# MANUAL
# OCH
# ÖVNINGSUPPGIFTER

CADdirekt TELE

Ver. 4.23.01, 2022-04-01

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# INNEHÅLL.


**FÖRORD.** **7**

**CADDIREKT TELE – ÖVERGRIPANDE BESKRIVNING.** **8**

**STARTA CADDIREKT TELE** **8**

**STARTA CADDIREKT TELE VERKTYG** **9**

**REGISTRERA APPLIKATION** **9**

**FLYTTA LICENS MELLAN CAD PLATTFORMAR** **10**

**REPARERA INSTALLATION** **12**

**SÖKA UPPDATERINGAR** **12**

**AVINSTALLERA** **12**

**CADDIREKT TELE** **13**

**CADDIREKT TELE HUVUDVERKTYGSFÄLT** **13**

**CADDIREKT TELE. RULLGARDINSMENY** **18**

*Rullgardinsmeny* *18*
*USC II By CADdirekt* *20*

**CADDIREKT TELE PROJEKTKONTROLLEN** **21**

*Projektkontrollen.* *21*

**PROJEKTSPECIFIKATIONER** **21**

*Standard.* *21*
*Projektdata.* *22*
*Viktiga inställningar för ett projekt med* *23*
*CADdirekt TELE* *23*
*Ändra Standard i pågående projekt.* *23*

**SKAPA RITNING** **24**

*Skapa ritning steg 1* *24*
*Skapa ritning steg 2* *25*

**SKAPA OCH ADDERA EGNA BLANKETTER** **28**

**EXPORTERA/IMPORTERA EGNA BLANKETTER** **30**

**RITNINGSLISTA** **32**

**RITNINGSLISTA – GRAFISKA INSTÄLLNINGAR** **33**

*Ritningslista - Sökning av dokument* *33*
*Ritningslista – Sortering i kolumner* *34*
*Ritningslista – Ordna kolumner* *35*
*Ritningslista – Justera kolumnbredd* *35*
*Ritningslista – Inställning synliga kolumner* *35*
*Ritningslista – Arbetslista* *37*

**RITNINGSLISTA – TEXTHANTERING** **38**




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

*Textdialog Redigera ritningsdata.* *38*
*Öppna ritning.* *39*
*Radera ritning* *39*
*Synkronisera fil från databas.* *39*
*Synkronisera databas från fil.* *40*
*Skapa textlista för vald fil.* *40*
*Skapa textlista för aktiva kolumner.* *40*
*Skapa textlista för alla filer och alla kolumner.* *41*
*Lägg till fil till aktivt projekt.* *42*
*Ändra sökväg till fil.* *42*
*Skapa provningsprotokoll.* *42*
*Skapa provningsprotokoll i gamla standarden.* *43*

**RITNINGSLISTA – SKAPA NY RITNING FRÅN RITNINGSLISTA** **44**

**TEXTINSTÄLLNINGAR** **45**

*Referensbeteckning med placeringsaspekt* *45*
*Textinställning* *46*

**LAGER O SYSTEMINSTÄLLNINGAR** **47**

*Monteringsritning* *48*
*Förbindningsschema* *48*
*Tele* *48*
*Data* *49*
*Säkerhet* *50*
*Brand* *51*
*Kraft* *52*
*Samma Systemfärg/Symbolfärg* *52*

**OM CADDIREKT TELE** **53**

**CADDIREKT TELE VERKTYGSFÄLT** **54**

**MONTERINGSRITNING** **54**

**FÖRBINDNINGSSCHEMA** **55**

**PLINTKORT** **56**

**TELE INSTALLATION** **58**

*Symboler för TELE* *59*

**DATA INSTALLATION** **61**

*Symboler för DATA* *62*

**SÄKERHET INSTALLATION** **62**

*Symboler för Säkerhet* *63*

**BRAND INSTALLATION** **64**

*Symboler för Brand* *65*

**KRAFT INSTALLATION** **66**

*Symboler för Kraft* *67*

**TEXTNING** **67**


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**MULTIUTSKRIFT** **73**

**UCS II BY CADDIREKT** **76**

*Att ta fram UCS II By CADdirekt* *76*
*UCS II By CADdirekt Knapp för Knapp* *77*

**ARBETSÖVNINGAR I CADDIREKT TELE, INTRODUKTION** **79**

**ÖVNING 1 - ATT ARBETA I ETT PROJEKT** **80**

*Projekt start* *80*
*Mappstruktur och namngivning av CAD filer* *80*
*Namngivning av modellfiler* *81*
*Namngivning av modellfiler enligt utökad SS 032271* *81*
*Beteckningen disciplin – Projektörshandling* *81*
*Kod Tekniskt system för El-projektör* *81*
*Modellfilens innehåll* *82*
*Plan eller löpnummer* *82*
*Justering av arkitektunderlag* *82*
*Koppla Arkitektmodell till en EL modell med extern referens* *83*

**ÖVNING 2 - ANPASSA SYSTEMINSTÄLLNINGAR TILL ETT PROJEKT.** **86**

**ÖVNING 3:1 – INSTALLATIONSRITNING DATANÄT** **88**

**ÖVNING 4:1 – INSTALLATIONSRITNING SÄKERHET** **92**

**ÖVNING 5:1 – INSTALLATIONSRITNING BRANDLARM** **97**

**EXTRA ÖVNING – SKAPA OCH ARBETA MED UCS** **102**

*Varför skapar man UCS* *102*
*ATT SKAPA ETT UCS.* *102*
*ATT VÄXLA MELLAN UCS.* *105*
*UCS i VYPORTAR* *106*

**ÖVNING 3:2 – REGISTRERING DATANÄT** **107**

*1. ANALYS* *107*
*2. VAL AV PRODUKTER* *107*
*3. DOKUMENTLISTA* *108*
*3.1. Namngivning av dokument* *108*
*4 Upprätta dokument* *109*
*4.1 Öppna projektkontrollen* *109*
*4.2 Starta Projekt* *109*
*5 PROJEKTERING* *117*
*5.1 FÖRDELNINGSLISTA* *117*
*5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION* *118*
*5.2.1 Översiktsschema* *118*
*5.2.2 Installationsritning* *119*
*5.3 STYCKLISTA* *120*
*5.4 MONTERINGSRITNING* *121*
*5.5 PANELKORT* *125*
*5.6 KABELLISTA* *140*
*5.7 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING* *140*
*5.8 DOKUMENTFÖRTECKNING* *141*


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**ÖVNING 4:2 – REGISTRERING INBROTTSLARM** **143**

