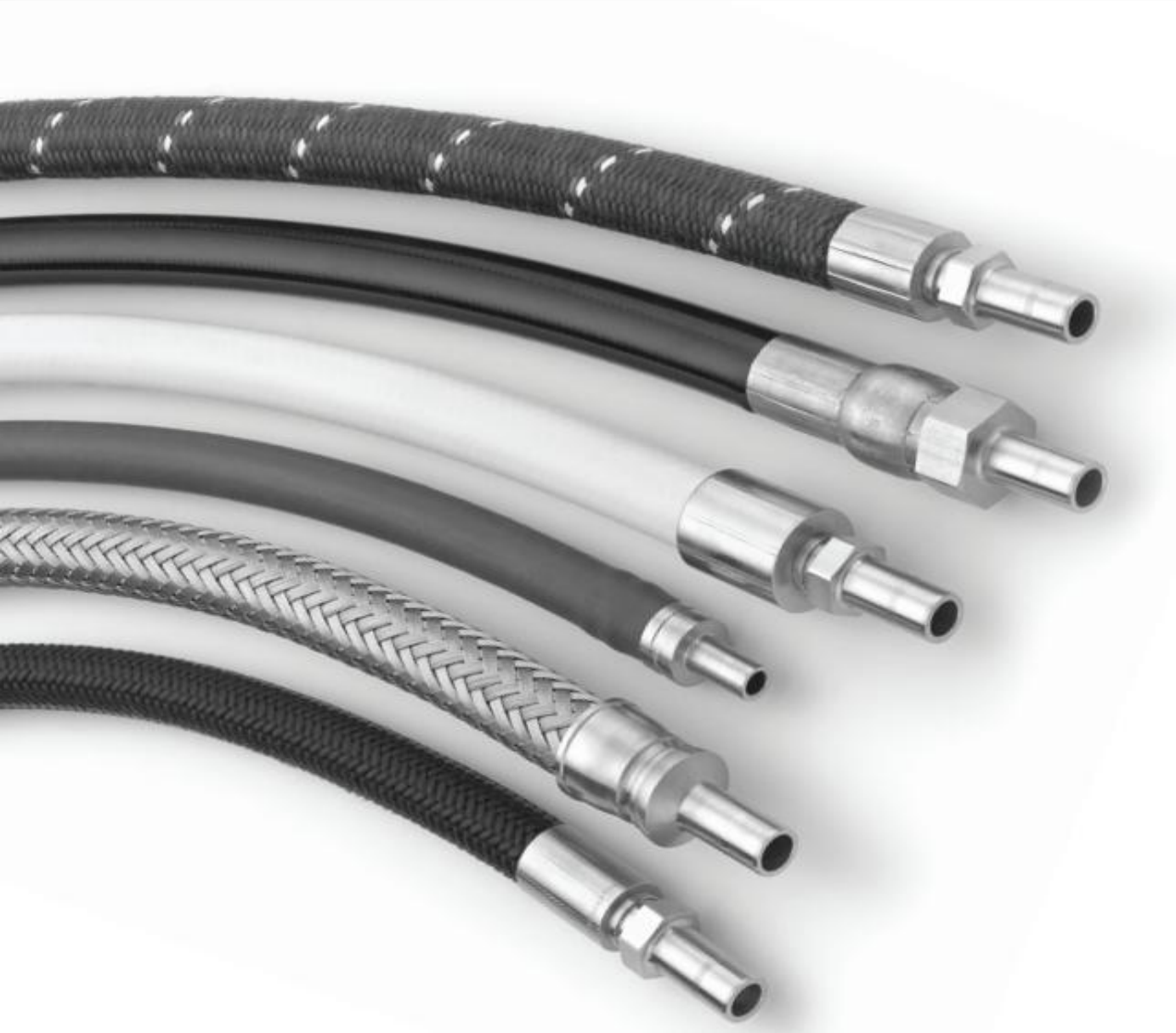




# REKOR VE ESNEK HORTUM KATALOĞU



## Hortum Setleri, Esnek Borular ve Uç Bağlantıları

- Çekirdek (iç katman) malzemeleri: metal, PTFE, PFA, vinil, naylon, polietilen ve kauçuk
- Nominal hortum çapları: 1/8 inç – 2 inç
- Geniş yelpazede imperial ve metrik uç bağlantı seçenekleri
- Özel uzunluklarda üretim imkânı


