



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés

Az **OmegaCAD ELEKTRO** Szerelési tervek készítése az **OmegaCAD ELEKTRO V10.1** Windows tervező rendszer modulja.

A modul funkciói:



Az áramút terv automatikus kiértékelését követően készíthetők el a szerelési tervek. A szerelési rajzok a mezőben definiált és az áramút terven 'tervezett'-ként beállított szerelészelyekre generálhatók.

Egy szerelészelyre vonatkozó szerelési kapcsolási rajz a következő öt, formailag különböző, de logikailag összefüggő részből áll. Ezek a készülék-, a sorkapocs- kábelbekötési-, körvezeték bekötési- és a vezeték bekötési terv. Külön tervlapokon generálható a szerelészelyen megvalósított átkötés pont láncolási lista.

A **készülék bekötési** részben a készülékek egymás közötti kapcsolatai, illetve ezek sorkapocsig történő huzalozása látható. A szimbólum felépítésű készülékek a törzsadattárban definiált szerelési képekkel, a doboz típusúak pedig a kapcsolatszámuk által meghatározott nagyságú dobozzal jelennek meg. Kábelezhető készülék esetén a kép kiegészül a kábel azonosító adatainak elhelyezésére szolgáló fejléccel.

A **sorkapocs bekötési** részben egyrészt sorkapocs lécenként vagy paneleknként a készülékig történő huzalozás, másrészt a szerelészely kábelkapcsolatai láthatók. Az egyes sorkapocs típusok eltérő rajzzel vannak ábrázolva. Itt helyezkednek el sorkapocs típusú készülékek is.

A **kábel bekötési** rész a szerelészely kábeleinek bekötését mutatja kábelre és kábelre rendezett formában. Látható az is, hogy az egyes erek a sorkapocs lécs melyik oldalához kapcsolódnak.

A **körvezeték bekötési** rész a szerelészely körvezetékeihez csavaros kötésponttal érkező kapcsolatok táblázatát tartalmazza.

A **vezeték bekötési** terv a szerelészely megszereléséhez szükséges vezetékek táblázatát tartalmazza. A táblázat a vezeték két végén található berendezés alfanumerikus azonosítóit mutatja.

Az **átkötéspontok láncolása** a szerelészelyen átkötésponttal létrehozott kapcsolatok láncolását mutatja a szerelés terv generálásakor. A táblázat potenciálként mutatja a láncolási képet. Azon láncolási elemek, amelyek az előző állapothoz képest új, vagy törölt elemek, eltérő színnel jeleníthetők meg a táblázatban.

Lásd még:



[Szerszámok egyéni beállítása](#)

[Információk](#)



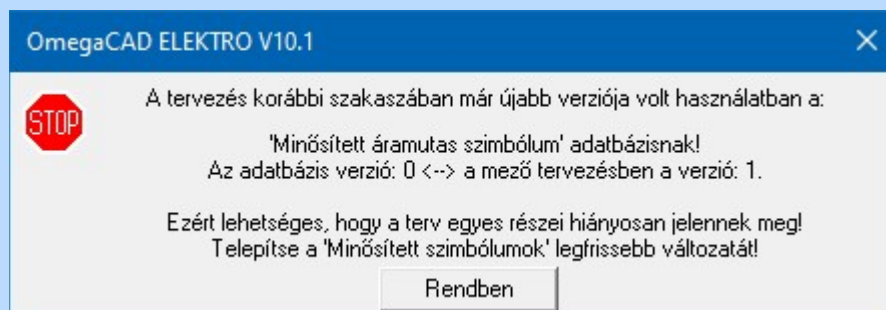
[Az OmegaCAD ELEKTRO kézikönyve](#)




[Szerelési tervek elkészítése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A modulba csak akkor lehet belépni, ha a mezőben van már szerelészely megadva.
- A tervbe való belépéskor ellenőrzésre kerül, hogy a tervezés korábbi szakaszában a '**Minősített áramutas szimbólum**' adatbázisnak újabb változata volt-e használatban, mint ami a jelen pillanatban a munkahelyhez telepítve van. Ha korábban újabb változat volt használatban, akkor ez a hibajelzés jelenik meg.



Ez a hiba tipikusan olyan esetben fordulhat elő, amikor a terv egy olyan munkahelyen készül, amelyen a '**Minősített áramutas szimbólumok**' adatbázisa rendszeresen frissítésre kerülnek, és a terv az elkészülte után áthelyezésre kerül egy másik munkahelyre, amelyen ennek a frissítése nem történik meg! A hibajelzés csak annak a lehetőségét jelzi, hogy ez hibát okozhat! Ha a tervben ténylegesen nincs olyan elem használva az újabb verziójú adatbázisból, amely csak abban az újabb verzióban található, és a használt elemek nem is változtak az újabb verzióban, akkor ténylegesen ebből az eltérésből nem adódik hiba!

- Valamennyi a '**Minősített szimbólum**' adatbázisokra, vagy a '**Gyártói adatbázisokra**' vonatkozó verzió hiba lehetőséget és hibajelzést elkerülhetünk, ha ezeket az adatbázisokat rendszeresen frissítjük a www.omegasoft.hu honlapról, vagy a rendszer  [frissítés](#) funkciójával.

Korlátozások:

- (2) A modult a '**MINI**' rendszer nem tartalmazza!



Szerelési tervek generálása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓
Szerelési tervek generálása...

Szerszámos:

Szerelési tervek generálása: [X]

Tervezés jellege:
 Bontási terv készítése [Minta-D003] [>>>]

Tervrészlet kiválasztása:
 Készülék bekötési tervek [>>>]
 Sorkapocs bekötési tervek [>>>]
 Kábel bekötési tervek [>>>]
 Körvezeték bekötési tervek [>>>]
 Vezeték bekötési tervek [>>>]
 Átkötéspontok láncolása [>>>]

Vezeték lista generálása:
 Vezeték lista készítése [>>>]

Generálás beállítások:
 Generálás közben grafikai megjelenítés
 Generálás közben üzenetek
 Generálás közben ez az ablak bezáródik
 Generálás közben hibajelzések
 Hibanapló írása
 Új hibanapló kezdése Hiba összegzés >
Hibanapló fájl neve: SzerelésHiba

Kábel azonosító felírása:
 Az induló szerelészely felírása

Sorkapocs áramúterv referencia készítés:
 Sorkapocs áramúterv referencia készítés

Funkcióleírások megjelenítés:
 A készülékkapocspontok funkcióleírásainak megjelenítése [>>>]

Generálás végrehajtása Hibanapló megnézése
Készülék beállítás Sorkapocs beállítás
Vezeték lista karbantartása Vezeték beállítás
Generálási jellemzők Láncolás beállítás

Több szerelészely generálása

Súgó Infó Kilépés

A '**Tervrészlet kiválasztása:**' ablakban a szerelési terv részei láthatóak. Az egyes tervrészek generálása egyenként a [>>>] nyomógommbal indítható, míg több tervrész vagy a teljes terv generálása egy lépésben a kívánt részek check-gombjának bekapcsolásával és [Generálás végrehajtása] nyomógommbal érhető el. Lásd: [Generálás végrehajtása](#)

A több szerelészely szereléstervének egyidejű előállítása a [Több szerelészely generálása](#) [Több szerelésterv generálása](#)

Az ablak '**Generálás beállítások:**' részében olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a generálási folyamat nyomon követhetőségét befolyásolják. A terv készítésének képernyőn történő követése mellett a rendszer üzeneteit és jelzéseit célszerű hibanaplóba írni, amelynek segítségével a kiszűrt hibák javítása egyszerűsödik. Lásd: [Generálás beállítások](#)


Az ablak '**Kábel azonosító felírása:**' részében kiválaszthatjuk, hogy a terv sorkapocs bekötési részében megjelenő kábelfejek tartalmát. A mindkét esetben feltüntetett kábel sorszám és szerkezet mellett vagy a kábel ellentétes végének szerelészely azonosítója, vagy a kábel alfanumerikus azonosítója íródik fel.

Az ablak '**Sorkapocs áramút terv referencia készítés:**' részében azt állíthatjuk be, hogy a sorkapocs bekötési tervek készítésekor a rendszer az egyes sorkapcsokhoz megjelenítse-e a sorkapocs áramút terven elfoglalt pozícióját. Tervlap részlet a sorkapocs áramút terv referencia megjelenítéséről:

A készülékkapocspontok funkcióleírásainak megjelenítése

Itt azoknak a készülék '**funkcióleírás**' szövegeknek a megjelenítés beállítását végezzük el, amelyeket az




[Áramútervezési logikai tervezése](#) modul  [Készülék módosítása](#) funkció

Szimbólum funkció...

[Szimbólum kapocspont funkcióleírás megadása](#), módosítása részében, vagy a

Doboz funkció...

[Doboz kapocspont funkcióleírás megadása](#), módosítása részében adtuk meg.

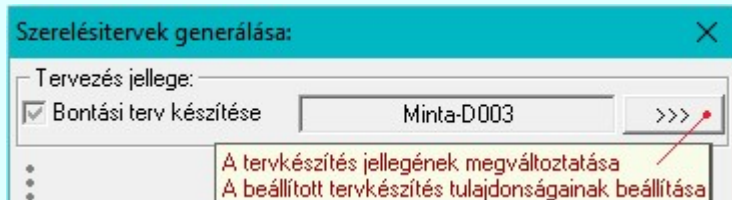
A megjelenítése az itt elhelyezett  '[A készülékkapocspontok funkcióleírásainak megjelenítésének beállítása.](#)' készülékek jelölésének beállítása gombbal, vagy [Beállítások](#) modulban az

Szerelésterv generálási jellemzők

, [Funkcióleírás megjelenítése --->](#) gombbal állítható.

Aramútervezési pozíciók: (lap/áramút)	6/8	6/8	6/9	6/10	6/11	6/12	18/4	18/6		

Tervezés jellege:



A rendszer az itt látható beállítás szerint fogja előállítani a szerelési terveket. Ha a **Kiviteli terv készítése** van beállítva, akkor a szerelési tervek előállítása semmiben nem változik. Viszont ha a:

Bontási terv készítése, vagy az **Építési terv készítése** van beállítva, akkor a szerelési tervek előállítási folyamata jelentősen megváltozik! Ilyen esetben a szerelésterv előállítása több lépésben történik:

① Az összehasonlító létesítményben a szerelésterv térképének az előállítása

- ① Megnyitásra kerül az [összehasonlító létesítmény](#), és abban az aktuális mező alfanumerikus azonosítójának megfelelő mező. [=AE.01]
- ② A mezőben a szerelészely azonosítása az alfanumerikus azonosítója alapján. [+NE]
- ③ A szerelészely szerelésterv térképének az elkészítése. [-KS1:A1, -X1:102 ...]

② Az aktuális szerelészely szerelésterv térképének az előállítása

- ① A szerelészely szerelésterv térképének az elkészítése. [-KS1:A1, -X1:102 ...]

③ A szereléstervek térképeinek az összehasonlítása

- ① Az aktuális szerelészely szerelésterv térképének összehasonlítása az összehasonlító létesítményben azonosított szerelészely szerelésterv térképével.

- ② **Készülékek összehasonlítása:**
 A -A készülék költségkódja ' Cserélendő berendezés ', akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 B -A készülék azonosítása az összehasonlító szerelészely készülékei között tervjel azonosság alapján. [-KS1] Ha nincs az összehasonlító szerelészely készülékei között, akkor a készülék meg lesz jelölve: **Változik**
 C -A készülék típusának és névleges adatainak összehasonlítása, ha nem azonos, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 D -Ha van akkor a kapcsolt készülék típusának és névleges adatainak összehasonlítása, ha nem azonos, akkor meg lesz jelölve a kapcsolt készülékrész: **Változik**
- ③ **Sorkapcsok összehasonlítása:**
 A -A sorkapocsléc azonosítása az összehasonlító szerelészely sorkapocslécei között tervjel azonosság alapján. [-X1] Ha nincs az összehasonlító szerelészely sorkapocslécei között ilyen lé, akkor a sorkapocsléc és abban minden sorkapocs meg lesz jelölve: **Változik**
 B -A sorkapcsok költségkódja ' Cserélendő berendezés ', akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 C -A sorkapocsléc minden sorkapcsának a típusának és a kódszámának összehasonlítása, ha nem azonos, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
- ④ **Kábelek összehasonlítása:**
 A -A kábelek költségkódja ' Cserélendő berendezés ', akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 B -A kábelek azonosítása az összehasonlító szerelészely kábelei között kábel alfanumerikus azonosító azonosság alapján. [E001V006] Ha nincs az összehasonlító szerelészely kábelei között ilyen kábel, akkor a kábel meg lesz jelölve: **Változik**
 C -A kábel típusának és szerkezetének összehasonlítása, ha nem azonos, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
- ⑤ **Készülékek bekötések összehasonlítása:**
 A -A már korábban azonosított készülékek valamennyi bekötésének az ellenőrzése, hogy az összehasonlító létesítményben azonosan van-e bekötve. [-KS1:A1 ---> -X1:102] Ha azonos bekötés nem található, akkor a készülék bekötés meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha az azonos bekötés megtalálható, és a bekötéshez tartozó elem, (készülék, sorkapocs vagy kábel) változásra megjelölt, akkor meg lesz jelölve a készülék bekötés: **Változik**
- ⑥ **Sorkapocs bekötések összehasonlítása:**
 A -A már korábban azonosított sorkapcsok valamennyi bekötésének az ellenőrzése, hogy az összehasonlító létesítményben azonosan van-e bekötve. [-X1:102 ---> -KS1:A1] Ha azonos bekötés nem található, akkor a sorkapocs bekötés meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha az azonos bekötés megtalálható, és a bekötéshez tartozó elem, (készülék, sorkapocs vagy kábel) változásra megjelölt, akkor meg lesz jelölve a sorkapocs bekötés: **Változik**
- ⑦ **Sorkapocs lammellák, sínezések és rövidzárak összehasonlítása:**
 A -A már korábban azonosított sorkapcsok lammella, sín és rövidzárak állapotának vizsgálata, hogy az összehasonlító létesítményben van-e. Ha nem található, akkor a sorkapocs lammella, sín, rövidzár meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha a lammella, sín, rövidzár megtalálható, de nem azonos pozícióban van, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 C -Ha a sín megtalálható, de a KI/BE csavart állapota nem azonos, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
 D -Ha a rövidzár megtalálható, de a zárt/nyitott állapota nem azonos, akkor meg lesz jelölve: **Változik**
- ⑧ **Kábel bekötések összehasonlítása:**
 A -A már korábban azonosított kábelek valamennyi érének a bekötésének az ellenőrzése, hogy az összehasonlító létesítményben azonosan van-e bekötve. [12.ér ---> -KS1:A1] Ha azonos bekötés nem található, akkor a kábelér bekötés meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha az azonos bekötés megtalálható, és a bekötéshez tartozó elem, (készülék, sorkapocs) változásra megjelölt, akkor meg lesz jelölve a kábelér bekötés: **Változik**
- ⑨ **Körvezeték bekötések összehasonlítása:**
 A -Az azonos körvezetékhez tartozó csavaros kötéspontok az összehasonlító létesítményben azonosan van-e bekötve. [M+ ---> -KS1:A1] Ha azonos bekötés nem található, akkor a csavaros kötéspont bekötése meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha az azonos bekötés megtalálható, és a bekötéshez tartozó elem, (készülék, sorkapocs) változásra megjelölt, akkor meg lesz jelölve a kábelér bekötés: **Változik**
- ⑩ **Átkötéspont láncolás bekötések összehasonlítása:**
 A -Az azonos átkötéspont potenciálhoz tartozó láncolás pontok az összehasonlító létesítményben azonosan van-e bekötve. [M+ ---> -KS1:A1] Ha azonos bekötés nem található, akkor a láncolás pont bekötése meg lesz jelölve: **Változik**
 B -Ha az azonos bekötés megtalálható, és a bekötéshez tartozó elem, (készülék, sorkapocs, kábel) változásra megjelölt, akkor meg lesz jelölve a kábelér bekötés: **Változik**

④ **A szereléstervek grafikus előállítás**

①

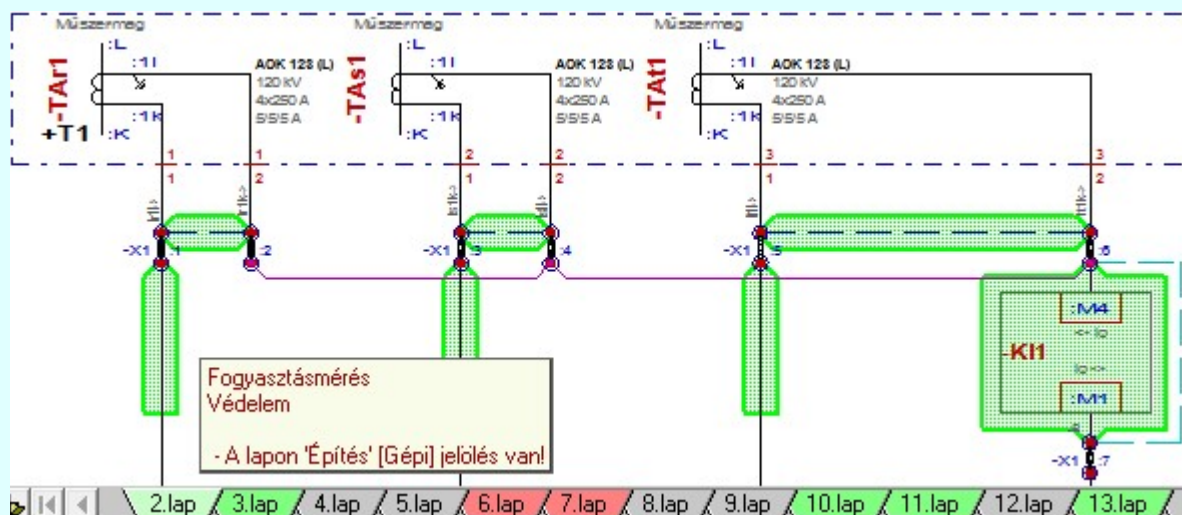
A szereléstervek generálásának végrehajtása a generálási beállításoknak megfelelően. Az egyes elemek bekötési képeinek előállítását azonosan történik, mint egyszerű esetben, azzal a kiegészítéssel, hogy minden egyes elem megrajzolása előtt megvizsgálásra kerül, hogy az elem meg van-e jelölve változásra. Ha az elem megjelölt, akkor a teljes elem meg lesz jelölve, és akkor már a részletei, mint például a bekötései, külön-külön már nem kerülnek megjelölésre. Ha a teljes elem nincs megjelölve, akkor az egyes részei külön-külön megjelölésre kerülnek, ha az megvan jelölve változásra.

A változott elemek a szerint lesznek megjelölve, hogy a [Tervezés jellegének megadása](#) részben milyen tervezési mód van beállítva. A változott elemek grafikus megjelölésének formáját a [Bontási terv készítése](#), [Építési terv készítése](#) funkcióban lehet beállítani.

A lehetséges hibajelzések:

- Hiba:[190]: Nincs megadva az összehasonlító létesítmény!**
Hiba:[191]: Összehasonlító létesítmény verzió hiba!
 A(z) 'NAGYMAROS' létesítmény verzió hiba!
 Az összehasonlító létesítmény verziója nem lehet régebbi, mint V9.10!
- Hiba:[192]: Az összehasonlító létesítményben a mező nem azonosítható!**
 Mező: =AE.01
- Hiba:[193]: Az összehasonlító létesítményben a szerelészely nem azonosítható!**
 Szerelészely: =AE.01+NE
- Hiba:[911]: A szerelészelyen azonos sorkapocsléc tervjelek vannak! A bontás/építés összehasonlítás hibás lehet!**
 Szerelészely: =C1.C+S1 - Szabadtéri szekrény 'C' külső
 Sorkapocsléc: -X2 [2.]
 ---> Sorkapocsléc: -X2 [12.]
 ---> Sorkapocsléc: -X2 [16.]

Tervlap részlet egy 'építési' terven megjelölt elemekről:



-X1		1	Ir1l->	Ir1k->	Is1k->	Is1l->	It1l->	It1k->	Io	Ir2l->	Ir2k->	Is2k->	Is2l->	It2l->	It2k->	:SOT :1	:MFB	:TKL1 :1	:TKL1 :3	:TKL1 :5
		2	Ir1l->	Ir1k->	Is1k->	Is1l->	It1l->	It1k->	Io	Ir2l->	Ir2k->	Is2k->	Is2l->	It2l->	It2k->					
10	7 x 1.5	AE.1V010	,A																	
14	5 x 1.5	AE.1V014	,A																	
15	14 x 1.5	AE.1V015	,B																	
16	7 x 2.5	AE.1V016	,A	4	3	2														

Kábelszám:	1201E020		
Kábelsorszám:	20.		
Bekötés szerelési helye:	+NE		
Érkezés szerelési helye:	*TR		
Törés:	AA		
Típus:	SZRMtKVM-J		
Érszám:	19.		
Szerkezet:	19 x 1.5		
Megjegyzés:	Új kábel		
Érszám:	Bekötési pont	Érszám:	Bekötési pont
Tervjel	Kapocs	Tervjel	Kapocs
1. -X11	:1	11.	-

Átfogatott kábel megjelölése a kábel változatlan szerelshelyén.

Lásd:



[Elektro rendszer beállítások](#)

Tervezés jellege

[Tervezés jellegének beállítása](#)



[Tervek automatikus kiértékelése](#)

Bontás / Építés

[Bontás/építés terv készítés](#)

Megvalósulási terv készítés

[Megvalósulási terv készítés](#)



[Rekonstrukciós folyamatok dokumentálása](#)

Tartalom:

Készülék beállítás	Generálás beállítások
Sorkapocs beállítás	Készülék adatok beállítása
Vezeték lista karbantartása	Sorkapocs adatok beállítása
Vezeték beállítás	Vezeték lista karbantartása
Láncolás beállítás	Vezeték generálás beállítás
Generálási jellemzők	Átkötés láncolás generálás beállítás
	Szerelésterv generálási jellemzők

Lásd még:

[Hibanapló megnézése](#)[Hibanapló megnézése](#)**Bontás!** Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:



[Létesítmények kezelése](#) modulban és azon belül a: [A mező tervlapjai...](#) funkcióban

A kijelölt létesítmény mezői közül azok, amelynek a dokumentációjában van bontás/építés jelölés, az a 'Mezők:' listán piros színnel megkülönböztetve, külön még a 'Státusz' oszlopban, a mező tervezett állapota helyett megjelenő jellel, mely a bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) jellegét a mezőben egyértelműen jelzi. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Mezők:					
Azonosító:	Mezőnév első sora:	Mezőnév második sora:	Státusz:	Tervező:	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	✓ Tervezett Omega-Soft Kft.	
S.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Tervező
-	=AE.00	Létesítmény közös tervek!	Minta	Megjelenített	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	! 'Bontás' [Gépi] 'Építés' [... Omega-Soft Kft.	
2.	=AE.02	2. számú tartalék mező		Megjelenített	
5.	=AE.05	Mezőkapcsolat minta I.	Áramváltó oldal	! 'Építés' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
6.	=E.GYV	Mezőkapcsolat minta II.	Gyűjtősin védelem oldal	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
7.	=E.TM	Telemechanika		Megjelenített	



[Lapműveletek](#) az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer minden tervtípus kezelő moduljában

A 'Lapok' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölés](#) re utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		



[Létesítmény valamennyi tervlapja](#) funkcióban

A 'A létesítmény tervlapjai' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölés](#) re utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény tervlapjai:

Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv				
[-] =AE.01 1. sz. 120 KV-os	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré... ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[-] Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol... ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[+] Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök
[-] Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...
[-] =AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio... ! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
[-] Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol... ! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
[-] Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...	
[-] =AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...	
[-] Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[-] Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

'ELEKTRO terv lapozó szerszám van' funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés jelölésre utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.
 A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.
 (Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)
 - Erre a gombra kattintva
 - Menüről a 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' menüpont

Megszakító kioldás
 - A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!

2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap

Korlátozások/megjegyzések:

- A szerelési tervek generálásának végrehajtása után a rendszer mindig a generálás végrehajtásakor megjelenő szerelési terv lapra áll! Ha a generált szereléstervlapok száma kisebb, mint a kijelölt szerelés tervlap száma, akkor az utolsó tervlapot jeleníti meg a rendszer!



Generálás beállítások

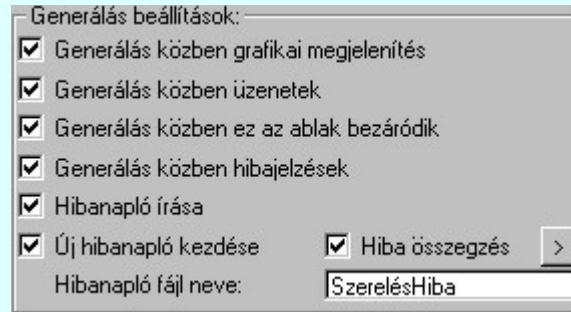


'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓
Szerelési tervek generálása...

Szerszámos:

A tervlap előállítási folyamathoz tartozó ablak '**Generálás beállítások:**' részében olyan paramétereket állíthatunk be, amelyek a folyamat nyomon követhetőségét befolyásolják. A generálási folyamat képernyőn történő követése látványos, ám a folyamat hosszát jelentősen növeli. A rendszer üzeneteit és jelzéseit célszerű hibanaplóba íratni, amelynek segítségével a folyamat során kiszűrt hibák javítása egyszerűsödik.



'**Generálás közben grafikai megjelenítés'**

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor az generálási folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban az generálási folyamat valamelyest gyorsabb lesz.

'**Generálás közben üzenetek'**

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a rendszer az éppen végrehajtott műveletről adjon-e tájékoztatást.

'**Generálás közben ez az ablak bezáródik'**

A kapcsolóval beállítható, hogy generálás közben a dialógusablak bezáródjon-e. Ha van grafikai megjelenítés, célszerű a képernyő látható területét az ablak bezárásával megnövelni.

'**Generálás közben hibajelzések'**

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az észlelt hibáról adjon-e jelzést a képernyőre.

'**Hibanapló írása'**

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett művelet közben észlelt hibákról készítsen-e hibanaplót.

'**Új hibanapló kezdése'**

A kapcsoló állításával beállítható, hogy generálás közben a rendszer a korábbi hibanaplót folytassa, vagy mindig újat kezdjen. A beállítás akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

'Hibanapló fájl neve:'

Ablakrészben beállítható, hogy generálás közben a rendszer az elvégzett műveletről, észlelt hibákról készített hibanaplót milyen nevű állományba írja. A napló fájl nevét kiterjesztés nélkül kell megadni. A rendszer a naplófájlt a létesítmény mező alkönyvtárban hozza létre TXT kiterjesztéssel. A beállítási lehetőség akkor érvényes, ha van hibanapló írás.

Hiba összegzés '**Naplózás hiba összegzés'**

Ha a '**Hibanapló írása'** bekapcsolt állapotú, akkor ebben a checkbox ablakban beállíthatjuk, hogy a hiba napló végére a rendszer készítsen e listát az előfordult hibák összegzésével. Ha a '**Hiba összegzés'** bekapcsolt állapotú, akkor a [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)-ban beállíthatjuk a hiba összegzés egyéb paramétereit is!

Lásd:

[Naplózás hiba összegzés](#)
 [Naplózás hiba összegzési mód beállítása](#)

Lásd még:

Hibanapló megnézése

[Hibanapló megnézése](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Készülék adatok beállítása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámok:

Nyomógomb: **Készülék beállítás**

Ha a [Készülék szerelészely kiválasztása](#) nincs elvégezve, akkor a funkció végrehajtása figyelmeztető hibajelzést ad és **nem** hajtható végre!

Készülék elhelyezés beállítások:

Szerelésihely készülék lista:

Tervjel	Készülék típus	Névleges adat 1	Névleges adat 2	Névleges adat 3	Elhelyezési adatok
-FK6	S211 UC-Z	10 A	1z+1ny	.8371V1122	
-FK7	S211 UC-Z	10 A	1z+1ny	.8371V1122	
-HL1	VJ (ala.búra)	E-14	piros	1.454.0005	
-HLJ	VJ (ala.búra)	E-14	piros	1.454.0005	
-SK2	KKO(OVIT)	16 A	Kétállású	Speciális	
-SKA	AK-11	1.ák	12.áll		
-SK.	KKO 9002	16 A	0-1	nyitott	
-MNKS	SM-2	220 V=			
-MNBS	SM-2	220 V=			
-MNT	SM-2	220 V=			
-RL.	VJ (ala.búra)	E-14	piros	1.454.0005	
-VD1	WTR 2.5 D	1300 V	1 A	WSD2.5/BY133	Sorkapocsléc: X1/vége
-VD2	WTR 2.5 D	1300 V	1 A	WSD2.5/BY133	Sorkapocsléc: X1/vége*
-VD3	WTR 2.5 D	1300 V	1 A	WSD2.5/BY133	Sorkapocsléc: X1/vége
-KH201	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	->Új lapra
-KH202	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH203	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH204	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH205	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH206	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH213	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH214	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH238	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH249	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	
-KH701	Ra-70 műk. á.	220 V=	2v	.888 000	

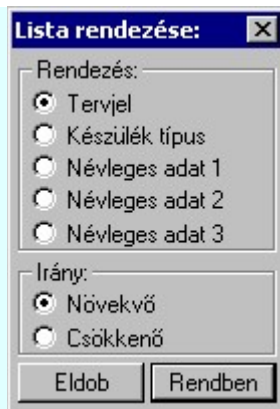
Doboz kapcsolatok magyarázatok felírása

A rendszer a készülékeket a szerelési tervre az elemzési modulban készített lista sorrendjében helyezi el. Ezen a sorrenden lehet módosítani a **'Készülék elhelyezés beállítások:'** ablakban:

Rendezés Sorrend módosítása

A funkcióba belépve megjelenik a **'Készülék rendezés:'** dialógus ablak, ahol az aktuálisan kijelölt készülék új listabeli helyét kell kijelölni. A rendezés végrehajtásához a kívánt listaszorra való dupla kattintással, vagy a **Rendben** gombbal kell kilépni.

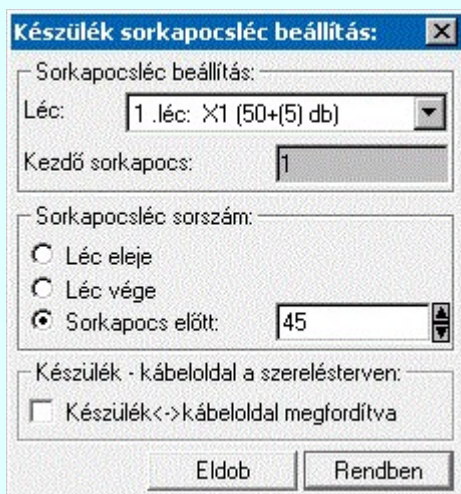
A **'Készülék rendezés:'** dialógus ablakban használhatjuk az **ABC...** automatikus rendezést is az ábrán látható tulajdonságok szerint növekvő, vagy csökkenő sorrendben.



A '**Rendezés**' végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ha érvényes lista sor fölött engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort ebbe a sorba helyezi át a rendszer! Csak akkor hajtható végre, ha a rendezési művelet elvégezhető, a **Rendezés** gomb érvényes!

Készülékek esetén, ha az nem sorkapocs típusú, akkor megadható az, hogy az adott készülék szerelési tervlapja új lapon kezdődjön. Ezt az '**Új lapra**' paranccsal jelöljük ki, illetve vonjuk vissza.

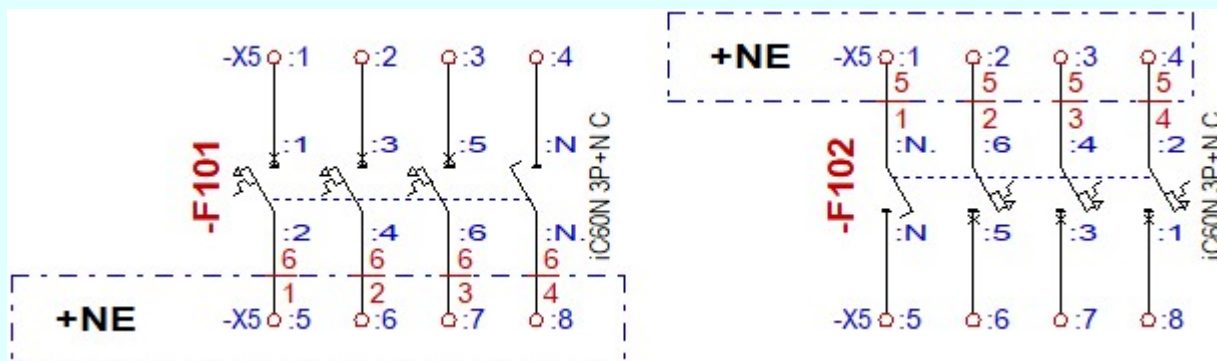
Ha a készülék sorkapocs típusú, akkor az '**Új lapra**' gomb '**Sorkapocs hely**' feliratra változik és megnyomása után készülék sorkapocs lécen történő elhelyezésének paramétereit adhatjuk meg. Lásd: [Új sorkapocs típusú készülék helye](#)



Új! V10 A '**Készülék - kábeloldal a szerelésterven:**' részben a készülék bekötési oldalait cserélhetjük fel.

- Készülék<->kábeloldal megfordítva** kapcsoló bekapcsolásával a készüléknek az áramúterven látható felső oldala, amely alapértelmezés szerint a szerelésterven a sorkapocsléc bekötési táblázatának a felső, készülék oldala, alulra kerül, a kábel oldalra.

Az első minta egy szimbol felépítésű készülékek készülék elhelyezve az áramúterven alap, forgatás nélküli helyzetben, és mellette megforgatva 180 fokkal:



A fenti ármutasképhez tartozó szerelésterv képe alaphelyzetben:

5	5x2,5 RE/2,5	+NE	,E						1	2	3	4
				-X5 :1	-X5 :2	-X5 :3	-X5 :4					
-X4 Segédüzemi körvezetékek		1	3	5	N	N	6	4	2			
	-F101	iC60N 3P+N C	10 A	230/400 V AC	6 kA	-F102	iC60N 3P+N C	10 A	230/400 V AC	6 kA		
		2	4	6	N	N	5	3	1			
6	5x2,5 RE/2,5	+NE	,F						-X5 :5	-X5 :6	-X5 :7	-X5 :8

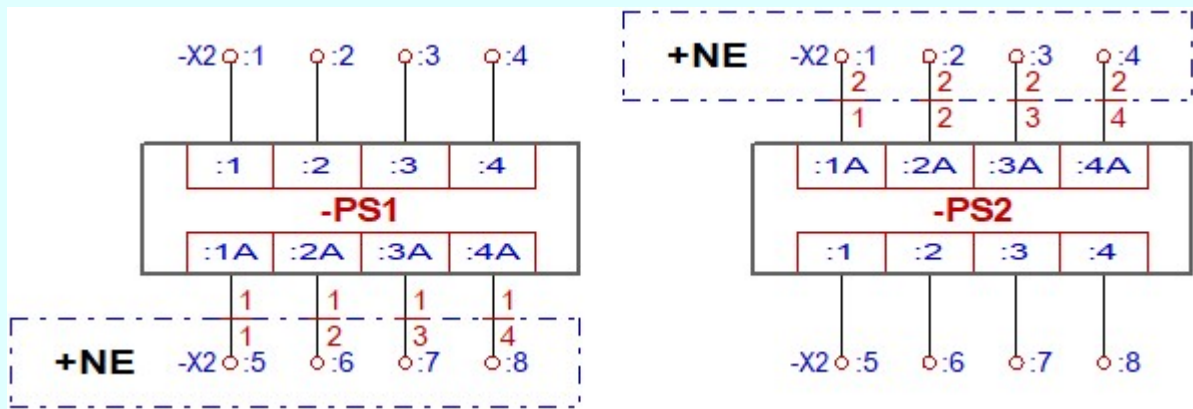
És ugyanehhez a fenti ármutasképhez tartozó szerelésterv kép akkor, amikor a:

Készülék<->kábeloldal megfordítva kapcsoló be van kapcsolva!

6	5x2,5 RE/2,5	+NE	,F	1	2	3	4					
									-X5 :5	-X5 :6	-X5 :7	-X5 :8
-X4 Segédüzemi körvezetékek		2	4	6	N	N	5	3	1			
	-F101	iC60N 3P+N C	10 A	230/400 V AC	6 kA	-F102	iC60N 3P+N C	10 A	230/400 V AC	6 kA		
		1	3	5	N	N	6	4	2			
5	5x2,5 RE/2,5	+NE	,E						-X5 :1	-X5 :2	-X5 :3	-X5 :4

Itt is megjegyezzük, hogy a doboz felépítésű készülékek esetében az áramúterven látható elhelyezéstől függetlenül a doboz kapcsoló pont listában páratlan sorszámú bekötési pontok alapértelmezés szerint a szerelésterven a sorkapocsléc bekötési táblázatának a felső, készülék oldalra kerülnek, függetlenül attól, hogy a kapcsoló egyáltalán elhelyezett-e az áramúterven, vagy sem, és ha elhelyezett, akkor milyen pozícióban. Ennek megfelelően a páros kapcsoló pontok pedig a alulra kerülnek, a kábel oldalra. A fenti kapcsoló bekapcsolásával tudjuk megcserélni a doboz felépítésű készüléknek a kapcsoló pontjait is a szerelésterven.

A második minta egy doboz felépítésű készülékek készülék elhelyezve az áramúterven bal oldalt úgy, hogy valamennyi páratlan doboz kapocspont felül van elhelyezve, majd mellette úgy hogy mindezek a doboz képben alulra kerülnek:



És az ezekhez a doboz készülékekhez tartozó szerelésterv képe alaphelyzetben:

	-X2 :1	-X2 :2	-X2 :3	-X2 :4	-X2 :5	-X2 :6	-X2 :7	-X2 :8	
-X4 Segédüzemi körvezetékek	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Védelem				Védelem				
	1A	2A	3A	4A	1A	2A	3A	4A	
	1 5x2,5 RE/2,5 +NE ,A	2	3	4					
2 5x2,5 RE/2,5 +NE ,B					1	2	3	4	

És ugyan ezekhez a doboz készülékekhez tartozó szerelésterv kép akkor, amikor a:

Készülék<->kábeloldal megfordítva kapcsoló be van kapcsolva!

