hazır ürünler kataloğu komple üretim programını göstermektedir.



PE uygulama örnekleri



Silindirik tank



Koruma kabini-boya endüstrisi



Pompa gövdesi



Deniz suyu tuz giderme tesisinin boru hatları



Kum yataksız döşeme için içme suyu hattı



Atık gaz işleme sistemi



Bira fabrikasının üretim tesisinde kayar raylar



Etiketleme makinesi içerisindeki parmaklık kılavuzları



Tekne imalatı

PP

PP malzemesi, PE'ye göre özellikle daha yüksek uygulama sıcaklığı aralığında (+100 °C'ye kadar) daha yüksek bir rijitliğe sahiptir. Yüksek sıcaklıklarda dahi pek çok madde karşısında yüksek kimyasal direnç gösterir ve uzun ömürlüdür.

Özellikler

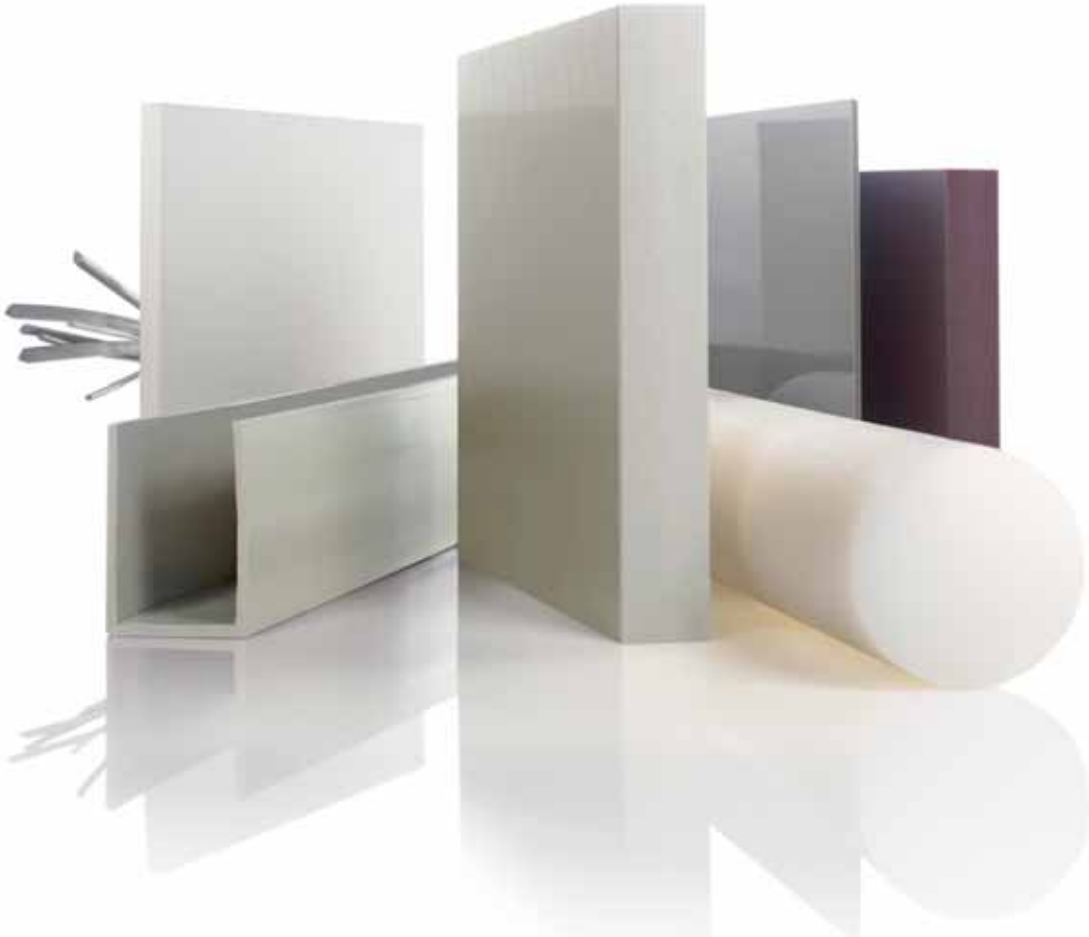
- Kimyasallara karşı yüksek direnç kabiliyeti
- Pek çok asit, alkali ve solvent ile temasında çok iyi
- Mükemmel işleme özellikleriyle öne çıkarlar
- Korozyon dayanıklılığı
- Mükemmel dayanıklılık
- Azami gerilimsel kopma dayanıklılığı

**Polipropilen homopolimer
(PP-H)**

PP-H tümüyle propilen monomer bileşiminden oluşmaktadır ve 0 °C ila +100 °C arası sıcaklıkları kapsamaktadır.

**Polipropilen Kopolimer
(PP-C)**

PP-C'de propilen monomerler ve etilen monomerler kimyasal olarak birleştirilir, bu da soğukta darbe dayanıklılığını yükseltmektedir. PP-C -20 °C ila +80 °C arası sıcaklıkları kapsamaktadır.



PP ürün türleri açıklamaları

Standart tipte yarı mamuller

SIMONA® PP-DWU AlphaPlus®	Homopolimer, alfa nükleitli, sürekli ısıya dayanıklı, gri
SIMONA® PP-DWU-SK AlphaPlus®	Homopolimer, alfa nükleitli, sürekli ısıya dayanıklı, gri, polyester örgü ile astarlı
SIMONA® PP-DWST	Homopolimer, sürekli ısıya dayanıklı, natural
SIMONA® PPs	Homopolimer, zor tutuşur
SIMONA® PP-EL-S	Random Kopolimer, elektrik iletken, tutuşmaz
SIMONA® PP beyaz 826	Homopolimer, beyaz
SIMONA® PP beyaz 9002	Homopolimer, beyaz
SIMONA® PP-C	Blok kopolimer
SIMONA® PP-C-PK	Blok kopolimer, polipropilen örgü ile astarlı
frislyen® JN 480	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, natural
frislyen® SP	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, yeşil
frislyen® BNL	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, kırmızı-kahve
frislyen® M 33	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, gri
frislyen® XL 75	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, renkli
SIMONA® PP-HKP	PP-DWU AlphaPlus®'dan içi boş bölme plakaları

Standart tipte borular ve fittingsler

SIMONA® PP-H AlphaPlus®	Homopolimer, alfa nükleitli, sürekli ısıya dayanıklı, gri
SIMONA® PPs	Homopolimer, zor tutuşur
SIMONA® PP-EL-s	Random Kopolimer, elektrik iletken, tutuşmaz
SIMONA® PP-R	Random Kopolimer

