

Kabelske čarapice – pregled proizvoda

Kabelske čarapice i vodeće glave

Svojstva općenito

Kabelske čarapice za kućne instalacije

Ova serija kabelskih čarapica posebno je namijenjena za povlačenje kabela u kućnim instalacijama. Prilagođene su promjerima kabela od 4 do 31 mm. Sve kabelske čarapice za kućne instalacije opremljene su vijkom M5 za spajanje na potezno uže te su kompatibilne sa Kati-Blitz i Kabel Max poteznom užadi.



Kabelske čarapice za podzemno kabliranje

Ova serija namijenjena je za kabele promjera 10 do 180 mm. Materijal izrade i izvedba osiguravaju prijenos povlačne sile na kabel bez oštećenja.



Kabelske čarapice za optičke kabele

Katimex kabelske čarapice za optičke kabele izrađuju se od visoko fleksibilnih snopova žica, čime se, zajedno sa stupnjevanim pletenjem mreže čarapice, osigurava jednoliko prenošenje povlačne sile sa čarapice na kabel cijelom radnom dužinom.



Kabelske čarapice za nadzemne vodove

Katimex kabelske čarapice za nadzemne vodove pletene su u tri stupnja, čime se osigurava optimalan prijenos povlačne sile cijelom radnom dužinom čarapice



Okretne spojnice

Okretne spojnice neutraliziraju sukanje kabela kod povlačenja. Primjena dvostrukih aksijalnih ležaja omogućava potpuno poništenje torzijskih sila i kod najvećih opterećenja pri povlačenju.



Nastavne kableske čarapice

Nastavne kableske čarapice koriste se kada je potrebno stari kabel vodič ili sajlu zamijeniti novim.



Pridržavajuće kableske čarapice

Pridržavajuće kableske čarapice koriste se kod izrade privremenih kableskih instalacija.



Glit mazivo

Glit je optimalno mazivo za sve uobičajene materijale plašta kabela. Ono smanjuje trenje pri uvlačenju kabela za više od polovice, čime se smanjuje i potrebna sila povlačenja.



Kabelske čarapice

Svojstva - općenito

U današnje doba, kabelske čarapice su nenadomjestiva pomoć pri povlačenju kabela i vodiča. Svoju su vrijednost dokazale tijekom mnogo godina korištenja. Katimex kabelske čarapice su ručno rađene u našoj vlastitoj tvornici. Zadovoljavaju najviše standarde u pogledu materijala i izrade te postavljaju nove standarde u pogledu sigurnosti i raspona opterećenja.

Katimex nudi široki izbor kabelskih čarapica različitih izvedbi i sa različitim poteznim ušicama: za kućne instalacije, za podzemno kabliranje, za nadzemne vodove i specijalne kabelske čarapice i vodeće glave za polaganje optičkih kabela. Dodatno, Katimex nudi i širok izbor kabelskih čarapica za pridržavanje kabela. Isto tako Katimex proizvodi specijalne kabelske čarapice i pribor prema potrebama i specifikaciji kupca.



Kabelske čarapice za kućne instalacije

Ove kabelske čarapice dizajnirane su specijalno za upotrebu u kućnim instalacijama i unaprijeđene da odgovaraju točno kabelima i vodičima koji se tamo koriste. Odgovaraju kabelima promjera od 4 do 31 mm.



Kabelske čarapice za podzemno kabliranje

Ove kabelske čarapice odgovaraju kabelima promjera od 10 do 180 mm. Materijal izrade i izvedba čarapice je takva da prenosi povlačnu silu na kabel bez oštećenja.



Kabelske čarapice za optičke kabele

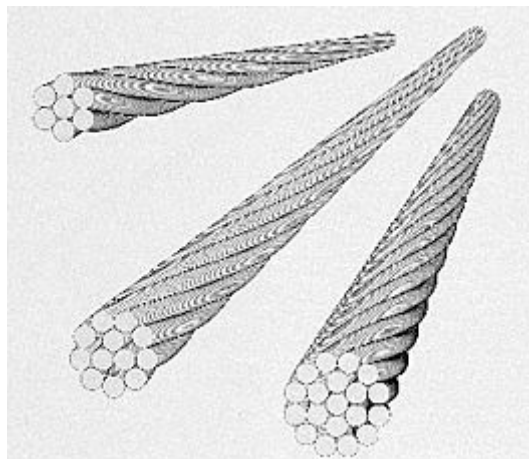
Specijalne kabelske čarapice koriste se za povlačenje optičkih kabela. Vrlo fleksibilna mreža kabelske čarapice osigurava jednoliko prenošenje povlačne sile na plašt optičkog kabela na način da ga ne oštećuje.

