

Manual ChaosFunc 6.0.1

Cadfunktioner och komponenter




Adtollo

2015-10-19

INNEHÅLL

INSTALLATION	5
Installationskrav.....	5
Installationsbeskrivning	5
Fristående installation	5
Installation med Chaos desktop	5
Inställningar Autocad.....	5
Komponent HANTERING	7
Allmänt:.....	7
KOMPADD(Create)	8
KOMPADDCOPY.....	12
KOMPALIGN	12
KOMPLOAD.....	12
KOMPREDRAW.....	12
KOMPRESTORE	13
KOMPED(Edit)	13
KOMPMOVE.....	15
KOMPSYNC	16
KOMPRESET	18
KOMPexp.....	18
KOMPCONV	18
KOMPLOGLEVEL.....	18
KOORDINATER.....	19
Rättigheter.....	19
Reaktorer.....	19
Övrigt	20
CADfunktioner.....	20

Allmänt:..... 20

Trafikverkets metadata..... 21

Lista över Funktioner:..... 25

Nyheter 4.2.0 vs. Chaos func 3..... 26

Nyheter 4.3.0 vs. Chaos func 4.2.0 26

Nyheter 4.4.0 vs. Chaos func 4.3.0 26

Nyheter 5.0 vs. Chaos func 4.4.0 26

Nyheter 5.0.1 vs. Chaos func 5.0 27

Nyheter 5.0.2 vs. Chaos func 5.0.1 27

Nyheter 5.0.3 vs. Chaos func 5.0.2 27

Nyheter 6.0 vs. Chaos func 5.0.3 27

Nyheter 6.0.1 vs. Chaos func 6.0 27

INFOMAKE 28

INFOUPD 29

XLISTMAKE..... 29

XLISTUPD..... 31

MDWRITE 31

MDWRITELAYOUT 32

MDREAD..... 32

MDREADLAYOUT 32

MDREAD: Uppercase On/Off..... 32

LXWRITE 33

LXREAD 33

LXREAD: Freeze all new layers 33

LXREAD: Show all new layers..... 33

Write Xref settings..... 34

Read Xref settings 34

XRFEFPURGE 35

WRITE ALL ABOVE (lx)..... 35

READ ALL ABOVE	35
LR/LX Info	35
ABOUT CHAOSFUNC	36
MAKERECT	36
DRAWINGANGLE	36
MODEL PAN	36
DETACH ALL.....	37
XRREMOVE	37
MDREVSUPPORTON.....	37
MDREVSUPPORTOFF.....	37
CHANGELANG	37
XREFRESOLVE.....	37

INSTALLATION

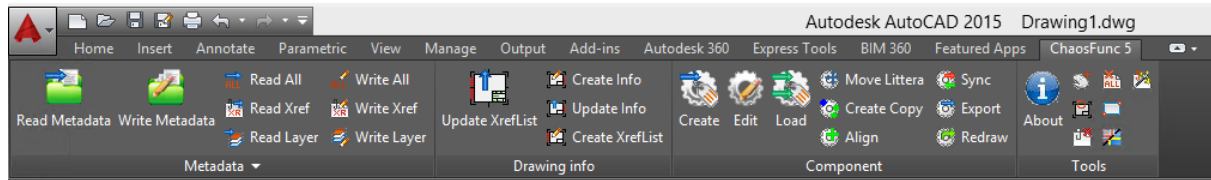
INSTALLATIONSKRAV

- ChaosFunc kräver att AutoCAD finns installerad.
- ChaosFunc kan ej installeras på AutoCAD LT.

INSTALLATIONSBESKRIVNING

FRISTÅENDE INSTALLATION

Installera ChaosFunc genom att dubbelklicka på ChaosFunc.msi. Efter installation finns ChaosFunc tillgänglig i AutoCAD.



INSTALLATION MED CHAOS DESKTOP

När du installerat Chaos desktop med CAD-funktioner så kommer ChaosFunc installeras automatiskt.

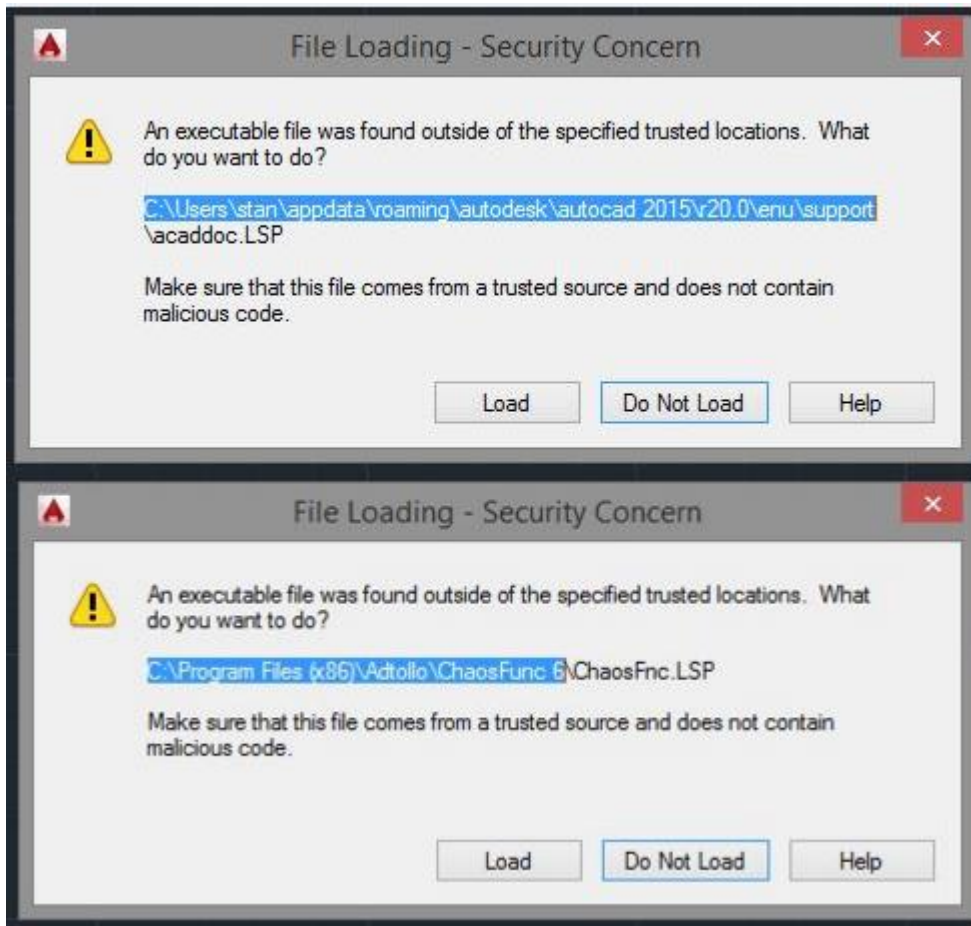
Om ChaosFunc-menyn ej visas i AutoCAD efter att du installerat Chaos desktop kan du installera denna från Chaos desktop.

1. Starta Chaos desktop och gå till menyn **Verktyg**.
2. Välj **Installera CAD Funktioner i AutoCAD...**
3. De AutoCAD-versioner som finns installerade på datorn kommer att finnas som val i menyn. Markera din AutoCAD version, filer kommer att kopieras från källsökvägarna till support katalogen i den valda AutoCAD-versionen.
4. Klicka OK.
5. Installationen är klar.

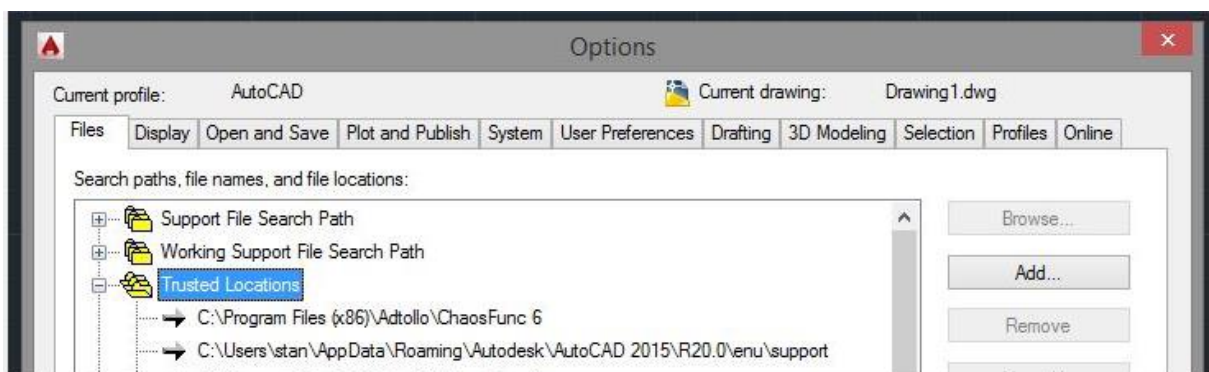
INSTÄLLNINGAR AUTOCAD

Om en varning dyker upp när AutoCAD startas kan du behöva lägga till två sökvägar under Trusted Locations i Options.

Om följande varningar dyker upp, kopiera sökvägarna från dessa och spara till senare.



Använd sedan de två sparade sökvägarna och lägg till i dialogen Options, fliken Files, värdet Trusted Locations.



Nästa gång du startar AutoCAD kommer dessa varningar ej längre att visas.

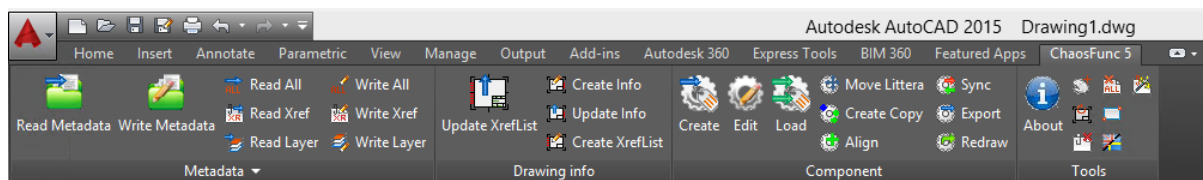
KOMPONENT HANTERING

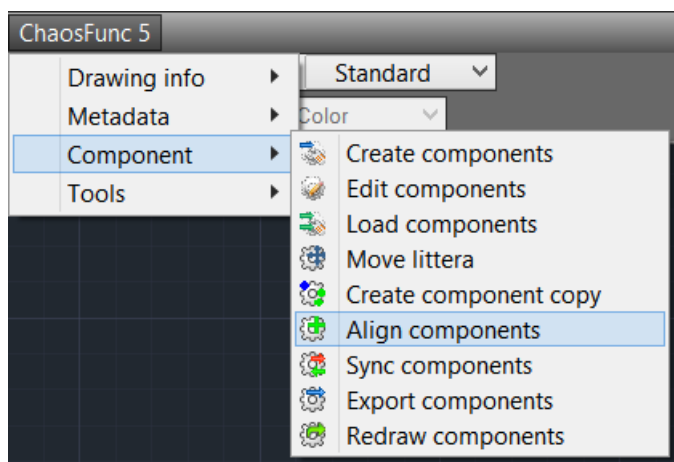
ALLMÄNT:

Komponenteditorns syfte är att förenkla hanteringen av komponenter i ritningar och Chaos databasen. Verktøget ger en direktanslutning mellan ritningen i AutoCAD och Chaos. För att verktøget skall kunna användas fullt ut, så behöver användaren ha följande rättigheter i databasen: visa, ändra och ta bort.