Özel yarı mamul türleri

SIMONA® PP-DWU-B	Homopolimer, sürekli ısıya dayanıklı, gri, test sertifikasına tabi tank imalatı için kalıp maddesi
SIMONA® PP-DWU-GK AlphaPlus®	Homopolimer, alfa nükleitli, sürekli ısıya dayanıklı, gri, fiber örgü ile astarlı
SIMONA® PP-DW-CU	Homopolimer, bakır etkisine karşı stabilize
SIMONA® PP-UV	Homopolimer, sürekli ısıya dayanıklı, UV stabilize, natural
SIMONA® PP-AS	Homopolimer, sürekli ısıya dayanıklı, anti-statik, beyaz
SIMONA® PP-EL	Homopolimer, elektrik iletken
SIMONA® PP-EL-SK	Homopolimer, elektrik iletken, polyester örgü ile astarlı
SIMONA® PP-EL-GK	Homopolimer, elektrik iletken, fiber örgü ile astarlı
SIMONA® PP-TV	Homopolimer, Talkum takviyeli
SIMONA® PP-DWWL	Homopolimer, alkalilere dayanıklı
SIMONA® PP-KV	Homopolimer, kireç takviyeli
SIMONA® PP-TE	Homopolimer, elektrik sanayinde kullanım için
SIMONA® PP izli	Homopolimer, tek taraflı izli yüzey ile
SIMONA® SIMREC-PP	Homopolimer, rejenerasyon katkıları ile
SIMONA® PP-C-AS	Blok kopolimer, anti-statik
SIMONA® PP-C-UV	Blok kopolimer, UV stabilize
SIMONA® PP-C-UV izli	Blok kopolimer, UV stabilize, izli
SIMONA® PP-C-GK	Blok kopolimer, fiber örgü ile astarlı
SIMONA® PP-C-SK	Blok kopolimer, polyester örgü ile astarlı
SIMONA® PP-R	Random Kopolimer
frislyen® vJN 480 A	Kesim kütükleri, bir yüzü pürüzlü plakalar, natural
frislyen® SP A	Kesim kütükleri, bir yüzü pürüzlü plakalar, yeşil
frislyen® BNL A	Kesim kütükleri, bir yüzü pürüzlü plakalar, kırmızı-kahve
frislyen® JN 480 E	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, extruded, natural
frislyen® TS 500 E	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, extruded, gri
frislyen® NL	Kesim kütükleri, düz yüzeyli delme plakaları, döküm, planyalanmış, natural
SIMONA® PP FOAM	PP köpük plakalar
SIMONA® PPs-HKP	PP malzemesi, PE'ye göre özellikle üst uygulama sıcaklığı aralığında (+100 °C'ye kadar) daha yüksek bir rijitliğe sahiptir.

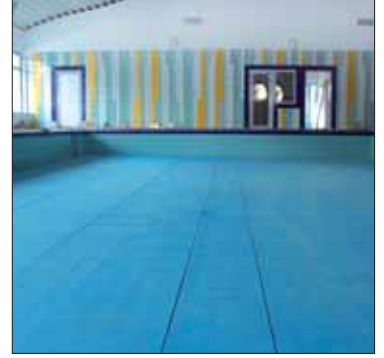
PP uygulama örnekleri



Katodik daldırma boyası havuzu



Dekapaj tankı



Havuz tabanı



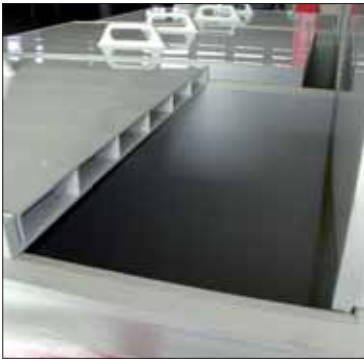
Baca gazı kükürt giderme sisteminde püskürtme boruları



Ventilasyon sistemi



Sınai atıksu hattı



Gaz yıkayıcı



Galvaniz Tankı




Pig istasyonlu boru hattı

PP yarı mamuller teslimat programı


Aksi belirtilmemişse eğer, ölçüler mm olarak

	SIMONA® PP-DWU AlphaPlus®	SIMONA® PP-DWST	SIMONA® PP beyaz 826/9002	SIMONA® PPs	SIMONA® PP-C	SIMONA® PP-EL-S	frislyen® JN 480	
--	---------------------------------	--------------------	---------------------------------	----------------	-----------------	--------------------	---------------------	--


Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000	0,8 – 50	0,8 – 50	1 – 30	1,5 – 30			
	2440 x 1220			1,5 – 25	2 – 20	3 – 15		
	3000 x 1500	1,5 – 40	1,5 – 30	1,5 – 25	2 – 20	3 – 15	3 – 12	
	4000 x 2000	2 – 50	3 – 50	5 – 20	3 – 20			
	Renkler	■	□	□	■□	□■□	■	


Preslenmiş plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	900 x 450						10 – 150	
	1000 x 500						10 – 150	
	2000 x 1000	10 – 80	10 – 80		10 – 80	10 – 80	10 – 80	10 – 150
	4120 x 2010	10 – 150	10 – 150		10 – 150	10 – 150	10 – 150	10 – 150
	6200 x 2010	10 – 80	10 – 80		10 – 80	10 – 80	10 – 80	10 – 80
Renkler	■	□		■	■□	■	□ ^①	


İçi boş bölme plakaları (Formatlar/kalınlıklar)

	3000 x 1000	54			54	54 ^②		
	Renkler	■			■	■□		


Kaynak çubukları

	Türler	○▽▽▽○∞	○▽▽	○▽▽	○▽▽	○▽▽▽	○	
	Kalınlıklar	3 – 7	3 – 5	3 – 6	3 – 5	3 – 7	3 – 4	
	Renkler	■	■	□	■□	■□	■	

İçi dolu çubuklar (uzunluklar/çaplar)

	1000	8 – 800	100 – 800					
	2000	8 – 250	8 – 200					
	4 ft ~ 1220		6 – 14"					
	6 ft ~ 1830		2 1/4 – 5 1/2"					
	8 ft ~ 2440		1/4 – 2"					
Renkler	■	□						

Profiller (uzunluk: 5000)

	Türler	□U			□			
	Renkler	■			■			

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.

① Diğer frislyen® Türleri başka renklerde tedarik edilebilir (yeşil, kırmızı, gri, renkli).

② PP-C-UV








○▽▽▽○∞ : Yuvarlak tel, üç köşe TA 90, üç köşe TA 80, üçüz, oval tel, ikiz

□U : Dört köşe boru, U profil

□■□■□■ : natural, siyah, gri, beyaz, mavi (üst taraf)/gri (alt taraf)

Borular, fittingsler ve PP vanalar teslimat programı

Aksi belirtilmemişse eğer, çaplar mm olarak

		SIMONA® PP-H AlphaPlus® ①	SIMONA® PPs® ②	SIMONA® PP-EL-s
Borular				
	Basınç boruları	10 – 1000		
	Havalandırma boruları	200 – 800	32 – 800	75 – 500
Alın kaynağı için kısa kaynak uçlarına sahip fittingsler				
	Kemerler 90°, enjeksiyonlu	20 – 400	50 – 800	
	Koleler, enjeksiyonlu/işlenmiş	20 – 1000		
	T parçası, enjeksiyonlu	20 – 500	50 – 800	
	T parçalar rakorlu, enjeksiyonlu	90/32 – 250/160		
	Redüksiyonlar konsantrik, enjeksiyonlu/işlenmiş	25/20 – 800/710	75/50 – 800/710	
	Uç kapakları, talaş çıkartıcı	250 – 800	50 – 630	
	Manşon		50 – 800	
	Dişli manşonlar, Dişli tapa	1/2" – 2 1/2"		
IR/Alın kaynağı için uzun kaynak uçlarına sahip fittingsler				
	Dirsekler 90°, 45°, enjeksiyonlu	20 – 315		
	Kemerler 90°, enjeksiyonlu	20 – 315		
	Kemerler 90°, 60°, 45°, 30°, dikişsiz	32 – 315		
	Kemerler 90°, 60°, 45°, 30°, kaynaklı	90 – 800		
	Koleler, enjeksiyonlu	20 – 315		
	T parçalar, enjeksiyonlu/kaynaklı	20 – 1000		
	T parçalar rakorlu, kaynaklı	63/50 – 630/450		
	Çatallar 45°, enjeksiyonlu	63 – 110		
	Çatallar 45°, 60°, kaynaklı	110 – 630		
	Redüksiyonlar konsantrik, enjeksiyonlu	25/20 – 315/280		
	Redüksiyonlar eksantrik, enjeksiyonlu	25/20 – 250/225		
	Uç kapakları, enjeksiyonlu	20 – 400		
	Vidalı bağlantılar, adaptör	20 – 63		
Manşon kaynağı için fittingsler				
	Dirsekler, T parçalar, flanş adaptörleri, manşon, redüksiyonlar, Uç kapakları, vidalı bağlantılar, adaptör	20 – 110		
Elektrofüzyon kaynağı fittingsler/Özel fittingsler				
	Elektrik kaynağı manşonları	20 – 280		
	Çift boru sistemleri, kutular, revizyon parçaları, vb.	irtibata geçiniz		
Flanşlar				
	PP/Çelik gevşek flanşlar, kör flanşlar, Profil gevşek flanşlar, Özel flanş bağlantıları, contalar, Teçhizatlar	20 – 630		
Vanalar				
	2 yollu küresel vanalar	20 – 110		
	Diyafram vanaları, kir toplayıcı	20 – 110		
	Kelebek vanalar	50 – 315		
	Bilyeli kontrol vanaları	20 – 63		
	Kontrol vanaları	20 – 90		

Belirtilen ölçüler teknik üretim imkânlarını göstermektedir.

