

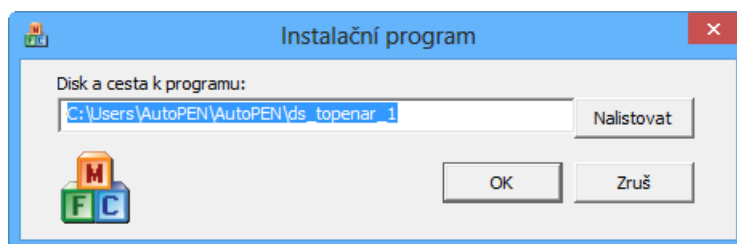
DS Topenář 1


Uživatelský manuál – obsah

Kapitola	Stránka
1 Instalace	2
2 Nastavení	3
3 Výběr a vkládání otopných těles	6
4 Úpravy doprovodných textových souborů	8
5 Výběr a vkládání symbolů (armatur)	10
6 Kreslení / Kreslicí nástroje	11
7 Kreslení / Značky, Kóty, Rozlišení potrubí	13
8 Pomůcky	14
9 Automatické aktualizace programu	16



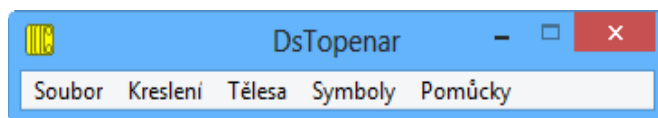
Kapitola 1 Instalace



Instalaci provádí instalační program, který se spustí automaticky, po spuštění instalačního balíčku `ds_topenar_1_install.exe` . Instalace by měla být provedena z účtu s uživatelskými právy. Instalační program požaduje zadání cesty k cílovému adresáři (přednastaveno na `c:\(Uživatelský účet)\AutoPEN\ds_topenar_1`). Pokud se rozhodnete pro jiné umístění, můžete disk a cestu vypsát ručně nebo použijte tlačítko [Nalistovat]. Toto tlačítko rozvine okno s adresářovým stromem a seznamem dostupných diskových jednotek. Po nalistování cílového adresáře stiskněte tlačítko [OK]. Tím dojde k uzavření okna a vyplnění cílového adresáře pro instalaci. Pokračování instalace potvrďte tlačítkem [OK]. Proběhne kopírování souborů z instalačního balíčku do cílového adresáře. Další krok Instalace vytváří programovou skupinu AutoPEN v menu Windows [Start/Programy]. Do této skupiny bude umístěn zástupce programu DsTopenář 1. Instalační program také umístí (volitelně) zástupce programu na pracovní plochu počítače.

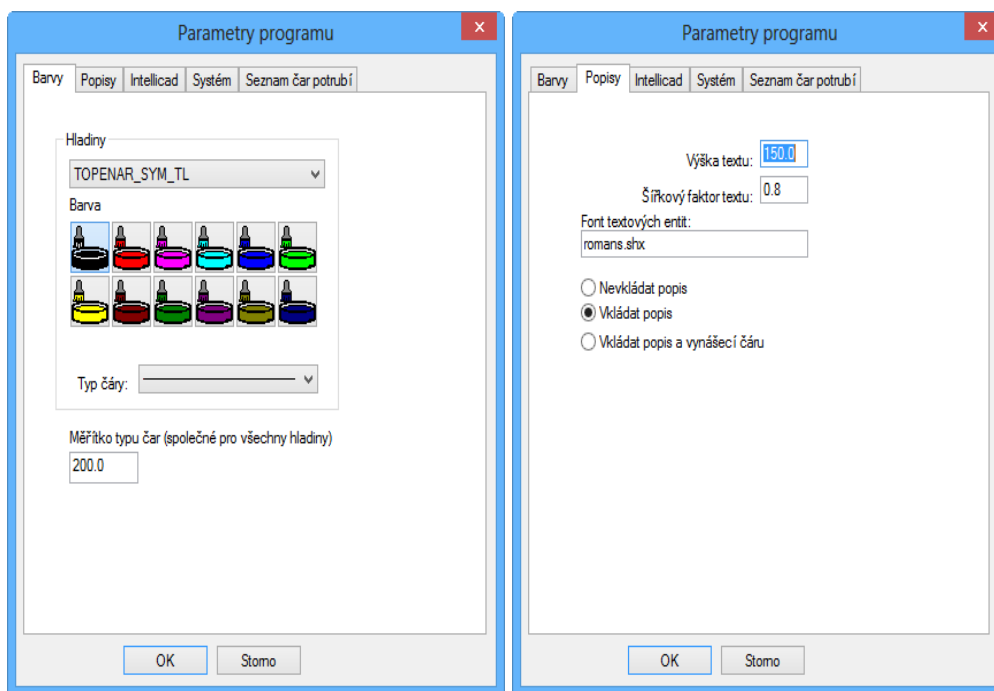
Kapitola 2 Nastavení

Program DsTopenář je nadstavba CAD programu DraftSight V1. Slouží ke kreslení výkresů topenářských schémat. DsTopenář se spouští nezávisle na běhu DraftSightu. (DraftSight i DsTopenář je třeba spouštět samostatně). Pořadí spuštění těchto dvou programů je libovolné.