*1. ANALYS* *143*
*2. VAL AV PRODUKTER* *143*
*3. DOKUMENTLISTA* *146*
*3.1 Namngivning av dokument* *146*
*4 Upprätta dokument* *147*
*5 PROJEKTERING* *157*
*5.1 FÖRDELNINGSLISTA* *157*
*5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION* *158*
*5.2.1 Översiktsschema* *158*
*5.2.2 Installationsritning* *159*
*5.3 MONTERINGSRITNING* *160*
*5.4 PLINTKORT* *164*
*5.5 STYCKLISTA* *168*
*5.6 FÖRBINDNINGSSCHEMA* *174*
*5.7 KABELLISTA* *193*
*5.8 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING* *193*
*5.9 PROVNINGSPROTOKOLL* *194*
*5.10 DOKUMENTFÖRTECKNING* *195*

**ÖVNING 5:2 – REGISTRERING BRANDLARM** **199**

*1. ANALYS* *199*
*2. VAL AV PRODUKTER* *199*
*3. DOKUMENTLISTA* *202*
*3.1. Namngivning av dokument* *202*
*4 Upprätta dokument* *203*
*5 PROJEKTERING* *211*
*5.1 FÖRDELNINGSLISTA* *211*
*5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION* *212*
*5.2.1 Översiktsschema* *212*
*5.2.2 Installationsritning* *213*
*5.3 MONTERINGSRITNING* *213*
*5.4 PLINTKORT* *216*
*5.5 STYCKLISTA* *219*
*5.6 FÖRBINDNINGSSCHEMA* *224*
*5.7 KABELLISTA* *232*
*5.8 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING* *232*
*5.9 PROVNINGSPROTOKOLL* *233*
*5.10 DOKUMENTFÖRTECKNING* *234*

**ÖVNING 6 – STYCKLISTA, APPARATLISTA OCH PROVNINGSPROTOKOLL I XLSM FORMAT** **236**

*Att skapa STYCKLISTA, APPATATLISTA I xlsm format* *237*
*STYCKLIST/APPARATLISTA. utseende och funktion* *239*
*STYCKLIST - Startsida* *239*
*STYCKLISTA/APPARATLISTA - Logotype* *241*
*STYCKLISTA/APPARATLISTA - Databas* *241*
*STYCKLISTA/APPARATLISTA - Provningsprotokoll* *242*


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# FÖRORD.

**CADdirekt TELE** är en modern CAD-applikation för teleregistrering.
CADdirekt TELE innehåller många tidsbesparande funktioner för hantering av dokument.
CADdirekt TELE följer en hel rad olika bransch standarder.
Nya och gamla Telestandarden
Säkerhetsbranschens nya och gamla standard ver. 2.0

För att tillfullo kunna nyttja alla funktioner i CADdirekt TELE skall du ha goda kunskaper i arbetsflödet för teleregistrering.

**CADdirekt TELE** är 100% kompatibelt med DWG-formatet och kan användas på ett flertal CAD-plattformar.

| | |
|---|---|
| **BricsCAD** | **V 16 – V22** |
| **AutoCAD** | **2015 - 2022** |
| **AutoCAD MEP** | **2015 - 2022** |
| **AutoCAD Arch** | **2015 - 2022** |
| **ProgeCAD** | **2018 - 2022** |

**CADdirekt TELE** är utvecklad med ordet **direkt** som ledord:

- **direkt kompatibel, direkt produktiv, direkt funktion, direkt lönsam.**

Detta är en handbok i CAD-projektering med applikationen CADdirekt TELE.
Handboken fungerar såväl som självstudiematerial, som kurslitteratur på lärarledda kurser.
Den beskriver grundligt de olika delarna i CADdirekt TELE, gällande utseende/placering av symboler, funktioner samt hur applikationen är tänkt att användas. Förutom en genomgång av applikationen tar vi upp ämnen som är tätt förknippade med problem runt CAD-projektering.

Vi hoppas att denna handbok kommer att vara till stor hjälp för såväl nybörjare som erfarna CAD-användare vid teleregistrering med CADdirekt TELE!

**Första delen:** Handlar om grundläggande utseenden och funktioner i CADdirekt TELE.

**Andra delen:** Beskriver arbetsmetoder och arbetsexempel. Varje arbetsexempel är beskrivet i steg för steg med bild och beskrivande text.

**Skadeansvar:**
**Då boken är avsedd att vara en vägledning i CAD projektering tar DokumentAssistans AB ej på sig något ansvar vad gäller skador av något slag uppkomna vid projektering efter denna handling.**

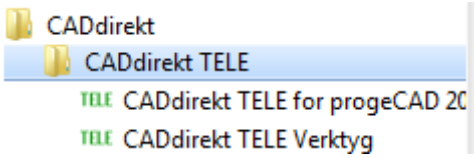

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# STARTA CADDIREKT TELE

**Efter installation startas CADdirekt TELE via startmenyn eller skrivbordet.**

CADdirekt TELE är ett program som är ett tillägg till CAD programmet när CADdirekt TELE startas, aktiveras CAD programmet samtidigt.

**Startar** CADdirekt TELE med det CAD program som valdes vid installationen.




CADdirekt TELE kan även startas från en genväg placerad på skrivbordet.

Länken är kopplad till CAD plattform som startar och med CADdirekt TELE aktiverad.

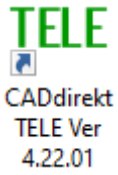
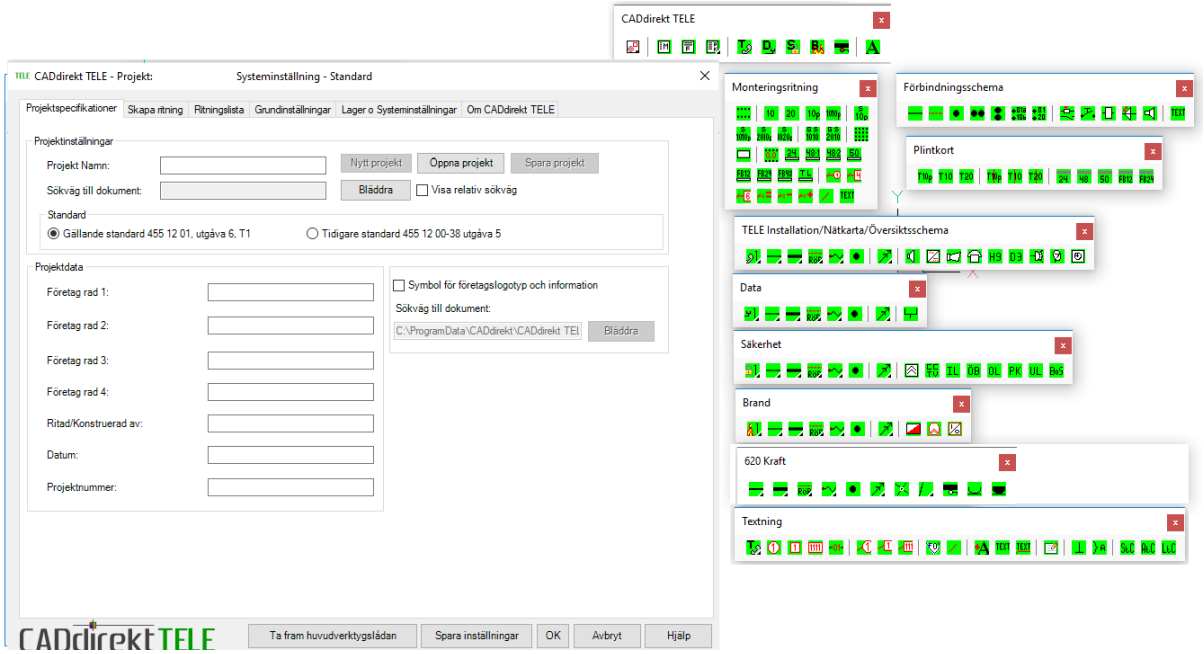



