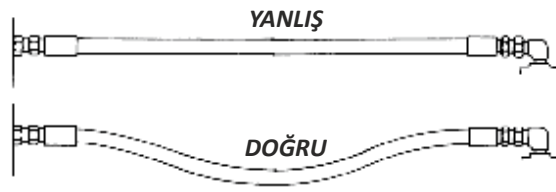
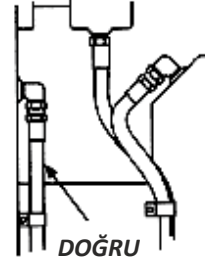
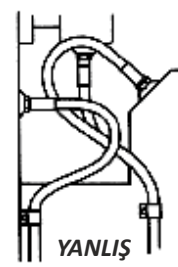


## DOĞRU MONTAJ KURULUMU

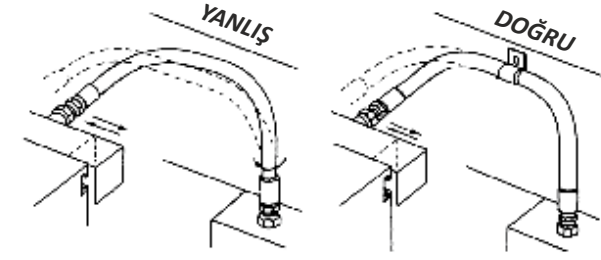
Tatmin edici bir performans ve görüntü hortumun düzgün uygun bağlanmasına bağlıdır. Aşırı uzunluk bağlantının görünümünü yok eder ve gereksiz yere malzemenin maliyetini artırır. Yetersiz uzunluktaki hortum bağlantıları esneme, genişleme ve daralmaya izin vermeyerek zayıf güç iletimine ve hortumun ömrünün ksalmasına neden olur. Aşağıdaki resimlerde sunulan uygun hortum bağlantılarıyla güç ve ekonomik açıdan maksimum performansı elde etmenizi öneririz.



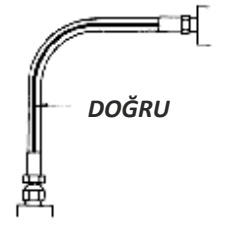
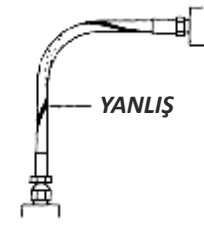
Yüksek basınç artışı altında genişleme ve daralma için hortum uzunluğunda +%2'den -%4'e kadar hortumun uzunluğu değişebilir.



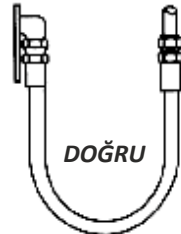
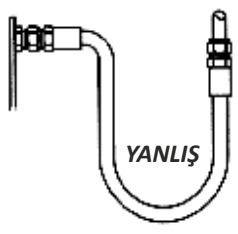
45° ve 90° adaptör ve rakorlar kullanılarak hortumun doğru rotası elde edilir. Aşırı hortum uzunluğundan kaçınılarak güzel bir görüntü sağlanır.



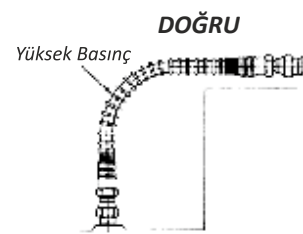
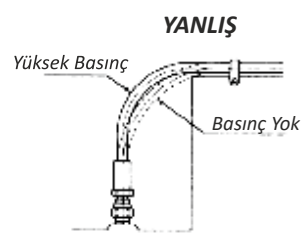
İki düzlemdeki hortumların bükümlerinden kaçınmak için, yukarıda gösterildiği gibi düzlem değişikliğinde hortumu kelepçeleysin.



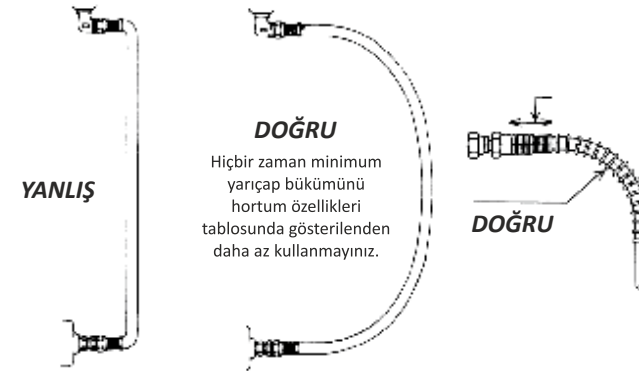
Hortum bükülmemelidir. Hortum bükülmüş pozisyonda monte edilirse gücü zayıflar. Ayrıca bükülmüş hortumdaki basınç, rakor bağlantılarını zayıflatır.



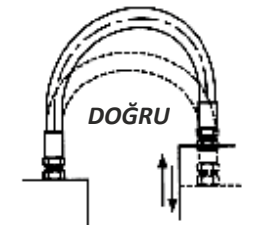
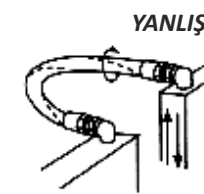
Uygun açılı bir adaptörle keskin büküm ve eğimden kaçınılabılır.



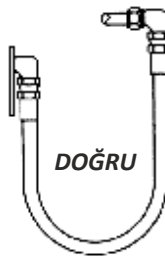
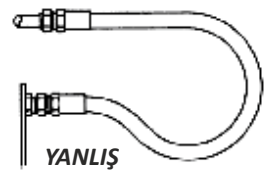
Hortumun basınca maruz kaldığında, uzunluk değişimi olur, bükümlerde kelepçe olmadığından kıvrımlar değişiklikleri emer ve hortumu korur. Yüksek ve düşük basınç hatlarını birlikte kelepçelemeyin ve hortumu spiral ile koruyun.