Po prvním spuštění se rozvine hlavní okno programu v náhodné poloze.

Přesuňte jej na vhodné místo vaší obrazovky. Program si při ukončení ukládá polohu okna a při novém spuštění ji bude respektovat. Při prvním spuštění je třeba nastavit parametry programu (menu Soubor / Parametry):



Barva značek a popisů:

Program ukládá značky armatur do sady hladin TOPENAR_***. Volbou ze škály dvanácti barev a deseti typů čar určujete vlastnosti těchto hladin.

Měřítko typu čáry:

Měřítko typu čáry je číslo, kterým jsou násobeny rozměry vzoru čáry (`_ltscale`). Toto číslo platí pro celou sadu čar (není možné nastavit každému typu čáry jiné měřítko).

Výška textu:

Číslo, které udává výšku textu v popisech. Jsou od něj také odvozeny také rozměry tabulek.

Šířkový faktor textu:

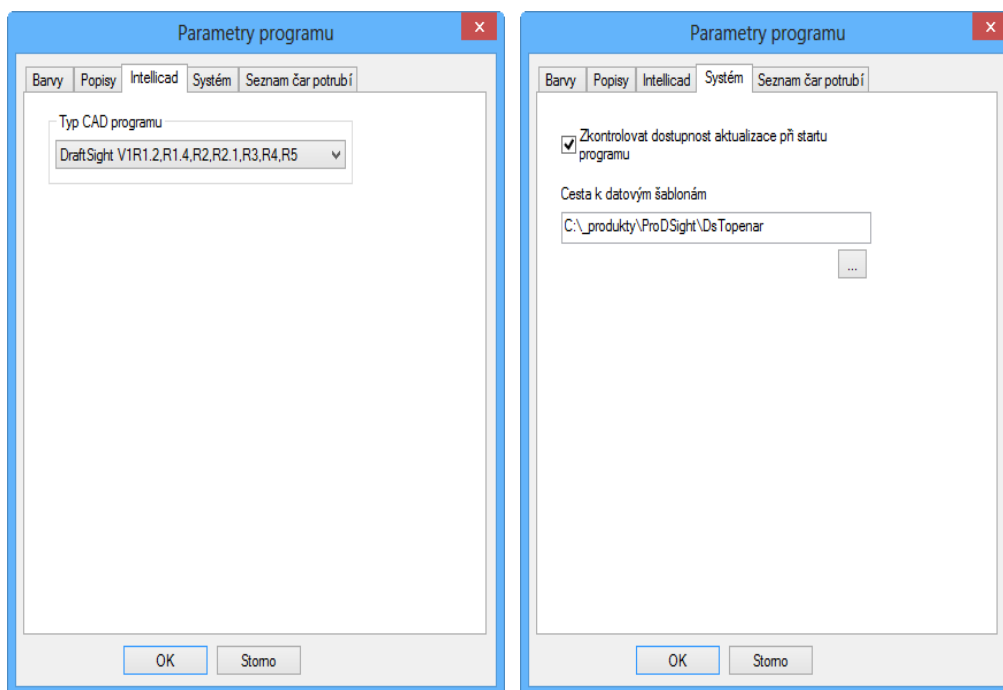
Číslo, které upravuje šířku vkládaných popisů a tabulek.

Font textových entit:

Popisy značek jsou vytvořeny textovým stylem `STYL_TOPENAR`. Tomuto stylu je přiřazen zvolený font písma. Fonty lze vybírat z písem typu SHX nebo fontů Windows TTF.

Intellicad:

Na záložce je seznam podporovaných CAD programů a jejich verzí. DsTopenář ver. 1 podporuje pouze DraftSight V1.

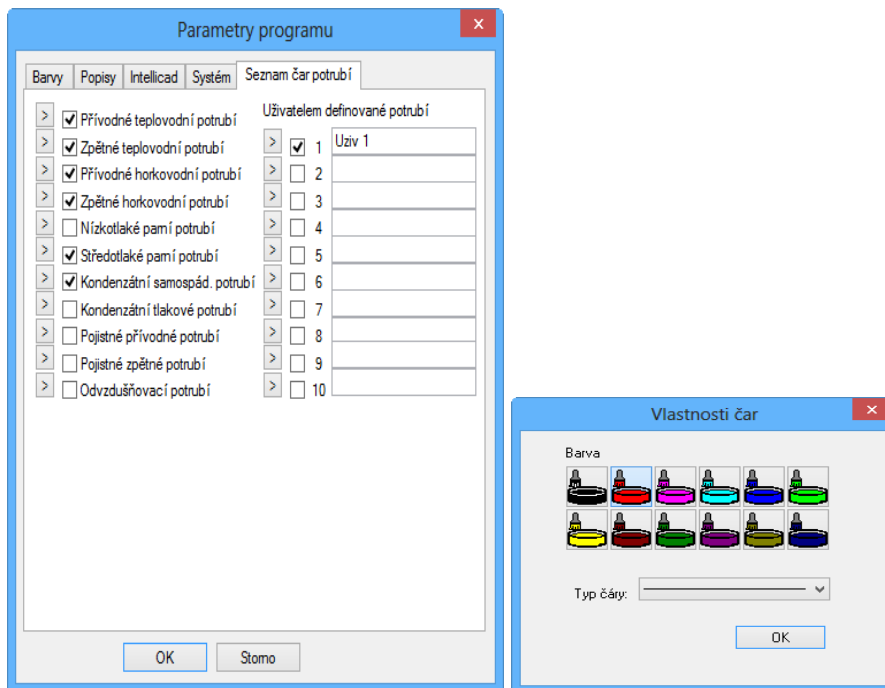


Cesta k šablonám:

Před vložení dílu do výkresu je možné naplnit rozměrová okénka ze šablon. Ukládání těchto šablon je možné provádět do samostatného adresáře. K nastavení cesty do tohoto adresáře použijte tlačítko [...].