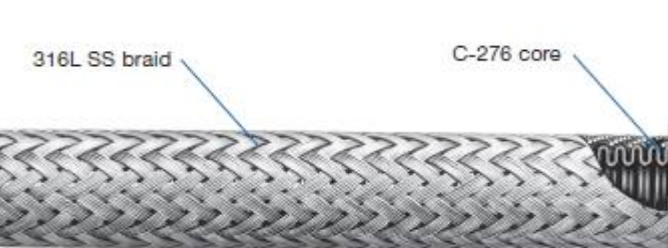
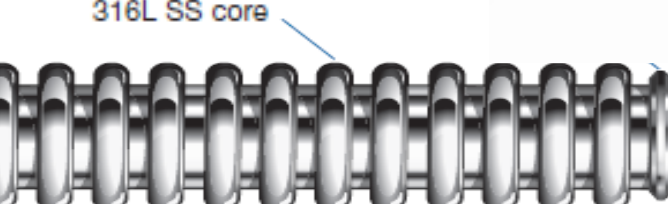


# ESNEK HORTUM 1-2-8

- Metal
- PTFE
- Kauçuk \*
- Polietilen \*
- Vinyl \*
- PFA \*


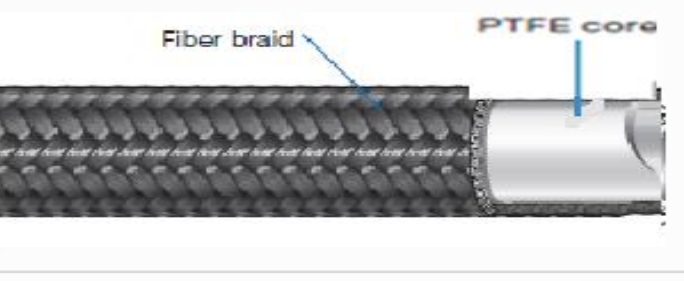
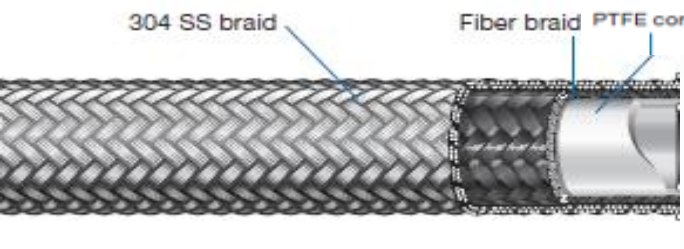
\* ile belirtilen ürünler ile ilgili iletişime geçiniz

## Metal Hortumlar (M)

	SERİ	ÇEKİRDEK	KILIF
	MM	316L SS	316L SS Örgü
	MA	C-276	316L SS Örgü
	MZ	316L SS	-



## PTFE Hortumlar (T)

	SERİ	ÇEKİRDEK	KILIF
 <p>304 SS braid, standard</p> <p>PTFE core</p>	TT	PTFE	304L SS Örgü
 <p>Fiber braid</p> <p>PTFE core</p>	TF	PTFE	Fiber Örgü
 <p>304 SS braid</p> <p>Fiber braid</p> <p>PTFE core</p>	TS	PTFE	Fiber Örgü+304L SS Örgü



# MM



## Özellikler

- Tamamen paslanmaz yapısı sayesinde yüksek korozyon direnci sağlar
- 316L paslanmaz çelik, halkalı (korrugasyonlu) iç yapı
- 1/4" – 2" çap aralığı ve vakumdan 3100 psig'e (213 bar) kadar çalışma basıncı
- 316L paslanmaz çelik tek kat örgü yapısı, basınç dayanımını artırır ve dinamik (tekrarlı hareketli) uygulamalarda yüksek performans sağlar
- Yüksek sıcaklık vakum uygulamalarında, orta basınçlı korozif ortamlarda ve geçirgenliğin (permeation) istenmediği durumlarda yaygın olarak kullanılır