① Üretime bağlı olarak özel ebatlar PP-R'den imal edilir.

② Ayrıca havalandırma hatları için şunlar da temin edilebilir: kelebek vanalar, flanş adaptörleri, hava iletme davlumbazları ve manşetler.

PVC

Polvinilklorür (PVC) amorf bir termoplastiktir ve tipik olarak 160 °C ile 200 °C derece arasında işlenmektedir. Aslen kırıl-gan ve sert olan PVC spesifik katkı maddeleri eklenerek çok çeşitli uygulama alanlarına uygun hale getirilir.

Özellikler

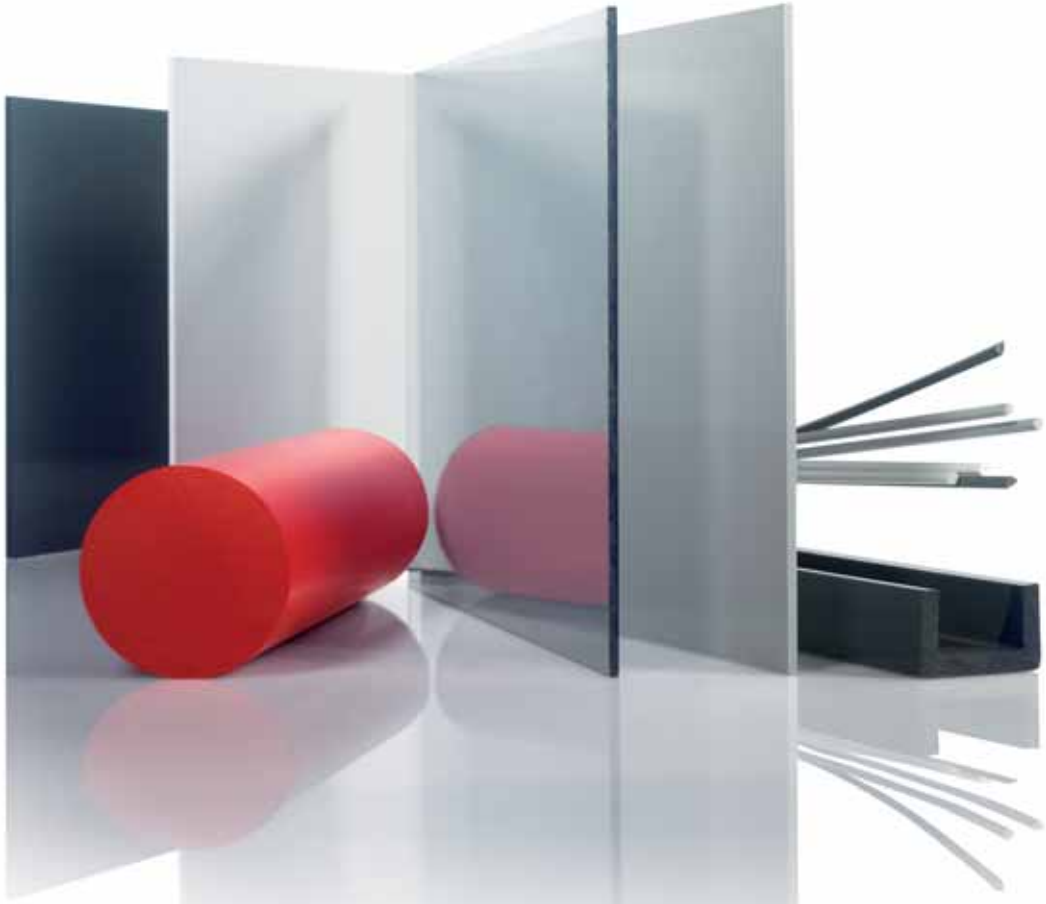
- Çok iyi kimyasal direnç kabiliyeti
- Hava şartlarına ve UV'ye dayanıklı
- Mükemmel işlenebilirlik
- Zor tutuşma özelliği

Polivinilklorür (PVC-U)

PVC-U yüksek dayanımı ve rijitliği ile karakterize edilir. Uygulama sıcaklığı aralığı 0 °C ila +60 °C arasında yer alır. PVC-U inorganik ve organik kimyasallar ve oksitleyici maddeler karşısında iyi bir direnç kabiliyetine sahiptir.

Sonradan klorlanmış polivinilklorür (PVC-C)

PVC-C sahip olduğu yüksek klor içeriği sayesinde özellikle asitlere, alkalilere ve tuzlara karşı mükemmel bir direnç kabiliyetine sahiptir ve bu nedenle kimyasal proses endüstrisine çok uygundur. Uygulama sıcaklığı aralığı -40 °C ila +95 °C arasında yer alır.



PVC ürün türleri açıklamaları

Standart tipte yarı mamuller

SIMONA® PVC-CAW	Sert PVC, normal darbe dayanımı, kimyasala dirençli
SIMONA® PVC-MZ-COLOR	Sert PVC, yüksek darbe dayanımı, sıcak şekillendirmeye uyumu
SIMONA® PVC-GLAS	Sert PVC, normal darbe dayanımı, şeffaf
SIMONA® PVC-GLAS-SX	Sert PVC, yüksek darbe dayanımı, şeffaf, iyi delinebilir
SIMONA® PVC-KYRNIT®	Sert PVC, preslenmiş
SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade	Sonradan klorlanmış polivinilklorür (CORZAN™ renkler açık gri 215, gri 245 ve İsviçre grisi)
SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910 G2	Sonradan klorlanmış, zor tutuşan PVC, Factory Mutual (FM) 4910 belgeli CORZAN™ (renk beyaz 141)
SIMONA® SIMOPOR-LIGHT	PVC köpük plaka, düşük yoğunluk
SIMONA® SIMOPOR-ULTRALIGHT	PVC serbest köpük plaka, çok düşük yoğunluk
SIMONA® SIMOPOR-COLOR	PVC serbest köpük plaka, renkli
SIMONA® SIMOPOR-DIGITAL	PVC köpük plaka, doğrudan dijital baskı için optimize edilmiş
SIMONA® COPLAST-AS	Ko-enjeksiyonlu köpük plaka, anti-statik, beyaz dış kaplama
SIMONA® COPLAST-AS-X	Ko-enjeksiyonlu köpük plaka, anti-statik, beyaz dış kaplama, gri çekirdek ile