Zkontrolovat dostupnost aktualizace:

Program je vybaven kontrolou aktuálnosti daného sestavení (datum poslední změny programu). K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení počítače k internetu. Kontrolu je možné provádět buď ručně: z menu O programu / O programu, nebo automaticky při startu programu. Automatické zjišťování dostupnosti aktualizacího balíčku je potřeba v tomto případě povolit v parametrech programu na záložce System.



Seznam čar potrubí:

Okno umožňuje aktivovat 11 pojmenovaných a 10 uživatelsky definovatelných typů potrubí. Ke kreslení potrubí a dalším činnostem Topenáře budou nabízena pouze aktivní potrubí (se zatržením).

Pojmenované potrubí v levé části okna aktivujete dvěma kroky:

- Zavedete zatržení do příslušného řádku.
- Zmáčknete tlačítko [>] nalevo od zatržení. V okně [Vlastnosti čar] zvolíte barvu a typ čáry.

Uživatelsky definovatelné potrubí v pravé části okna aktivujete třemi kroky:

- Zavedete zatržení do příslušného řádku.
- Zmáčknete tlačítko nalevo od zatržení. V okně zvolíte barvu a typ čáry.
- Do textového pole vepíšete popis potrubí. Tento popis bude uváděn v dalších nástrojích Topenáře (legenda potrubí, kreslení potrubí).

Při výběru barev a typu čar pro jednotlivá potrubí dbejte na to, aby dvě potrubí neměla zároveň stejnou barvu i typ čáry.

Pouze aktivní typy potrubí, (se zatržitkem) budou dále nabízeny v nástrojích pro kreslení potrubí.

Kapitola 3 Výběr a vkládání otopných těles

Menu programu Tělesa obsahuje nabídku pro vkládání deskových, žebrových a koupelňových otopných těles.

K vložení tělesa do výkresu je potřeba provést tyto kroky:

- Vybrat záložku (Viadrus Kalor)
- Vybrat typ (KALOR)
- Zvolit rozměr (350/160/430/60)
- Doplnit / vybrat počet článků a vybrat doprovodné armatury (Ventil, Hlavice ...)

- Zvolit kresbu 

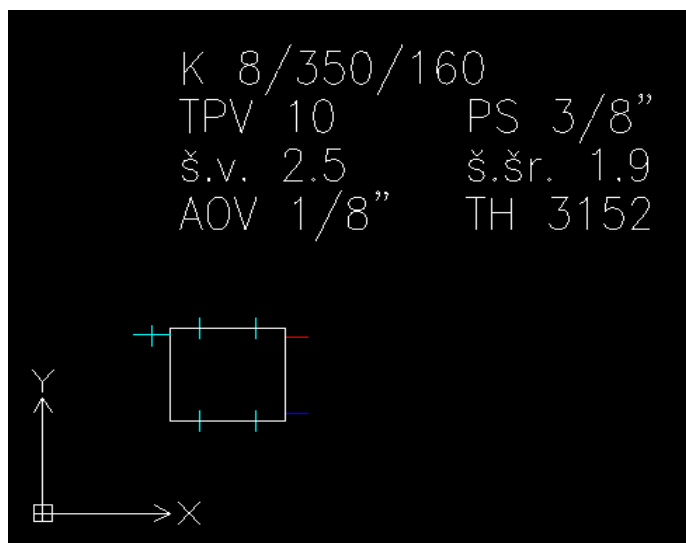
- Stisknout jedno ze tří tlačítek 

Tlačítko [Vlož+obnov] se používá pro několikanásobné vložení značky z téže skupiny do výkresu. Po stisknutí tohoto tlačítka panel zmizí (aby nepřekážel nad výkresem DraftSightu) a na kurzor DraftSightu se zavěsí značka jako blok. Po umístění dílu do výkresu opět obnoví panel svou původní polohu a program je připraven pro nový výběr a vkládání.

Tlačítko [Vlož+zruš] se používá pro jednorázové vložení značky. Činnost programu je obdobná jako u tlačítka [Vlož+obnov]. Pouze po vložení značky se již panel výběru značky neobnoví ale uzavře.

Tlačítko [Vlož+minim] po vložení dílu minimalizuje panel výběru značky k dolnímu okraji monitoru.

Po vložení tělesa do výkresu je ještě (volitelně) nabídnuto vložení popisu tělesa. Tato funkce závisí na nastavení přepínače v parametrech programu na záložce Popisy.