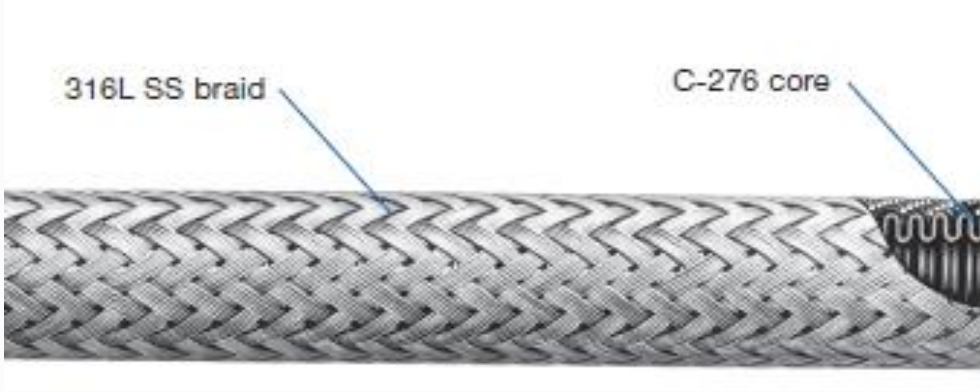
## Teknik Veri

Nominal Hortum Çapı in. (mm)	İç Çap in. (mm)	Dış Çap in. (mm)	Minimum Bükülme Yarıçapı Statik in. (cm)	Minimum Bükülme Yarıçapı Dinamik in. (cm)	Sıcaklık Aralığı (°C)	Çalışma Basıncı (bar)	Minimum Patlama Basıncı (bar)	Hortum Ağırlığı (kg/m)
1/4 (6.4)	0.28 (7.1)	0.53 (13.5)	2.25 (5.72)	10.0 (25.4)	-200 / 454	213	854	0.43
3/8 (9.7)	0.42 (10.6)	0.69 (17.5)	3.00 (7.62)	12.0 (30.5)		137	551	0.49
1/2 (12.7)	0.53 (13.5)	0.85 (21.6)	4.50 (11.4)	16.0 (40.6)		124	496	0.67
3/4 (19.0)	0.80 (20.3)	1.15 (29.1)	6.00 (15.2)	17.0 (43.2)		103	413	0.92
1 (25.4)	1.03 (26.0)	1.45 (36.9)	6.75 (17.1)	20.0 (50.8)		82.6	330	42005
1 1/4 (31.8)	1.25 (31.8)	1.90 (48.3)	4.50 (11.4)	12.5 (31.8)		82.6	330	46329
1 1/2 (38.1)	1.50 (38.1)	2.26 (57.4)	5.25 (13.3)	13.0 (33.0)		75.7	303	34029
2 (50.8)	2.00 (50.8)	2.72 (69.1)	6.75 (17.1)	14.0 (35.6)		48.2	192	29677

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.



# MA



## Özellikler

- Korozyona dayanıklı, tamamen metal hortum
- Alloy C-276 malzemedan, halkalı (korrugasyonlu) iç yapı
- 1/2" – 2" çap aralığı ve vakumdan 1110 psig'e (76.4 bar) kadar çalışma basıncı
- 316L paslanmaz çelik tek kat örgü yapısı, hortumun basınç dayanımını artırır
- Yüksek sıcaklık vakum uygulamalarında ve yüksek korozyon direnci gerektiren ortamlarda, özellikle geçirgenliğin (permeation) istenmediği durumlarda yaygın olarak kullanılır

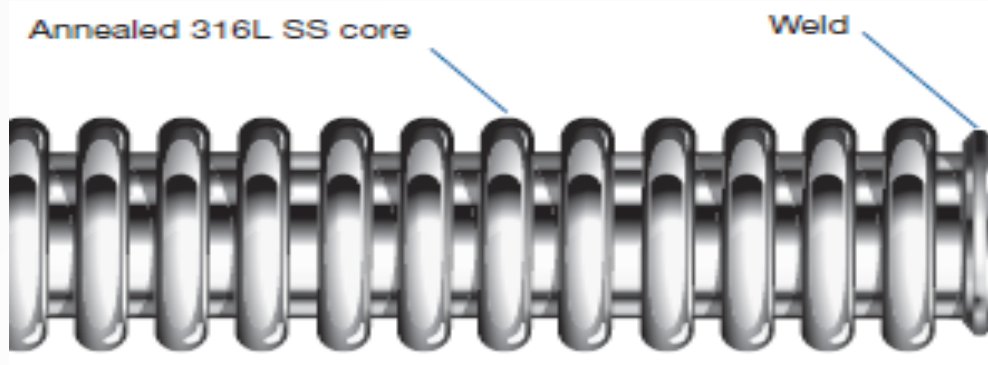
## Teknik Veri

Nominal Hortum Çapı in. (mm)	İç Çap in. (mm)	Dış Çap in. (mm)	Minimum Bükülme Yarıçapı Statik in. (cm)	Minimum Bükülme Yarıçapı Dinamik in. (cm)	Sıcaklık Aralığı (°C)	Çalışma Basıncı (bar)	Minimum Patlama Basıncı (bar)	Hortum Ağırlığı (kg/m)
1/2 (12.7)	0.50 (12.7)	0.82 (20.8)	1.50 (3.81)	6.50 (16.5)	-200 / 426	76.4	306	0.22
3/4 (19.0)	0.75 (19.0)	1.21 (30.7)	2.10 (5.33)	8.86 (22.5)		59.2	237	0.37
1 (25.4)	1.00 (25.4)	1.51 (38.4)	2.70 (6.86)	10.2 (25.9)		46.8	187	0.50
1 1/2 (38.1)	1.50 (38.1)	2.12 (53.8)	3.90 (9.91)	13.4 (34.0)		35.8	143	0.85
2 (50.8)	2.00 (50.8)	2.67 (67.8)	5.10 (13.0)	15.4 (39.1)		31.0	124	1.10

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.