Kabelske čarapice

Svojstva - općenito

Katimex kabelske čarapice čvrsto obuhvaćaju kabele cijelom dužinom svoje mreže. Izrađene su od snopova čelične žice visoke prekidne čvrstoće. Ovisno od tipa kabelske čarapice, snop sadrži 7, 12 ili 19 žica. Izborom odgovarajućeg snopa postiže se odgovarajuća razdioba povlačne sile za specifične zahtjeve.

Katimex za izradu kabelskih čarapica koristi isključivo visokokvalitetne materijale proizvedene u Evropi.



Svi tipovi Katimex kabelskih čarapica proizvode se ručno, čime se osigurava visoka kvaliteta. Završetci kabelskih čarapica nisu zalemljeni ili zaprešani nego su snopovi pleteni natrag u smjeru početka kabelske čarapice.

Takvo pletenje isključuje opasnost povrede osoblja ili oštećenja uređaja uslijed raspletanja kabelske čarapice.



Svi snopovi žica sastaju se na početku kabelske čarapice gdje se obuhvaćaju čeličnom čahuricom i zprešavaju zajedno sa povlačnom ušicom. Pri prešavanju čahura se sužuje u smjeru vučenja čime se sprečava njeno zapinjanje i oštećivanje unutar instalacijskih cijevi i kabelskih kanala.

Zahvaljujući fleksibilnoj povlačnoj ušici, kabelsku čarapicu moguće je lakše provući kroz instalacijske cijevi manjeg promjera.

Kabelske čarapice

Svojstva - općenito

Prijenos povlačne sile sa kabelske čarapice na kabel

U idealnom slučaju, povlačna sila trebala bi se prenositi na kabel cijelom dužinom kabelske čarapice. Praktično taj cilj se samo djelomično ostvaruje uslijed krutosti snopa čeličnih žica, tako da se prijenos sile vrši većinom na početku kabela.

Konstrukcija Katimex kabelskih čarapica jamči jednolik prijenos povlačne sile cijelom dužinom mreže kabelske čarapice na takav način da se kabel ne oštećuje. To je posebno važno kod osjetljivih optičkih kabela.

Utjecaj kvalitete i broja žica u snopu iz kojeg je pletena kabelska čarapica dolazi do punog izražaja jedino ako se konstrukcija čarapice prilagođava određenim zahtjevima. To se može postići znalačkim izborom veličine očice u mreži kabelske čarapice, brojem snopova od kojih se čarapica pleće kao i brojem žica u svakom snopu. Na primjer: za jednaku nazivnu povlačnu silu, više snopova upletenih u mrežu ima veću fleksibilnost od jednog snopa većeg promjera.

Sa kabelskom čarapicom sa velikim nazivnim otvorom mreže mogu se povlačiti kabeli sa različitim promjerima, ali se pri tome pojavljuje problem razdiobe prijenosa povlačne sile sa kabelske čarapice na kabel. Zato Katimex nudi fino stupnjevanje tipova kabelskih čarapica sa optimiziranim dimenzijama mreže, odgovarajućim za svaki posebni kabel i svako područje upotrebe.



Za specijalne uvjete
Katimex nudi posebna rješenja po narudžbi korisnika, npr. za kemijsku ili prehrambenu industriju, rafinerije nafte ili podmorsko polaganje kabela. Postoje i izvedbe od nehrđajućeg čelika



Čarapice za pridržavanje kabela

su prenosive i lake za montažu, te su idealne za izvedbu privremenih električnih instalacija. Sila ovjesa kabela prenosi se cijelom dužinom mreže kabelske čarapice čime se izbjegava opterećenje u jednoj točki i oštećenje kabela uslijed toga.

Kod izgradnje sistema dizala polaganje energetskih kabela može se izvršiti direktno uz pomoć odgovarajućih kabelskih čarapica.

Kabelske čarapice za kućne instalacije

Ova serija kabelskih čarapica posebno je namijenjena za povlačenje kabela u kućnim instalacijama.

Korištenje kabelskih čarapica olakšava povlačenje energetskih i telekomunikacijskih kabela, kao i snopa pojedinačnih vodiča. Kabelske čarapice za kućne instalacije su posebno savitljive pa se mogu koristiti i kod uvlačenja kabela i vodiča u instalacijske cijevi manjih promjera.

