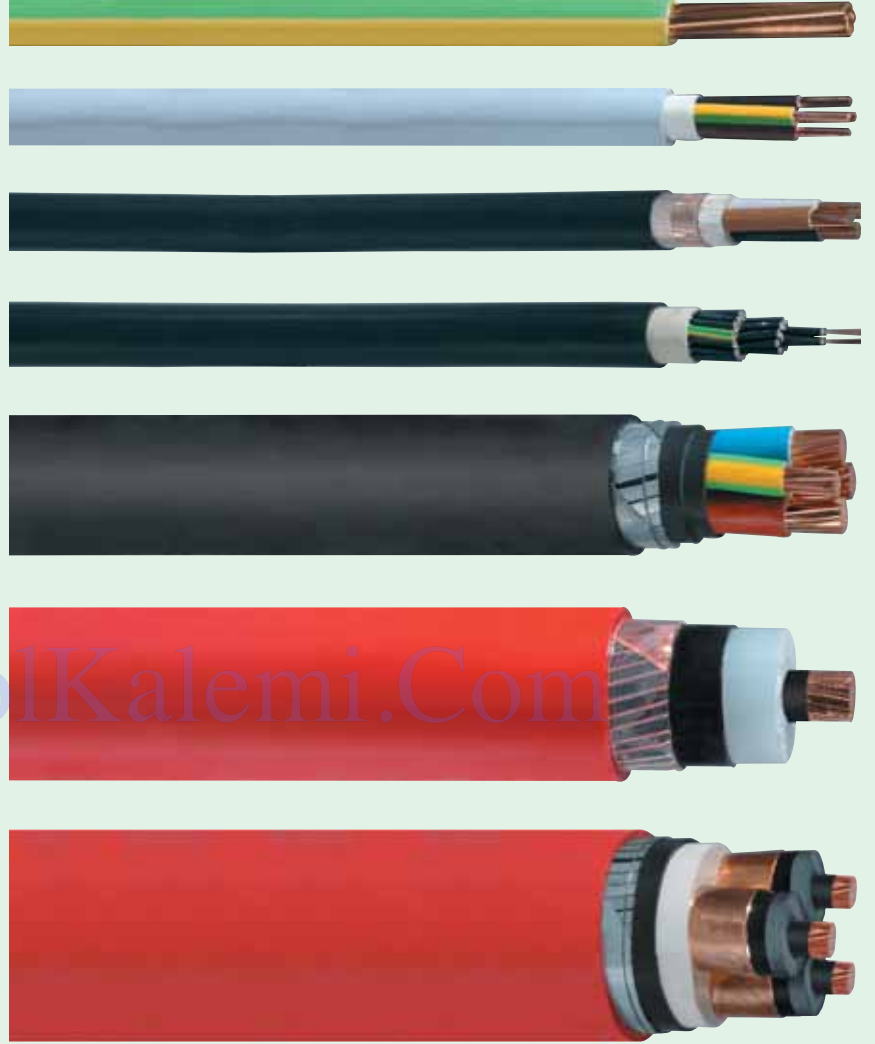




PROTODUR® ve PROTOTHEN®-X YALITKANLI KABLolar



KontrolKalemi.Com

PROTODUR®
ve
PROTOTHEN®-X
Yalıtkanlı Kablolar

ALÇAK GERİLİM KABLOLARI

YE₃MV (N2XCY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0276-603)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, çapraz bağlı Protothen®-X yalıtkanlı, konsantrik bakır nötr iletkenli, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Çoğunlukla şehir şebekeleri, cadde aydınlatmaları, ev irtibatları ve benzeri maksatlar için tercihen toprak altında kullanılır. Kabloların kazma darbesine maruz kalarak hasar görmesi halinde, konsantrik nötr iletken kablo başındaki şalter veya sigortanın devreyi derhal açmasını sağlar.