# MZ



## Özellikler

- 1/4" ile 1/2" arası ölçülerde mevcuttur ve 250 psig (17,2 bar) çalışma basıncına kadar uygundur.
- Tavlanmamış (annealed edilmemiş) tamamen metal boru, dinamik uygulamalarda kullanılabilir.
- Genellikle yüksek sıcaklık vakum veya düşük basınç uygulamalarında, geçirgenliğin (permeation) istenmediği durumlarda tercih edilir.
- Opsiyonlar arasında boru etiketleri, ilave temizlik ve ek helyum kaçak testi bulunmaktadır. Detaylar için sayfa 107 ve 109'a bakınız.

## Teknik Veri

Nominal Boru Ölçüsü (inç/mm)	İç Çap (inç/mm)	Dış Çap (inç/mm)	Sıcaklık Aralığı (°F/°C)	Çalışma Basıncı 325-300°F (psig/bar)	Vakum Basıncı (psig/bar)	Et Kalınlığı (inç/mm)	Ağırlık (lb/ft kg/m)
1/4 (6.4)	0.27 (6.9)	0.41 (10.4)	-325 to 1000 (-200 to 537)	250 (17.2)	105 (7.2)	0.006 (0.15)	0.04 (0.06)
3/8 (9.7)	0.38 (9.7)	0.54 (13.7)	-325 to 1000 (-200 to 537)	105 (7.2)	105 (7.2)	0.006 (0.15)	0.06 (0.09)
1/2 (12.7)	0.53 (13.5)	0.75 (19.1)	-325 to 1000 (-200 to 537)	95 (6.5)	95 (6.5)	0.008 (0.20)	0.11 (0.16)

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.



TT



### Özellikler

- Düz iç yüzeyli (smooth-bore) PTFE çekirdek.
- 1/4" ile 1" arası ölçülerde mevcuttur ve 3000 psig (206 bar) çalışma basıncına kadar uygundur.
- Tek kat 304 paslanmaz çelik örgü (316L SS ve Alaşım 400 opsiyoneldir), hortumun basınç dayanımını sağlar ve çekirdeği aşınmaya karşı korur.
- PTFE malzeme, FDA 21CFR Bölüm 177.1550 düzenlemesine uygundur.
- Statik elektriğin dağıtılmasının gerekli olduğu uygulamalar için karbon siyahı katkılı PTFE çekirdek opsiyonu mevcuttur.
- Seçili statik dağıtıcı (anti-statik) hortum montajları, ECE R110 standardına onaylıdır; detaylar için sayfa 110'a bakınız.
- Kimyasal uyumluluk ve düşük geçirgenlik istenen uygulamalarda yaygın olarak kullanılır.
- Standart ve özel (custom) montaj seçenekleri mevcuttur.
- Opsiyonlar arasında hortum kılıfları, hortum etiketleri ve ilave temizlik bulunmaktadır.