KOMPADD	Lägger till komponenter i ritningen och i Chaos databas.
KOMPADDCOPY	Skapar en komponentkopia på ritningen.
KOMPALIGN	Sätter samman flera komponentlitter till en samling.
KOMPLOAD	Laddar in komponenter inom en polygon som användaren anger.
KOMPREDRAW	Ritar om valda komponenter på ritningen.
KOMPSTORE	Återställer en komponent som av misstag tagits bort ur databasen med data som finns i ritningen.
KOMPED	Redigerar en eller flera komponenter i ritningen.
KOMPRESET	Nollställer inloggningen till Chaos databas.
KOMPMOVE	Flyttar komponentinformationstexten utan att flytta komponentens insättningspunkt.
KOMPSYNC	Synkroniserar komponenterna på ritningen mot Chaos databas. Uppdaterar insättningspunkt på flyttade komponenter och tar bort raderade komponenter ur databasen. Detta kommando ska normalt inte behövas om reactors används, för då sköter dessa detta.
KOMPEXP	Exporterar komponenterna på ritningen till ett Excel-ark.
KOMPCONV	Används för att konvertera block, där komponentlittera är attribut.
KOMPLOGLEVEL.	Styr loggning av komponentfunktionerna. Används vid felsökning.
Övrigt:	
KOORDINATER	Koordinater meter/millimeter. Chaosfunc kan hantera modellfiler gjorda i mm men ändå hantera koordinaterna rätt i Chaos, mha insunits.

Funktionerna nås från ribbon eller rullgardin i AutoCAD

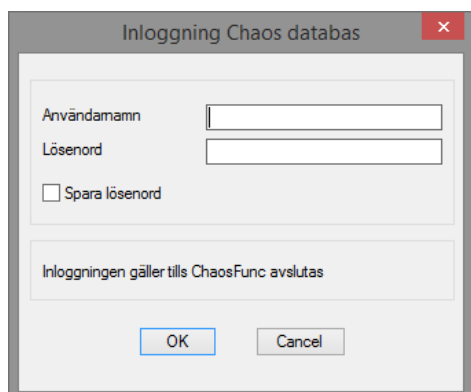




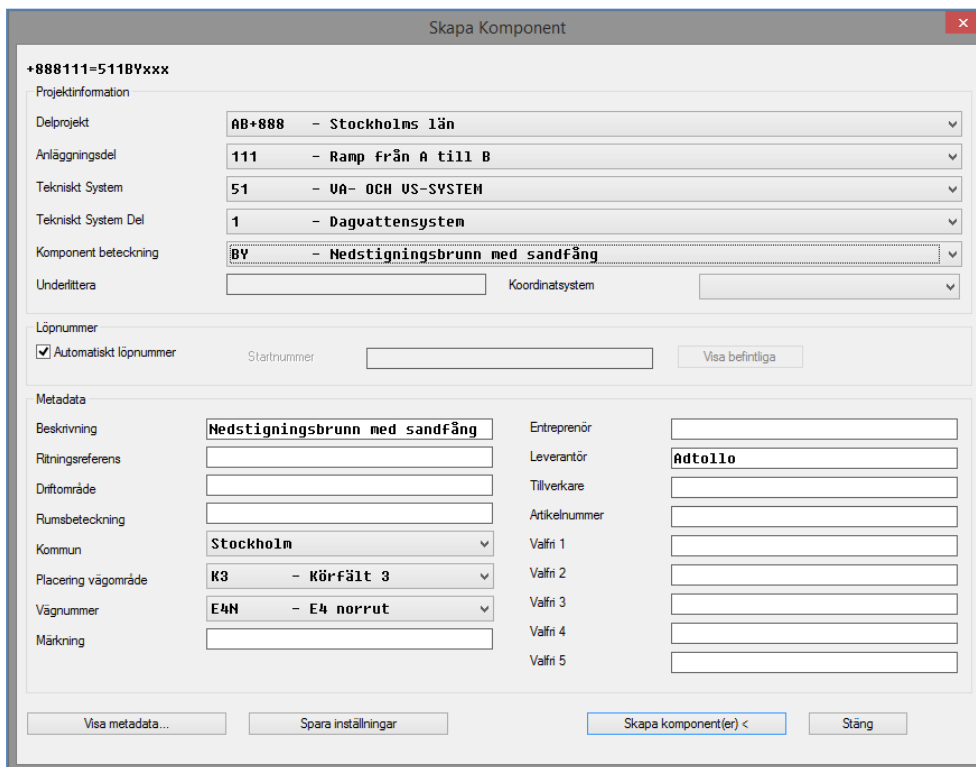
KOMPADD(CREATE)

Funktionen öppnar en dialog för att logga in mot Chaos (om detta inte redan är gjort). Lösenordet går att spara. Om man vill nollställa sitt lösenord kör man kommandot KOMPRESET och svara Yes på frågan om nollställning.

Även knapparna Edit och Sync öppnar dialogen för att logga in i databasen.



Huvuddialogen för att lägga in komponenter öppnas.



Delprojekt: Här kan användaren välja mellan de databaser, som han har rättigheter att arbeta i.

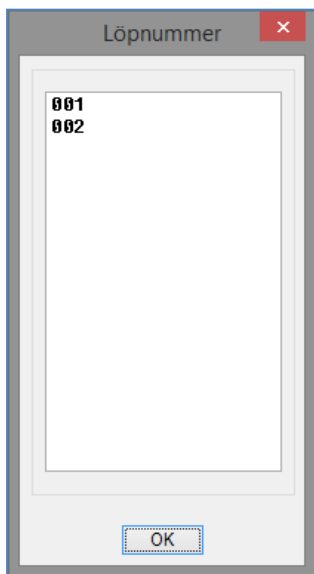
Anläggningsdel, Tekniskt system, Tekniskt system del, Komponentförteckning: Här väljs värden ur databasen.

Underlittera: Skapas av användaren

Löpnummer: Löpnummer kan anges automatiskt eller manuellt. Automatiskt löpnummer tar första lediga (sist av befintliga nr, den tittar inte efter lediga hål i befintlig nr serie). När man anger manuellt nr anger man startvärde. Det går också att se vilka nr som är upptagna med knappen, visa befintliga.

Löpnummer räknas upp enligt följande: 999, AAA, AAB

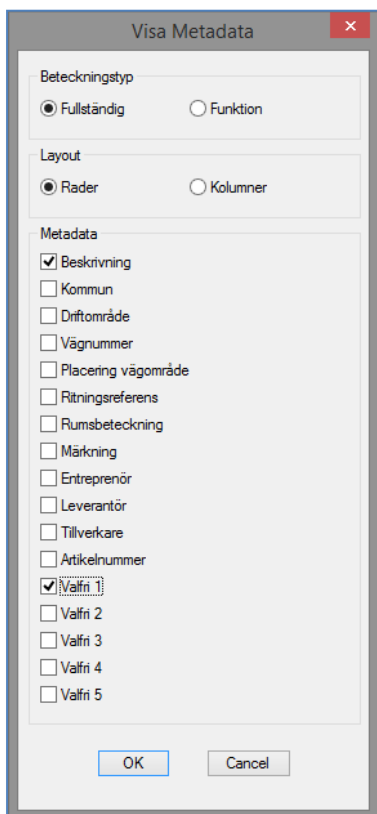
Visa befintliga, aktiveras om man väljer att ange nr manuellt.



Metadata: Här anger man/fyller i övriga metadata.

Visa metadata: Används för att markera vilka metadata, som skall synas i blocket, som ritas ut på ritningen.

Funktion: Om funktion anges i dialogen kommer endast de positioner, som ligger efter "=" i komponentID att ritas ut, Ex enligt ovan 100LDXXX-"underlittera"



Spara inställningar: Sparar de inställningar, som är gjorda i dialogen. Det sparas i den aktuella ritningen, vilket gör det enkelt att hitta tillbaks till det läget man befann sig i senast, i den aktuella ritningen.

Skapa komponenter: Går över till ritningen och ger användaren möjlighet att placera in komponenten, placeras flera in samtidigt, så räknas löpnumret upp med automatik.

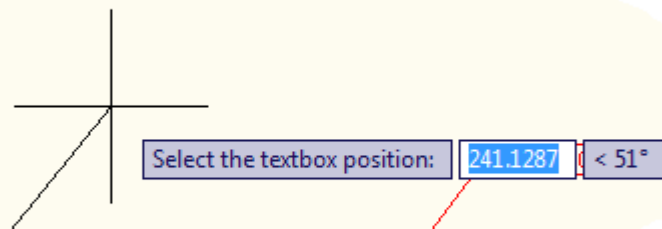
Om användaren avmarkerat Automatiskt löpnummer så visas vilket löpnummer som kommer att användas

Current component index number is XXX

Följande visas

Select component position:

Select the textbox position:



Om användaren valt Automatiska löpnummer och en komponent med angivet löpnummer redan finns i databasen, så visas följande fråga:

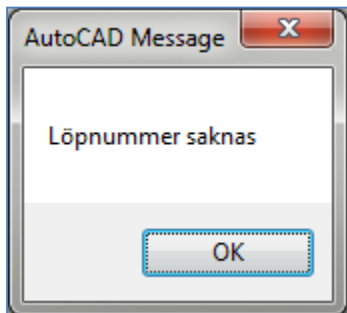
The component with index number 008 will be inserted as a copy.

Do you want to insert the copy? <Yes>/No:

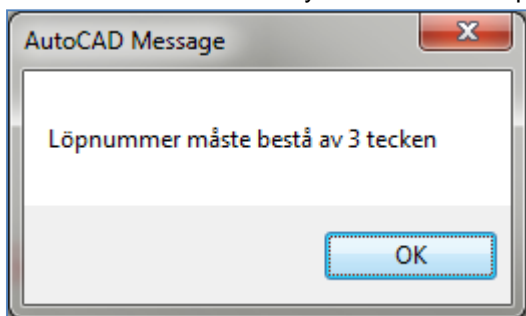
Svarar man Nej så återgår man till huvuddialogen

Trycker man på ENTER när 'Select component position:' visas så återgår man till huvuddialogen

Om användaren avmarkerat Automatiskt löpnummer och ej angivet ett löpnummer visas följande:



eller om användaren inte fyllt i tre tecken i löpnumret visas följande:



KOMPADDCOPY

Skapar EN komponentkopia på ritningen. Ingen kontroll görs mot databasen att komponenten existerar. Komponentens löpnummer anges manuellt. Funktionen skall endast användas då man vet en komponents ID och vill skapa den på ritning innan den finns i Chaos.