1 5x2,5 RE/2,5 +NE ,A	1	2	3	4				
2 5x2,5 RE/2,5 +NE ,B					1	2	3	4
-X4 Segédüzemi körvezetékek	1A	2A	3A	4A	1A	2A	3A	4A
	Védelem				Védelem			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	-X2 :1	-X2 :2	-X2 :3	-X2 :4	-X2 :5	-X2 :6	-X2 :7	-X2 :8

Ha a készülék sorkapocs tulajdonságú, akkor ezeket a beállításokat közvetlenül is elvégezhetük az [Áramúterv logikai tervezése](#) során a készülékek adatainak megadása, vagy módosításakor a Sorkapocs típusú funkcióban.

A '**Doboz kapocs magyarázatok felírása**' a doboz felépítésű készülékek csatlakozópontjaihoz a törzsadattárban megadott magyarázatok megjelenítésének be/kikapcsolással választható.

Lásd:

[Készülék szerelészely kigyűjtése](#)
[Új sorkapocs típusú készülék helye](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció **nem** hajtható végre, míg az a [Készülék szerelészely kigyűjtése](#) nincs elvégezve!





Sorkapocs adatok beállítása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:  

Nyomógomb: **Sorkapocs beállítás**

Ha a [Sorkapocs elemzés](#) nincs elvégzve, akkor a funkció végrehajtása figyelmeztető hibajelzést ad és **nem** hajtható végre!

Sorkapocsléc kialakítás beállítások:

A beállítás érvényessége:
Léc: 3.léc: X3 (78+(5) db) - [60]

Sorkapocsléc kialakítása:
Egy tervlapon a sorkapcsok száma: 60
A tartalék sorkapcsok száma: 5
A tartalék sorkapocs típusa:
SAK 2,5/35 KrG 038042 >>>
A megjelenített üres sorkapcsok: 8
1.Rövidzár üzemszerű állapota: Nyitott
1.Rövidzár helye: Alul-lent
1.Sín helye: Középen
- Lamella helye: Középen
2.Sín helye: Alul-fent
2.Rövidzár helye: Felül-lent
2.Rövidzár üzemszerű állapota: Zárt
 Sorkapocs prioritás/rögzítés megjelenik

Módosítások érvényessége:
 A módosított bekötési állapot érvényben van

Súgó Eldob Rendben

A sorkapocs lécc megjelenési formája lécenként állítható. 'A beállítás érvényessége:' ablakban választható ki a beállítandó lécc.

A beállítás érvényessége ablakban a legördülő sorkapocs lécc kiválasztó listában a következő információk jelennek meg. Ha nem a 'Minden lécc' beállítás van kijelölve, akkor a lécre vonatkozó beállítási értékek jelennek meg a lista legördítése előtt is.

2.léc: X2 (6+(30) db) - [30]

Minden lécc
1.léc: X1 (35+(5) db) - [12]
2.léc: X2 (6+(30) db) - [30]
3.léc: X3 -
4.léc: X4 (157+(80) db) - [60]
5.léc: X5

Sorkapcsok száma a léccen
Tartalék sorkapcsok
Egy lapra generált sorkapcsok száma

Ha a **'Minden léc'** -re érvényes opciót állítjuk be, akkor a panelen éppen látható értékek kerülnek minden lécre érvényesen beállítva.

A **'Sorkapocs léc kialakítása:'** ablakban beállítható az egy tervlapon megjelenített sorkapcsok száma. Egy lapon legfeljebb 60 db sorkapocs fér el, ám előfordulhat, hogy a sorkapcsokba bekötött kábelek száma és elhelyezkedése miatt a 60. sorkapcsot megelőzően új lapot kell a rendszernek kezdenie a generálás során, mivel a kábelfejek már nem férnek el az aktuális lapon. Ebben az esetben célszerű a sorkapocs léc hosszát rövidebbre állítani, majd a tervet újra generálni.

Szintén itt állítható az utolsó **'bekötött'** sorkapocs után megjelenő tartalék sorkapcsok darabszáma és típusa. Amennyiben nem találunk a sorkapocs listában megfelelő típust, akkor az áramút tervező modulban módosíthatjuk a listát.

Ebben az ablakban állíthatjuk be azt az üres sorkapocs darabszámot, amelyet két, nem szomszédos, **'bekötött'** sorkapocs között helyez el a rendszer. Ilyen **'lyuk'** a terveken csak abban az esetben fordul elő, ha az áramút terv készítés során sorkapocs prioritásokat adtunk ki.

Az ablak további részeiben a rövidzáró csúszka, az áthidaló sín és az áthidaló lamella alapértelmezés szerinti helyét (alul, középen, felül) és a rövidzáró csúszka alapértelmezés szerinti üzemszerű állapotát (nyitott, zárt) adhatjuk meg. Ezen paraméterek egyedileg is módosíthatók (lásd. [Szerelési terv módosítása](#)).

A prioritással ellátott vagy rögzített sorszámú sorkapcsokat jelölő **'P'** betű megjelenítését állíthatjuk be a **'Sorkapocs prioritás/rögzítés megjelenik'** check-gomb segítségével.

Az ablak **'Módosított állapot érvényessége'** részében állíthatjuk be azt, hogy a következő generálás során a szerelési terv a végrehajtott utólagos módosítások figyelembevételével vagy a nélkül készüljenek el (lásd. [Szerelési terv módosítása](#)).

A módosított értékek megjelenéséhez a szerelési tervet újra kell generálni.

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció**em** hajtható végre, míg az a [Sorkapocs elemzés](#) nincs elvégezve!
- Egy lapra **60** darab sorkapocsnál többet nem helyezhetünk el.
- Ha a sorkapocs lécen sorkapocs típusú készülékek is vannak, akkor a nem megjelenített üres sorkapcsokat célszerű nullára állítani, mert másként a rendszer nem biztos, hogy egyértelműen megtalálja a készülék kijelölt helyét.





Vezeték lista karbantartása



'Szerelési tervek készítése' modul

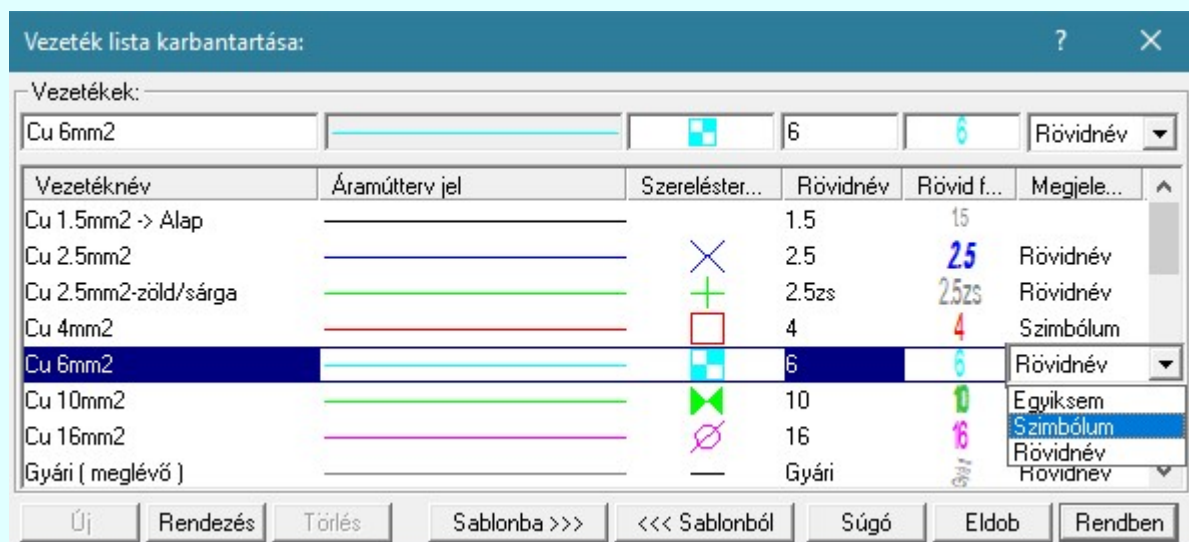
Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:  

Nyomógomb: **Vezeték lista karbantartása**

A parancs segítségével a vezeték lista szerelési tervek készítéséhez szükséges paramétereit módosíthatók. Azaz itt nem lehet új vezetéket felvenni a listára, nem lehet törölni. Az áramút terv készítése során felvett vezetékeknek a szerelési terven való megjelenésének a módosítását lehet elvégezni! A további funkciók érvénytelenek!



Tartalom:



[Vezeték lista karbantartása...](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Vezeték generálás beállítás



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb: **Vezeték beállítás**

A beállítási panelon a különböző 'fülek' mögött a vezetékek lista generálás tulajdonságait állíthatjuk be.



Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ajánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- A vezetékek lista előállítására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a 'x:\V10.x..\OmegaWin32\UserSettings\User.ini' állományban tárolja.



Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb:

A beállítási panelen a vezetékek lista generálás táblázat lap formátumát lehet beállítani. A generált lap lehet fekvő egy, vagy két hasábos táblázat. Lehet álló formátumú, a fekvő irányból bármely irányba fordíthatóan.

'Álló' formátumú írás

A szabványos A3 (297*420mm) -as rajzlap. A rendszer által alapértelmezésként használt tervlap elforgatva.

Balról jobbra írás

A rajzlap elfogadás a szabvány szerint történik. A hasáb generálása balról jobbra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok fejjel lefelé állnak.)

Jobbról balra írás

A rajzlap elfogadás a szabvánnyal ellentétesen történik. A hasáb generálása jobbról balra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok olvashatóan a talpukon állnak)

'Fekvő' formátumú írás

A szabványos A3 (420*297mm) -as fekvő rajzlap. A rendszer ezt használja alapértelmezésként minden tervlap típusnál.

Egy hasábos táblázat

A fekvő rajzlapon a rendszer egy hasábot generál.

Két hasábos táblázat

A fekvő rajzlapon a rendszer két hasábot generál.

Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ajánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:



- Az 'Álló formátumú írás' esetében ne használjunk a beállításokban olyan felirat stílust, melyek automatikusan 'talpra' állnak!
- A különböző lap beállításokhoz erősen eltérő jellemző beállítás szükséges! Az álló, fekvő lapméretek egészen eltérő táblázat szélességet tesznek lehetővé. Ez igaz a fekvő formátumú egy, illetve a két hasábos táblázat készítésére is.



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:  

Nyomógomb:

Vezeték beállítás

Vezeték

A beállítási panelen a vezetékek lista generálás táblázat lap formátumát lehet beállítani. A generált lap lehet fekvő egy, vagy két hasábos táblázat. Lehet álló formátumú, a fekvő irányból bármely irányba fordíthatóan.

Az alábbi vezetékek kihagyása a listából csoport

A beállítási csoportban azokat a vezetékek csoportokat lehet megadni, melyeket a rendszer a vezetékek lista előállításakor kihagy a listából. Azt hogy valamelyik opciót bekapcsoljuk-e vagy sem az a vezetéklista előállítás céljától függ, és a felhasználónak kell eldöntenie, hogy helyettesíti, akkor nyilvánvalóan bármely kapcsolat csoport kihagyása hiányos vezetéklistát eredményez. Ha a vezetéklista készítése a berendezések közötti vezetékek címkézéséhez készül, akkor a két opció használata az esetlegesen felesleges vezetékek jelzéseit kihagyását eredményezi.

Készüléken belüli átkötések

Bekapcsolt állapotban a vezetéklistából kimaradnak az azonos készüléken belüli a kapcsolatok vezetékei.

Sorkapocs lécen belüli átkötések

Bekapcsolt állapotban a vezetéklistából kimaradnak az azonos sorkapocs lécen lévő sorkapcsok közötti kapcsolatok vezetékei.

Grafikus vezetékek táblázat beállítása csoport

A grafikus generált vezetékek táblázat két részből állhat. Az első részben a szerelész helyen belüli vezetékek táblázata készül. Ez nem tartalmazza a vezetékek végek alfanumerikus azonosítóiban a mező és hely (=, +) azonosítókat, hiszen mindig a szerelész helyen belüli berendezések közötti kapcsolatok szerepelnek benne. A második részben a szerelész helyet elhagyó kapcsolatok készülnek, ha van ilyen kapcsolat. Ez a táblázat a kapcsolat vége azonosítóiban mindig tartalmazza a mező és hely (=, +) azonosítókat.

A szerelész helyen belüli és kívüli vezetékek egy lapon vannak

A két féle vezetékek táblázat típus, ha van mind a kettő, akkor az opció bekapcsolt állapotban a szerelész helyet elhagyó vezetékek a megkezdett lapon folytatódnak, ha azon van elegendő hely.

A vezetékek típusjelek megjelenítve

Bekapcsolt állapotban a vezetékek táblázatban a vezetékek típusát azonosító jelzések megjelennek a [Vezetékek lista karbantartása...](#) megadása szerint.

Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ájánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos: Nyomógomb: **Vezeték beállítás** **dBASE**

A **Vezeték** [Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése](#) panelon beállított paraméterek szerint a [Szerelési tervek generálása](#) 'Vezeték lista készítése' funkció végrehajtásával az alábbi panelen beállítottak szerint dBASE formátumú vezetéklista állományt készíthetünk.

A dBASE állomány nevének megadása csoport

A beállítási csoportban a dBASE formátumú vezetéklista fájl elérési útját és nevét adhatjuk meg.

A dBASE fájl a létesítmény mező könyvtárában elhelyezve

Ezzel az opcióval a szerelészely vezetékek listája automatikusan a létesítmény mező adatok között kerül elhelyezve a szerelészely és a hozzá tartozó mező azonosítójából kialakított nevű fájlban. Előnye, hogy nem kell külön gondoskodni a szerelészely váltásával a fájl nevének megadásával. Hátránya, hogy a mező és szerelészely azonosítók nem tartalmazhatnak olyan karaktert, amely nem szerepelhet fájlnevében. (*, / ...)

Alfanumerikus jelek a fájlnevében

A kapcsoló bekapcsolt állapotában a mező azonosító, (=) és a szerelészely azonosító karakter benne van a fájlnevében. Kikapcsolt állapotban a mező és szerelészely azonosítót aláhúzás.(_) karakter választja el a fájlnevében.

Mezőnév is


A kapcsoló bekapcsolt állapotában a mezőazonosító szerepel a fájlnevében.

Egyedi dBASE fájlneve megadása

Ezzel az opcióval a szerelészely vezetékek listáját a gomb mögötti tállózóban megadott fájlban készíti a rendszer.

A dBASE állomány mező kiosztása csoport

A beállítási csoportban a vezetékek lista dBASE mező formátumát állíthatjuk be.

 **A vezeték kezdő és vég azonosítói egy rekordban, [8 mezőben]**

Ezzel az opcióval a szerelészely vezeték listája a dBASE fájlban vezetékenként egy rekordba kerül. A dBASE lista formátuma:

Verzió szám:	0x03
Fájl típus:	dBASE III
Header size:	265 bytes
Record size:	122 bytes
Mezők száma:	8
Rekordok száma:	automatikus
Fájl lezárás:	CTRL Z

Az egyes rekordok mezői:

Mezőnév	Formátum	Hossz	Tartalma
FROM_SIGN	Character	18	Indulás berendezés azonosító
FROM_POINT	Character	8	Indulás csatlakozás pont azonosító
TO_FIELD	Character	18	Érkezés mező azonosító
TO_PLACE	Character	18	Érkezés hely azonosítót
TO_SIGN	Character	18	Érkezés Berendezés azonosító
TO_POINT	Character	8	Érkezés csatlakozás pont azonosító
WIRES	Character	33	Vezeték típus neve
UJJEL	Character	2	Vezeték újjel [Új/Felhasznált/Meglévő/Bontandó] 'U' = Új 'N' = Felhasznált 'M' = Meglévő 'B' = Bontandó 'C' = Cserélendő

 **A vezeték kezdő és vég azonosítói külön rekordban, [3 mezőben]:**

Ezzel az opcióval a szerelészely vezeték listája a dBASE fájlban vezeték végenként egy rekordba kerül, azaz vezetékenként két rekord készül. Vezeték vég berendezés azonosító a teljes azonosítót tartalmazza az alfanumerikus jelölési szabályok szerint. A dBASE lista formátuma:

Verzió szám:	0x03
Fájl típus:	dBASE III
Header size:	120 bytes
Record size:	100 bytes
Mezők száma:	3
Rekordok száma:	automatikus
Fájl lezárás:	CTRL Z

Az egyes rekordok mezői:

Mezőnév	Formátum	Hossz	Tartalma
FROM_SIGN	Character	64	Vezeték vég berendezés azonosító

WIRES	Character	33	Vezeték típus neve
UJJEL	Character	2	Vezeték újjel [Új/Felhasznált/Meglévő/Bontandó] 'U' = Új 'N' = Felhasznált 'M' = Meglévő 'B' = Bontandó 'C' = Cserélendő

dBASE ékezet konvertálás:

A dBASE formátumú listák készítésekor lehetőség van a dBASE állományba kerülő szövegek konvertálására. A beállítás és a beállítás megváltoztatása az alábbi ablakban lehetséges:

dBASE ékezet konvertálás: 1250_852.klp >>>

Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ájánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- Az egyes szerelésekhez a vezetéktáblázat fájl neve a szerelés hely alfanumerikus azonosítójából kerül kialakításra. Ha a szerelés hely speciális karaktereket tartalmaz, akkor a fájl nem hozható létre. Ezért a speciális karakterek át vannak alakítva aláhúzás karakterré.

A következő karakterek kerülnek kicserélésre aláhúzássá: < > : " \ | *.



Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb: **Vezeték beállítás** **Megjelenés**

A **Vezeték** [Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése](#) panelon beállított paraméterek szerint a [Szerelési tervek generálása](#) 'Vezeték lista készítése' funkció végrehajtásával a szerelési hely megszereléséhez szükséges vezetékek táblázatát generálhatjuk. A vezetékek táblázatában szereplő vezetékek kigyűjtését a **Vezeték** [Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése](#) panelon be kell állítani. A beállítási panelen a vezetékek lista generálás grafikus megjelenítés tulajdonságai állítható be.

Lap beállítása	Vezeték	dBASE	Megjelenés	Ajánlott
<input checked="" type="checkbox"/> A vezetékek táblázat sorszámozva van				
Cím felirat	Cím sor magasság:	5.00		
Elválasztó vonal	Sor magassága:	5.00		
Tervjel/kapocs felirat	Idegen hely felirat	Táblázat keret vonal		
Lista sorszám felirat	Mérete:	10.0	Felirat helye:	1.50
'Összekötés' vonal	A vezetékek 'összekötés' hossza:	5.00		
A tervjel felirat doboz mérete:	35.0	Felirat helye:	1.50	
A kapocspont felirat doboz mérete:	15.0	Felirat helye:	1.50	
Az idegen hely azonosító doboz mérete:	40.0	Felirat helye:	1.50	
A vezetékek típusjel doboz mérete:	10.0	Jel helye:	5.00	

Az előállított vezetékek lista táblázat szélessége a megjelenítésre kijelölt dobozok mérete adatok összegzéséből adódik ki.

Az idegen helyen a berendezés tervjele és a kapocspontja is az **'Idegen hely felirat'** stílussal íródik fel!

A felirat stílusok pozíció és irányszög adatainak beállítása a felirat stílus ablakban nincs hatással a generált táblázat feliratainak ezen tulajdonságaira.

A panelon szereplő funkciók kapcsolatát a generált tervlapok megjelenésével az alábbi ábra mutatja:



Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ajánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:





Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:  

Nyomógomb:

Vezeték beállítás

Ajánlott

A beállítási panelen a vezeték lista tervlapok generálására vonatkozó rendszer ajánlott beállítás állítható újra vissza.

A panelen beállítható az érték állítási lépésköz, mellyel a beállítási panel további adatlapjain az értékek fel/le léptetése során a beállítandó érték növekszik, illetve csökken.

Lap beállítása	Vezeték	dBASE	Megjelenés	Ajánlott
Érték állítási lépésköz				0.50
Ajánlott beállítás				

Ajánlott beállítás

A parancs hatására a vezeték táblázat előállítás jellemzői a rendszer alapértelmezett adatai lesznek.

Tartalom:

Lap beállítása	Vezeték generálás beállítás: Lap beállítása
Vezeték	Vezeték generálás beállítás: Vezetékek kigyűjtése
dBASE	Vezeték generálás beállítás: dBASE fájl készítés
Megjelenés	Vezeték generálás beállítás: Vezeték tervlapok megjelenése
Ajánlott	Vezeték generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- Az ajánlott beállítás visszaállítása után a felhasználói beállítások elvesznek!



Átkötés láncolás generálás beállítás



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb: **Láncolás beállítás**

A beállítási panelon a különböző 'fülek' mögött az átkötés láncolási lista generálás tulajdonságait állíthatjuk be.



Tartalom:

Lap beállítása	Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása
Megjelenés	Átkötés láncolás generálás beállítás: Tervlapok megjelenése
Ajánlott	Átkötés láncolás generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- A vezeték lista előállítására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a 'x:\V10.x.\OmegaWin32\UserSettings\User.ini' állományban tárolja.



Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb:

A beállítási panelen az átkötés láncolási lista generálás táblázat lap formátumát lehet beállítani. A generált lap lehet fekvő, vagy álló formátumú. A fekvő formátumú lehet bármely irányba fordítható.

'Álló' formátumú írás

A szabványos A3 (297*420mm) -as rajzlap. A rendszer által alapértelmezésként használt tervlap elforgatva.

Balról jobbra írás

A rajzlap elfogadás a szabvány szerint történik. A hasáb generálása balról jobbra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok fejjel lefelé állnak.)

Jobbról balra írás

A rajzlap elfogadás a szabvánnyal ellentétesen történik. A hasáb generálása jobbról balra történik. (Szokásos módon befűzve a feliratok olvashatóan a talpukon állnak)

'Fekvő' formátumú írás

A szabványos A3 (420*297mm) -as fekvő rajzlap. A rendszer ezt használja alapértelmezésként minden tervlap típusnál.

Tartalom:

Lap beállítása	Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása
Megjelenés	Átkötés láncolás generálás beállítás: Tervlapok megjelenése
Ajánlott	Átkötés láncolás generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- Az 'Álló formátumú írás' esetében ne használjunk a beállításokban olyan felirat stílust, melyek automatikusan 'talpra' állnak!



Átkötés láncolás generálás beállítás: Tervlapok megjelenése



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...


Szerszámos:



Nyomógomb:

Láncolás beállítás


Megjelenés

A  [Szerelési tervek generálása](#) 'Átkötéspontok láncolása' funkció végrehajtásával a szerelészelyen átkötésponttal létrehozott kapcsolatok láncolásának táblázatát lehet generálni. A táblázat potenciálként mutatja a láncolási képet. Azon láncolási elemek, amelyek az előző állapothoz képest új, vagy törölt elemek, eltérő színnel jeleníthetők meg a táblázatban.

A beállítási panelen az átkötés láncolási lista grafikus megjelenítésének tulajdonságai állítható be.

Lap beállítása	Megjelenés	Ajánlott
Cím felirat	Cím sor magasság:	7.00
Táblázat keret vonal	Sor magassága:	5.00
'Potenciál' felirat	Felirat helye:	1.50
Potenciál 'név' felirat	Felirat helye:	25.00
Tervjel/kapocs felirat		
A tervjel felirat doboz mérete:	24.0	Felirat helye: 1.50
A kapcsolási pont felirat doboz mérete:	12.0	Felirat helye: 1.50
'Törölt' tervjel/kapocs felirat	'Új' tervjel/kapocs felirat	
'Láncolás' vonal	'Láncolás' vonal hossza:	10.0

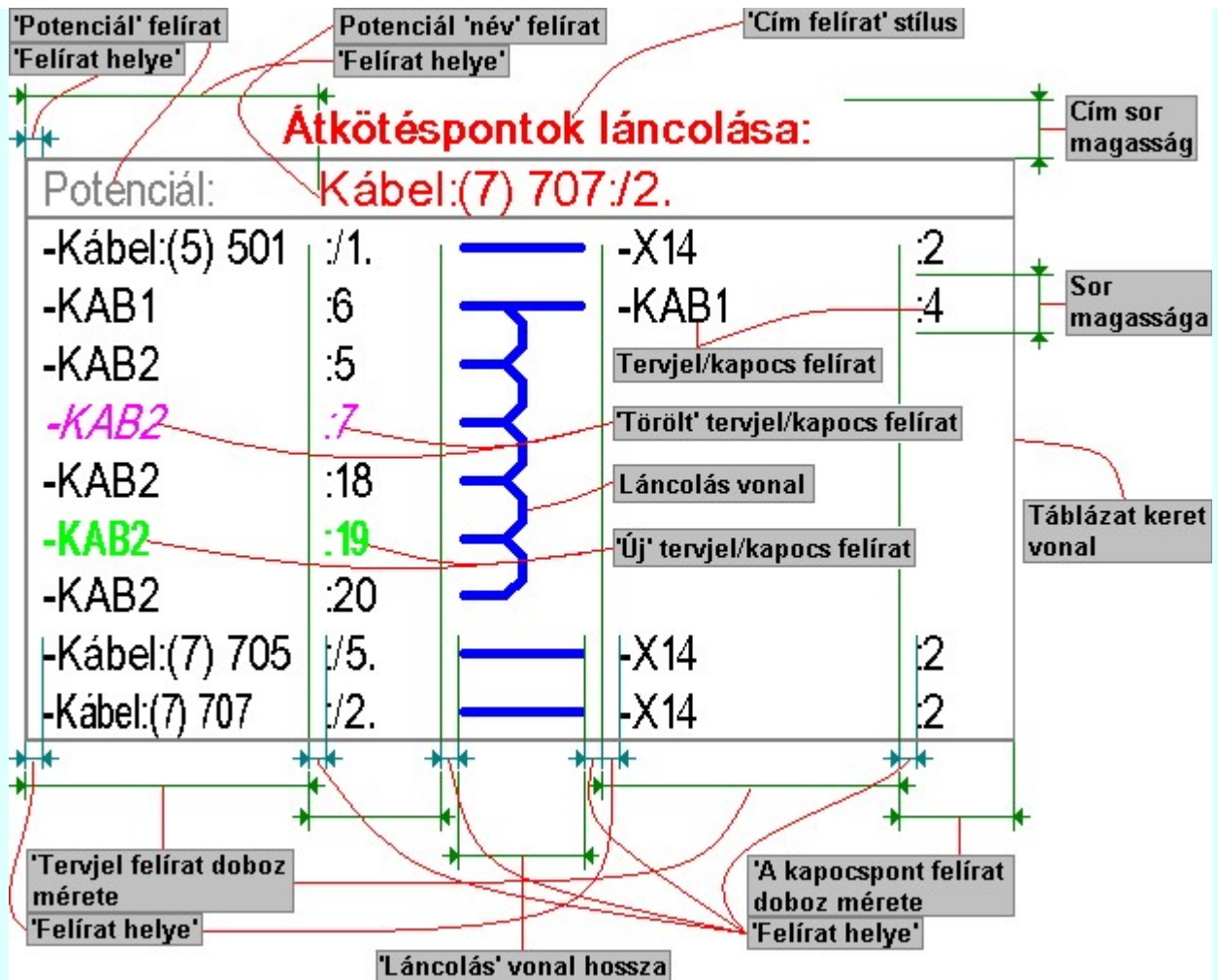
Az előállított átkötés láncolási táblázat szélessége a táblázatban helyet foglaló dobozok méreteinek összegzéséből adódik ki.

A 'Törölt' tervjel/kapocs felirat tulajdonság beállításával a láncolási listában az 'Előző' állapothoz képest törölt láncolási, vagy lekötési elem megjelenítési tulajdonságát állíthatjuk be. Vizuálisan jól észrevehető felirat tulajdonság beállításával, mely jellemzően eltér a 'Tervjel/kapocs' felirattól, könnyen áttekinthető, ellenőrizhető táblázatot generálhatunk. (Lásd:  [Átkötés pontok kezelése](#))

Hasonlóan megkülönböztethetjük az 'Új tervjel/kapocs' feliratokat is a táblázatban.

A felirat stílusok pozíció és irányszög adatainak beállítása a felirat stílus ablakban nincs hatással a generált táblázat feliratainak ezen tulajdonságaira. (Ezen adatokat a táblázatnak a tervlapon való elhelyezkedése határozza meg.)

A panelen szereplő funkciók kapcsolatát a generált tervlapok megjelenésével az alábbi ábra mutatja:



Tartalom:

Lap beállítása	Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása
Megjelenés	Átkötés láncolás generálás beállítás: Tervlapok megjelenése
Ájánlott	Átkötés láncolás generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Lásd még:

 [Átkötés pontok kezelése](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

Nyomógomb:

A beállítási panelen az átkötés láncolási lista tervlapok generálására vonatkozó rendszer ajánlott beállítás állítható újra vissza. A panelen beállítható az érték állítási lépésköz, mellyel a beállítási panel további adatlapjain az értékek fel/le léptetése során a beállítandó érték növekszik, illetve csökken.

A parancs hatására az átkötés láncolási lista tervlapok generálás jellemzői a rendszer alapértelmezett adatai lesznek.

Tartalom:

<input type="button" value="Lap beállítása"/>	Átkötés láncolás generálás beállítás: Lap beállítása
<input type="button" value="Megjelenés"/>	Átkötés láncolás generálás beállítás: Tervlapok megjelenése
<input type="button" value="Ajánlott"/>	Átkötés láncolás generálás beállítás: Ajánlott beállítás

Korlátozások/megjegyzések:

- Az ajánlott beállítás visszaállítása után a felhasználói beállítások elvesznek!
- Az ajánlott beállítás egy viszonylag helytakarékos táblázat készítését teszi lehetővé.



Szerelésterv generálási jellemzők beállítása



'ELEKTRO rendszer beállítások' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **Elektro beállítások...**

Nyomógomb:

Szerelésterv generálási jellemzők



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**

Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása... / Terv generálási beállítások...

Szerszámos:



Nyomógomb:

Generálási jellemzők

A párbeszédpanelen szerelésterv automatikus előállítás jellemzőit lehet beállítani a gomb feliratoknak megfelelően.

Szerelésitervek generálás beállítása: X

Táblázatok közös:

Táblázat keret határvonal

Táblázat elválasztó határvonal

Kapocspont/sorszám/kábelér felirat

Kapcsolat azonosító felirat

'Idegen' kapcsolat azonosító felirat

Készülék táblázat:

Készülék tervjel felirat

Készülék adat felirat

Doboz magyarázat felirat

Készülék megjegyzés felirat

-KM1 :A2

Kábelek rendezése

Funkcióleírás megjelenítése --->

Kábel táblázat:

Táblázat ér elválasztó vonal

Táblázat fej feliratok

Kábel adat feliratok

ÉR alulról bekötés jele

ÉR felülről bekötés jele

Kábel ér szín megjelenik

Kábel ér szín felirat

ÉR szín hasáb méret: 17.0 [mm]

A potenciáljel megjelenik

Potenciáljel felirat

Jel hasáb méret: 20.0 [mm]

Az optikai kábelek tulajdonságai megjelennek

Beállítások rendszer sémába >>>

Beállítások rendszer sémából <<<

Sorkapocs táblázat:

Sorkapocsléc felirat

Sorkapocsléc funkcióleírás felirat

Nem létező sorkapocs felirat

Körvezeték név felirat

Sorkapocs név felirat

Kábel azonosító felirat

Kábel ér felirat

Lamella vonal

Sín vonal

Bontható sorkapocs típus

Rövidzáró sorkapocs típus

Gyártmány sorkapocs típus

Üzemszerűen zárt rövidzár

Üzemszerűen nyitott rövidzár

Sín, lamella becsavart állapota

Referencia név felirat

Referencia adat felirat

További referencia adat felirat

-X12 :254

'Elválasztólap' megjelenítés

'Véglap' megjelenítés

'Darabolás' jel megjelenítés

Kábelek rendezése

Körvezeték táblázat:

Bekötés elválasztó vonal

Körvezeték fejléc felirat

Körvezeték adat felirat

-QS1L1 :14

Ajánlott beállítás

Eldob Rendben

Kábelerek rendezése [Készülék táblázat szekció]

A kapcsoló bekapcsolt állapotában a szerelési terv készülék bekötési táblázatok szekciójának generálása során a kábelezett készülékekbe bekötött kábelek felsorolása sorszám szerinti rendezésben történik. Ellenkező esetben a felsorolás a kapocspontba történő bekötés sorrendjében történik.

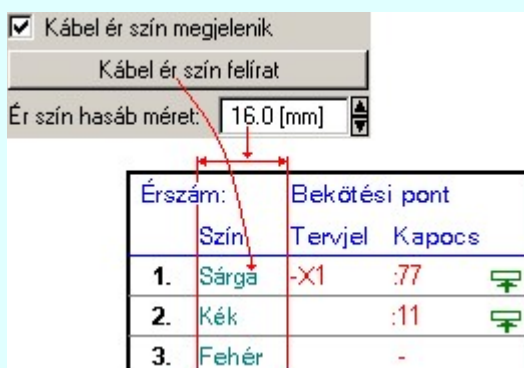
-Q0		1HSB543206	3150 A	245 kV	LTB245,BLG1002 (K)	KL+	KL-	Fűtés fázis	Fűtés fázis	Fűtés nulla	Fűtés nulla	AM+	AM+	Helyi Be (+)	AM(-)	AM(-)	Táv Be	Be (-)	Táv ki l.
						450	465	500	501	515	516	600	601	602	605	606	610	625	630
		52	30x1,5/16	D03V052	,A														
		53	14x1,5/16	D03V053	,B														
		54	4x2,5/16	D03V054	,C	1	2												
		55	4 x 1.5	D03V055	,F														
								-Q0			-Q0			-Q0			-Q0		
									-Q0	:500									
									-Q0	:516									
									-Q0	:601									

Kábel ér szín megjelenik

A kábelek ér szerkezeti adataihoz meg lehet adni az egyes [erek színét](#) is. Ezeknek az ér szín adatoknak a tervlapokon való megjelenése nem automatikus. Az ér szín adatoknak a szerelésterv kábel bekötési tervlapjain az ér bekötési adat táblázatban való megjelenítéshez ezt a kapcsolót kell bekapcsolni.

Ha ez bekapcsolt állapotú, akkor érvényessé válik a '**Kábel ér szín felírat**' gomb, mellyel az ér szín felírat szöveg stílusát tudjuk megadni. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Érvényessé válik továbbá a '**Ér szín hasáb méret**' szerkesztő ablak, mellyel az ér szín felíratok elhelyezésére elfoglalható hely méretét állíthatjuk be rajzlap milliméter méretben. Ennek legkisebb mérete 5mm, legnagyobb mérete 100mm.




Ha valamely ér szín felírata nem fér el a megadott méretű helyen, és az adott érnek bekötése is van, akkor az ér szín felíratot csonkolja a rendszer.

Ha a **Kábel ér szín megjelenik** kapcsolót bekapcsoljuk, akkor az áramút tervező modul kábel erekkel foglalkozó funkcióiban a kábel ér szín adatok megjelenését szabályozó kapcsoló is automatikusan bekapcsolódik, és ott ilyen esetben nem is lehet kikapcsolni. Ezt egyébként az alábbi helyen lehet ki/be kapcsolni:

[Tervezési opciók](#)

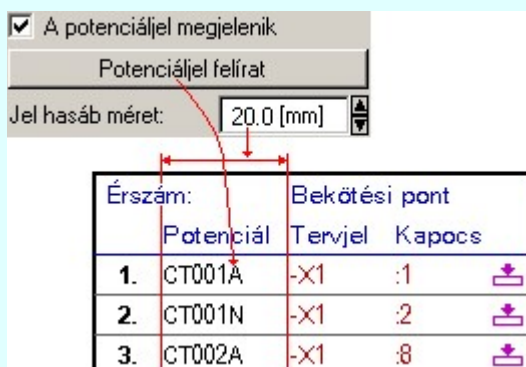
Kábel ér kezelési funkciókban a kábel ér szín megjelenik

A potenciáljel megjelenik

Ha a **Potenciál kezelés bekapcsolva** be van kapcsolva a  **Tervezési opciók...** funkcióban, akkor lehetőség van arra, hogy a kábelerekhez tartozó **potenciáljelek** megjelenjenek a kábel bekötési táblázatban.

Ha ez bekapcsolt állapotú, akkor érvényessé válik a **'Potenciáljel felírat'** gomb, mellyel a potenciáljel felírat szöveg stílusát tudjuk megadni. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Érvényessé válik továbbá a **'Jel hasáb méret'** szerkesztő ablak, mellyel a potenciáljel felíratok elhelyezésére elfoglalható hely méretét állíthatjuk be rajzlap milliméter méretben. Ennek legkisebb mérete 5mm, legnagyobb mérete 100mm.



Ha valamely potenciáljel felírata nem fér el a megadott méretű helyen, és az adott érték bekötése is van, akkor a potenciáljel felíratot csonkolja a rendszer.

Az optikai kábelek tulajdonságai megjelennek

A kapcsoló bekapcsolt állapotában azon kábelek táblázatait, amelyek **optikai** tulajdonságai meg vannak adva, kiegészítésre kerülnek az optikai tulajdonságok adataival.

Kábelszám:	E01-0003		
Kábelsorszám:	3.		
Bekötés szerelési helye:	-F312		
Érkezés szerelési helye:	+SR1		
Törés:	C		
Típus:	ITU-T G65 1		
Érszám:	2		
Szerkezet:	2x62,5/125		
Megjegyzés:	Új kábel		
Ez egy optikai patch kábel!			
Szálóptika jellemzői:			
Jelleg:	GCS/SMF (Egymódusú üvegszál)		
Méret:	9/125[μm]		
Hullámhossz:	660[nm]		
Patch kábel			
Csatlakozó:	[-F312] ST/duplex		
	[+SR1] ST/duplex		
Érszám:	Bekötési pont	Érszám:	Bekötési pont
Tervjel	Kapocs	Tervjel	Kapocs
1. -F312	:Tx3	2. -F312	:Rx3
Másik végének bekötése:			
1. -X10	:5	2. -X10	:6

Ha a kábel patch kábel, akkor az optikai csatlakozó adatai is megjelenítésre kerülnek.

