



Használati utasítás



SCHERMER

Fabrikate führend



SCHERMER Kabelbeschußgerät

zum Beschuß von spannungsfreigeschalteten Stromkabeln

Durch die Anwendung des SCHERMER - Kabelbeschußgerätes in Ergänzung zu Meßgeräten beim Schneiden von spannungsfreigeschalteten Stromkabeln wird das Unfallrisiko praktisch beseitigt.

Die Sicherheit für das Bedienpersonal wird erhöht, da der Beschuß aus einer Entfernung von 10 m ausgelöst wird.

Bei der Anwendung sind die geltenden gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

Gerätezulassung bei der Physikalisch - Technischen Bundesanstalt unter der Nr. PTB 61.

VILBEK KFT. 1.
6727 Szeged, Dolgos u. 13.
Száslz.: 56900051-10000063.
Adószám: 11080305-2-06



Biztonság a Schermer kábellövő készülékekkel

A készüléket a Fizikai-műszaki Szövetségi Intézet PTB 61 nyilvántartási számon engedélyezte. Az üzemi állapotban lévő kábelek vágásakor a baleseti veszély a SCHERMER KÁBELLÖVŐ KÉSZÜLÉK használatakor gyakorlatilag ki van zárva. Annak a lehetősége, hogy a lövés egy bizonyos távolságról történik, még tovább növeli a SCHERMER KÁBELLÖVŐ KÉSZÜLÉK használata esetén a kábelen dolgozó személyzet biztonságát. A lövés kiváltása körülbelül 10 m távolságról történik.

KEZELÉSI ELŐÍRÁS

Üzemben lévő kábelvezetékek vágásakor szigorúan be kell tartani az alábbi közepes és alacsony feszültségű kábelekre vonatkozó rendelkezéseket:

- VDE 0105 (Verein Deutscher Elektriker – Német Elektromérnökök Egyesülete) erőáramú berendezések üzemelésére vonatkozó utasítások
- Baleset megelőzési előírások
- Elektromos szolgáltató előírásai.

I. A SCHERMER KÁBELLÖVŐ KÉSZÜLÉK tárolása, szállítása és ellenőrzése

1. A kábellövő készüléket kizárólag csak töltetlen állapotban szabad tárolni és szállítani.
2. A kábellövő készüléket elzárva kell tartani és csak száraz helyiségben szabad tárolni.
3. A kábellövő készüléket minden egyes kiadás és leadás előtt ellenőrizni kell annak megállapítására, hogy nem hiányos-e, illetve hogy a készülék egyes részei nem sérültek-e. A sérült készülékeket – sérülésnek számítanak a tompa vágó lapok és a vágó fejen észlelhető erős elhasználódás jelei – veszélyes használni, és ezért ezeket célszerű felülvizsgálatra beküldeni a gyártóműbe. Az 1979. 09. 19-i Fegyvertörvény értelmében – 1980. 12. 20-i Harmadik Végrehajtási Utasítás 15 §-a szerint a lövő készülék üzemeltetője köteles a készüléket legalább két évente, jelentős funkcionális hiányosságok esetén azonban haladéktalanul a gyártóműhöz felülvizsgálatra beküldeni. A felülvizsgálat befejezése után a készülékre egy vizsgálati emblémát ragasztanak és egy vizsgálati tanúsítvány kiállítására kerül sor.
4. Az építkezésre történő kiszállításnál, a szerelő kocsiban és hasonló helyeken a kábellövő készüléket és a municiót nedvességtől védve kell tárolni.

II. Előkészület közepes és alacsony feszültségű hálózatok kábelein végzett munkálatokhoz

1. A kábelhálózat végzett munkálatok megkezdése előtt minden illetékes helyet értesíteni kell.
2. A lövésre kerülő kábelt kábelrajzok alapján fel kell tární.
3. A lövésre kerülő kábelt, szükség esetén a szomszéd kábeleket is, mindkét végpontján mentesíteni kell a feszültség alól.



A használat során betartandó óvintézkedések:

Amennyiben a felhasználó az itt ismertetett óvintézkedéseket nem tartja be, az személyi sérüléseket eredményezhet.

Figyelmeztetés:

1. A készüléket soha sem szabad használni, mielőtt az azt kezelő személyzet a biztonságos használatára vonatkozó oktatásban nem részesült.
2. A készüléket mindig csak a kezelési utasításban foglaltaknak betartásával szabad használni. A kezelési utasításnak mindig a készülék közelében kell lennie.
3. Soha nem szabad a készüléket a kezelő személy vagy más személy irányába tartani.
4. Soha nem szabad a készüléket a kezelő személy kezéhez vagy más testrészéhez szorítani.