Standart tip borular

SIMONA® PVC-GLAS	Sert PVC, normal darbe dayanıklı, şeffaf
------------------	--

Özel yarı mamul türleri

SIMONA® PVC-CAW-UV	Sert PVC, normal darbe dayanımı, kimyasala dirençli, UV stabilize
SIMONA® SIMOSHIELD	Sert PVC, Woodgrain-Foliasyon ile özel olarak kapı imalatı için
SIMONA® PVC-T mat	Sert PVC, UV stabilize, özel olarak kapı imalatı için, mat
SIMONA® PVC-T cilalı	Sert PVC, UV stabilize, özel olarak kapı imalatı için, cilalı
SIMONA® PVC-GLAS clear	Sert PVC, normal darbe dayanımı, şeffaf, nötral renk
SIMONA® PVC-GLAS opal	Sert PVC, normal darbe dayanımı, şeffaf, opal
SIMONA® PVC-DS-TW	Sert PVC, yüksek darbe dayanımı, içme suyu sektörü ve yüzme havuzu imalatında kullanım için
SIMONA® PVC-HSV	Sert PVC, yüksek darbe dayanımı, sıcak şekillendirmeye uyumlu
SIMONA® PVC-LZ	Sert PVC, fizyolojik açıdan güvenli
SIMONA® PVC-V-UV	Sert PVC, yüksek ısıda şekil değiştirme dayanımı, UV stabilize
SIMONA® PVC-WT	Sert PVC, normal darbe dayanıklı, su teknolojisinde kullanım için
SIMONA® PVC izli	Sert PVC, tek taraflı izli yüzey
SIMONA® PVC-KYRNIT® -SX	Sert PVC, preslenmiş, yüksek darbe dayanımı
SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade preslenmiş	Sonradan klorlanmış polivinilklorür, İsviçre grisi, preslenmiş
SIMONA® SIMOPOR	PVC-serbest köpük plaka, düşük yoğunluk
SIMONA® SIMOCEL-AS	PVC-serbest köpük plaka, anti-statik
SIMONA® COPLAST-AR-X	Ko-enjeksiyonlu köpük plaka, tek tarafı kaymaz yüzey
SIMONA® COPLAST-COLOR	Ko-enjeksiyonlu köpük plaka, renkli dış yüzey

PVC uygulama örnekleri



Cephe tasarımı



Kapı



Frezelenmiş harfler



Fuar standı tasarımı



Dijital doğrudan baskı



Perde duvarlar



Kimyasal proses endüstrisi



Galvaniz tesisi




Wetbench

Yarı mamuller ve PVC sert boru teslimat programı


Aksi belirtilmemişse eğer, ölçüler mm olarak

	SIMONA® PVC-CAW	SIMONA® PVC-MZ- COLOR	SIMONA® PVC-GLAS/ -SX/opal	SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade	SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910 G2	SIMONA® PVC- KYRNIT®		
--	--------------------	-----------------------------	----------------------------------	---	---	----------------------------	--	--

Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000	1 – 50	1 – 30	0,8 – 15				
	2440 x 1220	1 – 30		1 – 12	3 – 12	1/8 – 1"		
	3000 x 1500	1 – 30	1,5 – 20	1,5 – 12				
	3048 x 1524					1/8 – 1"		
	Renkler	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	□ □ □	■	□		


Preslenmiş plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000			15 – 60		10 – 100		
	Renkler			■		■ ■		


Kaynak çubukları

	Türler	○ ○ ▽ ○ ○	○	○ ▽	○ ○	○		
	Kalınlıklar	3 – 7	3 – 4	3 – 5	3 – 4/4 – 6	3 – 4		
	Renkler	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■	□	■	□		

İçi dolu çubuklar (uzunluklar/çaplar)

	1000	100 – 300			100 – 300			
	2000	6 – 250			8 – 250			
	3000	12 – 45						
	Renkler	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			■			

Borular

	Çap			6 – 160				
	Renkler			□				

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.

○ ○ ▽ ○ ○ : Yuvarlak tel, üç köşe TA 90, üç köşe TA 80, üçüz, oval tel, ikiz

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ : koyu gri, İsviçre grisi, açık gri, kırmızı, fildişi, siyah, beyaz, mavi, yeşil, sarı, kahverengi, gri


□ □ □ : şeffaf, opal, clear

PVC köpüklü yarı mamul teslimat programı

Aksi belirtilmemişse eğer, ölçüler mm olarak

	SIMONA® SIMOPOR- LIGHT	SIMONA® SIMOPOR- ULTRALIGHT	SIMONA® SIMOPOR- COLOR	SIMONA® SIMOPOR- DIGITAL	SIMONA® COPLAST- AS	SIMONA® COPLAST- AS-X		
--	------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------	--	--

Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	2000 x 1000	1 – 19				8 – 30	6 – 19			
	2440 x 1220	1 – 19		3 – 6		8 – 24	6 – 19			
	3000 x 1000					8 – 30				
	3050 x 1000					8 – 30				
	3050 x 1220	1 – 19		3 – 6		8 – 24	6 – 19			
	3050 x 1500					8 – 24	3 – 19			
	3050 x 1530	1 – 19		3 – 6	3, 5					
	3050 x 2030	1 – 15	3 – 10	3 – 6, 10 (siyah)	3, 5, 10					
	Renkler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.

Ⓢ beyaz kaplama tabakaları, gri çekirdek ile

: beyaz, mavi, sarı, yeşil, gri, kırmızı, siyah

PVDF/E-CTFE

Özellikle çok yüksek gereklilikleri bulunan uygulamalar için SIMONA size flor polimerler, Polivinilidenflorür (PVDF) ve etilen klortrifloretilen (E-CTFE) malzemelerinden plastik çözümler sunmaktadır.

Özellikler

- Çok iyi kimyasal direnç kabiliyeti
- Hava şartlarına ve UV'ye dayanıklı
- Mükemmel işlenebilirlik
- Zor tutuşma özelliği
- Fizyolojik açıdan güvenli
- Geniş uygulama sıcaklığı aralığı

Polivinilidenflorür (PVDF)

PVDF, sahip olduğu -30 °C ila +140 °C arası geniş uygulama sıcaklığı aralığı ve neredeyse tüm organik ve inorganik maddelere karşı direnç kabiliyeti ile öne çıkan kısmi florürlü bir yüksek performans malzemesidir.

Etilen-klortrifloretilen (E-CTFE)

SIMONA ürün yelpazesi içerisinde E-CTFE yarı florlu üstün performanslı bir plastik olarak -40 °C ila +150 °C kadar geniş bir sıcaklık aralığına sahiptir. E-CTFE kimyasallara karşı, alkali ortamlarda dahi, aşırı dirençlidir.



PVDF ve E-CTFE ürün türü açıklamaları

Standart tipte yarı mamuller

SIMONA® PVDF	Kısmi florürlü, yüksek performans malzemesi, yüksek kristalin polivinilidenflorür, natural
SIMONA® PVDF-SK	Polivinilidenflorür, polyester örgü ile astarlı
SIMONA® PVDF-GK	Polivinilidenflorür, fiber örgü ile astarlı
SIMONA® E-CTFE	Kısmi florürlü yüksek performans malzemesi, etilen-klortrifloretilen, natural
SIMONA® E-CTFE-GK	Etilen-klortrifloretilen, fiber örgü ile astarlı

Standart tipte borular ve fittingsler

SIMONA® PVDF	Kısmi florürlü yüksek performans malzemesi, yüksek kristalin polivinilidenflorür, natural
SIMONA® E-CTFE	Kısmi florürlü yüksek performans malzemesi, etilen-klortrifloretilen, natural

Özel yarı mamul türleri

SIMONA® PVDF-C	Kopolimer polivinilflorür
SIMONA® PVDF-CL	Polivinilidenflorür, klor radikallerine karşı stabilize
SIMONA® PVDF-EL	Polivinilidenflorür, elektrik iletken
SIMONA® PVDF-EL-SK	Polivinilidenflorür, elektrik iletken, polyester örgü ile astarlı
SIMONA® PVDF-EL-GK	Polivinilidenflorür, elektrik iletken, fiber örgü ile astarlı