Kabelske čarapice za promjere kabela od 4 do 15 mm imaju integriranu okretnu spojnicu koja sprečava da se čarapica odvijne sa poteznog užeta uslijed torzijskih sila kod povlačenja.

Kabelske čarapice za promjere kabela veće od 15 mm imaju povlačnu ušicu sa integriranim vijkom M5, tako da se mogu pričvrstiti direktno na potezno uže sa vijčanom vezom M5, ili nekim drugim odgovarajućim nastavkom.



Sve kabelske čarapice za kućne instalacije opremljene su vijkom M5 za spajanje na potezno uže te su kompatibilne sa Kati-Blitz i Kabel Max poteznom užadi..

Kabelska čarapica pričvršćena na kraj poteznog užeta čini učinkovit sistem za povlačenje kabela



Kabelske čarapice za kućne instalacije omogućavaju brzo i sigurno povlačenje kabela. Prije povlačenja nije potrebno skidanje plašta kabela ili izrada ušice na kabelu. Kabelska čarapica se jednostavno navuče na kabel. te ga drži čvrsto, čak i kod malih sila povlačenja. Tako se mogu

povlačiti i snopovi pojedinačnih vodiča.

Kabelske čarapice

za kućne instalacije - Tehničke informacije

Kabelska čarapica

sa vijkom M5 sa integriranom okretnom spojnicom

- ručno pletena od snopa kvalitetne čelične galvanizirane žice, krajevi upleteni
- M5 vijčana veza
- za upotrebu sa Kati-Blitz i Cable-Max poteznom užadi ili bilo kojim poteznim užetom sa vijčanim završetkom M5.



Kabelske čarapice sa integriranom okretnom spojnicom:

Promjer kabela:	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Radna dužina:**	Težina:	Artikal:
4-6mm	2 kN	1,3 kN	100mm	5g	108066
6-9mm	2 kN	1,3 kN	120mm	10g	108060
9-12mm	2 kN	1,3 kN	180mm	20g	108061
12-15mm	2 kN	1,3 kN	230mm	26g	108062



Kabelske čarapice sa jednom povlačnom ušicom sa integriranim vijkom M5:

Promjer kabela:	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Radna dužina:**	Težina:	Artikal:
15-19mm	8,1 kN	5,4 kN***	280mm	50g	108063
19-25mm	11,7 kN	7,8 kN***	290mm	70g	108064
25-31mm	18,5 kN	12,3 kN***	300mm	115g	108065



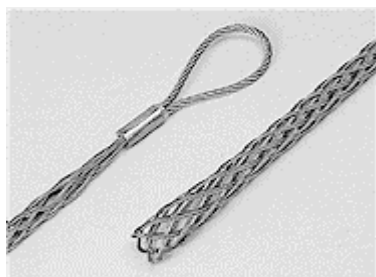
* Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 1,5
** Radna dužina mreže čarapice sa kabelom srednjeg promjera
*** Povlačna sila kod priključka vijkom M5 je 1,3 kN

Kabelske čarapice za podzemno kabliranje

Katimex proizvodi širok asortiman kabelskih čarapica za podzemno kabliranje uključujući metalne i plastične izvedbe sa različitim rasporedom povlačnih ušica.

Standardna izvedba kabelske čarapice plete se od visokofleksibilnog dvostrukog snopa sa 19 čeličnih niti. Takva izvedba osigurava prijenos velikih povlačnih sila uz zadržavanje fleksibilnosti kabelske čarapice.

Postoje i specijalne rastvorene izvedbe kabelskih čarapica koje se mogu montirati na bilo kojoj točki kabela kao pomoć pri povlačenju.



Standardna kabelska čarapica sa jednom povlačnom ušicom služi za povlačenje kabela promjera od 10 do 180 mm. Čarapica obuhvaća kabel čvrsto cijelom radnom dužinom mreže. Prešane čahure sužene u smjeru povlačenja i unatrag pleteni krajevi snopova osiguravaju veliku sigurnost pri radu.



Višestruka kabelska čarapica je kombinacija tri kabelske čarapice i jedne povlačne ušice. Tako se tri energetska kabela mogu povlačiti odjednom, čime se olakšava i pojednostavnjuje postupak.