Biztonsági előírások:

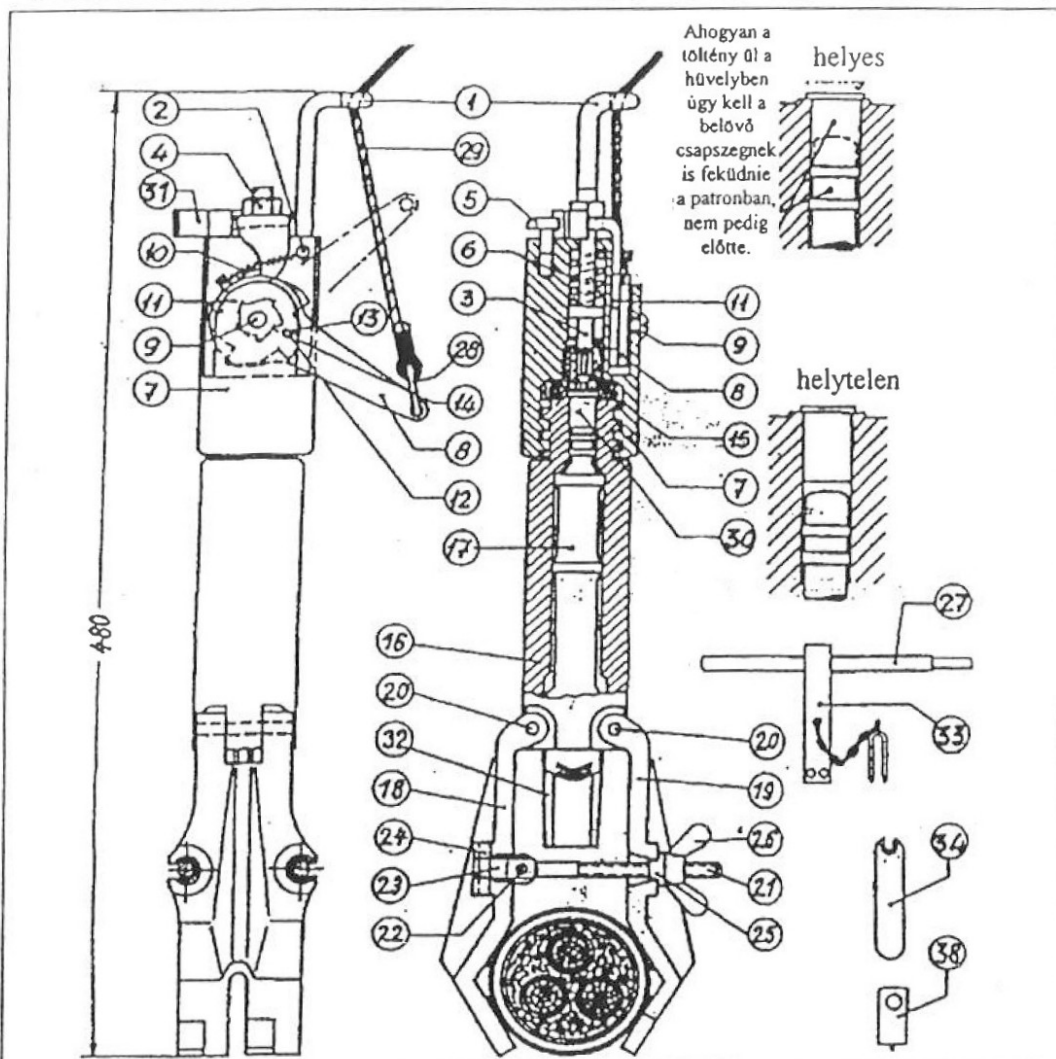
5. A megtöltött készüléket soha nem szabad felügyelet nélkül hagyni. Tisztítási vagy karbantartási munkálatok elvégzése előtt, a munka befejezését követő tárolás előtt, munkaszünet előtt vagy alkatrészcsere előtt a készülékből a töltetet mindig ki kell venni.
6. A készülék kezelőjének valamint a készülék közelében tartózkodó személyeknek a készülék használata alatt megfelelő szemvédőt és védősisakot kell viselniük. Zárt helyiségben végzett munkálatok során fülvédőt kell használni.
7. Mielőtt a készüléket használja, mindig ellenőrizni kell, hogy az kifogástalan és üzemképes állapotban van-e. Nem szabad a készüléket használni, ha az nem teljesen kifogástalan állapotban van, vagy nem megfelelően működik.
8. Mindig csak eredeti SCHERMER töltényhüvelyt és eredeti SCHERMER alkatrészeket szabad felhasználni.
9. Nem szabad a töltényhüvelyt a készülékből erő alkalmazásával kivenni.
10. Amennyiben gyújtáshiba lép fel vagy ha a készülék nem gyújt (csütörtököt mond), mindig az alábbiak szerint kell eljárni:
 - A készüléket 30 másodperces időtartamra a belövendő kábelre szerelten kell hagyni;
 - Ha a töltényhüvely még ez idő eltelté után sem gyújt, akkor a biztosító szárnyat "biztosítva" ("gesichert") állásba kell helyezni, majd a záró fejet le kell csavarni és közben ügyelni kell arra, hogy az ne legyen a kezelő személy vagy más személyek irányába fordítva. A töltényhüvelyt a töltő pálcával a kivetőből ki kell oldani, majd ezt követően el kell végezni a szakszerű hatástalanítást.
11. Amikor a készüléket nem használja, azt mindig a töltényekkel együtt biztonságos helyen zárt szekrényben kell tárolni.
12. Nem szabad a készüléket robbanás veszélyes vagy tűzveszélyes környezetben használni.
13. Mindig be kell tartani a használati előírást.
14. Nem szabad szétszerelni a készüléket, amíg az forró.