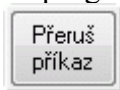


Poznámka k mechanismu vkládání značek do výkresu DraftSightu:

Při vkládání značky posílá program DsTopenář na příkazovou řádku DraftSightu příkazy. Série automaticky generovaných příkazů může vypadat například takto:

```
Příkazové okno
.-insert
-INSERTBLOCK
Výchozí: 20121116142350
Možnosti: ? to list nebo
Určete název bloku» C:\_PRODU~1\PRODSI~1\DsStavar\distrib\20121116142533.dwg
Možnosti: Úhel, referenční Bod, jednotné Měřítko, X, Y, Z nebo
Určete cíl» _scale
Výchozí: 1
Určete měřítko os XYZ» 1
Možnosti: Úhel, referenční Bod, jednotné Měřítko, X, Y, Z nebo
Určete cíl»
Výchozí: 0
Určete úhel»
```

Do probíhajícího dialogu není možné nijak rušivě zasahovat. Například nechtěné stisknutí klávesy během plnění příkazové řádky by způsobilo uvážnutí programu DsTopenář v nekonečné smyčce (zamrznutí programu). Proto se během vkládání značky objevuje v levém horním rohu obrazovky



tlačítko. Po úspěšném vložení značky toto tlačítko samo zmizí. Pokud se projektant rozhodne přerušit vkládání, nebo je vkládání přerušeno z jiných důvodů, je třeba program DsTopenář uvolnit z příkazu stisknutím tlačítka [Přeruš příkaz].

Poznámka k rozbíjení bloků:

Značky jsou do výkresu vkládány jako bloky. Každá značka nese sadu textových atributů, které slouží jako zdroj informací pro navazující příkaz Pomůcky / Výpis dílů (kusovník). Proto není vhodné bloky značek rozbíjet příkazem _explode. Při rozbití bloku se hodnota textového atributu ztrácí.

Kapitola 4 Úpravy doprovodných textových souborů

Data pro plnění datových panelů čte program z doprovodných textových souborů. **Není záměrem nabízeného řešení poskytnout aktuální sortiment typů a rozměrových řad. Výchozí instalace obsahuje pouze vzorek dat k otestování funkcí programu. Platný sortiment k projektování si musí uživatel doplňovat a udržovat sám.**

Doprovodné datové soubory jsou ve formátu ASCII / ANSI, mají příponu TXT a dají se upravovat např. programem Poznámkový blok (příslušenství Windows) nebo jednoduchým vestavěným textovým editorem. Ten se vždy spouští tlačítkem [E].

Desková tělesa jsou plněna ze souborové sady 00_0.TXT, 00_1.TXT ... 00_n.TXT

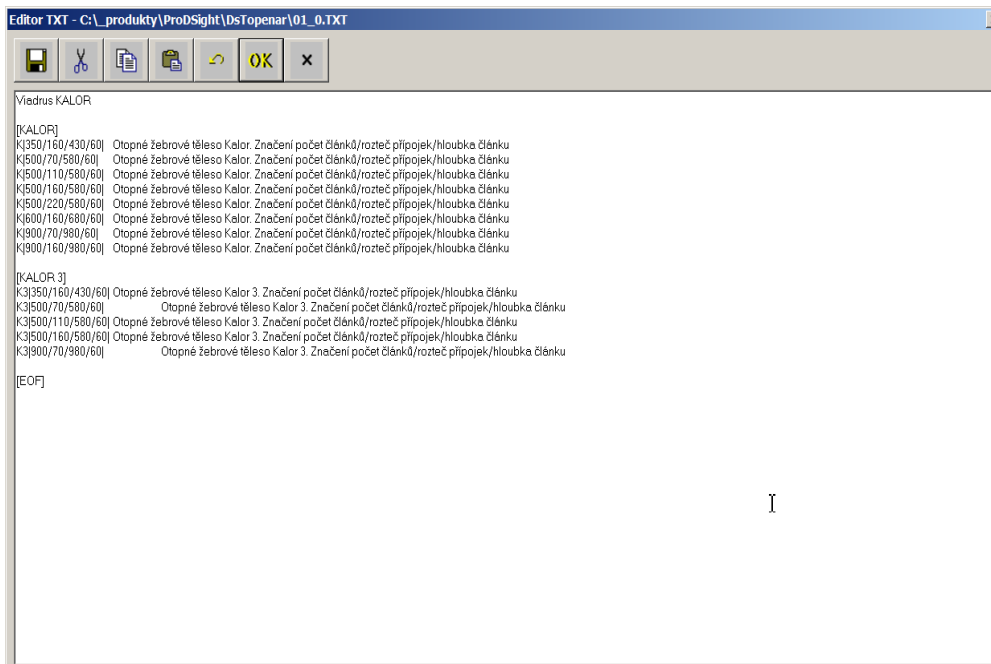
Žebrová tělesa jsou plněna ze souborové sady 01_0.TXT, 01_1.TXT ... 01_n.TXT

Koupelnová tělesa jsou plněna ze souborové sady 02_0.TXT, 02_1.TXT ... 02_n.TXT

Panel pro výběr žebrového tělesa na obrázku obsahuje záložky Viadrus KALOR a Viadrus TERMO. Data pro Viadrus KALOR jsou čtena ze souboru 01_0.TXT, data pro Viadrus TERMO jsou umístěna v souboru 01_1.TXT. Analogicky: Pokud uživatel doplní další datový soubor 01_2.TXT, objeví se na panelu další záložka.