Kábelerek rendezése [Sorkapocs táblázat szekció]

A kapcsoló bekapcsolt állapotában a szerelésterv sorkapocs bekötési táblázatok szekciójának generálása során a sorkapcsokba bekötött kábelelek felsorolása sorszám szerinti rendezésben történik. Ellenkező esetben a felsorolás a sorkapcsokba történő bekötés sorrendjében történik.

-X1		D1L+						D1L-						D2L+						D2L-						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	30x1,5/16	D03V001	,A					2			3									5						
2	14x1,5/16	D03V002	,B																							
3	14x1,5/16	D03V003	,C																							
4	14x1,5/16	D03V004	,A																							
5	7x1,5/16	D03V005	,B																							
8	7x1,5/16	D03V008	,A																							
9	4x1,5/35	D03V009	,B																							
11	14x1,5/16	D03V011	,A																							
12	7x1,5/16	D03V012	,B																							
19	4x1,5/16	D03V019	,B																							
111	7x1,5/16	D03V111	,C				1																			
177	4x1,5/35	D03V177	,A								4															
202	30x1,5/16	D03V202	,D																							

Tartalom:

-KM1 :A2	
-QS1L1 :14	
-X12 :254	
'Elválasztólap' megjelenítés	
'Véglap' megjelenítés	
'Darabolás' jel megjelenítés	

[Készülék bekötés beállítása](#)

[Körvezeték bekötés beállítása](#)

[Sorkapocs bekötés beállítása](#)

[Sorkapocs 'elválasztólap' megjelenítés beállítása](#)

[Sorkapocs 'véglap' megjelenítés beállítása](#)

[Sorkapocs 'darabolás' jel megjelenítés beállítása](#)



Funkcióleírás megjelenítése -->

[Készülék funkcióleírás megjelenítés beállítása](#)

Lásd:



[Szerelési tervek generálása](#)

Lásd még:

[Beállított paraméterek tárolása, betöltése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A létesítmények kezelésére, megjelenítésére vonatkozó beállítások a 'létesítmény' könyvtárban 'Létesítménynév'.Sta állományban tárolódnak.
- A létesítményekre vonatkozó rendszer séma beállítások az x:\V10.x.\OmegaWin32\UserSettings\ könyvtárban Project.Sta állományban tárolódnak.
- A beállítások rendszersémába való tárolása, vagy a rendszer sémából történő beállítás, vagy az ajánlott beállítás alkalmazása **valamennyi tulajdonság egyszerre történő megváltoztatásával** történik



Generálás végrehajtása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
 Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása...

Szerszámos:

Nyomógomb: **Generálás végrehajtása**

A generálási folyamathoz tartozó ablak **'Tervrészlet kiválasztása:'** részében az a szerelési terv részei láthatóak. A funkciók egyenként a **>>>** nyomógombjaikkal indíthatók, míg több generálási funkció egy lépésben történő végrehajtása a kívánt szerelési terv része check-gombjának bekapcsolásával és a **Generálás végrehajtása** nyomógombbal érhető el.



A **'Generálás közben grafikai megjelenítés'** és a **'Generálás közben üzenetek'** opciók a folyamat közben is állíthatók.

Az ellenőrző ablak a folyamat során a képernyőn tetszőleges helyre áthelyezhető. Az új pozícióját a következő indításkor megőrzi.

Az egyes szerelési tervek részek generálása csak akkor hajtható végre, ha korábban elvégeztük a szükséges elemzéseket. Ez az egyes tervtípusra a következő:

Készülék bekötési tervek:

A tervrészlet generálásához a következő elemzések elvégzése szükséges:

- [Kábel elemzés](#)
- [Lap és mező kapcsolat elemzés](#)
- [Átkötési pontok elemzése](#)
- [Sorkapocs elemzés](#)
- [Készülék keresztreferencia elemzés](#)
- [Készülék szerelészely kigyűjtése](#)

Ha a készülékhez van hozzáfűzött alkezőlék, akkor az is ellenőrzésre kerül, hogy a készülék szeparátorjellel kiegészített csatlakozási pontok nem lépik-e át a csatlakozási pontokra érvényes maximális karakterszámot. Ha van ilyen hiba, akkor ez még továbbá okozhat azonosság hibát is. Ha hiba van, akkor az naplózásra kerül:

Hiba:[907]: Kártyahely/készülékrész azonosító hiba!

Hibás készülék: -KK2

[3][1] :Y426/115 ---> :Y426/1155

[3][2] :Y426/115 ---> :Y426/1156

[23] :X324/24V ---> :X324/24VQ

[24] :X324/00V ---> :X324/00VQ

A [907] hiba lista értelmezése:

1. sor	[3][1]	az 3. szimbólum 1. csatlakozási pontja	:Y426/115	--->	a következőnek kellene lennie	:Y426/1155
2. sor	[3][2]		:Y426/115			:Y426/1156

		az 3. szimbólum 2. csatlakozási pontja		---> a következőnek kellene lennie	
	[x][x]	Ha itt két érték van, akkor ez szimbólum rész!			Hiányos, a kártyahely/készülék rész szeparátor és az eredeti csatlakozópont nem fér el a rendelkezésre álló helyen!
3. sor	[23]	a doboz 23. csatlakozási pontja	X324/24V	---> a következőnek kellene lennie	X324/24VQ
4. sor	[24]	a doboz 24. csatlakozási pontja	X324/00V	---> a következőnek kellene lennie	X324/00VQ
	[x]	Ha itt egy érték van, akkor ez doboz rész!			Hiányos, a kártyahely/készülék rész szeparátor és az eredeti csatlakozópont nem fér el a rendelkezésre álló helyen!

Ezt a hibát az [Áramúterv logikai tervezése](#) Hozzáfűz [Készülékhez további részek hozzáfűzése](#) funkcióban a [Készülék rész/kártya hely megadása](#) részben tudjuk rövidebb azonosító megadásával.

-KK2	
A1	A2
B11	B12
Y426/115	Y426/115
01	02
A1	A1
03	3
...	...
B11	B12
X324/24V	X324/00V
X324/Gnd	X324/.1
...	...
X324/.7	X324/24V
X324/00V	X324/00V

A hibás készülék szerelési táblázat képe

Ellenőrzésre kerül, hogy a készülék valamennyi csatlakozási pontja különböző-e. Egyik sem ismétlődik meg. Az alfanumerikus azonosítási rend szerint nem lehet egy egységen belül ismétlődő elem. Ha hiba van, akkor az naplózásra kerül:



Hiba:[908]: A készüléken belül azonos csatlakozási pontok vannak!

Hibás készülék: -KK2
 [1][1] :A1 <---> :A1 [2]
 [1][1] :A1 <---> :A1 [4]
 [2][1] :B11 <---> :B11 [11]
 [2][2] :B12 <---> :B12 [12]
 [3][1] :Y426/115 <---> :Y426/115 [3][2]
 [3][2] :Y426/115 <---> :Y426/115 [3][1]
 [2] :A1 <---> :A1 [4]
 [2] :A1 <---> :A1 [1][1]
 [4] :A1 <---> :A1 [2]
 [4] :A1 <---> :A1 [1][1]
 [11] :B11 <---> :B11 [2][1]
 [12] :B12 <---> :B12 [2][2]
 [13] :X324/24V <---> :X324/24V [23]
 [14] :X324/00V <---> :X324/00V [24]
 [23] :X324/24V <---> :X324/24V [13]
 [24] :X324/00V <---> :X324/00V [14]

A [908] hiba lista értelmezése:

1. sor	[1][1]	az 1. szimbólum 1. csatlakozási pontja	:A1	<---> azonos: a	:A1	[2]	a doboz 2. csatlakozási pontjával.
3. sor	[2][1]	a 2. szimbólum 1. csatlakozási pontja	:B11	<---> azonos: a	:B11	[11]	a doboz 11. csatlakozási pontjával.
	[x][x]	Ha itt két érték van, akkor ez szimbólum rész!				[x]	Ha itt egy érték van, akkor ez doboz rész!
utolsó sor	[24]	a doboz 24. csatlakozási pontja	:X324/00V	<---> azonos: a	:X324/00V	[14]	a doboz 14. csatlakozási pontjával.
	[x]	Ha itt egy érték van, akkor ez doboz rész!				[x]	Ha itt egy érték van, akkor ez doboz rész!

Ha a hibát nem a fentebbi **Kártyahely/készülék rész azonosító hiba!** okozza, akkor ezt a hibát a [Törzsadatbázisok kezelése](#) modulban a [Készülékek adattára](#) rész [Áramutas szimbólum felépítés megadása](#) [Csatlakozás](#) vagy a [Áramutas doboz felépítés megadása](#) funkcióban tudjuk javítani.

A készüléken belül azonos csatlakozási pontok vannak! hibajelzést készülékenként egyedileg korlátozhatjuk a [Áramúterv logikai tervezése](#)  [Készülék módosítása](#), vagy az  [Elem módosítása](#) funkcióban megjelenő [Készüléken belüli azonos csatlakozási pontok jelzése](#) ablakban.





Sorkapocs bekötési tervek:

A tervrészlet generálásához a következő elemzések elvégzése szükséges:

- [Kábel elemzés](#)
- [Lap és mező kapcsolat elemzés](#)
- [Átkötési pontok elemzése](#)
- [Sorkapocs elemzés](#)
- [Készülék keresztreferencia elemzés](#)
- [Készülék szerelészely kigyűjtése](#)

A sorkapocs bekötési tervek csak akkor készíthetők el, ha a sorkapocs elemzés végrehajtása után az áramút terv lapokon nem hajtottunk végre módosításokat a szerelészely valamely sorkapocs lécén!

Ezeket a módosításokat a következő funkciók végrehajtása okozzák:

-  [Sorkapocs módosítása](#)
-  [Sorkapocs léc típus csere...](#)
-  [Sorkapocs áthelyezés másik lécre...](#)
-  [Sorkapocs léc át sorszámozása](#)

Ha a szerelészely valamely sorkapocs lécén az utolsó sorkapocs elemzés óta ezen módosítások valamelyikét végrehajtottuk, akkor a sorkapocs bekötési tervek generálása a következő hibaüzenettel leáll!

Hiba:[453]: A szerelészely sorkapocs lécén az utolsó elemzés óta változások történtek!

A(z) ' -X0 ' lécén: -szerkesztések történtek!

A(z) ' -X1 ' lécén: -szerkesztések, -típus cserék, -áthelyezések történtek!

A(z) ' -X2 ' lécén: -szerkesztések, -áthelyezések történtek!

A(z) ' -X8 ' lécén: -szerkesztések, -típus cserék történtek!

A(z) ' -Xb11 ' lécén: -szerkesztések történtek!


A(z) ' -Xc12 ' lécén: -szerkesztések, -típus cserék, -áthelyezések történtek!




A(z) ' -Xd13 ' lécén: -áthelyezések történtek!

A(z) ' -Xe14 ' lécén: -áthelyezések történtek!

A(z) ' -Xf15ABCD ' lécén: -típus cserék történtek!

Hiba:[418]: Generálás félbeszakítva!

A sorkapocs lécek kialakításához szükséges további elemek kezelése egységesítve van az elrendezési terv modul sorkapocs lécek kialakítás funkciójával. A sorkapocs lécek szerelési terv generálása során az  [Elektro rendszer beállítások... Szerelésterv generálási jellemzők](#) beállításoknak megfelelően automatikusan elhelyeződnek a sorkapocs elválasztó lapok, véglapok és a sorkapocs lécek részekre bontás jelek.

Hasonlóan a [Szerelési terv módosítása](#) funkciók között működő  [Sorkapocs elválasztó elhelyezése](#) funkció is bővítésre került. A funkcióval elhelyezett elválasztó lapok a szerelésterv újra generálásakor automatikusan megjelenik az érintett sorkapocsok között. Valamint megjelenik az  [Elrendezési \(diszpozíciós\) tervek](#)  [Sorkapocs lécek tervezés](#) listán.

A sorkapocs szerelésterv generálása során automatikusan ellenőrzésre kerül, hogy a sorkapocs lécek elrendezési adatai összhangban vannak-e az áramút keresztreferencia elemzés adataival. Ha eltérést talál a rendszer, hibajelzés ad.

**Hiba:[715]: A sorkapocs lécek elrendezési adatai eltérnek az áramút terv adataitól!
A lécek kialakítás hibás lehet! Végezze el a '-X1' lécek elrendezési adatainak alap helyzetbe állítását az 'Elrendezés terv' modulban!**

Ha a sorkapocs szerelésterv generálása előtt nincs elkészítve a sorkapocs lécek elrendezési adata, akkor azt a rendszer itt előállítja, elhelyezi az alapállapot szerinti elválasztó lapokat, a beállított méret szerint tördeli a sorkapocs léceket, és ellenőrzi. Ha a sorkapocs léceken készülék van, és az olyan sorkapocsok közé van elhelyezve, amelyek között sínzés, áthidalás vagy rövidzár miatt nem helyezhető el, a rendszer ezt a készüléket az utolsó sorkapocs mögé helyezi. Módosítja a készülék listát, amelyen a továbbiakban a készülék adatai piros színnel jelennek meg! Ebben az esetben hibajelzést is ad a rendszer. Lásd: [Készülék adatok beállítása](#).

Hiba:[499]: Sorkapocs típusú készülék 'áthidalt/rövidzárt/sínezett' sorkapocsot metsz, [VD2 : -X1:2]! /Végére helyezve!/'

Kábel bekötési tervek:

A tervrészlet generálásához a következő elemzések elvégzése szükséges:

[Kábel elemzés](#)
[Lap és mező kapcsolat elemzés](#)
[Átkötési pontok elemzése](#)
[Kábel keresztreferencia elemzés](#)

Körvezeték bekötési tervek:

A tervrészlet generálásához a következő elemzések elvégzése szükséges:

[Átkötési pontok elemzése](#)
[Sorkapocs elemzés](#)
[Készülék keresztreferencia elemzés](#)
[Kábel keresztreferencia elemzés](#)
[Készülék szerelési hely kigyűjtése](#)

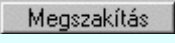
Vezeték bekötési tervek:

A tervrészlet generálásához a következő elemzések elvégzése szükséges:

[Lap és mező kapcsolat elemzés](#)
[Átkötési pontok elemzése](#)
[Sorkapocs elemzés](#)
[Készülék keresztreferencia elemzés](#)
[Készülék szerelési hely kigyűjtése](#)

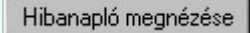
A szereléstervek generálása során a rendszer a lapok tartalomjegyzék részét is kitölti a lapon található elemek nevével. Segítségével a lapozás ([Lapműveletek](#)) közben jól tájékozódhatunk az egyes lapok tartalmáról.

Amennyiben a pecsét formátumon elhelyezzük a <tartalomjegyzék felirat> ([Pecsét felirat](#)) -ot, akkor a rendszer generálás közben a tartalomjegyzék feliratot „kitölti” a lapon lévő elemek neveivel. Ebben az esetben egy tartalomjegyzék frissítés ([Lapműveletek](#)) után is megjelennek a lapok tartalomjegyzék feliratai.

A  gomb segítségével a folyamat megszakítható!

A generálás befejeztével a panelen megjelenik a művelet során fellépet hibák száma. A hibalista megtekinthető! ([Hibanapló megnézése](#))

Lásd még:



[Hibanapló megnézése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció **nem** hajtható végre, míg a [Készülék szerelészely kigyűjtése](#) nincs elvégezve!
- A funkció **nem** hajtható végre, míg az [Átkötési pontok elemzése](#) nincs elvégezve!
- A funkció **nem** hajtható végre, míg a [Sorkapocs elemzés](#) nincs elvégezve!
- Ha a berendezés valamely kapcsolpontja **nem** értelmezhető kapcsolathoz csatlakozik, akkor a kapcsolponthoz tartozó kapcsolat rekeszben **Hibás kapcsolat!!!** jelenik meg. Erre a szerelésterv generálási naplóban hibajelzés utal!
- Ha egy átkötés pont lista csak egy elemet tartalmaz, és nem tartozik hozzá lekötési lista elem, akkor erre mind az átkötés pont lista feldolgozása, mind a szerelésterv generálása során hibajelzés utal!



Több szerelésterv generálása



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Szerelési tervek generálása...

Szerszámos:

Nyomógomb: **Több szerelészely generálása**

A funkció segítségével a mezőben található tervezett állapotú szerelészelyek mindegyikére egyetlen kijelöléssel végrehajthatjuk a szerelésterv generálását.

A szerelésterv előállításához a szerelészelyeket az alábbi palettán jelölhetjük ki, állíthatjuk be egyéb tulajdonságaikat.

Több szerelészely kijelölése szerelésterv generálásra:

Mező	Azonos...	Szerelészely elnevezés	Státusz	Panel	Tervszám	Tervk...	Lapszám	Kijelölés	Eltérés
=AJ07	+J131	ívoltó elosztószekrény	Tervezett	Paneles	AE01.318	PLAN-00	9.lap	Kijelölt	'Bontás'...
=AJ07	+ZTC	ívoltó tekercs	Tervezett		AE01.313	PLAN-001	2.lap		
=AJ07	+13S	FAM szakaszoló	Tervezett		AE01.314	PLAN-001	2.lap		! 'Bontás'.
=AJ07	+2E	földzárlati áramnövelő ellenáll.	Tervezett		AE01.316	PLAN-001	2.lap		
=AJ07	+17AV	FANOE áramváltó	Tervezett		AE01.317	PLAN-001	4.lap		
=AJ07	+J131	ívoltó elosztószekrény	Tervezett	Paneles	AE01.318	PLAN-001	9.lap		! 'Bontás'.
=AJ07	+R11	segédüzemi betáplálás	Tervezett	Kispanel	AE01.319	PLAN-001	2.lap		
=AJ07	+J07	20 kV-os tokozó	Tervezett				11.lap		
=AE01	+TV3ij	trf. 120 kV-os v					9.lap		! 'Bontás'.
=AJ07	+TV3kl	ívoltómező vez					5.lap		! 'Bontás'.
=AJ07	+TV4kl	ívoltómező vez					6.lap		! 'Bontás'.
=AJ07	+TV5ab	trf. 20 kV-os ve					9.lap		
=AE01	+NR5	I. tr. komplex v					19.lap		
=AE01	+NR6	I. tr. relészekré					23.lap		! 'Bontás'.
=AE03	+B32	távvezetési kö							
=AJ15	+J15	II. tr. tokozott k							
=JP	+ESZ/A	tr. elszámolási mérés állvány	Megjelenített						
=EA	+TS1	1. sz. v.á. segédüzemi elosztó	Megjelenített	Kispanel					
=HF	+TR18	HF reléállvány	Megjelenített						

Kijelölés /Insert
Kijelölés megszüntetése /Delete
Kijelölés megfordítása /Dupla
Mind kijelölése
Minden kijelölés megszüntetése

<--(Egyik hely sem) Megfordít (Mindegyik hely)--> Készülék beállítás Sorkapocs beállítás Átkötéspontok Pecsett adatok

Súgó Kilépés Generálás végrehajtása

A lista tartalmazza a szerelészelyek terveihez tartozó pecsett adatok tervszám és tervkód adatait, valamint a terv lapjainak számát. Továbbá megjelenítésre kerül, ha van a **Bontási terv készítése** ! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, vagy az **Építési terv készítése** ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, vagy a **terv jelölés** ! - Egyedi - [Kézi] jelölés van! jelölésekkel.

Kijelölések végrehajtása:

- A szerelészely nincs kijelölve szerelésterv generálásra.
- A szerelészely szerelésterv generálásra kijelölt.

Nem 'Tervezet' státuszú szerelészely mező nem jelölhető ki.



Több szerelészelyet jelölhetünk ki egymásután, ha az egérrel a kijelölendő szerelészely sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a 'Ctrl' billentyű gombot is!



A szerelészely lista egy tartományát jelölhetjük ki, ha az egérrel a kijelölendő szerelészely sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a 'Shift' billentyű gombot is! Ekkor az előző egér kattintás és a legutolsó egér kattintás közötti szerelészelyek lesznek egyszerre kijelölve!





A szerelshely kijelöltségének állapotát ellenkezőjére állíthatjuk a szerelshely adat lista soron végzett dupla egér kattintással!



'Insert' A kijelölt szerelshelyek kijelölt állapotát a billentyűzet 'Insert' gombjának megnyomásával is be tudjuk állítani.



'Delete' A kijelölt szerelshelyek kijelölt állapotát a billentyűzet 'Delete' gombjának megnyomásával is vissza tudjuk vonni.



A kijelölések megváltoztatását elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával is

Kijelölés	/Insert
Kijelölés megszüntetése	/Delete
Kijelölés megfordítása	/Dupla
Mind kijelölése	
Minden kijelölés megszüntetése	

<--(Egyik hely sem)

A nyomógomb segítségével a mezőben minden szerelshely kijelölése megszűnik. Ha több szerelshely adatsor is ki van jelölve, akkor csak a kijelölt szerelshelyek állapota változik meg!

Megfordít

A nyomógomb hatására a szerelshelyek kijelöltség állapota az ellenkezőjére vált. Ha több szerelshely adatsor is ki van jelölve, akkor csak a kijelölt szerelshelyek állapota változik meg!

(Mindegyik hely)-->

A nyomógomb segítségével a mező minden tervezett szerelshelye kijelölése megtörténik. Ha több szerelshely adatsor is ki van jelölve, akkor csak a kijelölt szerelshelyek állapota változik meg!

Az aktívan kijelölt szerelshely adatainak módosítása:


Készülék beállítás

A nyomógomb hatására elvégezhető a kijelölt szerelshelyre a [Készülék adatok beállítása](#) Ha több adatsor is ki van jelölve, akkor a 'A kijelölt szerelshely:' címsorban megjelenített szerelshelyre történik meg a beállítás!


Sorkapocs beállítás

A nyomógomb hatására elvégezhető a kijelölt szerelshelyre a [Sorkapocs adatok beállítása](#) Ha több adatsor is ki van jelölve, akkor a 'A kijelölt szerelshely:' címsorban megjelenített szerelshelyre történik meg a beállítás!

Átkötéspontok

A nyomógomb hatására elvégezhető a kijelölt szerelshelyre a  [Átkötés pontok kezelése](#) Ha több adatsor is ki van jelölve, akkor a 'A kijelölt szerelshely:' címsorban megjelenített szerelshelyre történik meg a beállítás!

Pecset adatok

A nyomógomb hatására elvégezhető a kijelölt szerelshelyre a  [Terv pecset adatok megadása](#) Ha több adatsor is ki van jelölve, akkor a 'A kijelölt szerelshely:' címsorban megjelenített szerelshelyre történik meg a beállítás!

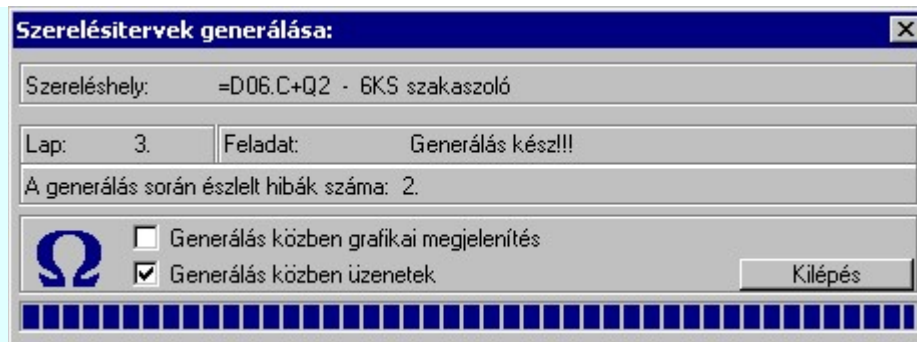
A szerelstervek generálása a kijelölt szerelshelyekre:

Kilépés

A nyomógomb hatására kilépünk a funkcióból, anélkül, hogy végrehajtanánk a szerelstervek generálását. A funkcióban elvégzett beállítások megőrződnek. Mint például a szerelshelyek kijelölése szerelsterv generálásra, sorkapocs, átkötés pontok beállítása szerelshelyenként. A pecset adatok módosítása szerelshelyenként.

Generálás végrehajtása

A nyomógomb hatására a szerelsterv generálásra kijelölt szerelshelyekre szerelshelyenként végrehajtodik a [Generálás végrehajtása](#) folyamat!



Lásd még:

Készülék beállítás	Generálás beállítások
Sorkapocs beállítás	Készülék adatok beállítása
Vezeték lista karbantartása	Sorkapocs adatok beállítása
Vezeték beállítás	Vezeték lista karbantartása
Láncolás beállítás	Vezeték generálás beállítás
Generálás végrehajtása	Átkötés láncolás generálás beállítás
	Szerelésterv generálási jellemzők
	Generálás végrehajtása

Lásd még:

Hibanapló megnézése	Hibanapló megnézése
-------------------------------------	-------------------------------------

Korlátozások/megjegyzések:

- Csak '**Tervezett**' státuszú szerelési helyek jelölhetők ki szerelésterv generálásra!
- A generálás végrehajtása során minden szerelési helyre azonos beállítás szerint történik a szerelésterv generálása.



Terv generálási beállítások



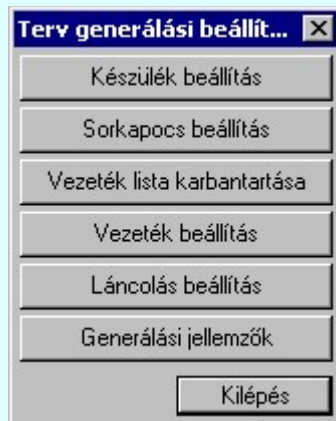
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Terv generálási beállítások...

Szerszámos:

A [Szerelési tervek generálása](#) végrehajtáshoz a különböző beállításokat ezen a panelon is megtehetjük.



Tartalom:

Készülék beállítás	Készülék adatok beállítása
Sorkapocs beállítás	Sorkapocs adatok beállítása
Vezeték lista karbantartása	Vezeték lista karbantartás
Vezeték beállítás	Vezeték generálás beállítás
Láncolás beállítás	Átkötés láncolás generálás beállítás
Generálási jellemzők	Szerelésterv generálási jellemzők

Korlátozások/megjegyzések:



Szerelészely beállítása



'Elrendezési (diszpozíciós)/Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **ELRENDEZÉS / SZERELÉS tervezés**

Elrendezés tervezés/Szerelés tervezés ↓

Szerelészely beállítása...

Szerszámos:

A parancs segítségével kiválasztható, hogy az áramút terv melyik szerelészelyének szerelési tervét kívánjuk generálni. Csak '**tervezett**' helyre készíthető szerelési terv, elrendezési terv.

Szerelészely kijelölése: Eredeti méret és helyzet visszaállítása

Kijelölt szerelészely:

Mező	Azonosító	Szerelészely elnevezés	Státusz	Panel	Tervszám	Tervkód	Lapszám	Eltérés
=AE01	+NR6	I. tr. relészekrény	Tervezett		AE01.326	PLAN-001	23.lap	'Bontás' ...
=AJ07	+2E	földzárlati áramnövelő ellenáll.	Tervezett		AE01.316	PLAN-001	2.lap	
=AJ07	+17AV	FANOE áramváltó	Tervezett		AE01.317	PLAN-001	4.lap	
=AJ07	+J131	ívoltó elosztószekrény	Tervezett	Paneles	AE01.318	PLAN-001	9.lap	'Bontás' ...
=AJ07	+R11	segédüzemi betápszekrény	Tervezett	Kispaneles	AE01.319	PLAN-001	2.lap	
=AJ07	+J07	20 kV-os tokozott cella	Tervezett		AE01.320	PLAN-001	11.lap	
=AE01	+TV3ij	trf. 120 kV-os vezénylő	Tervezett		AE01.321	PLAN-001	9.lap	'Bontás' ...
=AJ07	+TV3kl	ívoltómező vezénylő	Tervezett		AE01.322	PLAN-001	5.lap	'Bontás' ...
=AJ07	+TV4kl	ívoltómező vezénylő	Tervezett		AE01.323	PLAN-001	6.lap	'Bontás' ...
=AJ07	+TV5ab	trf. 20 kV-os vezénylő	Tervezett		AE01.324	PLAN-001	9.lap	
=AE01	+NR5	I. tr. komplex védelem	Tervezett		AE01.325	PLAN-001	19.lap	
=AE01	+NR6	I. tr. relészekrény	Tervezett		AE01.326	PLAN-001	23.lap	'Bontás' ...
=AE03	+B32	távvezetési közös szekrény	Megjelenített					
=EA	+TS1	1. sz. v.á. segédüzemi elosztó	Megjelenített	Kispaneles				
=HF	+TR18	HF reléállvány	Megjelenített					
=EH	+TR19	közös reléállvány	Megjelenített					

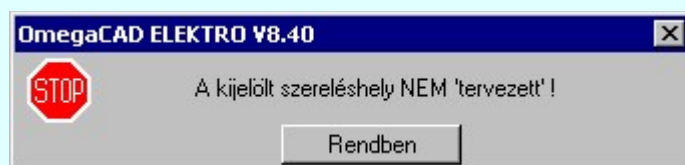
Súgó Eldob Rendben

A rendszer tárolja az utoljára beállított szerelészelyet, így a modulba visszatérve mindig az utoljára beállított szerelészely lesz kiválasztva.

A lista tartalmazza a szerelészelyek terveihez tartozó pecsét adatok tervszám és tervkód adatait, valamint a terv lapjainak számát. Továbbá megjelenítésre kerül, ha van a **Bontási terv készítése** ! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, vagy az **Építési terv készítése** ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, vagy a **terv jelölés** ! '- Egyedi -' [Kézi] jelölés van! jelölésekkel.



Eldob Kilépés a funkcióból a kijelölt szerelészely megváltoztatása nélkül!

Rendben Kilépés a funkcióból a szerelészely megváltoztatásával. Csak '**tervezett**' szerelészely jelölhető ki! Ha '**megjelenített**' hely van kijelölve hibajelzést kapunk, és a rendszer nem lép ki a funkcióból.



↓ ↓ A kívánt szerelészely kijelölhető a lista soron végzett dupla egér kattintással is, ekkor az adott lista sorhoz tartozó szerelészelyet kijelöli a rendszer, és kilép a funkcióból. A kilépés után a rendszer betölti a kijelölt szerelészely első tervlapját.

Korlátozások/megjegyzések:

- Csak '**tervezett**' szerelészely jelölhető ki!
- A '**tervezett**' szerelészelyek adatsora zöld háttérben jelenik meg.
-  A dialógus ablak átméretezhető és áthelyezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!
-  A címsorban az egér jobb oldali gombjának lenyomásával a felugró menüben a '**Eredeti méret és helyzet visszaállítása**' menüpont választásával a dialógus ablak eredeti helyzete és mérete visszaállítható.



Átkötés pontok kezelése



'Szerelési tervek készítése' modul

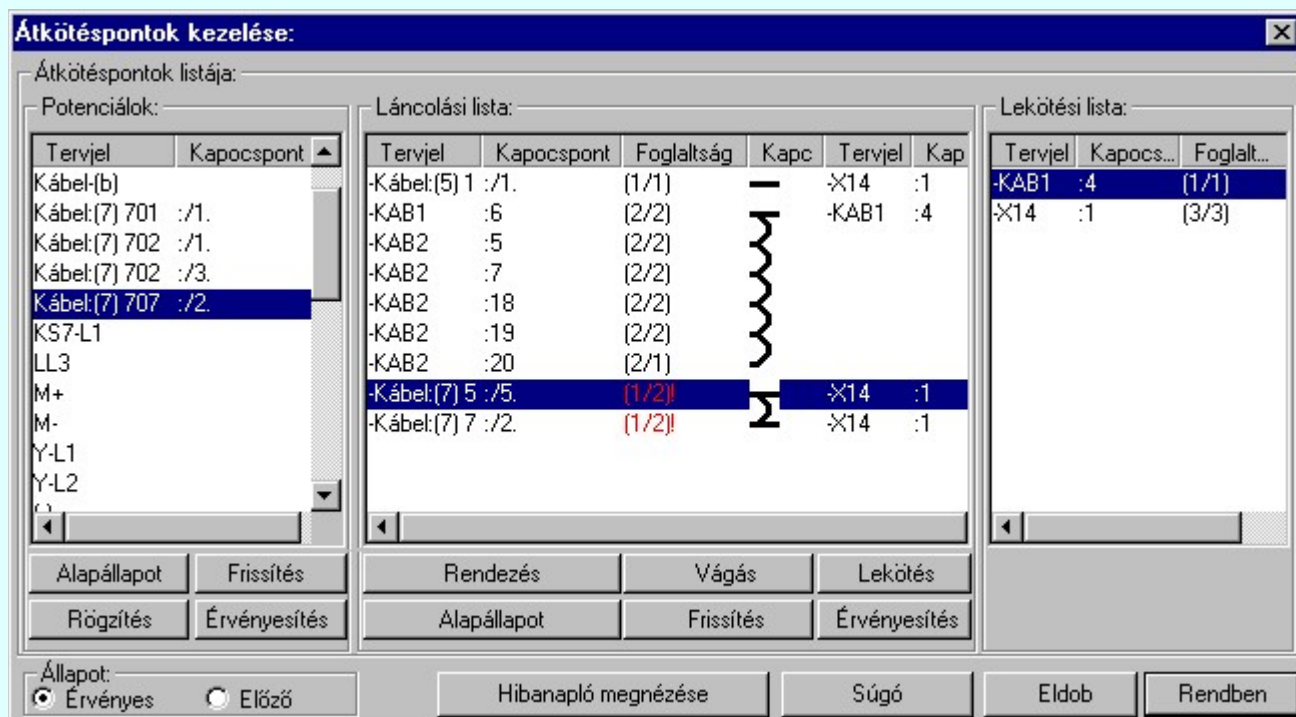
Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**

Szerelés tervezés ↓

Átkötés pontok kezelése...

Szerszámok:

Ha az [Átkötés pontok elemzése](#) nincs elvégezve, akkor a funkció végrehajtása figyelmeztető hibajelzést ad és **nem** hajtható végre!



Az aktuális potenciálhoz átkötés ponttal kapcsolódó készülékkapcsok láthatóak a láncolási listában, amely az ablak középső részében helyezkedik el. Az összekötési sorrendet az ívekből kialakított láncolási szimbólum is mutatja. A készülékkapcsok mellett zárójelben a beköthető olyan vezetékek száma a beköthető olyan vezetékek száma látható, melyeket az átkötés pont kifejtéséhez fel lehet használni. (Mivel egy készülékkapcsba maximum két vezeték köthető, ezért az olyan készülékkapocs, amely az átkötés ponton kívül mással is kapcsolatban van csak a láncolási lista szélére helyezhető.)

Az ablak jobb szélén a lekötési lista látható. A lekötési listába egyrészt az átkötés ponttal azonos potenciálon lévő sorkapcsok, másrészt ezekhez a sorkapcsokhoz kapcsolódó készülékkapcsok kerülnek. Ezek mellett zárójelben két szám látható. Az első a kapocsba beköthető, az átkötés pontok kifejtéséhez felhasználható vezetékek számát, a második az ilyen célra már felhasznált vezetékek számát mutatja. A láncolási lista szemléletesen mutatja, ha valamely eleme a lekötési lista valamely eleméhez kapcsolódik.

A rendszer minden átkötés pont elemzés után elvégzi az érvényes átkötés pont lista frissítését, és ha van rögzített előző állapot, akkor a két listát összeveti. Ha eltérések vannak, akkor azt a hibanaplóban rögzíti, valamint az átkötés pont listán piros árnyalattal a törölt, sárga árnyalattal a eltérő átkötés pontokat megjelöli. Az azonos elemek fehérek, az új elemek zöld színűek.

Az átkötés pontoknak szerelés tervben való generálása az érvényes listából történik. Ha az érvényes listában törölt elemek, vagy új elemek vannak, akkor a rendszer hibajelzést ad.

Átkötés pontok potenciáljainak korábbi bekötési állapota:

A szerelészely átkötés pontjaiból kialakított kapcsolatokat eltárolhatjuk az úgynevezett előző állapotba. Ezt a tárolt állapotot lehet egy későbbi kapcsolásból készített elemzésből előálló átkötés pont kapcsolás összehasonlításra. Az összehasonlított állapotot az '**Érvényes**' állapotban, a korábban tárolt bekötési állapotot az '**Előző**' állapotban láthatjuk a kezelő panelen.

Az átkötés pontok láncolásának egy általunk meghatározott állapotát, mely az '**Érvényes**' állapotban látható a kezelő panelen, a **Rögzítés** funkcióval eltárolhatjuk. A tárolás előtt a rendszer figyelmeztet, hogy a korábban eltárolt állapot elvész.



A rögzítés végrehajtása után az '**Érvényes**' állapotban elkészített láncolásokat a tárolt '**Előző**' állapotba másolja a rendszer, és az előző láncolási lista megjelenítésének állapotába jut. Ekkor minden lista kezelési funkció érvénytelen. Az érvényes és az előző állapot között az 'Állapot' csoportban lévő gombokkal lehet áttérni!

A rendszer mindaddig megtartja ezt az előző állapotot, míg újra el nem végezzük a rögzítés funkciót. Az érvényes állapot frissítése során a rendszer ezzel a rögzített állapotban tárolt átkötés pont listával veti össze az érvényes állapotot!

Átkötés pontok potenciáljainak alapállapota:

Az átkötés pontok láncolásának az elemzési állapottal éppen megegyező listáját a **Alapállapot** funkcióval állíthatjuk elő. Ekkor, ha volt is előző állapot tárolás, nem történik összehasonlítás. Minden lista elem új elemként, zöld színnel jelenik meg. A funkcióval a szerelészely minden átkötés pontjának minden potenciálja alapállapotot vesz fel.

Átkötés pontok potenciáljainak frissítése:

Az átkötés pontok láncolásának a tárolt előző listával és az elemzési állapottal összehasonlított listáját **Frissítés** funkcióval állíthatjuk elő. Ekkor, mindig történik összehasonlítás az előző állapottal. Ha eltérések vannak, akkor azt a hibanelőjelzésre kerül. Az átkötés pont potenciál listán piros árnyalattal a törölt, sárga árnyalattal a eltérő átkötés pont potenciálokat jelöli a rendszer. Az azonos elemek fehérek, míg az új elemek zöld színűek. A funkcióval a szerelészely minden átkötés pontjának minden potenciálja frissítésre kerül.