Általános utasítások

Tartsa be a vonatkozó nemzeti előírásokat, különösképpen a baleset megelőzésre vonatkozókat.



SCHERMER – KÁBELBELÖVŐ KÉSZÜLÉK



sz	db	Megnevezés	sz	db	Megnevezés	sz	db	Megnevezés
1	1	Zsinórvezető	13	1	Továbbító rugó	24	2	Közcsukló tartó
2	1	Zsinórvezető tartócsavar	14	1	Hernyócsavar	25	2	Alátét M 8
3	1	Gyűjtőszeg	15	1	Kivető	26	2	Szárnyas anya M 8
4	1	Gyűjtőszeg ellenanya M 8	16	1	Vezető cső	27	1	Töltővessző
5	1	Gyűjtőszeg retesz	17	1	Belövő csap	28	1	Zsinór beakasztó
6	1	Gyűjtőszeg rugó	18	1	1. kábelfogó	29	1	Perlon lehúzó zsinór
7	1	Záró fej	19	1	2. kábelfogó	30	1	Töltényhüvely
8	1	Lehúzó kar	20	1	Kábelfogó tartó csap	31	1	Biztosító szárny
9	1	Lehúzó kar vezető csavar	21	2	Rögzítő csap	32	1	Bevágó vezetés
10	1	Lehúzó kar rugó	22	2	Rögzítő csap tartó	33	1	Vágó kar
11	1	Bütykös keréktárcsa	23	2	Közcsukló	34	1	Hüvely emelő
12	1	Továbbító				35	1	Kivető kulcs



3. Hogy a töltényhüvelynek a gyújtószeg csapja általi esetleges kinyomódását a kivetőből elkerüljük, még a záró fejnek a vezető csőről történő lecsavarása előtt a biztosító szárnyat "sicher" ("bebiztosítva") állásba kell hozni (ebben az esetben a vörös pont takarva van). A záró fejet (7) csavarjuk le a vezető csőről (16). A biztosító szárnyat helyezzük ismét "entsichert" ("kibiztosítva") állásba (ebben az esetben a vörös pont látható). A lehúzó kar ismételt működtetésével az üres hüvelyt kilökjük. Ezt azonban soha nem szabad töltött hüvellyel vagy "csütörtököt mondás" után elvégezni.

Ha a készülék csütörtököt mond, a biztosító szárnyat "sicher" ("bebiztosítva") állásba kell hozni, a záró fejet le kell csavarni, a töltényhüvelyt a töltő pálca segítségével a kivetőből ki kell venni.

4. Vegyük le a vezető csövet a kábelről.
5. A vágót a vágókar (33) és a töltőpálca (27) segítségével húzzuk ki a kábelből.
6. Ha esetleg a kivető a töltényhüvelyt nem húzná ki, az üres – vagy sikertelen gyújtás esetén – tele hüvelyt a hüvely emelő (34) segítségével emeljük ki vagy a töltő pálca tompa végével üssük ki a vezető csőből.
7. A kábellövő készüléket tisztítsuk meg és Ballistol olajjal kenjük be. A vágót a töltényhüvely ülésen Ballistol olajjal kenjük be.
8. Ha a gyújtás sikertelen, feltétlenül be kell tartani a 3. és a 6. pontban leírtakat.