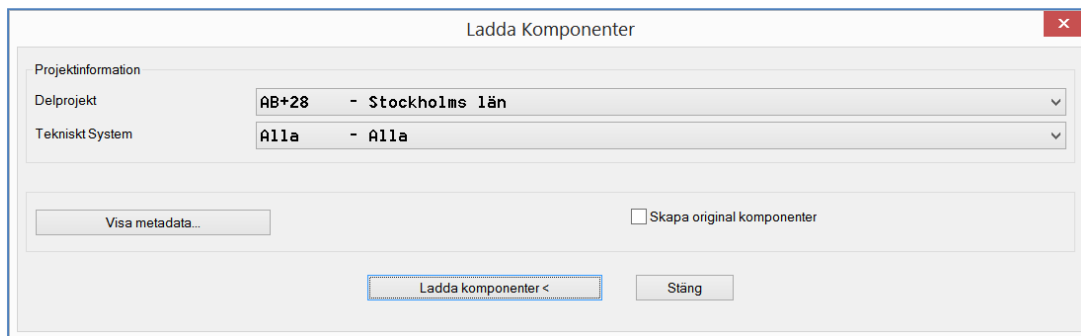
KOMPALIGN

Sätter samman flera komponentlittror till en samling som justeras enl. den först valda komponenten och med ett angivet avstånd mellan komponentlittraboxarna.



KOMPLOAD

Läser in komponenter från databasen



Ange Delprojekt och Tekniskt system. Klicka sedan på Ladda komponenter, då anges hörnen på den polygon som komponenter ska hämtas inom. Om Skapa originalkomponenter är ikryssad och användaren är medlem i ägargruppen för komponenten så kommer det att skapas original annars skapas kopior.

KOMPREDRAW

Ritar om valda komponenter på ritningen. Uppdaterar skalan om den är ändrad.

From version 4.4 är det också möjligt att hämta data från databasen om komponenterna och uppdatera i modellen. Default är att hämta från databasen.

Exempel på kompredraw med hämtning från databasen:

```

Command: KOMPREDRaw
Do you want to update component data with the database? No/<Yes>:
Select objects: all
3 found
Select objects:
Component +888301=510A0001 moved in the database. New position X:45496.426 Y:86171.013 Z:0.
Component +888301=510A0002 updated in the database. 1 data items updated.
Command:
    
```

KOMPRESTORE

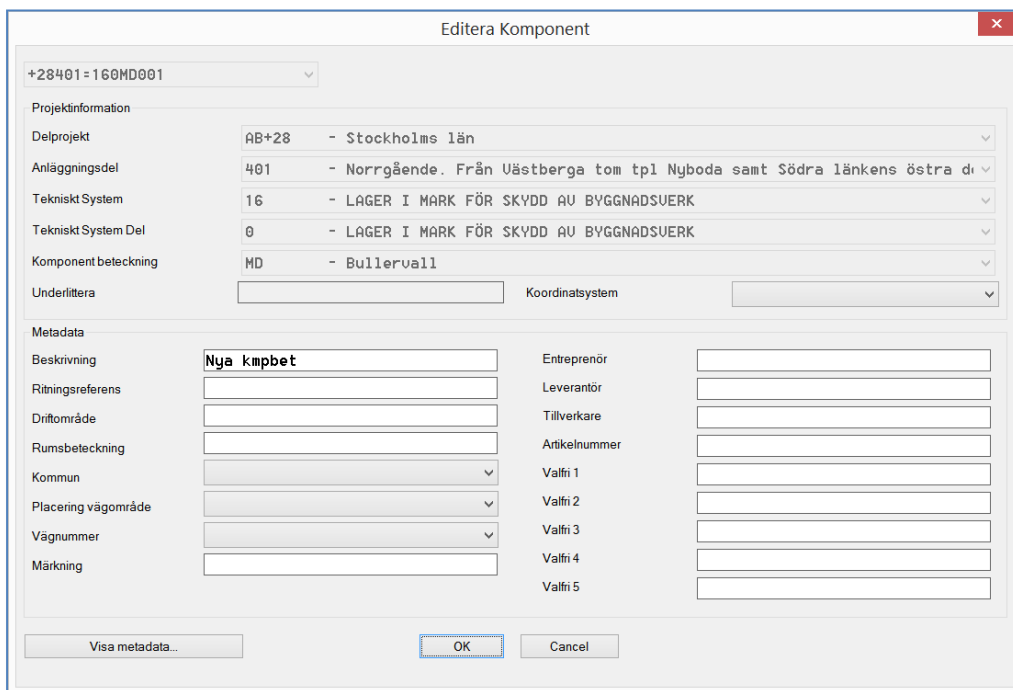
Återställer en komponent som av misstag tagits bort ur databasen med data som finns i ritningen. Starta kommandot, välj de komponenter som ska skapas i databasen och tryck sedan enter.

Funktion avsedd för administratörer.

KOMPED(EDIT)

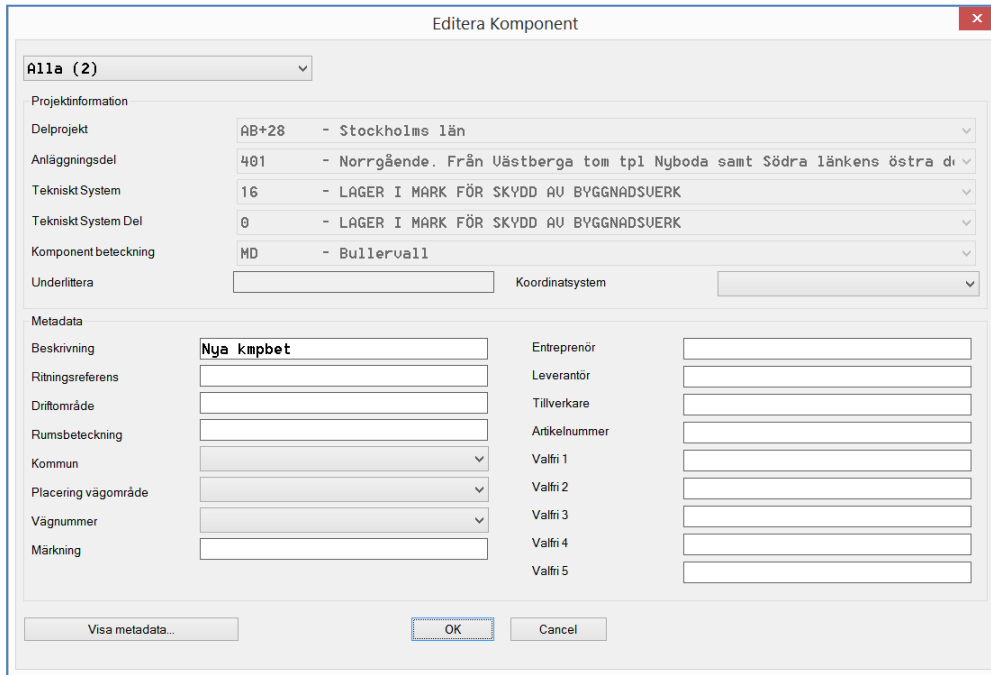
Man kan editera en komponent åt gången eller flera samtidigt.

Huvuddialog (när man valt 1 objekt)



The screenshot shows a dialog box titled "Editera Komponent". At the top, there is a dropdown menu with the value "+28401=160MD001". Below this, the "Projektinformation" section contains several dropdown menus: "Delprojekt" (AB+28 - Stockholms län), "Anläggningsdel" (401 - Norrgående. Från Uästberga tom tp1 Nyboda samt Södra länkens östra d...), "Tekniskt System" (16 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK), "Tekniskt System Del" (0 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK), and "Komponent beteckning" (MD - Bullervall). There are also input fields for "Underlittera" and "Koordinatsystem". The "Metadata" section has a grid of input fields: "Beskrivning" (Nya kmpbet), "Ritningsreferens", "Driftområde", "Rumsbeteckning", "Kommun", "Placering vägområde", "Vägnummer", "Märkning", "Entreprenör", "Leverantör", "Tillverkare", "Artikelnummer", and five "Valfri" (optional) fields. At the bottom, there are buttons for "Visa metadata...", "OK", and "Cancel".

Huvuddialog (när man valt flera objekt)



Editera Komponent

Alla (2) ▾

Projektförkortning: AB+28 - Stockholms län

Anläggningsdel: 401 - Norrgående. Från Uästberga tom tpl Nyboda samt Södra länkens östra d

Tekniskt System: 16 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK

Tekniskt System Del: 0 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK

Komponent beteckning: MD - Bullervall

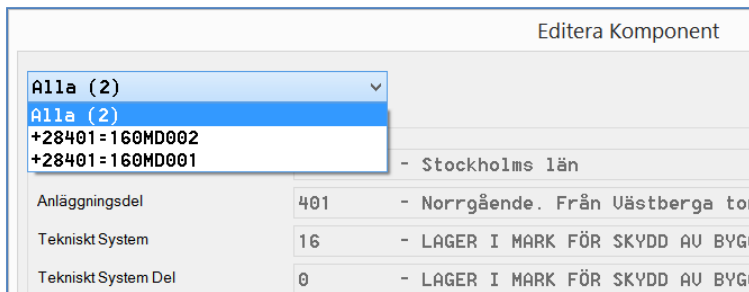
Underlittera: Koordinatsystem:

Metadata

Beskrivning	<input type="text" value="Nya kmpbet"/>	Entreprenör	<input type="text"/>
Ritningsreferens	<input type="text"/>	Leverantör	<input type="text"/>
Driftområde	<input type="text"/>	Tillverkare	<input type="text"/>
Rumsbeteckning	<input type="text"/>	Artikelnummer	<input type="text"/>
Kommun	<input type="text"/>	Valfri 1	<input type="text"/>
Placering vägområde	<input type="text"/>	Valfri 2	<input type="text"/>
Vägnummer	<input type="text"/>	Valfri 3	<input type="text"/>
Märkning	<input type="text"/>	Valfri 4	<input type="text"/>
		Valfri 5	<input type="text"/>