Přidávání nových souborů doporučujeme provádět tak, že napřed vytvoříte kopii původního souboru a potom tuto kopii přejmenujete. Následně změníte texty v tomto novém souboru. Struktura datových vět tak zůstane zachována.

Tlačítko [E] (vedle tlačítka [Zruš]) otevírá vestavěný textový editor. To slouží k doplňování nabídky na panelu tělesa.



V modrém pruhu v záhlaví okna je vypsáno jméno aktuálního souboru.

Na první řádce je název, který vstoupí do záložky (zde Viadrus KALOR).

Následuje nadpis skupiny (zde [KALOR] a [KALOR 3]). Tento popis vstoupí do tlačítek pro výběr typů.

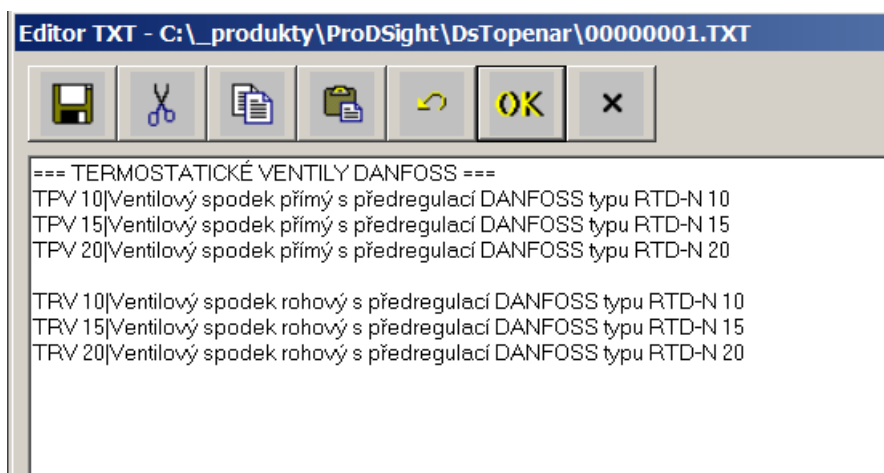
Následují řádky (datové věty), které budou plnit pole rozměrových tlačítek. Věta se skládá ze tří částí. Jednotlivé části jsou odděleny svislou čárkou |.

Příklad první datové věty pro Kalor:

K|350/160/430/60|Otopné žebrové těleso Kalor. Značení počet článků/rozteč přípojek/hloubka článku

- 1) K| ... označení tělesa do jeho popisu a legendy
- 2) 350/160/430/60| ... rozměry pro značku ve výkrese a popis v rozměrovém tlačítku.
350 ... rozteč přípojek
160 ... hloubka tělesa
430 ... výška tělesa
60 ... délka článku
- 3) Otopné žebrové těleso Kalor. Značení počet článků/rozteč přípojek/hloubka článku ... popis tělesa do legendy.

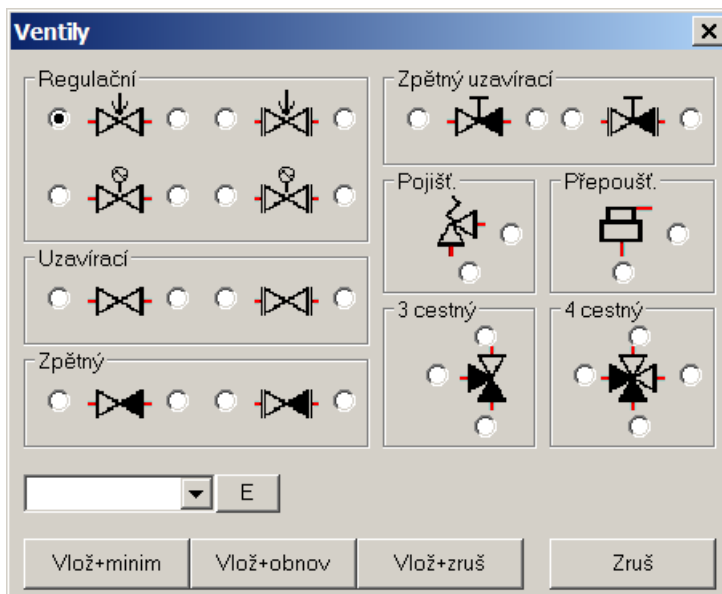
Podobně se pomocí tlačítka [E] provádí úpravy rozměrových a typových řad v dalších nabídkách a na dalších panelech:



Ke vložení znaku tabelátor je třeba stisknout klávesy Ctrl+Tab, pro vložení nového řádku je třeba stisknout Ctrl+Enter.

Kapitola 5 Výběr a vkládání symbolů (armatur)

Podobně, jako vkládání otopných těles probíhá vkládání bloků ze skupiny Symboly. Výběrem vhodného terče rozhodujete o značce, která bude vložena do výkresu a o způsobu jejího zavěšení na kurzor v CAD programu.