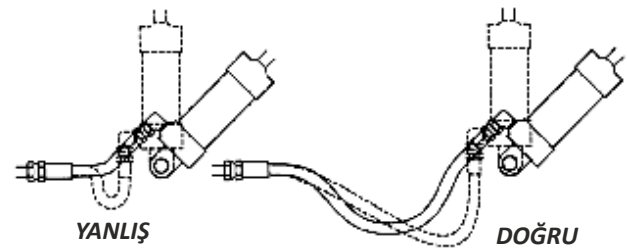
Bükümden ve sapmadan kaçınmak için hortum bağlandığı düzlem hareketiyle aynı yöne kıvrılmalıdır.



Hiçbir zaman minimum yarıçap bükümünü hortum özellikleri tablosunda gösterilenden daha az kullanmayınız.

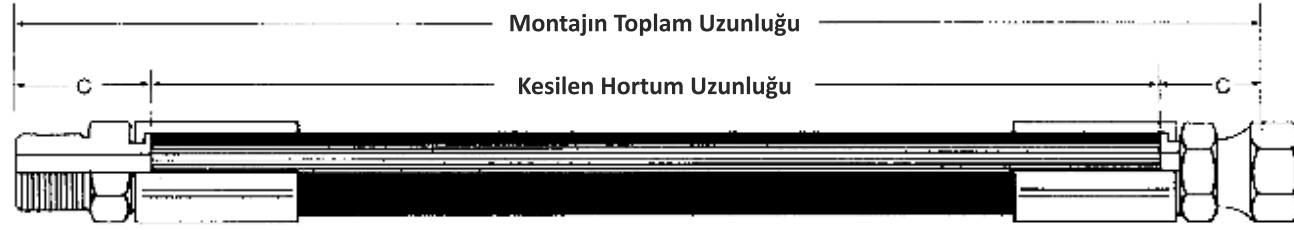


Yarıçap gereken minimum seviyenin altına düştüğü durumlarda, gerekli açıdaki adaptör üsteki şekilde ki gibi kullanılır ve hortumdaki kıvrılmadan kaçınılır.



Yeterli hortum uzunluğu, esnek uygulamaların dağıtımında ve aşınmadan kaçınmak için çok önemlidir.

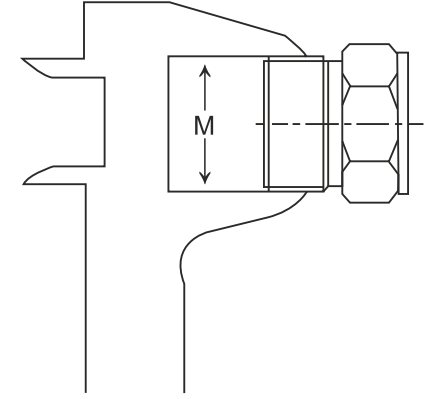
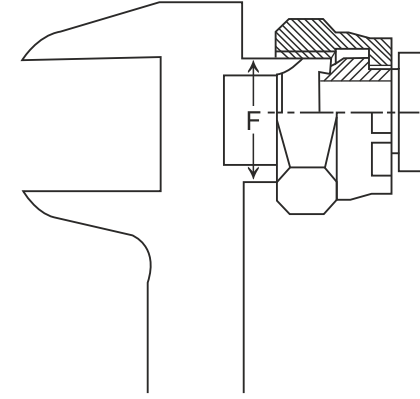
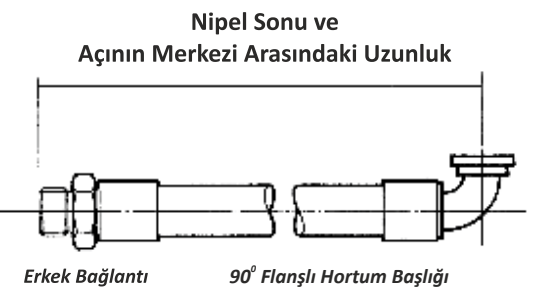
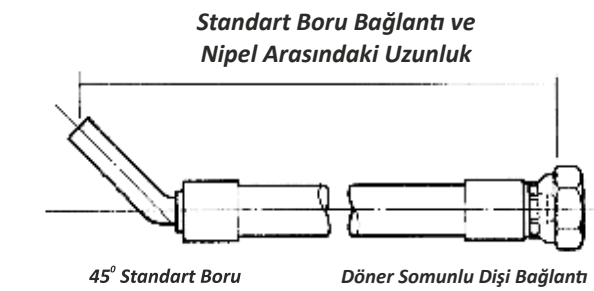
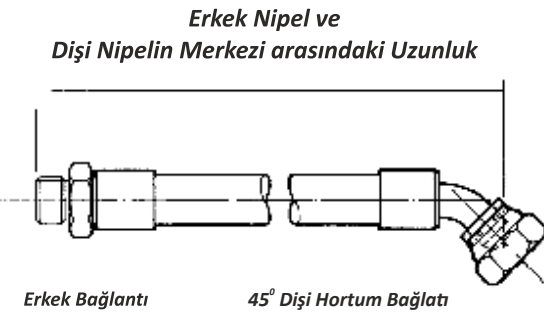
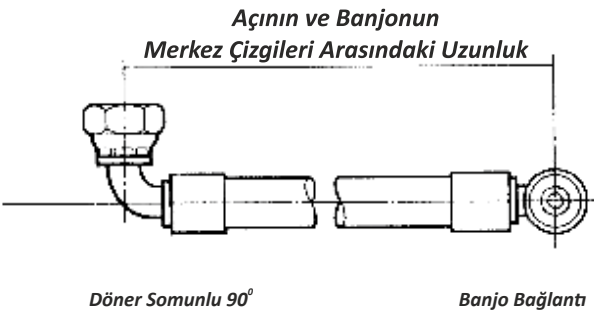
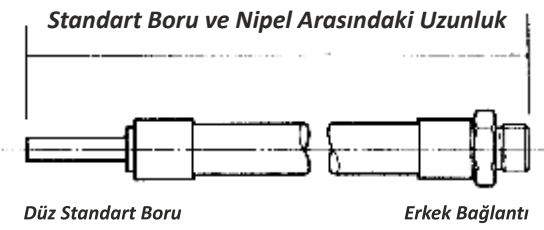
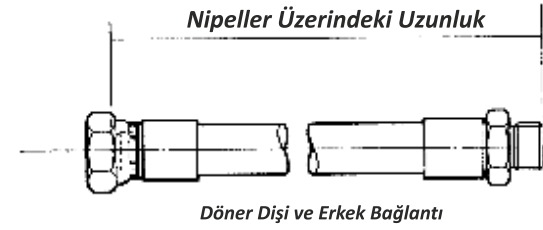
## DOĞRU MONTAJ UZUNLUĞUNA NASIL KARAR VERİLİR



Çoğu montaj için, doğru montaj ölçüsü direkt malzemenin veya şeklin ölçülmesiyle karar verilir. Minimum bükme radiusü göz önünde bulundurularak karar verilir. Montajlar havşanın sonuna kadar ölçülür.