Bild visar verktygsfält och projektdialogen för CADdirekt TELE.

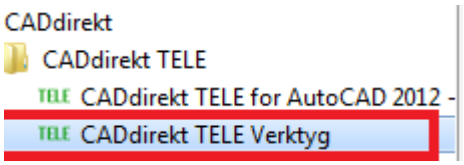




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# STARTA CADDIREKT TELE VERKTYG

CADdirekt TELE's Verktyg startas via startmenyn, eller genom att du startar installationen igen.
OBS! Verktyg kan endast öppnas när CAD programmet är stängt.




CADdirekt TELE Verktyg är ett program som ligger utanför CAD och hjälper till att sköta övergripande strukturer för programmet.

Denna dialog hjälper med underhåll av programmet.

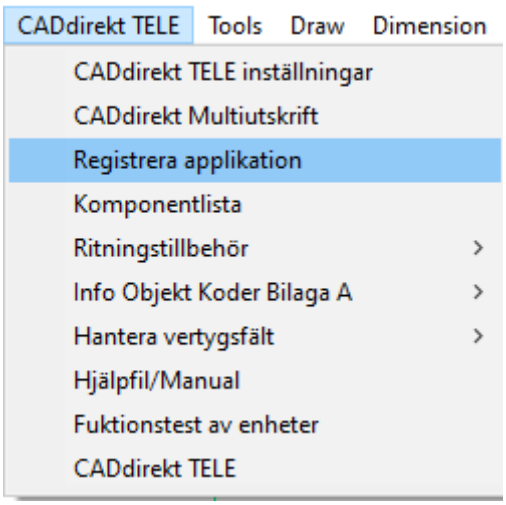
- **Registrera applikationen**
- **Flytta licens mellan CAD plattformar.**
- **Reparera installation**
- **Söka uppdateringar**
- **Avinstallera**

De enskilda momenten redovisas enskilt nedan.

Nyhet. CADdirekt TELE är hyra / år.
Där av visas Dagar Kvar:

# REGISTRERA APPLIKATION

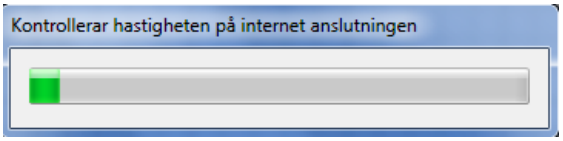
Detta val öppnar dialogrutan för att registrera programmet. Under perioden för utvärdering kan registrering ske när som helst. Antingen via denna knapp eller från menyvalet i CAD programmet.





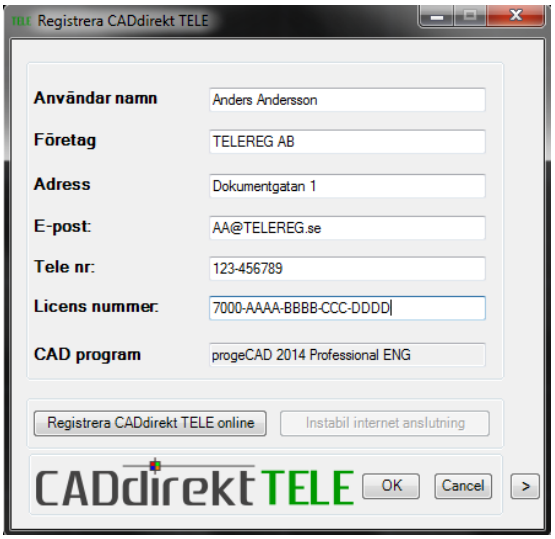
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Registrering sker i en databas. Därför kontrolleras datorns internetanslutning som första fas i registreringen.
Om internetanslutningen är instabil tänds knappen ”Instabil Internetanslutning”.
Följ instruktionerna. Vi rekommenderar att ni avvaktar med registreringen tills ni har en bra anslutning.



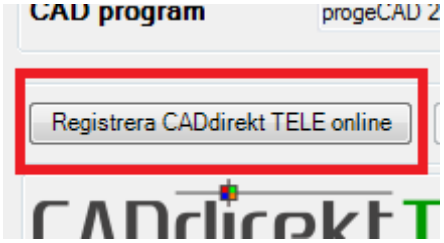

Skriv in alla uppgifter i fälten.

Licensnummer erhåller ni från er återförsäljare.

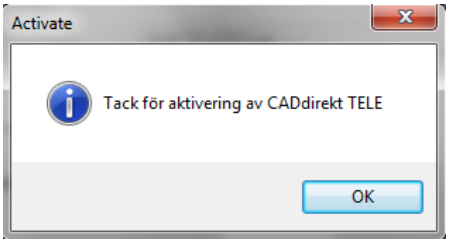



När samtliga uppgifter är ifyllda, klicka på Registrera CADdirekt TELE online.

När registreringen är genomförd kommer texten i dialogen att bli grå och ej redigerbar.




Fullfölj installationen genom att klicka på OK.




## FLYTTA LICENS MELLAN CAD PLATTFORMAR

Detta val är skapat för att möjliggöra en enkel flytt av applikationen mellan olika CAD plattformar. Detta är bra om det t ex efterfrågas i ett projekt.

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Det finns tre flytt alternativ:

**Inom dator, Till annan dator och flytta licens utan internetanslutning.**

Till annan CAD plattform inom datorn.

