

# BIRTFLEX-EF 6511-PUR

PVC YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

PVC INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED CONTROL CABLES



**KULLANIM ALANI** Bu PUR kılıflı çok esnek bağlantı kabloları endüstriyel alanlarda, kontrol cihaz ve makinelerde, taşıma ve üretim hatlarında, montaj hatlarında, kablo taşıyıcı zincir sistemlerinde gerilme yükünün az olduğu serbest hareket gereken yerlerde, zor şartlar içeren yerlerde, yağlı, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Bu kablolar yırtılmaya, aşınmalara ve çentiklere, tüm hava koşullarına, yağlara, birçok kimyasal maddelere, çözeltilere ve asitlere, hidrolizlere, mikroplara, ozona ve UV'ye dayanıklı olup dışarıda ve dahili uygulamalarda kullanılır.

**APPLICATION** These PUR sheathed highly flexible connecting cables are used in industrial areas, control devices and machines, conveyor and production lines, assembly lines, cable drag chain systems, in tough conditions, oily, dry, moist, wet environments where free movement is required with low tensile load. These cables are resistant to tear-strength, abrasions and notch, all weather conditions, oils, many chemical substances, solvents and acids, hydrolysis, microbes, ozone and UV. These cables are used for indoor and outdoor applications.



KABLO YAPISI	
İletken	Çok bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 6
İzolasyon	Özel PVC bileşik, EN 50363-3 / TI2 den daha üstün
Damar Tanımlama	<ul style="list-style-type: none"><li>- OZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar</li><li>- OB: Renkli damarlar / sarı-yeşil damarsız</li><li>- JZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar ve bir sarı-yeşil damar (G)</li><li>- JB: Renkli damarlar / bir sarı-yeşil damar (G)</li><li>- JB: ≤ 5 cores : HD 308 S2'e göre</li></ul>
Büküm	Damarlar kısa uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	Beyaz sentetik bant, her kata
Dış Kılıf (*)	PUR bileşik; EN 50363-10-2, Mat
Dış Kılıf Rengi	-RAL 7001, Gri veya diğer renklerde -RAL 2003, Turuncu, -RAL 9005, Siyah
(*) NFR: Alev Geciktiricisiz (*Opsiyonel)	
PUR-TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)	

CABLE DESIGN	
Conductor	Extra flexible plain copper wires, EN 60228 Class 6
Insulation	PVC compound, superior than EN 50363-3 / TI2
Core identification	<ul style="list-style-type: none"><li>- OZ: Black cores with white numbers acc. to EN 50334</li><li>- OB: Coloured cores / without green-yellow core</li><li>- JZ: Black cores with white numbers and a green-yellow core (G) acc. to EN 50334</li><li>- JB: Coloured cores / with a green-yellow core (G)</li><li>- JB: ≤ 5 cores : acc. to HD 308 S2</li></ul>
Stranding	Cores stranded in layers of short optimum pitch
Separator	Synthetic white tape, over each layer
Outer sheath (*)	PUR compound; EN 50363-10-2, Matt
Sheath colour	-RAL 7001, Grey or other colours -RAL 2003, Orange, -RAL 9005, Black
(*) NFR: Alev Geciktiricisiz (*Opsiyonel)	
PUR-TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)	

TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C	
Standart	EN 50525-1 & EN 50525-2-51 & EN 50525-2-21'e göre dizayn
İletken Direnci	EN 60228 Sınıf 6'ya göre
İzolasyon Direnci	Min. 20 MΩ.km
Beyan Gerilimi (U0/U)	300/500 V
Test Gerilimi (AC 50 Hz)	2000 V
Çalışma Sıcaklığı	Sabit - 40 °C ~ + 80 °C Esnek - 5 °C ~ + 70 °C
Min. Bükülme Yarıçapı	Sabit 4 x D Esnek 7,5 x D
Alev Geciktirici Test	EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2 NFR: Alev geciktiricisiz (*opsiyonel)
Yağ Dayanım Testi	EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre EN 50363-10-2; 7x24 saat @ 100°C

TECHNICAL DATA @20°C	
Standart	EN 50525-1 & EN 50525-2-51 & EN 50525-2-21 (Designed acc. to)
Conductor resistance	Acc. to EN 60228 Class 6
Insulation resistance	Min. 20 MΩ.km
Rated voltage (U0/U)	300/500 V
Test voltage (AC 50 Hz)	2000 V
Temperature range	Fixed - 40 °C ~ + 80 °C Flexible - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bending radius	Fixed 4 x D Flexible 7,5 x D
Flame retardance test	EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2 NFR: Non-flame retardancy (*option)
Oil resistant test	Acc. to EN 60811-404, & IEC 60811-404 EN 50363-10-2; 7x24 hours @100°C

