

## BIRTFLEX-EF 6514-PUR

TPE YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

TPE 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, soğuğa, 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, cold, 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 TPE bileşik
Damar tanımlama	- OZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar - OB: Renkli damarlar / sarı-yeşil damarsız - JZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar ve bir sarı-yeşil damar (G) - JB: Renkli damarlar / bir sarı-yeşil damar (G) - JB: ≤ 5 damar : HD 308 S2'e göre
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	: Speacial TPE compound
Core identification	- OZ: Black cores with white numbers acc. to EN 50334 - OB: Coloured cores / without green-yellow core - JZ: Black cores with white numbers and a green-yellow core (G) acc. to EN 50334 - JB: Coloured cores / with a green-yellow core (G) - JB: ≤ 5 cores : acc. to HD 308 S2
Stranding	: Cores stranded in layers of short optimum pitch
Separator	: Synthetic white tape, over each layer
Outer sheath (*)	: PUR compound; EN 50363-10-2, Mat
Sheath colour	: ~RAL 7001, Grey or other colours ~RAL 2003, Orange, ~RAL 9005, Black

(\*) **NFR: Non-Flame Retardancy (\*Option)**

**PUR~TPU: Thermoplastik Polyurethane (Ether based)**

### 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. 50 MΩ.km
Beyan gerilimi (U <sub>0</sub> /U)	: 300/500 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: 2000 V
Çalışma sıcaklığı	Sabit : - 50 °C ~ + 90 °C Hareketli : - 15 °C ~ + 80 °C
Min. bükülme yarıçapı	Sabit : 4 x D Hareketli : 7,5 x D
Alev geciktirici test	: EN 60332-1-2&IEC 60332-1-2 <b>NFR: Alev geciktiricisiz (*opsiyonel)</b>
Yağ testi	: EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre EN 50363-10-2; 7x24 saat @ 100°C

CE : 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar

2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar

### TECHNICAL DATA @20°C

Standard	: 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. 50 MΩ.km
Rated voltage (U <sub>0</sub> /U)	: 300/500 V
Test voltage (AC 50 Hz)	: 2000 V
Temperature range	Fixed : - 50 °C ~ + 90 °C Mobile : - 15 °C ~ + 80 °C
Min. bending radius	Fixed : 4 x D Mobile : 7,5 x D
Flame retardance test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2 <b>NFR: Non-flame retardancy (*option)</b>
Oil resistant test	: Acc. to EN 60811-404, & IEC 60811-404 EN 50363-10-2; 7x24 hours @100°C

CE : Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)

Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)

**BIRTFLEX-EF 6514-PUR**

TPE YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

TPE INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED CONTROL CABLES

**Kesitler / 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)
1175 05 002	2x0,50	5,50	10	41
1175 05 003	3G0,50	5,80	14	47
1175 05 004	4G0,50	6,20	19	57
1175 05 005	5G0,50	6,70	24	67
1175 05 006	6G0,50	7,20	29	78
1175 05 007	7G0,50	7,90	33	94
1175 05 008	8G0,50	8,40	38	106
1175 05 010	10G0,50	9,30	48	125
1175 05 012	12G0,50	9,60	57	139
1175 05 014	14G0,50	10,00	67	156
1175 05 016	16G0,50	10,70	76	180
1175 05 018	18G0,50	11,20	86	199
1175 05 019	19G0,50	12,00	91	218
1175 05 020	20G0,50	12,00	96	225
1175 05 021	21G0,50	12,30	100	238
1175 05 024	24G0,50	13,30	115	267
1175 05 025	25G0,50	13,70	120	287
1175 05 027	27G0,50	13,60	129	289
1175 05 030	30G0,50	14,00	143	314
1175 05 034	34G0,50	15,20	163	365
1175 05 036	36G0,50	15,20	172	374
1175 05 040	40G0,50	17,10	191	430
1175 05 042	42G0,50	17,10	201	444
1175 05 048	48G0,50	17,40	229	483
1175 05 050	50G0,50	17,60	239	504
1175 05 061	61G0,50	19,70	292	617

**Kesitler / 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)
1175 06 002	2x0,75	5,90	14	49
1175 06 003	3G0,75	6,20	22	58
1175 06 004	4G0,75	6,70	29	71
1175 06 005	5G0,75	7,20	36	85
1175 06 006	6G0,75	8,00	43	103
1175 06 007	7G0,75	8,60	50	119
1175 06 008	8G0,75	9,40	57	140
1175 06 010	10G0,75	10,10	72	160
1175 06 012	12G0,75	10,60	86	185
1175 06 014	14G0,75	11,10	100	208
1175 06 016	16G0,75	11,90	115	240
1175 06 018	18G0,75	12,40	129	265
1175 06 019	19G0,75	13,20	136	288
1175 06 020	20G0,75	13,20	143	298
1175 06 021	21G0,75	13,60	151	316
1175 06 024	24G0,75	14,50	172	346
1175 06 025	25G0,75	15,00	179	370
1175 06 027	27G0,75	15,00	194	384
1175 06 030	30G0,75	15,50	215	418
1175 06 034	34G0,75	16,80	244	485
1175 06 036	36G0,75	16,80	258	499
1175 06 040	40G0,75	18,90	287	571
1175 06 042	42G0,75	18,90	301	591
1175 06 048	48G0,75	19,20	344	648
1175 06 050	50G0,75	19,60	359	686
1175 06 061	61G0,75	21,80	437	827

