R-VILL PLUSZ Kft.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

ZSUGORCSŐ TERMÉKEK

Hőre zsugorodó csövek, idomok, szalagok…

Terméktípusok:

- *Vékonyfalú hajlékony zsugorcső*
- *Vastagfalú félmerev zsugorcső*
- *Kábelvég-elágazó zsugoridom*
- *Zsugorcső toldó készlet*

A termékek alapanyaga egyedi, térhálósított polietilénkompaund; közös sajátságuk, hogy akár a csövek, akár az idomok, akár a szalagok hőközlés (hőlégfúvás) hatására méretüket csökkentik, zsugorodnak ezáltal tökéletes zárást biztosítanak.

A csövek univerzálisan alkalmazhatók villamos szigetelő, továbbá mechanikai és kémiai behatások ellen védő burkolatok kialakítására. A nagyobb falvastagságú típusok fokozott mechanikai védelmet is biztosítanak. Villamos szigetelő anyagként belső térben a 6/10 kV, szabadtéren 0,6/1 kV alatti névleges feszültségtartományban általánosan használhatók, figyelembe véve az MSZ – 05 48.1405 szabály és az országos ágazati szabványok előírásait.

A csövek méretválasztéka széles, igény esetén speciális méret- és színválaszték is lehetséges.

Az idomok a szerelési lehetőségeket növelik, pl. elágazások, végzárási megoldások kiépítésével.

A jelenlegi választék: végsapkák, négyágú elágazó idomok, anódsapkák.

A szalagok korrózióvédő burkolatok kialakítására szolgáló, kétrétegű termékek, amelyek 80-100 °C üzemi hőmérsékletig alkalmazhatók és erősebb mechanikai védelmet is biztosítanak a hagyományos tekercselő szalagokhoz képest.

<u>Lehetséges alkalmazási területek:</u>

- előszigetelt acélcsővezeték kötéshelyeinek utólagos szigetelése,
- hegesztett csőkötések korrózióvédelme,
- légtechnikai vezetékkötések,
- elektromos vezetékkötések,
- az időjárás viszontagságainak kitett tárgyak védelme, stb

R-VILL PLUSZ Kft.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

VÉKONYFALÚ HAJLÉKONY ZSUGORCSŐ

Jele:330

Alkalmazási területe

Univerzálisan alkalmazhatók villamosszigetelő, mechanikai, ill. különféle kémiai behatások ellen védő burkolatok kialakítására. A zsugorcsöves burkolási művelet egyszerű és gyors, különleges szakértelmet nem igényel. Különösen olyan vezetékek, szerkezeti elemek védőburkolataként előnyös, amelyeknek hajlékonyaknak kell maradniuk. Villamosszigetelőként való felhasználáskor figyelembe kell venni a megfelelő országos és ágazati vezetékszabványok előírását!

Anyaga

Besugárzással térhálósított, hőstabilizált, módosított poliolefin. A térhálósítás révén az anyag olvaszthatatlan, hidegfolyással és feszültségkorrózióval szemben nagymértékben ellenálló. Alkalmazási hőmérséklettartomány: -55 °C-tól +120 °C-ig. A zsugoríthatóság mértéke az átmérő 50%-a . (2:1)

Kiszerelés, csomagolás

A 330 -csökkentett éghetőségű típus, fekete és fedett színes változatokban szállítható.
Alapszínek: fekete, fehér, piros, sárga, zöld, kék. Az egységcsomag zárt PE-fólia, amely a 25 m csövet 1 m-es szálhosszokban (megtörés nélkül) tartalmazza. Az egységcsomagok - a rendelt mennyiségtől függően - lezárt hullámpapír gyűjtődobozokban kerülnek szállításra. Eltérő szállítási formához külön megállapodás szükséges.