Möjligen krävs en specifik filversion och därför är flytt till annan CAD version önskvärd.
Programmet avinstalleras från aktuell CAD plattform och startar därefter en ny installation.

Flytta licensnyckel till annan dator.

För att detta skall vara möjligt måste applikationen vara registrerad.
Används t ex vid licensflytt mellan stationär dator och bärbar dator.
Licensnumret avaktiveras mot registrerade uppgifter och möjliggör installation på valfri dator.

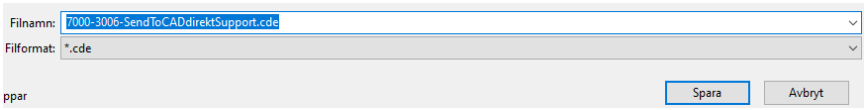
Flytta licensnyckel till annan dator utan internetanslutning

Funktionen är framtagen för att kunna avregistrera en licens från en dator som inte är ansluten till internet. Funktionen skapar en ”avregistreringsfil” när filen är skapad slutar applikationen att fungera korrekt.

Klicka på ”Skapa returfil för licens”

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Spara filen på lämplig plats. Filen skall nu skickas med e-post till registrering@caddirekt.se




Filen utgör grund för att licens skall kunna frigöras och åter registreras på valfri dator.

Ni kommer få ett bekräftelsemail i retur från support när återlämningen är klar. Detta är en manuell hantering vilket gör att hanteringen kan ta upp till 48 timmar.

# REPARERA INSTALLATION

Denna funktion utför en återinstallation med de val som gjorts vid föregående installation.

Detta verktyg kan behöva startas när användaprofiler har bytts i CAD programmen, eller när CADdirekt TELE visar instabillitet i funktioner. Ett exempel på detta kan vara att felmeddelanden framträder på skärmen.

# SÖKA UPPDATERINGAR

CADdirekt TELE kommer löpande att förbättras och utvecklas. Denna knapp söker efter uppdateringar inom versionsnumret för licensen.

Finns uppdatering kommer dessa direkt att installeras.

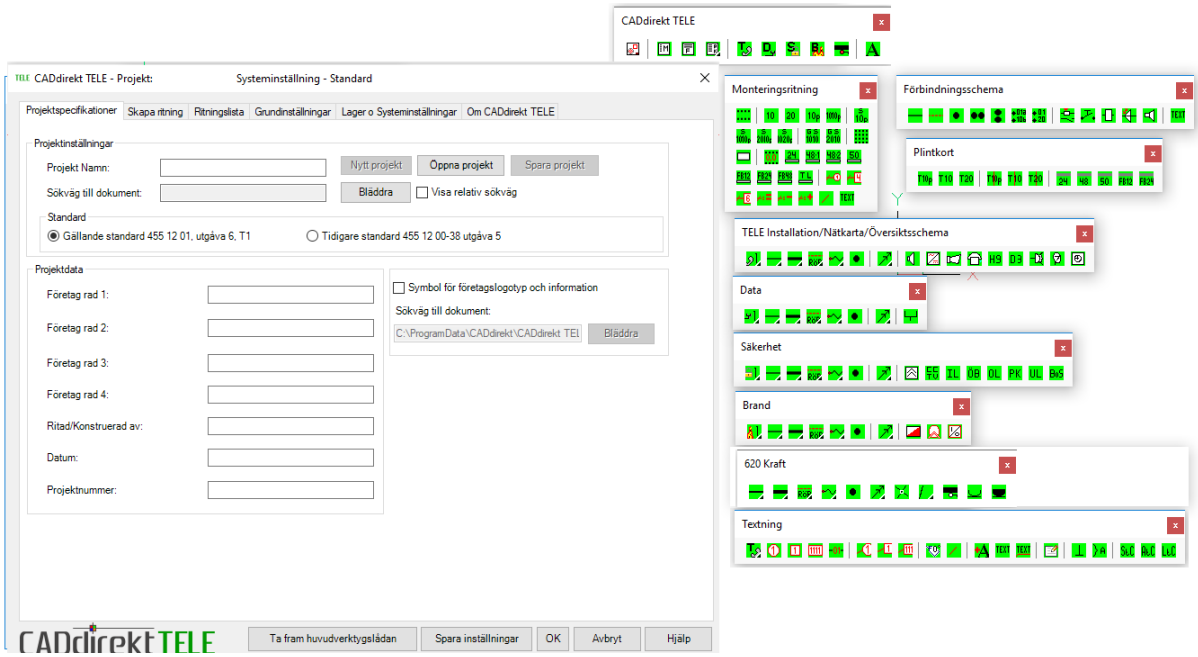
Saknas uppdateringar kommer denna text att visas.

# AVINSTALLERA

Via denna knapp kan programmet av installeras. Tänk på att CAD programmet måste vara ned stängt när avinstallation genomförs.

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# CADDIREKT TELE




Verktygsfält och projektkontrollen.

# CADDIREKT TELE HUVUDVERKTYGSFÄLT

Verktygsfältet CADdirekt TELE.
Här visas huvudverktygsfältet, utifrån detta öppnas verktygsfälten alt. projektkontrollen.

- Projektkontrollen

Projektkontrollen är navet i CADdirekt TELE

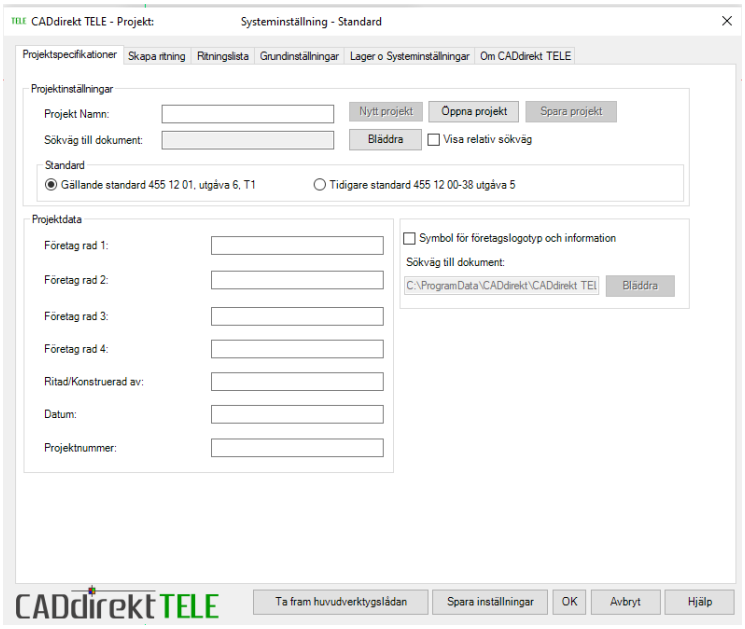
Flik 1: Projektspecifikationer

Flik 2: Skapa ritning

Flik 3: Projektets dokumentlista

Flik 4: Textinställningar

Flik 5: Lagerkoppling och systeminställningar

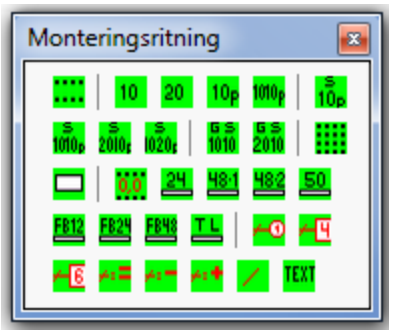




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

- Monteringsritningar

Samtliga symboler och funktioner är skapade för att upprätta lättlästa och informativa handlingar för dokumenttypen MONTERINGSRITNING.