Kabelske čarapice

za podzemno kabliranje – Tehničke informacije

Krajnja kabelska čarapica sa jednom poteznom ušicom

Ručno pletena od snopa čeličnih galvaniziranih niti, krajevi upleteni
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)

Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
10-20	18,8 kN	9,4 kN	0,75 kg	108000
20-30	22,6 kN	11,3 kN	0,85 kg	108001
30-40	37,0 kN	18,5 kN	0,90 kg	108002
40-50	55,0 kN	27,5 kN	0,95 kg	108003
50-65	55,0 kN	27,5 kN	1,04 kg	108004
65-80	73,2 kN	36,6 kN	1,20 kg	108005
80-95	73,2 kN	36,6 kN	1,31 kg	108006
95-110	85,0 kN	42,5 kN	2,10 kg	108007
110-130	106,0 kN	53,0 kN	2,10 kg	108008
130-150	106,0 kN	53,0 kN	2,50 kg	108009
150-180	127,0 kN	63,5 kN	2,50 kg	108010



Krajnja kabelska čarapica sa dvije potezne ušice

Ručno pletena od snopa čeličnih galvaniziranih niti, krajevi upleteni
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)

Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
10-20	18,8 kN	9,4 kN	0,75 kg	108020
20-30	22,6 kN	11,3 kN	0,85 kg	108021
30-40	37,0 kN	18,5 kN	0,90 kg	108022
40-50	55,0 kN	27,5 kN	0,95 kg	108023
50-65	55,0 kN	27,5 kN	1,04 kg	108024
65-80	73,2 kN	36,6 kN	1,20 kg	108025
80-95	73,2 kN	36,6 kN	1,31 kg	108026
95-110	85,0 kN	42,5 kN	2,10 kg	108027
110-130	106,0 kN	53,0 kN	2,10 kg	108028
130-150	106,0 kN	53,0 kN	2,50 kg	108029
150-180	127,0 kN	63,5 kN	2,50 kg	108030



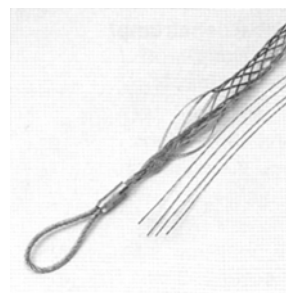
Otvorena kabelska čarapica sa jednom bočnom povlačnom ušicom

Ručno pletena od snopa čeličnih galvaniziranih niti, krajevi upleteni
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)

Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
10-20	18,8 kN	9,4 kN	0,75 kg	108420
20-30	22,6 kN	11,3 kN	0,85 kg	108421
30-40	37,0 kN	18,5 kN	0,90 kg	108422
40-50	55,0 kN	27,5 kN	0,95 kg	108423
50-65	55,0 kN	27,5 kN	1,04 kg	108424
65-80	73,2 kN	36,6 kN	1,20 kg	108425
80-95	73,2 kN	36,6 kN	1,31 kg	108426
95-110	85,0 kN	42,5 kN	2,10 kg	108427
110-130	106,0 kN	53,0 kN	2,10 kg	108428
130-150	106,0 kN	53,0 kN	2,50 kg	108429
150-180	127,0 kN	63,5 kN	2,50 kg	108430



Rastvorena kablenska čarapica sa dvije povlačne ušice	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	10-20	18,8 kN	9,4 kN	0,75 kg	108040
	20-30	22,6 kN	11,3 kN	0,85 kg	108041
Sa sajlama za upletanje	30-40	37,0 kN	18,5 kN	0,90 kg	108042
	40-50	55,0 kN	27,5 kN	0,95 kg	108043
Ručno pletena od snopa čeličnih galvaniziranih niti, krajevi upleteni	50-65	55,0 kN	27,5 kN	1,04 kg	108044
	65-80	73,2 kN	36,6 kN	1,20 kg	108045
	80-95	73,2 kN	36,6 kN	1,31 kg	108046
Za pričvršćenje na bilo koju točku kabela.	95-110	85,0 kN	42,5 kN	2,10 kg	108047
	110-130	106,0 kN	53,0 kN	2,10 kg	108048
	130-150	106,0 kN	53,0 kN	2,50 kg	108049
Ujednačena razdioba povlačne sile na obje potezne ušice	150-180	127,0 kN	63,5 kN	2,50 kg	108050
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)					



Višestruka kablenska čarapica za tri energetska kabela	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	30-39	37,0 kN	18,5 kN	1,50 kg	108600
Ručno pletena od snopa čeličnih galvaniziranih niti, krajevi upleteni	40-49	55,0 kN	27,5 kN	1,90 kg	108601
Jedna potezna ušica, za povlačenje tri energetska kabela odjednom					
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)					