Visa metadata... OK Cancel

Här kan man då välja att editera alla på en gång, eller editera dem separat



Editera Komponent

Alla (2) ▾

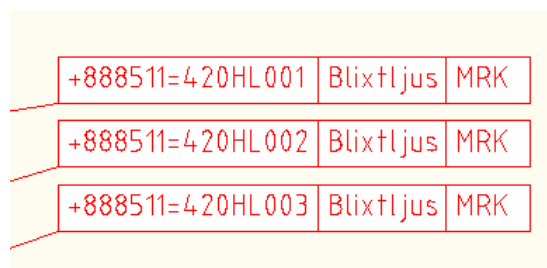
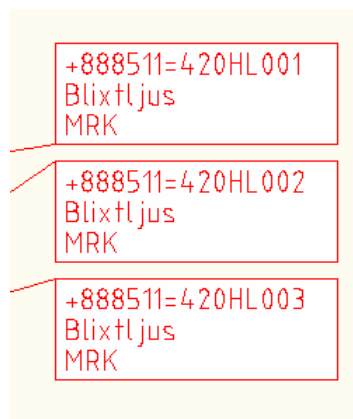
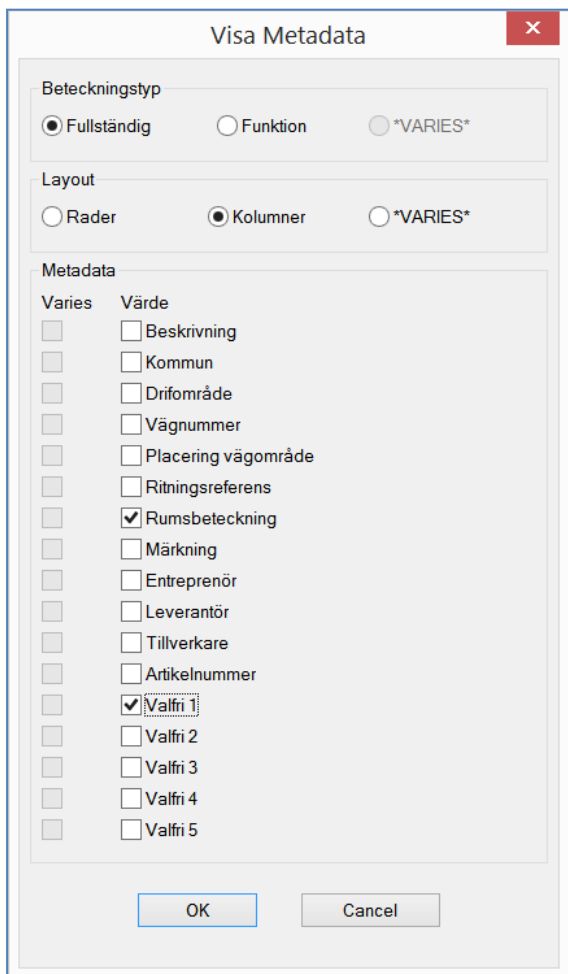
- Alla (2)
- +28401=160MD002
- +28401=160MD001

Anläggningsdel: 401 - Norrgående. Från Uästberga tom

Tekniskt System: 16 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK

Tekniskt System Del: 0 - LAGER I MARK FÖR SKYDD AV BYGGNADSVERK

Visa metadata...



Metadata Layout visas enligt bilden som Kolumner, den nedre till höger. Om istället Rader väljs ser det ut som på den övre till höger. Standard är Rader.

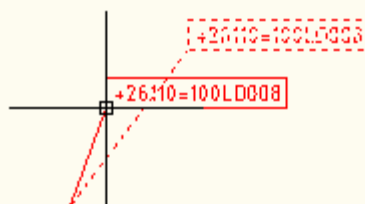
Denna används för att ange vilka metadata som ska vara synliga i blocket som ritas ut på ritningen

Om det är olika värden på de komponenter som redigeras är "Varies" kolumnen markerad. Man måste då avmarkera den för att kunna markera eller avmarkera det värdet.

KOMPMOVE

Används för att flytta en komponents informationsblock utan att flytta insättningspunkten för komponenten.

Det går att flytta insättningspunkten med AutoCADs move kommando.

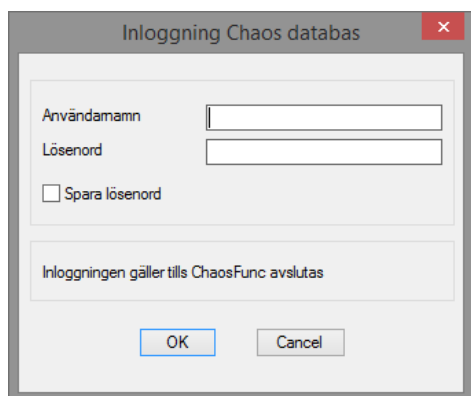


KOMPSYNC

Används för att synkronisera komponenter i aktuell ritningsmodell med Chaos databas.

Denna funktion letar efter flyttade och/eller borttagna komponenter i ritningen och uppdaterar Chaos databas. Om man editerar och flyttar komponenter och samtidigt är ansluten till Chaos, så behöver Komsync inte användas. Den används i det läge då man arbetat med ritningen och inte varit ansluten till Chaos. Då kan man köra Komsync för att synkronisera ritningen mot databasen. Om skillnader finns så kommer ritningen att gälla och förändra databasen.(Chaos)

Inloggningsruta (kommer endast upp om man ej är uppkopplad mot chaos databas)



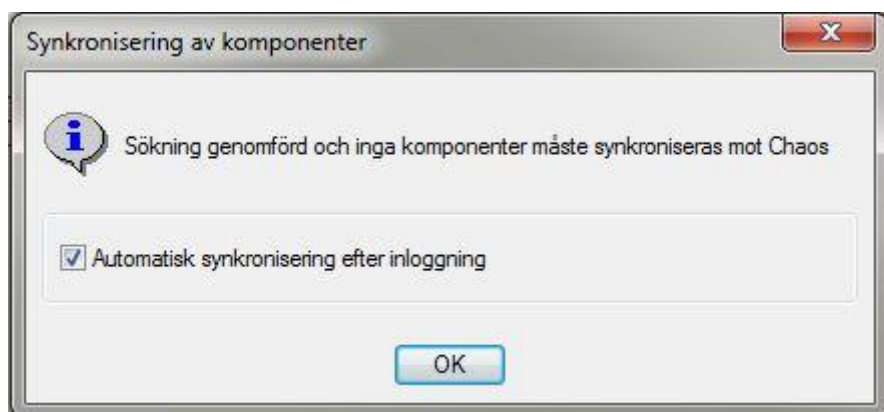
Följande visas:

Checking for moved or deleted components in drawing.

X components founds. Checking...

Om inga komponenter är flyttade eller borttagna så visas följande:

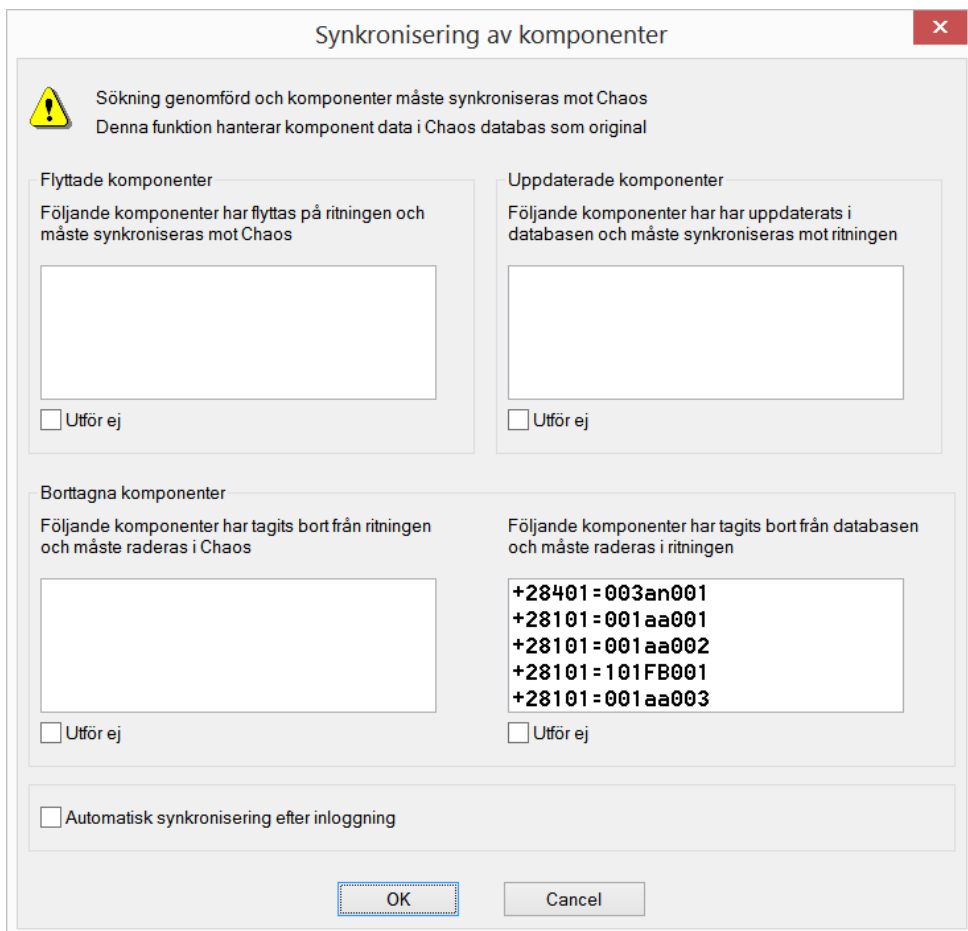
Dialogbox visas, här kan anges om man vill köra automatisk syncning efter inloggning.



Om flyttade eller borttagna komponenter hittades så visas följande: *X components deleted in dwg, Y components deleted in database, Z components moved.* och en dialogbox visas:

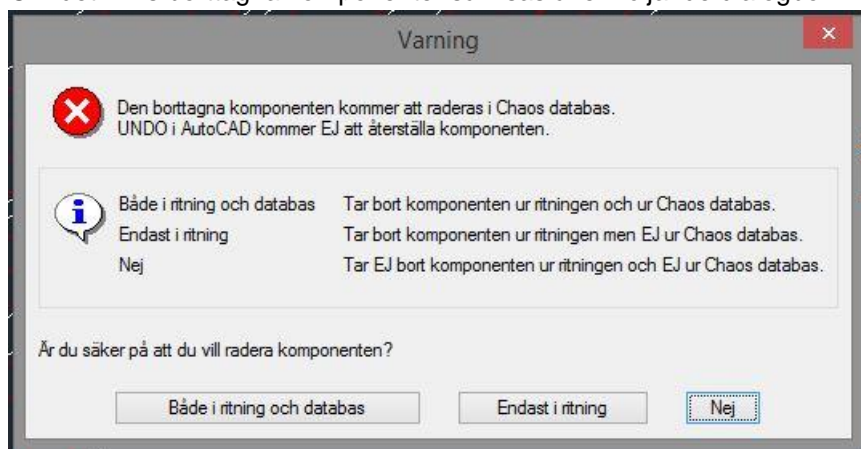
From version 4.4 hanteras synkronisering av komponenter med en ny dialog. Det är nu möjligt att se vad som hänt i Chaos databas respektive i aktuellt ritningsmodell. Det går också för var och en av de olika synkroniseringsalternativen att stänga av just det alternativet temporärt.

Det är nu också tydligare att det är Chaos databas som är originalet om konflikt uppstår, tex. Om koordinaten ändrats i Chaos efter det att den flyttas i ritningsmodellen.



Trycker man på OK så uppdateras Chaos databas respektive aktuell ritningsmodell enligt inställningarna i dialogboxen.

Om det finns borttagna komponenter så visas även följande dialogbox



Svara man Nej här så avbryts all uppdatering, även för de flyttade komponenterna.

KOMPRESET

Nollställer uppkoppling mot Chaos databas och ger möjlighet att nollställa sparad lösenord. Kan endast köras från tangentbordet.

KOMPEXP

Exporterar komponenterna på ritningen till ett Excel-ark.

KOMPCONV

Kommandot frågar efter Länsbokstav, blocknamn och attribut-tag och om ev. befintliga komponenter som användaren äger i databasen ska sättas in som original eller kopior på ritningen. Övriga komponenter sätts in som kopior.