Átkötés pontok potenciáljainak bekötési adatainak érvényesítése:

Az átkötés pontok frissítéssel előállított listájában az előző állapottól való eltéréseket az **Érvényesítés** funkcióval szüntethetjük meg. Ekkor a törölt elemek törlődnek a lista sorból. Az új elemek elveszítik zöld megkülönböztető színüket. A funkcióval a szerelészely minden átkötés pontjának minden potenciálján végrehajtható az érvényesítés.

Átkötés pontok potenciáljai láncolási listájának kialakítása:

Az átkötés pontok kezelési ablakban a kiválasztott potenciál láncolását alakíthatjuk ki a '**Láncolási lista:**' kezelő csoportban. Az alapállapot, érvényesítés és frissítés funkciókat csak a kijelölt potenciál láncolási listáján is elvégezhetjük

Rendezés Sorrend módosítása

A funkcióba belépve megjelenik a '**Rendezés:**' dialógus ablak, ahol a láncolási lista látható. A megjelenő '**Láncolás rendezése:**' ablakban az aktuálisan kijelölt láncolási elem új listabeli helyét kell kijelölni. A rendezés végrehajtásához a kívánt listasorra való dupla kattintással, vagy a **Rendben** gombbal kell kilépni.

A '**Rendezés:**' dialógus ablakban használhatjuk az **ABC...** automatikus rendezést is az ábrán látható tulajdonságok szerint növekvő, vagy csökkenő sorrendben.



A 'Rendezés' végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ha érvényes lista sor fölött engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort ebbe a sorba helyezi át a rendszer.

Vágás

Láncolás vágása

A **Vágás** nyomógombra kattintva a láncot az aktuális kapocs után bontja, illetve a bontott kapcsolatot összefűzi a rendszer. Ha a vágási művelet nem hajtható végre, akkor a műveleti gomb érvénytelen.



A 'Vágás' funkciót elvégezhetjük a láncolási listában a kívánt láncolás soron végrehajtott egér dupla kattintással! Csak akkor hajtható végre, ha a vágási művelet elvégezhető, a **Vágás** gomb érvényes!

Lekötés

Láncolás leköttése

A **Lekötés** nyomógombra kattintva a láncolási lista aktuális elemét a leköttési lista aktuális eleméhez köthetjük le. Lekötéssel már rendelkező elem esetén a leköttést megszüntethetjük. Csak a lánc végein elhelyezkedő elemekhez rendelhető leköttés.



A 'Lekötés' funkciót elvégezhetjük a leköttési listában a kívánt leköttési kapcsolaton végrehajtott egér dupla kattintással! Csak akkor hajtható végre, ha a leköttés művelet elvégezhető, a **Lekötés** gomb érvényes!

Az **Alapállapot** nyomógombra kattintva a kijelölt átkötési potenciál láncolási listája alapállapotba kerül. Azaz az érvényes elemzési állapottal lesz azonos. Ekkor, ha volt is előző állapot tárolás, nem történik összehasonlítás. Minden lista elem új elemként, zöld színnel jelenik meg. A funkcióval a szerelészelynek csak a kijelölt átkötés pont potenciáljának a láncolási listája veszi fel az alapállapotot.

A **Frissítés** nyomógombra kattintva a szerelészelynek csak a kijelölt átkötési potenciálja kerül frissítésre. Ez az elemzési és a tárolt előző állapot összehasonlításával készül. Ekkor, mindig történik összehasonlítás az előző állapottal. Az átkötés pont potenciál leköttési listán piros árnyalattal a törölt, az azonos elemek fehérek, míg az új elemek zöld színűek. A funkcióval a szerelészelynek csak a kijelölt átkötés pont potenciáljának a láncolási listája kerül frissítésre.

Az átkötés pontok potenciáljai leköttési listájának a frissítéssel előállított listájában az előző állapottól való eltéréseket az **Érvényesítés** funkcióval szüntethetjük meg. Ekkor a törölt elemek törlődnek a lista sorból. Az új elemek elveszítik zöld megkülönböztető színüket. A funkcióval a szerelészelynek csak a kijelölt átkötés pont potenciáljának a láncolási listáján hajtódik végre az érvényesítés.

A megvalósult átkötés láncolást a [Átkötés láncolás generálás beállítás](#) szerint a szerelési tervek előállításakor a grafikus tervlapokon megjeleníthetjük.

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció **nem** hajtható végre, míg az [Átkötés pontok elemzése](#) nincs elvégezve!
- Ha egy szerelészelyen megváltozik az átkötés pont lista, akkor a felhasználónak kell az alapállapot visszaállításával az érvényes átkötés pont listát előállítani!
- Ha egy átkötés pont lista csak egy elemet tartalmaz, és nem tartozik hozzá leköttési lista elem, akkor erre mind az átkötés pont lista feldolgozása, mind a szerelési terv generálása során hibajelzés utal!



Sorkapocs táblázat elhelyezése



'Elrendezési (diszpozíciós)/Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **ELRENDEZÉS / SZERELÉS tervezés**
Elrendezés tervezés/Szerelés tervezés ↓**Sorkapocs táblázat elhelyezése...**

Szerszámok:

Ha a [Sorkapocs elemzés](#) nincs elvégezve, akkor a funkció végrehajtása figyelmeztető hibajelzést ad és **nem** hajtható végre!

A szerelési terv tetszőleges lapján elhelyezhető sorkapocs táblázat, mely a szerelészelyen felhasznált és a tartalékként beállított sorkapcsok típusát és kódszámát tartalmazza. A táblázat készíthető lécenként vagy a teljes szerelészelyre.

**'Szerkesztési jellemzők:'**

A csoportban a készítendő táblázat vonalainak és feliratainak jellemzőt adjuk meg. Itt állítjuk be a sor magasságokat is.

Keretvonal

A sorkapocs táblázatot határoló vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Elválasztó vonal

A sorkapocs táblázat hasábjait és sorait elválasztó vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Fejléc felirat

A sorkapocs táblázat fejlécében megjelenő '**A felszerelt sorkapcsok típusa:**' felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Táblázat felirat

Ezzel a felirat jelleggel jelennek a sorkapocs táblázat adatainak feliratai. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Fej:

A sorkapocs táblázat fejléc sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Sor:

A sorkapocs táblázat adat sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Az aktuális beállításnak megfelelő sorkapocs táblázat megjelenése a minta rajzban mindig látható.

Rendben

A gomb megnyomásával a rendszer elkészíti a sorkapocs táblázatot, majd azt úsztatva elhelyezhetjük a rajzon.

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció **nem** hajtható végre, míg a [Sorkapocs elemzés](#) nincs elvégezve!



Vezetéknév táblázat készítése



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Vezetéknév táblázat készítése...

Szerszámos:

A funkció segítségével a szerelési terveken az áramút tervező modulban megadott vezetékekről készített táblázatos listát lehet elhelyezni.

Vezeték táblázat készítése:

Hasáb szélessége:

Automatikus Vezetéknév hasáb szélessége: 50.00 mm

Állandó Vezetékjel hasáb szélessége: 30.00 mm

Szerkesztési jellemzők:

Keretvonal

Elválasztó vonal

Fejléc felirat

Vezetéknév felirat

Fej: 5.00 mm

Sor: 5.00

Vezetékek:	
Cu 1.5mm ²	1.5
(2) Cu 2.5mm ²	□
(4) Al sin 25mm ² (Pen)	Pen
(1) Cu 16mm ²	↑
(5) Cu 24mm ²	24
(6) Cu 50mm ²	50

Csak a szerelэшhely vezetékei

Alap beállítás

Súgó Eldob Rendben

'Hasáb szélessége:'

A csoportban a készítendő táblázat hasáb szélességét állítjuk be.

Automatikus

Ennek a beállításnak az esetén a rendszer a hasábban lévő vezetéknév feliratok hosszától függően számítja a hasáb vezetéknév szélességét.

Állandó

Ennek a beállításnak az esetén a hasábok mindegyike a beállított szélességű lesz. A vezetéknév feliratok a hasádba a vezetékek vonal mintája kerül, szélességét mindig a felhasználó állítja be.

'Szerkesztési jellemzők:'

A csoportban a készítendő táblázat vonalainak és feliratainak jellemzőit adjuk meg. Itt állítjuk be a sor magasságokat is.

Keretvonal

A vezetéknév táblázatot határoló vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Elválasztó vonal

A vezetéknév táblázat hasábjait és sorait elválasztó vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Fejléc felirat

A vezetéknév táblázat fejlécében megjelenő '**Vezetékek:**' felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Vezetéknév felirat

A vezetéknev táblázat felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Ezzel a felirat jelleggel jelennek meg a vezeték nevek a táblázatban. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Fej:

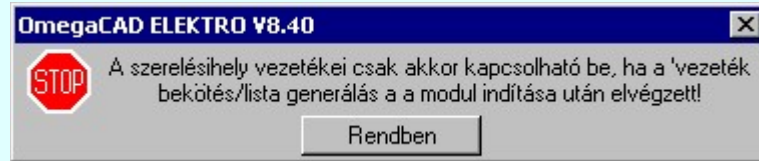
A vezetéknev táblázat fejléc sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Sor:

A vezetéknev táblázat adat sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Csak a szerelészely vezetéknei

Bekapcsolt állapotában a vezeték táblázatban csak azok a vezeték szerepelnek, amelyek ezen szerelészely kapcsolatainak megszereléséhez szükségesek. Ezt a rendszer csak akkor tudja leválogatni, ha a modul elindítása után vezeték bekötési illetve lista előállítás megtörtént. Ha ez nem áll fenn, akkor a következő hibajelzést kapjuk, és nem tudjuk ezt az opciót bekapcsolni.



Ájánlott beállítás

A parancs hatására a vezeték táblázat előállítás jellemzői a rendszer alapértelmezett adatai lesznek.

Az aktuális beállításnak megfelelő vezetéknev táblázat megjelenése a minta rajzban mindig látható.

Rendben

A gomb megnyomásával a rendszer elkészíti a vezetéknev táblázatot, majd azt úsztatva elhelyezhetjük a rajzon.

Lásd még:



[Vezeték lista karbantartása...](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A vezeték lista táblázat előállítására vonatkozó felhasználói beállításokat a rendszer a 'x:\V10.x.\OmegaWin32\UserSettings\User.ini' állományban tárolja.
- Az 'Alap beállítás' visszaállítása után a felhasználói beállítások elvesznek!



Szerelési terv módosítása












'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Szerszámos:



A szerelési tervek módosítása a rendszer által generált szerelési terveken végrehajtott olyan változtatásokat jelöli, amelyek nem bontják meg az összhangot a szerelési terv és - az annak alapjául szolgáló - áramút terv között. A módosított adatokat tartalmazó szerelési terv abban az esetben generálható, ha a sorkapocs adatok beállítása ennek megfelelő (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)).

-  [Sorkapocs elválasztó elhelyezése](#)
-  [Sorkapocs felirat készítése](#)
-  [Kapcsolatok áthelyezése](#)
-  [Sorkapocs rövidzár helyének áthelyezése](#)
-  [Sorkapocs sín helyének áthelyezése](#)
-  [Sorkapocs lamella helyének áthelyezése](#)
-  [Sorkapocs lamella vágása átkötő elemmé](#)
-  [Sorkapocs lamella vágása vezetékké](#)
-  [Rövidzárás zárt/nyitott állapotának állítása](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Sorkapocs elválasztó elhelyezése



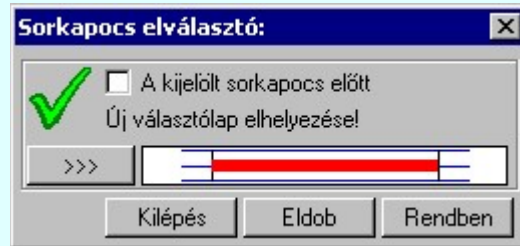
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs elválasztó elhelyezése

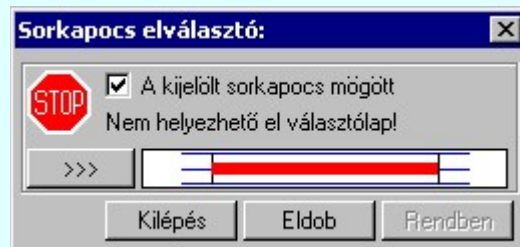
Szerszámos:

A parancs segítségével két sorkapocs közé elválasztó, szigetelő lap helyezhető el. A kívánt sorkapocs kijelölését követően megjelenő ablakban beállítható az, hogy az elválasztó lap a sorkapocs elé vagy mögé kerüljön.

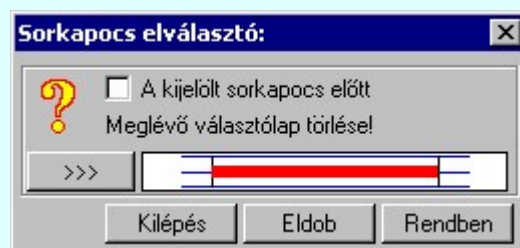


A sorkapocs lécz kialakításához szükséges elemek kezelése egységesítve van az elrendezési terv modul sorkapocs lécz kialakítás funkciójával. Azaz, ha ezzel a funkcióval sorkapocs elválasztó lapot helyezünk el, vagy törölünk, az elvégzett művelet eredménye az [Elrendezési \(diszpozíciós\) tervek](#) [Sorkapocs lécz tervezés](#) adatok közt tárolódik. Továbbá a sorkapocs lécz szerelési terv generálása során a [Elektro rendszer beállítások...](#) [Szerelési terv generálási jellemzők beállítása](#) szerint automatikusan elhelyeződnek a sorkapocs elválasztó lapok, véglapok és a sorkapocs lécz részekre bontás jelek.

A párbeszédpanel üzenetei az azonosított sorkapocs tulajdonságainak megfelelően változik. Ha nem helyezhető el elválasztó lap az alábbiak szerint:



Ha már van elválasztó lap az alábbiak szerint:



Az elhelyezési ablakban módosíthatók az elválasztó lap megjelenítési jellemzői gomb segítségével. A gomb, vagy a beállítást jelző terület megnyomásával az ['Elválasztólap' megjelenítés](#) [Sorkapocs 'elválasztólap' megjelenítés beállítása](#) funkcióba jutunk, ahol a beállítások elvezethetők.

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- Az elhelyezett sorkapocs elválasztó lapok csak akkor jelennek meg a szerelésterv újra generálásakor, ha a megjelenítési tulajdonságok között a következő kapcsoló bekapcsolt állapotú:
 - Szerelési terv generálásakor megjelenik
- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocs párra.



Sorkapocs felirat elhelyezése



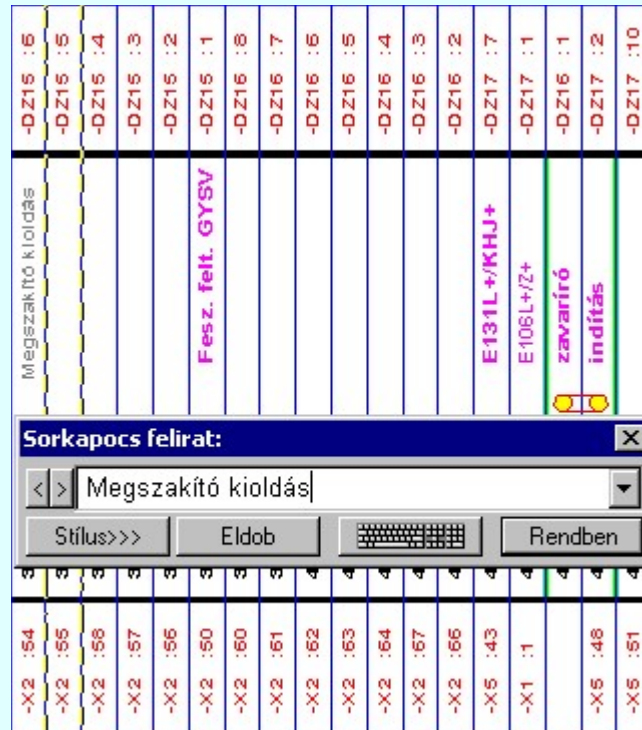
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs felirat elhelyezése

Szerszámok:

A rendszer a körvezeték neveket az áramút terv adatai alapján a sorkapocsokra felírja. A felhasználó által további magyarázó szövegek elhelyezésére van lehetőség a kívánt sorkapocs kiválasztása után. A szöveg paramétereit alapértelmezés szerint megegyeznek a körvezeték felirattal, de a módosításra is van lehetőség a gomb segítségével. (Lásd: [Szöveg stílus beállítása](#)).



A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba, meg lehet változtatni a felirat megjelenési jellemzőit.



A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Virtuális billentyűzet](#) funkcióba, ahol a beállított betűkészlethez tartozó különleges karaktereket tudjuk kényelmesen megadni.



Ha a [Fordítás idegen nyelvre...](#) funkcióban az **'Idegen nyelvre fordítás'** kapcsoló be van kapcsolva, akkor a funkció az alábbi kiegészítést tartalmazza:




Ahol a **'Szöveg fordítása idegen nyelvre'** kapcsoló segítségével anélkül tudjuk a szöveg fordítási tulajdonságát állítani, hogy belépünk a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba.

A gomb segítségével beléphetünk a [szó/mondattár](#)-ba, ahol a szerkesztés alatt álló szöveget felvehetjük a szó/mondattár listára, vagy a [szó/mondattár](#)-ból választott szöveget a szerkesztés alatt álló szöveg helyére illesztjük.

A gomb lenyomása esetén szöveg elhelyezés nélkül kilép a funkcióból.




A nyomógomb lenyomása esetén a megadott paraméterekkel elkészíti a feliratot, amit a referencia pontjánál fogva gumizva mozgat.

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói.

A referencia pont kijelölése után a feliratot a rendszer az érvényesen beállított aktív rétegre helyezi! Ha az elemeket egy megkívánt rajzi rétegre kívánjuk helyezni, akkor a művelet meghívása előtt a  [Réteg beállítások \[R\]](#) funkcióban jelölhetjük ki az aktív réteget. Itt adhatunk meg új rétegeket is!

A funkció ismétlődő végrehajtását az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Folytatható a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- Az így elhelyezett feliratok semmilyen módon **nem** kapcsolódnak a sorkapcsokhoz.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett gombbal  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!
- A sablonba tárolt sorkapocs felirat szöveg minták a **x:\V10.x..\OmegaWin32\UserSettings\TerminalsName.Ini** állományban tárolódnak.



Kapcsolatok áthelyezése



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Kapcsolatok áthelyezése

Szerszámos:

A parancs segítségével vezeték és kábeler bekötés helyezhető át a sorkapocs léc ellentétes bekötési oldalára.

Első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a kívánt sorkapocsot kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl segítségével jelölhetjük ki a sorkapocsba bekötött vezetékek és kábel erek valamelyikét. A következő lépésben a nyíllal arra a helyre kell mutatnunk, ahová a választott bekötést át kívánjuk helyezni. Amennyiben ezen a helyen is található bekötés, akkor a rendszer ekkor ad a elvégzett módosításokhoz optimális megjelenítést. A módosított adatokat tartalmazó szerelési terv abban az esetben generálható, ha a sorkapocs adatok beállítása ennek megfelelő (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)).

15	-X5 :93	15	-DZ13 :3	Us	
16	-X5 :94	16	-DZ13 :5	Ut	
17	-X5 :95	17	-DZ13 :7		
18	-X5 :96	18	-DZ13 :9		
19	-X1 :12	19	-DZ13 :11		
20	-X4 :8	20	-DZ11 :3		-DZ11 :4
21	-X5 :73	21	-DZ11 :1		-DZ11 :2
22	-X5 :75	22	-DZ14 :8	Q01 L 1 kint	
23	-X5 :77	23	-DZ14 :7	Q01 L 2 kint	
24	-X2 :51	24	-DZ14 :6	Q01 L 3 kint	
25	-X3 :69	25	-DZ14 :5		
26	-X2 :55	26	-DZ14 :4		
27	-X2 :56	27	-DZ14 :3		
28	-X2 :57	28	-DZ14 :2		
29	-X2 :58	29	-DZ15 :5		
30	-X2 :59	30	-DZ15 :4		
31	-X2 :60	31	-DZ15 :3		
32	-X2 :61	32	-DZ15 :2		
33	-X2 :62	33	-DZ15 :1	Fesz. felt. GYSV	-X3 :44
34	-X5 :43	34	-DZ16 :8		
35	-X1 :1	35	-DZ16 :7	E131L+/KHJ+	
36	-X5 :48	36	-DZ17 :1	E106L+/Z+	
37	-X5 :51	37	-DZ16 :6	zavaríró	
38		38	-DZ16 :5	indítás	
39		39	-DZ16 :4		
40		40	-DZ16 :3		
41		41	-DZ16 :2		
42		42	-DZ17 :7		
43		43	-DZ17 :6		
44		44	-DZ17 :5		
45		45	-DZ17 :4		
46		46	-DZ17 :3		
47		47	-DZ17 :2		
48		48	-DZ17 :1		
49		49	-DZ00 :PE		
50		50		PE	
	-X5 :83	N	-VD1	WTR 2,5D/5K 1000 V	-X4 :36 -X2 :64
	-X5 :83	N	-VD2	WTR 2,5D/5K 1000 V	-X2 :56 -X3 :36

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocsra.



Sorkapocs rövidzár helyének áthelyezése



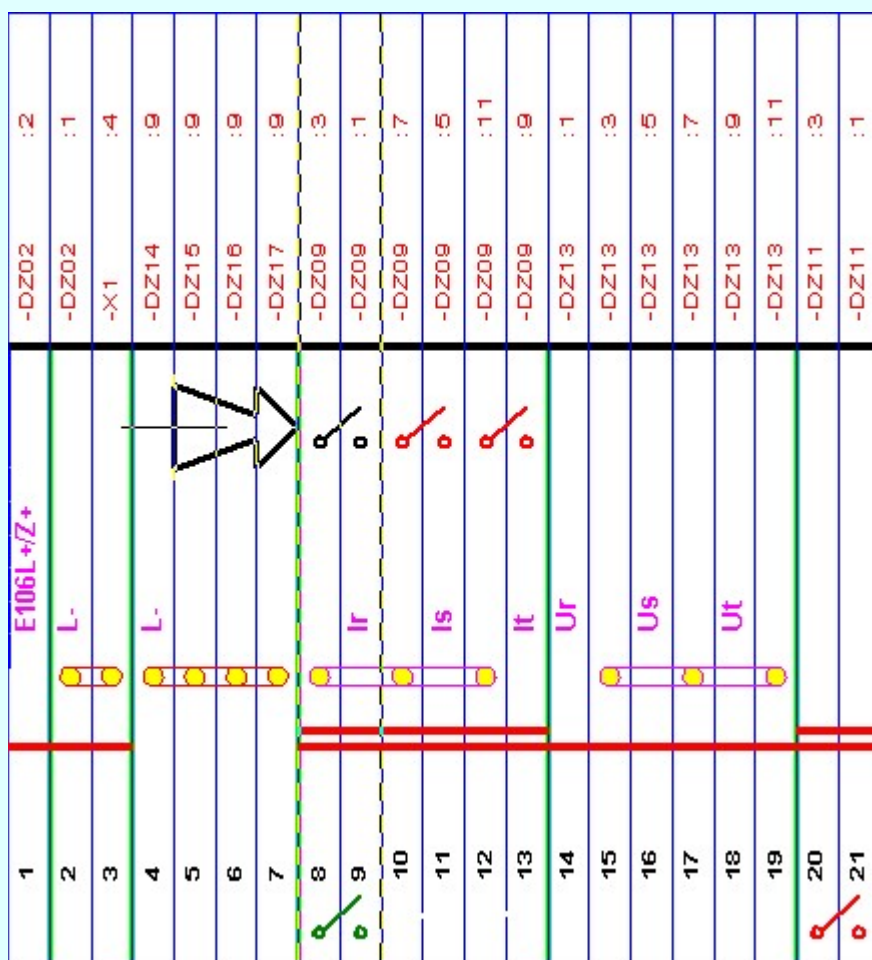
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs rövidzár helyének áthelyezése

Szerszámos:

A rendszer a rövidzáró csúszkákat az alapértelmezés szerint helyezi el a sorkapocs lécen (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)). A parancs segítségével a rövidzáró csúszkák helyét egyedileg módosíthatjuk.



Első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a rövidzáró csúszkával ellátott sorkapocsok valamelyikét kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl segítségével arra a helyre kell mutatnunk, ahová a rövidzáró csúszkákat át kívánjuk helyezni.

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem rövidrezárt!
- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocsra.



Sorkapocs sín helyének áthelyezése



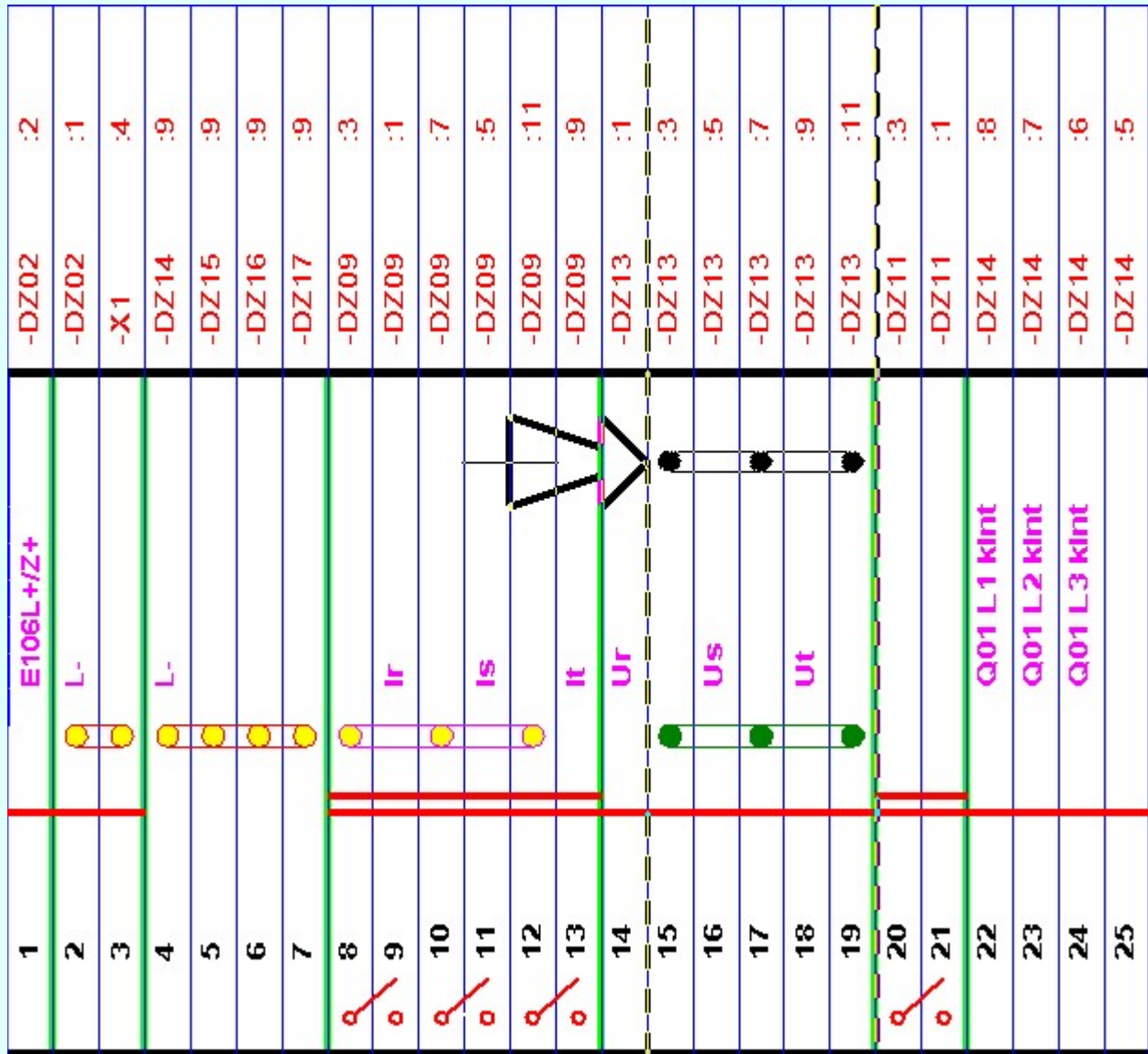
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs sín helyének áthelyezése

Szerszámos:

A rendszer az áthidaló síneket az alapértelmezés szerint helyezi el a sorkapocs lécen (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)). A parancs segítségével a sín helyét egyedileg módosíthatjuk.



Első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a sínnel áthidalts sorkapocsok valamelyikét kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl segítségével arra a helyre kell mutatnunk, ahová a sínézést át kívánjuk helyezni.

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem sínezett!
-

A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocsra.



Sorkapocs lamella helyének áthelyezése



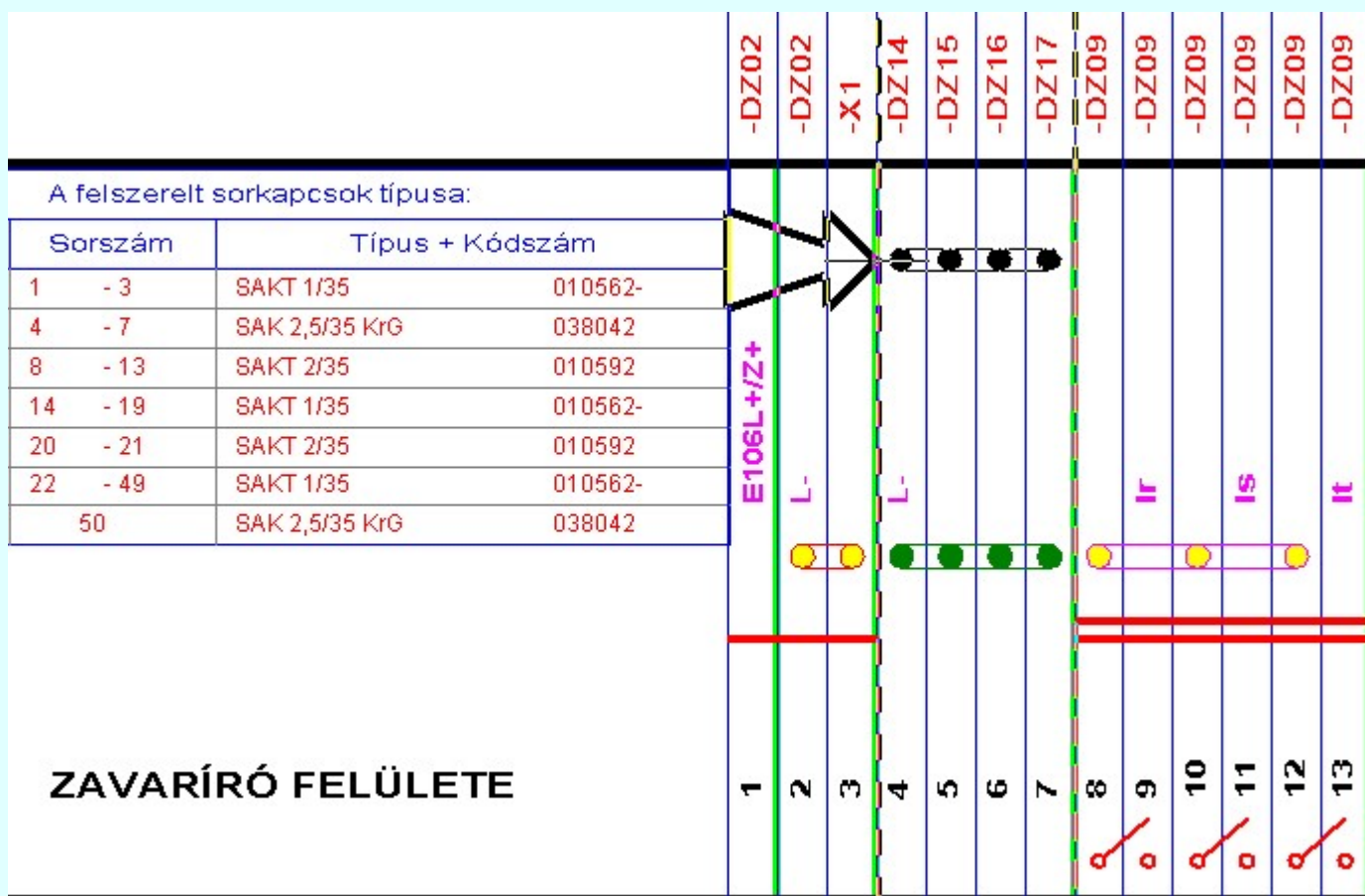
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: ELEKTRO → SZERELÉS tervezés
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs lamella helyének áthelyezése

Szerszámos:

A rendszer az áthidaló lamellákat az alapértelmezés szerint helyezi el a sorkapocs lécen (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)). A parancs segítségével a lamellák helyét egyedileg módosíthatjuk.



Első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a lamellával áthidalt sorkapcsok valamelyikét kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl segítségével arra a helyre kell mutatnunk, ahová a lamellát át kívánjuk helyezni.

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem lamellázott!
- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocsra.



Sorkapocs lamella vágása átkötő elemmé



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs lamella vágása átkötő elemmé

Szerszámok:

A parancs a szomszédos sorkapcsok közötti lamellás rövidzárok páronként alakítására szolgál, melyet a rendszer átalakítás után egy átkötő elemként jelenít meg. Ha a lamellás kapcsolat korábban ilyen módon már átkötő elemmé volt átalakítva. Akkor a funkció újra alkalmazásával az adott sorkapocs párra visszaalakítja az átkötő elemes megjelenítést lamellás megjelenítéssé.

Az átalakításhoz első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a kívánt, lamellával áthidalt sorkapocs párt kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl segítségével adhatjuk meg sorkapocs lécz vezeték vagy kábel oldalát, ahol az átkötés grafikusán jelenik meg

Az átkötő elem helyét kijelölhetjük valamely vezeték bekötési boxban, vagy a sorkapocs bekötési képen kívülre.

Ha az átalakításhoz első lépésben a mozgatható kijelölő kerettel ilyen átkötő elemmel átalakított sorkapocs párt választunk, akkor az átkötő elemet lamellává alakítja vissza a rendszer.

A már átalakított lamellás kapcsolat visszaalakításához az alábbi két funkció bármelyike használható:

[Sorkapocs lamella vágása átkötő elemmé](#)[Sorkapocs lamella vágása vezetékké](#)

Az alábbi példában az -X4:2 és -X4:3 lamella pár, az -X4:3 és -X4:4 lamella pár, és az -X4:4 és -X4:5 lamella pár átalakítva átkötő elemmé három különböző pozícióban megjelenítve azt.

A felszerelt sorkapcsok típusa:												
Léc	Sorszám	Típus + Kódszám										
X4 lécz	1	-83	84K 4/35	044366								
-X4					6C-D1L+							
					1	2	3	4	5	6	7	
105	30x1,5/16		D06CV105	,A	6	8	10	14	18			
107	30x1,5/16		D06CV107	,C						25	1	
143	19x1,5/16		D06CV143	,A								
132	19x1,5/16		D06CV132	,A								
139	30x1,5/16		D06CV139	,B								
118	14x1,5/16		D06CV118	,B								

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem lamellázott!

- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocs párra.



Sorkapocs lamella vágása vezetékké



'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS tervezés**
Szerelés tervezés ↓

Sorkapocs lamella vágása vezetékké

Szerszámos:

A parancs a szomszédos sorkapcsok közötti lamellás rövidzárok páronként alakítására szolgál, melyet a rendszer átalakítás után az összekötendő kapcsolatot az alfanumerikus jelöléseknek megfelelően vezeték kapcsolatként jelenít meg. Ha a lamellás kapcsolat korábban ilyen módon már vezeték kapcsolatként volt átalakítva. Akkor a funkció újra alkalmazásával az adott sorkapocs párja visszaalakítja a vezeték kapcsolat megjelenítést lamellás megjelenítésé.

Az átalakításhoz első lépésben egy mozgatható kijelölő kerettel a kívánt, lamellával áthidalt sorkapocs párt kell kiválasztanunk. Ezután egy nyíl pár segítségével adhatjuk meg sorkapocs lécs vezeték vagy kábel oldalát, annak a függvényében, hogy az érintett sorkapcsokban hol van szabad vezeték bekötési hely. Az átalakított kapcsolatot megvalósító vezeték végek alfanumerikus jelei a kijelölt rekeszekben jelennek meg.

A kapcsolat helyének kijelölése után a vezeték választó dialógus ablak jelenik meg, melynek segítségével kiválaszthatjuk azt a vezeték típust, mellyel az átalakított lamella kötést ki szeretnénk alakítani.



Mégsem

Gomb megnyomásával a kijelölt vágási műveletet félbehagyjuk, és a funkcióból is kilép a rendszer.

Eldob

Gomb megnyomásával a kijelölt vágási műveletet félbehagyjuk, de a vágási funkcióban marad a rendszer. Újabb sorkapocs párt jelölhetünk ki vezeték vágásra.

Rendben

Gomb megnyomásával kijelölt vágási műveletet végrehajtódik. Elvégzésre kerül a kapcsolás átalakítása és az adatok rögzítése. A rendszer a vágási funkcióban marad és újabb sorkapocs párt jelölhetünk ki vezeték vágásra.

Ha az átalakításhoz első lépésben a mozgatható kijelölő kerettel ilyen vezetékké átalakított lamellázott sorkapocs párt választunk, akkor a vezetékeket lamellává alakítja vissza a rendszer.

A már átalakított lamellás kapcsolat visszaalakításához az alábbi két funkció bármelyike használható:

[Sorkapocs lamella vágása átkötő elemmé](#)[Sorkapocs lamella vágása vezetékké](#)

Az alábbi példában az -X4:4 és -X4:5 lamella pár felbontását jelöljük ki.