Krajnja kablenska čarapica od sintetskog materijala sa jednom poteznom ušicom	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	10-20	1,12 kN	0,56 kN	0,10 kg	108300
	20-30	1,68 kN	0,84 kN	0,10 kg	108301
	30-40	2,24 kN	1,12 kN	0,11 kg	108302
	40-50	2,70 kN	1,35 kN	0,12 kg	108303
Ručno pletena od nevodljivog, antimagnetičkog sintetskog materijala ojačanog Kevlarom.	50-65	7,16 kN	3,58 kN	0,19 kg	108304
	65-80	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108305
	80-100	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108306
Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)					



Krajnja kablenska čarapica od sintetskog materijala sa dvije potezne ušice	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	10-20	1,12 kN	0,56 kN	0,10 kg	108310
	20-30	1,68 kN	0,84 kN	0,10 kg	108311
	30-40	2,24 kN	1,12 kN	0,11 kg	108312
	40-50	2,70 kN	1,35 kN	0,12 kg	108313
	50-65	7,16 kN	3,58 kN	0,19 kg	108314
	65-80	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108315
	80-100	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108316

Ručno pletena od nevodljivog, antimagnetičkog sintetskog materijala ojačanog Kevlarom. Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)



Otvorena kablenska čarapica od sintetskog materijala sa jednom bočnom povlačnom ušicom	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	10-20	1,12 kN	0,56 kN	0,10 kg	108320
	20-30	1,68 kN	0,84 kN	0,10 kg	108321
	30-40	2,24 kN	1,12 kN	0,11 kg	108322
	40-50	2,70 kN	1,35 kN	0,12 kg	108323
	50-65	7,16 kN	3,58 kN	0,19 kg	108324
	65-80	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108325
	80-100	7,16 kN	3,58 kN	0,28 kg	108326

Ručno pletena od nevodljivog, antimagnetičkog sintetskog materijala ojačanog Kevlarom. Radna dužina 900mm (za srednji promjer kabela)



* Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 2

Kabelske čarapice

za optičke kabele

Upotreba optičkih kabela u telekomunikacijama stalno se povećava pa su potrebna posebna pomagala za polaganje tako da se osjetljivi optički kabele ne oštećuju.

Katimex kabelske čarapice za optičke kabele izrađuju se od visoko fleksibilnih snopova žica, čime se, zajedno sa stupnjevanim pletenjem mreže čarapice, osigurava jednoliko prenošenje povlačne sile sa čarapice na kabel cijelom radnom dužinom.

Kod nekih optičkih kabela samo manji dio povlačne sile može se prenijeti na plašt. Većinu povlačne sile treba prenijeti na središnji metalni rasteretni dio kabela.

To se radi uz pomoć specijalnih vodećih glava koje se vijcima pričvršćuju na kabel. Katimex nudi set vodećih glava sa deset veličina.



Visokofleksibilna stupnjevano pletena kabelska čarapica osigurava ravnomjerni prijenos povlačne sile na kabel, uz uzbjegavanje oštećenja kabela pri povlačenju.



Set vodećih glava za optičke kabele sa središnjim metalnim rasteretnim dijelom prihvaćen je od strane Deutsche Telecom-a kao tipsko rješenje za povlačenje takvih kabela.

Kabelske čarapice

za optičke kabele – Tehničke informacije

Kabelska čarapica za optičke kabele sa jednom povlačnom ušicom

	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	6-9	5,6 kN	2,8 kN	0,10 kg	108170
	12-19	8,4 kN	4,2 kN	0,15 kg	108171
	19-25	11,2 kN	5,6 kN	0,20 kg	108172

Ručno pletena u dva stupnja od visokofleksibilnog snopa čeličnih galvaniziranih žica
 Krajevi upleteni
 Radna dužina 490mm (za srednji promjer kabela)



Kabelska čarapica za optičke kabele sa dvije povlačne ušice

	Promjer kabela (mm):	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Težina:	Artikal:
	6-9	5,6 kN	2,8 kN	0,10 kg	108170
	12-19	8,4 kN	4,2 kN	0,15 kg	108171
	19-25	11,2 kN	5,6 kN	0,20 kg	108172

Ručno pletena u dva stupnja od visokofleksibilnog snopa čeličnih galvaniziranih žica
 Krajevi upleteni
 Radna dužina 490mm (za srednji promjer kabela)



* Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 2

Set vodećih glava	Promjer optičkog kabela (mm)		Dimenzije vodećih glava (mm)	
	min.	max.	promjer	dužina
	11,2	12,7	19,1	123,8
Za optičke kabele sa središnjim metalnim rasteretnim dijelom	12,7	14,1	19,1	123,8
	14,1	15,7	19,1	123,8
	15,7	17,3	22,2	127,0
Sadrži:	17,3	18,9	22,2	127,0
- 10 vodećih glava	18,9	20,5	25,4	130,2
- 2 okretne spojnice	20,5	21,5	25,4	130,2
- 2 imbus ključa	21,5	23,1	28,9	133,4
- upute	23,1	24,7	28,9	133,4
- kofer	24,7	26,3	31,8	134,9
Moguće je pojedinačno naručivanje vodećih glava.				
			Težina	Artikal
			2,9 kg	107250



Kabelske čarapice za nadzemne vodove

Kod postavljanja nadzemnih vodova posebno treba paziti na sigurnosne zahtjeve. Katimeks kabelske čarapice za nadzemne vodove su optimalne za tu primjenu zbog svoje specijalne konstrukcije. Poštivanje svih pravila sigurnosti potvrđeno je intenzivnim ispitivanjem u priznatoj certifikacijskoj ustanovi.

Katimex kabelske čarapice za nadzemne vodove pletene su u tri stupnja, čime se osigurava optimalan prijenos povlačne sile cijelom radnom dužinom čarapice. Sve Katimex kabelske čarapice za nadzemne vodove pletene su od snopova sa 19 čeličnih galvaniziranih žica. Aluminijski štitnici štite kabelsku čarapicu od oštećenja na oštro nazubljeni kraj nadzemnog vodiča.

Katimex kabelska čarapica za nadzemne vodove sa integralno upletenom povlačnom ušicom posebno je fleksibilna ali i sposobna prenijeti vrlo velike povlačne sile. Njena fleksibilnost osigurava lagani prolazak kroz koloturnike sistema za polaganje i napinjanje nadzemnih vodova. Zbog visokih performansi pogodna je i za polaganje Aldrey vodiča.



Veliki rasponi među stupovima i velika opterećenja vjetra kod polaganja nadzemnih vodova postavljaju velike zahtjeve na korištene materijale. Kod Katimex kabelskih čarapica za nadzemne vodove standardan je faktor sigurnosti 3.

U ponudi Katimex kabelskih čarapica mogu se naći sve veličine za uobičajene nadzemne vodiče.

Kabelske čarapice

za nadzemne vodove – Tehničke informacije

Kabelska čarapica za nadzemne vodove sa integralno upletenom povlačnom ušicom

- visoka fleksibilnost, velika povlačna sila
- ručno pletena u tri stupnja od strukova čelične galvanizirane žice, krajevi upleteni



Promjer voda (mm) boja koda	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Radna dužina**	Težina	Artikal
6,0 - 10,9 (ljubičasta)	22,1 kN	6,0 kN	600 mm	0,35 kg	108338
11,0 - 15,9 (zelena)	45,3 kN	12,0 kN	980 mm	0,45 kg	108339
16,0 - 22,9 (žuta)	78,5 kN	24,5 kN	1200 mm	0,70 kg	108340
23,0 - 36,0 (siva)	117,2 kN	34,0 kN	1200 mm	1,60 kg	108341
28,0 - 36,0 (crvena)	147,2 kN	49,0 kN	1400 mm	1,80 kg	108342

Kabelska čarapica za nadzemne vodove sa uprešanom povlačnom ušicom

- aluminijska čahura na početku mreže za velike povlačne sile
- ručno pletena u tri stupnja od strukova čelične galvanizirane žice, krajevi upleteni



Promjer voda (mm)	Izmjereno prekidno opterećenje:	Povlačna sila:*	Radna dužina**	Težina	Artikal
6 - 13	22,5 kN	7,5 kN	700 mm	0,20 kg	108330
12 - 19	33,8 kN	11,2 kN	825 mm	0,40 kg	108331
19 - 25	55,4 kN	18,4 kN	1050 mm	0,80 kg	108332
25 - 23	95,5 kN	31,8 kN	1300 mm	1,46 kg	108333
32 - 38	120,0 kN	40,0 kN	1500 mm	1,90 kg	108334
38 - 48	120,0 kN	40,0 kN	1900 mm	2,10 kg	108335
48 - 63	150,0 kN	50,0 kN	1900 mm	2,20 kg	108336

* Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 3

** Radna dužina mreže čarapice sa vodom srednjeg promjera

Kabelske čarapice

Okretne spojnice

Okretne spojnice neutraliziraju sukanje kabela kod povlačenja.