Körning i AutoCAD:

Command: KOMPCONV

Initializing...

Enter Län: AB

Enter blockname: KOMP_ID_V

Enter attribute tag for component id: KOMPONENTID

Do you want to add the existing components you own as original to the drawing?

All new components will be added as originals

If 'No', the components will be added as copies. <Yes>/No:

Current component index number is 004

Current component index number is 008

KOMPLOGLEVEL

Med kommandot komploglevel ställs nivå på loggning in,

```
Command: komploglevel
>_Select log level (Fatal/Warn/Info/Debug/<Error>):
```

den är default ställd på Error, vilket är lägsta nivån. Fatal, Warn, Debug är andra lägen där Debug är det som loggar mest.

Bör endast användas på uppdrag från datasamordnare eller utvecklare.

KOORDINATER

Koordinater i Chaos är alltid i meter. Men om modellfilen är i mm går det att sätta insunits till 4, då delas x & y med 1000 innan kommunikation med Chaos. Insunits som är godkända är, 0-Odefinierad ger meter. 4-Millimeter och 6 Meter. Alla andra ger error.

RÄTTIGHETER

Komponenter går ej att flytta eller ta bort, om användaren saknar rättigheter i databasen.

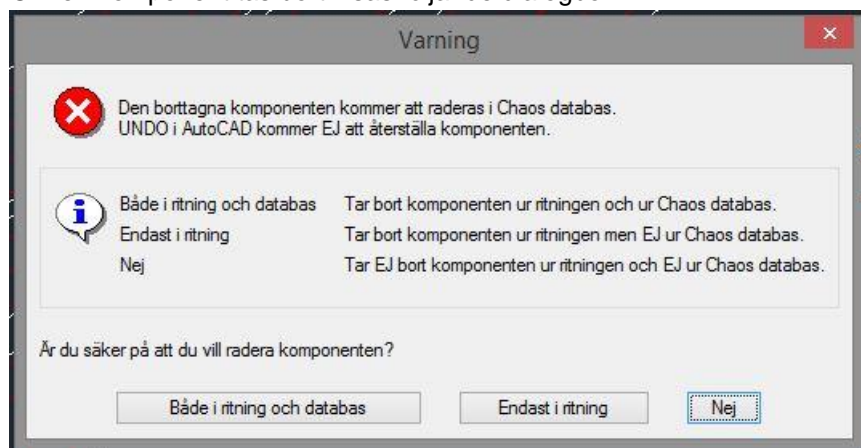
REAKTORER

Reaktorer är en funktion för att kunna hantera händelser på ett objekt i ritningen automatiskt.

Applikationen kopplar automatiskt på reaktorer på varje komponent vid uppstart som hanterar om komponenterna flyttas eller tas bort.

Om en komponent flyttas så uppdateras databasen automatiskt med komponentens nya insättningspunkt om rättigheterna tillåter detta.

Om en komponent tas bort visas följande dialogbox

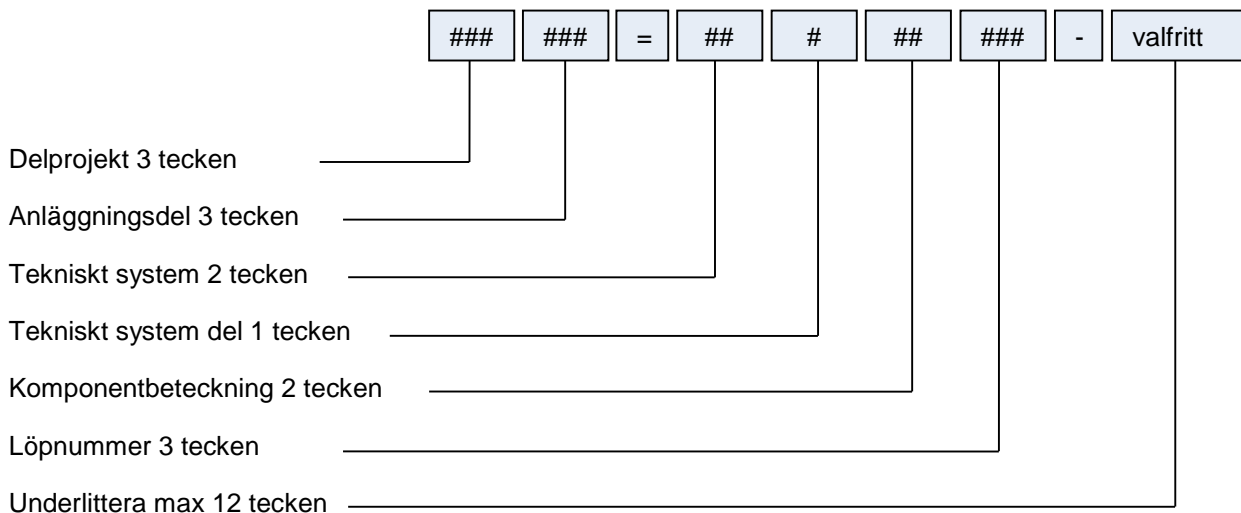


Svara man Nej här så avbryts borttagandet av komponenterna.

ÖVRIGT

Om man vill förändra storlek på de insatta blocken används LTScale, storleken uppdateras vid nästa editering med KOMPEDIT eller KOMPMOVE.

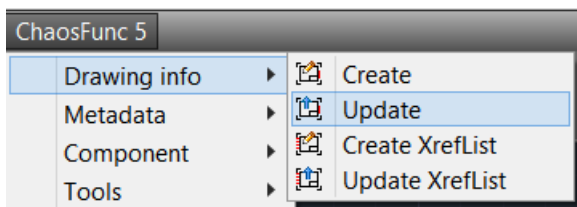
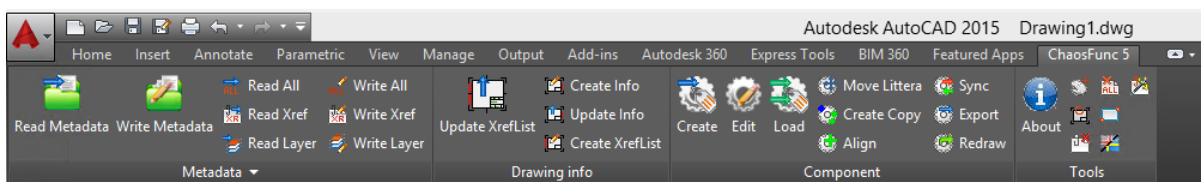
KomponentID består av:

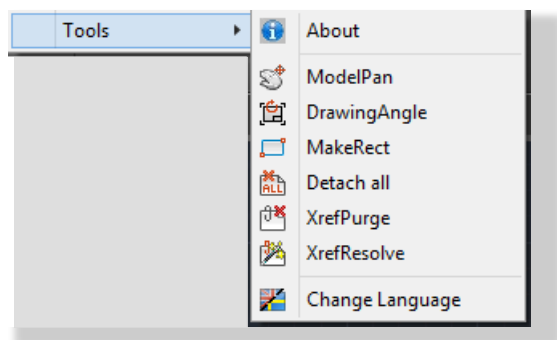
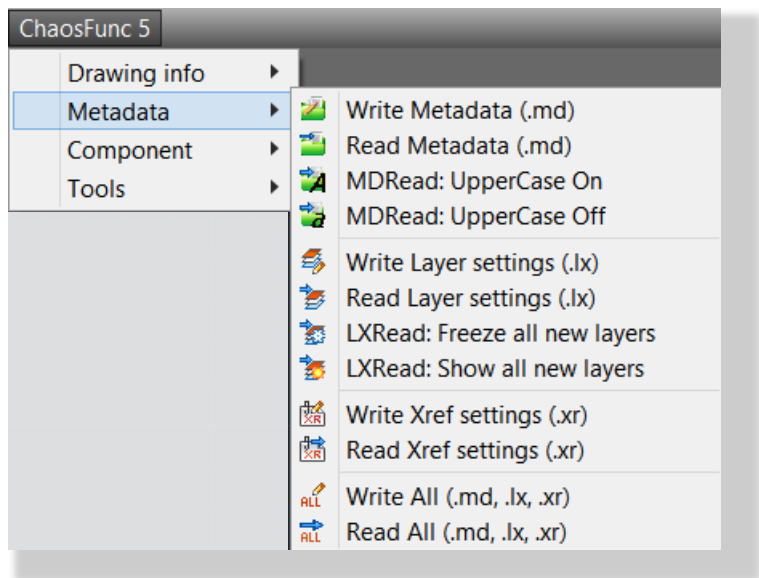


CADFUNKTIONER

ALLMÄNT:

CADFunktionerna används för att effektivisera arbetet med att hantera metadata, lager och externa referenser. Metadata skapas och läses enligt Trafikverkets standard, se lista. Om man använder Chaos desktop kan dessa standardvärden frångås. Chaos desktop styr då vilka metadatafält, som används. Kommandon kan nås från ribbon eller rullgardin i AutoCAD.





TRAFIKVERKETS METADATA

Trafikverket 2012:063

Trv_namnruta		; StampName
100		; NamnRutaWidth
177		; NamnRutaHeight
Anlaggningsdel1	ANLAGGNINGSDEL 1	
Avdelning	AVDELNING	
Bandel	BANDEL	
Beskrivning1	BESKRIVNING1	
Beskrivning2	BESKRIVNING2	
Beskrivning3	BESKRIVNING3	
Beskrivning4	BESKRIVNING4	
Blad	BLAD	

BladN	BLADN	
Datum	DATUM	
Delomrade	DELOMR	
Dokumentrubrik	DOKUMENTRUBRIK	
Foretag	-	
Format	FORMAT	
Forvaltningsnr	FORVALTNINGSNR	
GodkandAv	GODKANNAV	
Granskningsstatus	GRANSKNINGSSTATUS	
Handlingstyp	HANDLINGSTYP	
Hskala	HSKALA	
Info	-	
KM	KM	
KonstNr	KONSTNR	
Lan	-	
Leverans	LEVERANS	
Lskala	LSKALA	
Objektnamn1	OBJEKTNAMN1	
Objektnamn2	OBJEKTNAMN2	
Objektnr	OBJEKTNR	
Plantyp	PLANTYP	
Ritningsnr	RITNINGSNR	
Ritningstyp	RITNINGSTYP	
Skala	SKALA	
SkapasAv	SKAPADAV	
Teknikomrade	TEKNIKOMRADE	
TeknisktSystem	-	
UppdrNr	UPPDRNR	
VagNr	-	
Trv_revtag		; RevName
6.0		; RevTagHeight
Revidering		; RevConnect
Revidering	REVBET	