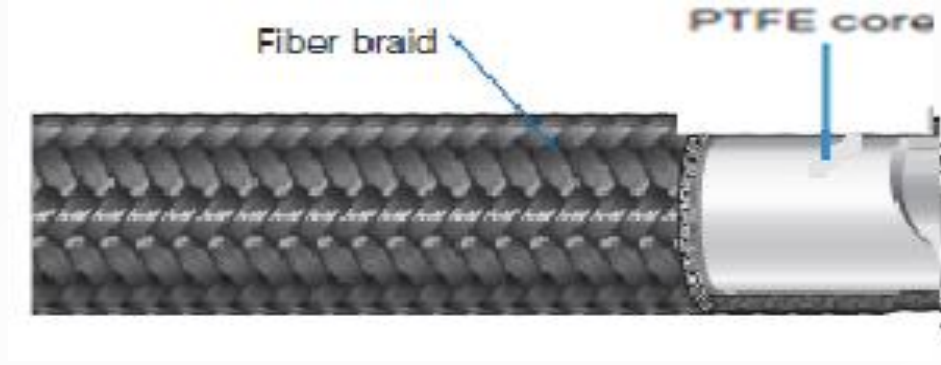
### Teknik Veri

Nominal Hortum Ölçüsü (inç/mm)	İç Çap (mm)	Dış Çap (mm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Statik (cm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Dinamik (cm)	Sıcaklık Aralığı (°C)	Çalışma Basıncı 70°F (bar)	Min. Patlama Basıncı 70°F (bar)	Hortum Ağırlığı (kg/m)
3/16 (4.76)	6.2 mm	7.8 mm	3.81 cm	5.08 cm	(-60°C /260°C)	200 bar	800 bar	0.09 kg/m
1/4 (6.4)	7.5 mm	9.1 mm	3.81 cm	5.08 cm	(-60°C /260°C)	175 bar	700 bar	0.11 kg/m
3/8 (9.5)	11.4 mm	13.0 mm	8.89 cm	12.7 cm	(-60°C /260°C)	135 bar	540 bar	0.17 kg/m
1/2 (12.7)	13.2 mm	16.2 mm	11.4 cm	15.2 cm	(-60°C /260°C)	120 bar	480 bar	0.23 kg/m
3/4 (19.0)	19.9 mm	22.5 mm	15.2 cm	19.0 cm	(-60°C /260°C)	90 bar	360 bar	0.40 kg/m
1 (25.4)	26.9 mm	29.5 mm	22.9 cm	28.7 cm	(-60°C /260°C)	65 bar	260 bar	0.51 kg/m

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.



# TF



## Özellikler

- Metal içermeyen (nonmetallic) PTFE hortum.
- Düz iç yüzeyli (smooth-bore) PTFE çekirdek.
- 1/4" ile 3/4" arası ölçülerde mevcuttur ve 800 psig (55,1 bar) çalışma basıncına kadar uygundur.
- Patent başvurusu yapılmış özel bir proses ile çekirdeğe bağlanan fiber örgü, hortumun kırılmaya (kink oluşumuna) karşı direncini artırır.
- PTFE malzeme, FDA 21CFR Bölüm 177.1550 ve USP <88> Class VI standartlarına uygundur; ayrıca EMEA/410/01 tanımına göre TSE, BSE ve ADI içermez.
- Statik elektriğin dağıtılmasının gerekli olduğu uygulamalar için karbon siyahı katkılı PTFE çekirdek opsiyonu mevcuttur.
- Esneklik, kimyasal uyumluluk ve iletken olmayan (non-conductive) örgü istenen uygulamalarda yaygın olarak kullanılır.
- Özel hortum uzunlukları ve bağlantı uçları (fittings) mevcuttur.
- Opsiyonlar arasında hortum kılıfları, hortum etiketleri ve ilave temizlik bulunmaktadır.

## Teknik Veri

Nominal Hortum Ölçüsü (inç/mm)	İç Çap (inç/mm)	Dış Çap (inç/mm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Statik (inç/cm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Dinamik (inç/cm)	Sıcaklık Aralığı (°F/°C)	Çalışma Basıncı 70°F (psig/bar)	Min. Patlama Basıncı 70°F (psig/bar)	Hortum Ağırlığı (lb/ft kg/m)
1/4 (6.4)	0.25 (6.4)	0.41 (10.4)	2.75 (6.99)	5.50 (14.0)	-65 to 450 (-53 to 230)	800 (55.1)	3200 (220)	0.06 (0.09)
3/8 (9.6)	0.38 (9.6)	0.55 (14.0)	3.25 (8.26)	5.20 (13.2)	-65 to 450 (-53 to 230)	650 (44.7)	2600 (179)	0.09 (0.13)
1/2 (12.7)	0.50 (12.7)	0.70 (17.8)	5.25 (13.3)	7.88 (20.0)	-65 to 450 (-53 to 230)	450 (31.0)	1800 (124)	0.13 (0.19)
3/4 (19.0)	0.75 (19.0)	0.94 (23.9)	6.50 (16.5)	8.45 (21.5)	-65 to 450 (-53 to 230)	325 (22.3)	1300 (89.5)	0.18 (0.27)

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.



# TS



## Özellikler

- Yüksek esnekliğe sahip PTFE hortum.
- Düz iç yüzeyli (smooth-bore) PTFE çekirdek.
- 1/4" ile 1" arası ölçülerde mevcuttur ve 3500 psig (241 bar) çalışma basıncına kadar uygundur.
- Patent başvurusu yapılmış özel bir proses ile çekirdeğe bağlanan fiber örgü, hortumun kırılmaya (kink oluşumuna) karşı direncini artırır.
- 304 paslanmaz çelik örgü, çekirdeği aşınmaya karşı korur ve hortumun basınç dayanımını artırır.
- PTFE malzeme, FDA 21CFR Bölüm 177.1550 ve USP <88> Class VI standartlarına uygundur; ayrıca EMEA/410/01 tanımına göre TSE, BSE ve ADI içermez.
- Statik elektriğin dağıtılmasının gerekli olduğu uygulamalar için karbon siyahı katkılı PTFE çekirdek opsiyonu mevcuttur.
- Esneklik ve kimyasal uyumluluğun önemli olduğu uygulamalarda yaygın olarak kullanılır.
- Özel hortum uzunlukları ve bağlantı uçları (fittings) mevcuttur.
- Opsiyonlar arasında hortum kılıfları, hortum etiketleri ve ilave temizlik bulunmaktadır. Detaylar için sayfa 107'ye bakınız.
- Elektriksel özellikler için detaylar sayfa 5'te verilmiştir.