Kalıcı ve ya yeniden kullanılabilen bağlantılar için ne kadar hortum uzunluğu gerektiğine karar vermek için "C" ölçüsünü her bir bağlantı için gerekli montaj uzunluğundan çıkartırız. "C" nin ölçülerini bağlantı özellikleri tablosundan bulabiliriz.

## MONTAJLAR NASIL ÖLÇÜLÜR



| D              | M/F | mm   |
|----------------|-----|------|
| 1/8 - 28 BSP   | F   | 8,7  |
| 10 x 1 MET     | F   | 9    |
| 1/8 - 28 BSP   | M   | 9,6  |
| 7/16 - 20 UNF  | F   | 9,8  |
| 10 x 1 MET     | M   | 9,9  |
| 12 x 1,5 MET   | F   | 10,5 |
| 7/16 - 20 UNF  | M   | 11   |
| 1/2 - 20 UNF   | F   | 11,4 |
| 1/4 - 19 BSP   | F   | 11,5 |
| 12 x 1,5 MET   | M   | 11,9 |
| 14 x 1,5 MET   | F   | 12,5 |
| 1/2 - 20 UNF   | M   | 12,6 |
| 9/16 - 18 UNF  | F   | 12,9 |
| 1/4 - 19 BSP   | M   | 13,1 |
| 14 x 1,5 MET   | M   | 13,9 |
| 9/16 - 18 UNF  | M   | 14,2 |
| 16 x 1,5 MET   | F   | 14,5 |
| 1/8 - 19 BSP   | F   | 15   |
| 11/16 - 16 UNF | F   | 15,8 |
| 16 x 1,5 MET   | M   | 15,9 |
| 18 x 1,5 MET   | F   | 16,5 |
| 3/8 - 19 BSP   | M   | 16,6 |
| 11/16 - 16 UNF | M   | 17,3 |
| 3/4 - 16 UNF   | F   | 17,4 |
| 18 x 1,5 MET   | M   | 17,9 |
| 20 x 1,5 MET   | F   | 18,5 |
| 1/2 - 14 BSP   | F   | 18,7 |
| 3/4 - 16 UNF   | M   | 18,9 |
| 13/16 - 16 UNF | F   | 19   |
| 20 x 1,5 MET   | M   | 19,9 |

| D              | M/F | mm   |
|----------------|-----|------|
| 7/8 - 14 UNF   | F   | 20,4 |
| 13/16 - 16 UN  | M   | 20,5 |
| 22 x 1,5 MET   | F   | 20,5 |
| 5/8 - 14 BSP   | F   | 20,7 |
| 1/2 - 14 BSP   | M   | 20,9 |
| 22 x 1,5 MET   | M   | 21,9 |
| 7/8 - 14 UNF   | M   | 22,1 |
| 24 x 1,5 MET   | F   | 22,5 |
| 5/8 - 14 BSP   | M   | 22,8 |
| 1 - 14 UNS     | F   | 23,5 |
| 24 x 1,5 MET   | M   | 23,9 |
| 3/4 - 14 BSP   | F   | 24,2 |
| 26 x 1,5 MET   | F   | 24,5 |
| 1 1/16 - 12 UN | F   | 24,8 |
| 1 - 14 UNS     | M   | 25,3 |
| 26 x 1,5 MET   | M   | 25,9 |
| 3,4 - 14 BSP   | M   | 26,3 |
| 1 1/16 - 12 UN | M   | 26,9 |
| 30 x 2 MET     | F   | 27,9 |
| 1 3/16 - 12 UN | F   | 28   |
| 30 x 1,5 MET   | F   | 28,5 |
| 30 x 1,5 MET   | M   | 29,9 |
| 30 x 2 MET     | M   | 29,9 |
| 1 3/16 - 12 UN | M   | 30,1 |
| 1 - 11 BSP     | F   | 30,4 |
| 1 5/16 - 12 UN | F   | 31,1 |
| 1 - 11 BSP     | M   | 33,1 |
| 1 5/16 - 12 UN | M   | 33,2 |
| 36 x 2 MET     | F   | 33,9 |
| 1 7/16 - 12 UN | F   | 34,3 |

| D               | M/F | mm   |
|-----------------|-----|------|
| 36 x 2 MET      | M   | 35,9 |
| 1 7/16 - 12 UN  | M   | 36,4 |
| 38 x 1,5 MET    | F   | 36,5 |
| 38 x 1,5 MET    | M   | 37,9 |
| 1 1/4 - 11 BSP  | F   | 39,1 |
| 1 5/8 - 12 UN   | F   | 39,1 |
| 42 x 2 MET      | F   | 39,9 |
| 1 11/16 - 12 UN | F   | 40,7 |
| 1 5/8 - 12 UN   | M   | 41,2 |
| 1 1/4 - 11 BSP  | M   | 41,8 |
| 42 x 2 MET      | M   | 41,9 |
| 1 11/16 - 12 UN | M   | 42,2 |
| 45 x 2 MET      | F   | 42,9 |
| 45 x 1,5 MET    | F   | 43,5 |
| 45 x 2 MET      | M   | 44,9 |
| 45 x 1,5 MET    | M   | 44,9 |
| 1 1/2 - 11 BSP  | F   | 45   |
| 1 7/8 - 12 UN   | F   | 45,4 |
| 1 7/8 - 12 UN   | M   | 47,5 |
| 1 1/2 - 11 BSP  | M   | 47,7 |
| 2 - 12 UN       | F   | 48,6 |
| 52 x 2 MET      | F   | 49,9 |
| 52 x 1,5 MET    | F   | 50,5 |
| 2 - 12 UN       | M   | 50,6 |
| 52 x 2 MET      | M   | 51,9 |
| 52 x 1,5 MET    | M   | 51,9 |
| 2 - 11 BSP      | F   | 56,8 |
| 2 - 11 BSP      | M   | 59,5 |
| 2 1/2 - 12 UN   | F   | 61,3 |
| 2 1/2 - 12 UN   | M   | 63,3 |