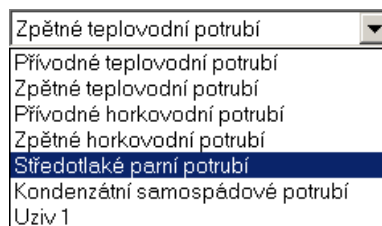
Kapitola 6 Kreslení / Kreslicí nástroje



Panel slouží ke kreslení čar potrubí.

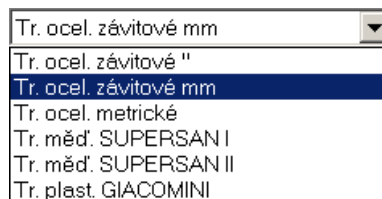
Čára potrubí je charakterizována hladinou, barvou a typem čáry. V těchto třech údajích je uložen název potrubí, materiál trubky a její průměr.

Výběr potrubí:



V tomto seznamu se zobrazí aktivní potrubí. Každému potrubí odpovídá určitá barva a typ čáry (viz kapitola Parametry programu / Seznam čar potrubí).

Materiál trubky:



Materiálu trubky a jejímu průměru odpovídá jednoznačně některá hladina Topenáře ze sady hladin TOPENAR_x_y, kde x je index materiálové sady, y je pořadové číslo přepínače pro průměr trubky (6, 8, 10 ...).

Kreslení potrubí:

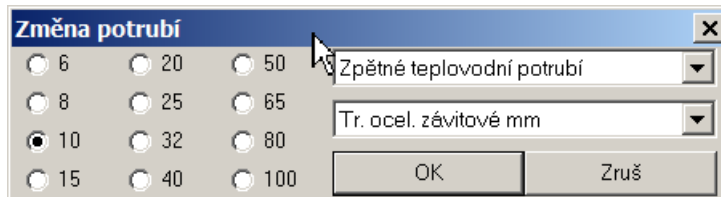


Tlačítka slouží ke kreslení šikmých a ortogonálních čar potrubí. Podle vybraného potrubí, materiálu a průměru trubky program nastaví správnou hladinu, barvu a typ čáry a zahájí v CAD programu kreslení čáry (entitou POLYLINE).

Změny již nakresleného potrubí:



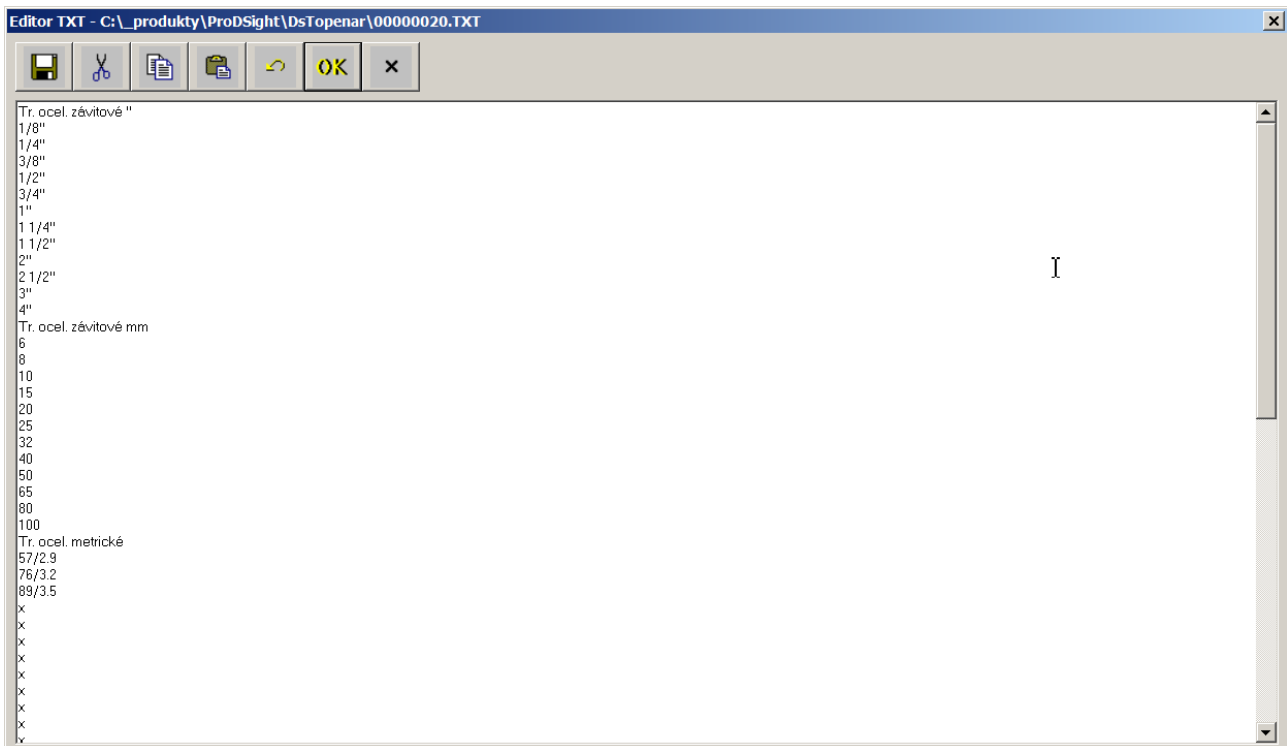
Po stisknutí tlačítka s otazníkem nastaví CAD program kurzor na obdélníček k výběru entity. Po vybrání čáry potrubí se zobrazí panel, s nastavenými aktuálními parametry potrubí.



