

E-LINE INFO

KABLO TAŞIMA SİSTEMLERİ



Teknik Bilgiler
Sertifikalar
Genel Ürün Özellikleri
Yük Taşıma Kapasiteleri

INFO

www.eae.com.tr



INFO



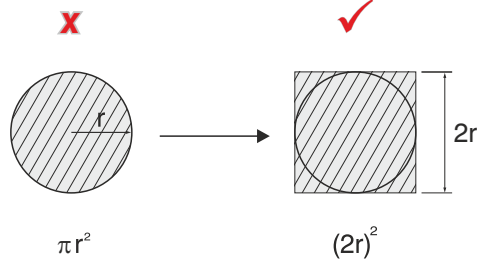
KABLOTAŞIM SİSTEMLERİ

İÇİNDEKİLER

| | |
|-------|---|
| 2-13 | Teknik Bilgiler |
| 14-16 | Sertifikalar |
| 18 | Yangın Altında Sistem İşlevselliği |
| 19 | UKFE Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 20 | UKS Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 21 | UKFG Üniversal Sac Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 22 | UKF-C Üniversal Sac Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 23 | UMK Kablo Merdiveni Genel Ürün Özellikleri |
| 24 | KM Kablo Merdiveni Genel Ürün Özellikleri |
| 25 | TKS Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 26 | CTHF-E Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 27 | CTH-CTA Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| | KMH-KMA Kablo Merdiveni Genel Ürün Özellikleri |
| 28 | Tel Kablo Kanalı Genel Ürün Özellikleri |
| 29 | Ambalajlama |

►► KABLO TAŞIMA SİSTEMLERİ SEÇİMİ

Kullanılacak kablolarla göre kanal veya merdiven seçiminde pratik olarak aşağıdaki yol izlenebilir.

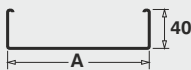
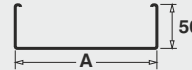
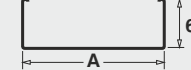


- 1- Kablo kesitinin alanı πr^2 yerine $(2r)^2$ formülünü kullanınız.
- 2- Tüm kabloları hesaplayarak toplam kesiti bulunuz.
- 3-İlavelere zemin oluşturması açısından ~%20 rezerv bırakınız.
- 4- Aşağıdaki tablodan uygun kablo taşıma sistemini seçiniz.
- 5- Seçim yaparken toplam kesitinize en yakın büyük değeri seçiniz.

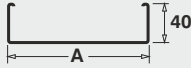
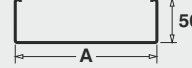
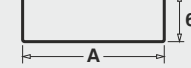
UKS/UKD/UKF/UMK/ - CTHF/CTN/CTH/CTA/CTK Kablo Kanalları

| | | Kanal Yüksekliği (mm) | | | | | | |
|----------------------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 40 | 50 | 60 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| Kanal Genişliği (mm) | 50 | 2000 | 2500 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| | 100 | 4000 | 5000 | 6000 | 7500 | 10000 | ----- | ----- |
| | 150 | 6000 | 7500 | 9000 | 11250 | 15000 | 18750 | ----- |
| | 200 | 8000 | 10000 | 12000 | 15000 | 20000 | 25000 | 30000 |
| | 250 | 10000 | 12500 | 15000 | 18750 | 25000 | 31250 | 37500 |
| | 300 | 12000 | 15000 | 18000 | 22500 | 30000 | 37500 | 45000 |
| | 400 | 16000 | 20000 | 24000 | 30000 | 40000 | 50000 | 60000 |
| | 500 | 20000 | 25000 | 30000 | 37500 | 50000 | 62750 | 75000 |
| 600 | 24000 | 30000 | 36000 | 45000 | 60000 | 75000 | 90000 | |

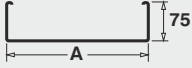
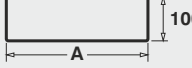
►► Kablo Yerleşim Cetveli (Askı aralığı 1,5 m.)

| | Değerler | | |  | |  | |  | |
|-----|-------------------------------|---------------------|--------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|
| | Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı / mm | Net Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) |
| 50 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 8 | 2,000 | 12 | 3,000 | 12 | 3,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 8 | 2,640 | 8 | 2,640 | 10 | 3,300 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 6 | 2,610 | 6 | 2,610 | 9 | 3,915 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 5 | 2,725 | 6 | 3,270 | 7 | 3,815 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 3 | 2,235 | 3 | 2,235 | 5 | 3,725 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 3 | 3,090 | 4 | 4,120 | 4 | 4,120 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 1 | 1,610 | 2 | 3,220 | 2 | 3,220 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 1 | 2,080 | 1 | 2,080 | 2 | 4,160 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 1 | 2,690 | 1 | 2,690 | 1 | 2,690 |
| 100 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 21 | 5,250 | 28 | 7,000 | 33 | 8,250 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 15 | 4,950 | 19 | 6,270 | 24 | 7,920 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 12 | 5,220 | 18 | 7,830 | 19 | 8,265 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 10 | 5,450 | 15 | 8,175 | 15 | 8,175 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 9 | 6,705 | 9 | 6,705 | 14 | 10,430 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 7 | 7,210 | 8 | 8,240 | 11 | 11,330 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 3 | 4,830 | 5 | 8,050 | 6 | 9,660 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 3 | 6,240 | 3 | 6,240 | 5 | 10,400 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 2 | 5,380 | 3 | 8,070 | 3 | 8,070 |
| 150 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 32 | 8,000 | 42 | 10,500 | 48 | 12,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 23 | 7,590 | 31 | 10,230 | 39 | 12,870 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 16 | 6,960 | 24 | 10,440 | 27 | 11,745 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 15 | 8,175 | 22 | 11,990 | 24 | 13,080 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 14 | 10,430 | 15 | 11,175 | 21 | 15,645 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 10 | 10,300 | 12 | 12,360 | 17 | 17,510 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 5 | 8,050 | 5 | 8,050 | 9 | 14,490 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 4 | 10,400 | 6 | 12,480 | 8 | 16,640 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 4 | 10,760 | 4 | 10,760 | 6 | 16,140 |
| 200 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 44 | 11,000 | 58 | 14,500 | 65 | 16,250 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 25 | 8,250 | 38 | 12,540 | 50 | 16,500 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 23 | 10,005 | 33 | 14,355 | 33 | 14,355 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 21 | 11,445 | 27 | 14,715 | 32 | 17,440 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 19 | 14,155 | 22 | 16,390 | 29 | 21,605 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 13 | 13,390 | 17 | 17,510 | 22 | 22,660 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 7 | 11,270 | 10 | 16,100 | 13 | 20,930 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 6 | 12,480 | 8 | 16,640 | 11 | 22,880 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 5 | 13,450 | 6 | 16,140 | 9 | 24,210 |
| 250 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 53 | 13,250 | 74 | 18,500 | 83 | 20,750 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 40 | 13,200 | 51 | 16,830 | 68 | 22,440 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 29 | 12,615 | 44 | 19,140 | 47 | 20,445 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 27 | 14,715 | 41 | 22,345 | 41 | 22,345 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 23 | 17,135 | 27 | 20,115 | 35 | 26,075 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 16 | 16,480 | 20 | 20,600 | 27 | 27,810 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 9 | 14,490 | 13 | 20,930 | 17 | 27,370 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 8 | 16,640 | 10 | 20,800 | 15 | 31,200 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 7 | 18,830 | 7 | 18,830 | 11 | 29,590 |

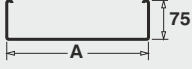
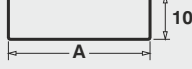
►► Kablo Yerleşim Cetveli (Askı aralığı 1,5 m.)

| A | Değerler | | |  | |  | |  | |
|-----|-------------------------------|---------------------|--------------------|---|-----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|
| | Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı / mm | Net Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) |
| 300 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 65 | 16,250 | 86 | 21,500 | 97 | 24,250 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 48 | 15,840 | 59 | 19,470 | 78 | 25,740 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 36 | 15,660 | 53 | 23,055 | 58 | 25,230 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 32 | 17,440 | 47 | 25,615 | 47 | 25,615 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 29 | 21,605 | 32 | 23,840 | 44 | 32,780 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 20 | 20,600 | 26 | 26,780 | 38 | 39,140 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 10 | 16,100 | 14 | 22,540 | 20 | 32,200 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 9 | 18,720 | 12 | 24,960 | 18 | 37,440 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 8 | 21,520 | 8 | 21,520 | 13 | 34,970 |
| 400 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 89 | 22,250 | 118 | 29,500 | 130 | 32,500 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 68 | 22,440 | 80 | 26,400 | 107 | 35,310 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 47 | 20,445 | 71 | 30,885 | 71 | 30,885 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 41 | 22,345 | 65 | 35,425 | 65 | 35,425 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 40 | 29,800 | 46 | 34,270 | 59 | 43,955 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 26 | 26,780 | 35 | 36,050 | 44 | 45,320 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 14 | 22,540 | 19 | 30,590 | 28 | 45,080 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 13 | 27,040 | 17 | 35,360 | 26 | 54,080 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 11 | 29,590 | 11 | 29,590 | 18 | 48,420 |
| 500 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 113 | 28,250 | 113 | 28,250 | 163 | 40,750 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 80 | 26,400 | 99 | 32,670 | 115 | 37,950 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 57 | 24,795 | 87 | 37,845 | 93 | 40,455 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 55 | 29,975 | 55 | 29,975 | 74 | 40,330 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 49 | 36,505 | 49 | 36,505 | 44 | 32,780 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 35 | 36,050 | 44 | 45,320 | 54 | 55,620 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 18 | 28,980 | 26 | 41,860 | 32 | 51,520 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 16 | 33,280 | 20 | 41,600 | 14 | 29,120 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 14 | 37,660 | 14 | 37,660 | 22 | 59,180 |
| 600 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 134 | 33,500 | 178 | 44,500 | 196 | 49,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 98 | 32,340 | 116 | 38,280 | 155 | 51,150 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 72 | 31,320 | 105 | 45,675 | 108 | 46,980 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 65 | 35,425 | 65 | 35,425 | 98 | 53,410 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 58 | 43,210 | 58 | 43,210 | 88 | 65,560 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 41 | 42,230 | 53 | 54,590 | 65 | 66,950 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 21 | 33,810 | 31 | 49,910 | 42 | 67,620 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 19 | 39,520 | 25 | 52,000 | 37 | 76,960 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 17 | 45,730 | 17 | 45,730 | 27 | 72,630 |

►► Kablo Yerleşim Cetveli (Askı aralığı 1,5 m.)

| A | Değerler | | |  | |  | |
|-----|----------------------------------|------------------------|-----------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|
| | Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı / mm | Net Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) |
| 100 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 42 | 10,500 | - | - |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 30 | 9,900 | - | - |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 25 | 10,875 | - | - |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 20 | 10,900 | - | - |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 18 | 13,410 | - | - |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 12 | 12,360 | - | - |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 6 | 9,660 | - | - |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 6 | 12,480 | - | - |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 5 | 13,450 | - | - |
| 150 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 63 | 15,750 | 84 | 21,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 48 | 15,840 | 67 | 22,110 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 40 | 17,400 | 48 | 20,880 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 32 | 17,440 | 48 | 26,160 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 28 | 20,860 | 36 | 26,820 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 19 | 19,570 | 30 | 30,900 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 9 | 14,490 | 18 | 28,980 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 8 | 16,640 | 14 | 29,120 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 8 | 21,520 | 11 | 29,590 |
| 200 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 87 | 21,750 | 116 | 29,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 65 | 21,450 | 91 | 30,030 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 55 | 23,925 | 66 | 28,710 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 42 | 22,890 | 63 | 34,335 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 40 | 29,800 | 60 | 44,700 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 26 | 26,780 | 43 | 44,290 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 13 | 20,930 | 26 | 41,860 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 12 | 24,960 | 18 | 37,440 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 11 | 29,590 | 17 | 45,730 |
| 250 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 111 | 27,750 | 148 | 37,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 83 | 27,390 | 117 | 38,610 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 73 | 31,755 | 87 | 37,845 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 56 | 30,520 | 81 | 44,145 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 42 | 31,290 | 67 | 49,915 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 33 | 33,990 | 55 | 56,650 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 17 | 27,370 | 34 | 54,740 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 15 | 31,200 | 23 | 47,840 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 14 | 37,660 | 21 | 56,490 |