A felhasználás módja

A burkolandó tárgyat elő kell készíteni. Kábelek esetén a kábelköpenyt érdesíteni és zsírtalanítani kell, egyéb tárgyaknál száraz, fémtiszta, zsírtalanított felületet kell biztosítani. Ha jó hővezetésű és nagy hőkapacitású tárgyakra történik a zsugorítás, akkor a felületet ajánlott a zsugorítás megkezdése előtt - a gyors és egyenletes burkolás érdekében 60 - 80 °C-ra előmelegíteni. A sima, hibátlan vágási felületű, méretre vágott csődarabot a burkolandó tárgyra helyezzük, majd célszerűen meleg levegő ráfúvással, középtől a szélek felé a kerület mentén egyenletesen, a teljes zsugorodás végéig melegítjük, a láng, vagy a hőlégfúvó állandó mozgatásával. A jól zsugorított cső, a bevont tárgy alakját követve, annak felületére ráncmentesen ráfeszül. Ehhez a csövet minimálisan 120 °C-ra kell felmelegíteni. A hőátadó közeg hőmérsékletét 200 - 300 °C tartományban célszerű megválasztani.

Ajánlott célkészülékek:

Hőlégfúvók: LEISTER-Elektron, LEISTER-Ghibli, LEISTER-Triac stb. készülékek hőreflektorral,
STEINEL készülékek, melegítőszekrények, infrasugárzók, szükségmegoldásként nem szúró-, nem kormozó gázláng.

R-VILL PLUSZ Kft.

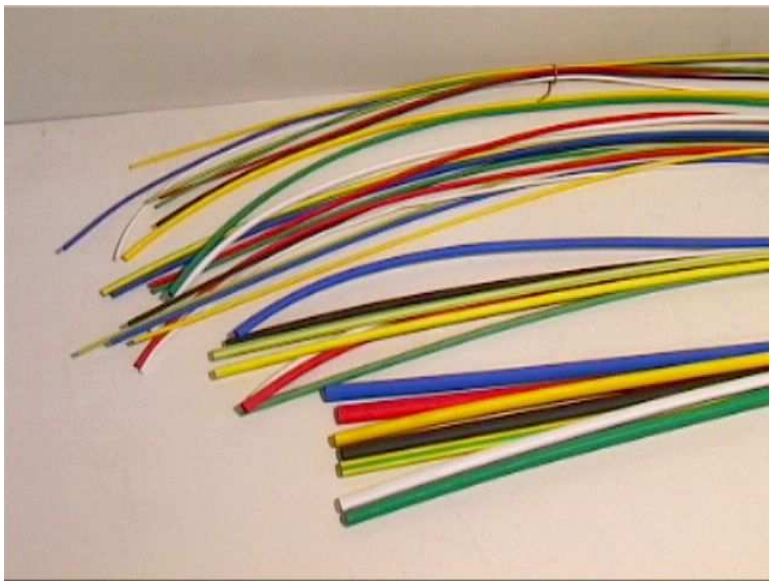
Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

VÉKONYFALÚ HAJLÉKONY ZSUGORCSŐ

Jele:330

	Belső átmérő (mm)		Falvast. (mm)	Hosszvált. (%)
Méretjelzés	száll.állapotban min.	szabadon zsugorítva max.	szabadon visszazsug.min.	max
2,4/1,2	2,4	1,2	0,45	+/- 5
3,2/1,6	3,2	1,6	0,50	+/- 5
4,8/2,4	4,8	2,4	0,50	+/- 5
6,4/3,2	6,4	3,2	0,50	+/- 5
9,5/4,8	9,5	4,8	0,60	+/- 5
12,7/6,4	12,7	6,4	0,70	+/- 5
19/9,5	19	9,5	0,80	+/- 5
25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	+/- 5
38/19	38	19	0,90	+/- 5
51/25,4	51	25,4	1,00	+/- 5
76/38	76	38	1,20	+/- 5
102/51	102	51	1,40	+/- 5

Csomagolási egység: 25 m-ben, vagy megegyezés szerint.



R-VILL PLUSZ Kft.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

VÉKONYFALÚ HAJLÉKONY ZSUGORCSŐ JELLEMZŐI

Jele:330

A termékre és vizsgálatokra vonatkozó előírások:
- MSZ - 0549.5709
- ZS 01 - 94
- ZS 01/1 - 94
- MSZ IEC 684

Szilárdsági jellemzők
Szakítószilárdság: min, 14 N/mm^2
Szakadási nyúlás: min. 400%

Sűrűség
330-as típus: max. 1,25 g/cm^3

Termikus jellemzők
Hőállóság (168 óra, 155 °C)
Szakítószilárdság csökkenése: max. 25%
Szakadási nyúlás csökkenése: max 25%
Hőlökés (4 óra, 250 °C): nem csepeg, nem folyik, nem repedezik
Hideghajlíthatóság (4 óra, -55 °C): nem repedezik
Éghetőség: 330-as típus csökkentett éghetőségű