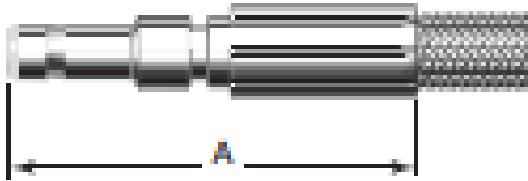
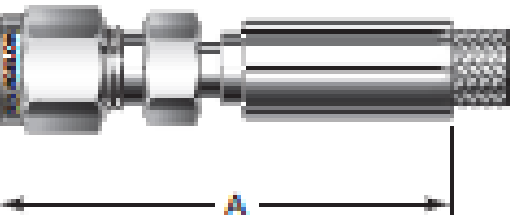
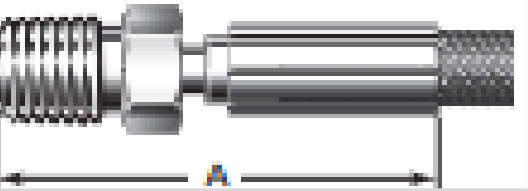
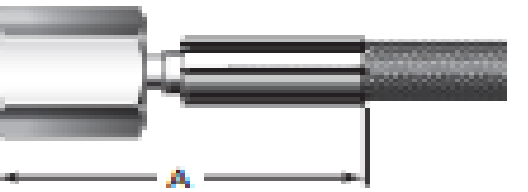
## Teknik Veri

Nominal Hortum Ölçüsü (inç/mm)	İç Çap (inç/mm)	Dış Çap (inç/mm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Statik (inç/cm)	Min. İç Bükme Yarıçapı Dinamik (inç/cm)	Sıcaklık Aralığı (°F/°C)	Vakum Dayanımı (28.5 inHg) (psia/kPa)	Çalışma Basıncı 70°F (psig/bar)	Min. Patlama Basıncı 70°F (psig/bar)	Hortum Ağırlığı (lb/ft kg/m)
1/4 (6.4)	0.25 (6.4)	0.46 (11.7)	1.25 (3.18)	4.20 (10.7)	-65 to 450 (-53 to 230)	450 (230)	3500 (241)	14000 (964)	0.13 (0.19)
3/8 (9.6)	0.36 (9.1)	0.57 (14.5)	1.75 (4.44)	4.40 (11.2)	-65 to 230 (-53 to 110)	450 (230)	3000 (206)	12000 (826)	0.17 (0.25)
1/2 (12.7)	0.50 (12.7)	0.76 (19.3)	2.50 (6.35)	4.55 (11.6)	-100 to 450 (-73 to 230)	450 (230)	1800 (124)	7200 (496)	0.24 (0.36)
3/4 (19.0)	0.75 (19.0)	1.00 (25.4)	3.50 (8.89)	6.38 (16.2)	-73 to 230 (-58 to 110)	200 (93)	1250 (86.1)	5000 (344)	0.36 (0.54)

\* Basınç-sıcaklık değerleri, uç bağlantı elemanları tarafından sınırlanabilir.

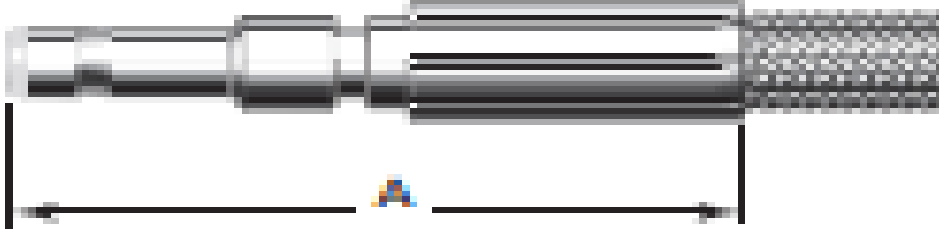


# REKOR – 3-4-5-6-7

	Ürün Kodu	Ürün	Malzeme
	FA	<b>Tube Adapters</b>	AISI 316 L
	FS	<b>Ferrule Set Fittings</b>	AISI 316 L
	FM	<b>Male Pipe Threads, NPT and ISO/BSP Tapered (ISO 7)</b>	AISI 316 L
	FF	<b>Female Pipe Threads, NPT and ISO/BSP Tapered (ISO 7)</b>	AISI 316 L



