

thulema

THULEMA CAD**2015**

AutoCAD 2008-2016
WINDOWS 8/7/Vista/XP

KASUTUSJUHEND

SISUKORD

1. ÜLDIST	3
2. INSTALLEERIMINE	3
3. PROGRAMMI LAADIMINE	4
4. Käsk THULEMA	4
5. Käsk RUUM	5
6. Käsk INFO	6
7. Käsk TXT	7
8. Käsk THULEMA_SP	7
9. TEHNILINE INFORMATSIOON	9

1. ÜLDIST

Programm THULEMA CAD töötab AutoCAD'i keskkonnas ning on ette nähtud:

- THULEMA mööbli valimiseks elektroonilisest kataloogist
- mööbli kandmiseks AutoCAD'i joonistele (näiteks sisekujundusplaanidele)
- joonisel oleva mööbli kohta automaatse spetsifikatsiooni moodustamiseks koos hinna kalkulatsiooniga.

2. INSTALLEERIMINE

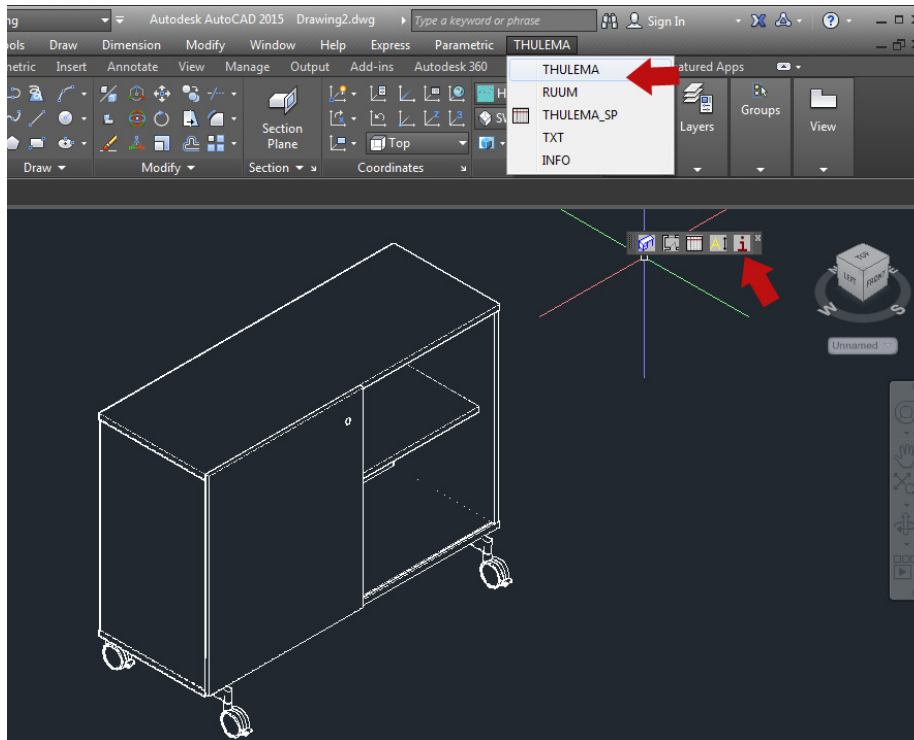
Programm vajab kõvaketta ruumi $\approx 160\text{MB}$. Installeerimiseks käivitage installeerimisfail thulema.exe või kui teil on installi-CD, paigutage see CD-ROM-seadmesse ning installeerimine käivitub automaatselt. Kui automaatne installeerimine ei käivitu, käivitage CD-l olev setup.exe.

AutoCAD ei tohi installeerimise ajal avatud olla.

Installeerimise käigus tuleb:

- 1) määrata, millisele AutoCAD'i versioonile programm THULEMA CAD installeeritakse.
- 2) valida, millises keeles programm installeeritakse.
- 3) määrata, millisele kettale ja millisesse kataloogi programm installeeritakse.
- 4) kinnitada installeerimise lõpetamine.

Käivitades pärast programmi installeerimist AutoCAD'i, moodustatakse automaatselt nupu- ja rippmenüüd programmi THULEMA CAD käskudega (joon. 2.1).



Joon. 2.1. Programmi THULEMA CAD menüüd.