RevideringAvser	REVAVSER	
RevideringDatum	REVDATUM	
RevideringGodkand	REVGODKAND	

Trafikverket 2003

Namnruta		; StampName
170.0		; NamnRutaWidth
99.0		; NamnRutaHeight
Objektnr	OBJEKTNR	
Objektnamn	OBJEKTNAMN	
Objektnamn1	OBJEKTNAMN1	
Objektnamn2	OBJEKTNAMN2	
Ritningsnr	RITNINGSNR	
Filnamn	(strcase (CHAO_GetDwgName))	
ProgramVersion	(strcat AutoCAD (getvar ACADVER))	
Projekteringssteg	PROJEKTERINGSSTEG	
Statusbenamning	STATUSBENAMNING	
Delomrade	DELOMRADE	
Anlaggningsdel1	ANLAGGNINGSDEL1	
Anlaggningsdel2	ANLAGGNINGSDEL2	
Beskrivning1	BESKRIVNING1	
Beskrivning2	BESKRIVNING2	
Beskrivning3	BESKRIVNING3	
Beskrivning4	BESKRIVNING4	
Driftomrade	DRIFTOMRADE	
Ritningstyp	RITNINGSTYP	
Skala	SKALA	
HSkala	HSKALA	
Lskala	LSKALA	
Foretag		
Externnr	EXTERNNR	
Uppdragsansv	UPPDRAGSANSV	
Konstr	KONSTR	
Gransk	GRANSK	

Godkand	GODKAND	
Ort	ORT	
Datum	DATUM	
Revidering	REV	
RevideringAnt	REVTAG ANT	
RevideringDatum	REVTAG DATUM	
RevideringAvser	REVTAG REVAVSER	
RevideringGodkand	REVTAG GODKAND	
RevideringVVDatum	REVTAG VVDATUM	
RevideringVVDiarienr	REVTAG VVDIARIENR	
KoordsysHojd		
KoordsysPlan		
Format	FORM	
Mattenhet		
Teknikomrade		
TeknisktSystem		
Entreprenadnummer		
KonstbNr	KONSTBNR	
KonstrNr	KONSTRNR	
Info	INFO	
RevTag		; RevName
6.0		; RevTagHeight
Revidering		; RevConnect
Revidering	REV	
RevideringAnt	ANT	
RevideringDatum	DATUM	
RevideringAvser	REVAVSER	
RevideringGodkand	GODKAND	
RevideringVVDatum	VVDATUM	
RevideringVVDiarienr	VVDIARIENR	

LISTA ÖVER FUNKTIONER:

INFOMAKE	Skapar ett informationsblock på vald ritningsram.
INFOUPD	Uppdaterar de befintliga informationsblocken.
XLISTMAKE	Skapar en lista med de inlästa externa referenserna på vald ritningsram.
XLISTUPD	Uppdaterar alla listor med de inlästa externa referenserna.
MDWRITE	Skapar en metadatafil (.md) från ritningsstämpeln.
MDWRITELAYOUT	Skapar metadata per layout.
MDREAD	Uppdaterar ritningsstämpeln med data från en metadatafil (.md).
MDREADLAYOUT	Läser in metadata per layout.
LXWRITE	Skapar en lagerinställningsfil (.lx) med lagerinställningarna för ritningen. Om det finns en lr-fil, döps den om till filnamn.lr_old.
LXREAD	Återställer lagerinställningarna från en lagerinställningsfil (.lx).
LXREADFREEZENEW	Sätter en intern flagga så LXREAD fryser alla nya lager på ritningen.
LXREADSHOWNEW	Sätter en intern flagga så LXREAD visar alla nya lager på ritningen.
XRWRITE	Skapar in referensfil (.xr) med alla externa referenser och bilder på ritningen.
XRREAD	Läser in en referensfil (.xr) och kopplar alla externa referenser och bilder till ritningen.
XREFPURGE	Tar bort externa referenser, som ej syns på ritningen.
XRRELPTH	Ändrar sökvägar till relativa på externa referenser.
METAWRITE	Skapar referensfil (.xr), lagerinställningsfil (.lx) och metadatafil (.md).
METAREAD	Återställer ritningen från referensfil (.xr), lagerinställningsfil (.lx) och metadatafil (.md).
MAKERECT	Skapar rektangel i modelspace projicerad från viewport i paperspace.
DRAWINGANGLE	Vrider upp koordinatsystem i modelspace efter vald referenselinje.
MODEL PAN	Panorerar vald referenspunkt i modelspace till angiven punkt i paperspace.
DETACH ALL	Gör detach på alla xref.
XRREMOVE	Tar bort alla externa referenser från ritningen. Används i METAREAD.
MDREVSUPPORTON	Aktiverar stöd för revideringsstämplar vid MDREAD/MDWRITE.
MDREVSUPPORTOFF	Deaktiverar stöd för revideringsstämplar.
CHANGELANG	Välj aktuellt språk till engelska eller svenska.
XREFRESOLVE	Söker efter saknade externa referenser och försöker åtgärda dem.

NYHETER 4.2.0 VS. CHAOS FUNC 3

- ◆ Nya menyer. Ribbon meny för AutoCAD 2010 och senare.
- ◆ Alla AutoLISP-rutiner omskrivna. Ny namnstandard för metoder och globala variabler. OBS! Detta kan innebära att script som anropar interna funktioner i filerna kan sluta fungera. (CAD_dwgpath och CAD_dwgname finns kvar för kompatibilitet)
- ◆ Nytt format för lagerlistor lx. Kompatibilitet för inläsning av lr filer finns. Lx formatet klarar alla lageregenskaper och bryter inte vid 31 tecken, som lr gjorde.
- ◆ XR funktioner tar nu hänsyn till referensernas drawingorder. Bilder hamnar alltid längst bak.
- ◆ Info- och Xref-block funktionerna hanterar INSUNITS.
- ◆ Se info om hantering av LR/LX i chaosfunc 4.2

NYHETER 4.3.0 VS. CHAOS FUNC 4.2.0

- ◆ XREFPURGE, tar bort alla externa referenser, som inte syns på ritningen.
- ◆ KOMPADDCOPY, skapar en komponent, ID anges manuellt. Komponenten behöver inte finnas i databasen.
- ◆ KOMPALIGN, placerar textboxar i förhållande till varandra.
- ◆ KOMPREDRAW, ritas om komponenters textboxar.
- ◆ KOMPSYNC, förbättrad.
- ◆ Mdreadlayout och mdwritelayout är återinförda, togs bort i 4.0
- ◆ XRRELPTH, ändrar sökvägar till relativa på externa referenser.
- ◆ LR, det går inte längre att skapa LR-filer, det går endast att skapa LX.

NYHETER 4.4.0 VS. CHAOS FUNC 4.3.0

Nya funktioner

- ◆ KOMPLOAD som laddar in komponenter som finns inom en polygon som användaren anger.
- ◆ KOMPSTORE som återställer en komponent som av misstag tagits bort ur databasen med den data som finns i ritningen.
- ◆ Log för komponent funktionerna. Användaren sätter nivå med funktionen KOMPLOGLEVEL. Log fil hamnar i Windows Temp katalog.

Ändringar

- ◆ Nu hanteras även metadatafälten Valfri 1 - 3 av databas funktionerna.
- ◆ KOMPSYNC kontrollerar nu även om data ändrats i databasen samt att användaren kan välja om en ändring ska utföras
- ◆ KOMPED kontrollerar nu mot databasen om ändringar skett på de valda komponenterna innan editeringsdialog startas.
- ◆ Bättre UNDO stöd för komponenter. Återställer värden i databasen m.m.
- ◆ KOMPREDRAW kan om så väljs, uppdatera komponenternas data mot databasen och uppdatera dem innan omritning.

NYHETER 5.0 VS. CHAOS FUNC 4.4.0

Nya funktioner

- ◆ Ny funktion XRREMOVE som tar bort alla externa referenser från ritningen. Används i METAREAD.
- ◆ Ny funktion MDREVSUPPORTON som aktiverar stöd för revideringsstämplar vid MDREAD/MDWRITE (default). Denna inställning gäller enbart för en ritningsession.
- ◆ Ny funktion MDREVSUPPORTOFF som deaktiverar stöd för revideringsstämplar vid MDREAD/MDWRITE. Befintliga revideringsstämplar på ritningen tas bort. Denna inställning gäller enbart för en ritningsession.
- ◆ Stöd för trafikverkets nya dynamiska stämpel i MDREAD/MDWRITE.
- ◆ Stöd för multipla stämpel på ritningen. Anges i ChaosDesktop genom att använda semikolon mellan stämpelnamnen. Den första används för placering av revideringsstämplar. Alla stämpel använder samma attributkonfiguration.
- ◆ Stöd för valfri 4 & 5 för komponenter.

- ◆ Stöd för koordinatsystem för komponenter.
- ◆ Ny funktion CHANGELANG som ändrar aktuellt språk för ChaosFunc.
- Ändringar**
- ◆ Språkstöd komplett och default språk satt till Svenska.
- ◆ Flytt av komponentkopior vid uppstart av ritning görs nu endast på komponentkopior som ligger på komponentlagret.
- ◆ Skapa komponenter kan nu använda bokade komponenter i Chaos när manuellt löpnummer används.
- ◆ Möjlighet att använda underlittra på komponenter styrs nu ifrån databasen.

NYHETER 5.0.1 VS. CHAOS FUNC 5.0

Ändringar

- ◆ Alla kommandoval fungerar nu med val på engelska, oavsett språkställning.

NYHETER 5.0.2 VS. CHAOS FUNC 5.0.1

Ändringar

- ◆ Stöd för relativ sökväg till ChaosDesktops konfigurationsfil för ritningsstämpel.
- ◆ Stöd för komma eller punkt som decimaltalsavgränsare för att ange höjd på stämpel och revideringsblock i ChaosDesktops konfigurationsfil för ritningsstämpel.
- ◆ Attribut tag blir automatisk versaler vid läsning av ChaosDesktops konfigurationsfil för ritningsstämpel.
- ◆ Cachade inställningar i KOMPADD och KOMPLOAD tas bort om man loggar in med ny användare.

NYHETER 5.0.3 VS. CHAOS FUNC 5.0.2

Ändringar

- ◆ Ny funktion XREFRESOLVE som söker efter trasiga XREF länkar och försöker åtgärda dem.
- ◆ ATTDIA sätts till 0 vid inställning av block i Info och XrefList
- ◆ Attribut tag alltid som versaler vid läsning från ChaosDesktops CS-fil.

NYHETER 6.0 VS. CHAOS FUNC 5.0.3

Ändringar

- ◆ KOMPEXP är nu omskrivet helt i AutoLISP. Använder ej VBA längre. Exporten fungerar på ungefär samma sätt som i Chaos.
- ◆ Extensionen för layout filer är nu ändrad från '.plt' till '.lay' samt att extensionen ligger som en global variabel med namn gv:CHAO_LayoutFileExtension.
- ◆ XREFRESOLVE har nu även sökväg till externa referensen i loggfilen.
- ◆ KOMPEDIT kunde visa fel län vid redigering. Detta är nu åtgärdat.
- ◆ Uppdatering av komponenter kunde skapa felaktiga SQL-frågor. Detta är nu åtgärdat.