### KLİMA HORTUMLARI SAE J51- J2064 / R134 A GAZ İÇİN

| Kod No | Hortum İç Çapı |       | Hortum Dış Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü | Ağırlık |
|--------|----------------|-------|-----------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|---------|
|        | MM             | INCH  | MM              | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | MM                | g/m     |
| AC 06  | 8              | 5/16  | 19              | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 55                | 305     |
| AC 08  | 10.3           | 13/32 | 23              | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 75                | 420     |
| AC 10  | 13             | 1/2   | 25.4            | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 90                | 460     |
| AC 12  | 16             | 5/8   | 28.6            | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 110               | 575     |



### PVC ŞEFFAF ÇELİK TEL ÖRGÜLÜ HORTUM

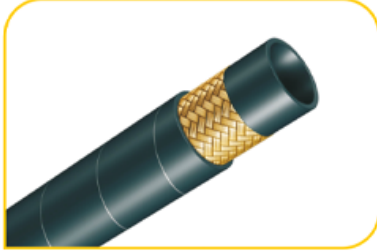
| Çap   |
|-------|
| INCH  |
| 3/4   |
| 1     |
| 1 1/4 |
| 1 1/2 |
| 2     |



### R6 HİDROLİK BEZLİ HORTUM

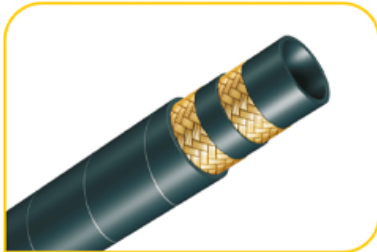
| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | INCH              | MM  | Kg/m    |
| 5      | 3/16      | 5  | 10,30            | 500             | 34  | 2000                 | 138 | 1.96              | 50  | 0,115   |
| 6      | 1/4       | 6  | 11,90            | 400             | 28  | 1600                 | 110 | 2.56              | 65  | 0,120   |
| 8      | 5/16      | 8  | 13,50            | 400             | 28  | 1600                 | 110 | 2.95              | 75  | 0,150   |
| 10     | 3/8       | 10 | 15,10            | 400             | 28  | 1600                 | 110 | 2.95              | 75  | 0,165   |
| 13     | 1/2       | 13 | 19,00            | 400             | 28  | 1600                 | 110 | 3.92              | 100 | 0,240   |
| 16     | 5/8       | 16 | 23,00            | 350             | 24  | 1400                 | 96  | 4.9               | 125 | 0,260   |
| 19     | 3/4       | 19 | 25,40            | 300             | 21  | 1200                 | 83  | 5.88              | 150 | 0,400   |
| 25     | 1         | 25 | 32,00            | 250             | 18  | 1000                 | 72  | 7.06              | 180 | 0,450   |

**SAE 100 R1 AT DIN 20022 1SN**



| Kod No | Anma Çapı |      | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  | Kg/m    |
| 5      | 3/16      | 5    | 12,10            | 3630            | 250 | 14500                | 1000 | 3.6               | 90  | 0,230   |
| 6      | 1/4       | 6    | 13,10            | 3270            | 225 | 12840                | 900  | 4                 | 100 | 0,250   |
| 8      | 5/16      | 8    | 15,00            | 3120            | 215 | 12280                | 850  | 4.6               | 115 | 0,300   |
| 10     | 3/8       | 10   | 17,10            | 2610            | 180 | 10460                | 720  | 5.2               | 130 | 0,362   |
| 12     | 1/2       | 13   | 20,20            | 2320            | 160 | 9180                 | 640  | 7.2               | 180 | 0,442   |
| 16     | 5/8       | 16   | 23,60            | 1890            | 130 | 7420                 | 520  | 8                 | 200 | 0,520   |
| 19     | 3/4       | 19   | 27,30            | 1530            | 105 | 6000                 | 420  | 9.6               | 240 | 0,644   |
| 25     | 1         | 25   | 35,00            | 1280            | 88  | 5020                 | 350  | 12                | 300 | 0,990   |
| 32     | 1 1/4     | 32   | 43,60            | 920             | 63  | 3600                 | 250  | 16.8              | 420 | 1,245   |
| 38     | 1 1/2     | 38   | 50,00            | 730             | 50  | 2860                 | 200  | 20                | 500 | 1,461   |
| 51     | 2         | 51   | 62,70            | 580             | 40  | 2280                 | 160  | 25.2              | 630 | 1,950   |
| 64     | 2 1/2     | 64   | 76,00            | 435             | 30  | 1740                 | 120  | 30.8              | 770 | 2,750   |
| 76     | 3         | 76   | 92,00            | 360             | 25  | 1450                 | 100  | 37.20             | 930 | 3,000   |