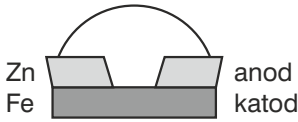
►► Kablo Yerleşim Cetveli (Askı aralığı 1,5 m.)

| A | Değerler | | |  | |  | |
|-----|-------------------------------|---------------------|--------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|
| | Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı / mm | Net Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) | Adet | Toplam Ağırlık (kg/m) |
| 300 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 132 | 33,000 | 176 | 44,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 100 | 33,000 | 140 | 46,200 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 87 | 37,845 | 94 | 40,890 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 66 | 35,970 | 99 | 53,955 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 62 | 46,190 | 91 | 67,795 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 39 | 40,170 | 65 | 66,950 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 24 | 38,640 | 36 | 57,960 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 18 | 37,440 | 29 | 60,320 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 17 | 45,730 | 26 | 69,940 |
| 400 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 150 | 37,500 | 210 | 52,500 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 133 | 43,890 | 186 | 61,380 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 118 | 51,330 | 141 | 61,335 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 88 | 47,960 | 132 | 71,940 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 82 | 61,090 | 112 | 83,440 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 54 | 55,620 | 90 | 92,700 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 32 | 51,520 | 56 | 90,160 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 25 | 52,000 | 38 | 79,040 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 23 | 61,870 | 35 | 94,150 |
| 500 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 225 | 56,250 | 300 | 75,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 168 | 55,440 | 235 | 77,550 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 118 | 51,330 | 177 | 76,995 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 112 | 61,040 | 168 | 91,560 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 102 | 75,990 | 156 | 116,220 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 68 | 70,040 | 113 | 116,390 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 53 | 85,330 | 70 | 112,700 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 32 | 66,560 | 48 | 99,840 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 29 | 78,010 | 44 | 118,360 |
| 600 | 4x1,5 | 13,0 | 0,250 | 270 | 67,500 | 360 | 90,000 |
| | 4x2,5 | 14,5 | 0,330 | 203 | 66,990 | 284 | 93,720 |
| | 4x4 | 16,5 | 0,435 | 178 | 77,430 | 213 | 92,655 |
| | 4x6 | 17,5 | 0,545 | 134 | 73,030 | 201 | 109,545 |
| | 4x10 | 19,5 | 0,745 | 126 | 93,870 | 158 | 117,710 |
| | 4x16 | 21,5 | 1,030 | 81 | 83,430 | 135 | 139,050 |
| | 4x25 | 27,5 | 1,610 | 53 | 85,330 | 84 | 135,240 |
| | 4x35 | 30,0 | 2,080 | 38 | 79,040 | 57 | 118,560 |
| | 4x50 | 33,0 | 2,690 | 36 | 96,840 | 54 | 145,260 |

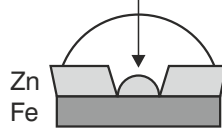
►► Pregalvaniz (İmalat öncesi sıcak daldırma yöntemiyle çinko kaplanmış malzeme)

Pregalvaniz kaplama; sac malzemenin üretim aşamasında sıcak daldırma yöntemi ile iki yüzeyin kaplama kalınlığı toplamı ortalama 10-14 μm çinko kaplaması ile gerçekleşir.

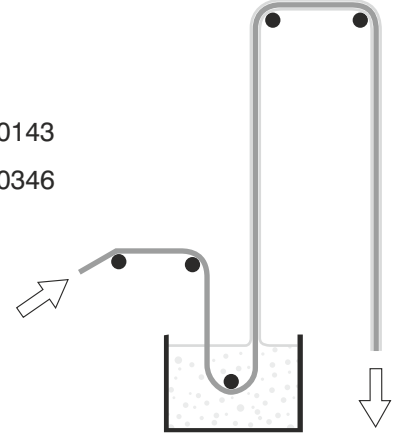
Pregalvaniz yöntemi ile kaplanmış malzeme kesilen yüzeylerde çinko ile demir arasındaki katodik etkiden dolayı paslanmaya karşı korunurlar. (Maksimum 2 mm kalınlığa kadar geçerlidir.)



Çinko tuzları, çinko tamamen kalmayınca kadar paslanmayı engeller.



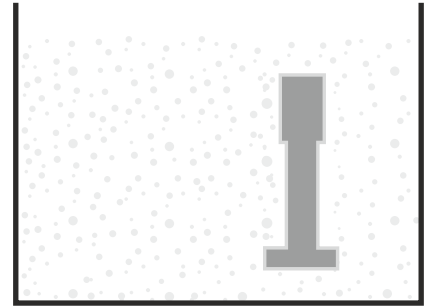
TS EN 10143
TS EN 10346



►► Sıcak Daldırma Galvaniz

Bu yöntem demir malzemenin çinko eriyiği içine batırılarak tüm yüzeylerinin minimum 45 μm çinko ile kaplanması işlemidir.

TS EN ISO 1461



Çinko kaplama ve korunmasız çeliğin atmosferlerde aşınma tablosu.

| Atmosfer çeşitleri | Çinko kaplamanın aşınması ($\mu/\text{yıl}$) | Korunmasız çeliğin aşınması ($\mu/\text{yıl}$) |
|--------------------|--|--|
| Açık arazi | 1,0- 3,4 | 6 - 60 |
| Deniz kenarı | 2,4-15,0 | 20 -170 |
| Şehir | 1,0- 6,0 | 30 - 70 |
| Endüstri | 3,8-19,0 | 30 -160 |
| Tropik iklim | 1,0- 9,7 | 1 - 70 |

►► DIN EN ISO 12944'e Göre Korozyon Kategorileri

| Korozyon kategorisi | Tipik bina içi çevre | Tipik bina dışı çevre | Korozyon yükü | Ortalama çinko katmanı | Uygun kaplama tipi |
|---------------------|---|---|----------------|---|--|
| C 1 | Bürolar, Dükkanlar, Okullar, Oteller gibi temiz havalı ve ısıtmalı yapılar | - | Çok Düşük | <0,1 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ | TS EN 10346 TS EN 10143 PREGALVANİZ |
| C 2 | Yoğuşmanın olabileceği ısıtılmayan binalar, örneğin: depolar, spor salonları | Az kirlenmeye sahip ortamlar. | Düşük | 0,1 - 0,7 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ | TS EN10346 TS EN 10143 PREGALVANİZ |
| C 3 | Yüksek nemli ve kısmi hava kirliliğine sahip ortamlar | Şehir ve endüstri ortamları, kükürt oksit nedeniyle orta derecede kirlenmeler, düşük tuz yüküne sahip sahil kesimleri | Orta | 0,7 - 2,1 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ arası | TS EN ISO 1461 SICAK DALDIRMA |
| C 4 | Kimya tesisleri, yüzme havuzları, deniz üzerindeki tesisler. | Endüstriyel alanlar ve düşük tuz yüküne sahip alanlar. | Kuvvetli | 2,1 - 4,2 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ arası | TS EN ISO 1461 SICAK DALDIRMA |
| C5 | Sürekli olarak yoğuşmanın ve kuvvetli kirlenmenin söz konusu olduğu binalar veya alanlar. | Yüksek nemin ve agresif bir ortamın söz konusu olduğu endüstriyel alanlar | Çok Kuvvetli | 4,2 - 8,4 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ arası | Duplex (Sıcak Daldırma + Toz Boya Kaplama) veya 316L-Paslanmaz |
| C 6 | Sürekli yoğuşma meydana gelen ve kuvvetli kirlenmelerin söz konusu olduğu binalar veya alanlar. | Tuz yükü altındaki sahiller veya açık deniz ortamları | Aşırı Kuvvetli | >4,2 - 8,4 $\mu\text{m}/\text{yıl}$ arası | Duplex (Sıcak Daldırma + Toz Boya Kaplama) veya 316L-Paslanmaz |

►► Boya

Epoksi Boya;

- Kimyasallara direnci çok iyidir.
- Korozyona karşı direnci mükemmeldir.
- Yüzey sertliği yüksektir.
- UV dayanımı olmadığı için dış kullanıma uygun değildir, tebeşirleşirler.
- Zaman içerisinde renkte sararma olabilir.
- Değişik parlaklıkta ve özellikle mat boyalar kolaylıkla formüle edilebilir.

Epoksi / Polyester Boya;

- Dış etkenlere dayanımı sınırlıdır.
- Zaman içerisinde renkte sararma olabilir.
- Aşırı korosif ortam veya kimyasal etki yoksa iç mekanlarda kullanıma uygundur.
- Tam mat boya elde etmesi zordur.
- Fiziksel özellikleri darbe, esneklik, çizilme gibi günlük kullanıma uygundur.

Polyester Boya;

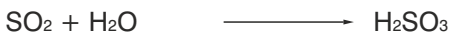
- UV direnci çok iyidir, dış şartlarda mükemmel dayanım sağlar.
- Sararmaz, renk değiştirmez.
- Mekanik özellikleri (darbe, esneklik gibi) çok iyidir.



►► Galvanizli Sacların Stoklanması Süresince Korunması

Bilindiği gibi galvanizli saclar yapı itibarıyla özellikle asidik karakterli malzemeler ile, kirlenmiş havaya, suya ve belirli oranda rölatif rutubete karşı hassastır. Kirlenmiş havanın yoğun olduğu endüstri bölgelerinde galvanizli sacın ömrü azalmaktadır.

Atmosferik kirlilik için en önemli hava kirliliği kükürtdioksittir.



Çeşitli oranlarda oluşan süfit asit ve sülfirik asit çinko ile tepkimeye girerek galvaniz tabakasında korozyona neden olur. Atmosfer kirliliğinin kişisel olarak azaltılması veya sıfıra indirilmesi imkansızdır. Stoklama da hava kirliliğinden dolayı olabilecek galvaniz korozyonunun önlenmesi ancak iyi korunmuş depolarda malzemenin stoklanabilmesi ile mümkündür.

Stoklama esnasında oluşan ve galvanizli saclarda en çok şikayete sebep olan konu beyaz pas olarak nitelendirilen sac yüzeyindeki beyaz lekelerdir. Alınacak uygun tedbirler ile minimize edilir, hatta tamamen önenebilir.

Beyaz pas çinko ile havadaki karbondioksit, oksijen ve su veya rutubet arasındaki kimyasal reaksiyondur.



Beyaz pas olayı galvanizli sacların stoklanması esnasında yukarıda bahsedilen parametrelerin bir arada bulunması ile büyük oranda istif halindeki saclarda oluşur. Bu olayın nedeni yüksek oranda nem ihtiva eden hava istif halindeki saclar arasında sıkışır, sıcaklık farklılığı çiğlenme noktasına (dew point) ulaşılmasına neden olur ve levhalar üzerinde su damlacıkları oluşur. Böylece su içerisinde çözelmiş olan oksijen çinko hidroksidi meydana getirir. Havadaki karbondioksitin de reaksiyona girmesiyle karbonat oluşur. Bu şekilde beyaz pas denilen çinko karbonat çinko hidroksit meydana gelmiş olur.

İstif halindeki sacları oluşacak beyaz pasa karşı çok uzun süre olmasada belirli bir süre koruyabilmek amacıyla üretim esnasında pasivasyon işlemi yapılır. Galvanizli sac yüzeyinde kimyasal reaksiyon ile koruyucu bir film teşekkül ettirilir. Bu film tabakası galvanizli sacı beyaz pas olayına karşı belirli bir süre korur. Bu korumayı yapabilmek için de aşağıda sıralanan şartlara kesinlikle uyulması gerekir.