YE₃OV (N2XRY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0271)



YAPISI

Tek telli, bakır iletkenli, üç veya dört damarlı, Protothen®-X yalıtkanlı, galvanizli yuvarlak çelik tel zırhlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Bu kablolar, üzerindeki galvanizli yuvarlak çelik tellerden meydana gelen zırh sayesinde mekanik dış tesirlere karşı çok dayanıklıdır. Ağır işletme, serim ve montaj şartlarına uygundur. Toprak altında ve özel olarak imal edildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

YE₃ŞV (N2XFGY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0271)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, çapraz bağlı Protothen®-X yalıtkanlı, üç buçuk damarlı, galvanizli yassı çelik tel zırhlı, çapraz tutucu çelik bantlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Bu kablolar üzerlerindeki yassı çelik tellerden meydana gelen zırh sayesinde mekanik dış tesirlere karşı çok dayanıklıdır. Ağır işletme, serim ve montaj şartlarına uygundur. Toprak altında, tatlı suda ve özel olarak imal edildiklerinde tuzlu suda kullanılırlar.

ORTA GERİLİM KABLOLARI

YE₃SV (N2XSY) 3,6/6 kV
YE₃SV (N2XSY) 6/10 kV
YE₃SV (2XSY) 8,7/15 kV
TS IEC 60502-2 (VDE 0276-620)
YE₃SV (2XSY) 20,3/35 kV
TSEK 16/381



YAPISI

Çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük çapraz bağlı Protothen®-X yalıtkanlı, elektrik alanını düzenleyici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak takviye edilmiş bakır ekranlı, Protodur® dış kılıflı, bir damarlı orta gerilim enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Elektrik kayıpları emsallerine oranla çok küçük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu yerleşme ve endüstri bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde ve yük artışları beklenen şebekelerde, hariçte, kablo kanallarında, dahilde ve toprak içinde kullanılırlar. Özel olarak imal edildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

YE₃SHSV (N2XSEYFGY) 3,6/6 kV
YE₃SHSV (N2XSEYFGY) 6/10 kV
YE₃SHSV (2XSEYFGY) 8,7/15 kV
TS IEC 60502-2 (VDE 0276-620)
YE₃SŞV (2XSEYFGY) 20,3/35 kV
TSEK 16/381



YAPISI

Çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük çapraz bağlı Protothen®-X yalıtkanlı, elektrik alanı homojenleştirici, özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak takviye edilmiş bakır ekranlı, galvanizli yassı çelik tel zırhlı ve çelik çapraz tutucu bantlı, Protodur® dış kılıflı, üç damarlı orta gerilim enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Elektrik kayıpları emsallerine göre son derece küçük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu yerleşme ve endüstri bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde, ani yük artışı beklenen şebekelerde, hariçte, kablo kanallarında, dahilde ve toprak içinde kullanılabilirler.

ALÇAK GERİLİM KABLOLARI

YVW (NYY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0276-627)



YAPISI

Bir telli, bakır iletkenli, çok damarlı Protodur® yalıtkanlı, Protodur® dış kılıflı kumanda kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Kumanda kablosu olarak doğrudan toprak altında, özel olarak imal edildiklerinde tatlı su veya deniz suyu içinde, hariçte ve dahilde kullanılır. Enerji santrallerinin, tren istasyonlarının, fabrika, otel ve hastanelerin kumanda sistemlerinde kullanılır. Damarların numaralı oluşu montajda büyük fayda sağlar.

YVMV (NYCY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0276-603)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, Protodur® yalıtkanlı, konsantrik bakır nötr iletkenli Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Çoğunlukla şehir şebekeleri, cadde aydınlatmaları, ev irtibatları ve benzeri maksatlar için, tercihen toprak altında kullanılır. Kabloların kazma darbesine maruz kalarak hasar görmesi halinde, konsantrik nötr iletken kablo başındaki şalter veya sigortanın devreyi derhal açmasını sağlar.