**SAE 100 R2 AT DIN 20022 2SN**



| Kod No | Anma Çapı |      | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  | Kg/m    |
| 6      | 1/4       | 6    | 14,80            | 5800            | 400 | 23200                | 1600 | 4                 | 100 | 0,400   |
| 8      | 5/16      | 8    | 16,70            | 5250            | 360 | 21000                | 1400 | 4.6               | 115 | 0,464   |
| 10     | 3/8       | 10   | 18,70            | 4800            | 331 | 19200                | 1320 | 5                 | 130 | 0,560   |
| 12     | 1/2       | 13   | 21,90            | 4000            | 276 | 16000                | 1100 | 7                 | 180 | 0,680   |
| 16     | 5/8       | 16   | 25,40            | 3630            | 250 | 14250                | 1000 | 8                 | 200 | 0,780   |
| 19     | 3/4       | 19   | 29,00            | 3120            | 215 | 12480                | 850  | 9.6               | 240 | 0,970   |
| 25     | 1         | 25   | 36,70            | 2400            | 165 | 9600                 | 650  | 12                | 300 | 1,445   |
| 32     | 1 1/4     | 32   | 45,60            | 1820            | 120 | 7280                 | 500  | 16.8              | 420 | 1,760   |
| 38     | 1 1/2     | 38   | 52,00            | 1310            | 90  | 5240                 | 360  | 20                | 500 | 1,970   |
| 51     | 2         | 51   | 64,70            | 1160            | 80  | 4640                 | 320  | 25.2              | 630 | 2,625   |
| 64     | 2 1/2     | 64   | 79,00            | 580             | 40  | 2320                 | 160  | 30.8              | 770 | 3,500   |
| 76     | 3         | 76   | 92,00            | 435             | 30  | 1740                 | 120  | 37.20             | 930 | 4,750   |



## STANDART TEFLON HORTUM

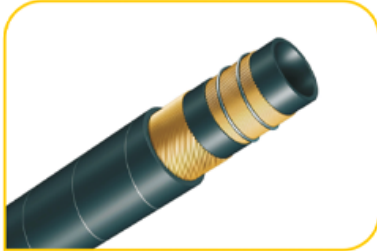
| Kod No | Anma Çapı |       | Kauçuk<br>Üstü Çapı | Çalışma<br>Basıncı |     | Min. Patlama<br>Basıncı |     | Min. Bükme<br>Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|-------|---------------------|--------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM    | MM                  | PSI                | BAR | PSI                     | BAR | INCH                 | MM  | g/m     |
| T201   | 3/16      | 5,00  | 7                   | 1523               | 105 | 5800                    | 400 | 2                    | 51  | 48      |
| T202   | 1/4       | 6,30  | 9,5                 | 1523               | 105 | 5800                    | 400 | 2                    | 51  | 55      |
| T203   | 5/16      | 8,00  | 10                  | 1450               | 100 | 5510                    | 380 | 4                    | 102 | 67      |
| T204   | 3/8       | 7,90  | 11,3                | 1450               | 100 | 5510                    | 380 | 4.63                 | 118 | 85      |
| T205   | 1/2       | 12,70 | 16,4                | 1305               | 90  | 5220                    | 360 | 4.51                 | 115 | 110     |
| T206   | 3/4       | 19,00 | 22                  | 435                | 30  | 3480                    | 120 | 7.34                 | 187 | 225     |
| T207   | 1         | 25,00 | 29                  | 290                | 20  | 1740                    | 80  | 10.20                | 260 | 400     |

### DIN 20023 4SH



| Kod No  | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|---------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
| Dn      | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  | Kg/m    |
| 4SHDN20 | 3/4       | 19 | 32,2             | 6000            | 420 | 24000                | 1680 | 11,2              | 280 | 1,57    |
| 4SHDN25 | 1         | 25 | 38,7             | 5500            | 380 | 22000                | 1520 | 13,6              | 340 | 1,95    |
| 4SHDN32 | 1 1/4     | 32 | 45,5             | 5000            | 350 | 20000                | 1400 | 18,4              | 460 | 2,47    |
| 4SHDN40 | 1 1/2     | 38 | 53,5             | 4200            | 290 | 16800                | 1160 | 22,4              | 560 | 3,27    |
| 4SHDN50 | 2         | 51 | 68,1             | 3650            | 250 | 14600                | 1000 | 28                | 700 | 4,67    |

### R4 HİDROLİK EMİŞ HORTUMLARI



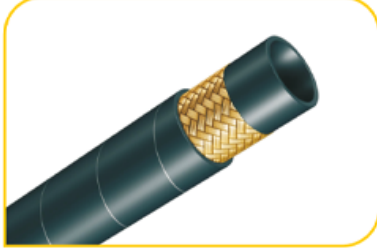
| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | INCH              | MM  | Kg/m    |
| R04114 | 1 1/4     | 32 | 42               | 200             | 10  | 800                  | 40  | 3,78              | 96  | 0,89    |
| R04112 | 1 1/2     | 38 | 48               | 150             | 10  | 600                  | 40  | 4,49              | 114 | 1,03    |
| R04200 | 2         | 51 | 61               | 100             | 10  | 400                  | 40  | 6,02              | 153 | 1,32    |

### R5 HİDROLİK HORTUMLARI



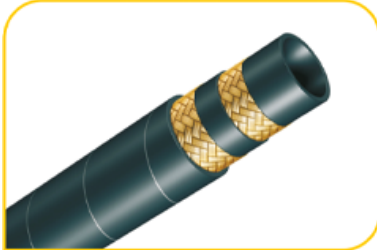
| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | INCH              | MM  | Kg/m    |
| R0522  | 7/8       | 22 | 31,4             | 800             | 55  | 3200                 | 200 | 7,5               | 187 | 0,69    |
| R0530  | 1 1/8     | 29 | 38,1             | 625             | 45  | 2500                 | 180 | 9,2               | 229 | 0,84    |
| R0535  | 1 3/8     | 35 | 44,5             | 500             | 35  | 2000                 | 140 | 10,7              | 267 | 1,06    |
| R0545  | 1 13/16   | 46 | 56,4             | 350             | 25  | 1400                 | 100 | 13,5              | 337 | 1,35    |