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)
1175 07 002	2x1,0	6,30	19	57
1175 07 003	3G1,0	6,60	29	68
1175 07 004	4G1,0	7,40	38	89
1175 07 005	5G1,0	8,00	48	106
1175 07 006	6G1,0	8,60	57	124
1175 07 007	7G1,0	9,30	67	144
1175 07 008	8G1,0	10,10	76	168
1175 07 010	10G1,0	11,10	96	199
1175 07 012	12G1,0	11,40	115	223
1175 07 014	14G1,0	12,20	134	260
1175 07 016	16G1,0	12,80	153	291
1175 07 018	18G1,0	13,60	172	330
1175 07 019	19G1,0	14,30	182	351
1175 07 020	20G1,0	14,30	191	364
1175 07 021	21G1,0	14,90	201	393
1175 07 024	24G1,0	15,90	229	431
1175 07 025	25G1,0	16,60	239	472
1175 07 027	27G1,0	16,40	258	478
1175 07 030	30G1,0	17,00	287	522
1175 07 034	34G1,0	18,40	325	603
1175 07 036	36G1,0	18,40	344	621
1175 07 040	40G1,0	19,90	382	704
1175 07 042	42G1,0	20,90	402	748
1175 07 048	48G1,0	21,20	459	819
1175 07 050	50G1,0	21,50	478	855
1175 07 061	61G1,0	24,10	583	1043

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)
1175 08 002	2x1,5	6,90	27	71
1175 08 003	3G1,5	7,30	40	86
1175 08 004	4G1,5	8,10	53	111
1175 08 005	5G1,5	8,80	67	134
1175 08 006	6G1,5	9,70	80	163
1175 08 007	7G1,5	10,50	93	189
1175 08 008	8G1,5	11,40	106	221
1175 08 010	10G1,5	12,50	133	260
1175 08 012	12G1,5	12,90	160	294
1175 08 014	14G1,5	13,70	186	341
1175 08 016	16G1,5	14,40	213	382
1175 08 018	18G1,5	15,30	240	433
1175 08 019	19G1,5	16,10	253	461
1175 08 020	20G1,5	16,10	266	478
1175 08 021	21G1,5	17,00	280	514
1175 08 024	24G1,5	18,10	319	576
1175 08 025	25G1,5	18,70	333	619
1175 08 027	27G1,5	18,50	359	628
1175 08 030	30G1,5	19,30	399	696
1175 08 034	34G1,5	20,90	453	804
1175 08 036	36G1,5	20,90	479	829
1175 08 040	40G1,5	23,30	532	931
1175 08 042	42G1,5	23,70	559	990
1175 08 048	48G1,5	24,10	639	1088
1175 08 050	50G1,5	24,30	666	1137
1175 08 061	61G1,5	27,10	812	1370

**BIRTFLEX-EF 6514-PUR**

TPE YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI KUMANDA KABLOLARI

TPE INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED CONTROL CABLES

**Kesitler / 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)
1175 09 002	2x2,5	8,30	48	109
1175 09 003	3G2,5	8,80	72	135
1175 09 004	4G2,5	9,80	96	176
1175 09 005	5G2,5	10,80	119	220
1175 09 006	6G2,5	11,70	143	259
1175 09 007	7G2,5	12,60	167	301
1175 09 008	8G2,5	13,70	191	350
1175 09 010	10G2,5	15,30	239	423
1175 09 012	12G2,5	15,80	287	481
1175 09 014	14G2,5	16,80	334	558
1175 09 016	16G2,5	17,90	382	638
1175 09 018	18G2,5	18,70	430	709
1175 09 019	19G2,5	19,60	454	755
1175 09 020	20G2,5	19,80	478	795
1175 09 021	21G2,5	20,70	501	857
1175 09 024	24G2,5	22,30	573	955
1175 09 025	25G2,5	22,80	597	999
1175 09 027	27G2,5	22,80	645	1044
1175 09 030	30G2,5	23,80	716	1153
1175 09 034	34G2,5	25,70	812	1327
1175 09 036	36G2,5	25,70	860	1372
1175 09 040	40G2,5	28,90	955	1556
1175 09 042	42G2,5	29,10	1003	1631
1175 09 048	48G2,5	29,80	1146	1813
1175 09 050	50G2,5	30,10	1194	1898
1175 09 061	61G2,5	33,60	1457	2302

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

**Kesitler / 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)
1175 10 002	2x4	9,90	76	160
1175 10 003	3G4	10,70	115	206
1175 10 004	4G4	11,70	153	270
1175 10 005	5G4	12,90	191	335
1175 10 006	6G4	14,20	229	394
1175 11 002	2x6	12,10	117	235
1175 11 003	3G6	12,90	176	296
1175 11 004	4G6	14,30	235	397
1175 11 005	5G6	15,60	293	483
1175 12 002	2x10	15,70	186	399
1175 12 003	3G10	16,80	278	518
1175 12 004	4G10	18,70	371	646
1175 12 005	5G10	17,50	371	614
1175 13 002	2x16	17,50	280	450
1175 13 003	3G16	18,70	420	602
1175 13 004	4G16	20,60	561	757
1175 13 005	5G16	23,00	701	946
1175 14 003	3G25	23,20	691	960
1175 14 004	4G25	25,50	921	1198
1175 14 005	5G25	28,30	1152	1504
1175 15 003	3G35	26,40	920	1245
1175 15 004	4G35	29,50	1226	1564
1175 15 005	5G35	32,60	1533	1961
1175 16 003	3G50	31,10	1346	1808
1175 16 004	4G50	34,40	1794	2293
1175 16 005	5G50	38,30	2243	2851

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