Njihov praktičan oblik osigurava lagano povlačenje kroz instalacijske cijevi a ujedno sprečava zapinjanje ili oštećenje kabela ili cijevi.

Izrada od visokokvalitetnih materijala i primjena dvostrukih aksijalnih ležaja osiguravaju pogonsku sigurnost i dugi životni vijek okretnih spojnica.

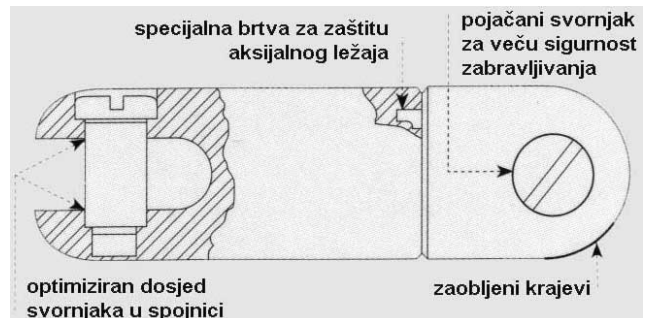
Primjena dvostrukih aksijalnih ležaja omogućava potpuno poništenje torzijskih sila i kod najvećih opterećenja pri povlačenju.

Uzak i zaobljen oblik je optimalan za traženu namjenu.



Okretne spojnice nenadomjestiva su pomoć bilo kod podzemnog kabliranja bilo kod polaganja nadzemnih vodova. Katimex okretne

spojnice izrađene su od nehrđajućeg čelika što im osigurava dug životni vijek.



Okretna spojnica

Izrađena od nehrđajućeg čelika sa dvostrukim aksijalnim ležajem

Maksimalna povlačna sila	Promjer	Dužina	Težina	Artikal
3,3 kN	15,9 mm	78,4 mm	0,10 kg	107183
11,1 kN	22,2 mm	88,9 mm	0,20 kg	107174
15,6 kN	25,4 mm	99,2 mm	0,25 kg	107175
22,2 kN	31,8 mm	105,6 mm	0,40 kg	107176
31,1 kN	34,9 mm	115,1 mm	0,50 kg	107177
44,5 kN	41,3 mm	138,1 mm	0,90 kg	107181
66,7 kN	50,8 mm	167,5 mm	1,65 kg	107178
111,2 kN	63,5 mm	214,3 mm	3,20 kg	107182
177,9 kN	76,2 mm	268,3 mm	5,80 kg	107179



* Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 3 (za uzdužno opterećenje)

Kabelske čarapice

Nastavne kabelske čarapice

Nastavne kabelske čarapice koriste se kada je potrebno stari kabel vodič ili sajlu zamijeniti novim.

Mehaničko spajanje starog i novog je brzo i jednostavno kao i rastavljanje.



Nastavne kabelske čarapice primijenjive su kod uvlačenja novih sajli u kranske dizalice.



Nastavne kabelske čarapice ubrzavaju zamjenu starih kabela novima. Novi kabel se pričvrsti na stari te se izvlačenjem starog kabela istovremeno uvlači novi.

Nastavna kabelska čarapica	Promjer kabela (mm)	Izmjereno prekidno opterećenje	Povlačna sila:*	Težina	Artikal
Ručno pletena od strukova čelične galvanizirane žice za brzo mehaničospajanje kabela, vodiča ili sajli radna dužina 1200mm za srednji promjer kabela	8 - 16	15,0 kN	7,5 kN	0,50 kg	108190
	10 - 20	18,8 kN	9,4 kN	0,65 kg	108191
	20 - 30	54,9 kN	27,4 kN	0,70 kg	108192
	30 - 40	54,9 kN	27,4 kN	0,85 kg	108193



* **Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 2**

Kabelske čarapice

Pridržavajuće kabelske čarapice

Pridržavajuće kabelske čarapice koriste se kod izrade privremenih kabelskih instalacija.

Učvršćenje kabela pridržavajućim kabelskim čarapicama je brzo i jednostavno. Služe za vođenje i pridržavanje kabela na velikim vertikalnim udaljenostima.

Zahvaljujući pomnoj konstrukciji i kvalitetnim materijalima izrade izdržavaju velike ovjesne sile te se mogu koristiti i za teške kabele. Tipično područje uporabe su privremene instalacije na gradilištima, izrada sistema dizala ili antenskih sustava.