## SAE 100 R1 AT DIN 20022 1SN



| Kod No | Anma Çapı |      | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme RADIUSÜ |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|--------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH               | MM  |         |
| 5      | 3/16      | 5    | 12,10            | 3630            | 250 | 14500                | 1000 | 3.6                | 90  | 0,230   |
| 6      | 1/4       | 6    | 13,10            | 3270            | 225 | 12840                | 900  | 4                  | 100 | 0,250   |
| 8      | 5/16      | 8    | 15,00            | 3120            | 215 | 12280                | 850  | 4.6                | 115 | 0,300   |
| 10     | 3/8       | 10   | 17,10            | 2610            | 180 | 10460                | 720  | 5.2                | 130 | 0,362   |
| 12     | 1/2       | 13   | 20,20            | 2320            | 160 | 9180                 | 640  | 7.2                | 180 | 0,442   |
| 16     | 5/8       | 16   | 23,60            | 1890            | 130 | 7420                 | 520  | 8                  | 200 | 0,520   |
| 19     | 3/4       | 19   | 27,30            | 1530            | 105 | 6000                 | 420  | 9.6                | 240 | 0,644   |
| 25     | 1         | 25   | 35,00            | 1280            | 88  | 5020                 | 350  | 12                 | 300 | 0,990   |
| 32     | 1 1/4     | 32   | 43,60            | 920             | 63  | 3600                 | 250  | 16.8               | 420 | 1,245   |
| 38     | 1 1/2     | 38   | 50,00            | 730             | 50  | 2860                 | 200  | 20                 | 500 | 1,461   |
| 51     | 2         | 51   | 62,70            | 580             | 40  | 2280                 | 160  | 25.2               | 630 | 1,950   |
| 64     | 2 1/2     | 64   | 76,00            | 435             | 30  | 1740                 | 120  | 30.8               | 770 | 2,750   |
| 76     | 3         | 76   | 92,00            | 360             | 25  | 1450                 | 100  | 37.20              | 930 | 3,000   |

## SAE 100 R2 AT DIN 20022 2SN



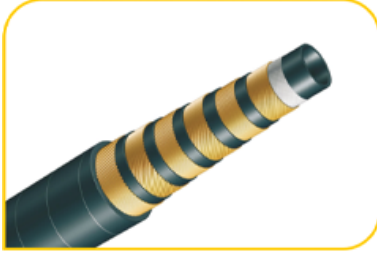
| Kod No | Anma Çapı |      | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme RADIUSÜ |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|--------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH               | MM  |         |
| 6      | 1/4       | 6    | 14,80            | 5800            | 400 | 23200                | 1600 | 4                  | 100 | 0,400   |
| 8      | 5/16      | 8    | 16,70            | 5250            | 360 | 21000                | 1400 | 4.6                | 115 | 0,464   |
| 10     | 3/8       | 10   | 18,70            | 4800            | 331 | 19200                | 1320 | 5                  | 130 | 0,560   |
| 12     | 1/2       | 13   | 21,90            | 4000            | 276 | 16000                | 1100 | 7                  | 180 | 0,680   |
| 16     | 5/8       | 16   | 25,40            | 3630            | 250 | 14250                | 1000 | 8                  | 200 | 0,780   |
| 19     | 3/4       | 19   | 29,00            | 3120            | 215 | 12480                | 850  | 9.6                | 240 | 0,970   |
| 25     | 1         | 25   | 36,70            | 2400            | 165 | 9600                 | 650  | 12                 | 300 | 1,445   |
| 32     | 1 1/4     | 32   | 45,60            | 1820            | 120 | 7280                 | 500  | 16.8               | 420 | 1,760   |
| 38     | 1 1/2     | 38   | 52,00            | 1310            | 90  | 5240                 | 360  | 20                 | 500 | 1,970   |
| 51     | 2         | 51   | 64,70            | 1160            | 80  | 4640                 | 320  | 25.2               | 630 | 2,625   |
| 64     | 2 1/2     | 64   | 79,00            | 580             | 40  | 2320                 | 160  | 30.8               | 770 | 3,500   |
| 76     | 3         | 76   | 92,00            | 435             | 30  | 1740                 | 120  | 37.20              | 930 | 4,750   |

### SAE 100 R9 4SP



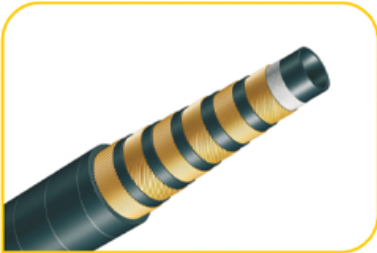
| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  |         |
| R9R06  | 3/8       | 10 | 21,40            | 6450            | 445 | 25800                | 1780 | 7,2               | 180 | 0,74    |
| R9R08  | 1/2       | 13 | 24,60            | 6000            | 415 | 24000                | 1660 | 9,2               | 230 | 0,88    |
| R9R010 | 5/8       | 16 | 28,20            | 5000            | 350 | 20000                | 1400 | 10                | 250 | 1,05    |
| R9R012 | 3/4       | 19 | 32,20            | 5510            | 350 | 22040                | 1400 | 12                | 300 | 1,44    |
| R9R016 | 1         | 25 | 39,70            | 4640            | 280 | 18650                | 1120 | 13,6              | 340 | 1,96    |

### SAE 100 R13



| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  |         |
| R1320  | 3/4       | 19 | 32,1             | 5000            | 345 | 20000                | 1380 | 9,6               | 241 | 1,60    |
| R1325  | 1         | 25 | 38,7             | 5500            | 380 | 22000                | 1520 | 12,2              | 305 | 2,00    |
| R1332  | 1 1/4     | 32 | 49,8             | 5000            | 345 | 20000                | 1380 | 16,8              | 419 | 3,60    |
| R1340  | 1 1/2     | 38 | 57,3             | 5000            | 345 | 20000                | 1380 | 20,3              | 508 | 4,80    |

### SAE 100 R15



| Kod No | Anma Çapı |    | Kauçuk Üstü Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|----|------------------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|-----|---------|
|        | INCH      | MM | MM               | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM  |         |
| R1532  | 1 1/4     | 32 | 49,8             | 6000            | 415 | 24000                | 1660 | 11,2              | 280 | 3,59    |
| R1540  | 1 1/2     | 38 | 57,3             | 6000            | 415 | 24000                | 1660 | 12,6              | 315 | 5,00    |
| R1550  | 2         | 51 | 72               | 6000            | 415 | 24000                | 1660 | 24                | 600 | 7,08    |



### BOYA - SOLVENT HORTUMLARI

| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 832    | 6         | 1/4  | 6,40 | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 17600                | 1240 | 1,57              | 40 | 150     |
| 834    | 10        | 3/8  | 9,80 | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 900  | 2,56              | 65 | 240     |