Különleges teendők és utasítások

Ha a gyújtás sikertelen lenne, a gyújtószezugót célszerű kicserélni. A sikertelen gyújtás egyik további oka lehet még a lekopott gyújtószeg. Ezt ki kell cserélni vagy újra kerekre kell formálni. Nem szabad azonban a gyújtószeget túlságosan hegyesre formálni, mivel ebben az esetben előfordulhat, hogy az a gyújtó gyűszűt átlukasztja.

A gyújtó szeget úgy kell beállítani, hogy a gyújtó csap 2,5–2,7 mm távolságra legyen a kivető aljától.

A kivetőt időről időre után kell húzni. A kioldó kioldásához és rögzítéséhez szükséges kulcsot a gyártó kérésre leszállítja. Új készülékeknél ez a készülék tartozéka.

Ha annak ellenére, hogy minden szükséges teendőt elvégzett és mégis feszültség alatt álló kábel került lövésre, akkor ezt a kábelt mindkét végén le kell kapcsolni a feszültségről, a fázisvezetőt rövidre kell zárni, földelni kell és ellenőrizni kell, hogy a kábel feszültségmentes-e.

Csak ezt követően szabad a kábelben a munkavégzést elkezdeni.

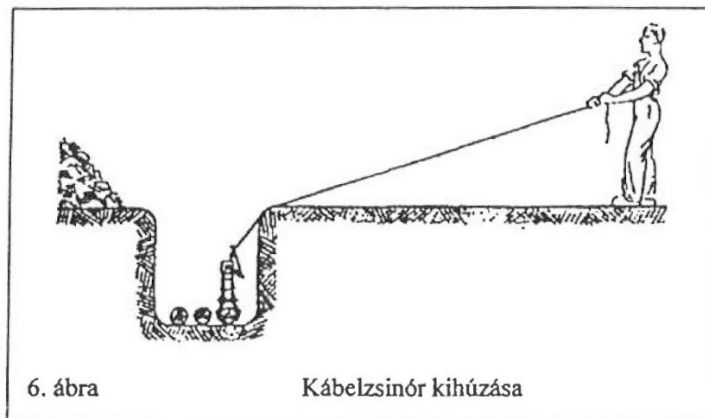
Kábellövő készülékhez töltényhüvelyek a következő töltetekkel kaphatók:

erős töltet, kék
nagyon erős töltet, vörös

Biztonsági okokból ajánlatos vékony kábeleknél is a nagyon erős töltetét, vörös, alkalmazni.



8. A töltővesszőt (27) húzzuk ki és a vezető csövet a kábelfogókkal (18/19) a szárnyas anya (26) meghúzásával függőlegesen rögzítjük a kábelre. A vezető csőnek teljes mértékben feszesen fel kell ülnie. A kábelnek a vágási helyen homokon vagy puha földön kell fektüdnie. Semmi esetre sem szabad alá köveket helyezni.
9. A záró fejet (7) a biztosító szárny (31) áthelyezésével biztosítjuk.
Ezáltal a biztosító szárnyon lévő vörös jelölés eltakarásra kerül.
A záró fejet a vezető csőre helyeztük fel és erősen csavarjuk rá.
Szükségessé válik, hogy a rácsavarás utolsó fázisában észlelhető, a kivető (15) karmok által keltett ellenállást leküzdjük, melyek benyomódnak a töltényhüvely peremébe. Gondosan ügyelni kell arra, hogy a töltényhüvely ellenállásának észlelése után erővel folytassuk a rácsavarást, amíg az csak lehetséges.
10. A kezelő személy kivételével minden más személy köteles legalább 10 m-es távolságra eltávolítani a helyszíntől. A kioldó zsinórt (29) a kezelőtől keresztirányban a kábélárok irányában a zsinór beakasztóval a végén elfektetjük a készülék irányában. A kioldó zsinórt áthúzzuk a zsinór vezetőn (1) és beakasztjuk a lehúzó karban lévő zsinór rögzítőbe.
11. Még egyszer gondosan ellenőrizzük, hogy a kioldó zsinór lazán fekszik-e. Ezt követően a biztosító szárnyat (31) átfordítjuk, úgy hogy a vörös jelölés láthatóvá váljék.