NYHETER 6.0.1 VS. CHAOS FUNC 6.0

Nya funktioner

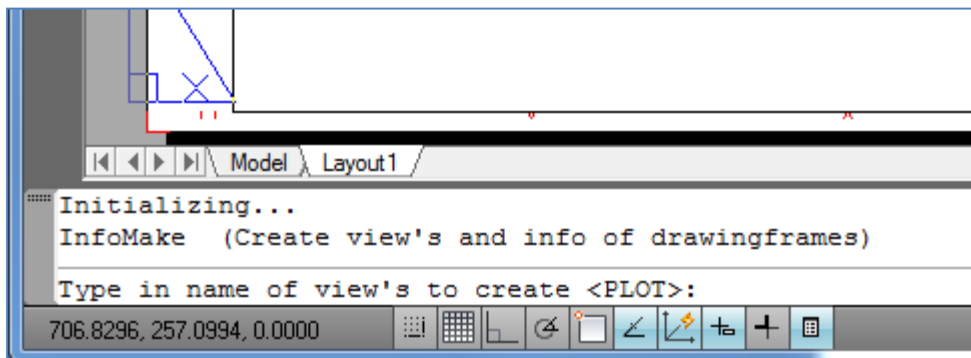
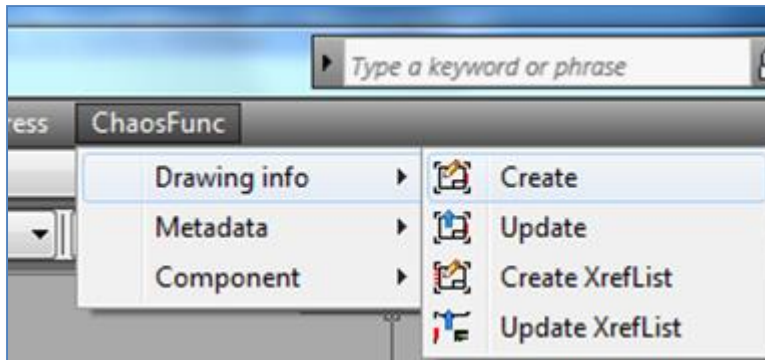
- ◆ Databasversion kontrolleras vid inloggning för att säkerställa ChaosFunc kompatibilitet med databasen.
- ◆ Stöd för Entreprenad (metadata) för komponenter.

Ändringar

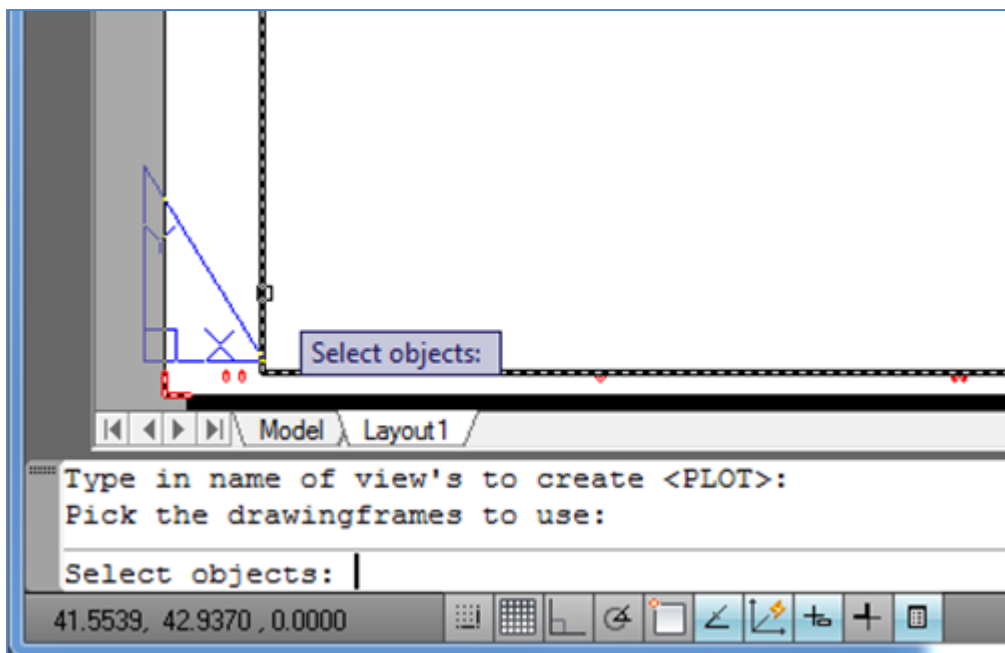
- ◆ Komponent beteckningsfältet i KOMPADD styrs nu av 3 tecken i tekniskt system (inkl. underdel) istället för 2 tecken.
- ◆ KOMPLOAD har kompletterats med val på komponentstatus att läsa in.
- ◆ KOMPEDIT visar nu aktuell komponentstatus för den/de komponenter som editeras.
- ◆ Visning av delprojekt har nu kompletterats med objektbeskrivning.

INFOMAKE

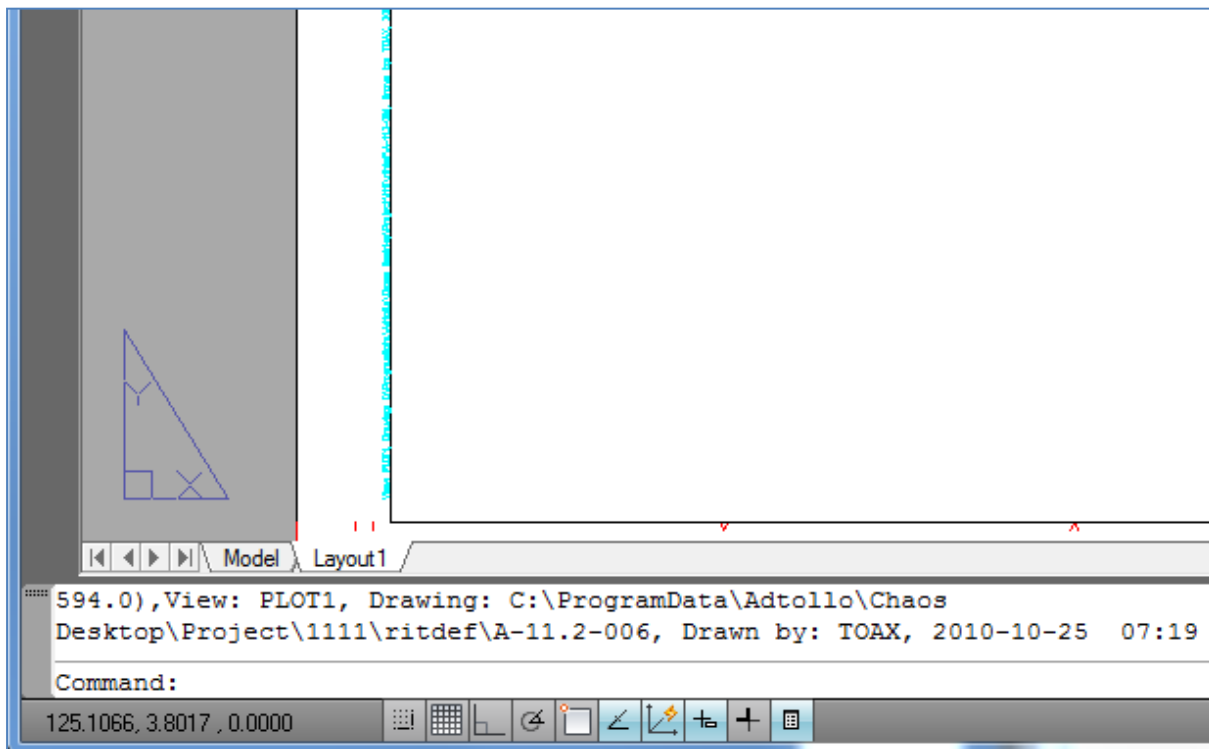
Skapar ett informationsblock på vald ritningsram.



En vy skapas, förvalt namn är plot.



Välj ritningsramen



Informationen skapas i vänstra kanten.

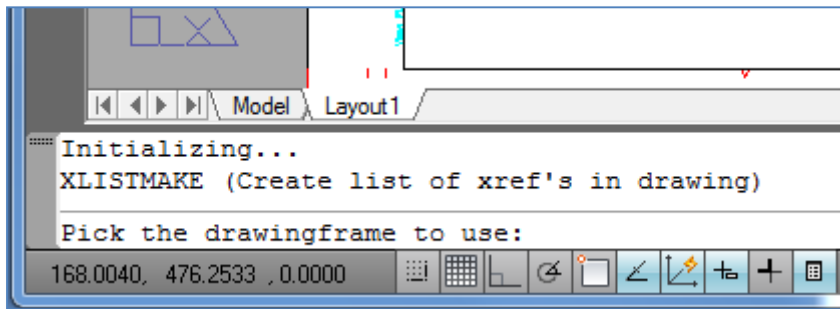
INFOUPD

Uppdaterar det befintliga informationsblocket. Kommandot kan köras i en scriptfil, för att uppdatera informationsblocket på många ritningsdefinitioner samtidigt.

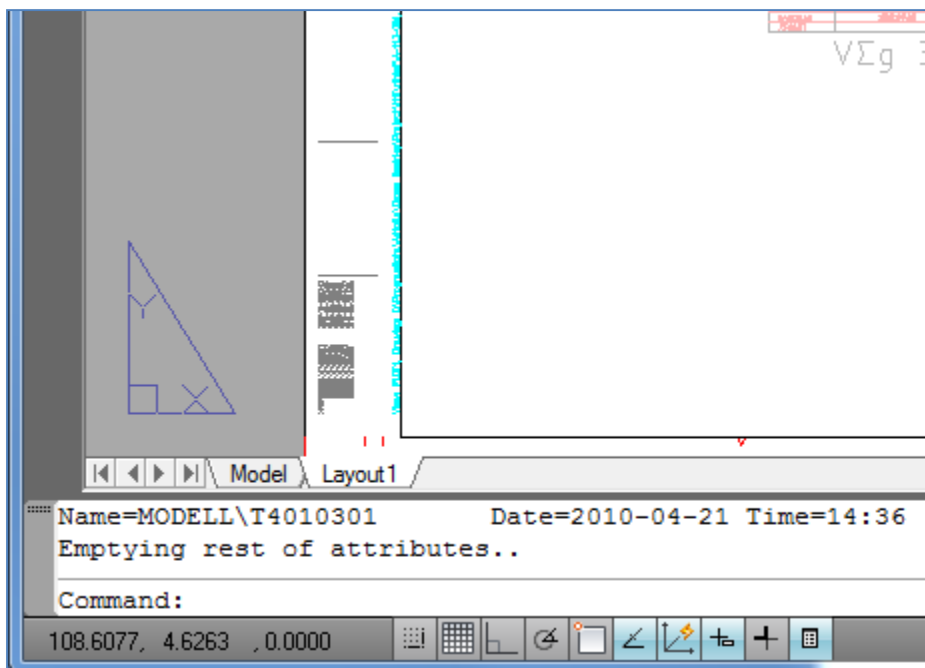


XLISTMAKE

Skapar en lista med de inlästa externa referenserna på vald ritningsram.



Välj ritningsram



Xrefinformationen skapas i vänstra kanten, kolumner skapas längs hela kanten.