Po nastavení nových parametrů (změna potrubí nebo materiálu nebo průměru) a odsouhlasení [OK] provede CAD program změnu čáry.

Doplňování a změny nabídky materiálů trubek:

E



Každá materiálová sada má k dispozici přesně 13 řádků v souboru 00000020.TXT.

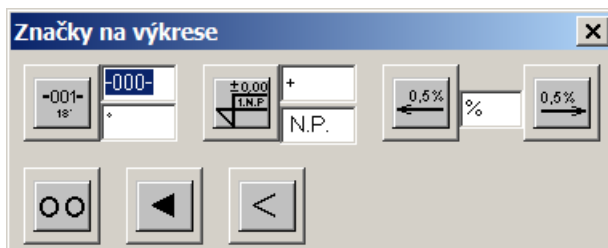
Na prvním řádku je umístěn název materiálu trubky.

Na zbývajících 12ti řádcích jsou názvy rozměrů trubky. Nevyužité řádky musí být vyplněny malým X.

Přiřazení hladin, barev a typů čar k jednotlivým potrubím, materiálům a průměrům trubek je jednoznačné. Pouze čáry, které budou ve výkrese provedeny pomocí tohoto kreslicího panelu budou později správně okótovány, kalkulovány v kusovníku trubek a v legendě potrubí.

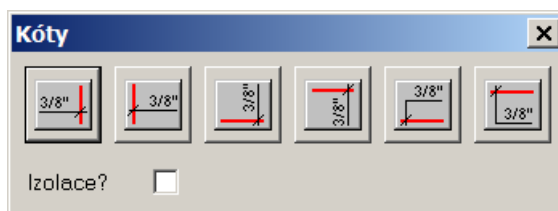
Kapitola 7 Kreslení / Značky, Kóty, Rozlišení potrubí

Značky:

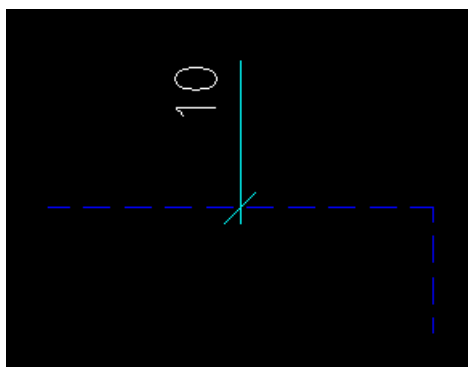


Panel slouží k vkládání značek do topenářských schémat.

Kóty:



Po stisknutí vybraného tlačítka změní CAD program kurzor na výběrový čtvereček. Po vybrání čáry potrubí zjistí Topenář rozměr trubky, sestaví kótu a zavěsí ji na kurzor:



Rozlišení potrubí:

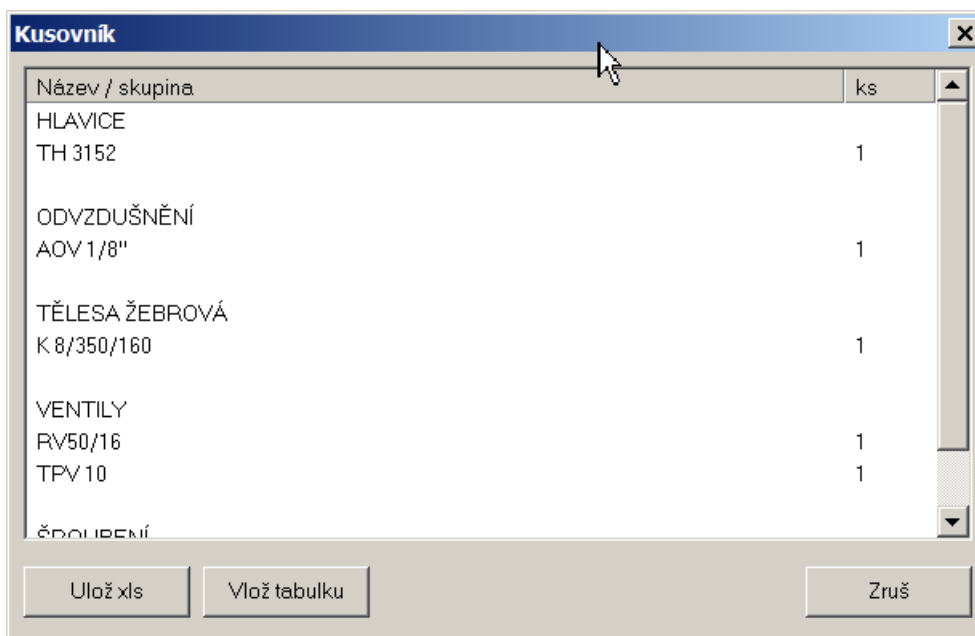


Panel slouží k vkládání rozlišovacích značek na čáry potrubí.