- İstif halindeki galvanizli saclar kesinlikle su ile temas ettirilmemelidir.
- Stoklandığı yerlerde sürekli hava sirkülasyonu sağlayacak aralık olmalıdır.
- İstifler arasında yeterli hava sirkülasyon sağlayacak aralık olmalıdır. (iki istif arasında min. 300 mm.)
- Stoklama yerlerinde sıcaklık farkı az olmalıdır. (5-10 °C arasında)
- Stoklama yerlerinde %70'den fazla rölatif rutubet olmamalıdır.
- Hava kirliliği olan yerlerde stoklanmamalıdır.
- Uzun süre stokda bekleyecek istif halindeki saclar periyodik olarak tek tek elden geçirilmeli ve yüzeylerde oluşabilecek su damlacıkları silinerek saclar kurutulmalıdır.
- İstifler, zeminle teması kesilecek şekilde muhakkak surette paletler veya takozlar üzerinde yapılmalıdır.

Böylelikle çeşitli nedenlerle oluşabilecek beyaz pas olayının daha az seviyede tutulması sağlanacağı gibi hava sirkülasyonu için de imkan sağlanmış olur.

►► Zinga Boya

Galvaniz kaplı metalik ürünlerin şantiyelerde kesilerek kullanılması durumunda, kesilen kısımlarda bulunan koruyucu kaplama tabakası zarar görmekte ve bunun sonucunda malzemenin korozyona olan direnci zayıflamaktadır. Bu durumu önlemek ve malzemenin servis ömrünü iyileştirmek amacı ile, kesilen kısımlara ZİNGA boya uygulaması ile müdahale edilmesi EAE firması tarafından tavsiye edilmektedir.

ZİNGA ÖZELLİKLERİ

•ISO 3549 standardında belirtildiği üzere %99,995 çinko ihtiva etmektedir. Kalan kısmı, sentetik reçine, pigment ve çözücü maddeden oluşmaktadır. Yüzeye uygulandıktan sonra kuruyan ZİNGA tabakası yaklaşık %96 çinko ihtiva etmektedir.

•Uygulandığı yüzeyleri iki yöntemle korumaktadır, aktif ve pasif koruma. İçerdiği yüksek çinko oranı sayesinde sağladığı katodik koruma aktif koruma olarak adlandırılmaktadır. Uygulandıktan sonra bariyer olarak üzerinde oluşturduğu çinko tuzları ve çinko karbonatlar pasif koruma olarak adlandırılmaktadır.

- Mekanik direnci yüksektir.
- Lokal korozyona uğramış bölgelere kolayca uygulanabilir.
- %95'e varan nemlilik değerlerine kadar uygulanabilir.
- Fırça veya rulo ile kolayca uygulanabilir.
- Kuru ZİNGA tabakası toksik değildir.

| Bileşenler | Çinko tozu (atomizasyon prosesi ile üretilmiş) Aromatik hidrokarbonlar Bağlayıcı ve diğerleri |
|----------------|--|
| Yoğunluk | 2,67 kg/dm ³ (+-0,06 kg/dm ³) |
| Katı Miktarı | %80 ağırlıkça - %58 hacimce |
| İnceltici Tipi | Zingasolv |



UYGULAMA TALİMATLARI

- Kesme işlemi uygulandıktan sonra oluşan yüzey çapakları taşlanır.
- Taşlanan yüzeyler, toz ve kir kalmayacak şekilde bez yardımı ile silinir.
- Zinga içerisinde bulunan karışımın homojen dağılımını sağlamak için karıştırıcı aparat matkap yardımıyla kutuya daldırılır ve kutu dibinde katı kalmayacak duruma gelene kadar karıştırma işlemi gerçekleştirilir.
- Zinga uygun homojenliğe ulaştıktan sonra, solventten etkilenmeyen, naylon kılıf olmayan fırça yardımıyla kesilen yüzeye uygulanır.

•Yaklaşık 80-100 mikron kaplama kalınlığına ulaşabilmek için iki kat Zinga uygulaması yapılır. Birinci kat mutlaka fırça ile yapılmalı ve uygulandıktan sonra yaklaşık 2 saat beklenmelidir. Ardından ikinci kat uygulanmalıdır. İkinci kat uygulanırken daha pürüzsüz yüzey elde etmek için fırça yerine rulo kullanılması gerekmektedir.

►► NYY Kabloların Çap ve Ağırlık Değerleri

| Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı mm | Net Ağırlık kg / m |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1x4 | 9,0 | 0,125 |
| 1x6 | 9,5 | 0,150 |
| 1x10 | 10,5 | 0,200 |
| 1x16 | 11,5 | 0,265 |
| 1x25 | 13,5 | 0,385 |
| 1x35 | 14,5 | 0,490 |
| 1x50 | 15,0 | 0,610 |
| 1x70 | 16,7 | 0,820 |
| 1x95 | 18,5 | 1,090 |
| 1x120 | 20,0 | 1,340 |
| 1x150 | 22,0 | 1,610 |
| 1x185 | 24,1 | 2,000 |
| 1x240 | 27,5 | 2,630 |
| 2x1,5 | 12,0 | 0,195 |
| 2x2,5 | 13,0 | 0,250 |
| 2x4 | 14,5 | 0,320 |
| 2x6 | 15,5 | 0,385 |
| 2x10 | 17,0 | 0,510 |
| 2x16 | 19,0 | 0,675 |
| 2x25 | 23,5 | 1,040 |
| 2x35 | 25,5 | 1,320 |
| 2x50 | 28,0 | 1,680 |
| 2x70 | 31,5 | 2,225 |
| 2x95 | 36,0 | 3,000 |
| 2x120 | 39,0 | 3,660 |
| 2x150 | 42,5 | 4,440 |
| 2x185 | 47,5 | 5,510 |
| 2x240 | 54,0 | 7,210 |
| 3x1,5 | 12,5 | 0,220 |
| 3x2,5 | 13,5 | 0,285 |
| 3x4 | 15,0 | 0,370 |
| 3x6 | 16,0 | 0,455 |
| 3x10 | 18,0 | 0,615 |
| 3x16 | 20,0 | 0,835 |
| 3x25 | 24,5 | 1,290 |
| 3x35 | 27,5 | 1,680 |
| 3x50 | 30,0 | 2,130 |
| 3x70 | 33,5 | 2,880 |
| 3x95 | 38,5 | 3,890 |
| 3x120 | 41,5 | 4,730 |
| 3x150 | 46,0 | 5,810 |

| Nominal Kesit mm ² | Kablo Dış Çapı mm | Net Ağırlık kg / m |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| 3x185 | 51,5 | 7,250 |
| 3x240 | 58,0 | 9,430 |
| 3x16/10 | 21,0 | 0,955 |
| 3x25/16 | 26,0 | 1,460 |
| 3x35/16 | 28,5 | 1,830 |
| 3x50/25 | 31,5 | 2,410 |
| 3x70/35 | 35,5 | 3,270 |
| 3x95/50 | 40,5 | 4,380 |
| 3x120/70 | 44,5 | 5,490 |
| 3x150/70 | 48,0 | 6,470 |
| 3x185/95 | 54,0 | 8,190 |
| 3x240/120 | 61,5 | 10,680 |
| 4x1,5 | 13,0 | 0,250 |
| 4x2,5 | 14,5 | 0,330 |
| 4x4 | 16,5 | 0,435 |
| 4x6 | 17,5 | 0,545 |
| 4x10 | 19,5 | 0,745 |
| 4x16 | 21,5 | 1,030 |
| 4x25 | 27,5 | 1,610 |
| 4x35 | 30,0 | 2,080 |
| 4x50 | 33,0 | 2,690 |
| 5x1,5 | 14,0 | 0,290 |
| 7x1,5 | 15,0 | 0,345 |
| 10x1,5 | 18,0 | 0,465 |
| 12x1,5 | 18,5 | 0,515 |
| 14x1,5 | 19,0 | 0,570 |
| 19x1,5 | 21,0 | 0,705 |
| 21x1,5 | 22,0 | 0,770 |
| 24x1,5 | 24,0 | 0,870 |
| 30x1,5 | 25,5 | 1,040 |
| 40x1,5 | 28,0 | 1,300 |
| 5x2,5 | 15,5 | 0,385 |
| 7x2,5 | 16,5 | 0,460 |
| 10x2,5 | 20,0 | 0,635 |
| 12x2,5 | 21,0 | 0,710 |
| 14x2,5 | 21,5 | 0,805 |
| 19x2,5 | 24,0 | 0,990 |
| 21x2,5 | 25,5 | 1,110 |
| 24x2,5 | 28,0 | 1,260 |
| 30x2,5 | 29,5 | 1,490 |
| 40x2,5 | 33,0 | 1,910 |

►► Beyan

CE UYGUNLUK BEYANI

Ürün Grubu E-Line Kablo Taşıma Sistemleri, Kablo Taşıma Merdivenleri ve Aksesuarları

İmalatçı EAE Elektrik Asansör End. İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
Akçaburgaz Mahallesi, 3114. Sokak,
No:10 34522 Esenyurt-İstanbul

EAE Tesislerinde üretilmekte olan yukarıda belirtilen ürün veya ürün grubunun aşağıda belirtilen standartlar ve yönetmeliklere uygunluğunu teyid ederiz.

Standart :

TS EN 61537

" Kablo Tava Sistemleri ve Kablo Merdiveni Sistemleri"

CE - Yönetmeliği

2014/35/EU "Belirli gerilim sınırları için tasarlanan elektrikli ekipman ile ilgili yönetmelik"

Teknik Doküman Hazırlama Yetkilisi;

EAE Elektrik Asansör End. İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
Akçaburgaz Mahallesi, 3114. Sokak, No:10 34522 Esenyurt-İstanbul

Emre GÜRLEYEN

Tarih

20.04.2016

Doküman İmzalama Yetkilisi

Elif Gamze KAYA OK
Genel Müdür Yardımcısı



TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

CERTIFICATE

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

For the product:

Low-voltage busbar trunking system

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

EAE KXA06

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

Ui 1000 V, Uimp 25 kA - 1 s for more detail

IP55

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

IEC 61439-6:2011 Clauses: 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 10.16, 10.17, 10.18, 10.19, 10.20, 10.21, 10.22, 10.23, 10.24, 10.25, 10.26, 10.27, 10.28, 10.29, 10.30, 10.31, 10.32, 10.33, 10.34, 10.35, 10.36, 10.37, 10.38, 10.39, 10.40, 10.41, 10.42, 10.43, 10.44, 10.45, 10.46, 10.47, 10.48, 10.49, 10.50, 10.51, 10.52, 10.53, 10.54, 10.55, 10.56, 10.57, 10.58, 10.59, 10.60, 10.61, 10.62, 10.63, 10.64, 10.65, 10.66, 10.67, 10.68, 10.69, 10.70, 10.71, 10.72, 10.73, 10.74, 10.75, 10.76, 10.77, 10.78, 10.79, 10.80, 10.81, 10.82, 10.83, 10.84, 10.85, 10.86, 10.87, 10.88, 10.89, 10.90, 10.91, 10.92, 10.93, 10.94, 10.95, 10.96, 10.97, 10.98, 10.99, 10.100

Busbar trunking system

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

is granted on accordance with IEC 60909-1:2001, 12 No

joint and straight

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

has been carried out by DEKRA, the result of the product, subject to the manufacturer's responsibility is not the responsibility of DEKRA.

the product, subject to the manufacturer's responsibility is not the responsibility of DEKRA.