**BIRTFLEX-EF 6511-PUR**

PVC YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

PVC INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED CONTROL CABLES



CONTROL CABLES / KONTROL KABLOLARI

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 05 002	2x0,50	5,50	10	42
1019 05 003	3G0,50	5,80	14	49
1019 05 004	4G0,50	6,20	19	59
1019 05 005	5G0,50	6,70	24	70
1019 05 006	6G0,50	7,20	29	82
1019 05 007	7G0,50	7,90	33	98
1019 05 008	8G0,50	8,40	38	110
1019 05 010	10G0,50	9,30	48	131
1019 05 012	12G0,50	9,60	57	146
1019 05 014	14G0,50	10,00	67	165
1019 05 016	16G0,50	10,70	76	190
1019 05 018	18G0,50	11,20	86	210
1019 05 019	19G0,50	12,00	91	229
1019 05 020	20G0,50	12,00	96	237
1019 05 021	21G0,50	12,30	100	251
1019 05 024	24G0,50	13,30	115	282
1019 05 025	25G0,50	13,60	120	295
1019 05 027	27G0,50	13,60	129	306
1019 05 030	30G0,50	14,00	143	332
1019 05 034	34G0,50	15,20	163	386
1019 05 036	36G0,50	15,20	172	396
1019 05 040	40G0,50	17,10	191	454
1019 05 042	42G0,50	17,10	201	469
1019 05 048	48G0,50	17,40	229	512
1019 05 050	50G0,50	17,60	239	534
1019 05 061	61G0,50	19,70	292	654

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 06 002	2x0,75	5,90	14	51
1019 06 003	3G0,75	6,20	22	60
1019 06 004	4G0,75	6,70	29	74
1019 06 005	5G0,75	7,20	36	88
1019 06 006	6G0,75	8,00	43	108
1019 06 007	7G0,75	8,60	50	124
1019 06 008	8G0,75	9,40	57	146
1019 06 010	10G0,75	10,10	72	167
1019 06 012	12G0,75	10,60	86	194
1019 06 014	14G0,75	11,10	100	219
1019 06 016	16G0,75	11,90	115	252
1019 06 018	18G0,75	12,40	129	278
1019 06 019	19G0,75	13,20	136	303
1019 06 020	20G0,75	13,20	143	313
1019 06 021	21G0,75	13,60	151	332
1019 06 024	24G0,75	14,50	172	364
1019 06 025	25G0,75	15,00	179	389
1019 06 027	27G0,75	15,00	194	404
1019 06 030	30G0,75	15,50	215	441
1019 06 034	34G0,75	16,80	244	510
1019 06 036	36G0,75	16,80	258	526
1019 06 040	40G0,75	18,90	287	601
1019 06 042	42G0,75	18,90	301	622
1019 06 048	48G0,75	19,20	344	684
1019 06 050	50G0,75	19,60	359	724
1019 06 061	61G0,75	21,80	437	872

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 07 002	2x1,0	6,30	19	59
1019 07 003	3G1,0	6,60	29	71
1019 07 004	4G1,0	7,40	38	92
1019 07 005	5G1,0	8,00	48	110
1019 07 006	6G1,0	8,60	57	129
1019 07 007	7G1,0	9,30	67	150
1019 07 008	8G1,0	10,10	76	175
1019 07 010	10G1,0	11,10	96	207
1019 07 012	12G1,0	11,40	115	233
1019 07 014	14G1,0	12,20	134	272
1019 07 016	16G1,0	12,80	153	305
1019 07 018	18G1,0	13,60	172	345
1019 07 019	19G1,0	14,30	182	367
1019 07 020	20G1,0	14,30	191	381
1019 07 021	21G1,0	14,90	201	411
1019 07 024	24G1,0	15,90	229	451
1019 07 025	25G1,0	16,40	239	481
1019 07 027	27G1,0	16,40	258	500
1019 07 030	30G1,0	17,00	287	547
1019 07 034	34G1,0	18,40	325	632
1019 07 036	36G1,0	18,40	344	652
1019 07 040	40G1,0	20,90	382	757
1019 07 042	42G1,0	20,90	402	784
1019 07 048	48G1,0	21,20	459	860
1019 07 050	50G1,0	21,50	478	898
1019 07 061	61G1,0	24,10	583	1094