MÄRKUS. Uuemates AutoCADi versioonides on rippmenüü vaikimisi häälestuses ära peidetud. Selle saab (koos THULEMA menüüga) välja tuua käsurealt:

Command: MENUBAR

Enter new value for MENUBAR <0>: 1

3. PROGRAMMI LAADIMINE

Programm laetakse automaatselt kui kasutaja valib programmi THULEMA CAD nupu- või rippmenüüst suvalise käsu. Kui kasutaja on THULEMA nupu- ja rippmenüüd eemaldanud, saab programmi laadida käsurealt järgmiselt:

Command: (load "THULEMA")

MÄRKUS. Hilisemad AutoCADi versioonid hoiatavad iga kord käivitades, kui CADile püütakse midagi juurde lugeda ning küsivad luba THULEMA failide laadimiseks. Igakordse üleküsimise vältimiseks:

Command: SECURELOAD

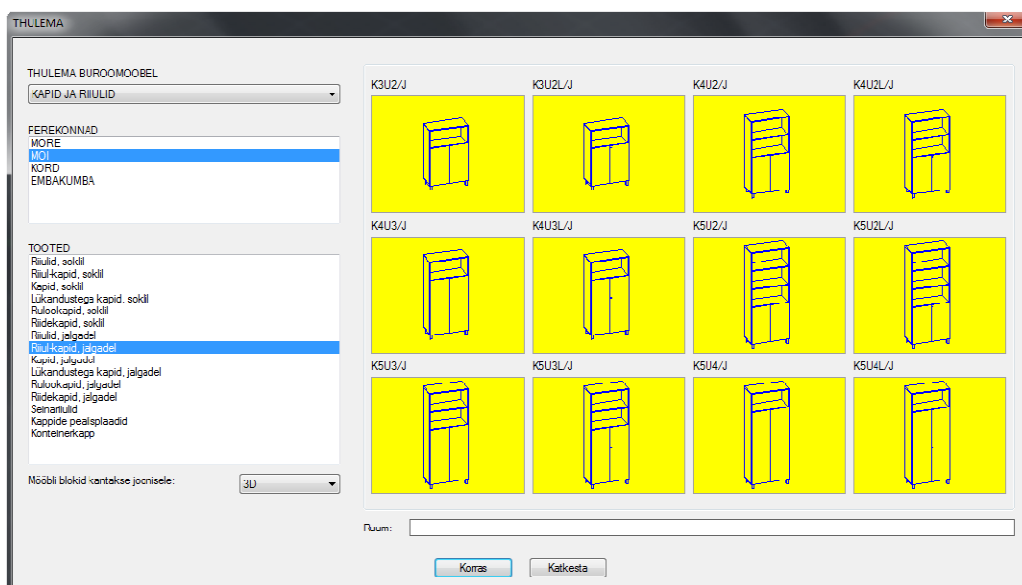
Enter new value for SECURELOAD <1>: 0

4. Käsk THULEMA

Käsk THULEMA on ette nähtud mööbli valimiseks ja joonisele kandmiseks.

Command: THULEMA

Seejärel avaneb joonisel 4.1 toodud dialoogaken.



Joon. 4.1. Mööbli valimine.

Mööbli valiku põhimõte on hierarhiline. Kõigepealt tuleb valida mööbli tüüp (TÖÖLAUAD, KAPID JA RIIULID, PEHME MÖÖBEL jne). Valides mööbli perekondade loetelust perekonna, kuvatakse toodete loendis sellele perekonnale vastavad toodete rühmad. Valides toote rühma kuvatakse dialoogakna parempoolses osas selle toote rühma mudelid piltkujutistena. Mudeli valik toimub osutades hiirega vastavat piltkujutist. Dialoogakna alumises vasakus osas saab valida kas mööbel kantakse joonisele 2D (pealtvaade) või 3D kujul.

Dialoogakna alumises parempoolses osas võib sisestada selle ruumi tähise, kuhu mööbel paigutatakse. Kui mööbli paigutamisel joonisele määratakse mööblile ruumi tähised, grupeeritakse mööbel automaatselt moodustatavas spetsifikatsioonis ruumide kaupa (vt. jaotis 8). Ruumi tähise määramine pole kohustuslik, kuid ta võib osutada kasulikuks suuremahuliste tellimuste korral, võimaldades hiljem automaatselt moodustatud spetsifikatsiooni alusel mööbel ruumidesse, korrustele jne. laiali transportida. Sama võib teha ka hiljem käsu RUUM abil (vt. jaotis 5).