TEST CERTIFICATE

Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

his certificate and according to the information provided

TEST CERTIFICATE

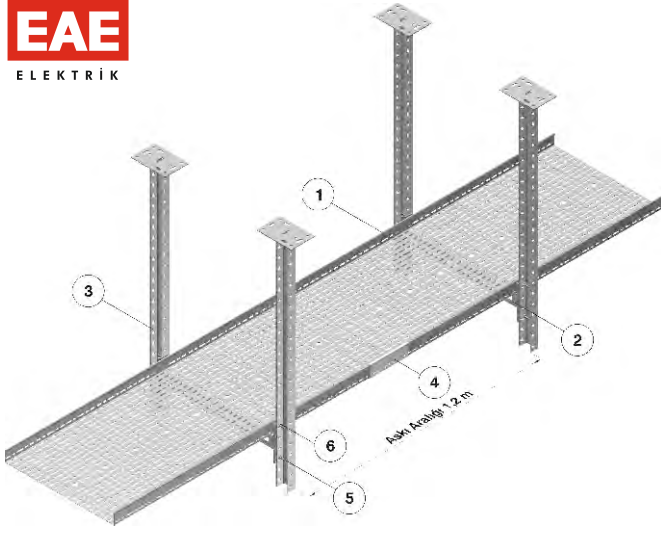
Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

Meander 1051, 68100, 188 96 83100 www

TEST CERTIFICATE

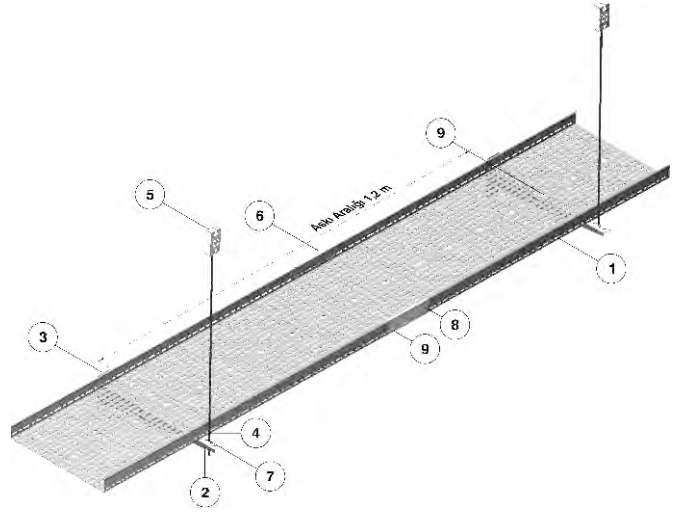
Model: EAE Elektrik A.Ş. Busbar SSK-1000 V...
Tarih: 01.03.2017
Yer: Ankara

2 ED Arnhem, The Netherlands, registration 09085396



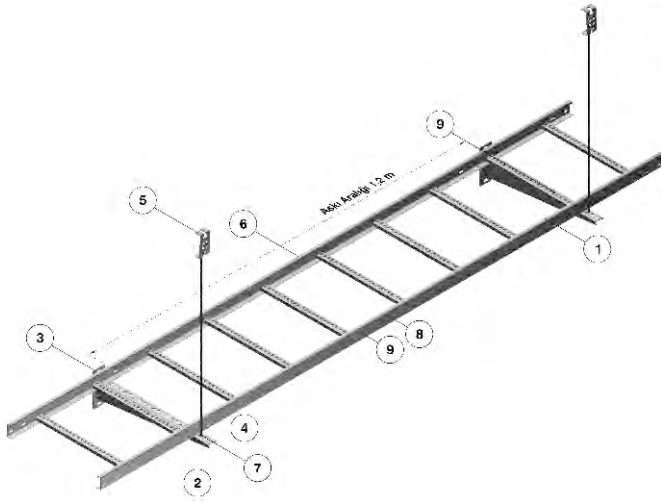
| Sıra No | Açıklama | Sipariş Kodu | Adet |
|---------|------------|--------------|------|
| 1 | 60 KMA 600 | 3000109 | 1 |
| 2 | UDYB 600 | 3007992 | 2 |
| 3 | UDD 600 | 3008000 | 4 |
| 4 | EK ELEMAN | 3008595 | 2 |
| 5 | M10 CIVATA | 1000565 | 8 |
| 6 | M10 SOMUN | 1000522 | 8 |

ASKI ARALIĞI 1,2 M



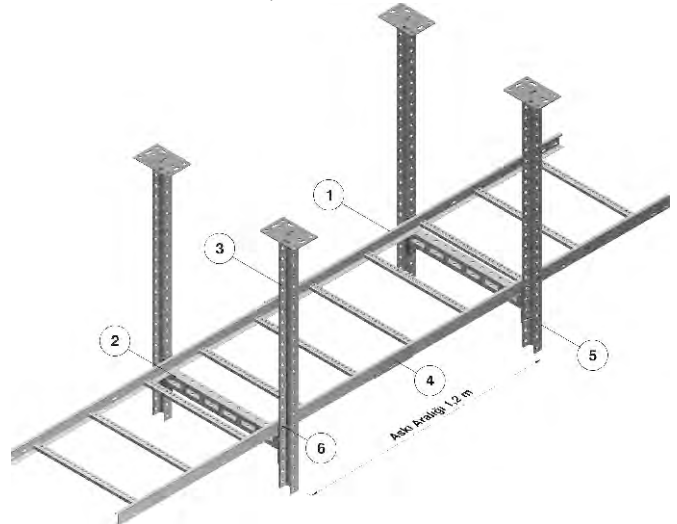
| Sıra No | Açıklama | Sipariş Kodu | Adet |
|---------|-------------------|--------------|------|
| 1 | 60 CTA 500 | 3000109 | 1 |
| 2 | STS KONSOL | 2000802 | 2 |
| 3 | STS BAŞLIĞI | 2000244 | 2 |
| 4 | M10 TİJ | 5000032 | 2 |
| 5 | U TAV. TESP. ELM. | 3000001 | 2 |
| 6 | EK ELEMANI | 3008595 | 2 |
| 7 | M10 SOMUN | 1000522 | 12 |
| 8 | M6 CIVATA | 1000285 | 8 |
| 9 | M6 SOMUN | 1000520 | 8 |

ASKI ARALIĞI 1,2 M



| Sıra No | Açıklama | Sipariş Kodu | Adet |
|---------|-------------------|--------------|------|
| 1 | 60 KMA 500 | 3001572 | 1 |
| 2 | STS KONSOL | 2000802 | 2 |
| 3 | STS BAŞLIĞI | 2000244 | 2 |
| 4 | M10 TİJ | 5000032 | 2 |
| 5 | U TAV. TESP. ELM. | 3000001 | 2 |
| 6 | EK ELEMANI | 3008595 | 2 |
| 7 | M10 SOMUN | 1000522 | 12 |
| 8 | M6 CIVATA | 1000285 | 8 |
| 9 | M6 SOMUN | 1000520 | 8 |

ASKI ARALIĞI 1,2 M



| Sıra No | Açıklama | Sipariş Kodu | Adet |
|---------|------------|--------------|------|
| 1 | 60 KMA 600 | 3000109 | 1 |
| 2 | UDYB 600 | 3007992 | 2 |
| 3 | UDD 600 | 3008000 | 4 |
| 4 | EK ELEMAN | 3008595 | 2 |
| 5 | M10 CIVATA | 1000565 | 8 |
| 6 | M10 SOMUN | 1000522 | 8 |

ASKI ARALIĞI 1,2 M

►► YANGIN ALTINDA SİSTEM İŞLEVSELLİĞİ Üniversal Merdiven Kanal Sistemleri & Üniversal Askı Sistemleri

Dünya'da her yıl yaşanan yangınların %32'si hala elektrik kontağından çıkmaktadır. Üstüne üstlük bu oran, teknolojinin gelişimine paralel olarak azalacağı yerde, artış göstermeye devam etmektedir. Yangını tamamen engelleyebilmenin mümkün olmadığı artık aşikârdır; ancak alınacak bazı güvenlik önlemleri ile insanların güvenli tahliyesi için hayati önem taşıyacak sürenin kazanılması mümkündür!

E30 – E90 Yangın Dayanım Standartı işte bu sürenin kazanılabilmesi için gerekli olan, fonksiyon devamlılığını sağlayan, uluslararası bir kriterdir. Temel amacı acil aydınlatma, asansör ve anons sistemleri gibi bir yangın esnasında insanlar için hayati önem taşıyacak sistemlerinin fonksiyon devamlılığını sürdürmektir. Söz konusu sistemlere ait kabloların, kablo taşıma sistemleri üzerinden yapıldığı düşünüldüğünde, bu taşıma sistemlerinin de fonksiyon devamlılığını sağlamasının ne kadar önemli olduğu daha net bir şekilde algılanacaktır.

Test, standart sıcaklık zaman eğrisine göre ısıtılabilir, özel bir test fırınında gerçekleştirilir. Kablo sistemlerine işlevselliğini korumasına bağlı olarak E30-E90 sınıfları verilir ve standart 1kV değerini aşmayan alçak gerilim tesislerinde zorunludur.

EAE aşağıdaki ismi geçen kablo üreticileriyle birlikte otuzdan fazla ürün testi gerçekleştirdi. Bu markalar: Dätwyler, Eupen, Faber, Studer, Prysmian ,Electro-Draad ve (rusya da yapılan testlerin kablo markaları) şeklindedir.

Bir kanal ya da merdivene kablo döşerken, eşdeğer yük DIN 4102-12 / 7.3.2.4. bendi gereğince belirlenir. Kanallar için maksimum yük 10kg/m iken, merdivenlerde 20kg/m alınmalıdır. Kanal ya da merdivene kablo döşerken, kanal taşıma elemanları 1200 mm aralıklı kullanılmalıdır.

Test; kablo ve kablo taşıma sistemi kombinasyonları için geçerlidir, statik yapı için değişkenlik gösterebilir.