12. A lövés elvégzése után körülbelül 10 m távolságról a kioldó zsinór (29) meghúzásával kioldjuk a lövést.

IV. A SCHERMER KÁBELLÖVŐ KÉSZÜLÉK használata utáni teendők és a készülék leszerelése

1. A kábellövés után 3–5 percig várni kell. Meg kell érdeklődni a saját, és szükséges esetben, ha felcserélések is előfordulhatnak, a szomszédos kábelhelyeken is, hogy földelés vagy rövidre záras kijelzésre kerültek-e. Ellenőrizni kell, hogy a kábel feszültségmentes-e (Például kábelellenőrző készülékkel). Előfordulhat, hogy egy feszültség alatt álló kábel sem mutat rövidzárlatra utaló jeleket. Különösen akkor van ez így, ha a vágó nagyon gyorsan behatol. Feltétlenül be kell tartani a szakági felügyelő szerv és a VDE vonatkozó előírásait, továbbá a baleset megelőzésére vonatkozó előírásokat. Ha a vágó nem haladt túl a kábel közepén, akkor fennáll annak a veszélye, hogy az átlövés csak egy pólust talált el, ami kompenzált hálózatoknál azt eredményezi, hogy a vágó kihúzásakor fényív keletkezik a földelés rövidre zárással. Ha kétséges a helyzet, célszerű egy második készülékkel egy másik helyen a lövést újra elvégezni. A vágó kihúzásakor meg kell tenni a megfelelő védőintézkedéseket (például gumikesztyű, védősisak viselete, szigetelő rúd használata).
2. A kioldó zsinór beakasztó szerkezetét kioldjuk és a kioldó zsinórt felcsavarjuk. Gondosan ügyelni kell arra, hogy közben az ne kapjon nedvességet és ne szennyeződjön be.



4. A feszültség-mentesítő kapcsolókat biztosítani kell újra bekapcsolás ellen.
5. Meg kell győződni arról, hogy lövésre kerülő kábel, szükség esetén a szomszéd kábelek is, feszültség mentes állapotban vannak.
6. A lövésre kerülő kábel vezetékét, szükség esetén a szomszéd kábelek vezetékét is, földelni kell és rövidre kell zárni.
7. A szomszédos kábeleket deszkaborítással és lefedéssel kell védeni.

III. A SCHERMER KÁBELLÖVŐ KÉSZÜLÉK előkészítése és szerelése a lövés megkezdése előtt

1. Ellenőrizni kell, hogy a kábellövő készülék nem hiányos-e. Ellenőrizni kell a töltényhüvely töltöttségi fokát a használat előtt. Ha löpor kiszóródást állapítunk meg, a hüvelyt nem szabad felhasználni, hanem azt hatástalanítani kell.
2. Meg kell határozni a lövésre kerülő kábel típusát. Különösen erősen szwervevényezett kábelek esetén a legerősebb töltést és kis (30 mm) vágót kell használni.
3. 50 mm átmérő fölötti kábelek esetén, különösen vasalt kábeleknél, ajánlatos nagyon erős töltésű hüvelyt és 30 mm széles vágót használni.

50 mm átmérő fölötti kábelek esetén és ha a vágó nem hatol be elégséges mértékig (lásd IV), különös óvatossággal kell eljárni, mivel a körülmények véletlenszerű szerencsétlen összetalálkozása biztonsággal nem eredményezheti, hogy egyszerre több ért is el lehet találni.
4. Gondosan ügyelni kell arra, hogy a vágók megfelelően legyenek élezve és hogy szorosan illeszkedjenek a hüvelyekbe. Az erős elhasználódás miatti laza felfekvés következtében vágók nem csapódnak be teljes erővel. A vezető csőben lévő vágó furatának mentesnek kell lennie a szennyeződésektől, hogy a vágó akadálytalanul mozoghasson a cső teljes hosszában.
5. A kábellövő készülék megtöltését csak közvetlenül a lövés megkezdése előtt szabad elvégezni a kábel vágási helyén.
6. A készülék töltésekor és a töltés után a kábelre történő felhelyezésig a készüléket a vágóval lefelé kell tartani. A munkavégzés egyetlen fázisában sem szabad a vezetőcsövet személyekre irányítani. Ezenkívül gondosan ügyelni kell arra is, hogy a vezetőcsövet ne irányítsuk kemény tárgyakra (kövekre, aszfaltra, fémsínekre stb.).
7. A készülék megtöltésekor le kell csavarni a záró fejet (7), majd bal kézzel behelyezzük a vágót (17) a vezető csőbe (16). A vezető csövet a töltővesszőre (27) helyezzük. úgy hogy a vágó (17) a vezető csőben ne csúszhasson vissza. Ezt követően a töltényhüvelyt (30) a vezető cső felső nyílásán át óvatosan felnyomjuk a vágófejre, egészen addig, amíg teljesen fel nem ül arra. Figyeljünk arra, hogy szorosan felüljön.