Vajutades nuppu "Korras" väljutakse dialoogaknast.

Sisestuspunkt:	Osutades hiirega või sisestades koordinaadid klaviatuurilt tuleb määrata mööbli bloki sisestuspunkt joonisel.
Pöördenurk <0>:	Osutades hiirega või sisestades pöördenurga arvuliselt klaviatuurilt tuleb määrata mööbli bloki orientatsioon.

Seejärel kantakse mööbel joonisele. Mööbel paikneb kihil nimega "_THULEMA_MOOBEL". Igal mööbli blokil on atribuut tähisega MUDEL, mis paikneb kihil "_THULEMA_MUDELID". Vajadusel saab neid kihte teineteisest sõltumatult sisse või välja lülitada.

Käsuga THULEMA joonisele kantud blokke võib redigeerida kõigi AutoCAD'i käskudega - nihutada, pöörata, peegeldada, kopeerida jne. Ainsaks erandiks on käsk EXPLODE, mis mõjutab käsuga THULEMA_SP moodustatud spetsifikatsiooni. Käsuga EXPLODE töödeldud mööbli blokke spetsifikatsiooni ei kanta.

Kui käsu THULEMA dialoogaknas (joon. 4.1) on valitud 3D-blokid siis on võimalik joonise visualiseerimine fotorealistlike (render) vahenditega. Lihtsaim võimalus on kasutada AutoCAD'i siseseid render-vahendeid. Parimad tulemused saab kasutades programme nagu 3D STUDIO MAX.

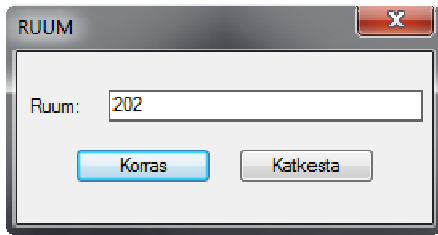
5. Käsk RUUM

Käsk RUUM on ette nähtud ruumi tähise redigeerimiseks.

Command: RUUM

Select objects:	Tuleb valida need mööbli blokid, millede ruumi tähist on vaja redigeerida. Kasutada võib kõiki AutoCAD'i objektide valiku meetodeid. Objektide valik (näiteks valides objekte "crossing" või "window" aknaga) võib sisaldada ka selliseid objekte, mis pole mööbli blokid - need objektid filtreeritakse valikust automaatselt välja.
-----------------	---

Seejärel kuvatakse joonisel 5.1 toodud dialoogaken.



Joon. 5.1. Ruumi tähise sisestamine.

Selles dialoogaknas näidatakse ruumi tähis või tähised, mis sisestati käsu THULEMA dialoogaknas mööbli paigutamisel joonisele. Kui valitud mööbel on mitmest ruumist, loetletakse dialoogaknas joonisel 5.1 kõikide ruumide tähised eraldatuna komadega. Pärast ruumi uue tähise sisestamist omistatakse see tähis kõigile eelpool valitud mööbli blokkidele.

Ruumi tähise muutmise võib olla vajalik näiteks järgmisel juhul - ehituslikul plaanil on mitu erineva tähisega ruumi, mis sisustatakse ühesuguse mööbliga. Kasutades käsku THULEMA võib sisustada ainult ühe ruumi, seejärel kogu selle ruumi mööbli kopeerida teistesse ruumidesse. Nüüd peab mööbli tähised muutma vastavaks ruumidele, kuhu mööbel kopeeriti. See kindlustab, et automaatselt moodustatavas spetsifikatsioonis on mööbel grupeeritud ruumide kaupa.