105	30x1,5/16	D06CV105	,A																	
107	30x1,5/16	D06CV107	,C																	
106	30x1,5/16	D06CV106	,B																	
118	14x1,5/16	D06CV118	,B																	
A felszerelt sorkapcsok típusa:																				
Léc	Sorszám	Típus + Kódszám																		
x4 léc	1	-83	SAK 4/35	044366																
-X4																				
105	30x1,5/16	D06CV105	,A																	
107	30x1,5/16	D06CV107	,C																	

A vezeték kötések helyének kijelölése után a vezeték típus megadása következik. A kijelölés után az alábbi a végeredmény:

105	30x1,5/16	D06CV105	,A																		
107	30x1,5/16	D06CV107	,C																		
106	30x1,5/16	D06CV106	,B																		
118	14x1,5/16	D06CV118	,B																		
A felszerelt sorkapcsok típusa:																					
Léc	Sorszám	Típus + Kódszám																			
x4 léc	1	-83	SAK 4/35	044366																	
-X4																					
105	30x1,5/16	D06CV105	,A																		
107	30x1,5/16	D06CV107	,C																		

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem lamellázott!
- A művelet **NEM vonható vissza** a grafikus UNDO funkcióval! A visszaalakítás a művelet újra alkalmazásával történik ugyanarra a sorkapocs párra.



Rövidzárás zárt/nyitott állapotának állítása



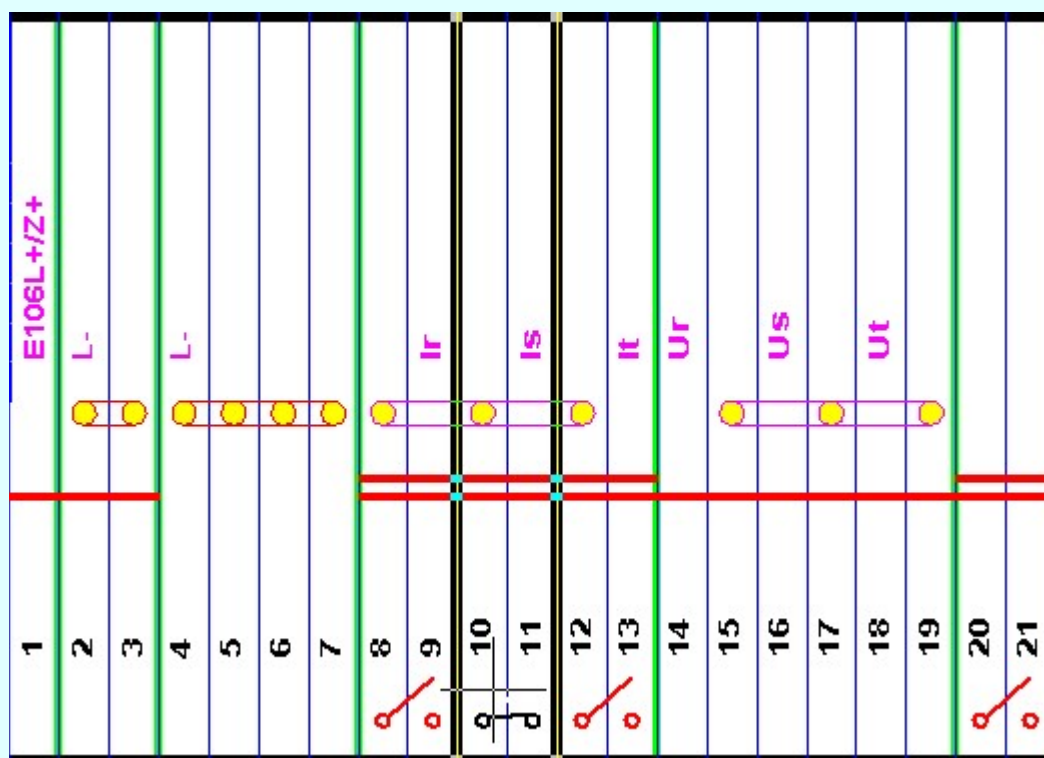
'Szerelési tervek készítése' modul

Elérés: Menü: **ELEKTRO** → **SZERELÉS** tervezés
Szerelés tervezés ↓

Rövidzárás zárt/nyitott állapotának állítása

Szerszámos:

A rendszer a rövidzáró csúszkákat az alapértelmezés szerint nyitott vagy zárt állapotban helyezi el a (lásd: [Sorkapocs adatok beállítása](#)). A parancs segítségével a csúszkák állapotát egyedileg módosíthatjuk.



A csúszka állapota az ellenkezőjére vált miután egy mozgatható kijelölő kerettel a csúszkával áthidalt sorkapcsok valamelyikét kijelöljük.

Korlátozások/megjegyzések:

- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az aktuális tervlapon nincs sorkapocs!
- A parancs hibajelzéssel leáll, ha az azonosított sorkapocs nem rövidzárt!
- A rövidzárt sorkapocs zárt vagy nyitott állapotát jelképező szimbólum jelet a [Szerelésterv generálási jellemzők](#) funkcióban lehet beállítani.



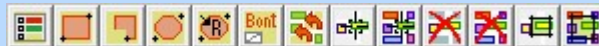
Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

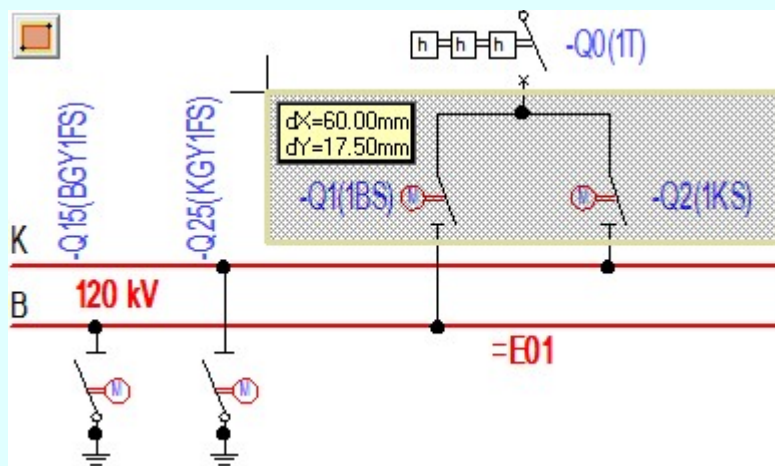
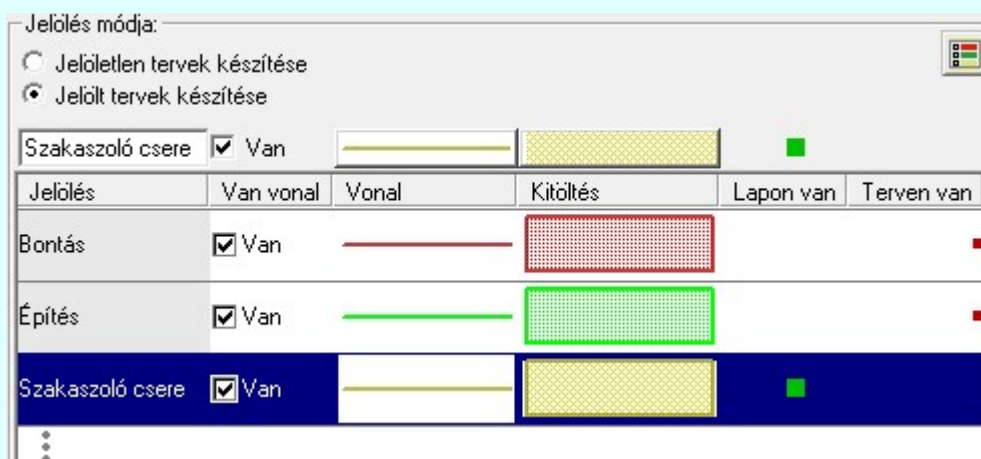
Jelölt tervek készítése → ...

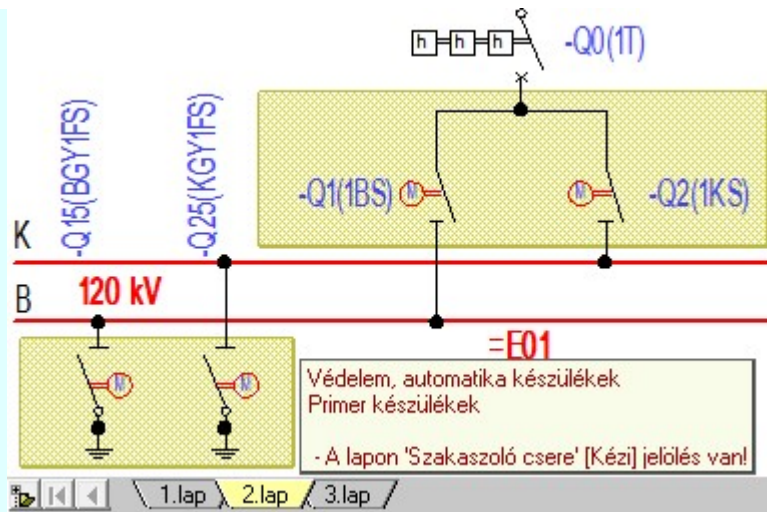
Szerszámos:



A terv jelölés funkciók segítségével a tervlapokon olyan grafikai elemeket helyezhetünk el, amelyek segítségével a tervlap megjelölt részének a tartalma a jelöléshez rendelt elnevezéssel összerendelhető, a terv egészére vonatkozóan egységesen alkalmazható. Az így elhelyezett jelöléseket a rendszer a [tervlapok listázásánál](#) azonosan megjelöli, a tartalomjegyzék [táblázatokban](#) a megjelölt lapokhoz a jelöléshez rendelt elnevezéseket hozzárendeli.

A terv jelölés a rendszer által automatikusan elhelyezett 'Bontás/Építés' 'Gépi' jelölések 'Kézi', felhasználói által elhelyezett és szerkesztett kiegészítése! Olyan terv részletek megjelölésére szolgál, amelyet a 'Bontás/Építés' összehasonlítás algoritmusai nem jelölnek meg, vagy ezen túlmenően más terv tartalmakat szeretnénk kiemelni!



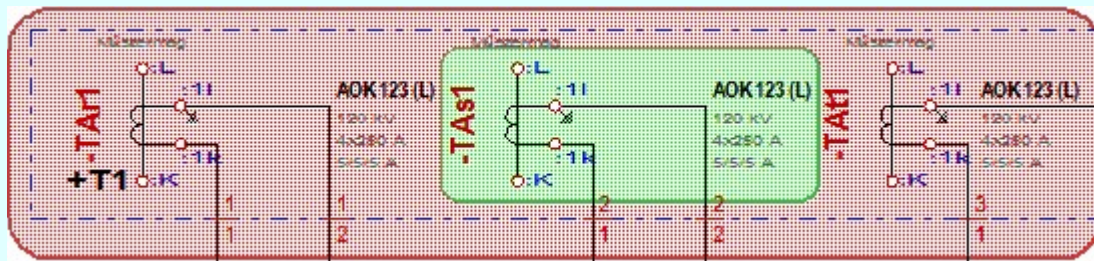


Tartalomjegyzék:		
1 .lap	Tartalomjegyzék	
2 .lap	Védelem, automatika készülékek	Szakaszoló csere
	Primer készülékek	
3 .lap	Szerelések helyek táblázata	
	Körvezetékek táblázata	

Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
1. lap	Tartalomjegyzék	
2. lap	Védelem, automatika készülékek /Primer készülékek	! 'Szakaszoló csere' [Kézi] jelölés van!
3. lap	Szerelések helyek táblázata /Körvezetékek táblázata	

A terv jelölés grafikája

Az elhelyezett terv jelölések két, vagy három azonos geometriával rendelkező grafikus elemből állnak. Ha a jelölés szerkesztéshez a 'Van korvonal' opció be van kapcsolva, akkor először a körvonal jelenik meg. Ezután mindig elhelyezésre kerül a jelölt területet kitakaró aláfestés háttérszínnel, majd a jelölést megvalósító kitöltés.



A rendszer a terv jelölések elhelyezésekor a tervlapon rendezi a rajzon megjelenő elemek megjelenítési sorrendjét. A tervjelölések mindig elsőként jelennek meg a tervlapon! Így biztosítva, azt, hogy a terv grafikai tartalmából ne takarjanak ki részleteket! A terv jelölések viszont egymást kitakarhatják, ha egy tervlapon több tervjelölést is elhelyezünk, és azoknak van egymással területi átfedésük. A terv jelölések megjelenítési sorrendje

azonos [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a jelölés listán látható sorrenddel. Ezen a listán a sorrend megváltoztatható. Kivéve a '**Bontás**' és '**Építés**' jelöléseket. A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatta meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már megszerkesztett elemekre is érvényes legyen, el kell végezni a [Jelölések megjelenítési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

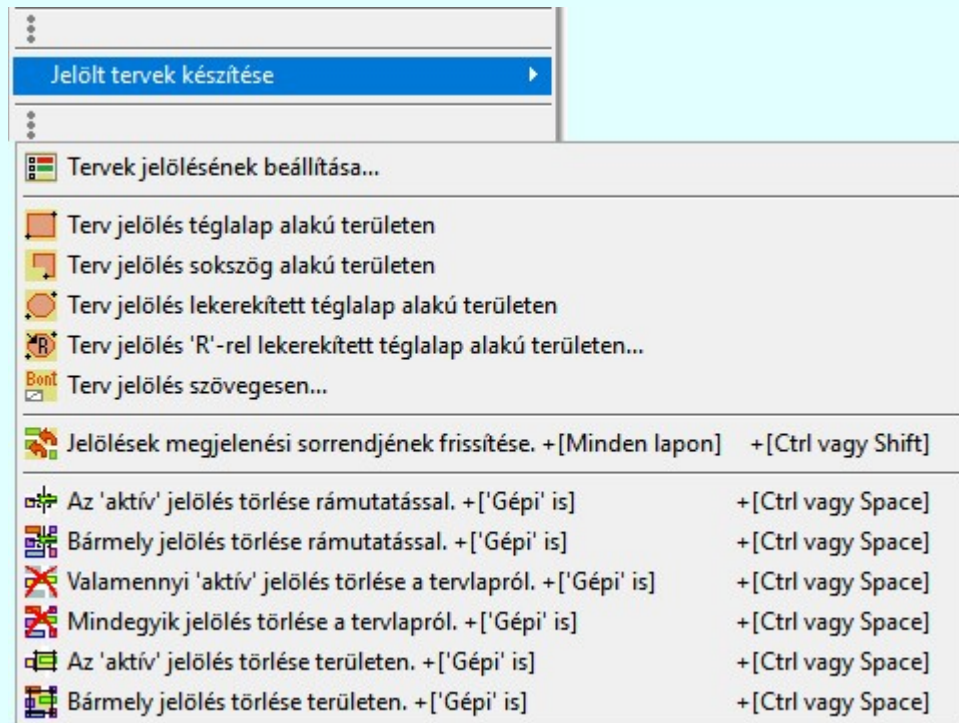
Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetőek, módosíthatóak. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenítési sorrend


is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet.

Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.



A  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtódik a  [Tervek automatikus kiértékelése](#)  Bontás / Építés [Bontás/építés terv készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.

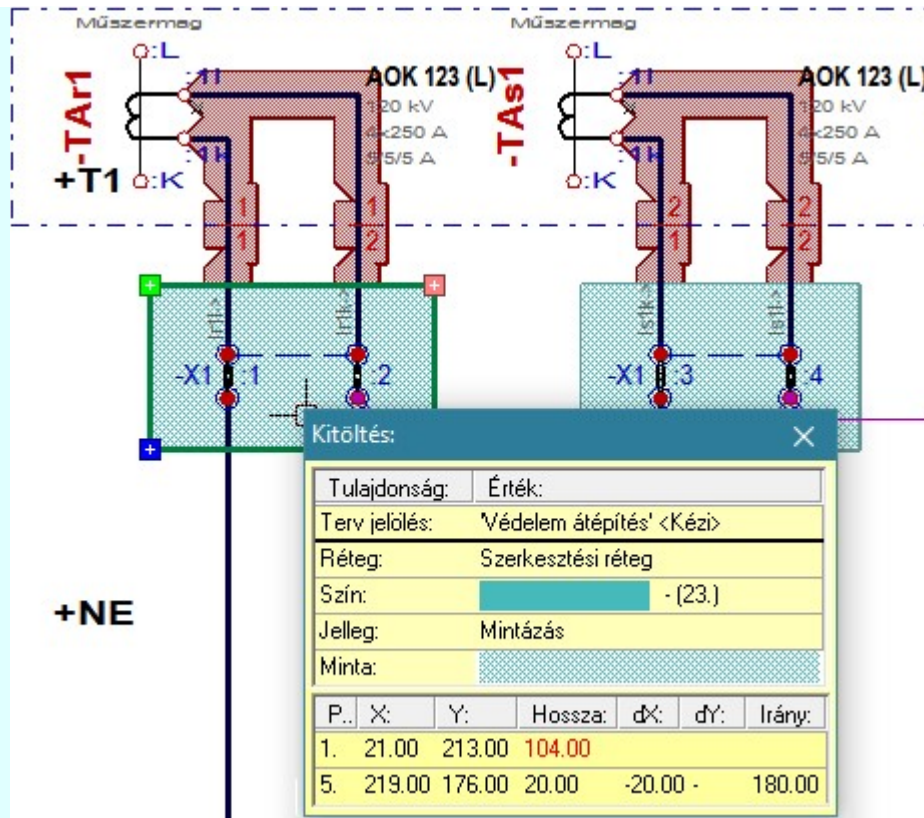
A **terv jelölés funkciói elérhetők**: valamennyi tervkezelő modul menüjéből, lebegő főmenüjéből is.



Továbbá az egyénileg, a  [Szerszámok egyéni beállítása](#) funkcióban modulonként összeállított egyedi szerszámokból is.



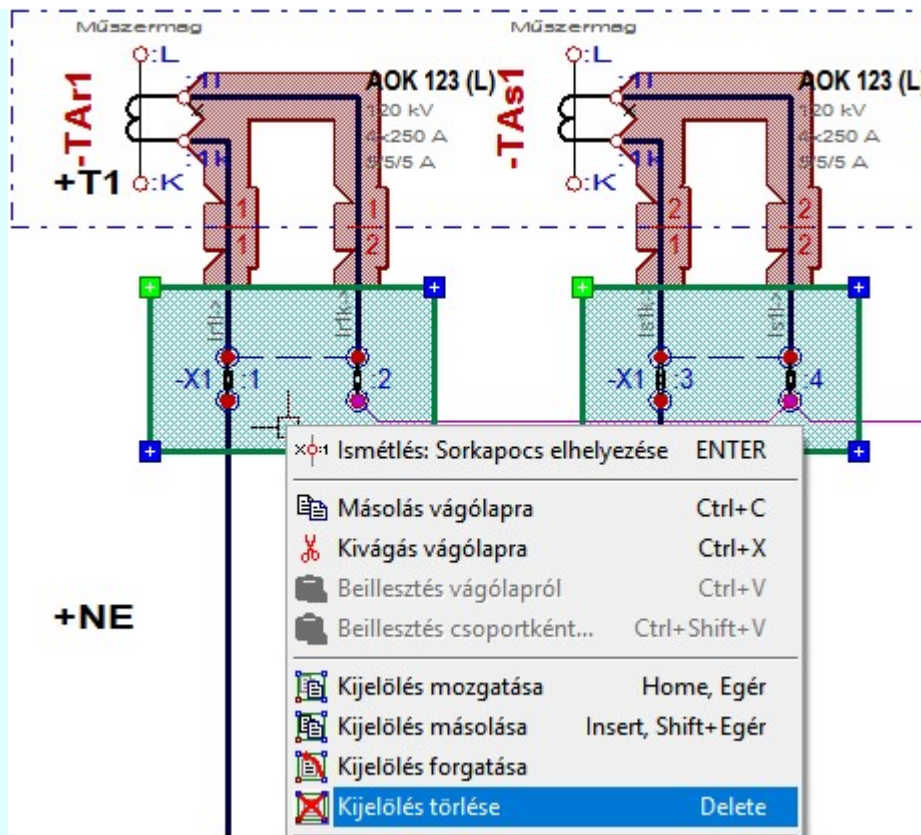
A terven már korábban elhelyezett [terv jelölés](#) jellegét megtudhatjuk, ha a  [Beállítások...](#)  Működés [Rendszer működési beállítások Elem tulajdonságainak megjelenítése a kurzor mellett 'Ha egy elem van kijelölve, akkor ennek a tulajdonságai jelenjenek meg!' vagy a 'Ha a kurzor alatt elem van, akkor ennek a tulajdonságai jelenjenek meg!'](#) valamelyike bekapcsolt, és a kurzort a megjeleníteni akart objektum fölé mozdulatlanul tartjuk az itt beállított ideig, akkor az alábbi, az objektumtól függő adattábla jelenik meg:.



A terv jelölés funkciói:

- [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
- [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
- [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
- [Terv jelölés szövegesen...](#)
- [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
- [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
- [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
- [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
- [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
- [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
- [Bármely jelölés törlése területen](#)

A [terv jelölések](#) törölhetők az [Elem kijelölés](#) után a [Kijelölés törlése](#) funkcióval is!



Korlátozások/megjegyzések:

- Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

Bontás! Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján '**Bontás/Építés**', vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:



[Létesítmények kezelése](#) modulban és azon belül a: funkcióban

A kijelölt létesítmény mezői közül azok, amelynek a dokumentációjában van bontás/építés jelölés, az a '**Mezők:**' listán piros színnel megkülönböztetve, külön még a '**Státusz**' oszlopban, a mező tervezett állapota helyett megjelenő jellel, mely a bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) jellegét a mezőben egyértelműen jelzi. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - [Kézi] jelölés van!)

Sz.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Tervező
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	✓ Tervezett	Omega-Soft Kft.
5.	=AE.00	Létesítmény közös tervek!	Minta	Megjelenített	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	! 'Bontás' [Gépi] 'Építés' [...]	Omega-Soft Kft.
2.	=AE.02	2. számú tartalék mező		Megjelenített	
5.	=AE.05	Mezőkapcsolat minta I.	Áramváltó oldal	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!	Omega-Soft Kft.
6.	=E.GYV	Mezőkapcsolat minta II.	Gyűjtősin védelem oldal	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!	Omega-Soft Kft.
7.	=E.TM	Telemechanika		Megjelenített	



Lapműveletek az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer minden tervtípus kezelő moduljában

A 'Lapok' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a terवलapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés, vagy a **terv jelölés**t, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		



Létesítmény valamennyi terवलapja funkcióban

A 'A létesítmény terवलapai' funkció terवलap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a terवलapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a **terv jelölésre** utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény terवलapai:					
	Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv					
=AE.01 1. sz. 120 kV-os	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök	
Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...	
=AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
=AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...		
Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

'ELEKTRO terv lapozó szerszám van' funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó terवलapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort terवलap sorszámára fölött tartjuk, akkor megjelenik a terवलapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a **terv jelölésre** utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi terवलapjának listázása.
A létesítmény kijelölt terवलapjának betöltése.
(Bármely mező bármely meglévő terवलapjára ugrás)
- Erre a gombra kattintva
- Menüről a 'Létesítmény valamennyi terवलapja...' menüpont

Megszakító kioldás
- A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!


2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap



Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Jelölt tervek készítésének beállítása...

Szerszámok: 

'Jelölés módja:'

A csoportban állítjuk be a [terv jelölés](#) szerkesztésének tulajdonságait, jelöljük ki az aktuálisan aktívan szerkesztendő terv jelölést. Vagy éppen állítjuk vissza az alap működési állapotot.

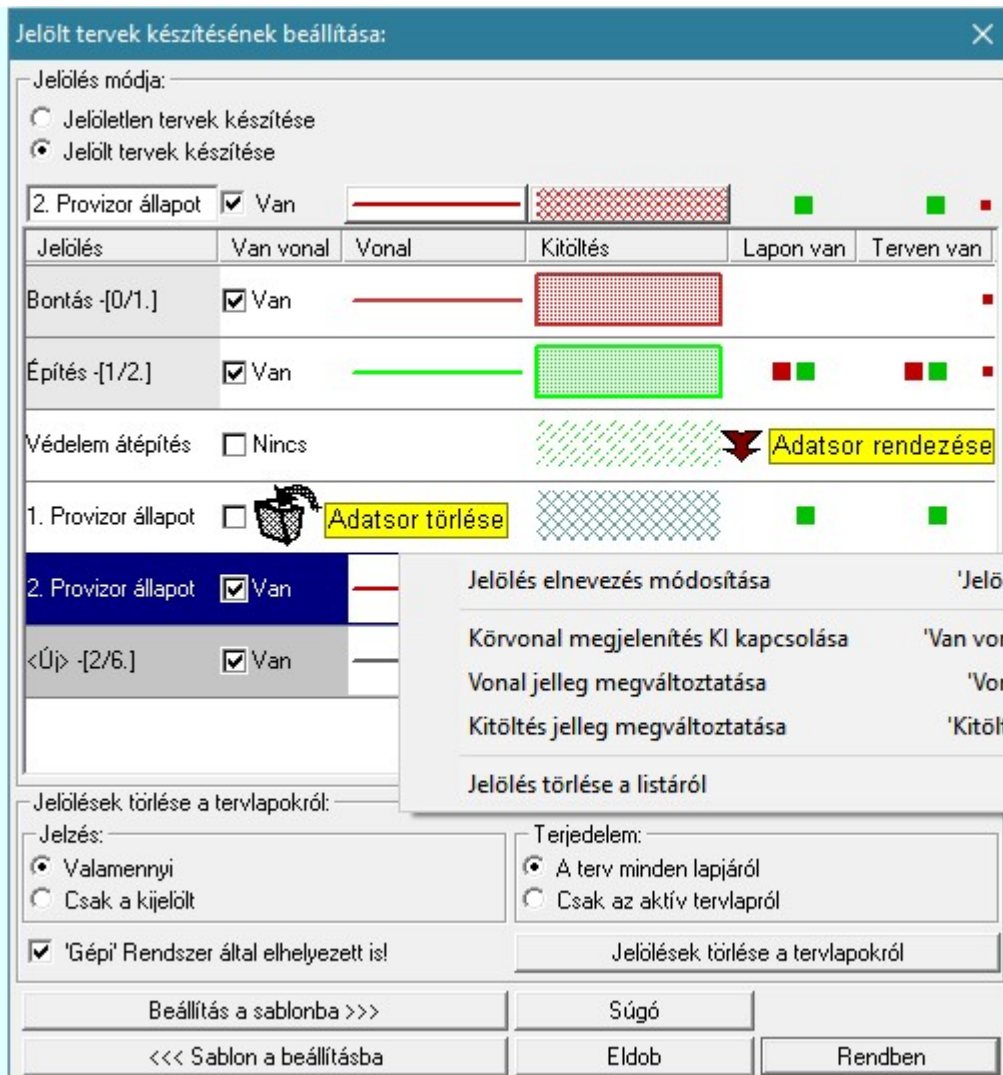
Jelöletlen tervek készítése

Ez a rendszer alap működési állapota. Ha ez van beállítva a tervezés folyamata semmiben nem változik. Ha korábban voltak elhelyezve a tervlapokon [terv jelölések](#), azok változatlanul megjelennek a tervlapokon. A rendszer az egyes lapokon lévő [terv jelöléseket](#) ugyanúgy mutatni fogja.

Jelölt tervek készítése

Bekapcsolásával lehetőség nyílik 'Kézi' elhelyezésű terv jelölések elhelyezésére. A '[Bontás](#)' és az '[Építés](#)' jelölések mindig a listán vannak. Ezek elnevezése és sorrendje nem változtatható meg. Ezeknek csak az elhelyezendő elemek megjelenési tulajdonságot tudjuk változtatni. Új egyedi, saját terv jelöléseket adhatunk meg, és jelölhetünk ki a szerkesztő funkciók számára.

Fontos megjegyezni: **a kapcsolók állása semmilyen módon nem befolyásolja a '[Bontás](#)' és az '[Építés](#)' funkciók működését.** A terv jelölés a rendszer által automatikusan elhelyezett '[Bontás/Építés](#)' 'Gépi' jelölések 'Kézi', felhasználói által elhelyezett és szerkesztett kiegészítése! Olyan terv részletek megjelölésére szolgál, amelyet a '[Bontás/Építés](#)' összehasonlítás algoritmusai nem jelölnek meg, vagy ezen túlmenően más terv tartalmakat szeretnénk kiemelni!








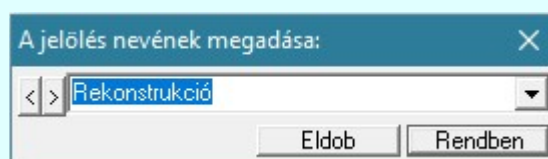
<Új> terv jelölés megadása:




<Új> terv jelölést adhatunk meg, ha a terv jelölések listán az <Új>, utolsó sort jelöljük ki, és megadjuk az elnevezését is. Ehhez használhatjuk a **Terv jelölés elnevezésének módosítása**: bármely lehetőségét.

Terv jelölés elnevezésének módosítása:

Az aktívan kijelölt terv jelölés elnevezését módosíthatjuk a következőképpen:

-   A módosítás elvégezhető a lista ablakban is a listában a 'Jelölés' hasámban elvégzett dupla egér kattintás után megjelenő szerkesztő ablakban. Ilyenkor a következő adatsor módosításához a fel-le  nyilakkal is áttérhetünk.
-   Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a 'Jelölés elnevezés módosítása' menü elemet választva.







A jelölés elnevezését a szerkesztő ablakban adhatjuk meg billentyűzetről. Ha vannak gyakran ismétlődő nevek akkor használhatjuk a felhasználói sablont. A szerkesztő alakban lévő szöveget a  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

Rekonstrukció

A módosítás elvégezhető a lista ablak 'Jelölés' hasámban fölött megjelenő szerkesztő ablakban is.


Körvonal megjelenítés KI/BE kapcsolása:






Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a körvonal megjelenítést KI/BE kapcsolását elvégezhetjük a következőképpen:

-   A KI/BE kapcsolás elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Van vonal**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.
-   Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Körvonal megjelenítés KI/BE kapcsolása**' menü elemet választva.
- A KI/BE kapcsolás elvégezhető a lista ablak '**Van vonal**' hasámban fölött megjelenő / kapcsolóra kattintással is.


Vonal jelleg megváltoztatása:






Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a vonal jelleg megváltoztatását elvégezhetjük a következőképpen:

( [Vonal stílus beállítás](#))

-   A vonal jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Vonal**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.
-   Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Vonal jelleg megváltoztatása**' menü elemet választva.
-  A vonal jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablak '**Vonal**' hasámban fölött megjelenő nyomógombra kattintással is.






Kitöltés jelleg megváltoztatása:

Az aktívan kijelölt terv jelölés képében a kitöltés jelleg megváltoztatását elvégezhetjük a következőképpen: ( [Kitöltés stílus beállítás](#))


-   A kitöltés jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablakban is a listasorban a '**Kitöltés**' hasámban elvégzett dupla egér kattintással.
-   Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Kitöltés jelleg megváltoztatása**' menü elemet választva.
-  A kitöltés jelleg megváltoztatása elvégezhető a lista ablak '**Kitöltés**' hasámban fölött megjelenő nyomógombra kattintással is.

Jelölés törlése a listáról:

Az aktívan kijelölt terv jelölés törlését a listáról elvégezhetjük a következőképpen:

-   Az aktívan kijelölt terv jelölés törlése a listáról végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort törli a rendszer.
-   Bármely lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával, a '**Jelölés törlése a listáról**' menü elemet választva.
-  '**Delete**' Az aktívan kijelölt terv jelölés törlése a listáról végrehajtható a billentyűzet '**Delete**' gombjának megnyomásával.

A kijelölt terv jelölés törlését nem minden esetben lehet végrehajtani ezekkel a lehetőségekkel.


-  A '**Bontás**' és az '**Építés**' jelölések sohasem törölhetők a listáról!

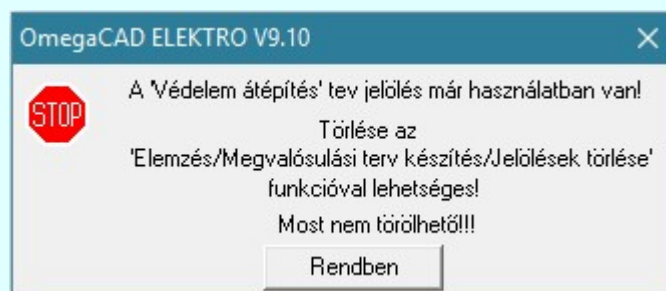


- ② Ha egy újként megadott terv jelölést már elhelyeztünk a terv valamelyik tervlapján, de az újként megadás után, még nem léptünk ki a modulból, akkor csak akkor törölhetők, ha valamennyi elhelyezést előzetesen töröljük! De ebben az esetben még törölhető itt, ebben a funkcióban!



Ilyen esetben ha az aktuális tervlapon van a terv jelölés, akkor '**Lapon van**' oszlop közepén egy zöld téglalap ■ jelenik meg. Ha a terv más tervlapjain van a terv jelölés, akkor '**Terven van**' oszlop közepén jelenik meg egy zöld téglalap ■. Ha a terv jelölés '**Bontás**' vagy '**Építés**' '**Gépi**' elhelyezés, akkor piros ■ téglalap jelenik meg!

- ③ Ha egy már korábban megadott terv jelölést már elhelyeztünk a terv valamelyik tervlapján, és az újként megadás után, már ki léptünk a modulból, akkor csak akkor törölhetők, ha mező valamennyi tervtípusának valamennyi tervlapján ellenőrizzük az elhelyezést. És ha van elhelyezés, akkor azt töröljük is. Ez csak az  **Tervek automatikus kiértékelése** modul **Megvalósulási terv készítés**, **'Bontás/Építés' jelölések törlése a kijelölt terveken** funkciójával végezhető el!



Ilyen esetben a '**Terven van**' oszlop jobb szélén egy kisebb piros téglalap ■ jelenik meg. És ilyen esetben mindegy, hogy az aktuális tervlapon, vagy a terv többi lapján van-e.


Lista sorrendjének rendezése:

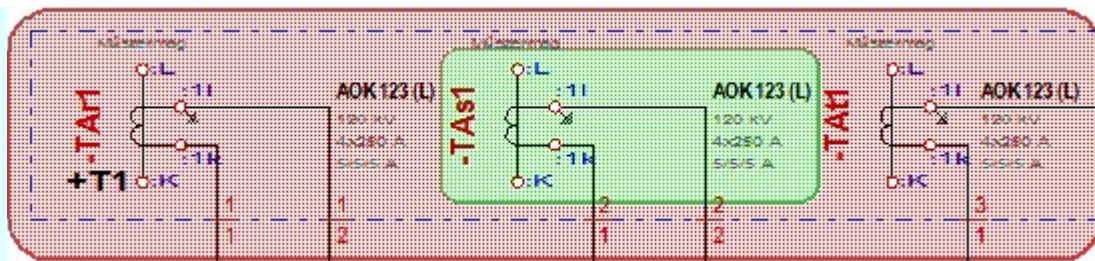
Az aktívan kijelölt terv jelölés listán való elhelyezésének sorrendjét akarjuk megváltoztatni, akkor ezt következő képpen végezhetjük el:






A '**Rendezés**' végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozdítással is. Ha érvényes lista sor fölött engedjük fel az egérgombot, a kiválasztott lista sort ebbe a sorba helyezi át a rendszer.

A '**Bontás**' és az '**Építés**' jelölések nem rendezhetők át!

A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatja meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már megszerkesztett elemekre is érvényes legyen, el kell végezni a  **Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése** funkciót.








Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtódik a  [Tervek automatikus kiértékelése](#) [Bontás/építés tervek készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.

Lapon, terven van elhelyezett jelölés:

A rendszer jelzi számunkra, hogy a szerkesztett tervek lapjain van-e már elhelyezve a [terv jelölés](#). Ez azért lényeges, mert az a [terv jelölés](#), amely már elhelyezett valamely tervlapon, az a listáról nem törölhető!

Ha [terv jelölés](#) az aktuális tervlapon már elhelyezett, akkor 'Lapon van' oszlop közepén egy zöld téglalap  jelenik meg. Ha a tervek más tervlapjain van a tervek jelölés, akkor 'Terveken van' oszlop közepén jelenik meg egy zöld téglalap . Ha a tervek jelölés '[Bontás](#)' vagy '[Építés](#)' '[Gépi](#)' elhelyezés, akkor piros  téglalap jelenik meg!

A [terv jelölések](#) elhelyeztettségének nyilvántartását a rendszer csak az aktuális tervek vonatkozóan látja ebbe a funkcióban. Ha [terv jelölés](#) már a listán megadott, létezik, amikor a modulba belépünk, akkor nem tudható, hogy a mező más terveinek lapjain elhelyezett-e, vagy sem. Ilyen esetben a 'Terveken van' oszlop jobb szélén egy kisebb piros téglalap  jelenik meg. Az ilyen jelölések ebben a funkcióban nem törölhetők! Ezek csak az  [Tervek automatikus kiértékelése](#) modul [Megvalósulási tervek készítés](#), '[Bontás/Építés](#)' [jelölések törlése a kijelölt terveken](#) funkciójával törölhetők!

'Jelölések törlése a tervlapokról:'

A csoportban a 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölések](#) tervlapokról való törlését hajthatjuk végre anélkül, hogy a dialógus ablakból kilépnénk.

'Jelzés:'

A csoportban szelektálni tudjuk, hogy mely [terv jelölések](#) legyenek törölve.

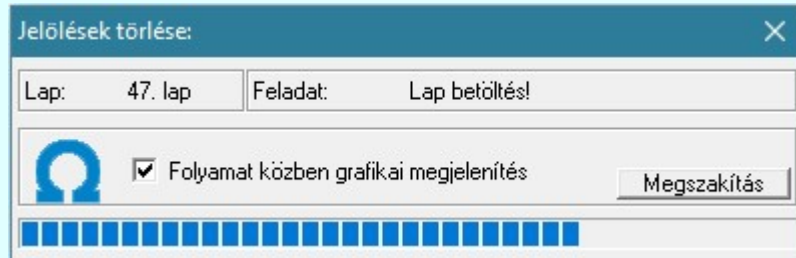
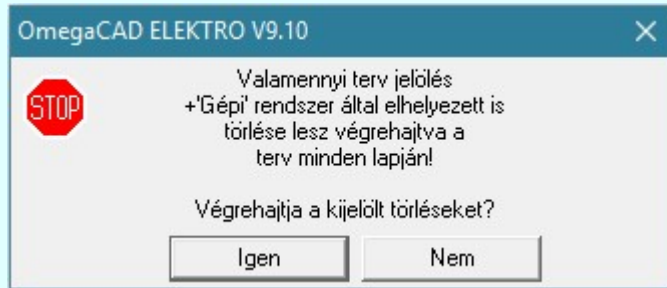
- Valamennyi**
A kapcsoló ezen állásával valamennyi [terv jelölés](#) törölve lesz végrehajtáskor.
- Csak a kijelölt**
A kapcsoló ezen állásával csak az aktívan kijelölt [terv jelölés](#) lesz törölve a végrehajtáskor.