Kapitola 8 Pomůcky

Kusovník dílů:

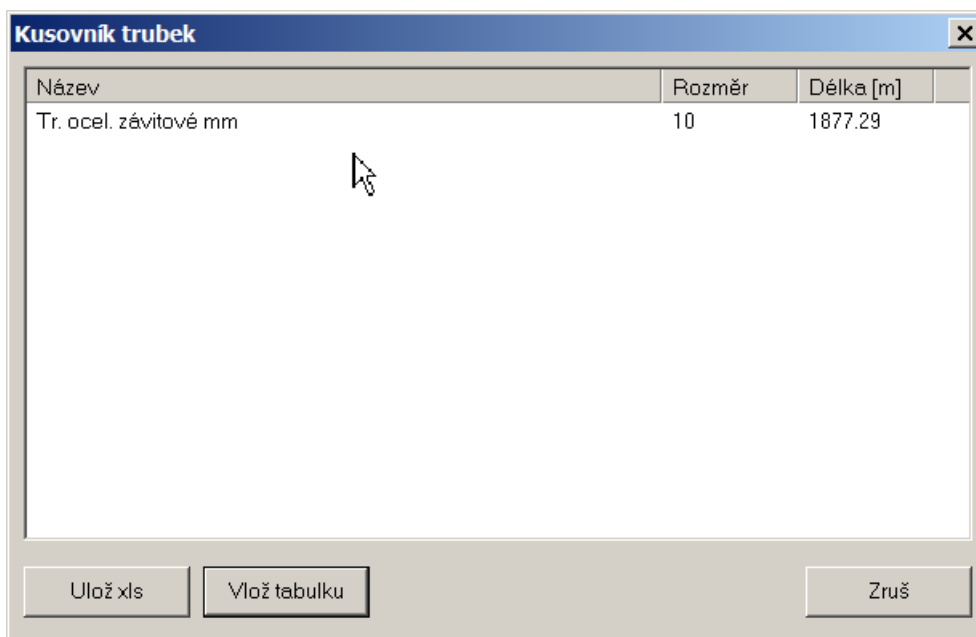
Pomůcka provádí výpis textových atributů a tento výpis sumarizuje a řadí do tabulky. Výpis je možné ukládat do tabulky Excelu nebo vložit do výkresu:



SKUPINA / NÁZEV	POČET
HLAVICE TH 3152	1
ODVZDUŠNĚNÍ AOV 1/8"	1
TĚLESA ŽEBROVÁ K 8/350/160	1
VENTILY RV50/16 TPV 10	1 1
ŠROUBENÍ PS 3/8"	1

Kusovník potrubí:

Podobně se chová i kusovník potrubí, program provádí sumarizaci entit typu POLYLINE podle hladin, barev a typů čar.



NÁZEV	ROZMĚR	DÉLKA [m]
Tr. ocel. závitové mm	10	1877.29

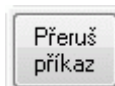
Legenda dílů a legenda potrubí: vkládají do výkresu tabulky s vysvětlivkami zkratk u jednotlivých symbolů nebo potrubí:

OZNAČENÍ	LEGENDA
AOV 1/8"	Automatický odvodňovací ventil chromovaný GIACOMINI R88
K	Otopné žebrové těleso Kalor. Značení počet článků/rozteč přípojek/hloubka článku
PS 3/8"	Přímé uzavíratelné radiátorové šroubení DANFOSS RVL
RV50/16	Ventil regulační V 41 111 616 DN 50
TH 3152	Termostatická hlavice DANFOSS RTD 3152 s odděleným čidlem 2m
TPV 10	Ventilový spodek přímý s předregulací DANFOSS typu RTD-N 10

Popis:

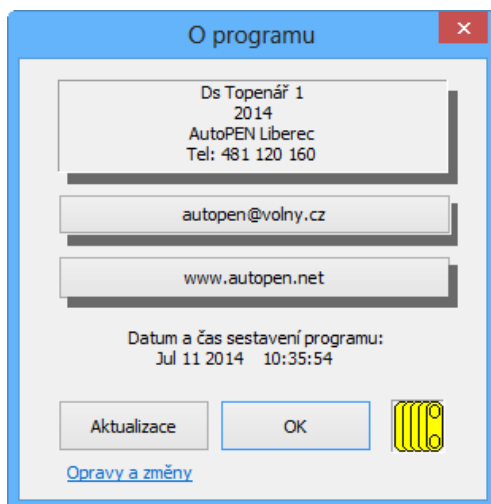
Vkládání popisů ihned po vložení otopného tělesa nebo symbolu může být nepraktické. Proto je možné vkládání popisů vypnout a tyto díly opatřit popisem až dodatečně. Po aktivování příkazu změní CAD program kurzor na výběrový čtvereček. Po vybrání tělesa nebo symbolu se na kurzor zavěsí odpovídající popis. Po ukotvení popisu ve výkresu se opět kurzor změní na výběr.

příkaz pracuje v cyklu. K ukončení příkazu je třeba stisknout tlačítko:



Kapitola 9 Automatické aktualizace programu

Program je vybaven kontrolou aktuálnosti daného sestavení (datum poslední změny programu). K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení počítače k internetu. Kontrolu je možné provádět buď ručně: z menu O programu / O programu ...,



nebo automaticky při startu programu. Automatické zjišťování dostupnosti aktualizčního balíčku je potřeba v tomto případě povolit v parametrech programu na záložce Systém.