►► EAE ÜNİVERSAL KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (UKFE) Üniversal Kablo Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için delikli sacdan yapılmış, (kenarları içe dairesel olarak kıvrık, dıştan dışı yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde Üniversal Kablo taşıyıcıları kullanılmalıdır.
- 2) Genişliği 100 - 300 mm'ye kadar olan Üniversal Kablo taşıyıcıları sac kalınlığı 0,7 mm, genişliği 400-600 mm'ye kadar olanlar 0,9 mm kalınlığında galvanizli sacdan yapılmalıdır. Kablo taşıyıcı kanalların dik açılı kenar yüksekliği; tüm kanallarda 40 mm olmalıdır. Ancak, kablo kesiti ve yoğunluğuna göre, ihtiyaç halinde kenar yüksekliği tüm kanallarda 60 mm olabilmelidir.
- 3) Sac Kablo Kanalları eşit uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları 3 metre den küçük olmamalıdır.
- 4) Üniversal kablo Kanallarının kenarlarında ve içinde havalandırmayı sağlamak için, tüm kanal boyunca delikler açılmış olmalıdır. Delik ebatları 7 x 32 mm olmalıdır. Kanalın iç kısmında tam orta eksenindeki delikler; kanalın geniş kısmına paralel olarak, tek sıra delik olmalı diğer tüm delikler kanal boyuna paralel olmalıdır. **Kanal mukavemetini arttırmak için bu delikler min. 3 mm formalanmalıdır.**
- 5) UKFE Kablo taşıyıcı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun galvanizli sac kullanılmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun, sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Daha sonra, galvanizlenmiş sacdan, Üniversal Kablo Kanalı ve aksesuarlarının imalatı yapılmalıdır.
- 6) Talep halinde bu imalatı takiben, RAL kodlu, epoksi polyester, elektrostatik toz boya atılmalıdır. Boyama işleminden sonra 180° derecede fırınlanmalıdır. Boya kalınlığı minimum 50 µm olmalıdır. Boyalı kanal ve aksesuarları daha sonra korunmak amacı ile ambalajlanmalıdır. Galvaniz üzeri boyalı kanalların uzunluğu: L=3000 mm olmalıdır. (Montaj sırasında kablo kanalı kesilme vs. durumlarında bir kap içerisinde selülozik tiner ile sıvılandırılmış elektrostatik toz boya (yağlı boya kıvamında olacak), fırça ile kesilen yerlere rutuş yapılmalı ve 2 saat kurumasi beklenmelidir.
- 7) Üniversal Kablo Kanallarının yükseklik değiştirdiği yerlerde, seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılmalıdır.
- 8) Taşıyıcı Kanalın yön değiştirdiği yerlerde (ihtiyaca göre); 90° yatay dönüş elemanı; yatay (T) bağlantı elemanı; (+) dörtlü dönüş elemanı iç bükey dönüş dış bükey dönüş elemanları kullanılmalıdır. Bu elemanların kullanım alanı keskin köşeli olmamalıdır.
- 9) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İniş / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 10) Taşıyıcı Kanalların birbirlerine bağlantıları, Ekleme Elemanları ile yapılmalıdır. Her boy uzunluğu 3m'dir. Her üç metre'de 2 adet ek elemanı kullanılacaktır. Tüm dönüş elemanlarının montajı, kanallara geçme suretiyle yapılır (**ek elemanına ihtiyaç yoktur**). Cıvata delikleri M6 ek cıvata takımına uygun olmalıdır. M6x12- bombe başlı kilitlenebilir cıvata ve etekli-flanşlı somun, takımı kullanılmalıdır.
- 11) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 12) Bağlantı montajı için **lak kaplı**, metrik sisteme uygun (M6 Ek Cıvata takımı) cıvata ve somun vb. kullanılacaktır.
- 13) Tüm dönüş modülleri ve redüksiyon modülleri bağlantılarında (H=40 mm için) 4 adet, (H= 60 mm için) 8 adet M6x12 Ek cıvata somun, takımı kullanılmalıdır.
- 14) Kablo kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE ÜNİVERSAL KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (UKS) Üniversal Kablo Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için delikli sacdan yapılmış, (kenarları içe dairesel olarak kıvrık, dıştan dışa yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde Üniversal Kablo taşıyıcıları kullanılmalıdır.
- 2) Genişliği 50 -100 - 150 mm'ye kadar olan Üniversal Kablo taşıyıcıları sac kalınlığı 0,8 - 1 mm, genişliği 200-250 mm'ye kadar olanlar 1 - 1,2 mm, genişliği 300-400-500-600 mm'ye kadar olanlar 1,2 - 1,5 mm kalınlığında galvanizli sacdan yapılmalıdır. Kablo taşıyıcı kanalların dik açılı kenar yüksekliği; tüm kanallarda 40 mm olmalıdır. Ancak, kablo kesiti ve yoğunluğuna göre, ihtiyaç halinde kenar yüksekliği tüm kanallarda 60 mm olabilmelidir.
- 3) Sac Kablo Kanalları eşit uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları 3 metre den küçük olmamalıdır. Ancak, istenildiğinde: 4-5 ve 6 metreye kadar olan yekpare boylarda üretilmelidir. **Ayrıca talep halinde, taşıyıcı sac kablo kanalları deliksiz olarak da üretilebilmelidir. Deliksiz üretimde, sadece ek yerlerinde delik olmalıdır.**
- 4) Üniversal kablo kanal kenarlarında ve içinde havalandırmayı sağlamak için tüm kanal boyunca delikler açılmış olmalıdır. Delik ebatları 7x25, 7x15, 7x35 olmalıdır. Kanalın tam ortasında, kanal enine dik 7x25, kanal enine paralel 7x35 delikler bulunmalıdır. Kanalın tam ortasında 170 mm. aralıklı 20,5 mm. çapında rakor için delikler olmalıdır.
- 5) Kablo taşıyıcı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun galvanizli sac kullanılmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun, sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Daha sonra, galvanizlenmiş sacdan, Üniversal Kablo Kanalı ve aksesuarlarının imalatı yapılmalıdır.
- 6) Talep halinde bu imalatı takiben, RAL kodlu, epoksi polyester, elektrostatik toz boya atılmalıdır. Boyama işleminden sonra 180° derecede fırınlanmalıdır. Boya kalınlığı minimum 50 µm olmalıdır. Boyalı kanal ve aksesuarları daha sonra korunmak amacı ile ambalajlanmalıdır. Galvaniz üzeri boyalı kanalların uzunluğu: L=3000 mm olmalıdır. (Montaj sırasında kablo kanalı kesilme vs. durumlarında bir kap içersinde selülozik tiner ile sıvılandırılmış elektrostatik toz boya (yağlı boya kıvamında olacak), fırça ile kesilen yerlere rutuş yapılmalı ve 2 saat kuruması beklenmelidir.
- 7) Üniversal Kablo Kanallarının yükseklik değiştirdiği yerlerde, seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılmalıdır.
- 8) Taşıyıcı Kanalın yön değiştirdiği yerlerde (ihtiyaca göre): 90° yatay dönüş elemanı; yatay (T) Bağlantı elemanı; (+) dörtlü dönüş elemanı iç bükey dönüş dış bükey dönüş elemanları kullanılmalıdır. Bu elemanların kullanım alanı keskin köşeli olmamalıdır.
- 9) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İniş / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 10) Taşıyıcı Kanalların birbirlerine bağlantıları, Ekleme Elemanları ile yapılmalıdır. Her boy uzunluğu 3m'dir. Her üç metre'de 2 adet ek elemanı kullanılacaktır. Tüm dönüş elemanlarının montajı, kanallara geçme suretiyle yapılır (**ek elemanına ihtiyaç yoktur**). Cıvata delikleri M6 ek cıvata takımına uygun olmalıdır. M6x12- bombe başlı kilitlenebilir cıvata ve etekli-flanşlı somun, takımı kullanılmalıdır.
- 11) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 12) Bağlantı montajı için **lak kaplı**, metrik sisteme uygun (M6 Ek Cıvata takımı) cıvata ve somun vb. kullanılacaktır.
- 13) Tüm dönüş modülleri ve redüksiyon modülleri bağlantılarında (H=40 mm için) 4 adet, (H= 60 mm için) 4 adet M6x12 ek cıvata somun, takımı kullanılmalıdır.
- 14) Kablo kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE ÜNİVERSAL KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (UKFG) Üniversal Kablo Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) UKFG kablo kanalları 3050 mm boyunda üretilmeli ve montaj esnasında birbiri içine 50 mm geçmelidir. Kendinden kilitleme sistemiyle montaj yapılabilir. UKFG kablo kanalları üzerindeki taban deliklerine mukavemet artırıcı form verilmiş olmalıdır. Ek elemanı kullanımına ihtiyaç yoktur. Ancak opsiyonel olarak dıştan ek elemanı kullanımına uygun olmalıdır. Topraklama için; M6 x 12 bombe başlı kilitlenebilir civata ve etekli flanş somun takımı kullanılmalıdır.
- 2) Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için delikli sacdan yapılmış, (kenarları içe dairesel olarak kıvrık, dıştan dışı yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde Üniversal Kablo taşıyıcıları kullanılmalıdır.
- 3) Genişliği 100 - 200 - 300 mm'ye kadar olan Üniversal Kablo taşıyıcıları sac kalınlığı 0,7 mm, genişliği 300-400-500-600 mm'ye kadar olanlar 0,9 mm, kalınlığında galvanizli sacdan yapılmalıdır. Kablo taşıyıcı kanalların dik açılı kenar yüksekliği; tüm kanallarda 40 mm olmalıdır. Ancak, kablo kesiti ve yoğunluğuna göre, ihtiyaç halinde kenar yüksekliği 50 - 60 mm olmalıdır.
- 4) Sac Kablo Kanalları eşit uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları 3050 mm den küçük olmamalıdır.
- 5) Üniversal kablo Kanalların kenarlarında ve içinde havalandırmayı sağlamak için ,tüm kanal boyunca delikler açılmış olmalıdır. Delik ebadları 7 x 25, 7 x 28, 7 x 57 mm olmalıdır. Kanalin iç kısmında tam orta eksenindeki delikler; kanalin geniş kısmına paralel olarak, tek sıra delik olmalı diğer tüm delikler kanal boyuna paralel olmalıdır. **Kanal mukavemetini arttırmak için bu delikler min. 3 mm formalanmalıdır.** Kanalin tam ortasında 87,5 mm aralıklarla Ø 25 rakor ve Ø 11 tij delikleri olmalıdır.
- 6) UKFG Kablo taşıyıcı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun galvanizli sac kullanılmalıdır.
- 7) Talep halinde bu imalatı takiben, RAL kodlu, epoksi polyester, elektrostatik toz boya atılmalıdır. Boyama işleminden sonra 180° derecede fırınlanmalıdır. Boya kalınlığı minimum 50 µm olmalıdır. Boyalı kanal ve aksesuarları daha sonra korunmak amacı ile ambalajlanmalıdır. Galvaniz üzeri boyalı kanalların uzunluğu: L=3050 mm olmalıdır. (Montaj sırasında kablo kanalı kesilme vs. durumlarında bir kap içerisinde selülozik tiner ile sıvılandırılmış elektrostatik toz boya (yağlı boya kıvamında olacak), fırça ile kesilen yerlere rutuş yapılmalı ve 2 saat kuruması beklenmelidir.
- 8) Üniversal Kablo Kanallarının yükseklik değiştirdiği yerlerde, seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılmalıdır.
- 9) Taşıyıcı Kanalin yön değiştirdiği yerlerde (ihtiyaca göre): 90° yatay dönüş elemanı; yatay (T) Bağlantı elemanı; (+) dörtlü dönüş elemanı İç bükey dönüş dış bükey dönüş elemanları kullanılmalıdır. Bu elemanların kullanım alanı keskin köşeli olmamalıdır.
- 10) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İnış / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 11) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 12) Bağlantı montajı için **Lak kaplı**, metrik sisteme uygun (M6 Ek Civata takımı) civata ve somun v.b kullanılacaktır.