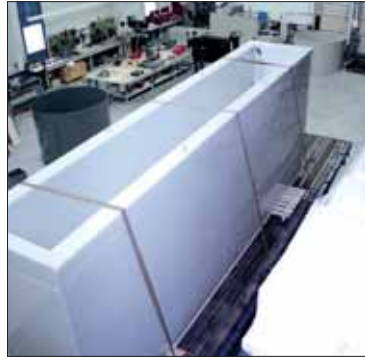
Özel tipte boru ve fittingsler

SIMONA® PVDF-CL	Polivinilidenflorür, klor radikallerine karşı stabilize
SIMONA® PVDF-EL	Polivinilidenflorür, elektrik iletken
SIMONA® PVDF-CV	Polivinilidenflorür, doğrudan laminasyon için önceden işlenmiş yüzey ile

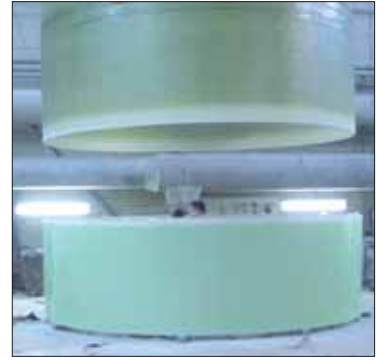
PVDF ve E-CTFE uygulama örnekleri



Doğrusal boru



Giydirmeli galvaniz tanklar



GFK-kompozit tüpü



Proses banyosu



Eşanjör



Karıştırma ünitesi



Silindirik tank



Borulama



Baca giydirmesi

Yarı mamul teslimat programı PVDF ve E-CTFE

Ölçüler mm olarak

	SIMONA® PVDF	SIMONA® PVDF-SK/-GK	SIMONA® PVDF-EL	SIMONA® E-CTFE	SIMONA® E-CTFE-GK
--	-----------------	------------------------	--------------------	-------------------	----------------------


Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

2000 x 1000	1 – 20	1,5 – 6		1,5 – 4	1,5 – 4
3000 x 1500	2 – 15	1,5 – 6		1,5 – 4	1,5 – 4
10 000 x 1500 [Ⓞ]			3 – 4		1,5 – 4
20 000 x 1500 [Ⓞ]		2 – 5			2,3 – 4
Renkler	□	□	□	□	□


Preslenmiş plakalar (formatlar/kalınlıklar)

 2000 x 1000	10 – 200		10 – 50	10 – 50	
Renkler	□		■	□	

Kaynak çubukları

 Türler	○▽			○	
Kalınlıklar	3 – 5			3 – 4	
Renkler	□			□	

İçi dolu çubuklar (uzunluklar/çaplar)

 1000	10 – 500				
2000	10 – 500				
Renkler	□				

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.






Ⓞ Rulo ürün

○▽ : Yuvarlak tel, üç köşe TA 90

□■ : doğa, siyah

Borular, fittingsler, vanalar teslimat programı PVDF ve E-CTFE

mm olarak çap

		SIMONA® PVDF	SIMONA® E-CTFE
Borular			
	Basınç boruları	16 – 315	16 – 160
	Doğrusal borular	32 – 400	
IR/Alın kaynağı için uzun kaynak uçlarına sahip fittingsler			
	Dirsekler 90°, 45°, enjeksiyonlu	20 – 225	
	Kemerler 90°, enjeksiyonlu	20 – 225	
	T parçası, enjeksiyonlu	20 – 225	
	T parçalar rakorlu, enjeksiyonlu	160/90 – 225/110	
	Koleler, enjeksiyonlu	20 – 225	
	Redüksiyonlar, enjeksiyonlu	25/20 – 225/200	
	Vidalı bağlantılar, adaptör	20 – 63	
Manşon kaynağı için fittingsler			
	Dirsekler, T parçalar, flanş adaptörleri, manşon, redüksiyonlar, Uç kapakları, vidalı bağlantılar, adaptör	20 – 63	
Flanşlar			
	PP/Çelik gevşek flanşlar, kör flanşlar, Profil gevşek flanşlar, özel flanş bağlantıları, contalar, aksesuar	20 – 630	
Vanalar			
	2 yollu küresel vanalar	16 – 90	
	Diyafram vanalar	20 – 110	
	Kelebek vanalar	50 – 315	
	Bilyeli kontrol vanaları	20 – 63	

Belirtilen ölçüler teknik üretim imkânlarını göstermektedir.

PETG

PETG mükemmel malzeme özelliklerine sahip şeffaf bir kopol-yesterdir. Özellikle sıcak şekillendirmeye uyumu ve darbe dayanıklılığı PETG seçiminde en önemli kriterlerdir. Malzeme -40°C ila $+65^{\circ}\text{C}$ arası bir sıcaklık aralığında kullanılabilir ve çok iyi bir kimyasal direnç kabiliyetine sahiptir.

Özellikler

- Mükemmel derin çekme uyumu
- Çok iyi işlenebilirlik
- Zor tutuşma özelliği
- Fizyolojik açıdan güvenli
- Geniş uygulama sıcaklığı aralığı

PETG ürün türleri açıklaması

Standart tipte yarı mamuller

SIMONA® SIMOLUX	Termoplastik kopolyester, şeffaf
-----------------	----------------------------------

Özel yarı mamul türleri

SIMONA® SIMOLUX opal	Termoplastik kopolyester, opal
SIMONA® SIMOLUX kaplamalı	Termoplastik kopolyester, saten yüzey
SIMONA® SIMOLUX-F	Termoplastik kopolyester, zor tutuşur (yanarak damlamaz)
SIMONA® SIMOLUX izli	Termoplastik kopolyester, izli yüzey




PETG yarı mamuller teslimat programı


Ölçüler mm olarak

	SIMONA® SIMOLUX	SIMONA® SIMOLUX opal	
--	----------------------------	-------------------------------------	--

Ekstrüzyon plakalar (formatlar/kalınlıklar)

	400 x 400	10, 12, 15, 20	
	2008 x 804	6, 10, 12, 15, 20	
	2000 x 1000	1 – 20	2 – 4
	2440 x 1220	1 – 12	2 – 4
	3050 x 1220	1 – 12	2 – 4
	3050 x 1530	1,5 – 12	2 – 4
	3050 x 2030	2 – 10	2 – 4
	Renkler	□	□

Kaynak çubukları

	Türler	○	
	Kalınlıklar	3 – 4	
	Renkler	□	

Verilen formatlar standart formatlardır. Diğer formatlar, kalınlıklar ve renkler istek üzerine tedarik edilebilir.

○ : Yuvarlak tel

□ □ : şeffaf, opal

PETG Uygulama örnekleri



Ekran koruması



Işık heykeli



Isı ile şekillendirilmiş protez



Levhalar



Fuar standı tasarımı



Diyaliz cihazı içerisindeki borucuk



Makine koruyucusu



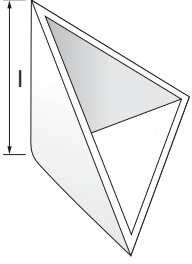
Yemlik



Bilgisayarlı tomografi cihazı mahfazası

Satın almak ve kiralamak için ekipmanlar

SIMONA® tank köşeleri



SIMONA'nın tank köşeleri ile konstrüktif işler ve onarımlar için çok yönlü kullanılabilir bir element elde edersiniz.