Postoje i specijalne izvedbe za tornjeve ili stupove vjetrenjača. Svi modeli mogu se na zahtjev proizvesti i od nehrđajućeg čelika.



Kod izgradnje sistema dizala energetski kabele mogu se direktno polagati uz korištenje pridržavajućih kabelskih čarapica.



Pridržavajuće kabelske čarapice su mobilne i jednostavne za ugradnju. Prema tome idealne su za izradu privremenih električnih instalacija. Opterećenje se na kabel prenosi cijelom dužinom mreže čarapice čime se izbjegava opterećenje u jednoj točki i oštećenje kabela uslijed toga.

Kabelske čarapice

Pridržavajuće kabelske čarapice - Tehničke informacije

Pridržavajuće kabelske čarapice sa jednom ovjesnom ušicom	Promjer kabela (mm) :	Izmjereno prekidno opterećenje:	Ovjesna sila :*	Radna dužina (mm) :**	Težina:	Artikal:
	4-6	1,4 kN	0,7 kN	90	0,01 kg	108350
	6-8	2,1 kN	1,0 kN	90	0,01 kg	108351
	8-10	3,4 kN	1,7 kN	130	0,01 kg	108352
	10-13	3,4 kN	1,7 kN	130	0,02 kg	108353
	13-16	3,4 kN	1,7 kN	180	0,02 kg	108354
	16-20	6,8 kN	3,4 kN	245	0,04 kg	108355
	20-25	8,2 kN	4,1 kN	260	0,10 kg	108356
	25-30	11,8 kN	5,9 kN	330	0,15 kg	108357
	30-38	11,8 kN	5,9 kN	330	0,18 kg	108358
	38-45	11,8 kN	5,9 kN	370	0,20 kg	108359
	44-52	15,6 kN	7,8 kN	370	0,25 kg	108360
	50-65	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108361
	64-77	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108362
	76-90	55,0 kN	27,5 kN	490	0,50 kg	108363
	89-102	55,0 kN	27,5 kN	510	0,60 kg	108364



Pridržavajuće kabelske čarapice sa dvije ovjesne ušice	Promjer kabela (mm) :	Izmjereno prekidno opterećenje:	Ovjesna sila :*	Radna dužina (mm) :**	Težina:	Artikal:
	10-13	3,4 kN	1,7 kN	130	0,02 kg	108370
	13-16	3,4 kN	1,7 kN	180	0,02 kg	108371
	16-20	6,8 kN	3,4 kN	245	0,04 kg	108372
	20-25	8,2 kN	4,1 kN	260	0,10 kg	108373
	25-30	11,8 kN	5,9 kN	330	0,15 kg	108374
	30-38	11,8 kN	5,9 kN	330	0,18 kg	108375
	38-45	11,8 kN	5,9 kN	370	0,20 kg	108376
	44-52	15,6 kN	7,8 kN	370	0,25 kg	108377
	50-65	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108378
	64-77	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108379
	76-90	55,0 kN	27,5 kN	490	0,50 kg	108380
	89-102	55,0 kN	27,5 kN	510	0,60 kg	108381



Pridržavajuće otvorene kabelaške čarapice sa jednom bočnom ovjesnom ušicom	Promjer kabela (mm) :	Izmjereno prekidno opterećenje:	Ovjesna sila :*	Radna dužina (mm) :**	Težina:	Artikal:
	10-13	3,4 kN	1,7 kN	130	0,02 kg	108390
	13-16	3,4 kN	1,7 kN	180	0,02 kg	108391
	16-20	6,8 kN	3,4 kN	245	0,04 kg	108392
	20-25	8,2 kN	4,1 kN	260	0,10 kg	108393
	25-30	11,8 kN	5,9 kN	330	0,15 kg	108394
Ručno pletene od strukova	30-38	11,8 kN	5,9 kN	330	0,18 kg	108395
galvanizirane	38-45	11,8 kN	5,9 kN	370	0,20 kg	108396
čelične žice,	44-52	15,6 kN	7,8 kN	370	0,25 kg	108397
za sigurno	50-65	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108398
ovješanje	64-77	22,0 kN	11,0 kN	490	0,46 kg	108399
privremeno	76-90	55,0 kN	27,5 kN	490	0,50 kg	108400
položenih kabela	89-102	55,0 kN	27,5 kN	510	0,60 kg	108401



* **Maksimalna dozvoljena povlačna sila uz faktor sigurnosti 1,5**

** **Radna dužina mreže čarapice sa kablom srednjeg promjera**