►► EAE ÜNİVERSAL KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (UKF-C) Üniversal Kablo Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) UKF-C kablo kanalları 3050 mm boyunda üretilmeli ve montaj esnasında birbiri içine 50 mm geçmelidir. Civata ile montaj yapılabilmektedir. UKF-C kablo kanalları üzerindeki taban deliklerine mukavemet arttırıcı form verilmiş olmalıdır. Ek elemanı kullanımına ihtiyaç yoktur. Ancak opsiyonel olarak dıştan ek elemanı kullanımına uygun olmalıdır. Topraklama için; M6 x 12 bombe başlı kilitlenebilir civata ve etekli flanş somun takımı kullanılmalıdır.
- 2) Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için delikli sacdan yapılmış, (kenarları içe dairesel olarak kıvrık, dıştan dışa yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde Üniversal Kablo taşıyıcıları kullanılmalıdır.
- 3) Genişliği 100 - 200 - 300 mm'ye kadar olan Üniversal Kablo taşıyıcıları sac kalınlığı 0,7 mm, genişliği 300-400-500-600 mm'ye kadar olanlar 0,9 mm, kalınlığında galvanizli sacdan yapılmalıdır. Kablo taşıyıcı kanalların dik açılı kenar yüksekliği; tüm kanallarda 40 mm olmalıdır. Ancak, kablo kesiti ve yoğunluğuna göre, ihtiyaç halinde kenar yüksekliği tüm kanallarda 50 - 60 mm olabilmelidir.
- 4) Sac Kablo Kanalları eşit uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları 3050 mm den küçük olmamalıdır.
- 5) Üniversal kablo Kanalların kenarlarında ve içlerinde havalandırmayı sağlamak için ,tüm kanal boyunca delikler açılmış olmalıdır. Delik ebadları 7 x 25, 7 x 28, 7 x 57 mm olmalıdır. Kanalin iç kısmında tam orta eksenindeki delikler; kanalin geniş kısmına paralel olarak, tek sıra delik olmalı diğer tüm delikler kanal boyuna paralel olmalıdır. **Kanal mukavemetini arttırmak için bu delikler min. 3 mm formalanmalıdır.** Kanalin tam ortasında 87,5 mm aralıklarla Ø25 rakor ve Ø 11 tij delikleri olmalıdır.
- 6) **UKF-C** Kablo taşıyıcı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun galvanizli sac kullanılmalıdır.
- 7) Talep halinde bu imalatı takiben, RAL kodlu, epoksi polyester, elektrostatik toz boya atılmalıdır. Boyama işleminden sonra 180° derecede fırınlanmalıdır. Boya kalınlığı minimum 50 µm olmalıdır. Boyalı kanal ve aksesuarları daha sonra korunmak amacı ile ambalajlanmalıdır. Galvaniz üzeri boyalı kanalların uzunluğu: L=3050 mm olmalıdır. (Montaj sırasında kablo kanalı kesilme vs. durumlarında bir kap içerisinde selülozik tiner ile sıvılandırılmış elektrostatik toz boya (yağlı boya kıvamında olacak), fırça ile kesilen yerlere rutuş yapılmalı ve 2 saat kuruması beklenmelidir.
- 8) Üniversal Kablo Kanallarının yükseklik değiştirdiği yerlerde, seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılmalıdır.
- 9) Taşıyıcı Kanalin yön değiştirdiği yerlerde (ihtiyaca göre): 90° yatay dönüş elemanı; yatay (T) Bağlantı elemanı; (+) dörtlü dönüş elemanı İç bükey dönüş dış bükey dönüş elemanları kullanılmalıdır. Bu elemanların kullanım alanı keskin köşeli olmamalıdır.
- 10) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İnış / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 11) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 12) Bağlantı montajı için **Lak kaplı**, metrik sisteme uygun (M6 Ek Civata takımı) civata ve somun v.b kullanılacaktır.

►► EAE ÜNİVERSAL MERDİVEN KANAL GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (UMK) Üniversal Merdiven Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) Projede belirtilen yerlerde, zayıf akım ve telefon kablolarının yatay ve dikey dağıtımında, enerji ve besleme kablolarının dikey ve gerektiğinde yatay taşınması için kullanılır. Üniversal Merdiven Kanallar: Kenarları içe dairesel olarak kıvrık (dıştan dışa yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde olacaktır.
- 2) Genişliği 100 mm olan Üniversal Merdiven Kanalın sac kalınlığı 0,8 mm, genişliği 200 mm için 1 mm, genişliği 300-400 mm'ye kadar olanlar 1,2 mm kalınlığında galvanizli sacdan yapılacaktır.
- 3) Galvanizli Sac Merdiven Kanallar, eşit uzunlukta üniteler halinde üretilecek boyları 3 metre olacaktır.
- 4) Merdiven Kanalların kenarlarında havalandırmayı sağlamak için, tüm kanal boyunca delikler açılmış olacaktır. Delik ebatları 7 x 32 mm olacaktır. Merdiven Kanalların basamakları kaynaklı olacak, merdivenin gövdesi ile basamakları yekpare olacak şekilde imal edilecektir. Basamaklar arasındaki aralık eksenden eksene 125 mm olacaktır. Basamaklar üzerinde 25 mm aralıklı 12 mm çapında delikler olacaktır. Üniversal Merdiven Kanallar, kenar yüksekliği 60 mm olan ağır hizmet tipi, Üniversal Kablo kanallarının tüm dönüş modüllerine uyumlu olmalıdır.
- 5) Merdiven kanalı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun sac kullanılmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun, sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Daha sonra galvanizlenmiş sacdan Merdiven Kanal ve aksesuarlarının imalatı yapılmalıdır. (Talep halinde), epoksi polyeester sınıfı elektrostatik toz boya ile RAL karakterine uygun boya atılabilir. Boya kalınlığı minimum 50 m (mikron) olmalıdır.
- 6) Merdiven kanalın yükseklik değiştirdiği yerlerde seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılacaktır.
- 7) Merdiven Kanalın yön değiştirdiği yerlerde; 90° yatay dönüş elemanı, yatay (T) bağlantı elemanı, dörtlü dönüş elemanı kullanılacaktır.
- 8) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında; Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İniş / Çıkış elemanı kullanılacaktır.
- 9) Merdiven Kanalların birbirlerine bağlantıları, ekleme elemanları ile yapılacaktır. Tüm dönüş elemanlarının montajı, kanallara geçme sureti ile yapılır (ek elemanına ihtiyaç yoktur.) Her boy uzunluğu 3m'dir. Her üç metrede 2 adet ek elemanı kullanılacaktır. Ekleme elemanlarının civata delikleri M6 ek civata takımına uygun olmalıdır.
- 10) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 11) Bağlantı montajı için, lak kaplı, metrik sisteme uygun M6x12 Civata somun takımı kullanılmalıdır. Civata, bombe başlı flanşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır. M6 somun ise etekli ve tırnaklı olmalıdır.
- 12) Tüm dönüş modülleri ve redüksiyon modüllerinde; bağlantı için kullanılacak olan civata takımı: 8 adet M6x12 ek civata somun takımı kullanılmalıdır.
- 13) Merdiven kanalın üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE KATLANABİLİR MERDİVEN KANAL GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (KM) E-Line Kablo Merdiven ve Askı Sistemleri

- 1.Projede belirtilen yerde yatay ve dikey dağıtımda kabloların taşınması için kullanılır.
- 2.Kablo merdiven kenarlarının üst bölümündeki mukavemet arttırıcı kıvrımı (10) mm ve alt bölümdeki mukavemet arttırıcı kıvrım 26 mm olmalıdır.
- 3.Kablo merdiven kenarlarında ek oluşturma amaçlı açılan delik ölçüleri 7x20 olacaktır.
- 4.Kablo merdiven traversleri 300 mm aralıkla kenarlara perçinle bağlantı yapılacaktır.
- 5.Kablo merdiven yan duvar sacları, duvar sacı uzunluğu boyunca form verilerek güçlendirilmelidir.
- 6.Yan duvar form sayısı 40-50-60 mm yan duvar yükseklikleri için bir adet, 75-100 mm yan duvar yükseklikleri için iki adet ve 125-150 mm yan duvar yükseklikleri için 3 adet olmalıdır.
- 7.Kablo merdiveni boyları 3 m olacak şekilde eşit uzunlukta üretilmelidir. İsteğe bağlı 6 m olarak üretilmelidir.
- 8.Kablo merdiveni sadece tek yönde katlanabilir olmalıdır.
- 9.Kablo merdiven traversleri C olarak üretilmelidir. C travers 10 mm yükseklikte ve 27 mm genişlikte ve 25 mm eksen aralıklı 7x15 mm ölçülerinde olmalıdır.
- 10.Kablo merdiveni imalatında **TS EN 61537** standartlarına uyulmalıdır. Galvaniz kalınlığı min. 14 μ m olmalıdır.
- 11.Merdiven kanalı imalatında **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun sac kullanılmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; **TS EN 10346 - TS EN 10143** standartlarına uygun, sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Daha sonra galvanizlenmiş sacdan merdiven kanal ve aksesuarlarının imalatı yapılmalıdır.
- 12.Kablo merdiven yüksekliği değiştiği yerlerde seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ek elemanları kullanılmalıdır.
- 13.Kablo merdivenlerinin birbirlerine bağlantıları, ikişer adet ekleme elemanı ile yapılmalıdır. Tüm dönüş elemanlarının kanallara montajı, ek elemanları ile yapılmalıdır.
- 14.Kablo merdiveninin yön değiştirdiği yerlerde; 90° yatay dönüş elemanı, yatay (T) bağlantı elemanı, dörtlü dönüş elemanı kullanılmalıdır.
- 15.Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları : (Z tipi) Redüksiyon Modülleri ile yapılmalıdır. Ortadan redüksiyon, simetrik iki elemandan oluşmalıdır. Sağa redüksiyon ve sola redüksiyon ise; bir adet normal redüksiyon elemanı ile bir adet ek elemanı kombinasyonundan oluşmalıdır.
- 16.Bağlantı montajı için lak kaplı, M6 cıvata, somun takımı kullanılmalıdır. Cıvata M6x12 olmalıdır. Cıvata, bombe başlı flanşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır. M6 somun ise tek etekli ve tırnaklı olmalıdır.
- 17.Gerek ekleme modülünde ve gerekse redüksiyon modüllerinde her bir ek elemanı için: Kablo merdiven kenar yüksekliği 40-50-60 mm ise 4 adet, 75-100-125 mm ise 8 adet , 150 mm ise 12 adet olmalıdır.
- 18.Merdiven kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE TKS TRUNKING KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (TKS)

| | |
|-------------------------------------|---|
| EAE TRUNKING SİSTEMİ | Zayıf akım tesisatlarında olduğu gibi kuvvetli akım tesisatlarında da, kabloların montaj sonrasında içinde taşınabileceği, güvenilir, kolay, çabuk, mekanik ve ışıksal koruma sağlayan bir kablo taşıyıcı sistemidir. |
| | Kanal kenarları, mukavemeti arttırabilmek için içe doğru bükülmüş perforesiz metal malzemeden üretilmiştir. |
| | Düz boylar standart 3 mt olarak üretilmektedir. |

EAE Trunking Kanal Sistemi ürün gamı, dış ölçülerine göre çeşitlilik göstermektedir. Yükseklik ve en değerleri aşağıda belirtilmiştir.

| | | | |
|---------|----------|-----------|-----------|
| 50 x 50 | 75 x 75 | 100 x 100 | 150 x 150 |
| 50 x 75 | 75 x 100 | 100 x 150 | 100 x 200 |

100x200 ve 150x150 kanallar için 1,5mm, diğer kanal boyutlarında 1,2 mm kalınlığında sac kullanılmaktadır.

Düz boy kanallar ve dönüş modülleri, kapakları ile tedarik edilmektedir.

Düz boylarda, kapakları sabitlemek için 3 adet kilit noktası bulunmaktadır. Her kilit noktasında; 100, 150 ve 200 mm en için 2 adet, 50 ve 75 mm en için 1 adet kilit bulunmaktadır.

TKS Serisi Trunking Kanal Kapağı özel bir kilit sistemine sahiptir. Kilit sistemini çeyrek tur döndürerek kolayca kilitlemek mümkündür. Kapağın altında bulunan dil çeyrek tur ile kapağın kanala sabitlenmesini sağlamaktadır.

Kanalın topraklanması(elektriksel devamlılık), data ve telefon kabloları için önemli bir konudur. EAE Trunking kanal sisteminde her düz boy ve dönüş modülü ek noktaları üzerinde topraklama devamlılığını ve geçiş direncini düşürücü link boşlukları bulunmaktadır. Ürün yelpazesi içerisinde bu linkler mevcuttur.

Düz boy kanallar, TKS Ek elemanı ile birbirine sabitlenmektedir.

Her ek noktasında iki adet ek elemanı kullanılmaktadır.

Kanal yüksekliğine göre ek noktasında kullanılan lak kaplı M6x12 bombe başlı kare boyunlu civata ve M6 tırtıklı etekli somun dan oluşan EK CİVATA TAKIMI sayısı değişmektedir.

50 ve 75 mm yükseklik için her ek elemanında 2 takım,

100 mm yükseklik için her ek elemanında 4 takım,

150 mm yükseklik için her ek elemanında 6 ek civata takımı kullanılmaktadır.

Dönüş modüllerinin montajında ek elemanı kullanılmamaktadır. Kendi üzerinde bulunan parçalar yardımı ile ek yapılabilmektedir.

Dönüş modülleri, yuvarlak dönüş açısı sayesinde kolay kablolama olanağı sağlamakta, yumuşak dönüş hatları ile kabloya zarar vermemektedir.