YVOV (NYRGY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0271)



YAPISI

Tek telli, bakır iletkenli, üç veya dört damarlı, Protodur® yalıtkanlı, galvanizli yuvarlak çelik tel zırlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Bu kablolar, üzerindeki galvanizli yuvarlak çelik tellerden meydana gelen zırh sayesinde mekanik dış tesirlere karşı çok dayanıklıdır. Ağır işletme, serim ve montaj şartlarına uygundur. Toprak altında ve özel olarak imal edildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

YVŞV (NYFGY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0271)



YAPISI

Çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı Protodur® yalıtkanlı, galvanizli yassı çelik tel zırlı, çapraz tutucu çelik bantlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Bu kablolar, üzerlerindeki yassı çelik tellerden meydana gelen zırh sayesinde mekanik dış tesirlere karşı çok dayanıklıdır. Ağır işletme, serim ve montaj şartlarına uygundur. Toprak altında ve özel olarak imal edildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

YE₃V (N2XY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0276-603)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, Protothen®-X yalıtkanlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Enerji, şebeke ve aydınlatma kablosu olarak hariçte, kablo kanallarında, toprak altında özel olarak imal edildikleri takdirde tatlı ve tuzlu su içinde kullanılırlar. Dış kılıfın alev iletmez özellikli olması nedeni ile gemi kablosu olarak da kullanılırlar.

TESİSAT KABLOLARI

H05V-U / H07V-U / H07V-R (NYA)
TS 9758 HD 21.3 S3 (VDE 0281-3)



YAPISI

H05V-U / H07V-U / H07V-R
Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir damarlı, Protodur® yalıtkanlı kablolar.
H05V-K / H07V-K
İnce çok telli, bakır iletkenli Protodur® yalıtkanlı fleksibl kablolar.

KULLANILDIĞI YERLER

H05V-U / H07V-U / H07V-R
Kapalı ve kuru yerlerde, sabit tesislerde, dağıtım panolarında, sıva altı ve sıva üstünde boru içinde, kroşeler üzerinde, dağıtım panolarındaki irtibatlarda.
H05V-K / H07V-K
Hareketli cihazların bağlantılarında, sıva altı ve sıva üstünde boru içinde kullanılır.

H05V-K / H07V-K (NYAF)
TS 9758 HD 21.3 S3 (VDE 0281-3)



YAPISI

05V-K (Benzeri)
İnce çok telli, bakır iletkenli, Protodur® yalıtkanlı, bükülü fleksibl kablolar.
03VH-H
İnce çok telli, bakır iletkenli Protodur® yalıtkanlı, yassı fleksibl kablolar.

KULLANILDIĞI YERLER

Mekanik zorlamaların bulunmadığı kuru mahallerde, hareketli cihazların bağlantılarında (lamba, aplik, avize v.b) kullanılır.

05V-K 2x (NYFAF)
TS 9758 HD 21.3 S3 Benz. (VDE 0281-3)



03VH-H (NYFAZ)
TS 9760 HD 21.5 S3 (VDE 0281-5)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı, Protodur® yalıtkanlı, Protodur® dış kılıflı Antigron kablolar.

KULLANILDIĞI YERLER

Kuru, rutubetli ve ıslak yerlerde, yangın ve patlama tehlikesi olan atölye, fabrika ve her türlü iş yerleri ile depolarda ve açıkta kullanılırlar. Toprak altına dşenmezler. Sabit olarak sıva üstünde, sıva altında kullanılırlar.

NVV (NYM) 300/500 V
TS 9759 HD 21.4 S2 (VDE 0250-204)



H03VV-F / H03VVH2-F (NYLHY-rd/NYLHY-fl)
TS 9760 HD 21.5 S3 (VDE 0281-5)



YAPISI

İnce çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı, Protodur® yalıtkanlı Protodur® dış kılıflı, fleksibl kablolar.

KULLANILDIĞI YERLER

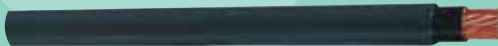
H03VV-F / H03VVH2-F
Mekanik zorlamaların az olduğu kapalı ve kuru yerlerde, hareketli irtibat kablosu olarak kullanılır.
H05VV-F
Mekanik zorlamaların bulunduğu kapalı ve kuru yerlerde ev aletlerinde, buharlı ve rutubetli yerlerde kullanılır.