SIMONA® PE-HD tank köşeleri, siyah

Duvar kalınlığı mm	Kenar uzunluğu l mm	Ağırlık kg/adet	VE adet
5	150	0,15	4
8	150	0,23	4
10	150	0,28	4

VE = Ambalaj birimi

SIMONA® PP-H tank köşeleri, gri

Duvar kalınlığı mm	Kenar uzunluğu l mm	Ağırlık kg/adet	VE adet
5	150	0,15	4
8	150	0,22	4
10	150	0,27	4

VE = Ambalaj birimi

SIMONA® Çekme bıçakları



SIMONA'nın iki saplı bıçağı kusursuz bir Sıcak gazlı kaynak hazırlığı için olmazsa olmaz bir yardımcı maddedir.

DVS'ye göre kaynak yapısı örnekleri, açıklık açısı 60° (V-dikiş)

Plaka kalınlığında mm	Kaynak çubuğu mm adet x mm cinsinden çap
2	1 x 4
3	3 x 3
4	1 x 3 + 2 x 4
5	6 x 3

Sıcak gaz kaynağı boyunca, kaynak ucunda ölçülen sıcaklıklar

PE	300 – 340°C
PP	300 – 340°C
PVC	350 – 400°C
PVDF	360 – 400°C



SIMONA® kaynak makinaları ve aksesuarlar

Kaynak makinaları

HST 300 Print ^①	Hafif tek el cihazı, protokol yazdırma, barkod girişi ile
HST 300 Print Plus ^②	Hafif tek el cihazı, protokol yazdırma, manuel giriş imkanı, barkod girişi ile
HST 300 Junior ^①	Hafif tek el cihazı barkod girişi ile
HST 300 Junior Plus ^①	Hafif tek el cihazı, barkod girişi, manuel giriş imkanı ile
HST 300 Pricon Plus ^②	Hafif tek el cihazı, barkod girişi, manuel giriş imkanı ve coğrafik veri algılaması ile

① SIMONA® borularının ve boru fittingslerinin birleştirilmesi için cihazlar firmamızdan satın alınabilir.

② SIMONA® borularının ve boru fittingslerinin birleştirilmesi için cihazlar firmamızdan kiralanabilir veya satın alınabilir.

Kaynak cihazları için aksesuar

Borular için kaynak tertibatları	25 – 63 mm, 63 – 180 mm, 63 – 355 mm
Borular için döner sıyırıcı	32 – 110 mm, 110 – 500 mm
Manuel boru sıyırıcısı	
Basınçlı delme Vanaları için sıkma tertibatları	
Basınçlı delme Vanaları için özel anahtar	
Basınçlı delme Vanaları için kontrol Vanaları	

Diğer aksesuar

- Soyma cihazları
- Sıkma halkaları
- Silikon ısıtma döşemeleri
- Kesme aletleri

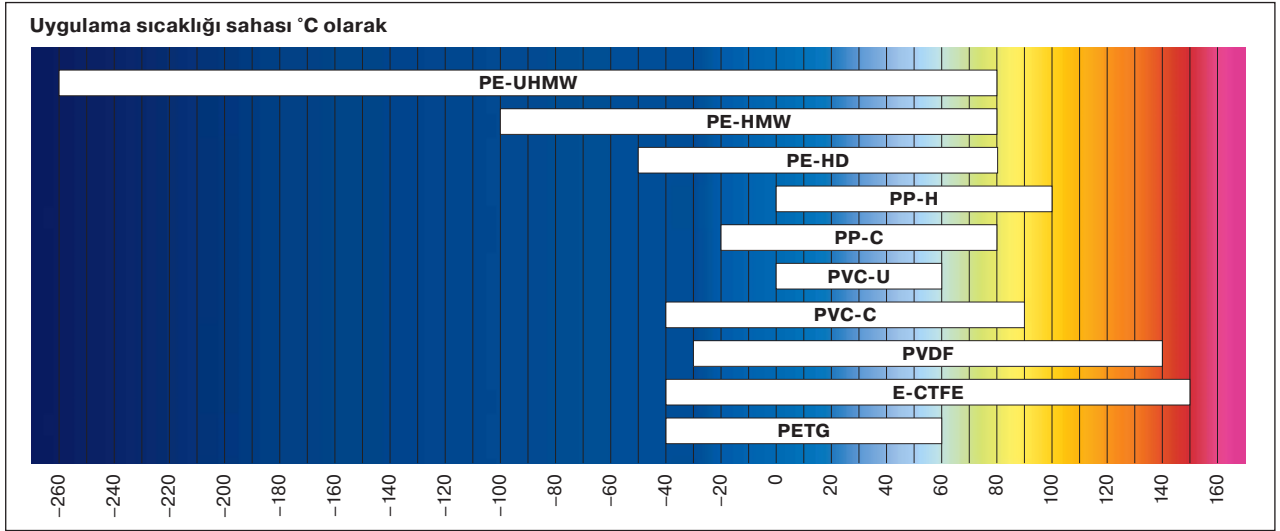


Malzeme referans değerleri

Veriler referans değerlerdir ve işleme yöntemine ve numune üretimine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Normalde 4 mm kalınlığında ekstruder çekme plakaların ölçümlerinden alınan ortalama değerler söz konusu-

dur. Eğer plakalar bu kalınlıkta tedarik edilemiyorsa, sapmalar olabilir. Bilgiler koşulsuz olarak bitmiş ürünlere aktarılamaz. Kesin bir kullanım amacına göre malzemenin uygunluğu bir kullanıcı veya uygulayıcı tarafından

kontrol edilmelidir. Teknik referans değerler genellikle planlamada yardımcı olması için verilir. Bunlar spesifik özellikler ve kalite için garanti oluşturmaz.



Borular ve kalıp parçaları malzeme referans değerleri

	Yoğunluk ISO 1183 g/cm ³	Çekme E-Modülü DIN EN ISO 527 MPa	Yangın tutumu DIN 4102	Uygulama sıcaklığı aralığı °C	Kimyasal direnç kabiliyeti	Fizyolojik açıdan güvenli
SIMONA® PE 100	0,960	1100	normal tutuşur ^①	-50 ila +80 arası	Pek çok asit, alkali ve solvent ile temasında çok iyi	var ^{②③}
SIMONA® PE 100 RC	0,960	1100	normal tutuşur ^①	-50 ila +80 arası		var ^{②③}
SIMONA® PE 80	0,955	800	normal tutuşur ^①	-40 ila +80 arası		var ^{②③}
SIMONA® PE-EL	0,990	1300	normal tutuşur ^①	-20 ila +80 arası		yok
SIMONA® PP-H AlphaPlus®	0,910	1700	normal tutuşur ^①	0 ila +100 arası	Pek çok asit, alkali ve solvent ile temasında çok iyi	var ^{②③④}
SIMONA® PPs	0,950	1600	20 mm'ye kadar zor tutuşur ^②	0 ila +100 arası		yok
SIMONA® PP-EL-s	1,160	1400	zor tutuşur ^②	0 ila +80 arası		yok
SIMONA® PP-R	0,900	800	normal tutuşur ^①	0 ila +80 arası		var ^{②③④}
SIMONA® PVC-GLAS	1,370	3300	4 mm'ye kadar zor tutuşur ^②	0 ila +60 arası	Pek çok asit ve alkali ile temasında çok iyi	yok
SIMONA® PVDF	1,780	1950	zor tutuşur ^{③④}	-30 ila +140 arası	Neredeyse tüm kimyasallara karşı çok iyi kimyasal direnç kabiliyeti	var ^{②③}
SIMONA® E-CTFE	1,680	1650	zor tutuşur ^③	-40 ila +150 arası	Alkalin sahasında da son derece iyi kimyasallara karşı direnç kabiliyeti	var ^{②③}