Pregalvaniz Trunking Kanal Sistemi:

TS EN 10346 - TS EN 10143 standartlarına uygun hammadde kullanılmalıdır. Toplam galvaniz daldırma kalınlığı 14 µm olmalıdır.

Sıcak Daldırma Trunking Kanal Sistemi:

TS EN 1461 standartlarına göre sıcak daldırma yapılmalıdır. Toplam daldırma galvaniz kalınlığı 45 - 55 µm olmalıdır.

Özel talepleriniz için, lütfen bağlantıya geçiniz.

www.eae.com.tr

►► EAE ÜNİVERSAL KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (CTHF-E) Üniversal Kablo Kanal ve Üniversal Askı Sistemleri

- 1) Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için delikli sacdan yapılmış, (kenarları içe dairesel olarak kıvrık, dıştan dışa yaklaşık 10 mm çapında) ağır hizmet karakterinde Üniversal Kablo taşıyıcıları kullanılmalıdır.
- 2) Genişliği 100 - 300 mm'ye kadar olan Üniversal Kablo taşıyıcıları sac kalınlığı 0,7 mm, genişliği 400-600 mm'ye kadar olanlar 0,9 mm kalınlığında galvanizli sacdan yapılmalıdır. Kablo taşıyıcı kanalların dik açılı kenar yüksekliği; tüm kanallarda 40-50-60 mm olmalıdır. Ancak, kablo kesiti ve yoğunluğuna göre, ihtiyaç halinde, CTHF-E kablo kanalı kalınlıkları; genişliği: 100-200mm için 0,8mm, 300-400mm için 1mm, 500-600mm için 1,2mm ve kenar yüksekliği tüm kanallarda 40-50-60 mm olabilmelidir.
- 3) Sac Kablo Kanalları eşit uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları 3 metre'den küçük olmamalıdır.
- 4) Üniversal kablo kanalların kenarlarında ve içinde havalandırmayı sağlamak için, tüm kanal boyunca delikler açılmış olmalıdır. Delik ebatları 7 x 32 mm olmalıdır. Kanalın iç kısmında tam orta eksenindeki delikler; kanalın geniş kısmına paralel olarak, tek sıra delik olmalı diğer tüm delikler kanal boyuna paralel olmalıdır. **Kanal mukavemetini arttırmak için bu delikler min. 3mm formalanmalıdır.**
- 5) **CTHF-E** Kablo kanal imalatında **TS EN ISO 1461** standartlarına uyulmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; delme ve bükme işleminden sonra **TS EN ISO 1461** standartlarına uygun olarak sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Çinko kaplamadan önce gerekli temizleme ve yağ alma işlemleri yapılmalıdır. Son işlem olarak yıkama, durulama yapılmalı ve daha sonra flux banyosundan geçirilmelidir. Galvaniz kalınlığı min. 45 µm olmalıdır. Galvanizleme işleminden sonra malzemenin son kontrol ve temizliği yapılmalıdır.
- 6) Talep halinde bu imalatı takiben, RAL kodlu, epoksi polyester, elektrostatik toz boya atılmalıdır. Boyama işleminden sonra 180° derecede fırınlanmalıdır. Boya kalınlığı minimum 50 µm olmalıdır. Boyalı kanal ve aksesuarları, daha sonra korunmak amacı ile ambalajlanmalıdır. Galvaniz üzeri boyalı kanalların uzunluğu: L=3000 mm olmalıdır. (Montaj sırasında kablo kanalı kesilme vs. durumlarında bir kap içersinde selülozik tiner ile sıvılandırılmış elektrostatik toz boya (yağlı boya kıvamında olacak), fırça ile kesilen yerlere rutuş yapılmalı ve 2 saat kuruması beklenmelidir.
- 7) Üniversal Kablo Kanallarının yükseklik değiştirdiği yerlerde, seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ekleri kullanılmalıdır.
- 8) Taşıyıcı Kanalın yön değiştirdiği yerlerde (ihtiyaca göre); 90° yatay dönüş elemanı; yatay (T) Bağlantı elemanı; (+) dördütlü dönüş elemanı İç bükey dönüş dış bükey dönüş elemanları kullanılmalıdır. Bu elemanların kullanım alanı keskin köşeli olmamalıdır.
- 9) Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarında: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan İniş / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 10) Taşıyıcı Kanalların birbirlerine bağlantıları, Ekleme Elemanları ile yapılmalıdır. Her boy uzunluğu 3m'dir. Her üç metre'de 2 adet ek elemanı kullanılacaktır. Tüm dönüş elemanlarının montajı, kanallara geçme suretiyle yapılır (**ek elemanına ihtiyaç yoktur**). Cıvata delikleri M6 ek cıvata takımına uygun olmalıdır. M6x12- bombe başlı kilitlenebilir cıvata ve etekli-flanşlı somun, takımı kullanılmalıdır.
- 11) Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikde kullanılan kanalların bağlantıları ise Redüksiyon Modülleri ile yapılacaktır.
- 12) Bağlantı montajı için **lak kaplı**, metrik sisteme uygun (M6 Ek Cıvata takımı) cıvata ve somun v.b kullanılacaktır.
- 13) Tüm dönüş modülleri ve redüksiyon modülleri bağlantılarında (H=40-50 mm için) 4 adet, (H= 60 mm için) 8 adet M6x12 Ek cıvata somun takımı kullanılmalıdır.
- 14) Kablo kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE KABLO KANALLARI GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (CTH-CTA) E-Line Kablo Kanalı ve Askı Sistemleri

- 1- Projede belirtilen yerlerde, kabloların yatay dağıtımı için sac'dan yapılmış, ağır hizmet karakterinde (kenarları içe dairesel kıvrık (dıştan dışa yaklaşık 10 mm çapında) delikli (istendiğinde deliksiz), EAE marka Kablo Kanalları kullanılmalıdır.
- 2- Sac Kablo Kanalları eş uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları L=3 m olacak şekilde yekpare boylarda üretilmelidir.
- 3- Kablo kanallarının içinde ve kenarlarında havalandırmayı sağlamak için, uzun delikler açılmış olmalıdır. Delikler, ard arda 3 farklı uzunlukta olmalı; sıra ile delik ebatları 7x25-7x15-7x35 mm olmalıdır. Deliklerde çapak olmamalıdır. İstendiği takdirde kanallar deliksiz olarakta imal edilebilmelidir. (Deliksiz kablo kanallarında, sadece ek yerinde delikler olmalıdır.) **Boşaltma oranı TS EN 61537'ye uygun C sınıfı olmalıdır.**
- 4- Kablo kanalları içine dönecek zayıf akım tesisat kabloları, mutlaka ayrı bir bölme içinde olmalı örneğin; kablo kanalları içine, kanalların aynı boy ve yüksekliğinde olan ayırıcı separatör monte edilmeli veya zayıf akım tesisat kabloları ayrı kablo kanalları içinde bulunmalıdır. Kablolar, kablo kanalına plastik kablo bağı ile tespit edilmelidir.
- 5- Kablo kanal imalatında **TS EN ISO 1461** standartlarına uyulmalıdır. Yüksek kaliteli demir esaslı sac malzeme; delme ve bükme işleminden sonra **TS EN ISO 1461** standartlarına uygun olarak sıcak daldırma metodu ile çinko kaplanmalıdır. Çinko kaplamadan önce gerekli temizleme ve yağ alma işlemleri yapılmalıdır. Son işlem olarak yıkama, durulama yapılmalı ve daha sonra flux banyosundan geçirilmelidir. Galvaniz kalınlığı min. 14 µm olmalıdır. Galvanizleme işleminden sonra malzemenin son kontrol ve temizliği yapılmalıdır.
- 6- Kablo kanalı yüksekliği değiştiği yerlerde seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ek elemanları kullanılmalıdır.
- 7- Kablo kanalının yön değiştirdiği yerlerde; 90° yatay dönüş elemanı, yatay (T) bağlantı elemanı, dörtlü dönüş elemanı kullanılmalıdır.
- 8- Dikey iniş çıkışlarda, pano kablo bağlantılarında, priz grup vb. bağlantılarda: Dikey (T) duvardan iniş elemanı - Dikey (T) Ortadan iniş / Çıkış elemanı kullanılmalıdır.
- 9- Kablo kanallarının birbirlerine bağlantıları, ikişer adet ekleme elemanı ile yapılmalıdır. Tüm dönüş elemanlarının da kanallara montajı, ek elemanları ile yapılmalıdır.
- 10- Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları: (**Z tipi**) Redüksiyon Modülleri ile yapılmalıdır. Ortadan redüksiyon, simetrik iki elemandan oluşmalıdır. Sağa redüksiyon ve sola redüksiyon ise; bir adet normal redüksiyon elemanı ile bir adet ek elemanı kombinasyonundan oluşmalıdır.
- 11- Bağlantı montajı için lak kaplı, M6 civata, somun takımı kullanılmalıdır. Civata ölçüleri M6x12 olmalıdır. Civata, bombe başlı flanşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır. M6 Somun ise etekli ve tırnaklı olmalıdır .
- 12- Gerek ekleme modülünde ve gerekse redüksiyon modüllerinde kullanılacak Ek civata takımı: Kablo kanalının kenar yüksekliği 40-50-60 mm ise 4 adet, 75 mm ise, 8 adet - kenar yüksekliği 100 mm ise 12 adet olmalıdır.
- 13- Kablo kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE KABLO MERDİVENİ GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (KMH-KMA) E-Line Kablo Merdiven ve Askı Sistemleri

- 1- Projede belirtilen yerlerde yatay ve dikey dağıtımda enerji kablolarının taşınması için kullanılır.
- 2- Kablo merdiven kenarlarının üst bölümündeki mukavemet artırıcı kıvrımı (16x10) mm olmalıdır. Kablo merdiven kenarlarının alt bölümündeki travers kaynak ayağı 25 mm olmalıdır.
- 3-Kablo merdiven kenarlarında ek oluşturma amaçlı açılan delik ölçüleri 7x20 mm olacaktır. Ayrıca topraklama için ø8 delik olmalıdır.
- 4- Kablo merdiven traversleri 300 mm aralıkla kenarlara kaynaklanacaktır.
- 5- Kablo merdivenleri 1,5 veya 2 mm sacdan üretilmelidir.
- 6- Kablo merdiveni boyları 3m olacak şekilde eşit uzunlukta üretilmelidir.
- 7- Kablo merdiven traversleri U olarak üretilmelidir. U travers 15 mm yükseklikte, 30 mm genişlikte ve üzerindeki delikler 19 mm eksen aralıklı 7,5x15 mm ölçülerinde olmalıdır.
- 8- Kablo merdivenin yan duvar sacındaki formalar sayesinde taşıma kapasitesi artmaktadır.
- 9- Kablo merdivenleri imalatında **TS EN 61537 TS EN ISO 1461** standartlarına uyulmalıdır. Yüksek kalite demir esaslı sac malzeme delme ve bükme işleminden sonra **TS EN ISO 1461** standartlarına uygun olarak sıcak daldırma metoduyla çinko kaplanmalıdır. Çinko kaplanmadan önce gerekli temizleme ve yağ alma işlemleri yapılmalıdır. Bu işlemten sonra yıkama durulama yapılmalı ve daha sonra flux banyosundan geçirilmelidir. Galvaniz kalınlığı min. 45 µm olmalıdır.
- 10- Kablo merdiven yüksekliği değiştiği yerlerde seviye değiştirme modülü veya seviye değiştirme ek elemanları kullanılmalıdır.
- 11- Kablo merdivenlerinin birbirlerine bağlantıları, ikişer adet Ekleme elemanı ile yapılmalıdır. Tüm dönüş elemanlarında kanallara montajı, ek elemanları ile yapılmalıdır.
- 12- Kablo merdivenin yön değiştirdiği yerlerde; 90° yatay dönüş elemanı, yatay (T) bağlantı elemanı, dörtlü dönüş elemanı kullanılmalıdır.
- 13- Kablo yoğunluğu nedeniyle, farklı genişlikte kullanılan kanalların bağlantıları: (**Z tipi**) Redüksiyon Modülleri ile yapılmalıdır. Ortadan redüksiyon, simetrik iki elemandan oluşmalıdır. Sağa redüksiyon ve sola redüksiyon ise; bir adet normal redüksiyon elemanı ile bir adet ek elemanı kombinasyonundan oluşmalıdır.
- 14- Bağlantı montajı için lak kaplı, M6 civata, somun takımı kullanılmalıdır. Civata ölçüleri M6x12 olmalıdır. Civata, bombe başlı flanşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır. M6 Somun ise etekli ve tırnaklı olmalıdır.
- 15- Gerek ekleme modülünde ve gerekse redüksiyon modüllerinde kullanılacak Ek civata takımı: Kablo merdivenin kenar yüksekliği 40 - 50 - 60 mm ise 4 adet, 75 mm ise, 8 adet - kenar yüksekliği 100 mm ise 12 adet olmalıdır.
- 16- Kablo merdiveni üzerinde yürünmemeli ve yürüyüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE TEL KABLO KANAL GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ ELEKTROGALVANİZ (TLS) E-Line Tel Kablo Kanalı ve Askı Sistemleri