H05VV-F (NYMHY)
TS 9760 HD 21.5 S3 (VDE 0281-5)



ALÇAK GERİLİM KABLOLARI

YVV (NYY) 0,6/1 kV
TS IEC 60502-1 (VDE 0276-603)



YAPISI

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, bir veya çok damarlı, Protodur® yalıtkanlı, Protodur® dış kılıflı enerji kabloları.

KULLANILDIĞI YERLER

Enerji, şebeke ve aydınlatma kablosu olarak hariçte, kablo kanallarında, toprak altında, özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

| Gerilim | 300/500 V - 450/750 V | | | | 500 V | | 300/500 V - 450/750 V | |
|--------------|---------------------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--|--------|
| Kablo Tipi | H05V-U / H07V-U H07V-R | | H05V-K / H07V-K | | NVV | | 05V-K / 03VH-H H03VV-F / H03VVH2-F H05VV-F | |
| Damar Sayısı | 1 | | 1 | | 2-3 | 4-5 | 2-3 | 4-5 |
| Kesit | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Havada | Havada | Havada | Havada |
| | Boru içinde | Havada | Boru içinde | Havada | | | | |
| 0,5 | - | 12 | - | 12 | - | - | 3 | 3 |
| 0,75 | - | 15 | - | 15 | - | - | 6 | 6 |
| 1 | - | 19 | 11 | 19 | - | - | 10 | 10 |
| 1,5 | 14,5* | 24 | 14,5* | 24 | 22 | 18,5 | 16 | 16 |
| 2,5 | 19,5 | 32 | 19,5 | 32 | 30 | 25 | 25 | 20 |
| 4 | 26 | 42 | 26 | 42 | 40 | 34 | - | - |
| 6 | 34 | 54 | 34 | 54 | 51 | 43 | - | - |
| 10 | 46 | 73 | 46 | 73 | 70 | 60 | - | - |
| 16 | 61 | 98 | 61 | 98 | 94 | 80 | - | - |
| 25 | 80 | 129 | 80 | 129 | - | - | - | - |
| 35 | 99 | 158 | 99 | 158 | - | - | - | - |
| 50 | 119 | 198 | 119 | 198 | - | - | - | - |
| 70 | 151 | 245 | 151 | 245 | - | - | - | - |
| 95 | 182 | 292 | 182 | 292 | - | - | - | - |
| 120 | 210 | 344 | 210 | 344 | - | - | - | - |
| 150 | 240 | 391 | 240 | 391 | - | - | - | - |
| 185 | 273 | 448 | 273 | 448 | - | - | - | - |
| 240 | 321 | 528 | 321 | 528 | - | - | - | - |

Tesisat Şekli

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---------|------|---------|------|---------|---------|------|------|
| TS HD 384.5.523 S2 Çizelge | 52-C1/2 | - | 52-C1/2 | - | 52-C9/2 | 52-C9/3 | - | - |
| DIN VDE 0298-4 Tablo | 3/2 | 11/2 | 3/2 | 11/2 | 4/4 | 4/5 | 11/3 | 11/4 |

* DIN VDE 0298-4 Tablo 3/2' de 15,5 Amper olarak verilmiştir.