### İKİZ TELLİ TERMOPLASTİK HORTUM

| Kod No | Anma Çapı |      |     | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|-----|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM  | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 882    | 6         | 1/4  | 6,4 | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 15600                | 1100 | 1,57              | 40 | 300     |
| 883    | 8         | 5/16 | 8   | 0,520            | 13,20 | 3600            | 250 | 14400                | 860  | 2,17              | 55 | 350     |
| 884    | 10        | 3/8  | 9,8 | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 850  | 2,56              | 65 | 480     |
| 885    | 12        | 1/2  | 13  | 0,740            | 18,80 | 2700            | 190 | 10800                | 700  | 3,35              | 85 | 530     |



### KURTARMA ve GÜVENLİK EKİPMANLARI - YÜKSEK BASINÇ

| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| COD    |           |      |      |                  |       |                 |     |                      |      |                   |    |         |
| 412    | 6         | 1/4  | 6,60 | 0,500            | 12,70 | 10000           | 700 | 40000                | 2800 | 1,38              | 35 | 180     |
| 414    | 10        | 3/8  | 9,80 | 0,736            | 18,70 | 10000           | 700 | 40000                | 2800 | 3,54              | 90 | 330     |

**MİNİ HİDROLİK EKİPMANLARI BASINÇ ve TEST EKİPMANLARI HORTUMU**


| Kod No | Anma Çapı |      |    | Kauçuk Üstü Çapı |      | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|----|------------------|------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM | INCH             | MM   | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 89A    | 2         | 5/64 | 2  | 0,197            | 5,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 0,79              | 20 | 20      |
| 89B    | 3         | 1/8  | 3  | 0,236            | 6,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 1,18              | 30 | 25      |
| 89C    | 4         | 5/32 | 4  | 0,315            | 8,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 1,57              | 40 | 45      |

**R7 TERMOPLASTİK HORTUM**


| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | INCH              | MM  |         |
| 660    | 3         | 1/8  | 4    | 0,327            | 8,30  | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 0,98              | 25  | 45      |
| 661    | 5         | 3/16 | 5    | 0,378            | 9,60  | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 0,98              | 25  | 60      |
| 662    | 6         | 1/4  | 6,5  | 0,48             | 12,20 | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 1,38              | 25  | 95      |
| 663    | 8         | 5/16 | 8,1  | 0,563            | 14,30 | 2700            | 190 | 10000                | 700 | 1,77              | 45  | 125     |
| 664    | 10        | 3/8  | 9,7  | 0,63             | 16,00 | 2300            | 160 | 9200                 | 640 | 2,17              | 55  | 145     |
| 665    | 12        | 1/2  | 13,1 | 0,799            | 20,30 | 2000            | 140 | 8000                 | 560 | 2,95              | 75  | 215     |
| 666    | 16        | 5/8  | 16,3 | 0,933            | 23,70 | 1500            | 105 | 6000                 | 420 | 4,33              | 110 | 275     |

**İKİZ TELLİ TERMOPLASTİK HORTUM**


| Kod No | Anma Çapı |      |     | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|-----|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM  | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 882    | 6         | 1/4  | 6,4 | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 15600                | 1100 | 1,57              | 40 | 300     |
| 883    | 8         | 5/16 | 8   | 0,520            | 13,20 | 3600            | 250 | 14400                | 860  | 2,17              | 55 | 350     |
| 884    | 10        | 3/8  | 9,8 | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 850  | 2,56              | 65 | 480     |
| 885    | 12        | 1/2  | 13  | 0,740            | 18,80 | 2700            | 190 | 10800                | 700  | 3,35              | 85 | 530     |



## TELLİ YIKAMA HORTUMU

| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme RADIUSİ |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|--------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH               | MM | g/m     |
| 792    | 6         | 1/4  | 6,50 | 0,469            | 11,90 | 4000            | 280 | 16000                | 1120 | 1,57               | 40 | 170     |
| 793    | 8         | 5/16 | 8,10 | 0,535            | 13,60 | 3000            | 210 | 12000                | 840  | 2,17               | 55 | 210     |
| 794    | 10        | 3/8  | 9,80 | 0,634            | 16,10 | 3000            | 210 | 12000                | 840  | 2,56               | 65 | 260     |



## YAĞLAMA HORTUMU

| Kod No              | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme RADIUSİ |    | Ağırlık |
|---------------------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|--------------------|----|---------|
|                     | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH               | MM | g/m     |
| 130A - 4 mm x 9 mm  | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,346            | 8,80  | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 1,38               | 35 | 60      |
| 130B - 4 mm x 10 mm | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,398            | 11,10 | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 1,38               | 35 | 90      |
| 130C - 4 mm x 8 mm  | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,327            | 8,30  | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 0,98               | 25 | 50      |

## **HORTUM KORUMA SPIRALİ (PVC)**

| Çap   |
|-------|
| 12mm  |
| 16mm  |
| 20mm  |
| 25mm  |
| 32mm  |
| 40mm  |
| 50mm  |
| 63mm  |
| 75mm  |
| 90mm  |
| 110mm |
| 140mm |



## **ASMA ŞERİDİ**

| Çap   |
|-------|
| 100mm |
| 155mm |



**HORTUM KILIFI****Çap**

23mm

30mm

**HORTUM KILIFI CIRT CIRTLI****Çap**

25mm

50mm

76mm

100mm

127mm

152mm

177mm

200mm



### KLİMA HORTUMLARI SAE J51- J2064 / R134 A GAZ İÇİN



| Kod No | Hortum İç Çapı |       | Hortum Dış Çapı | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Radisü |     | Ağırlık |
|--------|----------------|-------|-----------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | MM             | INCH  | MM              | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | MM                | g/m |         |
| AC 06  | 8              | 5/16  | 19              | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 55                |     | 305     |
| AC 08  | 10.3           | 13/32 | 23              | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 75                |     | 420     |
| AC 10  | 13             | 1/2   | 25.4            | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 90                |     | 460     |
| AC 12  | 16             | 5/8   | 28.6            | 508             | 35  | 1987                 | 137 | 110               |     | 575     |