Yarı mamul ve bitmiş malzeme referans değerleri

	Yoğunluk ISO 1183 g/cm ³	Çekme E-Modülü DIN EN ISO 527 MPa	Yangın tutumu DIN 4102	Uygulama sıcaklığı aralığı °C	Kimyasal direnç kabiliyeti	Fizyolojik açıdan güvenli
SIMONA® PE-HWU	0,955	900	normal tutuşur ^①	-50 ila +80 arası	pek çok asit, alkali ve solvent ile temasında çok iyi	var ^{⑦⑧}
SIMONA® PE 100	0,960	1100	normal tutuşur ^①	-50 ila +80 arası		var ^{⑦⑧}
SIMONA® PE-HWST	0,947	900	normal tutuşur ^①	-50 ila +80 arası		var ^{⑦⑧⑨}
SIMONA® PE-EL	0,990	1300	normal tutuşur ^①	-20 ila +80 arası		yok
SIMONA® PE-HML 500	0,954	1100	normal tutuşur ^①	-100 ila +80 arası		var ^{⑦⑧⑨}
dehoplast® PE-1000	0,930	700	normal tutuşur ^①	-260 ila +80 arası		var ^{⑦⑧}
dehoplast® PE-500	0,957	1100	normal tutuşur ^①	-100 ila +80 arası		var ^{⑦⑧}
SIMONA® PP-DWU AlphaPlus®	0,915	1700	normal tutuşur ^①	0 ila +100 arası	pek çok asit, alkali ve solvent ile temasında çok iyi	var ^{⑦⑧⑨}
SIMONA® PP-DWST	0,905	1400	normal tutuşur ^①	0 ila +100 arası		var ^{⑦⑧⑨}
SIMONA® PPs	0,950	1600	2 – 20 mm'ye kadar zor tutuşur ^②	0 ila +100 arası		yok
SIMONA® PP-EL-S	1,160	1400	normal tutuşur ^①	0 ila +80 arası		yok
SIMONA® PP-C	0,910	1200	normal tutuşur ^①	-20 ila +80 arası		var ^{⑦⑧⑨}
frislyen® JN 480	0,905	1400	normal tutuşur ^①	0 ila +100 arası		var ^{⑦⑧⑨}
SIMONA® PVC-CAW	1,440	3300	4 mm'ye kadar zor tutuşur ^{③⑤}	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® PVC-MZ-COLOR	1,420	3100	zor tutuşur ^③	-20 ila +60 arası	pek çok asit ve kostik ile temasında çok iyi	yok
SIMONA® PVC-GLAS	1,370	3300	4 mm'ye kadar zor tutuşur ^{③⑤}	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade	1,520	2500	zor tutuşur ^③	-40 ila +95 arası		yok
SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910 G2	1,550	2500	zor tutuşur ^{③⑥}	-40 ila +85 arası		yok
SIMONA® SIMOPOR-LIGHT	0,550	900	1 – 19 mm'ye kadar zor tutuşur ^④	0 ila +60 arası	pek çok asit, deter- varn ve alkoller ile temasında çok iyi	yok
SIMONA® SIMOPOR- ULTRALIGHT	0,460	600	normal tutuşur ^①	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® SIMOPOR- COLOR	0,600	1000	normal tutuşur ^①	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® SIMOPOR- DIGITAL	0,550	900	3 – 10 mm'ye kadar zor tutuşur ^④	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® COPLAST-AS	0,670	1100	10 mm'ye kadar zor tutuşur ^④ talep üzerine	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® COPLAST-AS-X	0,670	1100	normal tutuşur ^①	0 ila +60 arası		yok
SIMONA® SIMOLUX	1,270	1900	1 – 8 mm'ye kadar zor tutuşur ^④	-40 ila +65 arası		seyreltilmiş asitler ve alkaliler, sabunlar, yağlar ve alkollere karşı dayanıklı
SIMONA® SIMOLUX opal	1,280	1900	1 – 8 mm'ye kadar zor tutuşur ^④	-40 ila +65 arası		yok
SIMONA® PVDF	1,780	1950	zor tutuşur ^{③⑥}	-30 ila +140 arası	neredeyse tüm kimyasallara karşı çok iyi kimyasal direnç kabiliyeti	var ^{⑦⑧}
SIMONA® E-CTFE	1,680	1650	zor tutuşur ^③	-40 ila +150 arası	alkali sahasında da son derece iyi kimyasal direnç kabiliyeti	var ^{⑦⑧}

① DIN 4102 (B2)

② DIN 4102, B2 kontrol sertifikası

③ DIN 4102 (B1)

④ DIN 4102, B1 kontrol sertifikası

⑤ UL 94 V-0

⑥ FM 4910

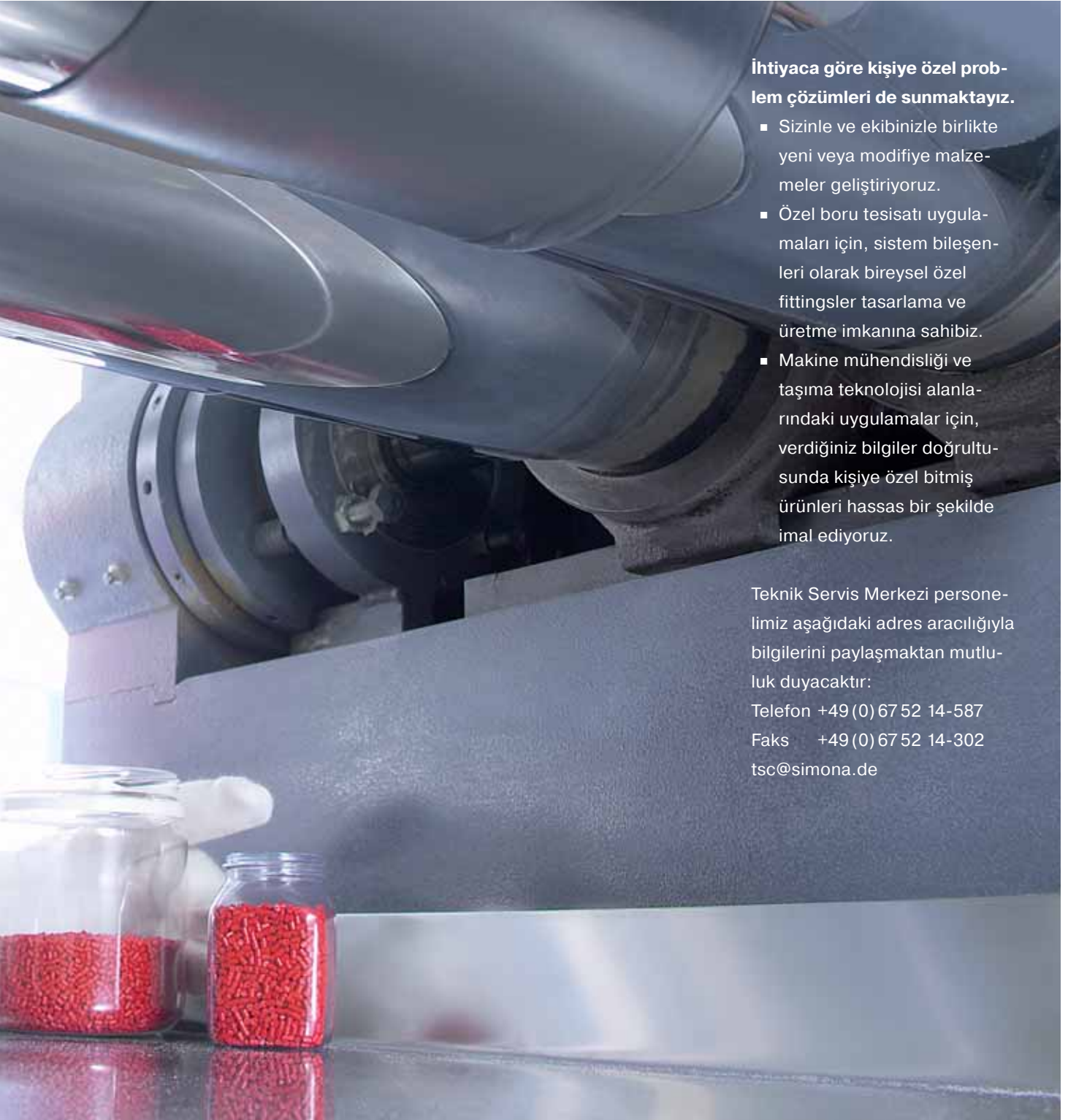
⑦ BfR – Bundesinstitut für Risikobewertung

⑧ AB Yönetmeliği

⑨ FDA – Food and Drug Administration

Düşünüleni mümkün kılmak –
özgün malzemeler ve ürün çözümleri





İhtiyaca göre kişiye özel problem çözümleri de sunmaktayız.