FA



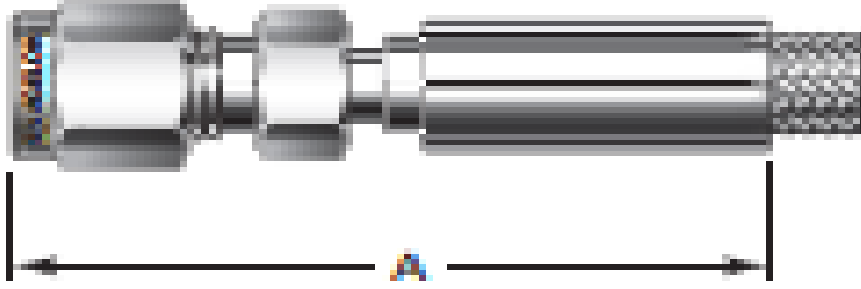
Tüp Adaptör Boyutu (in)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü in (mm)	Minimum İç Çap	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/4	4	2.04 (51.8)	0.13 (3.3)	0.49 (12.4)
3/8	6	2.18 (55.4)	0.23 (5.8)	0.59 (15.0)
1/2	8	2.47 (62.7)	0.26 (6.6)	0.78 (19.8)
3/4	12	2.79 (70.9)	0.34 (8.7)	1.04 (26.4)
1	12	3.27 (83.0)	0.58 (14.7)	1.35 (34.3)

Tüp Adaptör Boyutu (mm)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü mm (in)	Minimum İç Çap mm (in)	Maksimum Dış Ölçü mm (in)
6	4	51.8 (2.04)	3.3 (0.13)	12.4 (0.49)
8	4	53.3 (2.10)	4.1 (0.16)	19.8 (0.78)
10	6	55.4 (2.18)	5.8 (0.23)	15.0 (0.59)
12	8	69.3 (2.73)	8.6 (0.34)	19.8 (0.78)
18	12	73.7 (2.90)	13.7 (0.54)	26.4 (1.04)
25	16	92.7 (3.65)	19.8 (0.78)	34.3 (1.35)



FS



Tüp Bağlantı Boyutu	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü in (mm)	Minimum İç Çap in (mm)	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/8	4	2.00 (50.8)	0.09 (2.3)	0.51 (13.0)
1/4	4	2.10 (53.4)	0.13 (3.3)	0.66 (16.8)
3/8	6	2.27 (57.7)	0.23 (5.8)	0.80 (20.3)
1/2	8	2.64 (67.1)	0.34 (8.6)	1.02 (25.9)
3/4	12	2.74 (69.6)	0.54 (13.7)	1.30 (33.0)
Tüp Adaptör Boyutu (mm)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü mm (in)	Minimum İç Çap mm (in)	Maximum İç Çap mm (in)
6	4	54.1 (2.13)	3.3 (0.13)	16.8 (0.66)
10	8	57.9 (2.28)	5.8 (0.23)	22.1 (0.87)
12	12	67.1 (2.64)	8.6 (0.34)	25.9 (1.02)
18	16	69.6 (2.74)	13.7 (0.54)	34.8 (1.37)



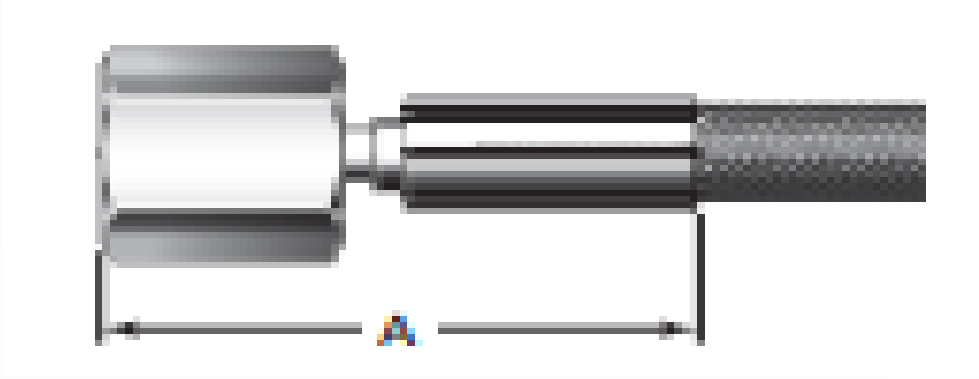
FM



Erkek Dış Boyutu NPT (inç)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü in (mm)	Minimum İç Çap in (mm)	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/4	4	1.94 (49.8)	0.13 (3.3)	0.66 (16.8)
3/8	6	2.07 (52.6)	0.23 (5.8)	0.80 (20.3)
1/2	8	2.52 (64.0)	0.34 (8.6)	1.02 (25.8)
3/4	12	2.63(86.8)	0.54 (13.7)	1.23 (31.2)
1	16	3.32 (84.3)	0.78 (19.8)	1.60 (40.5)
Erkek Dış Boyutu ISO / BSP (inç)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü	Minimum İç Çap in (mm)	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/4	4	1.96 (49.8)	0.13 (3.3)	0.66 (16.8)
1/2	8	2.52 (64.0)	0.34 (8.6)	1.02 (25.8)
3/4	12	2.63 (66.8)	0.54 (13.7)	1.23 (31.2)
1	16	3.32 (84.3)	0.78 (19.8)	1.60 (40.5)