Villamos jellemzők
Átütési szilárdság: min. 20 kV/mm
Fajlagos térfogati ellenállás: 330-as típus min. 10^{14} Ohm cm
Permittivitás (1 kHz- en) 330-as típus max. 3,5

Kémiai tulajdonságok
Korróziós hatás (135+2 °C, 168 óra): nem korrodál
Vízfelvétel ISO 62 szerint: max. 0,2%
Vegyianyagállóság M -20 hidraulika olaj, T -35 trafóolaj, kábelmassza, motorolaj, kerosin:
Szakítószilárdság csökkenése max. 50%
Üzemanyag keverék MSZ 1166/3 szerint:
Szakítószilárdság csökkenése max. 50%

Megrendelési példa:
400 m KONTRAKTEN 330-9,5/4,8-1000-piros

Terméktípus	330
Méretjelzés	9,5/4,8
Hossz	1000
Szín	piros

A termék MEEI biztonági minősítő irattal rendelkezik

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

KÖZEPESFALÚ FÉLMEREV ZSUGORCSŐ

Alkalmazási területe:
Univerzálisan alkalmazhatók villamosszigetelő, fokozott mechanikai, ill. különféle kémiai behatások ellen védő burkolatok kialakítására. A zsugorcsöves burkolási művelet egyszerű és gyors, különleges szakértelmet nem igényel. Egyaránt megfelelnek kültéri és beltéri alkalmazásra. Villamosszigetelőként való felhasználáskor figyelembe kell venni a megfelelő országos és ágazati vezetékszabványok előírását!

Anyaga:
Besugárzással térhálósított, hőstabilizált, módosított polietilén. A térhálósítás révén az anyag olvaszthatatlan, hidegfolyással és feszültségkorrózióval szemben nagymértékben ellenálló. Alkalmazási hőmérséklettartomány: -55 °C-tól +120 °C-ig.

Kiszerelés, csomagolás:
Csökkentett éghetőségű típus, fekete változatban, nedvességgátló tömítőragasztó réteggel ellátva, vagy anélkül is szállítjuk. A csomagolás zárt PE-fólia, amely a mérettáblázatban megadott mennyiségeket tartalmazza. Az egységcsomagok - a rendelt mennyiségtől függően - lezárt hullámpapír gyűjtődobozokban kerülnek szállításra. Eltérő szállítási formához külön megállapodás szükséges.

A felhasználás módja:
A burkolandó tárgyat elő kell készíteni. Kábelek esetén a kábelköpenyt érdesíteni és zsírtalanítani kell, egyéb tárgyaknál száraz, fémtiszta, zsírtalanított felületet kell biztosítani. Ha jó hővezetésű és nagy hőkapacitású tárgyakra történik a zsugorítás, akkor a felületet ajánlott a zsugorítás megkezdése előtt - a gyors és egyenletes burkolás érdekében 60 - 80 °C-ra előmelegíteni. A sima, hibátlan vágási felületű, méretre vágott csődarabot a burkolandó tárgyra helyezzük, majd célszerűen lágy gázlánggal (nem szuró, nem kormozó), a kerület mentén egyenletesen, a teljes zsugorodás végéig melegítjük, a láng állandó mozgatásával. A jól zsugorított cső, a bevont tárgy alakját követve, annak felületére ráfeszül. Ehhez az anyagot minimálisan 120 °C-ra kell felmelegíteni.

Ajánlott célkészülékek: EXPRESS 5510 pb. gázas készülék, különböző átmérőjű feltétekkel, esetleg nagyteljesítményű LEISTER hőlégfuvók, melegítőszekrények, infrasugárzók.