'Terjedelem:'

A csoportban szelektálni tudjuk, hogy mely tervlapokról legyenek törölve a [terv jelölések](#).

- A tervek minden lapjáról**
A kapcsoló ezen állásával a tervek minden tervlapjáról törölve lesznek a kijelölt [terv jelölések](#) a végrehajtáskor.
- Csak az aktív tervlapról**
A kapcsoló ezen állásával csak az aktív tervlapról lesznek törölve a kijelölt [terv jelölések](#) a végrehajtáskor.
- 'Gépi' Rendszer által elhelyezett is!**
A kapcsoló bekapcsolásával mindegyik '[Gépi](#)' elhelyezésű [Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés törlése is végrehajtódik. Csak akkor érvényes, ha a '[Jelzés:](#)' csoportban a **Valamennyi** van kijelölve, vagy ha a **Csak a kijelölt** esetében a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés az aktív.

A gomb megnyomásával a kijelöléseknek megfelelően a [terv jelölések](#) törlése a megerősítési kérdés után végrehajtható.



'Folyamat közben grafikai megjelenítés'

A kapcsolóval beállítható, hogy a folyamat közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor a folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban a folyamat valamelyest gyorsabb lesz.

Ha a **'Terjedelem:'** csoportban a **Csak az aktív tervlapról** opció van kijelölve, és a **'Jelzés:'** csoportban a:

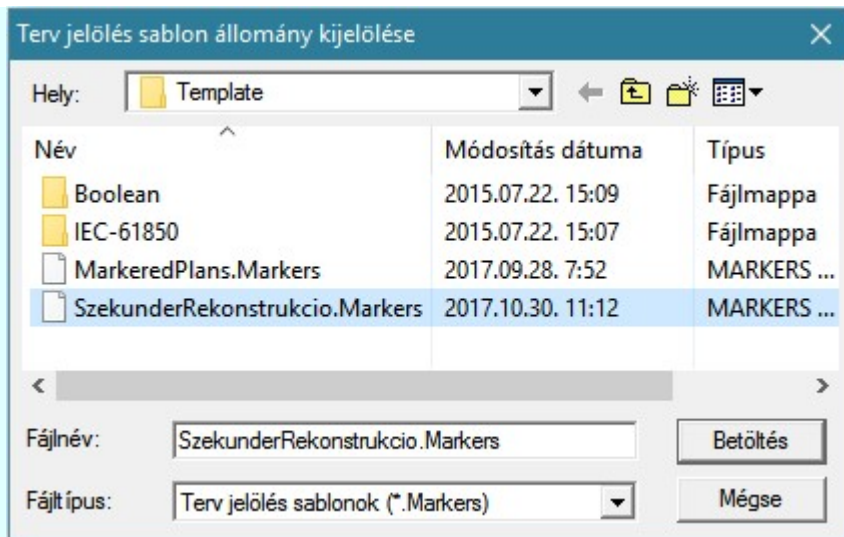
- Valamennyi** jelölés van kijelölve, akkor a funkció végrehajtási eredménye megegyezik a [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#) funkcióval.
- Csak a kijelölt** jelölés van kijelölve, akkor a funkció végrehajtási eredménye megegyezik a [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#) funkcióval.

Beállítások kezelése:

A [terv jelölés](#) listán lévő elemeket egy általunk a fájl tallózóval kiválasztott könyvtárban és fájlban tárolhatjuk. Ezeket az állományokat nevezzük [terv jelölés](#) lista sablon fájloknak. A [terv jelölés](#) lista sablon állományokat a rendszer a **'*.Markers'** állományban tárolja. Az alapértelmezett [terv jelölés](#) sablon a **'x:\V10.x.\OmegaWin32\Template\MarkeredPlans.Markers'** állomány.

A beállítás sablonba >>> A funkcióval [terv jelölés](#) listát egy saját sablon állományba mentjük.

<<< Sablon a beállításba A parancs segítségével a felhasználó által korábban sablonba tárolt [terv jelölés](#) listát bármikor, bármely létesítményhez visszatölthetők.



Fontos megjegyezni: **A terv jelölések használatának beállítása és jelölés listák tulajdonságai a létesítményben mezőkként egyedileg tárolódnak!** Ha egy mezőben még sohasem volt beállítva a 'Jelölt tervek készítése' opció, és a használathoz bekapcsoljuk, akkor a mezőhöz a munkahelyen utoljára használt '*.Markers' sablon állomány fog betöltődni! Ha ez nem létezik, akkor a rendszer beépített sablonja fog megjelenni! Ez utóbbi, tipikusan akkor, amikor a munkahelyen először kerül használatba a funkció.

A terv jelölés funkciói:

- [Jelölt tervek készítése](#)
- [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
- [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
- [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
- [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
- [Terv jelölés szövegesen...](#)
- [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
- [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
- [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
- [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
- [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
- [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
- [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.
- A [terv jelölések](#) működésére vonatkozó munkahelyi beállításokat a rendszer a 'x:\V10.x.\OmegaWin32\UserSettings\Marker.ini' állományban tárolja.
- A [terv jelölés](#) lista sablon állományokat a rendszer a '*.Markers' állományban tárolja. Az alapértelmezett [terv jelölés](#) sablon a 'x:\V10.x.\OmegaWin32\Template\MarkeredPlans.Markers' állomány.
- Fontos megjegyezni: **A terv jelölések használatának beállítása és jelölés listák tulajdonságai a létesítményben mezőkként egyedileg tárolódnak!** Ha egy mezőben még sohasem volt beállítva a 'Jelölt

tervek készítése' opció, és a használathoz bekapcsoljuk, akkor a mezőhöz a munkahelyen utoljára használt '*.Markres' sablon állomány fog betöltődni! Ha ez nem létezik, akkor a rendszer beépített sablonja fog megjeleníteni! Ez utóbbi, tipikusan akkor, amikor a munkahelyen először kerül használatba a funkció.

Bontás! Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján '**Bontás/Építés**', vagy a **terv jelölés** van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:



Létesítmények kezelése modulban és azon belül a: **A mező tervlapjai...** funkcióban

A kijelölt létesítmény mezői közül azok, amelynek a dokumentációjában van bontás/építés jelölés, az a '**Mezők:**' listán piros színnel megkülönböztetve, külön még a '**Státusz**' oszlopban, a mező tervezett állapota helyett megjelenő jellel, mely a bontás/építés, vagy a **terv jelölés** jellegét a mezőben egyértelműen jelzi. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

- Mezők:					
Azonosító:	Mezőnév első sora:	Mezőnév második sora:	Státusz:	Tervező:	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	Tervezett	Omega-Soft Kft.
S.	Azonosító	Mezőnév első sora	Mezőnév második sora	Státusz	Tervező
-	=AE.00	Létesítmény közös tervek!	Minta	Megjelenített	
1.	=AE.01	1. sz. 120 kV-os vonali mező	Bontási terve	! 'Bontás' [Gépi] 'Építés' [... Omega-Soft Kft.	
2.	=AE.02	2. számú tartalék mező		Megjelenített	
5.	=AE.05	Mezőkapcsolat minta I.	Áramváltó oldal	! 'Építés' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
6.	=E.GYV	Mezőkapcsolat minta II.	Gyűjtősin védelem oldal	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van! Omega-Soft Kft.	
7.	=E.TM	Telemechanika		Megjelenített	



Lapműveletek az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer minden tervtípus kezelő moduljában

A '**Lapok**' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés, vagy a **terv jelölés**, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

Lapok		
Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		



Létesítmény valamennyi tervlapja funkcióban

A '**A létesítmény tervlapjai**' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a **terv jelölés**re utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)

A létesítmény tervlapjai:

Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
Építési terv				
[-] =AE.01 1. sz. 120 KV-os	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré... ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[-] Tervjegyzék	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol... ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[+] Áramút terv	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök
[-] Szerelések	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...
[-] =AE.01+NE nag	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio... ! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
[-] Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol... ! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
[-] Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...	
[-] =AE.01+TR relé	=AE.01	1234567	Áramút lo...	
[-] Elrendezés	=AE.01	1234567	Áramút lo...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
[-] Szerelés ter	=AE.01	1234567	Áramút lo...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

'ELEKTRO terv lapozó szerszám van' funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a [terv jelölésre](#) utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.
 A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.
 (Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)
 - Erre a gombra kattintva
 - Menüről a 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' menüpont

Megszakító kioldás
 - A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!

2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap /



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés téglalap alakú területen

Szerszámok:

A 'Terv jelölés téglalap alakú területen' funkcióval téglalap alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

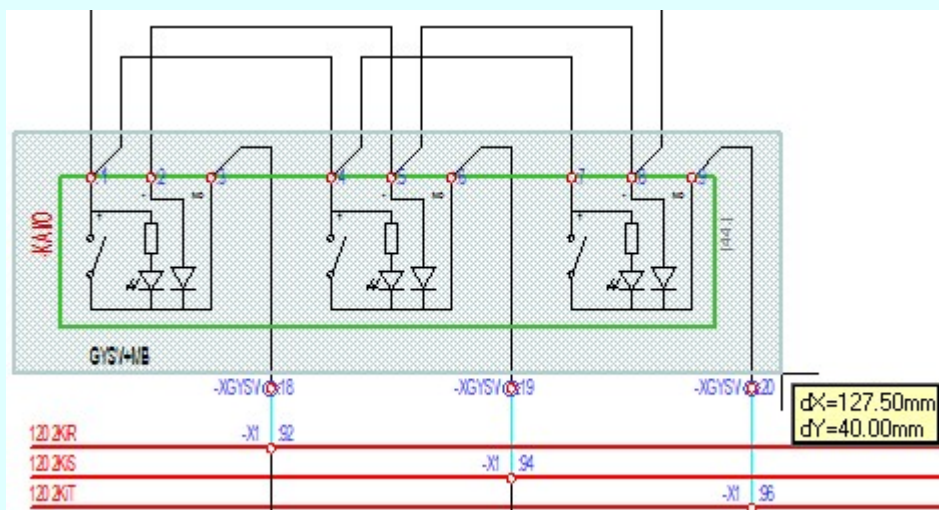
A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

Elsőként a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgatható gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.












A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]




A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:

	Vonal...	V
	Kitöltés...	K
Vonal rajzolás KI kapcsolása		
	Lapműveletek...	
	Előző lap betöltése	
	Következő lap betöltése	
	Pont igazítási mód...	
	Rács...	G
	Rács felezése	F
	Rács duplázása	D
	Visszavonás	Ctrl+Z,F11
	Újra érvényesít	Ctrl+Y,F12
Kilépés		Esc

A második csúcspont megadása után a terv jelölésre a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz aktív rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.



Az elhelyezett terv jelölések a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a terv jelölés elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy terv jelölés elem kitakar valamely tervrészletet.

Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A terv jelölés funkciói:

	Jelölt tervek készítése
	Jelölt tervek készítésének beállítása...
	Terv jelölés téglalap alakú területen
	Terv jelölés sokszög alakú területen
	Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen
	Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...
	Terv jelölés szövegesen...
	Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése
	Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással
	Bármely jelölés törlése rámutatással
	Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról
	Mindegyik jelölés törlése a tervlapról
	Az 'aktív' jelölés törlése területen
	Bármely jelölés törlése területen

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett terv jelölés jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés sokszög alakú területen

Szerszámos:

A 'Terv jelölés sokszög alakú területen' funkcióval egy több vonal darabbal határolt alakú [terv jelölést](#) szerkeszthetünk meg.

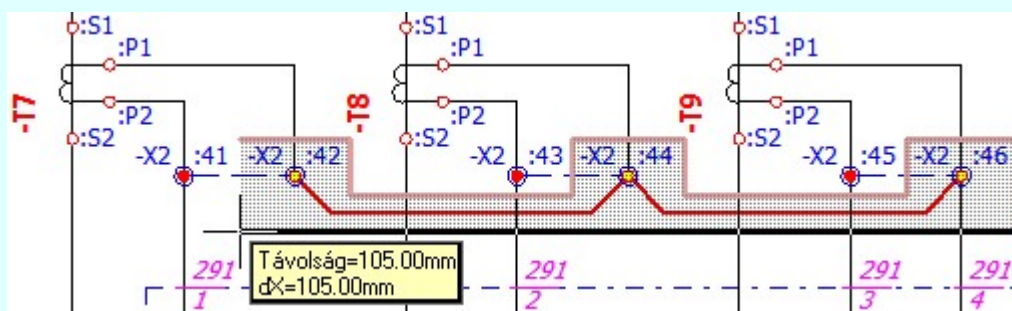
A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz lesz!

Elsőként a terv jelölés területet kijelölő vonalsorozat első, kezdő pontját adjuk meg.

A vonalsorozat első pontja: [ESC=Kilépés!]

A továbbiakban annyi pontot adunk meg, amennyi a terv jelölés terület megrajzolásához szükséges.

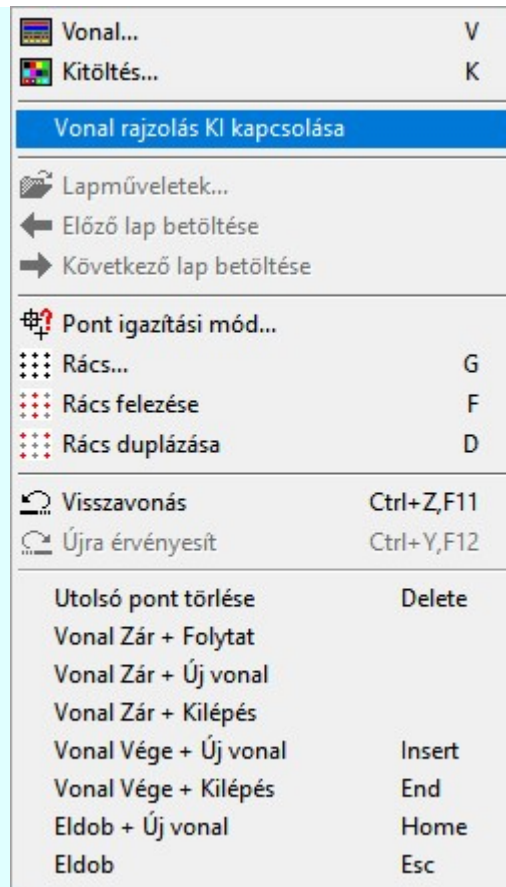
A vonalsorozat következő pontja: [ESC=Kilépés!]



A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!




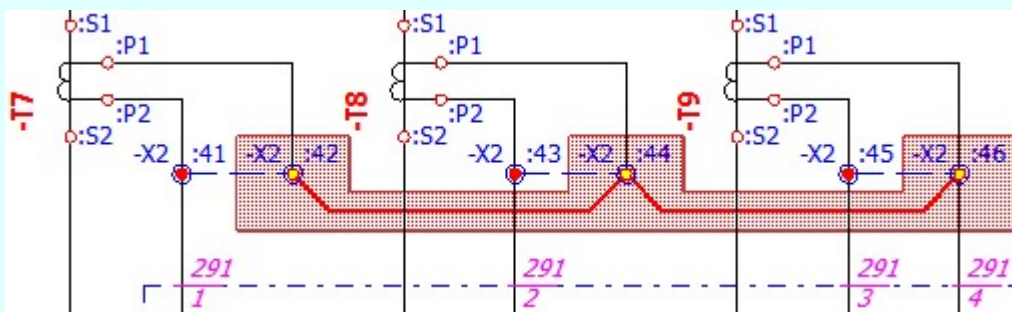
- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:




Az ikonnal is megjelenített lebegő menü funkciók közvetlenül működtethetők a rendszer hierarchikus menüjéről, számszorosról, vagy ha van a gyorsító billentyűzetről is!


A vonalsorozat szerkesztését befejezhetjük úgy is, hogy az utolsó pontot egymás után kétszer adjuk meg! (A kurzorral ugyan arra a pontra mutatunk kétszer!)

A vonal pontok szerkesztési szabályai és a közben lehetséges műveletek azonosak a  [Vonallánc szerkesztése \[v\]](#) közben használhatókkal!



A vonalsorozat lezárása után a terv jelölést a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrarajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet.





Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A terv jelölés funkciói:

[Jelölt tervek készítése](#)

	Jelölt tervek készítésének beállítása...
	Terv jelölés téglalap alakú területen
	Terv jelölés sokszög alakú területen
	Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen
	Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...
	Terv jelölés szövegesen...
	Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése
	Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással
	Bármely jelölés törlése rámutatással
	Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról
	Mindegyik jelölés törlése a tervlapról
	Az 'aktív' jelölés törlése területen
	Bármely jelölés törlése területen

Korlátozások/megjegyzések:

-  A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz lesz!
-  A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az '**ESC**' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen...

Szerszámos:

A 'Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen' funkcióval egy, a szerkesztés közben megadott lekerekítési sugárral lekerekített, kitöltött téglalapot alakú [terv jelölés](#)t szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

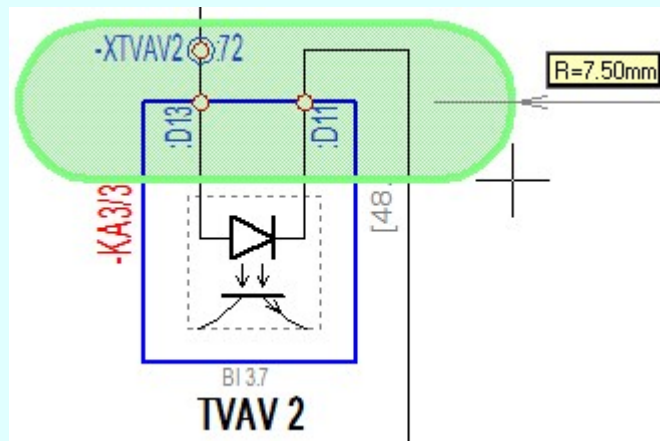
A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:' -ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

Elsőként a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]

A kezdő sarokpont megadása után a lekerekítési sugarat határozzuk meg, úgy, hogy a lekerekítési sugár az első sarokpont és a kurzor pillanatnyi helyzete közötti 'X' tengelyen mért távolság, vagy az 'Y' tengelyen mért távolság lesz, attól függően, hogy melyik a kisebb.

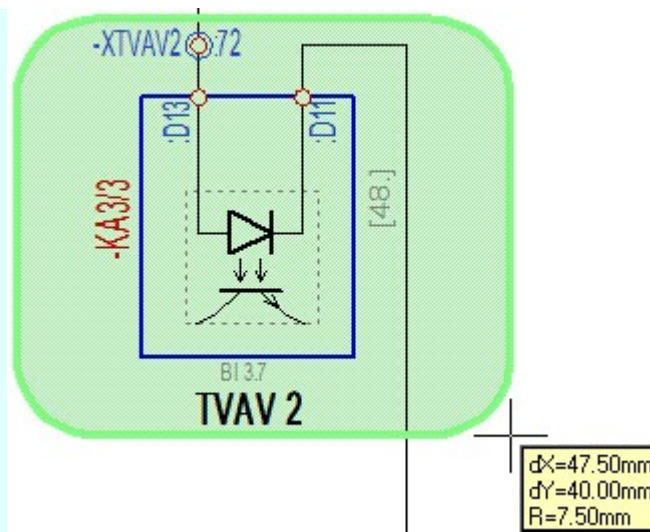
A lekerekítési sugarat meghatározó pont megadása: [ESC=Kilépés!]





Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgatható gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta

rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont beviteli](#) opciók a pont bevétel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

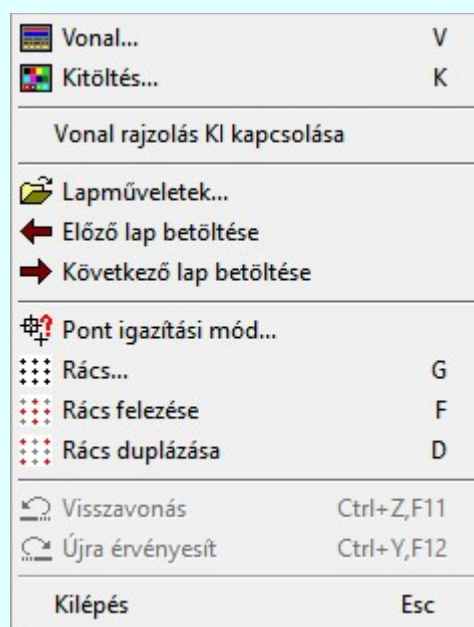
A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]




A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a  [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a  [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottra fog megváltozni!




- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:



A második csúcspont megadása után a [terv jelölés](#)re a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a [terv jelölés](#)ek a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölés](#)ek a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetőek, módosíthatóak. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet.



Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A [terv jelölés](#) funkciói:

[Jelölt tervek készítése](#)

	Jelölt tervek készítésének beállítása...
	Terv jelölés téglalap alakú területen
	Terv jelölés sokszög alakú területen
	Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen
	Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...
	Terv jelölés szövegesen...
	Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése
	Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással
	Bármely jelölés törlése rámutatással
	Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról
	Mindegyik jelölés törlése a tervlapról
	Az 'aktív' jelölés törlése területen
	Bármely jelölés törlése területen

Korlátozások/megjegyzések:

- Ha a második, átlós pont megadásakor a téglalap oldal éle kisebb, vagy egyenlő a megadott lekerekítési sugár kétszeresénél, akkor a rendszer a lehetséges sugárral, félkörívvel zárja le a téglalapot! Ha min két oldallal kisebb ennél, gyakorlatilag kört kapunk!
- A lekerekítési sugarat a funkció indítása után csak egyszer kell megadni. Ha egymásután több lesarkított elemet is meg akarunk szerkeszteni, akkor a második és minden további elem lekerekítési sugara azonos lesz az elsőhöz megszerkesztettel!
- Ha a további szerkesztéshez más lekerekítési sugarat szeretnénk használni, akkor a funkciót újra kell indítani!
- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...

Szerszám:

A 'Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen' funkcióval egy előre megadott lekerekítési sugárral lekerekített téglalap alakú [terv jelölés](#)t szerkeszthetünk meg a két átlósan elhelyezkedő csúcspontjából.

A funkció csak akkor érvényes, ha a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a 'Jelölés módja:'-ként a 'Jelölt tervek készítése' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

Elsőként a lekerekítési sugarat adjuk meg az alábbi dialógus ablakban:



Az értékek megadását szerkesztő ablakban tehetjük meg, vagy a fel/le gombok segítségével a szerkesztési ablakban lévő érték egyesével való növelésével, csökkentésével állíthatjuk be.

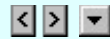


A gomb megnyomásával a [távolság mérési puffer](#)ben lévő 8 korábbi mérés adatai közül lehet elővenni a szükséges értéket.



A gomb megnyomásával a rajzon történő méréssel adhatjuk meg a sugár értéket.

([Távolság mérés \[Ctrl+T\]](#))



Az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk, gomb segítségével a sablonból törölhetjük a lekerekítési sugár értékét! A gomb segítségével a felhasználói sablonban korábban eltárolt lekerekítési értékekből választhatunk!



A gomb lenyomása esetén szerkesztés nélkül kilép a funkcióból.

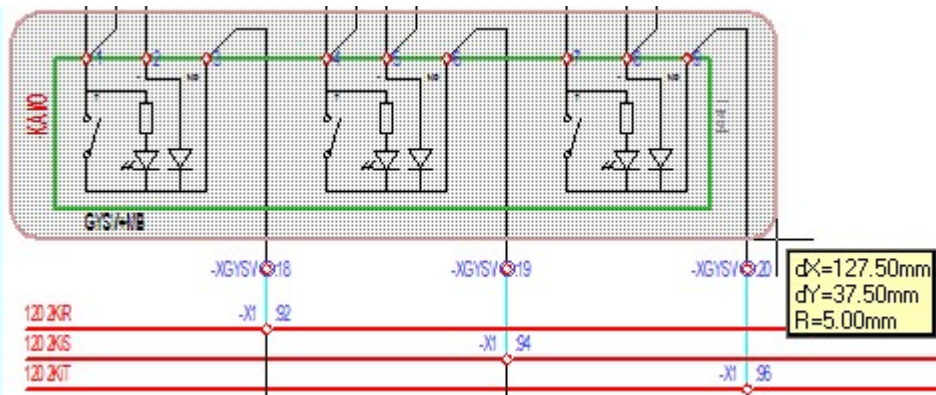
A nyomógomb megnyomásával a szerkesztési pontbevitel állapotába jutunk, ahol a szerkesztéshez szükséges pontokat kell megadni.



Ekkor a lekerekített a téglalap egyik sarokpontját adjuk meg.

A téglalap első sarokpontja: [ESC=Kilépés!]

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

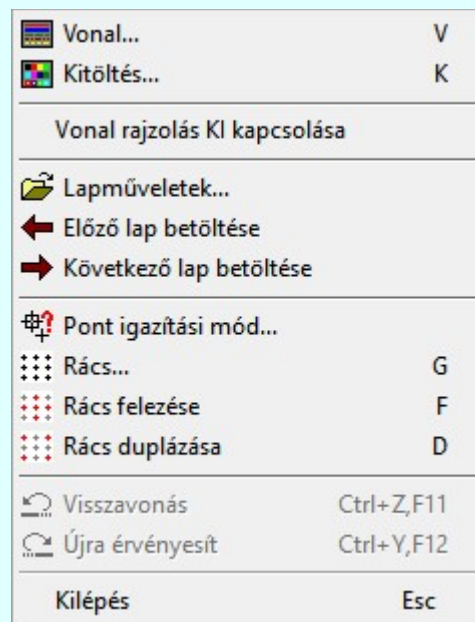
A téglalap átlós pontja: [ESC=Kilépés!]




A szerkesztett kitöltés módját - színét, jellegét - a  [Kitöltés stílus beállítás](#) határozza meg. A vonal megjelenési stílusát a  [Vonal stílus beállítás](#) határozza meg. Ha szerkesztés közben megváltoztatjuk valamely stílust, és érvényesen befejezzük a szerkesztést, akkor a szerkesztésre kijelölt [terv jelölés](#) stílusa is a szerkesztés közben beállítottá fog megváltozni!



- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:

















A második csúcspont megadása után a terv jelölésre a téglalapot és a kitöltött téglalapot a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén. Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg.

Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetőek, módosíthatóak. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitarak valamely tervrészletet.



Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)

-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció meghívásakor a lekerekítési sugarat csak az első szerkesztés előtt kell megadni! A további szerkesztésekhez az elsőként megadott sugarat használja a rendszer!
- Ha a második, átlós pont megadásakor a téglalap oldal éle kisebb, vagy egyenlő a megadott lekerekítési sugár kétszeresénél, akkor a rendszer a lehetséges sugárral, félkörívvel zárja le a téglalapot! Ha minkét oldallap kisebb ennél, gyakorlatilag kört kapunk!
- Ha a további szerkesztéshez más lekerekítési sugarat szeretnénk használni, akkor a funkciót újra kell indítani!
- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a **'Jelölés módja:'** -ként a  **'Jelölt tervek készítése'** opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jelleme az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az **'ESC'** billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü **'Kilépés'** funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




Jelölt tervek készítése



'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modulElérés: Menü: **(Modul menü)** ↓

Jelölt tervek készítése →

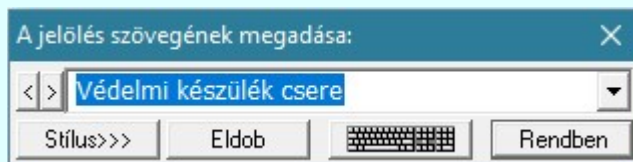
Terv jelölés szövegesen




Szerszámok: 

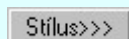
A **'Terv jelölés szövegesen'** funkcióval egy egyedileg megadott szövegű [terv jelölés](#)t helyezhetünk el a terven.

A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a **'Jelölés módja:'**-ként a  **'Jelölt tervek készítése'** opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz!

A terv jelölés felirat elhelyezés első lépése a szöveg megadása. A szerkesztő ablakban kell megadni a maximum 128 betűből álló felirat szövegét.



A rajzon elhelyezendő szöveget a szerkesztő ablakban adhatjuk meg billentyűzetről. Ha vannak gyakran ismétlődő szöveg részletek a rajzon akkor használhatjuk a felhasználói sablont. A szerkesztő ablakban lévő szöveget a  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!



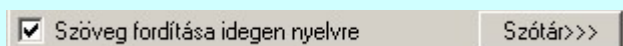
A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a  [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba, meg lehet változtatni a felirat megjelenési jellemzőit.




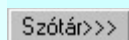
A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Virtuális billentyűzet](#) funkcióba, ahol a beállított betűkészlethez tartozó különleges karaktereket tudjuk kényelmesen megadni.



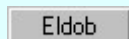
Ha a [Fordítás idegen nyelvre...](#) funkcióban az **'Idegen nyelvre fordítás'** kapcsoló be van kapcsolva, akkor a funkció az alábbi kiegészítést tartalmazza:



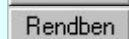
Ahol a **'Szöveg fordítása idegen nyelvre'** kapcsoló segítségével anélkül tudjuk a szöveg fordítási tulajdonságát állítani, hogy belépünk a  [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba.



A gomb segítségével beléphetünk a [szó/mondattár](#)ba, ahol a szerkesztés alatt álló szöveget felvehetjük a szó/mondattár listára, vagy a [szó/mondattár](#)ból választott szöveget a szerkesztés alatt álló szöveg helyére illesztjük.




A gomb lenyomása esetén szöveg elhelyezés nélkül kilép a funkcióból.



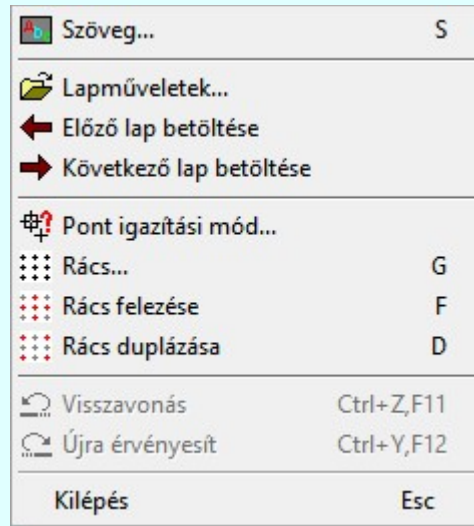
A nyomógomb lenyomása esetén a megadott paraméterekkel elkészíti a feliratot, amit a referencia pontjánál fogva gumizva mozgat.

Szöveg pozíció megadása: [ESC=Kilépés!]


Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói. A szerkesztett felirat megjelenési formáját a  [Szöveg stílus beállítás](#) határozza meg.




- A grafikus munka terület fölött a **jobb** oldali **egérgomb** lenyomása és felengedésével a rendszer a kurzor mellett megjeleníti a lebegő menüt. A lebegő menü funkcióinak összeállítása a végrehajtás alatt álló funkció állapotától függ:



A referencia pont kijelölése után a megadott szöveg a rendszer elhelyezi a rajz [aktív](#) rétegén.

Egyúttal a tervlapon végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció is a tervlap újrarajzolásával együtt. Végül a tervlapon a terv jelölések a megadott sorrendnek megfelelő takarásban jelennek meg. Utána újra megjelenik a '**A jelölés szövegének megadása:**' dialógus ablak a következő szöveg elhelyezéséhez.



Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy

egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet. Ekkor ajánlott újra végrehajtani a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a '**Jelölés módja:**' -ként a  '**Jelölt tervek készítése**' opció van bekapcsolva! Ekkor a megszerkesztett [terv jelölés](#) jellege az itt aktívan kijelölt jelölés típus lesz lesz!
- Az **OmegaCAD** rendszerben létrehozható szövegek maximálisan **128** karaktert tartalmazhatnak.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az '**ESC**' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modulElérés: Menü: **(Modul menü)** ↓

Jelölt tervek készítése →

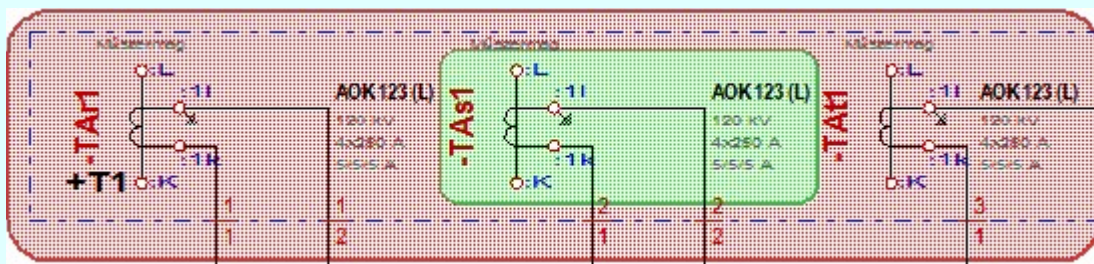
Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése

Szerszámok:

A rendszer a terv jelölések elhelyezésekor a tervlapon rendezi a rajzon megjelenő elemek megjelenítési sorrendjét. A tervjelölések mindig elsőként jelennek meg a tervlapon! Így biztosítva, azt, hogy a terv grafikai tartalmából ne takarjanak ki részletet! A terv jelölések viszont egymást kitakarhatják, ha egy tervlapon több tervjelölést is elhelyezünk, és azoknak van egymással területi átfedésük. A terv jelölések megjelenési sorrendje

azonos [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban a jelölés listán látható sorrenddel. Ezen a listán a sorrend megváltoztatható. Kivéve a '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelöléseket. A jelölés listán lentebb lévő elemek takarják a fentebb elhelyezkedő elemeket. A rendezhető elemek sorrendjének megváltoztatása csak a listán önmagában még nem változtatja meg a megjelenítési sorrendet a már meglévő elemeken. Ahhoz, hogy ez a már

megszerkesztett elemekre is érvényes legyen, el kell végezni a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.



Az elhelyezett [terv jelölések](#) a rendszer bármely alap grafikus funkciójával szerkeszthetők, módosíthatók. Bármely alap grafikus funkcióval változtatunk a [terv jelölés](#) elemeken, a változtatás során a megjelenési sorrend is változni fog! Azaz a változtatás után előfordulhat, hogy egy [terv jelölés](#) elem kitakar valamely tervrészletet.

Ekkor ajánlott újra végrehajtani a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót.











A [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) automatikusan végrehajtható a [Tervek automatikus kiértékelése](#) **Bontás / Építés** [Bontás/építés terv készítés](#) végrehajtásával érintett valamennyi tervlapon is.

'Shift' **'Ctrl'** **'Space'** Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót, akkor a terv valamennyi lapján végrehajtásra kerül a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció.



 **'Folyamat közben grafikai megjelenítés'**

A kapcsolóval beállítható, hogy a folyamat közben a rendszer az aktuális tervlapot a képernyőre is rajzolja vagy sem. Ha bekapcsolt állapotú akkor a folyamat a képernyőn is követhető. Kikapcsolt állapotban a folyamat valamelyest gyorsabb lesz.

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

-  **'Shift'** **'Ctrl'** **'Space'** Ha a billentyűzet **'Shift'** vagy **'Ctrl'** vagy **'Space'** gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a funkciót, akkor a terv valamennyi lapján végrehajtásra kerül a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkció.





'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul


Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással


Szerszámos: 

A funkció segítségével csak a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemet törölhetünk egyenként a kurzorral való rámutatással.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés.

A kívánt [terv jelölés](#) törléséhez a kereső kurzorral az elemre rá kell mutatni.

Csak 'Aktív' terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]

Ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a 'Bontás' vagy az 'Építés' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

Csak 'Aktív' terv jelölés azonosítása törlésre: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]

A pont megadása után, ha a kijelölő ponttal a éppen most aktívan kijelölt [terv jelölés](#) elemre muttattunk, az törlődni fog.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!














'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölések is kijelölhetők lesznek.
'Ctrl'
'Space'

Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik:

Csak 'Aktív' ['Gépi' is] terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)









[Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)

[Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)

[Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '[Kilépés](#)' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Bármely jelölés törlése rámutatással

Szerszámos: 

A funkció segítségével bármely [terv jelölés](#) elemet törölhetünk egyenként a kurzorral való rámutatással.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

A kívánt [terv jelölés](#) törléséhez a kereső kurzorral az elemre rá kell mutatni.

Bármely terv jelölés azonosítása törlésre: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölések is kijelölhetőek lesznek.
'Ctrl'
'Space'

Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik:

Bármely ['Gépi' is] terv jelölés azonosítása törlésre: [ESC=Kilépés!]

A pont megadása után, ha a kijelölő ponttal [terv jelölés](#) elemere muttattunk, az törölni fog.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '[Kilépés](#)' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!






A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:



A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '[Kilépés](#)' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról

Szerszámos:

A funkció segítségével valamennyi, a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemet töröljük az aktuális tervlapról.



'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a 'Ctrl' funkciót, akkor valamennyi 'aktív' 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés törlése is 'Space' végrehajtódik az aktuális tervlapon.

A terv jelölés funkciói:

	Jelölt tervek készítése
	Jelölt tervek készítésének beállítása...
	Terv jelölés téglalap alakú területen
	Terv jelölés sokszög alakú területen
	Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen
	Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...
	Terv jelölés szövegesen...
	Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése
	Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással
	Bármely jelölés törlése rámutatással
	Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról
	Mindegyik jelölés törlése a tervlapról
	Az 'aktív' jelölés törlése területen
	Bármely jelölés törlése területen

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a [Visszavonás](#) és a [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelölés](#)eket nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.




Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Mindegyik jelölés törlése a tervlapról

Szerszámos: 

A funkció segítségével mindegyik 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemet töröljük az aktuális tervlapról.