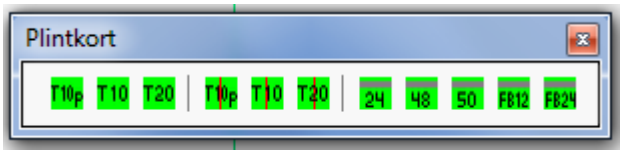



- Förbindningsschema

Samtliga symboler och funktioner är skapade för att upprätta lättlästa och informativa handlingar för dokumenttypen FÖRBINDNINGSSCHEMA.

- Plintkort

Symboler i detta verktygsfält används för att komplettera eller justera PLINTORT så att strukturen följer de insatta enheterna i MOTERINGSRITNINGEN.

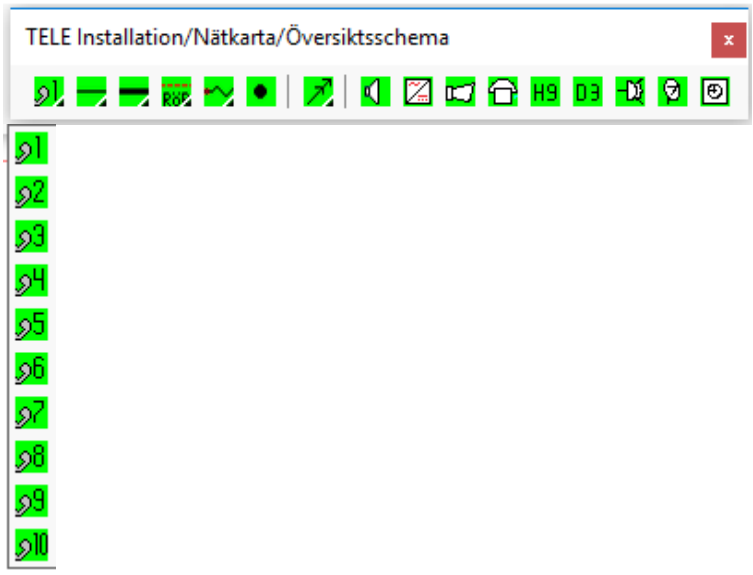



- Installation Tele

Detta verktygsfält är uppbyggt och strukturerat för att upprätta installation/översiktsritningar för Allmän tele.

10 undersystem

Symboler följer Säkerhetsbranschen symbolutseende för både nya och gamla strukturen. SB20:3





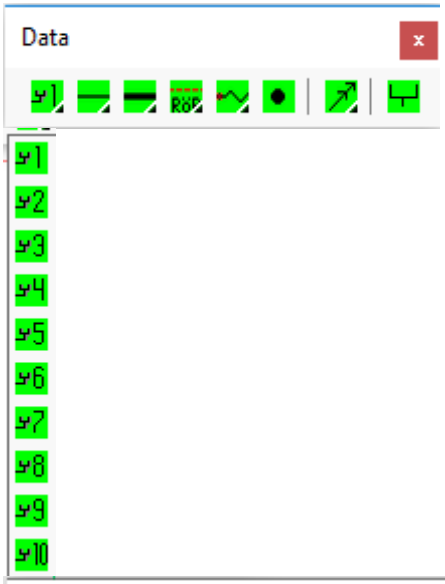
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

- Installation Data

Detta verktygsfält är uppbyggt och strukturerat för att upprätta installation/översiktsritningar för Data.

10 undersystem

Symboler följer Säkerhetsbranschen symbolutseende för både nya och gamla strukturen. SB20:3

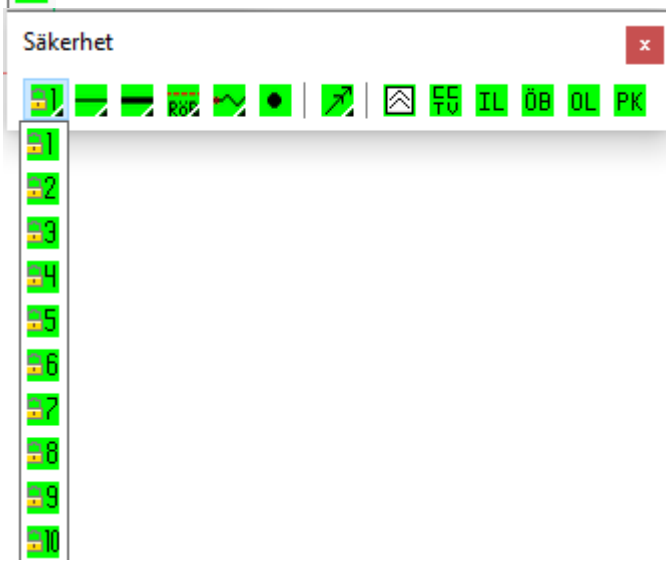



- Installation Säkerhet

Detta verktygsfält är uppbyggt och strukturerat för att upprätta installation/översiktsritningar för säkerhet.

10 undersystem

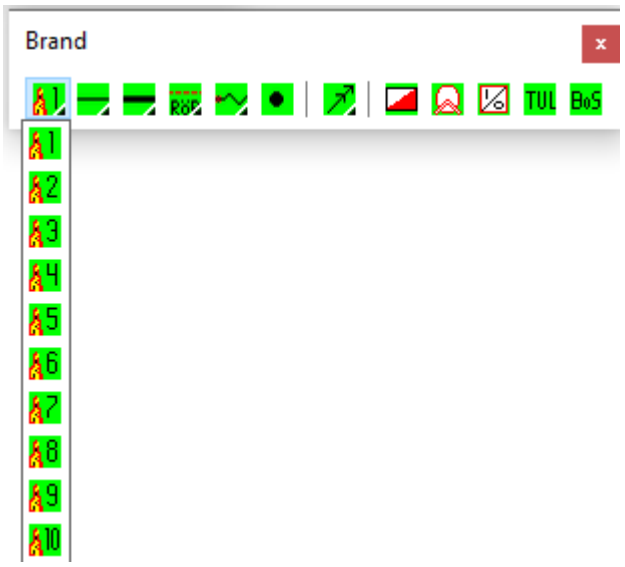
Symboler följer Säkerhetsbranschen symbolutseende för både nya och gamla strukturen. SB20:3




- Installation Brand

Detta verktygsfält är uppbyggt och strukturerat för att upprätta ritningar inom installation/översikt för Brand TUL och dörrmiljöer.