### BOYA - SOLVENT



| Kod No | Anma Çapı |      |       | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|-------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM    | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 832    | 6         | 1/4  | 6,40  | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 17600                | 1240 | 1,57              | 40 | 150     |
| 834    | 10        | 3/8  | 9,80  | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 900  | 2,56              | 65 | 240     |
| 835    | 12        | 1/2  | 13,00 | 0,724            | 18,40 | 2500            | 175 | 10000                | 700  | 3,35              | 85 | 265     |

### İKİZ TELLİ TERMOPLASTİK HORTUM



| Kod No | Anma Çapı |      |     | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Radisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|-----|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM  | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 882    | 6         | 1/4  | 6,4 | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 15600                | 1100 | 1,57              | 40 | 300     |
| 883    | 8         | 5/16 | 8   | 0,520            | 13,20 | 3600            | 250 | 14400                | 860  | 2,17              | 55 | 350     |
| 884    | 10        | 3/8  | 9,8 | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 850  | 2,56              | 65 | 480     |
| 885    | 12        | 1/2  | 13  | 0,740            | 18,80 | 2700            | 190 | 10800                | 700  | 3,35              | 85 | 530     |

## KURTARMA ve GÜVENLİK EKİPMANLARI - YÜKSEK BASINÇ



| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Rasisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 412    | 6         | 1/4  | 6,60 | 0,500            | 12,70 | 10000           | 700 | 40000                | 2800 | 1,38              | 35 | 180     |
| 414    | 10        | 3/8  | 9,80 | 0,736            | 18,70 | 10000           | 700 | 40000                | 2800 | 3,54              | 90 | 330     |

## MİNİ HİDROLİK EKİPMANLARI BASINÇ ve TEST EKİPMANLARI HORTUMU



| Kod No | Anma Çapı |      |    | Kauçuk Üstü Çapı |      | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Rasisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|----|------------------|------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM | INCH             | MM   | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 89A    | 2         | 5/64 | 2  | 0,197            | 5,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 0,79              | 20 | 20      |
| 89B    | 3         | 1/8  | 3  | 0,236            | 6,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 1,18              | 30 | 25      |
| 89C    | 4         | 5/32 | 4  | 0,315            | 8,00 | 9100            | 630 | 27300                | 1900 | 1,57              | 40 | 45      |

## R7 TERMOPLASTİK HORTUM



| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |     | Min. Bükme Rasisü |     | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|-----|-------------------|-----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR | INCH              | MM  |         |
| 660    | 3         | 1/8  | 4    | 0,327            | 8,30  | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 0,98              | 25  | 45      |
| 661    | 5         | 3/16 | 5    | 0,378            | 9,60  | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 0,98              | 25  | 60      |
| 662    | 6         | 1/4  | 6,5  | 0,48             | 12,20 | 3000            | 210 | 12000                | 840 | 1,38              | 25  | 95      |
| 663    | 8         | 5/16 | 8,1  | 0,563            | 14,30 | 2700            | 190 | 10000                | 700 | 1,77              | 45  | 125     |
| 664    | 10        | 3/8  | 9,7  | 0,63             | 16,00 | 2300            | 160 | 9200                 | 640 | 2,17              | 55  | 145     |
| 665    | 12        | 1/2  | 13,1 | 0,799            | 20,30 | 2000            | 140 | 8000                 | 560 | 2,95              | 75  | 215     |
| 666    | 16        | 5/8  | 16,3 | 0,933            | 23,70 | 1500            | 105 | 6000                 | 420 | 4,33              | 110 | 275     |



### TEK TELLİ TERMOPLASTİK HORTUM

| Kod No | Anma Çapı |      |     | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Rasisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|-----|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM  | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 871    | 5         | 3/16 | 5   | 0,382            | 9,70  | 5200            | 360 | 20800                | 1440 | 1,18              | 30 | 105     |
| 872    | 6         | 1/4  | 6,4 | 0,457            | 11,60 | 4400            | 310 | 17600                | 1240 | 1,57              | 40 | 150     |
| 873    | 8         | 5/16 | 8   | 0,520            | 13,20 | 3600            | 250 | 14400                | 1000 | 2,17              | 55 | 175     |
| 874    | 10        | 3/8  | 9,8 | 0,610            | 15,50 | 3200            | 225 | 12800                | 900  | 2,56              | 65 | 240     |
| 875    | 12        | 1/2  | 13  | 0,740            | 18,80 | 2700            | 190 | 10800                | 760  | 3,35              | 85 | 265     |



### TELLİ YIKAMA HORTUMU

| Kod No | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Rasisü |    | Ağırlık |
|--------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|        | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 792    | 6         | 1/4  | 6,50 | 0,469            | 11,90 | 4000            | 280 | 16000                | 1120 | 1,57              | 40 | 170     |
| 793    | 8         | 5/16 | 8,10 | 0,535            | 13,60 | 3000            | 210 | 12000                | 840  | 2,17              | 55 | 210     |
| 794    | 10        | 3/8  | 9,80 | 0,634            | 16,10 | 3000            | 210 | 12000                | 840  | 2,56              | 65 | 260     |



### YAĞLAMA HORTUMU

| Kod No              | Anma Çapı |      |      | Kauçuk Üstü Çapı |       | Çalışma Basıncı |     | Min. Patlama Basıncı |      | Min. Bükme Rasisü |    | Ağırlık |
|---------------------|-----------|------|------|------------------|-------|-----------------|-----|----------------------|------|-------------------|----|---------|
|                     | Dn        | INCH | MM   | INCH             | MM    | PSI             | BAR | PSI                  | BAR  | INCH              | MM |         |
| 130A - 4 mm x 9 mm  | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,346            | 8,80  | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 1,38              | 35 | 60      |
| 130B - 4 mm x 10 mm | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,398            | 11,10 | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 1,38              | 35 | 90      |
| 130C - 4 mm x 8 mm  | 4         | 5/32 | 4,20 | 0,327            | 8,30  | 5800            | 400 | 14500                | 1000 | 0,98              | 25 | 50      |