'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával indítjuk a
'Ctrl' funkciót, akkor mindegyik 'Gépi' elhelyezésű [Bontás](#) és [Építés](#) jelölés törlése is végrehajtható az
'Space' aktuális tervlapon.

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, bármilyen tulajdonságú 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű [Bontás](#) és [Építés](#) jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.




Jelölt tervek készítése


'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul


Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Az 'aktív' jelölés törlése területen


Szerszámos: 

A funkció segítségével csak a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#) elemeket törölhetünk a két átlós pontjával megadott téglalap alakú területen.


A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.

A kívánt [terv jelölés](#)ek törléséhez először a törlendő terület első sarokpontját kell megadni.


Csak 'Aktív' terv jelölés törlése területen első: sarok pont: [ESC=Kilépés!]

Ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

**Csak 'Aktív' terv jelölés törlése területen: első sarok pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space]
[ESC=Kilépés!]**

Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer  [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

Csak 'Aktív' terv jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]

Ha a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most a '[Bontás](#)' vagy az '[Építés](#)' jelölés van kijelölve, amelynek van 'Gépi' elhelyezése is, akkor a rendszer üzenet a következő lesz:

**Csak 'Aktív' terv jelölés törlése területen: átlós pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space]
[ESC=Kilépés!]**




'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölések is kijelölhetők lesznek.
'Ctrl'
'Space'

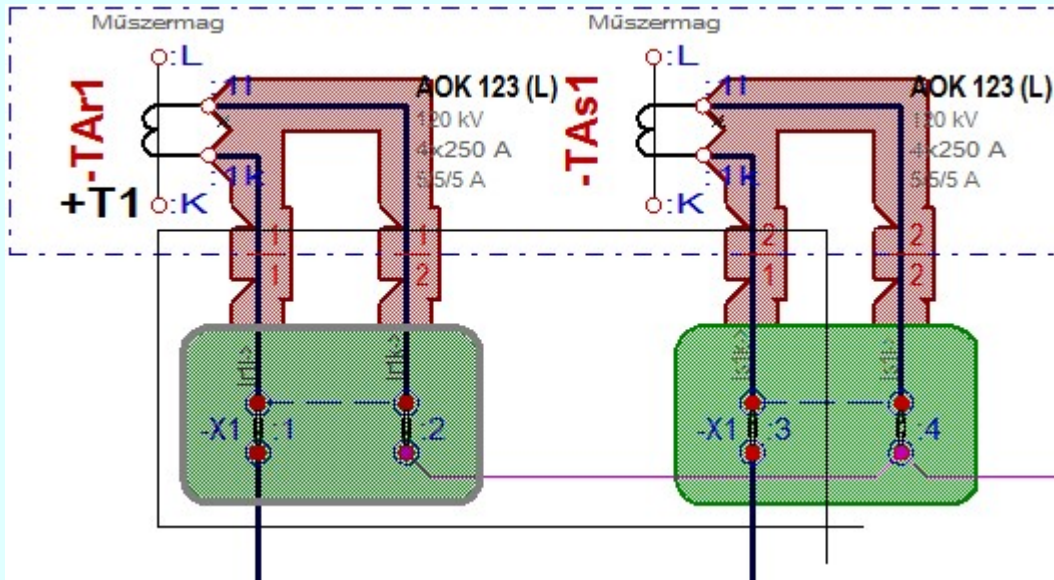
Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik az első sarokpont esetében:

Csak 'Aktív' ['Gépi' is] terv jelölés törlése területen: első sarok pont: [ESC=Kilépés!]

A második sarokpont esetében:

Csak 'Aktív' ['Gépi' is] terv jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]

A törlendő terület átlós pontjának megadásakor megjelenik a kijelölő téglalap és a ( [Beállítások...](#) Színek [Rendszer színek beállítása](#) [Módosítás után eltűnő elem színe](#)) színnel azok a [terv jelölések](#), amelyek a területen belül vannak és megfelelnek a kijelölési feltételeknek.




Az átlós pont megadása után a területen kijelölt elemek törlődnek.





A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!


A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.
-

A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!

- A funkció végrehajtásával egyidejűleg megtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.
- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!




Jelölt tervek készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul


Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Jelölt tervek készítése →

Bármely jelölés törlése területen


Szerszámos: 

A funkció segítségével bármely [terv jelölés](#) elemet törölhetünk a két átlós pontjával megadott téglalap alakú területen.

A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölés.

A kívánt [terv jelölések](#) törléséhez először a törlendő terület első sarokpontját kell megadni.

Bármely tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]

Az első csúcspont megadása után a kurzor mozgásakor gumizott téglalap jelenik meg. A téglalap oldalai párhuzamosak a koordináta rendszer X és Y tengelyével. Ha a segéd koordináta rendszer  [Koordináta rendszer...](#) be van kapcsolva, annak a tengelyei határozzák meg az oldalak irányát. A segéd koordináta rendszer átállítása, [Pont bevitel](#) opciók a pont bevitel közben az egér jobb oldali gombjának lenyomása után megjelenő lehetőségek használatával történhet.

Bármely tervek jelölés törlése területen: átlós pont: +['Gépi' is ---> +Ctrl, vagy +Space] [ESC=Kilépés!]





'Shift' Ha a billentyűzet 'Shift' vagy 'Ctrl' vagy 'Space' gombjának egyidejű nyomva tartásával jelöljük ki a rámutató pontot, akkor a 'Gépi' elhelyezésű 'Bontás' és 'Építés' jelölések is kijelölhetőek lesznek.
'Ctrl'
'Space'

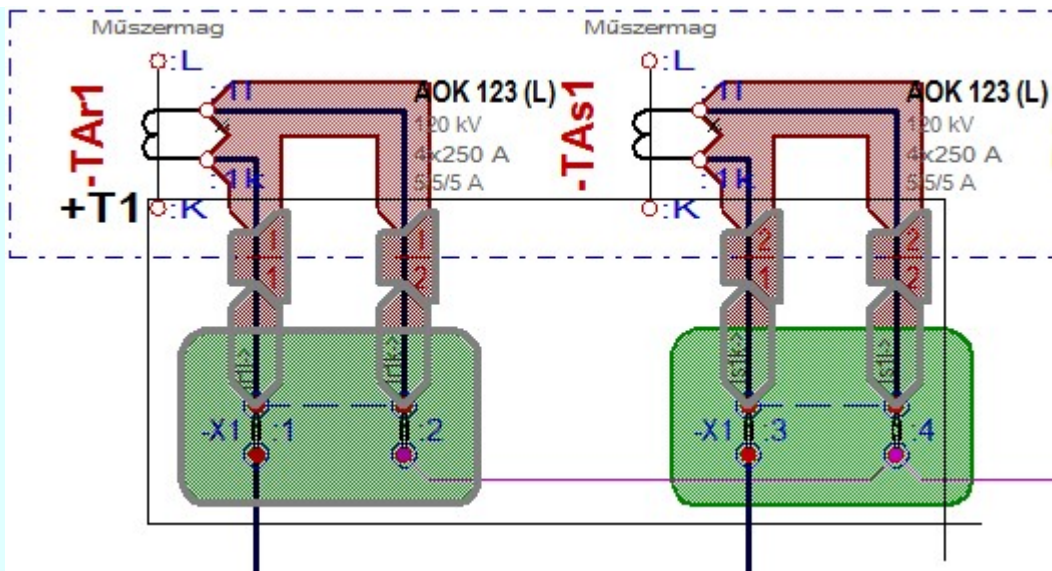
Ekkor a rendszer üzenet is a következőre változik az első sarokpont esetében:

Bármely ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: első sarok pont: [ESC=Kilépés!]

A második sarokpont esetében:

Bármely ['Gépi' is] tervek jelölés törlése területen: átlós pont: [ESC=Kilépés!]

A törlendő terület átlós pontjának megadásakor megjelenik a kijelölő téglalap és a ( [Beállítások...](#)  [Rendszer színek beállítása Módosítás után eltűnő elem színe](#)) színnel azok a [terv jelölések](#), amelyek a területen belül vannak és megfelelnek a kijelölési feltételeknek.









Az átlós pont megadása után a területen kijelölt elemek törlődnek.

A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

A terv jelölés funkciói:

-  [Jelölt tervek készítése](#)
-  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#)
-  [Terv jelölés téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés sokszög alakú területen](#)
-  [Terv jelölés lekerekített téglalap alakú területen](#)
-  [Terv jelölés 'R'-rel lekerekített téglalap alakú területen...](#)
-  [Terv jelölés szövegesen...](#)
-  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Bármely jelölés törlése rámutatással](#)
-  [Valamennyi 'aktív' jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Mindegyik jelölés törlése a tervlapról](#)
-  [Az 'aktív' jelölés törlése területen](#)
-  [Bármely jelölés törlése területen](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkció csak akkor érvényes, ha a tervlapon van legalább egy, a  [Jelölt tervek készítésének beállítása...](#) funkcióban szerkesztésre éppen most aktívan kijelölt, 'Kézi' elhelyezésű [terv jelölés](#), vagy 'Gépi' elhelyezésű '[Bontás](#)' és '[Építés](#)' jelölés.
- A végrehajtott törlésekre a  [Visszavonás](#) és a  [Vissza érvénytelenítés](#) funkciók használhatók! De a  [Visszavonás](#) funkció a tervlapon nyilvántartott [terv jelöléseket](#) nem fogja visszaállítani, ezért ilyen esetben célszerű a  [Jelölések megjelenési sorrendjének frissítése](#) funkciót is végrehajtani!
- A funkció végrehajtásával egyidejűleg negtörténik az ablak újrarajzolása is az  [Újrarajzol \[F8\]](#) funkcióval a jelölési elem törlése során keletkező grafikai hiányok pótlására.

- A szerkesztés elvégzése után a rendszer továbbra is a funkcióban marad. A végrehajtást az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Befejezhető a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!



A létesítmény valamennyi tervlapja

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü:

'Modul
menü'

Létesítmény valamennyi tervlapja...

Szerszámok:



A funkció segítségével könnyen át tudjuk tekinteni a létesítmény valamennyi mezőjéhez tartozó valamennyi tervtípus összes lapját. Sőt segítségével akár megnyitott tervtípus esetén is könnyedén áttérhetünk egy másik mező másik tervtípus tetszőleges tervlapjára.

A létesítmény tervlapjai:

A létesítmény tervlapjai:

Tervszám	Lapszám	Tervtípus	Hely	Tartalomjegyzék
ALBF-S-D01-200	173./181.	Kábel táblázat		Kábel=D01: /21. /22. /23. /24. /25. /2
ALBF-S-D01-200	174./181.	Kábel táblázat		Kábel=D01: /402. /403. /404. /405. /4
ALBF-S-D01-200	175./181.	Kábel táblázat		Kábel=D03: /100. /101. /102. /103. /1
ALBF-S-D01-200	176./181.	Kábel táblázat		Kábel=D04: /200. /201. /202. /203. /2
ALBF-S-D01-200	177./181.	Kábel táblázat		Kábel=D04: /220. /221. /222. /223. /2
ALBF-S-D01-200	178./181.	Kábel táblázat		Kábel=D04: /240. /241. /242. /243. /2
ALBF-S-D01-200	179./181.	Kábel táblázat		Kábel=E17: /300. /301. /302. /303. /3
ALBF-S-D01-200	180./181.	Kábel táblázat		Kábel=E17: /320. /321. /322. /323. /3
ALBF-S-D01-200	181./181.	Kábel táblázat		Kábel=E17: /340. /341. /342. /343. /3
ALBF-S-D01-300	1./4.	Szerelési tervlap	+1VS -1VS	
ALBF-S-D01-300	2./4.	Szerelési tervlap	+1VS -1VS	
ALBF-S-D01-300	3./4.	Szerelési tervlap	+1VS	
ALBF-S-D01-300	4./4.	Szerelési tervlap	+1VS	
ALBF-S-D01-301	1./4.	Szerelési tervlap	+1VFS -1VFS	
ALBF-S-D01-301	2./4.	Szerelési tervlap	+1VFS -1VFS	
ALBF-S-D01-301	3./4.	Szerelési tervlap	+1VFS Kábelok: / 4. / 5. / 6.	
ALBF-S-D01-301	4./4.	Szerelési tervlap	+1VFS Szereléshe	
ALBF-S-D01-302	1./3.	Szerelési tervlap	+1AV -1AV/R /1	
ALBF-S-D01-302	2./3.	Szerelési tervlap	+1AV -1AV/T	

Ugrás a kijelölt tervlapra ---> Dupla

Lebegő menü:
jobb oldali egérgomb felengedése

Mindig megjelenik, amikor nincs tervlap betöltve

Súgó 529. tervlap van a listán. Készülék keresése Ugrás a kijelölt tervlapra Kilépés

A kívánt tervlapra ugrást a következő módon hajthatjuk végre:

Ugrás a kijelölt tervlapra



Gomb érvényes lesz, ha valamely tervlapot kijelöljük. Hatására a rendszer a kijelölt tervlapnak megfelelő mező, kijelöléshez tartozó tervmodult betölti a tervlap sorszámának megfelelő tervlap megjelenítésével. Az kijelölt tervlap ugrás funkció indítható a listason végzett jobb oldali egérgomb felengedésére előugró lebegő menüből való hívással is.


Az 'Ugrás a kijelölt tervlapra' funkció indítható a lista ablakban bármely oszlopban végrehajtott dupla kattintással is!

A funkciót végrehajthatjuk a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával.

Ekkor a lebegőmenüben a 'Ugrás a kijelölt tervlapra' végrehajtásához válasszuk a 'Ugrás a kijelölt tervlapra ---> Dupla' menüpontot.

 'Mindig megjelenik, amikor nincs tervlap betöltve'

Kapcsoló bekapcsolt állapotában a 'Létesítmény tervlapjai:' panel megjelenik, amikor egy modult úgy állítunk le, hogy nem lépünk be közvetlenül egy másik modulba. A funkció segítségével egyszerűen szűrölhetünk egy kijelölt létesítmény mezőit, és különböző tervtípusai között.

Ha ez a kapcsoló bekapcsolt állapotú, akkor a rendszer indítása után ez a panel megjelenik. Ekkor beléphetünk valamely tervtípust kezelő modulba a szokásos módon, úgy hogy az 'E L E K T R O' főmenüből választjuk ki a kívánt modult, vagy a modul szerszámos ikonból választjuk ki a kívánt modult. A 'Létesítmény tervlapjai:' panel tervlap listája segítségével egy kiválasztott tervlapra egyszerűen az  gomb megnyomásával, vagy a levegő menü segítségével, vagy a kiválasztott tervlap adatsorára történő dupla egérgérintéssel jutunk el.

Készülék keresése

Gomb érvényes lesz, ha a munkaterületen van létesítmény kijelölve. Használatával ismert azonosítójú készüléket, vagy készülék csatlakozás pontot kerestethetünk meg a rendszerrel az áramút logikai tervlapon.

A 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' funkció az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerekben kétféle állapotban is elérhető! Elérhető akkor is, amikor a rendszerben nincs tervtípus kijelölve, azaz nincs tervlap0kezelő modulba a rendszer. Elérhető akkor is, ha valamely tervlapkezelő modulban vagyunk.


A 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' funkció elérése tervlap kezelő modulból:

Menü: 'Modul menü'



Létesítmény valamennyi tervlapja...

Elérhető a funkció az ugyanilyen nevű lebegő menüből is. Továbbá elérhető az alábbi szerszámomból is:

Szerszámos: 

Ez a funkció elérhető még az **OmegaCAD ELEKTRO** terv lapozó szerszámosságában elhelyezett ikonnal is!




A 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' funkció elérése, ha a rendszerben nincs semmilyen modul elindítva:

Menü: 'ELEKTRO főmenü'

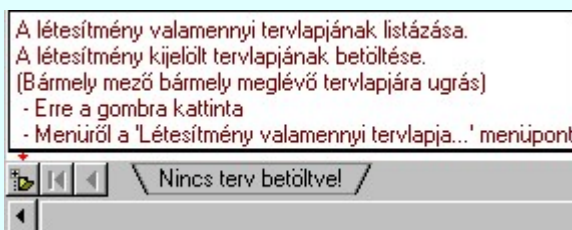


Létesítmény valamennyi tervlapja...

Elérhető a funkció az ugyanilyen nevű lebegő menüből is. Továbbá elérhető az alábbi szerszámomból is:

Szerszámos: 

Ez a funkció elérhető még az **OmegaCAD ELEKTRO** terv lapozó szerszámosságában elhelyezett ikonnal is!



Vagy a grafikus munkaterületen végzett:




dupla egérgérintéssel is!

Lásd:

[Készülék keresése](#)

Lásd még:

-  **A létesítmény valamennyi tervlapja** funkció használata nem zárja ki az [Dokumentációk térképes böngészése: Explorer](#) funkció használatát




Bontás!

Megjegyzések:

- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:

A 'A létesítmény tervlapjai' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a [terv jelölésre](#) utaló felirattal. (**!** 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, **!** 'Építés' [Gépi] jelölés van!, **!** - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)



Mező	Tervsz...	Tervtíp...	Tartalomjegyzék	Eltérés
=AE.01 1. sz. 120 KV-os	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Fogyasztásméré...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Tervjegyzék	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Áramút terv	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Áramváltó körök	
Szerelések	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Feszültségváltó ...	
=AE.01+NE na...	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Feszültségek kio...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Elrendezés	=AE.01 1234567	Áramút lo...	Megszakító kiol...	! 'Bontás' [Gépi] jelölés v...
Szerelés ter	=AE.01 1234567	Áramút lo...		
=AE.01+TR relé	=AE.01 1234567	Áramút lo...		
Elrendezés	=AE.01 1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
Szerelés ter	=AE.01 1234567	Áramút lo...		! 'Építés' [Gépi] jelölés van!

- 'ELEKTRO terv lapozó szerszám van'** funkcióban

Ha bekapcsolt, akkor megjelenik a lapozósáv, ahol a bontás/építés jelölést tartalmazó tervlapok kiemelt színnel jelennek meg. Ha a kurzort tervlap sorszáma fölött tartjuk, akkor megjelenik a tervlapon található tartalomjegyzék, és a bontás/építés, vagy a [terv jelölésre](#) utaló szöveg.

A létesítmény valamennyi tervlapjának listázása.
A létesítmény kijelölt tervlapjának betöltése.
(Bármely mező bármely meglévő tervlapjára ugrás)
- Erre a gombra kattintva
- Menüről a 'Létesítmény valamennyi tervlapja...' menüpont

Megszakító kioldás
- A lapon 'Építés' [Gépi] jelölés van!

2.lap / 3.lap / 4.lap / 5.lap / 6.lap / 7.lap / 8.lap / 9.lap / 10.lap / 11.lap / 12.lap

Korlátozások/megjegyzések:

-  A dialógus ablak átméretezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!



Aktív réteg beállítása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Szerszámok:

A grafikus szerkesztés eredménye **mindig az aktív rétegre** kerül. Az aktív réteg látható ebben a beállító ablakban. A kiválasztó listát legördítve kiválaszthatjuk és beállíthatjuk a kívánt aktív réteget. A Továbbiakban a grafikus szerkesztések eredménye az újonnan beállított aktív rétegre kerül.



A rendszerben működő automatikus tervgeneráló modulok mindig a **Rendszer generált réteg** -re készítik el a terveket. Ezek működése előtt nem kell és nem is lehet más réteget beállítani, amelyre dolgozzanak. Sőt erre a rétegre magunk ne helyezzünk el olyan rajzi részeket, melyeket egy esetleges újra generálás után is meg akarunk tartani. Ezt a réteget generáláskor a rendszer mindig törli!

Az összes tervtípusnál definiálva van egy szerkesztési és egy méretezési réteg, amelyek közül alapértelmezés szerint a szerkesztési réteg az aktív. A méretezés eredménye azonban csak akkor kerül a méretezési rétegre, ha a méretezés előtt ezt a réteget jelöltük ki aktívnek.

Lásd:



[Réteg beállítások](#)

Lásd még:



[Szerszámok egyéni beállítása](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az a szerszám az [Áramúterv logikai tervezése](#) modulban **nem** érhető el!



Tervlap mentés, nyomtatás, vissza, újra

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Szerszámos:    

Valamennyi tervtípus készítése során használhatjuk az alábbi ikonokat. Működésük az egyes modulokban megegyezik. Segítségükkel általánosan előforduló beállítások és parancsok végezhetők el.

Tartalom:



[Az aktuális lap mentése](#)



[Az aktuális lap nyomtatása](#)



[Az utolsó grafikus parancs érvénytelenítése](#)



[Az érvénytelenített grafikus parancs újra érvényesítése](#)


Korlátozások/megjegyzések:



Az aktuális tervlap mentése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul



Elérés: Menü: (Modul menü) ↓
Lap mentése

Szerszámos: 

Billentyűzet: **[Alt+M]**

A parancs segítségével a tervlap szerkesztése közben a felhasználó a mentést bármikor elvégezheti. A különböző tervtípusok szerkesztése során a rendszer automatikusan menti a tervlapokon végzett módosításokat a lapok közötti váltáskor, és a modulból való kilépéskor is!

Korlátozások/megjegyzések:

- A mentés funkció végrehajtása során a rendszer a műveleti jeleket törli, ezért a végrehajtás után az  [Visszavonás](#) és  [Vissza érvényesít](#) a parancs a mentés előtt végrehajtott műveletekre már nem hajtható végre.




Az aktuális tervlap nyomtatása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Lap nyomtatása

Szerszámos: 

Billentyűzet: **[Alt+N]**

A parancs hatására a rendszer az aktuális tervlapot a pillanatnyi szerkesztési állapotában, az érvényben lévő nyomtatóra küldi. A lapméretet, a rajz elhelyezkedését a lapon, a nyomtató kiválasztását, beállítását a parancs használata előtt be kell állítani. Ha a számítógépünkben az alapértelmezett nyomtató nem fekvő formátumra van állítva, akkor a nyomtatót a rendszer minden indítása után fekvő lapozációra kell állítani!

Lásd:



[Nyomtató beállítás...](#)

[\[Alt+Y\]](#)

[Tervek dokumentálása](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Utolsó grafikus parancs érvénytelenítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés:

Menü:

(Modul menü) ↓

Visszavonás

Szerszámos:



Billentyűzet: **[Ctrl+Z, F11]**

A parancs hatására a rendszer az utoljára végrehajtott grafikus parancsot érvényteleníti.

A parancs csak grafikus műveletek esetén érvényes, az áramút terv elemeivel (készülék, sorkapocs, kábel, stb.) végzett műveletekre hatástalan!

Lásd:



[Visszavonás](#)

[\[Ctrl+Z, F11\]](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Az érvénytelenített grafikus parancs újra érvényesítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés:

Menü:

(Modul menü) ↓

Vissza érvényesítés

Szerszámos:



Billentyűzet: **[Ctrl+Y, F12]**

A parancs hatására a rendszer az utoljára érvénytelenített grafikus parancsot újra érvényesíti

A parancs csak grafikus műveletek esetén érvényes, az áramút terv elemeivel (készülék, sorkapocs, kábel, stb.) végzett műveletekre hatástalan!

Lásd:



[Vissza érvénytelenítés](#)

[\[Ctrl+Y, F12\]](#)

Korlátozások/megjegyzések:



Tervlapok kezelése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Szerszámok: 

Valamennyi tervtípus készítése során használhatjuk az alábbi ikonokat. Működésük az egyes modulokban megegyezik. Segítségükkel általánosan előforduló beállítások és parancsok végezhetőek el.

Tartalom:

-  [Új lap betöltése](#)
-  [Lapműveletek](#)
-  [Az előző lap betöltése](#)
-  [A következő lap betöltése](#)
-  [Réteg beállítások](#)
-  [Tervpecsét adatok megadása](#)
-  [Tartalomjegyzék felirat készítése](#)
-  [Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)
-  [Tartalomjegyzék készítése](#)

Korlátozások/megjegyzések:




Új lap betöltése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Új lap betöltése

Szerszámos: 

A funkció segítségével új lapot nyithatunk meg az utolsó szerkesztett lap után.

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.



Lapműveletek

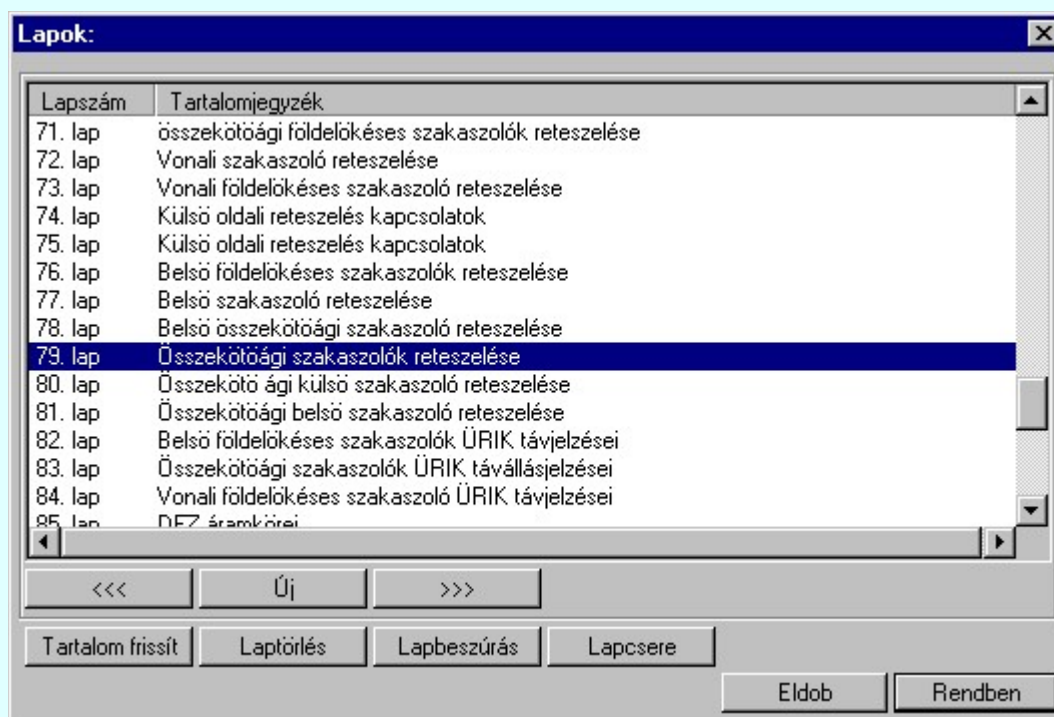
'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Lapműveletek...

Szerszámok:

A parancsot indítva a tervlap kiválasztó dialógus ablak jelenik meg. Segítségével könnyen kiválaszthatjuk a kívánt tervlapot. A panelon az aktuális terv lapjainak listája és a lapokon elhelyezett tartalomjegyzék felirat(ok) láthatók. A betöltött tervlap kiemelt színnel jelenik meg.



A funkció segítségével a tervlaplistáról úgy válthatunk az aktuálisan szerkesztett tervlapról egy másikra, hogy a tervlap listán kijelöljük a kívánt tervlapot és a

gomb megnyomásával lépünk ki.

vagy a tervlapok lista soron végzett dupla egér kattintással a kijelöléssel együtt a kilépést végrehajtjuk.

A 'lapműveletek' funkciói:



A funkció segítségével a terv **előző** lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik. Ha a terv első lapja az aktuális lap, akkor a parancs nem működik!

A működése azonos a menü [Az előző lap betöltése](#) funkcióval.




A funkció segítségével a terv **következő** lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A gomb nem érvényes abban az esetben, ha új lap van érvényben. Csak az új lap mentése után van lehetőség megint új lapot kérni! A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

A működése azonos a menü [A következő lap betöltése](#) funkcióval.



A parancs segítségével új lapot nyithatunk meg az utolsó szerkesztett lap után.

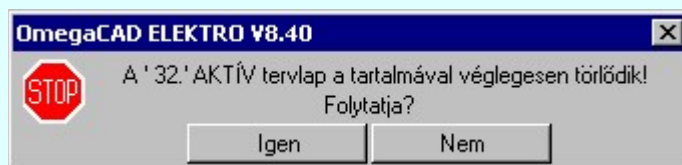
A működése azonos a menü  [Új lap betöltése](#) funkcióval.

Laptörlés

A parancs hatására a rendszer az aktuális lap tartalmát törli, a törölt lap mögötti lapokat átsorszámozza, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

Fontos figyelmeztetés:

A lap törlés funkcióval a rendszer az aktuálisan szerkesztett tervlapot törli! Nem a tervlap listán kijelölt tervlapot.



Erre a törlés végrehajtása előtt a rendszer megerősítési kérdés formájában is rákérdez! De a törlés végrehajtása után nincs visszavonási lehetőség!

Lapbeszúrás

A parancs segítségével a rendszer az aktuális lap elé a megadott számú üres tervlapot vesz fel, a beillesztett lap(ok) mögötti lapokat átsorszámozza, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

Lapcsere

A parancs segítségével a rendszer az aktuális lap tartalmát kicseréli választott tervlap tartalmával, és ennek megfelelően aktualizálja a lapok közötti összerendeléseket.

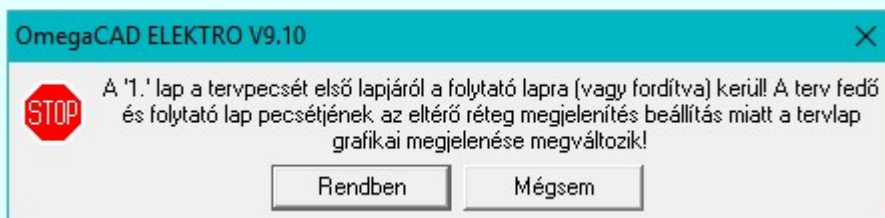
Tartalom frissít

A parancs hatására a rendszer aktualizálja a listát a tervlapokon elhelyezett tartalomjegyzék feliratoknak megfelelően. A művelet végrehajtása lapok beszúrása és cseréje után automatikusan végrehajtódik!


Fontos figyelmeztetés:

Azokban az esetekben, amikor a lapművelet során valamely tervlap tartalma a fedő (első) lapról a folytató lapra kerül, akkor a tervlap grafikai elemek réteghez való rendelése megváltozhat, ha a fedő (első) lap és a folytató lap pecsétjének réteg kiosztása és az egyes rétegek megjelenítésének beállításai eltérnek!

Ha valamely réteg, amelyen elemek vannak, az áthelyezés utáni pecsétben nem létezik, vagy nem megjelenítetre van állítva, akkor az ezen elhelyezett elemek az áthelyezett lapon nem lesznek láthatóak! Hasonlóan, ha egy rétegen elemek vannak, ez ez nem látható, de a művelet után látható rétegre kerül, akkor ezek az elemek már megjelennek majd a rajzon!



A figyelmeztetés csak akkor jelenik meg, ha vannak olyan réteg elemek, amelyeknek a megjelenése változhat!

Ha a figyelmeztetés megjelenik a rétegek ellenőrzését elvégezhetjük a végrehajtás előtt, vagy azután is a  [Réteg beállítások](#) funkcióban! Itt, ebben a funkcióban a réteg listán az 'Aktív' oszlopban egy zöld ● pont jelzi azt, ha a rétegen rajzi elem van elhelyezve! Ha a réteg nem látszik, akkor az azon lévő elemek nem jelennek meg a rajzon!



Bontás!

Megjegyzések:


- Ha valamely dokumentáció bármely tervlapján bontás/építés, vagy a [terv jelölés](#) van, akkor arról az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a következő állapotokban kapunk visszajelzést:

A 'Lapok' funkció tervlap adatok listája kiegészül az **Eltérés** oszloppal. Ha van a tervlapok között olyan, amely tartalmaz bontás/építés jelölést, az kiemelten jelenik meg, az adatsor végén a bontás/építésre, vagy a terv jelölésre utaló felirattal. (! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!, ! 'Építés' [Gépi] jelölés van!, ! - Egyedi - ' [Kézi] jelölés van!)



Lapszám	Tartalomjegyzék	Eltérés
2. lap	Fogyasztásmérés /Védelem	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
3. lap	Megszakító kioldás	! 'Építés' [Gépi] jelölés van!
4. lap	Áramváltó körök	
5. lap	Feszültségváltó körök	
6. lap	Feszültségek kiosztása	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
7. aktív lap	Megszakító kioldás	! 'Bontás' [Gépi] jelölés van!
8. lap		

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- A **Laptörlés**, **Lapbeszúrás**, **Lapcsere** műveletek végrehajtása után **nincs lehetőség** az eredeti állapot visszaállítására.
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.
-  A dialógus ablak átméretezhető. Az átméretezett értékeket a rendszer megőrzi!




Az előző lap betöltése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Előző lap betöltése

Szerszámok: 

A szerszám segítségével a terv előző lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

Lásd:



[Lapműveletek](#)



[A következő lap betöltése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Ha a terv első lapja az aktuális lap, akkor a parancs nem működik!




A következő lap betöltése


'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Következő lap betöltése

Szerszámok: 

A szerszám segítségével a terv következő lapját lehet betölteni. Az aktuális tervlapot a rendszer automatikusan menti. A mentés után a szerkesztési parancsok érvénytelenítési lehetősége megszűnik.

Ha új lap az aktuális, akkor a parancs a lap mentéséig nem működik! Ha további új lapot szeretnénk a tervben, akkor az aktuális új lapot mentjük! ( [Az aktuális lap mentése](#))

Működése azonos a  [Lapműveletek](#)  nyomógombjával.

Lásd:



[Lapműveletek](#)



[Az előző lap betöltése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlapokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Új lap felvételére akkor van lehetőség, amikor az utolsó tervlapot legalább egyszer lementettük.



Réteg beállítások

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Réteg beállítások...

Szerszámok:

Billentyűzet: [R]

A funkció hívásakor megjelenik a 'Tervlap adatok beállítása' dialógus ablak. A különböző tervek lapjai valójában egymásra helyezett, átlátszó fóliákból, az ún. rétegekből állnak. A maximálisan 128 réteg lehetőséget ad a felhasználónak arra, hogy az egymástól eltérő jellegű információkat különböző rétegre helyezze. A rétegeknek három állapota létezik: az aktív, a látható és a nem látható. A grafikus szerkesztés eredménye mindig aktuális rétegre kerül, a módosítás jellegű műveletek (mozgatás, törlés, stb.) azonban az összes látható réteg tartalmára vonatkoznak. A következő adatokat lehet beállítani:

Tervlap adatok beállítása:

A lap mérete: [mm]
X= 420
Y= 297
A3 420x297mm

Az origó helye:
 Rajzlap [mm]
 Felhasználói e.
X= 13.000
Y= 37.000

Rajzlap adatok:
Dimenzió: Méretarány: Rajz neve:
mm M=1:1 Áraműterv logikai tervlap forma.

Rétegek:

Állapot	Aktív	Réteg neve
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nem definiált sorkapocs
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ELEKTRO alapréteg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sorkapocs rovidzár/
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mező kapcsolat azo
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Szerkesztési réteg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Méretezési réteg
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A rétegen van rajz!
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Különleges vezeték
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mező és lapkapcsol
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Egyedi áramút megje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<Új réteg>

Lebegő menü:
--> Látszik
✓ --> Háttér
--> Kikapcsolt
--> Aktív!
Réteg beszúrása /Ins
Réteg törlése /Del

Láthatósági állapot állítása:
dupla egérekattintás az 'Állapot' oszlopban
Látszik
Kikapcsolt
Látszik
Háttér

Rétegnév szerkesztése:
dupla egérekattintás a 'Réteg neve' oszlopban
Növénny határ-felirat
szerkesztés váltás a következőre: fel - le gombokkal

Réteg törlése:
Lenyomott egérgomb /jobb vagy bal/ mellett kihúzás a lista ablak területen kívülre!

Réteg aktívá állítása:
dupla egérekattintás az 'Aktív' oszlopban

Valamennyi tervtípus esetén létezik két kitüntetett réteg, amelyen a rendszer a pecsét rajzolatot és pecsét azonosítókat tárolja. Ezek a rétegek a fejléc formátum azon információit tartalmazzák, amit a [Tervlapok pecsét készítése](#) során adtuk meg. Ezek az információk a rétegről a tervlapok kezelése modulokban nem törölhetők.

Az áramút terv több más kitüntetett réteget is tartalmaz, melyeken az egyes áramút tervi elemek (pl. készülékek kapcsok, sorkapocs rövidzárók, stb.) tárolódnak. Ezen rétegek kikapcsolása esetén a rajta elhelyezett elemek természetesen nem látszanak a rajzon.

A grafikus szerkesztés eredménye mindig az aktív rétegre kerül. Az összes tervtípusnál definiálva van egy szerkesztési és egy méretezési réteg, amelyek közül alapértelmezés szerint a szerkesztési réteg az aktív. A méretezés eredménye azonban csak akkor kerül a méretezési rétegre, ha a méretezés előtt ezt a réteget jelöltük ki aktívnak.

A rendszerben működő automatikus tervgeneráló modulok mindig a '**Rendszer generált réteg**'-re készítik el a terveket. Ezek működése előtt nem kell és nem is lehet más réteget beállítani, amelyre dolgozzanak. Sőt erre a rétegre magunk ne helyezzünk el olyan rajzi részeket, melyeket egy esetleges újra generálás után is meg akarunk tartani. Ezt a réteget generáláskor a rendszer, mint egy korábbi generálás részeit törli!

'A rajzlap adat megadás funkciói:'

'A lap mérete:[mm]' Kiválasztható a szabványos méretek közül, vagy egyedi méretként beállítható a lap x és y irányú mérete.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

A műszaki terveken lehetőségünk van az alapértelmezés szerinti A3 (420*297mm) méretű rajzlapmérettől eltérő értéket beállítani

'Az origó helye:' A megadott értéket kétféle mértékegységben lehet beállítani: '**Rajzlap [mm]**' és '**Felhasználói egységben**'.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

'Rajzlap [mm]' Ez esetben a megadott érték azt mutatja, hogy a rajzlap bal alsó sarkától hány mm távolságra található a felhasználói koordináta-rendszer origója. Ha az érték negatív, akkor a felhasználói origó a rajzlaptól balra ill. lefelé található.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

'Felhasználói egység' Ez esetben a megadott a rajzlap bal alsó sarkának koordinátáit mutatja felhasználói egységben. A két kijelzési forma közti átkapcsoláskor az aktuális értéket átszámolja az új kijelzési formának megfelelően.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

Minden


A gombra kattintáskor a program megvizsgálja a rajzot, és megkeres a grafikus elemeket határoló befoglaló téglalap bal alsó és jobb felső sarkának koordinátáit. Ezután a rajzlap origóját és a rajzlap méretét - az aktuális felhasználói egység és lépték figyelembe vételével - úgy állítja be, hogy minden grafikus elem rajta legyen a rajzlapon.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

'Dimenzió:' A felhasználói koordináta-rendszerben használt mértékegység kijelölésére szolgál. A listából lehet választani.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok és az elrendezési tervek esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

'Méretarány:'

A megadott listából lehet kiválasztani a rajz méretarányát. Figyelem! A  [Nyomtatás...](#)-kor a torzítás értéknek 1.0000 -nak kell lenni ahhoz, hogy a lépték pontosan megegyezzen a beállítással.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok és az elrendezési tervek esetén változtatható! Egyébként érvénytelen!