XLISTUPD

Uppdaterar alla listor med de inlästa externa referenserna. Kommandot kan göras i scriptfil för att uppdatera många filer.

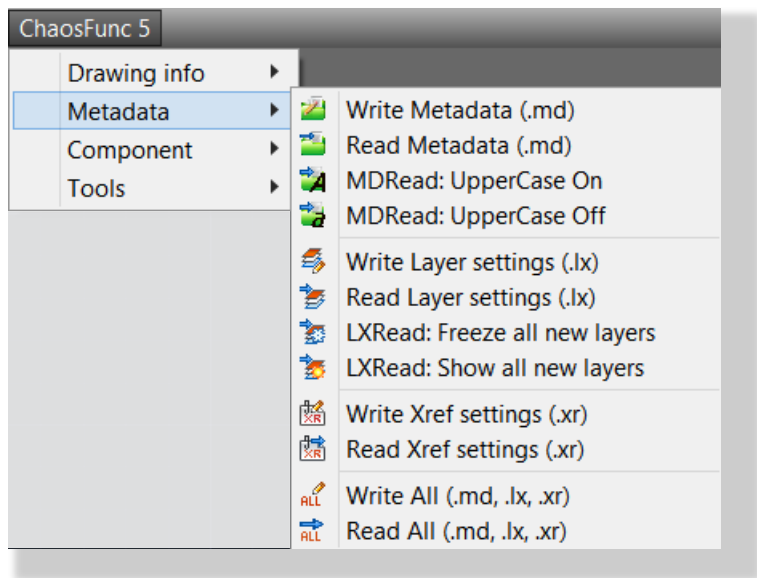


MDWRITE

Skapar en metadatafil (.md) från ritningsstämpeln.

Kommandot läser Trafikverkets stämpel och skapar metadata enligt deras standard. Om Chaos desktop används ersätts fälten med de fält, som är angivna i Chaos desktops projektkonfiguration.

Kommando, mdwrite.



MDWRITELAYOUT

Skapar en "dummyfil" per layout. Filen håller metadata för stämpeln i layouten. Filen får layoutens namn.

MDREAD

Uppdaterar ritningsstämpeln med data från en metadatafil (.md).

Kommandot uppdaterar Trafikverkets stämpel med metadata enligt deras standard. Om Chaos desktop används ersätts fälten med de fält, som är angivna i Chaos desktops projektkonfiguration.

Kommando, mdread

MDREADLAYOUT

Läser in metadata från "dummyfil" till respektive layout.

MDREAD: UPPERCASE ON/OFF

Om Mdread=on angetts, så blir metadata i ritningsstämpeln med versaler. Om off angivits skrivs metadata i ritningsstämpeln, som den skrivits i metadatafilen. Kommandot gäller bara i den aktiva AutoCAD sessionen. Varje gång en ny AutoCAD startas så är värdet satt till on. Kommandon kan användas i script för att hantera många filer samtidigt.

Kommandon, MDUPPERCASEOFF och MDUPPERCASEON.

LXWRITE

Lxwrite skapar "filnamn.dwg.lx", filen innehåller en lista över ritningens alla lager och dess egenskaper. **(om det finns en lr-fil, så döps den om till filnamn.lr_old)**

Ex, format. Översta raden visar egenskaper.

```
VPLayer;Layer;Col;Linetype;OnOff;Th/Fr;Lineweight;Plot;NewVPFrz;Description;
;0;-1023410169;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;MVIEW;-1023410169;Continuous;On;Frozen;-3;On;Thawed;;
;XREFTAG;-1023410172;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;RASTER;-1023409923;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;NAMNRUTA-TEXT018;-1023410172;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;NAMNRUTA-LINJE;-1023410175;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;NAMNRUTA-ATTR035;-1023410173;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;NAMNRUTA-ATTR050;-1023410169;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;VAGVERKET;-1023410175;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;DEFPOINTS;-1023410169;Continuous;Off;Thawed;-3;Off;Thawed;;
;T4004102|Skyltar ANM;-1023410173;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
;T4004102|vm_info;-1023410175;Continuous;On;Thawed;-3;On;Thawed;;
```

Kommando, lxwrite.

LXREAD

Lxread läser in en "filnamn.dwg.lx" till ritningen. Om det saknas .lx och .lr finns, så kommer .lr att läsas in.

Kommando, lxread.

LXREAD: FREEZE ALL NEW LAYERS

Om aktiverad så fryses alla lager, som inte finns med i lagerlistan. Freeze all new layers är gällert om inget annat väljes.

Kommando, LXREADFREEZENEW

LXREAD: SHOW ALL NEW LAYERS

Om aktiverad så behåller alla lager sin originalstatus, även om de inte finns med i lagerlistan.

Kommando, LXREADSHOWNEW

WRITE XREF SETTINGS

Skapar in referensfil (filnamn.dwg.xr) med alla externa referenser och bilder på ritningsdefinitionen. Xrwrite frågar användaren om filnamn och detach skall göras på alla externa referenser eller om de skall ligga kvar i filen. Förvalt är "Y", detach.

```
Command: xrwrite
Name on XrefFile ?/<A-11.2-006>:
Name: C:\ProgramData\Adtollo\Chaos Desktop\Project\1111\ritdef\A-11.2-006.dwg.xr
Detach all xref's and images? <Yes>/No: |
```

Kommando, xrwrite

READ XREF SETTINGS

Läser in en referensfil (filnamn.dwg.xr) och kopplar alla externa referenser och bilder till ritningen. Kommandot frågar användaren om filnamn, förvalt är ritningsdefinitionens filnamn.

Kommando, xrread

Ex, xr-fil.

; Xrefs for: C:\ChaosTmp\VST41540BH\4T\RitDef\400T4113.DWG.XR

; date: 2007-01-22 14:02

; Created by:toax

; date: 2009-06-24 10:23

```
("MSPACE" "..\..\..\0\T\Modell\T0000101" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\T\Modell\T0000201" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\T\Modell\T0000203" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\T\Modell\T0000206" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\T\Modell\T0004101" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\X\Modell\X0009501" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\X\Modell\X0009505" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("PSPACE" "..\..\..\0\X\Modell\X0009506" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\X\Modell\X0009701" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\X\Modell\X0009714" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
("MSPACE" "..\..\..\0\Z\Modell\Z00197PP" (0 0 0) 1 1 1 0 "0")
```

XRFEPURGE

Gör detach på alla modeller, som inte syns(eller saknas) på ritningsdefinitionen. Alla layouter och viewports kontrolleras. Om man vill att detta skall slå igenom på XR-filen, så måste kommandot XRWrite köras efter. När filen kontrollerats, ges följande alternativ:

```
..... Examining viewport: 2
Command:
1 non visible XREF's found. 0 XREF's missing.
List/Ignore all/purge All (incl. missing)/<Purge>:
```

List... listar alla xreffar och visar vilka som syns och vilka som inte syns och kan tas bort.

Ignore... avslutar utan att göra något

Purge... tar bort alla xreffar, som inte syns

Purge All... tar bort xreffar, som inte syns samt de som eventuellt saknas.

WRITE ALL ABOVE (LX)

Skapar referensfil (.xr), lagerinställningsfil (.lx) och metadatafil (.md).

Kommando, metawrite

READ ALL ABOVE

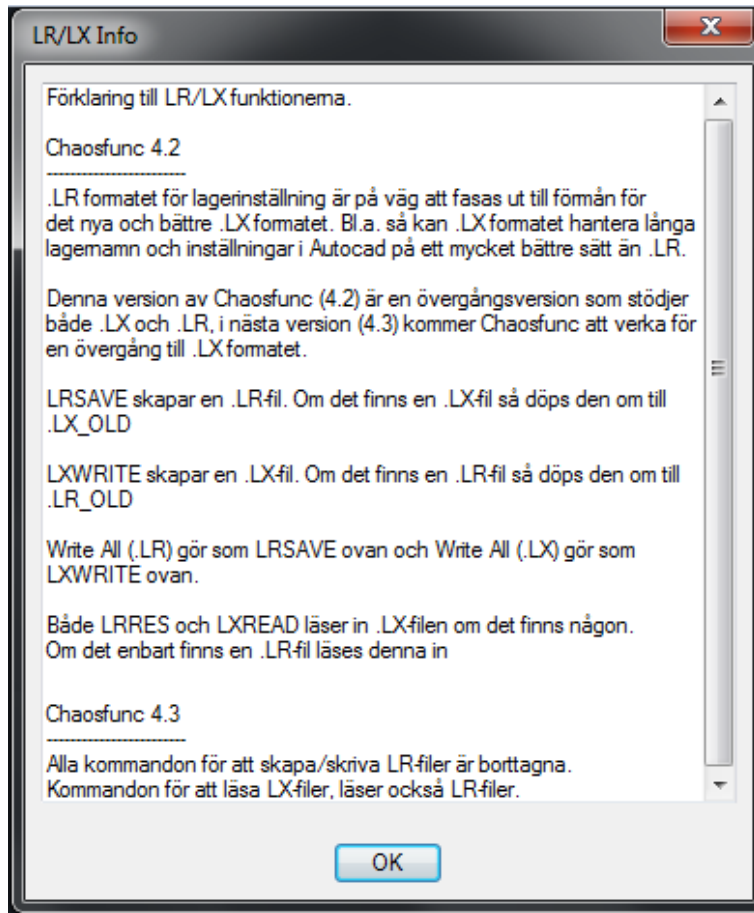
Återställer ritningen från referensfil (.xr), lagerinställningsfil (.lx) och metadatafil (.md).

Kommando, metaread

LR/LX Info

Visar information angående hantering av LR/LX filer.

Kommando, lrinfo



ABOUT CHAOSFUNC

Visar info om Chaosfunc version och AutoCAD version.

MAKERECT

Skapar rektangel i modelspace projicerad från viewport i paperspace.

Kommando, mkwin

DRAWINGANGLE

Vrider upp koordinatsystem i modelspace efter vald referenselinje.

Kommando, da

MODEL PAN

Panorerar vald referenspunkt i modelspace till angiven punkt i paperspace.

Kommando, mp

DETACH ALL

Gör detach på alla xref.

Kommando, xdet

XRREMOVE

Tar bort alla externa referenser från ritningen. Används i METAREAD.

MDREVSUPPORTON

Aktiverar stöd för revideringsstämplar vid MDREAD/MDWRITE (default). Denna inställning gäller enbart för en ritningssession.

MDREVSUPPORTOFF

Deaktiverar stöd för revideringsstämplar vid MDREAD/MDWRITE. Befintliga revideringsstämplar på ritningen tas bort. Denna inställning gäller enbart för en ritningssession.

CHANGELANG

Välj språkstöd på engelska eller svenska.

XREFRESOLVE

Söker efter saknade externa referenser och försöker åtgärda dem..

Info/Filename/Settings/Clear log/<Execute>

Info... visar sökväg och filnamn till loggfilen

Filename... sätter egen sökväg och filnamn till loggfilen

Settings... sätter hur många nivåer upp/ned sökning ska ske (2 är default för båda)

Clear log... rensar loggfilen

På svenska: Info/Filnamn/inStällningar/Rensa logg/<Utför>