\*\*Diğer kesitler için lütfen sorunuz / Please ask for other cross-sections

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 08 002	2x1,5	6,90	27	73
1019 08 003	3G1,5	7,30	40	89
1019 08 004	4G1,5	8,10	53	116
1019 08 005	5G1,5	8,80	67	140
1019 08 006	6G1,5	9,70	80	169
1019 08 007	7G1,5	10,50	93	197
1019 08 008	8G1,5	11,40	106	229
1019 08 010	10G1,5	12,50	133	271
1019 08 012	12G1,5	12,90	160	307
1019 08 014	14G1,5	13,70	186	356
1019 08 016	16G1,5	14,40	213	400
1019 08 018	18G1,5	15,30	240	452
1019 08 019	19G1,5	16,10	253	481
1019 08 020	20G1,5	16,10	266	499
1019 08 021	21G1,5	17,00	280	542
1019 08 024	24G1,5	18,10	319	601
1019 08 025	25G1,5	18,50	333	629
1019 08 027	27G1,5	18,50	359	656
1019 08 030	30G1,5	19,30	399	728
1019 08 034	34G1,5	20,90	453	840
1019 08 036	36G1,5	20,90	479	867
1019 08 040	40G1,5	23,30	532	974
1019 08 042	42G1,5	23,70	559	1035
1019 08 048	48G1,5	24,10	639	1139
1019 08 050	50G1,5	24,30	666	1190
1019 08 061	61G1,5	27,10	812	1435

**BIRTFLEX-EF 6511-PUR**

PVC YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

PVC INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED CONTROL CABLES



CONTROL CABLES / KONTROL KABLOLARI

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 09 002	2x2,5	8,30	48	113
1019 09 003	3G2,5	8,80	72	140
1019 09 004	4G2,5	9,80	96	183
1019 09 005	5G2,5	10,80	119	228
1019 09 006	6G2,5	11,70	143	269
1019 09 007	7G2,5	12,60	167	312
1019 09 008	8G2,5	13,70	191	364
1019 09 010	10G2,5	15,30	239	440
1019 09 012	12G2,5	15,80	287	501
1019 09 014	14G2,5	16,80	334	581
1019 09 016	16G2,5	17,90	382	664
1019 09 018	18G2,5	18,70	430	738
1019 09 019	19G2,5	19,60	454	786
1019 09 020	20G2,5	19,80	478	828
1019 09 021	21G2,5	20,70	501	892
1019 09 024	24G2,5	22,30	573	994
1019 09 025	25G2,5	22,80	597	1040
1019 09 027	27G2,5	22,80	645	1088
1019 09 030	30G2,5	23,80	716	1202
1019 09 034	34G2,5	25,70	812	1383
1019 09 036	36G2,5	25,70	860	1431
1019 09 040	40G2,5	28,90	955	1621
1019 09 042	42G2,5	29,10	1003	1699
1019 09 048	48G2,5	29,80	1146	1892
1019 09 050	50G2,5	30,10	1194	1980
1019 09 061	61G2,5	33,60	1457	2402

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1019 10 002	2x4	9,90	76	165
1019 10 003	3G4	10,70	115	213
1019 10 004	4G4	11,70	153	279
1019 10 005	5G4	12,90	191	337
1019 10 006	6G4	14,20	229	408
1019 11 002	2x6	11,30	117	227
1019 11 003	3G6	12,20	176	297
1019 11 004	4G6	13,50	235	397
1019 11 005	5G6	15,00	293	492
1019 12 002	2x10	15,70	186	452
1019 12 003	3G10	16,80	278	572
1019 12 004	4G10	18,70	371	701
1019 12 005	5G10	20,60	464	864
1019 13 002	2x16	17,50	280	611
1019 13 003	3G16	18,70	420	778
1019 13 004	4G16	20,60	561	955
1019 13 005	5G16	23,00	701	1192
1019 14 003	3G25	23,20	691	1219
1019 14 004	4G25	25,50	921	1474
1019 14 005	5G25	28,30	1152	1844
1019 15 003	3G35	26,40	920	1586
1019 15 004	4G35	29,50	1226	1950
1019 15 005	5G35	32,60	1533	2430
1019 16 003	3G50	31,10	1346	2246
1019 16 004	4G50	34,40	1794	2797
1019 16 005	5G50	38,30	2243	3489

\*\*Diğer kesitler için lütfen sorunuz / Please ask for other cross-sections