KonuKalemi.Com

| Gerilim | 0,6/1 kV | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|---------------------|----------|
| Kablo Tipi | NYY | | | | | | | | | | YVMV / YVOV YVŞV | |
| Damar Sayısı | 1 | | 1 | | 2 | | 3-4 | | 5 | | 3-4 | |
| Kesit | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | |
| | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta |
| 1,5 | - | - | - | - | 22 | 32 | 18,5 | 27 | 18,5 | 27 | 19,5 | 27 |
| 2,5 | - | - | - | - | 30 | 42 | 25 | 36 | 25 | 36 | 26 | 36 |
| 4 | 45 | 59 | 33 | 50 | 40 | 54 | 34 | 47 | 34 | 47 | 34 | 47 |
| 6 | 59 | 73 | 43 | 62 | 51 | 68 | 43 | 59 | 43 | 59 | 44 | 59 |
| 10 | 81 | 97 | 60 | 83 | 70 | 90 | 60 | 79 | 60 | 79 | 60 | 79 |
| 16 | 110 | 125 | 82 | 107 | 94 | 116 | 80 | 102 | 80 | 102 | 80 | 102 |
| 25 | 146 | 161 | 110 | 138 | 119 | 150 | 101 | 133 | 101 | 133 | 108 | 133 |
| 35 | 181 | 192 | 137 | 164 | 148 | 181 | 126 | 159 | 126 | 159 | 132 | 160 |
| 50 | 219 | 227 | 167 | 195 | 180 | - | 153 | 188 | 153 | 188 | 160 | 190 |
| 70 | 281 | 278 | 216 | 238 | 232 | - | 196 | 232 | 196 | 232 | 202 | 234 |
| 95 | 341 | 332 | 264 | 286 | 282 | - | 238 | 280 | 238 | 280 | 249 | 280 |
| 120 | 396 | 377 | 308 | 325 | 328 | - | 276 | 318 | 276 | 318 | 289 | 319 |
| 150 | 456 | 423 | 356 | 365 | 379 | - | 319 | 359 | 319 | 359 | 329 | 357 |
| 185 | 521 | 478 | 409 | 413 | 434 | - | 364 | 406 | 364 | 406 | 377 | 402 |
| 240 | 615 | 555 | 485 | 479 | 514 | - | 430 | 473 | 430 | 473 | 443 | 463 |

PROTODUR® ve PROTOHEN®-X YALITKANLI KABLOLAR

AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

| Gerilim | 0,6/1 kV | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|---|----------|
| Kablo Tipi | YE ₃ V | | | | | | | | | | YE ₃ MV / YE ₃ OV YE ₃ ŞV | |
| Damar Sayısı | 1 | | 1 | | 2 | | 3-4 | | 5 | | 3-4 | |
| Kesit | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | |
| | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta |
| 1,5 | - | - | - | - | 26 | 37 | 23 | 31 | 23 | 31 | 25 | 31 |
| 2,5 | - | - | - | - | 36 | 49 | 32 | 40 | 32 | 40 | 33 | 40 |
| 4 | 56 | 66 | 40 | 54 | 49 | 64 | 42 | 52 | 42 | 52 | 43 | 52 |
| 6 | 73 | 82 | 53 | 67 | 63 | 79 | 54 | 64 | 54 | 64 | 54 | 65 |
| 10 | 101 | 109 | 74 | 89 | 86 | 106 | 75 | 86 | 75 | 86 | 75 | 87 |
| 16 | 137 | 139 | 101 | 115 | 115 | 137 | 100 | 112 | 100 | 112 | 100 | 113 |
| 25 | 182 | 179 | 135 | 148 | 149 | 176 | 127 | 145 | 127 | 145 | 136 | 146 |
| 35 | 226 | 213 | 169 | 177 | 185 | 213 | 158 | 174 | 158 | 174 | 165 | 176 |
| 50 | 275 | 251 | 207 | 209 | 225 | 252 | 192 | 206 | 192 | 206 | 201 | 208 |
| 70 | 353 | 307 | 268 | 256 | 289 | 310 | 246 | 254 | 246 | 254 | 255 | 256 |
| 95 | 430 | 366 | 328 | 307 | 352 | 361 | 298 | 305 | 298 | 305 | 314 | 307 |
| 120 | 500 | 416 | 383 | 349 | 410 | 412 | 346 | 348 | 346 | 348 | 364 | 349 |
| 150 | 577 | 465 | 444 | 393 | 473 | 464 | 399 | 392 | 399 | 392 | 416 | 391 |
| 185 | 661 | 526 | 510 | 445 | 542 | 525 | 456 | 444 | 456 | 444 | 480 | 442 |
| 240 | 781 | 610 | 607 | 517 | 641 | 608 | 538 | 517 | 538 | 517 | 565 | 509 |