Symboler följer Säkerhetsbranschen symbolutseende för både nya och gamla strukturen. SB20:3
Samt SBF 1021:3



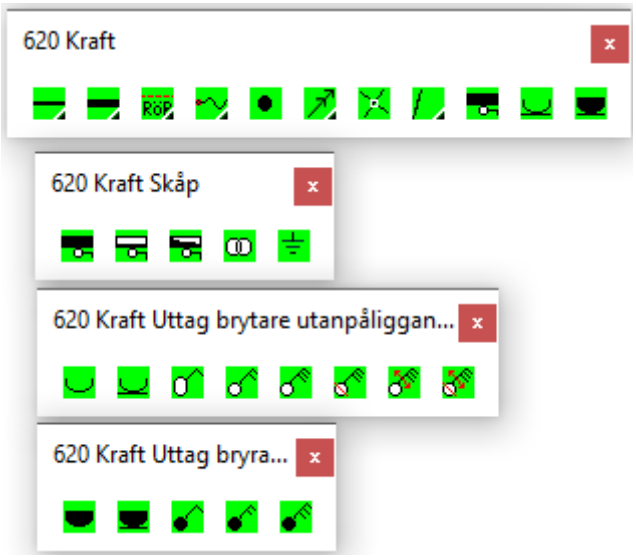


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

- Installation Kraft

Detta verktygsfält är uppbyggt och strukturerat för att komplettera tele system med kraftmatning för Kraft.

Symboler följer Säkerhetsbranschen symbolutseende för både nya och gamla strukturen. SB20:3




- Textning.

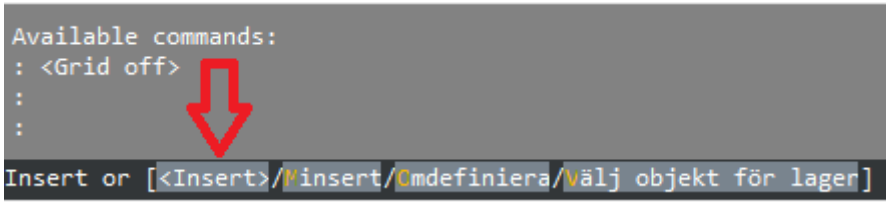
Detta verktygsfält har struktur och funktion för att underlätta grundtextning av handlingar samt att stödja användaren med textning av komplicerade textstrukturer och listor.

## Insättning av symboler

**Detta avsnitt beskriver generell hur symboler sätts in på ritningen.**

Funktionen insättning har flera alternativ.

Insert som här är den aktiva funktionen **<Insert>**
Markera insättningspunkt för symbolen, ange sen rotationen för symbolen.




**Andra alternativer Minsert aktiveras med M + <enter>**

Multi insert sätter in samma symbol tills esc avbryter.

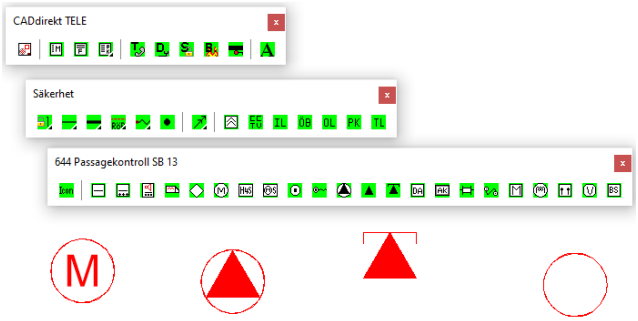
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Omdefiniera.**

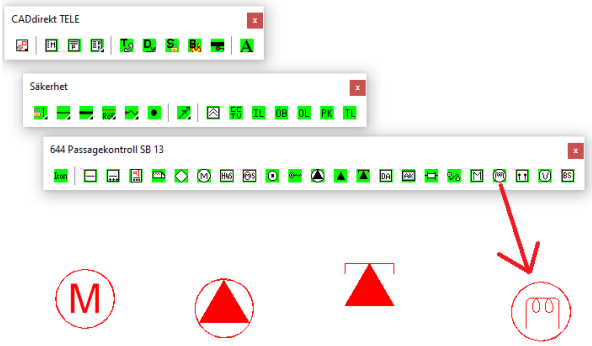
**O + <enter>**

Denna funktion används när en symbol fått felaktigt utseende och symbolens måste läsas in från original filen för att visas korrekt.

Detaljer i symbol visas i fel ordning. Wipeout är här placerad överst.



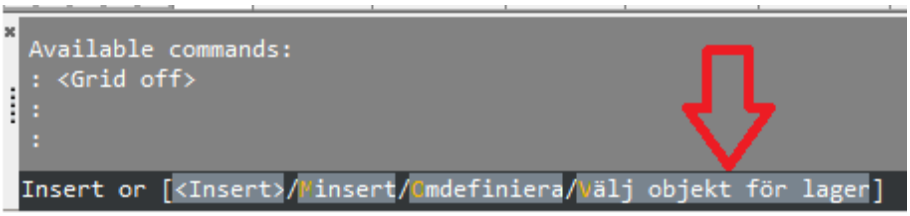

Klicka på knapp som tillhör symbol som visas felaktigt. Aktivera Omdefiniering **O+<enter>** Symbolen hämtas in på nytt och alla symboler med samma namn uppdateras och korrekt utseende visas på nytt.




**Välj objekt för lager.**

**V + <enter>**

Denna funktion används när man vill placera in en symbol i ett annat lager än det som är inställt i lagerlistan i inställningsdialogen.