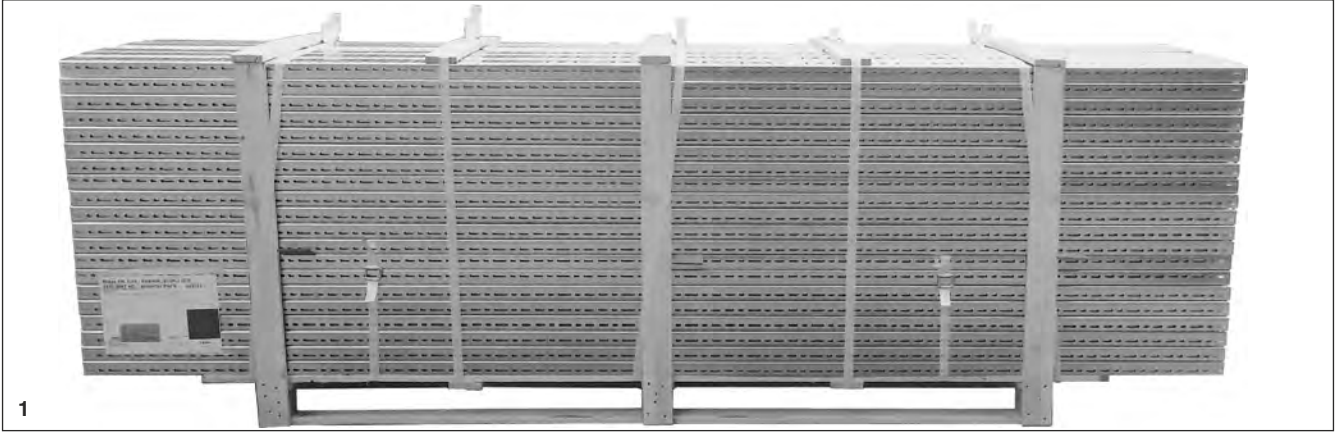
- 1.Projede belirtilen yerde yatay ve dikey dağıtımda kabloların taşınması için kullanılır.
- 2.Tel Kablo Kanalları eş uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları L=3 m olacak şeklide yekpare boylarda üretilmelidir.
- 3.Tel Kablo Kanallarının yatay ve dikey teller Ø4 ve Ø5 olarak üretilmektedir.
- 4.Tel Kablo Kanalları, yatay teller dikey doğrultu da 100 mm mesafelerle, dikey teller yatay doğrultu da 50 mm mesafelerle birleştirilerek kanal oluşturulur.
- 5.Tel Kablo Kanalları içine dönecek zayıf akım tesisat kablo kanalları, mutlaka ayrı bir bölme içinde olmalı. Örneğin; Tel Kablo kanalları içine, kanalların aynı boy ve yüksekliğinde olana ayırıcı seperatör monte edilmeli veya zayıf akım tesisat kabloları ayrı kablo kanalları içinde bulunmalıdır. Kablolar, Kablo kanalına plastik kablo bağı ile tespit edilmelidir.
- 6.Yüksek kalite de demir esaslı tel malzeme, tel hasır punta ve bükme işleminden sonra Elektro galvaniz (EG) (DIN 50961, TSE 149) Standartlarına uygun olarak Kaplama metodu ile çinko kaplanmalıdır. Çinkonun elektroliz metoduyla çeliğin üzerine yapışması sonucu ortaya çıkan bir galvaniz metodudur. Elektro galvaniz metoduyla yaklaşık 10-15 mikron aralığında bir kaplama kalınlığı ortaya çıkar. Elektro galvanizli ürünler iç mekânlarda kullanım için uygun olup tuz testlerinde yaklaşık 96 saat dayanıklılık göstermektedir. Temiz, pürüzsüz ve parlak bir görünüme sahiptir.
- 7.Tel kablo Kanalı, YD, T, AD, dönüşleri ister tek ürün modül olarak, ister katalogda tarif edilen kesme birleştirme yöntemiyle işlem tamamlanır.
- 8.Tel Kablo kanalların birbirlerine bağlantıları, üç adet ek elemanı ile yapılmalıdır. Tüm dönüş elemanların da kanallara montajı, ek eleman ile yapılmalıdır.
- 9.Bağlantı montajı için lak kaplı, M8 civata, somun takımı kullanılmalıdır. Civata ölçüleri M8x16 olmalıdır. Civata, bombe başlı flaşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır.M8 Somun ise etekli ve tırnaklı olmalıdır.
- 10.Kablo Kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► EAE TEL KABLO KANAL GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ PASLANMAZ (TLS) E-Line Tel Kablo Kanalı ve Askı Sistemleri

- 1.Projede belirtilen yerde yatay ve dikey dağıtımda kabloların taşınması için kullanılır.
- 2.Tel Kablo Kanalları eş uzunlukta üniteler halinde üretilmeli, boyları L=3 m olacak şeklide yekpare boylarda üretilmelidir.
- 3.Tel Kablo Kanallarının yatay ve dikey teller Ø4 ve Ø5 olarak üretilmektedir.
- 4.Tel Kablo Kanalları, yatay teller dikey doğrultu da 100 mm mesafelerle, dikey teller yatay doğrultu da 50 mm mesafelerle birleştirilerek kanal oluşturulur.
- 5.Tel Kablo Kanalları içine dönecek zayıf akım tesisat kablo kanalları, mutlaka ayrı bir bölme içinde olmalı. Örneğin; Tel Kablo kanalları içine, kanalların aynı boy ve yüksekliğinde olana ayırıcı seperatör monte edilmeli veya zayıf akım tesisat kabloları ayrı kablo kanalları içinde bulunmalıdır. Kablolar, Kablo kanalına plastik kablo bağı ile tespit edilmelidir.
- 6.Yüksek kalite de Paslanmaz Çelik (SS4 & SS6) (AISI 304 / 1.4301, AISI 316 / 1.4404) Standartlarında paslanmaz esaslı tel malzeme, paslanmaz tel hasır punta ve bükme işleminden sonra kimyasal işlemler(asitli temizli ve pasifasyon yapılarak yüzey temizliği) ile pasivize edilerek termal etkilerden oluşabilecek renk değişimleri engellenmektedir. 316 kalite paslanmaz çelik özellikle deniz ortamı ve endüstriyel ortamlarda genellikle tercih edilir. 316 kalite paslanmaz çelik molybdenum içerikli bir ostenitik sınıfı paslanmaz çelik kalitesi olup yüksek antikorozyf ve mekanik özelliklere sahiptir. Özellikle kaynak işlerine ve şekillendirmeye yatkındır. Deniz ortamı, petrol ve kimyasal tesislerde kullanm için uygundur. Yine yüksek kalite bir paslanmaz çelik çeşidi olan AISI 304 kalite paslanmaz çelikte cephe uygulamaları, endüstriyel tesisler ve benzeri ortamlarda kullanım için uygundur. AISI 304 (1.4301) kalite paslanmaz çelik yüksek anti korozyf özelliğinden dolayı özellikle fabrikalarda, cephelerde ve benzer korozyon içeren ortamlarda kullanılmaktadır. Gerektiği durumlarda paslanmaz çelik yüzey üzerine ekstra kaplamaya ihtiyaç duyulmaz. AISI 304 ve 316 kalite paslanmaz çelikler aşırı korozyf ortamlar için ideal malzemedir.
- 7.Tel kablo Kanalı, YD, T, AD, dönüşleri ister tek ürün modül olarak, ister katalogda tarif edilen kesme birleştirme yöntemiyle işlem tamamlanır.
- 8.Tel Kablo kanalların birbirlerine bağlantıları, üç adet ek elemanı ile yapılmalıdır. Tüm dönüş elemanların da kanallara montajı, ek eleman ile yapılmalıdır.
- 9.Bağlantı montajı için lak kaplı, M8 civata, somun takımı kullanılmalıdır. Civata ölçüleri M8x16 olmalıdır. Civata, bombe başlı flaşlı ve yuvasına kilitlenebilir olmalıdır.M8 Somun ise etekli ve tırnaklı olmalıdır.
- 10.Kablo Kanalı üzerinde yürünmemeli ve yürüş yolu olarak kullanılmamalıdır.

►► Ambalajlama

1- Kablo Kanalları ve Modülleri emniyetli biçimde sahaya ulaştıracak şekilde ahşap paletler ile ambalajlanmaktadır. Ürünler ahşap paletler üzerine uygun biçimde istiflendikten sonra paletten kaymamaları için PVC şerit bantlar ile palet üzerine çemberlenirler. Üstten ve yandan gelebilecek kuvvetlere karşı palet yanlarına ve üzerine çakılan tahtalar koruma sağlar.



2- Kablo tavalarının montajında kullanılan askı malzemeleri ilk önce shrink naylonu ile ısıtılma vasıtasıyla kaplanırlar. Yapılan ambalajlar taşıma kolaylığı sağlanması için toplam 25 kg'dan daha fazla ürün içermezler. Paket içerisindeki ürün miktarları, sayım işleminin kolay olabilmesi için 10 ve katları şeklindedir. Ürünlerin tanımlanmasını sağlamak için her paket üzerine içerisindeki ürünün kodunu, açıklamasını, küçük bir teknik resmini ve paket içerik miktarını belirten etiketler yapıştırılır. Küçük mamul paketleri daha sonra ahşap palet üzerine istiflenip streç naylonu ile dağılmayacak şekilde sarılırlar ve etraflarından PVC şerit bantları ile desteklenirler.



3 - Ek elemanı, cıvata, somun, dübel vs. gibi yardımcı malzemeler karton koliler ile paketlenirler. Cıvata, somun, pul, dübel malzemeleri paslanmalarını önlemek amacı ile öncelikle naylon poşetler içerisine konulur. Tüm koliler 25kg'ı geçmeyecek şekilde hazırlanır ve ürün bilgilerini içeren etiketler ile işaretlenir. Küçük mamul paketleri daha sonra ahşap palet üzerine istiflenip streç naylonu ile dağılmayacak şekilde sarılırlar ve etraflarından PVC şerit bantları ile desteklenirler.

Yapılan tüm paletler içerisindeki ürün bilgilerini içeren etiketler ile işaretlenir. Palet üzerindeki etiket ayrıca müşteri bilgilerini ve palet toplam ağırlığı bilgisini de içerirler.

Yukarıdaki ambalaj şekli büyük ölçekli projeler içindir. Küçük sevkiyatlar ve ambarlar için farklılık gösterebilir.