'A rajz neve:' Az ablakban megadható a rajzra jellemző 50 karakterből álló név.

Az ELEKTRO rendszerben csak az általános műszaki tervlapok esetén adható meg tervlaponként! Egyébként ezt az adatot minden tervtípusra a tervlap pecsét szerkesztéskor adhatjuk meg.

'A rajz rétegek kezelés funkciói:'


'Rétegek:' Ebben lista ablakban látható a rajzhoz tartozó rétegek listája. (Lásd [Rajz, réteg kezelés](#)).

'Réteg állapotok:' A rajzi rétegeknek a következő állapotai lehetnek:


Látszik A rétegen lévő elemek látszanak és az elemekre minden módosítási művelet hat.

Háttér

A rétegen lévő elemek látszanak, de az elemekre a módosítási műveletek nem hatnak. (Csak látszanak, de nem módosíthatók, nem kijelölhetők, nem kérdezhetők le a tulajdonságaik!) Épp ezért, hogy vizuálisan is meg lehessen különböztetni őket, lehetőség van arra, hogy eltérő színnel

jeljenek meg. Ezt a  **Beállítások...** **Színek** [Rendszer színek beállítása](#) [Háttér rétegek színe](#) menüpont alatt állítható be.

Kikapcsolt A rétegen lévő elemek nem látszanak. Értelemszerűen az elemekre a módosítási műveletek sem hatnak. (A rajz továbbra is tartalmazza a réteghez tartozó rajzi elemeket. A réteg állapotának átállításával azonnal meg is jelennek!).

Aktív Az így kijelölt rétegre kerül minden újonnan megszerkesztendő grafikus elem! Az aktív réteg állítható a munkaterületen található  [Rétegek](#) funkcióban is!

'Új réteg megadása:' A rajzi rétegek lista végén mindig megjelenik az **«új réteg»** adatsor. (Nem jelenik meg már ez az adatsor, ha a rajzon a lehetséges mind a 64 réteg már megadott!).




Ha a listában az **«új réteg»** adatsort jelöljük meg, és megadjuk a réteg nevét, akkor a rendszer a réteg listára **Látszik** állapotban felveszi az új réteget.



'Réteg nevének módosítása:'

A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. A 'Réteg neve' oszlop fölötti szerkeszthető ablakban a kijelölt réteg neve található, melyben a név módosítható.




A réteg nevének módosítása elvégezhetjük a lista soron az 'Réteg neve' oszlopban végzett dupla egér kattintással is. Ekkor a réteg adatsor réteg név oszlopban a réteg neve szerkesztő ablakban jelenik meg, ahol módosíthatjuk a kijelölt réteg nevét.



A réteg nevek módosítása során ebben a módban a következő réteg nevének módosításához a következő rétegre a fel-le   nyilakkal is áttérhetünk.

Nem adhatunk meg a réteg listában azonos rétegneveket. Ha a réteg nevek módosítása közben két azonos név kerül megadásra, a rendszer hibajelzést ad, és visszaállítja a módosítás előtti nevet.



Ha ez a **'Tervlap adatok beállítása:'** dialógus ablak bezárásakor történik, akkor  gombbal az ablakban végzett összes módosítást is eldobjuk!

'Réteg állapot átállítása:'

A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. Az 'Állapot' oszlop fölötti gombon a kijelölt réteg következő állapota látható. Ha az állapot gombot megnyomjuk, akkor a réteg állapota erre vált. Az állapot gomb a következő állapot beállítására vált.

Érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt réteg aktív! Az aktív réteg állapota mindig **Látszik** kell legyen! Ezért az aktívnak kijelölt réteg állapota nem változtatható. Akkor is érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt adatsor az «**új réteg**».



Több réteget is kijelölhetünk a réteg állapot átállítására, ha az egérrel a kijelölendő réteg sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a '**Ctrl**' billentyű gombot is!



A réteg lista egy tartományát jelölhetjük ki, ha az egérrel a kijelölendő réteg sorára való kattintással egy időben nyomva tartjuk a '**Shift**' billentyű gombot is! Ekkor az előző egér kattintás és a legutolsó egér kattintás közötti réteg lesznek egyszerre kijelölve!



A réteg állapot átállítását elvégezhetjük a lista soron az 'Állapot' oszlopban végzett dupla egér kattintással is, ekkor megjelenik a lehetséges állapotok legördülő listája, és a listából történő választással átállíthatjuk a réteg állapotát.



Nem működik ez a mód, ha a kijelölt réteg már aktív, vagy a kijelölt sor az «**új réteg**». Ekkor csak elutasító hangjelzés halható!



A réteg állapot átállítását elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ekkor e legördülő menüben megjelennek a lehetséges állapotok, megjelölve benne az érvényes állapotot.



A menüből választva beállíthatjuk az új állapotot. Ha több réteg is ki van jelölve, akkor az átállítás minden kijelölt rétegre igaz lesz. Kivéve, ha a kijelöltek között van az aktív réteg is. Ennek az állapota nem állítható át! Mindegyik állapot érvénytelen a menüben, ha a kijelölt réteg már aktív, vagy a kijelölt sor az «**új réteg**»!

'Réteg aktívvá tétele:' A kijelölt réteg tulajdonságai a réteg lista feletti sávban megjelenik. Az 'Aktív' oszlop fölötti gomb megnyomásával a réteg kijelölhető aktívvá. Ha a réteg állapota az aktívvá tétel előtt nem **Látszik** állapotú volt, akkor a rendszer az aktívvá kijelöléssel együtt az állapotot is **Látszik** -ra állítja.

Aktív

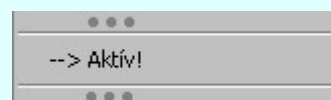
Érvénytelen az aktív gomb, ha a kijelölt réteg már aktív! Akkor is érvénytelen az állapot gomb, ha a kijelölt adatsor az «**új réteg**».



A kijelölt réteg aktívvá tételét elvégezhetjük a lista soron az 'Aktív' oszlopban végzett dupla egér kattintással is. Ha a réteg már aktív, akkor már csak elutasító hangjelzés halható!



A kijelölt réteg aktívvá tételét elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg még nem aktív, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Aktív' menü.



A menüből a 'Aktív' funkciót választva a kijelölt réteget aktívvá jelöljük ki.

'Réteg törlése:'

A kijelölt réteg ebben a funkcióban csak akkor törölhető, ha még nincs rajta rajzi elem, továbbá a törlés feltétele az is, hogy a listában őt követő rétegeken se legyen rajzi elem!

Ha a törlés ebben a funkcióban nem hajtható végre, akkor bármely réteget törölhetünk a

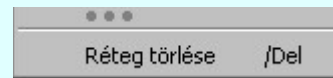


[Réteg törlés/áthelyezés...](#) funkcióban!

Az **ELEKTRO** rendszerben az egyes tervtípusokhoz alapértelmezésben rétegek vannak definiálva. Ezeket a rendszer a réteg listán az '**Aktív**' oszlopban egy piros ● ponttal jelzi. Ezek a rétegek akkor sem törölhetők, ha nincs rajtuk grafikus elem!



Ha a kijelölt réteg törölhető, akkor a réteg törlését elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg törölhető, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Réteg törlése /Del' menü.



A menüből a 'Réteg törlése /Del' funkciót választva törölhetjük a réteget!



'Delete' Ha a kijelölt réteg törölhető, akkor a réteg törlését elvégezhetjük a billentyűzet '**Delete**' gombjának megnyomásával is. Ha a réteg nem törölhető, akkor a gomb megnyomására csak elutasító hangjelzés halható!



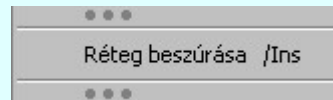
A réteg törlése végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgattással is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, akkor a kijelölt réteget törli a rendszer!

'Réteg beszúrása:'

A kijelölt réteg elé új réteget illeszthetünk, ha a kijelölt rétegen és a listában őt követő rétegeken nincs rajzi elem! Az így beillesztett rétegnek nincs neve. A rendszer a listán automatikusan a réteg lista sorszámát jelöli meg a réteg neveként a listában. Például: (42.) ???



Ha a kijelölt réteg elé új réteg illeszhető, akkor a réteg beillesztését elvégezhetjük a lista soron végzett jobb oldali egér gomb felengedésre előbukkanó lebegő menü használatával. Ha a réteg elé új réteg illeszhető, a legördülő menüben érvényesen megjelenik meg 'Réteg beszúrása /Ins' menü.



A menüből a 'Réteg beszúrása / Ins' funkciót választva a kijelölt réteg elé új réteget illesztünk be!



'Insert' Ha a kijelölt réteg elé új réteg illeszhető, akkor a réteg beillesztését elvégezhetjük a billentyűzet '**Insert**' gombjának megnyomásával is. Ha a kijelölt réteg elé nem szúrható be új réteg, akkor a gomb megnyomására csak elutasító hangjelzés halható!

Réteg lement

A gombra kattintáskor megjelenik a [Réteg lement](#) , ahol a rajz rétegei egy réteg fájlba menthetők.

Réteg betölt

A gombra kattintáskor megjelenik a [Réteg betölt](#) ahol egy korábban elmentett rajz rétegei fűzhetők hozzá a most szerkesztés alatt álló rajz rétegeihez.

Eldob

A gomb lenyomásával érvénytelenítheti a változtatásokat.

Rendben

A gomb lenyomásával véglegesítheti az elvégzett beállításokat.

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer az elvi terveken a A3-as méretű szabványos formátumot használja. Ezeken a tervtípusokon nincs lehetőség más lapméret beállítására.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer csak az elrendezési és általános műszaki terveken engedi meg a lapméretek beállítását, amelyek A4, A3, A2, A1 és A0-ás méretű szabványos formátumok lehetnek. A szabványostól eltérő rajzlap méreteit mm-ben kell megadni.
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az egyes tervtípusokhoz alapértelmezésben rétegek vannak definiálva. Ezeket a rendszer a réteg listán az '**Aktív**' oszlopban egy piros ● ponttal jelzi. Ezek a rétegek akkor sem törölhetők, ha nincs rajtuk grafikus elem! Ezen rétegek elé így beszúrni sem lehet réteget!
- Az a réteg listán az '**Aktív**' oszlopban egy zöld ● pont jelzi azt, ha a rétegen rajzi elem van elhelyezve! Ha a réteg nem látszik, akkor az azon lévő elemek nem jelennek meg rajzon!
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [tervlap felépítésre vonatkozó korlátait](#) lásd itt!



Tervpecsét adatok megadása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Tervpecsét adatok...

Szerszámos:

A törzsadatbázisban kialakított tervlap formátumok tartalmazznak automatikusan megjeleníthető adathelyeket (lásd. [Tervlapok pecsét készítése](#)). A parancsot indítva ezen adathelyek közül azokat tölthetjük meg tartalommal, melyek kizárólag az aktuális tervre vonatkoznak.

Tervpecsét adatok megadása:

Terv adatok:
Tervszám:
Tervkód:
Dátum: Mai

Egyedi adatok:
 A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van

Terv megnevezések:
Tervtípus:
Tervfajta:
Tervelnevezés:

Változás adatok:

Jel	Dátum	Tervező	Osztályvezető	Minőség ellenőr	Változás tartalom
A	1999.11.01.	Nagy béla	A telepített munkahely	Adatából feltöltve	Az megbízóval történt egyeztetés átvezetése
B	2000.05.18.	Kis Ottó	A létesítmény pecsét	Ellenőre	Ez egy készülék típus cseréjének a terve
C	2002. 2.15.	Szörnyű szilárd	A mező pecsét	Új ellenőre	Ez pedig, ha szerencsénkvan, akkor már a megvalósulási terv

Az új változás 'Osztályvezető', 'Minőség ellenőr' adat forrása a: Munkahely Létesítmény Mező

'Terv adatok:'

Az ablakrészben a terv száma, a terv kódja és első kiadásának dátuma adható meg.

'Terv megnevezések:'

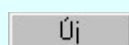
Az ablakrész a terv típusa, fajta és elnevezése változók értékeinek megadására, ill. kiválasztására szolgál. Az egyes ablakokat legördítve a rendszer által felkínált értékekből választhatunk.

Az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk, gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!

'Változás adatok:'

Az ablakrészben a tervben végrehajtott változások jelölésére használt adatok adhatók meg.

Új változás sor létrehozása



Új változási adatsor adható meg a gomb megnyomásával. Az új változás jele a változási adatsorok számának megfelelő sorszámu **ABC** szerinti betűjel lesz.

A változási adatok csoportban a Munkahely Létesítmény Mező rádió gombokkal az választható ki, hogy az új változási adatsorok "Osztályvezető" és a "Minőség ellenőr" adatok milyen forrásból legyenek kitöltve.

- **Munkahely:** A telepített rendszerben beállítható adatok felhasználása:

[Az OmegaCAD ELEKTRO rendszer indítása](#)

- A létesítmény pecsét adatok felhasználása:

Létesítmény: [Terv pecsétek létesítmény adatai](#)

- **Mező:** A mező pecsét adatok felhasználása:


[Terv pecsétek mező adatai](#)

Változás törlése

Törlés

A gomb segítségével a kijelölt változási adatsor törölhető. Ha a törlést a gomb megnyomásával hajtjuk végre, akkor mindig van törlés megerősítési kérdés:



A törlés csak az  gomb megnyomásával hajtódik végre.






'Delete' A változási adatsor törlését elvégezhetjük a billentyűzet 'Delete' gombjának megnyomásával is. **Ekkor nincs törlési megerősítési kérdés!**



A változási adatsor törlése végrehajtható a lista ablakban a bal, vagy a jobb oldali egérgomb folyamatos lenyomása melletti mozgatással is. Ehhez a kurzort a lista ablakon kívülre kell mozgatni. Ezt a megjelenő "szemetes" kurzor jól láthatóan jelzi számunkra! Ha ilyen helyzetben engedjük fel az egérgombot, akkor a kijelölt változási adatsort törli a rendszer! **Ebben az esetben nincs megerősítési kérdés!**




Változás adatok módosítása

Egy változás adatsorához tartozó adatok módosítása a kijelölt változáshoz tartozó, a lista fölött elhelyezkedő szerkesztő ablakban végezhető el.

A **Változás tartalom** adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!



A módosítás elvégezhető a lista ablakban is a listában az adathoz tartozó hasámban elvégzett dupla egér kattintás után megjelenő szerkesztő ablakban. Ebből az ablakból szerkesztés után úgy léphetünk ki, hogy:

- Az egérrel egy másik adatsorra kattintunk, de a dupla kattintási időn belül nem kattintunk egyik adatsorra sem! Ekkor a kijelölés az új adatsorra kerül.
- Az 'Esc' billentyűt megnyomjuk. A kijelölés ezen az adatsoron marad. De a szerkesztő ablakban történt változások ekkor nem kerülnek rögzítésre.
- Az 'Enter' billentyűt megnyomjuk. A kijelölés, ha van még, azaz nem az utolsó adatsoron állunk, a következő adatsorra kerül, és ezen az új adatsoron szintén ebben a szerkesztő ablakban végezhetjük az adatmegadást. Ha szükséges, a rendszer görgeti a lista ablakot. (Ha a lista ablak alján történik a szerkesztés.)
- A  lefelé nyíl billentyűt megnyomjuk. A működés ugyan az, mint az 'Enter' billentyű esetén.
- A  felfelé nyíl billentyűt megnyomjuk. A működés hasonló a  lefelé nyíl billentyű működéséhez, de a szerkesztő adatsor, ha van még, azaz nem az első adatsoron állunk, az előző adatsorra ugrik, és ott folytathatjuk az adat megadást.

'Egyedi adatok:'

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben a tervlapok pecsétjeiben az adatok több csoportban adhatók meg. Vannak olyan pecsét adatok, amelyek a létesítmény valamennyi tervlapjára érvényesek. Ilyenek a tervező, osztályvezető, vezetőtervező, ellenőr és még néhány fontos adat. Ezeket az adatokat a létesítményre közösen, csak egy helyen kell és lehet megadni a [Terv pecsétek létesítmény adatai](#) funkcióban. Ha a létesítményben mezőnként eltérőek a tervező és a hozzátartozó fő adatok, akkor

ezeket az adatokat lehetőségünk van mezőnként megadni a [Terv pecsétek mező adatai](#) funkcióban. Ilyen esetben a mező terveihez megjelenő embléma formátumot a [Mező tervlapok pecsét formátumának megváltoztatása](#) funkcióval tudjuk beállítani.

Ha a tervezés során egy mezőben egyes tervlapokon nem csak egy tervező hoz létre tervlapot, akkor a tervező és a hozzátartozó adatokat egyedileg kell megadni. Ilyen előfordulhat, ha rekonstrukció során új szerelészely kerül kialakításra, és ennek a szerelészelynek az elrendezési és szerelési terveit már egy meglévő létesítményben újjonnan kell felvenni, és a létesítményi, vagy mező tervező nem azonos a rekonstrukciót végző tervezővel. Hasonlóan lehet új tervlapokat felvenni az általános műszaki modulban is.

Ha arra van szükségünk, hogy a tervnek egyedi tervező és hozzátartozó adatai legyenek, akkor használjuk az alábbi beállításokat:

A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van

Csak akkor érvényes, ha [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#) ablakrészben a létesítményi adatok helyén, vagy a mező adatok helyén megjelenés közül legalább az egyik be van kapcsolva!

Bekapcsolt állapota esetén a tervlapon az egyedi pecsét adatok fognak megjelenni.

 [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)

A funkcióban tudjuk a tervlaphoz tartozó egyedi pecsétadatokat megadni.

A 'Tervező' adata az egyedi pecsét adat létrehozásakor [Az OmegaCAD ELEKTRO rendszer indítása](#) során megadott névvel kerül kitöltésre, és nem változtatható meg amíg az egyedi pecsét adat érvényben van! Későbbi megváltoztatása csak úgy lehetséges, hogy az egyedi pecsét adatokat megszüntetjük! Ez úgy lehetséges, hogy a '[A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)' funkcióban mind a A 'létesítmény' adatok helyén' és a 'A 'mező' adatok helyén' kapcsolókat kikapcsoljuk, vagy itt a 'A tervlapnak egyedi tervpecsét adata is van' kapcsolót kikapcsoljuk. Majd ugyanitt újra megadjuk az egyedi pecsét adatokat!

Lásd:

 [A tervlap egyedi tervpecsét adatainak megadása](#)

Lásd még:



[Létesítmények kezelése](#)

[Létesítmények felépítése](#)

[Terv pecsétek létesítmény adatai](#)

[Terv pecsétek mező adatai](#)

[Mező tervlapok pecsét formátumának megváltoztatása](#)






[Tervlapok pecsét készítése](#)



[Pecsétadat megadása](#) / [Pecsét felirat](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszer [pecsét adatokra vonatkozó korlátait](#) lásd itt!
- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!
- A beállított felhasználói adatok a **x:\V10.x.\OmegaWin32\UserSettings\TervNevLista.ini** állományban tárolódik.
-

Ha egy tervlapnak egyedi tervpecsét adatokat adunk meg, és ennek megjelenését a tervlapon bekapcsoljuk, akkor a [pecsétek létesítmény adatai](#) és [pecsétek mező adatai](#) megváltoztatása esetén **nem fog a tervlapnak az az egyedi pecsét adata megváltozni**. Ezeknek a tervlapoknak a pecsét adatait mindaddig egyedileg kell kezelni, míg ezt a beállítást ki nem kapcsoljuk!



Tartalomjegyzék felirat készítése

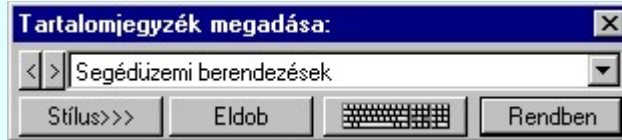
'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Tartalomjegyzék felirat

Szerszámos:

A parancs segítségével egy olyan felirat elhelyezésére van lehetőségünk, amely feliratot a tartalomjegyzék készítése során a rendszer összegyűjt és abban megjelenít.



Stílus>>>

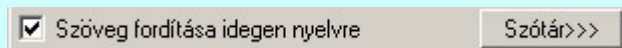
A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba, meg lehet változtatni a felirat megjelenési jellemzőit.



A nyomógomb lenyomásával be lehet lépni a [Virtuális billentyűzet](#) funkcióba, ahol a beállított betűkészlethez tartozó különleges karaktereket tudjuk kényelmesen megadni.



Ha a [Fordítás idegen nyelvre...](#) funkcióban az 'Idegen nyelvre fordítás' kapcsoló be van kapcsolva, akkor a funkció az alábbi kiegészítést tartalmazza:



Ahol a 'Szöveg fordítása idegen nyelvre' kapcsoló segítségével anélkül tudjuk a szöveg fordítási tulajdonságát állítani, hogy belépünk a [Szöveg stílus beállítás](#) dialógus ablakba.

Szótár>>>

A gomb segítségével beléphetünk a [szó/mondattár](#)ba, ahol a szerkesztés alatt álló szöveget felvehetjük a szó/mondattár listára, vagy a [szó/mondattár](#)ból választott szöveget a szerkesztés alatt álló szöveg helyére illesztjük.

Eldob

A gomb lenyomása esetén szöveg elhelyezés nélkül kilép a funkcióból.

Rendben

A nyomógomb lenyomása esetén a megadott paraméterekkel elkészíti a feliratot, amit a referencia pontjánál fogva gumizva mozgat.

Pozicionálás közben, a [Pont beviteli](#) állapotban, az egér jobb oldali gombjának lenyomásával elérhetők a [Pont igazítási mód...](#) funkciói.

A referencia pont kijelölése után a feliratot a rendszer az érvényesen beállított aktív rétegre helyezi! Ha az elemeket egy megkívánt rajzi rétegre kívánjuk helyezni, akkor a művelet

meghívása előtt a [Réteg beállítások \[R\]](#) funkcióban jelölhetjük ki az aktív réteget. Itt adhatunk meg új rétegeket is!

A funkció ismétlődő végrehajtását az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü 'Kilépés' funkciójával lehet befejezni. Folytatható a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

Lásd:



[Lapműveletek](#)








[Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)



[Tartalomjegyzék készítése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az adatbeviteli szerkesztő ablak mellett elhelyezett  gomb segítségével a felhasználó sablonba tárolhatjuk,  gomb segítségével a sablonból törölhetjük az ablak tartalmát! A  gomb segítségével a felhasználói sablonban eltárolt szövegekből választhatunk!
- A funkcióból nem kell kilépni, ha azt a terv egy másik lapján akarjuk folytatni. A tervlap váltást egyszerűen elvégezhetjük a  [Az előző lap betöltése](#)  [A következő lap betöltése](#) funkciókkal.
- Az így elhelyezett feliratok a grafikus alrendszer bármely funkciójával szerkeszthető!




Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva


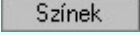
'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Felirat átalakítása

Szerszámos: 

A parancs segítségével feliratok '**tartalomjegyzék**' tulajdonságát tudjuk megváltoztatni. A funkció elindításával a rendszer [Pont beviteli](#) állapotba kerül és a kereső kurzor jelenik meg. Csak feliratot enged a rendszer azonosítani. Az a felirat, amelyre rámutatunk ellenkezőjére változtatja tulajdonságát. Ha korábban tartalomjegyzék volt, akkor egyszerű szöveggé alakul. Ha nem volt az, akkor tartalomjegyzék tulajdonságú lesz!

Amíg a rendszer a funkcióban van, a '**tartalomjegyzék**' tulajdonságú feliratok a ( [Beállítások...](#)  [Rendszer színek beállítása](#) [Módosítás után eltűnő elem színe](#)) aláfestés színnel kiemelten jelennek meg!

A funkció ismétlődő végrehajtását az 'ESC' billentyű megnyomásával, vagy a jobb oldali egérgomb felengedésére megjelenő lebegő menü '**Kilépés**' funkciójával lehet befejezni. Folytatható a funkció úgy is, hogy egy másik funkció végrehajtását kezdjük meg!

Lásd:



[Lapműveletek](#)



[Tartalomjegyzék felirat készítése](#)



[Tartalomjegyzék készítése](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- A funkcióból nem kell kilépni, ha azt a terv egy másik lapján akarjuk folytatni. A tervlap váltást egyszerűen elvégezhetjük a  [Az előző lap betöltése](#)  [A következő lap betöltése](#) funkciókkal.



Tartalomjegyzék készítése

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓

Tartalomjegyzék készítése...

Szerszámok:

A parancs hatására a rendszer kigyűjti és listába rendezi a terven elhelyezett tartalomjegyzék feliratokat. Ezután a lista az aktuális tervlap kívánt részére helyezhető.

Tartalomjegyzék készítése:

Hasábok száma:
 Automatikus
 Felhasználói Hasábok száma: 1

Hasáb szélessége:
 Automatikus
 Állandó Hasáb szélessége: 60.00mm

Szerkesztési jellemzők:

Keretvonal
 Elválasztó vonal
 Fejléc felirat
 Táblázat felirat

Fej: 5.00mm
 Sor: 4.00mm

Tartalomjegyzék:	
1 .lap	Minta tartalom 1.
2 .lap	Minta tartalom 2.
3 .lap	Minta tartalom 3.
4 .lap	Minta tartalom 4.
5 .lap	Minta tartalom 5.
6 .lap	Minta tartalom 6.
7 .lap	Minta tartalom 7.

Eldob Rendben

Tartalomjegyzék készítése általános tervező modulban.

Tartalomjegyzék készítése:

Terjedelem:
 Összevont tartalomjegyzék
 Elsőlapok tartalomjegyzéke
 Logikailapok tartalomjegyzéke
 Készülék táblázatlapok tartalomjegyzéke
 Kábel táblázatlapok tartalomjegyzéke

Hasábok száma:
 Automatikus
 Felhasználói Hasábok száma: 1

Hasáb szélessége:
 Automatikus
 Állandó Hasáb szélessége: 60.00mm

Szerkesztési jellemzők:

Keretvonal
 Elválasztó vonal
 Fejléc felirat
 Táblázat felirat

Fej: 5.00mm
 Sor: 4.00mm

Tartalomjegyzék:	
1 .lap	Minta tartalom 1.
2 .lap	Minta tartalom 2.
3 .lap	Minta tartalom 3.
4 .lap	Minta tartalom 4.
5 .lap	Minta tartalom 5.
6 .lap	Minta tartalom 6.
7 .lap	Minta tartalom 7.

Eldob Rendben

Tartalomjegyzék készítése
 az [Áramúterv fedőlap tervezése](#) modulban.

'Terjedelem:'

A csoportban kell beállítani, hogy a teljes áramút terv mely szekciójáról készítünk tartalomjegyzéket. Ez a beállítási csoport csak az [Áramúterv fedőlaptervezése](#) modulban működő tartalomjegyzék készítésben van!

 Összevont tartalomjegyzék

Bekapcsolása esetén a rendszer az első lapokról, a logikai lapokról és összevontan a készülék és kábeltáblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk, más opció nem kapcsolható be.

 Fedő lapok tartalomjegyzéke

Bekapcsolása esetén a rendszer a fedő lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.

 Logikai lapok tartalomjegyzéke

Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút logikai lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.

 Készülék táblázat lapok tartalomjegyzéke

Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút készülék táblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.

Kábel táblázat lapok tartalomjegyzéke

Bekapcsolása esetén a rendszer az áramút kábel táblázat lapokról készít tartalomjegyzéket. Ha ezt bekapcsoljuk az Összevont tartalomjegyzék nem kapcsolható be, de a többi áramút terv szekcióval együtt használható.

'Hasábok száma:'

A csoportban a készítendő táblázat hasábjainak számát állítjuk be.

Automatikus

Ennek a beállításnak az esetén a rendszer a tervlap méretének megfelelően megválasztja az optimális hasábszámot.

Felhasználói

Ennek a beállításnak az esetén a **hasábok száma** a felhasználói beállítás szerinti lesz. A hasábok számát 1 és 5 között lehet megadni.

'Hasáb szélessége:'

A csoportban a készítendő táblázat hasáb szélességét állítjuk be.

Automatikus

Ennek a beállításnak az esetén a rendszer a hasábban lévő feliratok hosszától függően számítja ki a hasáb szélességét.

Állandó

Ennek a beállításnak az esetén a hasábok szélessége a felhasználói beállítás szerinti lesz.

'Szerkesztési jellemzők:'

A csoportban a készítendő táblázat vonalainak és feliratainak jellemzőt adjuk meg. Itt állítjuk be a sor magasságokat is.

Keretvonal

A tartalomjegyzéket határoló vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Elválasztó vonal

A tartalomjegyzék hasábjait és sorait elválasztó vonal tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a vonaljellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Vonal stílus beállítása](#))

Fejléc felirat

A tartalomjegyzék fejlécében megjelenő '**Tartalomjegyzék:**' felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))

Táblázat felirat

A tartalomjegyzék adatsorainak felirat tulajdonságait állíthatjuk be. Megnyomása után a szöveg jellemzők beállítása dialógus ablak jelenik meg. Lásd: ([Szöveg stílus beállítása](#))


Fej:

A tartalomjegyzék fejléc sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Sor:

A tartalomjegyzék adat sor magassága a rajzlapon [mm]-ben.

Az aktuális beállításnak megfelelő tartalomjegyzék táblázat megjelenése a minta rajzban mindig látható.

 A gomb megnyomásával a rendszer kigyűjti a tervlapokon elhelyezett tartalomjegyzék feliratokat, majd az elkészített táblázatot úsztatva elhelyezhetjük a rajzon.

Lásd:

 [Tartalomjegyzék felirat készítése](#)

 [Felirat átalakítása tartalomjegyzékké és fordítva](#)

Korlátozások/megjegyzések:

- Ha megváltoztak a terv tartalomjegyzék feliratai, és újra elő kell állítani a tartalomjegyzék táblázatot, akkor a már meglévő táblázatot le kell törölni!



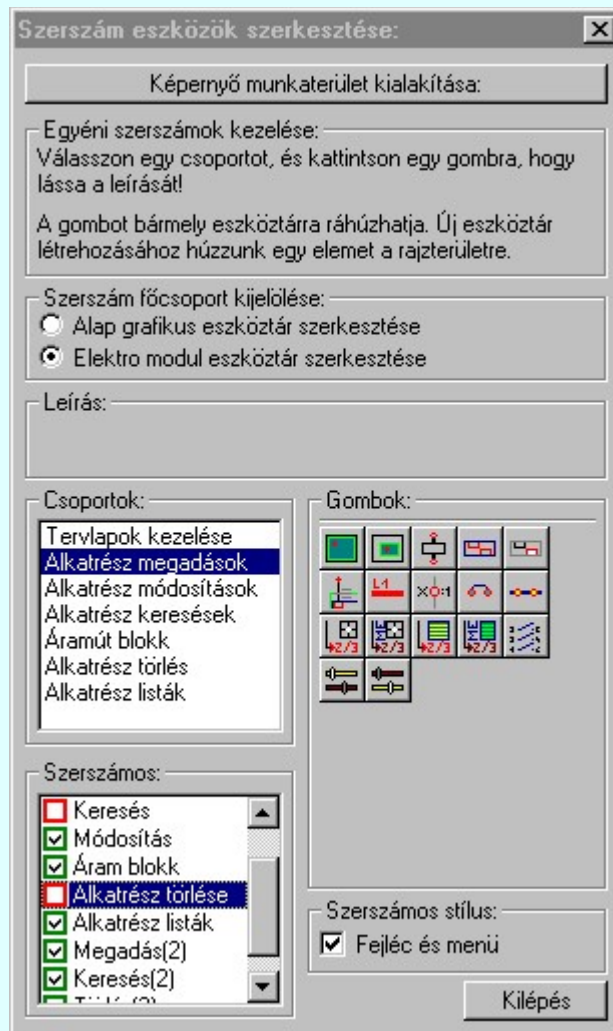
Szerszámok egyéni beállítása

'ELEKTRO rendszer' minden tervtípus kezelő modul

Elérés: Menü: (Modul menü) ↓
Szerszámosláda...

Szerszámok:

A rendszer a tervek előállítására számos eszközt kínál. Az egyes funkciók indíthatók a **menüről**, a **gyorsító billentyűvel** rendelkező funkciók a megfelelő billentyű kombinációval. A beépített **ikon szerszámokban** elhelyezett funkció az ikon megnyomásával is aktivizálható.



Az egyéni szerszámok használatával egy új lehetőség nyílik a rendszer még hatékonyabb használatára. A szerszámokban az egyes funkciókra jellemző kis ikonok helyezkednek el, melyeket szerszámnak nevezünk. A szerszám megnyomásával a funkció aktivizálódik. Ha a szerszámra helyezzük az input fókuszot, (A fejléc az aktív ablak színével jelenik meg) és a kurzort rövid ideig a szerszám ikon fölé helyezzük, akkor a szerszám funkcióját leíró rövid segítség jelenik meg.

A szerszámok csoportokba vannak foglalva. Az egyes csoportok tetszőlegesen áthelyezhetők, átméretezhetők, bezárhatók vagy megnyithatók. Az szerszámok a csoportokból törölhetők, más csoportba helyezhetők. Létrehozhatunk új, egyéni szerszámot is.

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben alkalmazott szerszámok funkció abban tér el az általános rendszer szerszámok funkciójától, hogy itt minden modulnak önálló, a modulra jellemző funkciókból összeállított szerszám készlete is van. Egyébként használata megegyezik az [Egyéni szerszámok](#) kezelésével.

Szerszám főcsoport kijelölése:

Alap grafikus eszköztár szerkesztése

Ebben az állapotban az alap grafikus eszközöket állíthatjuk be.

Az **OmegaCAD ELEKTRO** rendszerben az alap grafikus eszköztár szerszámos ládák felépítése, elhelyezkedése a munkaterületen, fejléc ki/be-kapcsolt állapota minden ELEKTRO modulban megegyezik. A szerszámos ládák egy tulajdonsága kötődik ELEKTRO modulokhoz, mégpedig a megjelenik, nem jelenik meg állapota.

Ha a szerszámos szerkesztésekor **nem vagyunk ELEKTRO modulban**, akkor a megjelenik, nem jelenik meg állapot **minden ELEKTRO modulra** érvényes lesz.

Ha a szerszámos szerkesztésekor **érvényes ELEKTRO modulban** vagyunk, akkor a megjelenik, nem jelenik meg állapot **csak az aktuális ELEKTRO modulra** érvényes lesz.

Elektro modul eszköztár szerkesztése



Ebben az állapotban az érvényes ELEKTRO modul szerszámos eszközöket állíthatjuk be.

Csak akkor lehet ezt az opciót beállítani, ha **érvényes ELEKTRO modulban** vagyunk. Kezelése megegyezik az [Egyéni szerszámok](#) kezelésével. Az így beállított modul szerszámok csak a modulban jelennek meg és csak itt használhatók!

A [Képernyő munkaterület kialakítása](#) segítségével a rendszer rajzi és szerszámos munkaterületét tudjuk egyéni igények szerint kialakítani.

Korlátozások/megjegyzések:



A képernyő munkaterület kialakítása beállítási lehetőség elérhető még a  [Beállítások...](#)  [Képernyő](#)
[Képernyő munkaterület beállítása](#) [Képernyő munkaterület kialakítása](#) funkcióban is!



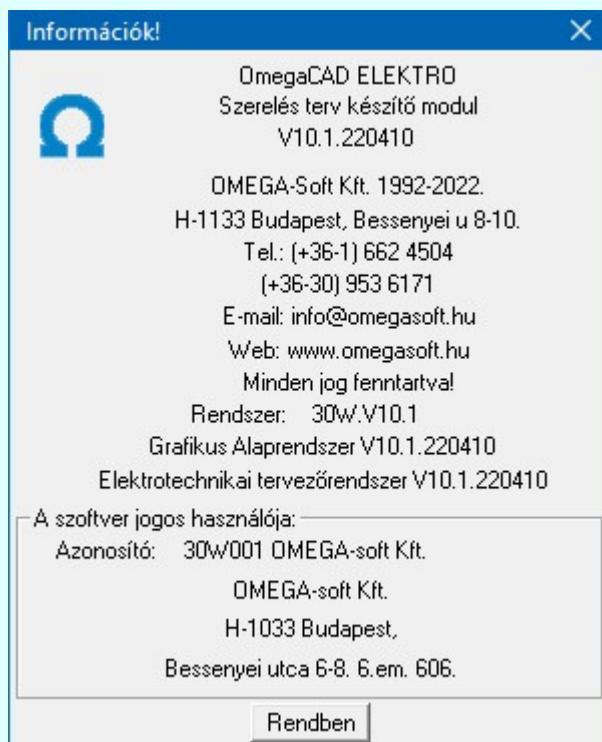
"Szerelési tervek készítése" modul

Elérés: Menü: **E L E K T R O** → **SZERELÉS** tervezés
Súgó ↓
Az OmegaCAD...

OmegaCAD ELEKTRO V10.1 rendszer

OmegaCAD ELEKTRO Szerelési tervek készítése modul V10.1

2022. január 3.



 **Omega-Soft Kft.**

1992. - 2022.

H-1133 Budapest, Bessenyei utca 8-10.

Tel.: (+36 - 1) 662 4504

Mobil.: (+36-30) 9536 171

E-mail: omegasoft@omegasoft.hu

[Web: www.omegasoft.hu](http://www.omegasoft.hu)

Minden jog fenntartva!