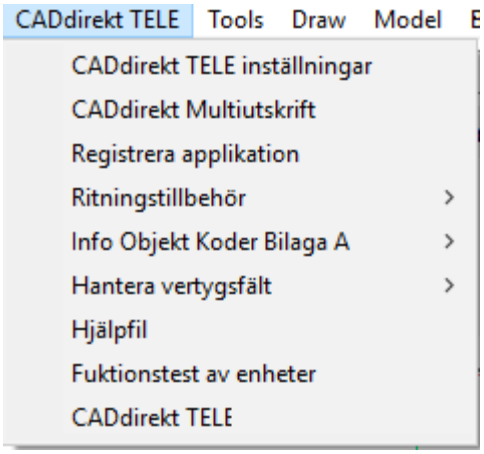


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

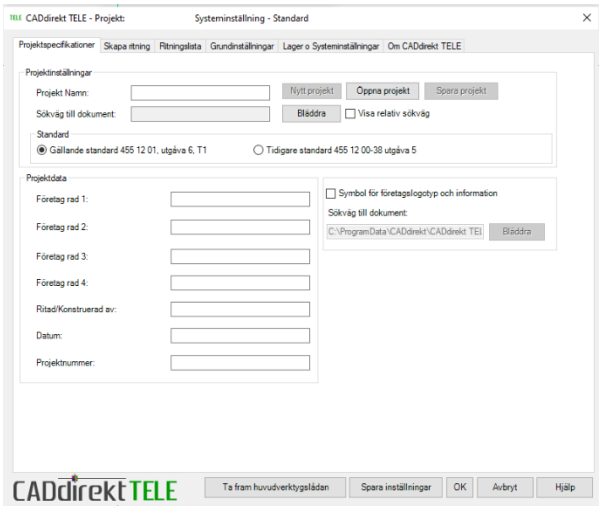
# CADDIREKT TELE. RULLGARDINSMENY

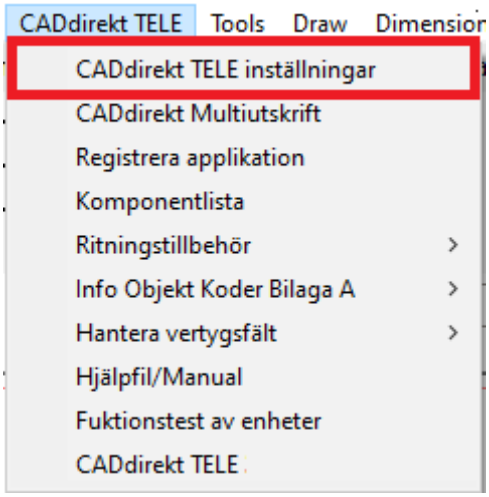
## Rullgardinsmeny

Menyn har 7 val.

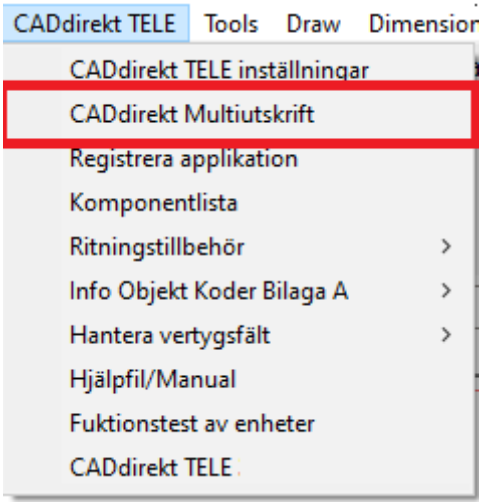



**Öppnar projektkontrollen.**



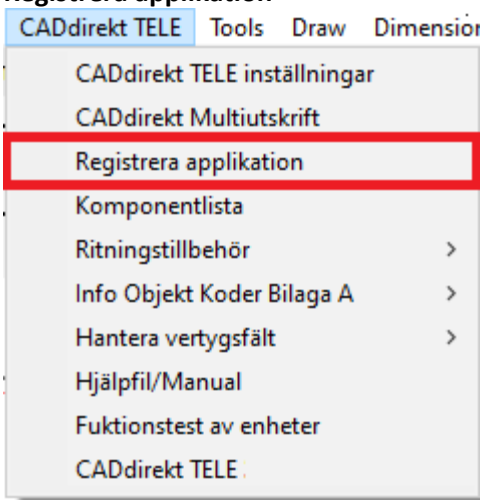



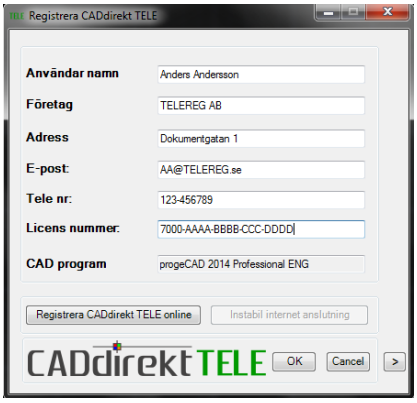

**CADdirekt Multiutskrift**



Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

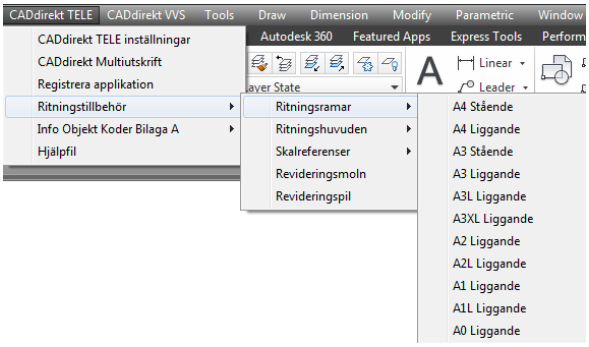
**Registrera applikation**




Se avsnitt ovan REGISTRERA APPLIKATION

**Ritningstillbehör**



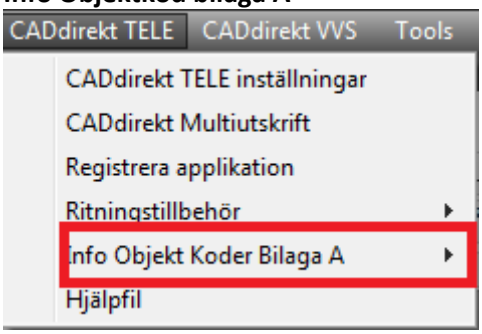

Block som beskriver det som valet avser kommer att sättas in i aktiv layout.

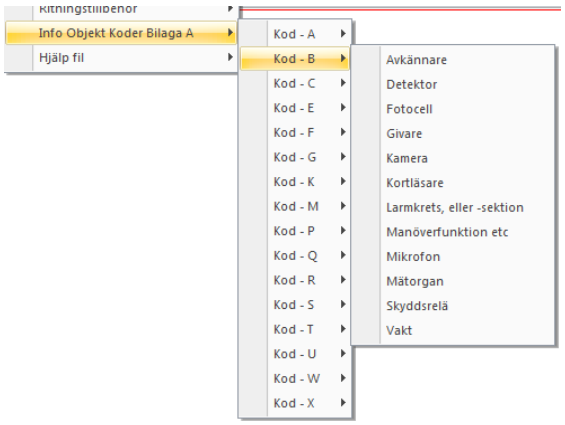
Följande värden skall anges när detaljen skall ritas in.