FF



Dışı Dış Boyutu NPT (inç)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü in (mm)	Minimum İç Çap in (mm)	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/4	4	1.91 (48.5)	0.13 (3.3)	0.87 (22.1)
3/8	6	2.01 (51.1)	0.23 (5.8)	1.02 (25.8)
1/2	8	2.48 (63.0)	0.34 (8.6)	1.23 (31.2)
3/4	12	2.57 (65.3)	0.54 (13.7)	1.52 (31.2)
Dışı Dış Boyutu ISO / BSP (inç)	Nominal Hortum Boyut Kodu	A Ölçüsü	Minimum İç Çap in (mm)	Maksimum Dış Ölçü in (mm)
1/4	4	1.91 (48.5)	0.13 (3.3)	0.66 (16.8)
1/2	8	2.48 (63.0)	0.34 (8.6)	1.23 (31.2)

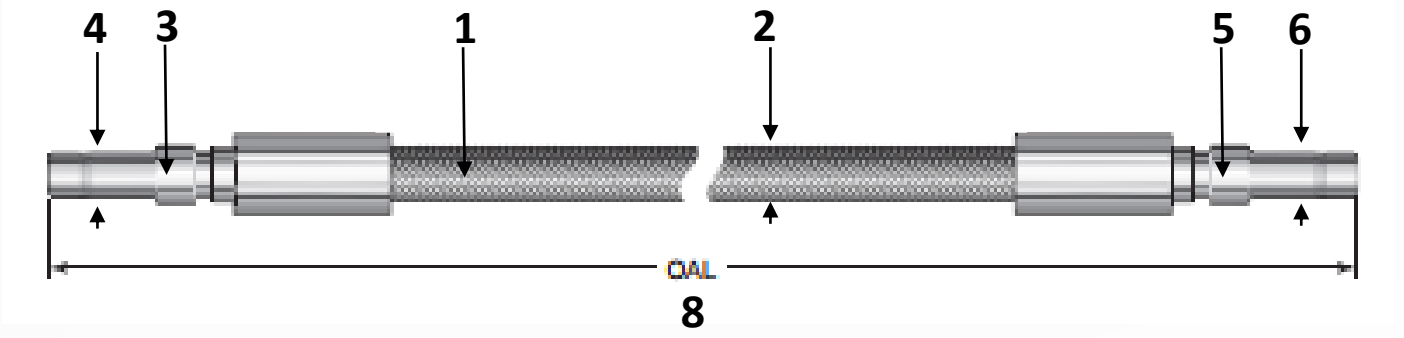


## KILIFLAR - 9

	Ürün Kodu	Ürün	Maksimum Çalışma Sıcaklığı	Malzeme
	NN	Kılıfsız		-
	FJ	Fire Jacket	+260°	Pamuk+Kauçuk
	FB	Thermo sleeve	+550°	Fiber Örgü



# ÜRÜN OLUŞTURUCU



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hortum Tipi	Hortum Çapı (in)	Giriş Konnektör Tipi	Giriş Konnektör Çapı	Çıkış Konnektör Tipi	Çıkış Konnektör Çapı	Konnektör Malzemesi	Set Uzunluğu (OAL) (mm)	Kılıf Tipi
MM	316 - (3/16")	FA	14 - (1/4")	FA	14 - (1/4")	SA (AISI 316L)	* Değer giriniz	NN (Kılıfsız)
MA	14 - (1/4")	FS	38 - (3/8")	FS	38 - (3/8")	SB (AISI 304L)		FJ (Fire Jacket)
MZ	38 - (3/8")	FM	12 - (1/2")	FM	12 - (1/2")			FB (Fiber Braided)
TT	12 - (1/2")	FF	34 - (3/4")	FF	34 - (3/4")			
TF	34 - (3/4")		1 - (1")		1 - (1")			
TS	1 - (1")		6 - (6mm)		6 - (6mm)			
	114 - (1 1/4")		10 - (10mm)		10 - (10mm)			
	112 - (1 1/2")		12 - (12mm)		12 - (12mm)			
	2 - (2")		18 - (18mm)		18 - (18mm)			
			25 - (25mm)		25 - (25mm)			



# YEDİC MÜHENDİSLİK DANIŞMANLIK LTD. ŞTİ.

## İLETİŞİM

+90 312 220 11 59

info@yedic.co

İvedik OSB Mah. 1418 Cad. No:52 Yenimahalle/Ankara

www.yedic.co