- Sizinle ve ekibinizle birlikte yeni veya modifiye malzemeler geliştiriyoruz.
- Özel boru tesisatı uygulamaları için, sistem bileşenleri olarak bireysel özel fittingsler tasarlama ve üretme imkanına sahibiz.
- Makine mühendisliği ve taşıma teknolojisi alanlarındaki uygulamalar için, verdiğiniz bilgiler doğrultusunda kişiye özel bitmiş ürünleri hassas bir şekilde imal ediyoruz.

Teknik Servis Merkezi personelimiz aşağıdaki adres aracılığıyla bilgilerinizi paylaşmaktan mutluluk duyacaktır:

Telefon +49 (0) 67 52 14-587

Faks +49 (0) 67 52 14-302

tsc@simona.de

En başından yetkin şekilde danışmanlık hizmeti





Danışma servisi

Müşteri olarak siz, faaliyetlerimizin odağında yer alırsınız: Projenin geliştirilmesinden, hammaddelerin satın alınmasına, üretimden yerinde projelendirmeye kadar danışma hizmeti sağlayan iş ortağınız olarak yanınızda yer alıyoruz.

Eğitim hizmeti

Kirn'deki teknik merkezimizde ve eğitim odamızda personeliniz yeni işleme tekniklerini öğrenme ve gözetim altında alıştırma yapma olanağı bulur. İsteğiniz üzere eğitimleri işletmenizde de veriyoruz.

Bilgi hizmeti

Broşür, CD-ROM, ihale metinleri bilgilerini ücretsiz olarak buradan elde edebilirsiniz:

Telefon +49(0)67 52 14-383


Faks +49(0)67 52 14-738

marketing@simona.de

www.simona.de

Dünya çapında bir satış ağı hizmetinizdedir





SIMONA, dünya çapında iřti-
raklerden ve satış ortaklarından
oluşan bir satış ağı sayesinde
esnek, hızlı ve güvenilir şekilde
teslimat yapabilmektedir. Size
en hızlı şekilde yardım edebil-
mekten memnuniyet duyarız.
Telefon +49 (0) 67 52 14-0
Faks +49 (0) 67 52 14-211
mail@simona.de

Tüm dünyada SIMONA

SIMONA AG

Teichweg 16
D-55606 Kirn
Germany
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
mail@simona.de
www.simona.de

ÜRETİM YERLERİ

Fabrika I/II
Teichweg 16
D-55606 Kirn
Germany
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211

Fabrika III
Gewerbstraße 1-2
D-77975 Ringsheim
Germany
Phone +49 (0) 78 22 436-0
Fax +49 (0) 78 22 436-124

SIMONA Plast-Technik s.r.o.
U Autodilen 23
CZ-43603 Litvinov-Chudeřin
Czech Republic

SIMONA AMERICA Inc.
64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA

**SIMONA ENGINEERING
PLASTICS (Guangdong) Co.
Ltd.**
No. 368 Jinou Road
High & New Technology Industrial
Development Zone
Jiangmen, Guangdong
China 529000

SATIŞ MERKEZLERİ

SIMONA S.A. Paris
Z.I. 1, rue du Plant Loger
F-95335 Domont Cedex
Phone +33 (0) 1 39 35 49 49
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58
domont@simona-fr.com

SIMONA UK LIMITED
Telford Drive
Brookmead Industrial Park
GB - Stafford ST16 3ST
Phone +44 (0) 1785 222 444
Fax +44 (0) 1785 222 80
mail@simona-uk.com

SIMONA AG SCHWEIZ
Industriezone
Bäumlimattstraße 16
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0) 61 855 9070
Fax +41 (0) 61 855 9075
mail@simona-ch.com

SIMONA S.r.l. ITALIA
Via Padana Superiore 19/B
I-20090 Vimodrone (MI)
Phone +39 02 25 08 51
Fax +39 02 25 08 520
mail@simona-it.com

**SIMONA IBERICA
SEMIELABORADOS S.L.**
Doctor Josep Castells, 26-30
Polígono Industrial Fonollar
E-08830 Sant Boi de Llobregat
Phone +34 93 635 41 03
Fax +34 93 630 88 90
mail@simona-es.com
www.simona-es.com

**SIMONA-PLASTICS CZ,
s.r.o.**
Zděbradská ul. 70
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9
Fax +420 323 63 78 48
mail@simona-cz.com
www.simona-cz.com

SIMONA POLSKA Sp. z o. o.
ul. H. Kamieńskiego 201-219
PL-51-126 Wrocław
Phone +48 (0) 71 3 52 80 20
Fax +48 (0) 71 3 52 81 40
biuro@simona.pl
www.simona.pl

SIMONA FAR EAST LIMITED
Room 501, 5/F
CCT Telecom Building
11 Wo Shing Street
Fo Tan
Hongkong
Phone +852 29 47 01 93
Fax +852 29 47 01 98
sales@simona.com.hk

**SIMONA ENGINEERING
PLASTICS TRADING
(Shanghai) Co. Ltd.**
Room C, 19/F, Block A
Jia Fa Mansion
129 Da Tian Road, Jing An District
Shanghai
China 200041
Phone +86 21 6267 0881
Fax +86 21 6267 0885
shanghai@simona.com.cn

SIMONA AMERICA Inc.
64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA
Phone +1 866 501 2992
Fax +1 800 522 4857
mail@simona-america.com
www.simona-america.com

İşbu yayının yayınlanmasıyla daha önce yayınlanmış olanlar geçerliliğini yitirir. Bu yayına ait değişiklikler için www.simona.de web sitesindeki yayını ölçüttür. Bu broşürde yazılı tüm bilgiler yayınlanma tarihinde sahip olduğumuz bilgi seviyesini yansıtmaktadır. Hata ve yazım hataları saklıdır. Kullanılan değerler ürünlerin belirli özelliklerine veya kesin uygulama amacına uygunluk için yasal bağlayıcı bir garanti anlamına gelmez. Ürünlerimizin veya bilgilerimizin uygulanmasından, işlenmesinden, kullanılmasından ya da diğer türlü faydalanılmasından dolayı veya bunların neticesinde elde edilecek sonuçlardan dolayı firmamız sorumluluk kabul etmez. Alıcı ürünlerin kalitesini ve özelliklerini kontrol etmekle yükümlüdür. Kendisi ürünlerin seçimi, uygulaması, kullanımı ve işlenmesi için tüm sorumluluğu üstlenir. Ürünlerimizin kusursuz kalitesini biz genel satış şartnamemiz kapsamında garanti etmekteyiz.



SIMONA AG

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49 (0) 67 52 14-0

Fax +49 (0) 67 52 14-211

mail@simona.de

www.simona.de