R-VILL PLUSZ Kft.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

KÖZEPESFALÚ FÉLMEREV ZSUGORCSŐ

	Belső átmérő (mm)		Szállítható hossz (max.mm)	
Méretjelzés	száll.állapotban min.	szabadon zsugorítva max.	ragasztó nélkül (-0-)	ragasztózva (-1-)
12/4	12	4	1000	500
20/6	20	6	1000	500
25/8	25	8	1000	600
33/8	33	8	1000	600
40/12	40	12	1000	1000
55/16	55	16	1000	1000
65/21	65	21	1000	1000
85/25	80	25	1000	1000
95/25	95	25	1100	1100
115/35	115	35	1500	1500

Hosszirányú méretváltozás szabadon zsugorítás után +5% és - 10%

Csomagolási egység: m-ben, megegyezés szerint

JELLEMZŐI

A termékre és vizsgálatokra vonatkozó előírások: MSZ - 05.49 5709
ZS 01 - 94
ZS 01/2 - 94
IEC 684

<u>Szilárdsági jellemzők</u>
Szakítószilárdság: min. 14 N/mm^2
Szakadási nyúlás: min. 350%

R-VILL PLUSZ Kft.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

KÁBELVÉG - ELÁGAZÓ ZSUGORIDOM CSALÁD

Alkalmazási területe

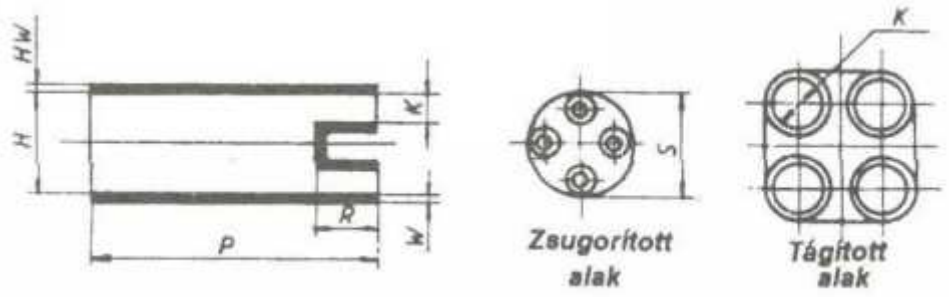
A hőre zsugorodó idomok a 0,6/1 kV-os kisfeszültségű négyvezetékes kábelek elágazásainak lezárására szolgálnak az alábbiak szerint:

Típus:	kábel km.	Típus:	kábelátmérő
CCB4-35/15	4 - 35		
CCB4-47/22	35 - 95		
CCB-4-60/30	120 - 185		
CCB4-78/38	120 - 300		

Alkalmas belső és külsőtéri felhasználásra.

Funkciója
Az elosztó, végelzáró idom lehetővé teszi a kábel csatlakoztatását, biztosítja a kábelvég szigetelését, mechanikai védelmét és a belső hőre olvadó, tömítőragasztó-réteg zsugorításkor történő megolvadása révén, védelmet nyújt a nedvesség behatolása ellen.

Elágazó idom sematikus rajz:



Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

KÁBELVÉG - ELÁGAZÓ ZSUGORIDOM CSALÁD

Típus	Tágított átm.		Zsugor. átm.		Tág.	Zsug	Zsugorított méretek			
	H(min)	K(min)	H(max)	K(max)	p+/-10%	p+/-10%	R+/-10%	HW+/-20%	W+/-20%	S névl
CCB - 4 35/15	35	15	12	3	-	95	24	2,5	2	22
CCB - 4 47/22	47,4	21,5	35,6	6,4	-	165	38,1	4,1	3,3	38,1
CCB - 4 60/30	60	30	27	8,8	-	165	38,1	4,1	3,3	48
CCB - 4 78/38	78	38,1	35,6	12,8	-	205	38,1	3,8	3,3	50,8

JELLEMZŐI

A vizsgálatok alapjául szolgáló előírások: termékismertető, MSZ-05 00.0201/1986

Alapanyag:
térhálósított polietilén
Szín:fekete
Méretek: mellékelt mérettáblázat szerint

Mechanika szilárdság:
Szakítószilárdság: min. 14 N/mm^2
Szakadási nyúlás: min. 300%
Keménység Shore D°: 40 +/-10

Termikus tulajdonságok:
Tartós hőállóság : -35 °C -+ 110 °C
Hidegállóság 4 óra -50 °C: nem repedhet
Hősokk 4 óra 250 °C: nem folyhat, nem repedhet
Hőöregítés 168 óra 155 °C :
-szakítószilárdság változása: max. 25%
-szakadási nyúlás változása: max. 25%
Zsugorítási hőmérséklet: 125 +/- 5 °C
Éghetőség: csökkent éghetőségű