| Gerilim | 3,6 / 6 kV | | | | 6 / 10 kV | | | | 8,7 / 15 kV | | | | 20,3 / 35 kV | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----------|--------------|----------|---|----------|--------------|----------|---|----------|--------------|----------|--|----------|--------------|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kablo Tipi | YE ₃ SV / YE ₃ SHŞV | | | | YE ₃ SV / YE ₃ SHŞV | | | | YE ₃ SV / YE ₃ SHŞV | | | | YE ₃ SV / YE ₃ SŞV | | | | | | | | | | | |
| Damar Sayısı | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| Kesit | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | Döşeme Şekli | | | | | | | | | |
| | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | Havada | Toprakta | | | | | | | | |
| 25 | 180 | 185 | 167 | 154 | 141 | 149 | 194 | 179 | 163 | 157 | 147 | 151 | 191 | 179 | 162 | 157 | 143 | 148 | - | - | - | - | - | - |
| 35 | 238 | 201 | 199 | 191 | 171 | 176 | 235 | 212 | 197 | 187 | 178 | 181 | 235 | 213 | 200 | 189 | 173 | 178 | 233 | 214 | 202 | 192 | 176 | 181 |
| 50 | 285 | 241 | 241 | 227 | 196 | 208 | 282 | 249 | 236 | 220 | 213 | 213 | 282 | 250 | 239 | 222 | 206 | 210 | 282 | 251 | 241 | 225 | 210 | 214 |
| 70 | 356 | 301 | 301 | 277 | 249 | 255 | 350 | 302 | 294 | 268 | 265 | 261 | 351 | 303 | 297 | 271 | 257 | 256 | 350 | 304 | 299 | 274 | 262 | 261 |
| 95 | 435 | 364 | 365 | 331 | 307 | 307 | 426 | 359 | 358 | 320 | 322 | 312 | 426 | 360 | 361 | 323 | 313 | 307 | 425 | 362 | 363 | 327 | 319 | 313 |
| 120 | 496 | 424 | 419 | 379 | 353 | 353 | 491 | 405 | 413 | 363 | 370 | 355 | 491 | 407 | 416 | 367 | 360 | 349 | 488 | 409 | 418 | 371 | 364 | 356 |
| 150 | 554 | 479 | 479 | 422 | 406 | 396 | 549 | 442 | 468 | 405 | 420 | 399 | 549 | 445 | 470 | 409 | 410 | 392 | 548 | 449 | 472 | 414 | 418 | 400 |
| 185 | 637 | 549 | 543 | 476 | 464 | 447 | 625 | 493 | 535 | 456 | 481 | 451 | 625 | 498 | 538 | 461 | 469 | 443 | 624 | 502 | 539 | 466 | 478 | 441 |
| 240 | 746 | 595 | 640 | 550 | 548 | 523 | 731 | 563 | 631 | 526 | 566 | 523 | 731 | 568 | 634 | 532 | 553 | 513 | 728 | 574 | 635 | 539 | 562 | 510 |
| 300 | - | - | - | - | - | - | 831 | 626 | 722 | 591 | 648 | 590 | 830 | 633 | 724 | 599 | 633 | 578 | 828 | 640 | 725 | 606 | 643 | 575 |
| 400 | - | - | - | - | - | - | 920 | 675 | 827 | 662 | - | - | 923 | 685 | 829 | 671 | - | - | 922 | 695 | 831 | 680 | - | - |
| 500 | - | - | - | - | - | - | 1043 | 748 | 949 | 744 | - | - | 1045 | 760 | 953 | 754 | - | - | 1045 | 773 | 953 | 765 | - | - |



Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş.

GENEL MÜDÜRLÜK

Haktan İş Merkezi No.39 K.2
Setüstü Kabatas 34427 - İstanbul
Tel : +90 212 393 77 00
Fax : +90 212 393 77 62
Fax : +90 212 393 77 64

FABRİKA

Bursa Yolu No.1
Mudanya 16941 - Bursa
Tel : +90 224 270 30 00
Fax : +90 224 270 30 30

www.prysmian.com.tr

tpks@prysmian.com

TPKS EK02-B TR AĞU, 2007