6. Käsk INFO

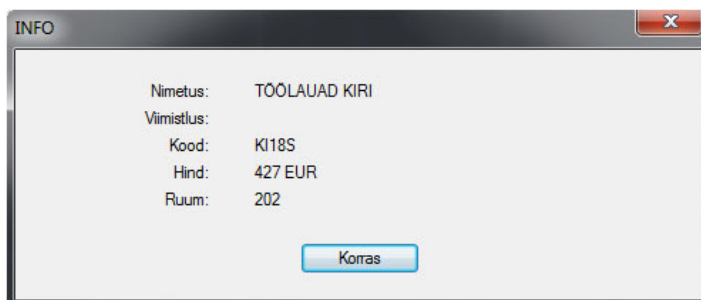
Käsk INFO on ette nähtud informatsiooni saamiseks joonisel oleva konkreetse mööbli kohta.

Command: INFO

Valige THULEMA mööbel:

Osutage joonisel olevat mööblit.

Seejärel avaneb joonisel 6.1 toodud dialoogaken informatsiooniga osutatud mööbli kohta.



Joon. 6.1. Informatsioon valitud mööblieseme kohta.

7. Käsk TXT

Käsk TXT on ette nähtud Thulema mööbli blokkide atribuutide kõrguse muutmiseks. Blokkidel on atribuut MUDEL, mis sisaldab käsu THULEMA dialoogaknas (joon. 4.1) valitud mööbli mudelit ehk kataloogikoodi.

Command: TXT

Tekstide kõrgus <80>:

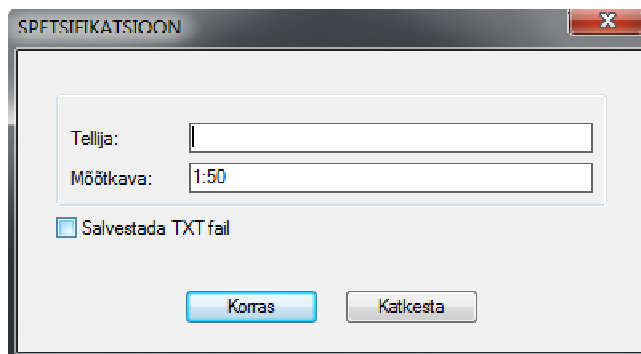
Sisestage uus kõrgus

Atribuudid paiknevad kihil "_THULEMA_MUDELID".

8. Käsk THULEMA_SP

Käsk THULEMA_SP on ette nähtud automaatselt spetsifikatsiooni ja andmefaili moodustamiseks joonisel oleva THULEMA mööbli kohta. Spetsifikatsioon moodustatakse joonisele tabeli kujul, samuti on võimalus spetsifikatsioon salvestada eraldi tekstifailina, mida on võimalik importida nt Excelisse jt tabelarvutusprogrammidesse.

Command: THULEMA_SP



Joon. 8.1. Spetsifikatsiooni moodustamise dialoogaken

Tellijä:

Sisestage tellija nimi, mis kirjutatakse automaatselt spetsifikatsiooni kirjanurka.

Mõõtkava:

Määrab spetsifikatsioonitabeli suuruse joonisel.

Salvestada TXT fail:

Pakub võimaluse salvestada spetsifikatsioon tabuleeritud andmeväljadega tekstifailina. Salvestuskoht on valitav.

Spetsifikatsiooni alumise vasaku nurga asukoht:

Määrake spetsifikatsiooni asukoht.

Seejärel moodustatakse automaatselt spetsifikatsioon, mille näide on toodud joonisel 8.2. Spetsifikatsioon on alati rõhutorientatsioonis formaadil A4. Kui mööblit on rohkem kui ühele lehele mahub, moodustatakse automaatselt vajalik arv lehti, lehed nummerdatakse spetsifikatsiooni kirjanurgas. Iga järgnev leht paigutatakse eelmisest lehest paremale. Spetsifikatsioonis on ära toodud mööbli hinnad ning arvutatud mööbli kogumaksumus.

9. TEHNILINE INFORMATSIOON

Programmi kasutajal pole soovitatav muuta blokkide definitsioone blokkidel, milledest moodustatakse spetsifikatsioon - see võib tekitada ettearvamatuid olukordi programmi töös. Need blokid on: AS_THULEMA_PÄIS, AS_THULEMA_RUUM, AS_THULEMA_ANDMED ja AS_THULEMA_TITLE_EESTI.

Veateadete või muude probleemsituatsioonide korral saab konsultatsiooni
MHX PROJEKT OÜ-st telefonil 53 455 015 või kirjutades hmoldre@neti.ee.

Kontaktisik HEINO MÖLDRE