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

KÁBELVÉG - ELÁGAZÓ ZSUGORIDOM CSALÁD

Villamos jellemzők:
Átütési szilárdság: min. 10 kV/mm
Fajlagos térfogati ellenállás: min 10^{13} Ohm cm
Permittivitás: max. 3,5

Vegyszerállóság:
Kenőanyag-állóság :
-szakítószilárdság változása 48 óra alatt: max. 50%
-szakadási nyúlás változása 48 óra alatt: max. 50%

Üzemanyagállóság:
-szakítószilárdság változása 48 óra alatt: max. 50%
-szakadási nyúlás változása 48 óra alatt. max. 50%

ZSUGORCSŐ TOLDÓ KÉSZLET

Alkalmazási területe:
Univerzálisan alkalmazhatók villamosszigetelő, fokozott mechanikai, ill. különféle kémiai behatások ellen védő burkolatok kialakítására, négyeres kábelek toldásának szigetelésére. A zsugorcsöves burkolási művelet egyszerű és gyors, különleges szakértelmet nem igényel. Egyaránt megfelelnek kültéri és beltéri alkalmazásra. Villamosszigetelőként való felhasználáskor figyelembe kell venni a megfelelő országos és ágazati vezetékszabványok előírását!

Anyaga:
Besugárzással térhálósított, hőstabilizált, módosított polietilén. A térhálósítás révén az anyag olvaszthatatlan, hidegfolyással és feszültségkorrózióval szemben nagymértékben ellenálló. Alkalmazási hőmérséklettartomány: -55 °C-tól +120 °C-ig.

Kiszerelés, csomagolás:
Csökkentett éghetőségű típus, fekete változatban, nedvességgátló tömítőragasztó réteggel ellátva szállítjuk. A csomagolás zárt PE-fólia, amely a mérettáblázatban megadott mennyiségeket tartalmazza. Az egységcsomagok - a rendelt mennyiségtől függően - lezárt hullámpapír gyűjtődobozokban kerülnek szállításra. Eltérő szállítási formához külön megállapodás szükséges.

A felhasználás módja:
A burkolandó ereket elő kell készíteni. Kábelek esetén a kábelköpenyt érdesíteni és zsírtalanítani kell, ereknél, érvégeknél, saruknál száraz, fémtiszta, zsírtalanított felületet kell biztosítani. Ha jó hővezetésű és nagy hőkapacitású tárgyakra történik a zsugorítás, akkor a

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

felületet ajánlott a zsugorítás megkezdése előtt - a gyors és egyenletes burkolás érdekében 60 - 80 °C-ra előmelegíteni. A sima, hibátlan vágási felületű, méretre vágott csődarabot a burkolandó tárgyra helyezzük, majd célszerűen lágy gázlánggal (nem szuró, nem kormozó), a kerület mentén egyenletesen, a teljes zsugorodás végéig melegítjük, a láng állandó mozgatásával. A jól zsugorított cső, a bevont tárgy alakját követve, annak felületére ráfeszül. Ehhez az anyagot minimálisan 120 °C-ra kell felmelegíteni.

Ajánlott célkészülékek: EXPRESS 5510 pb. gázas készülék, különböző átmérőjű feltétekkel, esetleg nagyteljesítményű LEISTER hőlégfuvók, melegítőszekrények, infrasugárzók.

Székhely: 1116 Budapest Fehérvári út 120.
Tel/Fax:06-1-206-12-07
Adószám:11697121-2-43
www.r-vill.hu E-mail: r-vill@r-vill.hu

ZSUGORCSŐ TOLDÓ KÉSZLET

	Belső átmérő (mm)		**Szállítható hossz (max.mm)**	
Méretjelzés	Köpenyszigetelés	Érszigetelés.	Minimum	Maximum
700011	12/4 100mm	40/12 500mm	4*6	4*25
700012	25/8 200mm	80/22 1000mm	4*35	4*120
700013	40/12 200mm	140/40 1000mm	4*150	4*240

Hosszirányú méretváltozás szabadon zsugorítás után +5% és - 10%

Csomagolási egység: m-ben.

JELLEMZŐI

A termékre és vizsgálatokra vonatkozó előírások: MSZ - 05.49 5709
ZS 01 - 94
ZS 01/2 - 94
IEC 684

<u>Szilárdsági jellemzők</u>
Szakítószilárdság: min. 14 N/mm^2
Szakadási nyúlás: min. 350%