Insättningsplats, visa eller skriv in värden.
Detaljens skala i X och Y
Symbolens rotation

<u>Menyn innehåller.</u>
11st Ritningsramar
5st Ritningshuvuden
7st Skalreferenser
Revideringsmoln
Reviderings pil

**Info Objektkod bilaga A**





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Denna funktion är endast ett informativt stöd till användare att namnge detaljer enl. gällande standard föreskriver.

T.ex. Rökdetektor i ett brandlarmsystem skall benämnas enl. nedan

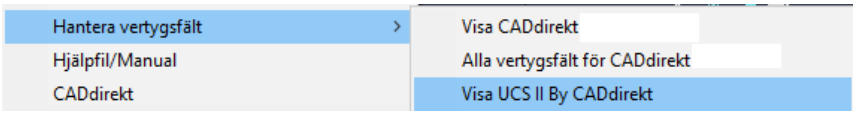
= är aspekten
H1 är Brandlarmsystem
Detektor ligger under Kod – B.
00-000 sektion - löpnummer

Detta ger benämningen. =H1B00-000

## USC II By CADdirekt

UCS II By CADdirekt är ett verktygsfält för att förenkla många arbetskorrdinatsystem i en modell.

Verktygsfälet är detsamma i alla CADdirekt produkter.



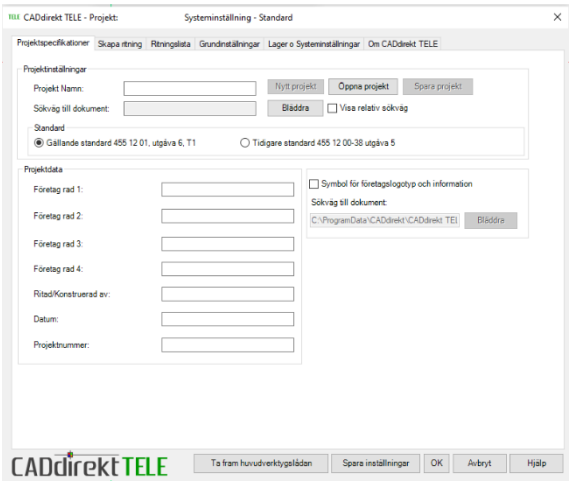

Funktion och tillämpning är beskrivet i övning SKAPA OCH ARBETA MED UCS

Öppning av hjälpfilen och dess specifika avsnitt.

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# CADDIREKT TELE PROJEKTKONTROLLEN

## Projektkontrollen.



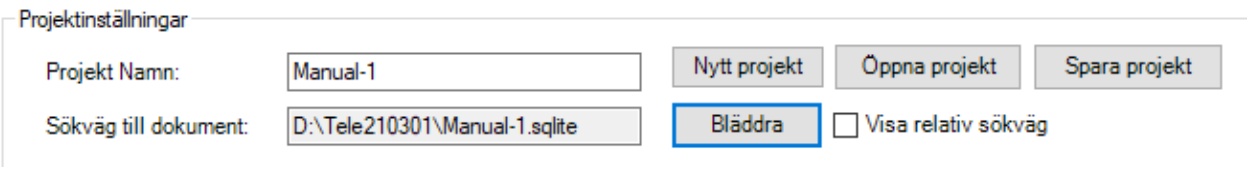

Detta val öppnar projektkontrollen.

Projektkontrollen utgör navet i hela TELE.
Här skapas och hanteras samtliga dokument.
Grundläggande lagerstruktur samt specifika systeminställningar.

# PROJEKTSPECIFIKATIONER

Samtliga uppgifter och inställningar angivna i denna fil kommer att gälla för alla dokument som skapas inom projektet.

OBS! All text kan redigeras och synkroniseras mellan databas och ritningarna. Standard kan inte ändras under löpande projektering då blanketter samt symboler utgör basen för dokumentationen.




**Ange ett projektnamn:** Ange namnet på projektet och det blir samma som databasensnamn.

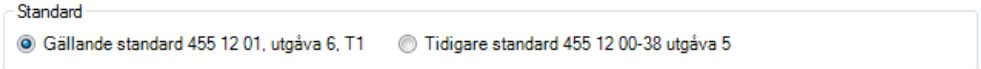
**Sökväg till projektet:** Skriv in sökvägen eller bläddra fram platsen för projektet. Extra mapp kan skapas.

**Skapa nytt projekt:** Tömmer minnet från nuvarande data och öppnar en ny databasfil.

**Öppna befintligt:** Här växlar man mellan befintliga projekt.

**Spara projekt:** När Projekt Namn och plats anvisats samt val av standard har angivits skall projektet sparas.
Nyhet 3.21
**Visa relative sökväg** till projekt och filer

## Standard.




Välj vilken standard som skall användas i detta projekt.

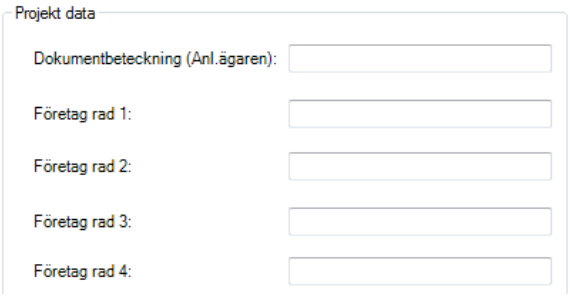

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Gällande eller Tidigare standard.

Skillnaden mellan Gällande och Tidigare standarden är:
- Hur blanketter benämns och dess utseende.
- Hur filerna/dokumenten skall namnges
- Hur symboler skall se ut.

# Projektdata.

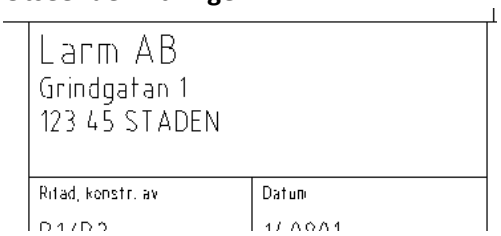
**Dokumentbeteckning (Anläggningsägare).**
Detta fält används endast om anläggningsägare använder ett namngivningssystem för sina dokument som ej följer Gällande eller Tidigare Standard.




**Företag rad 1 – 4**
Här skall företagsinformation skrivas in
Namn
Adress
Telefon

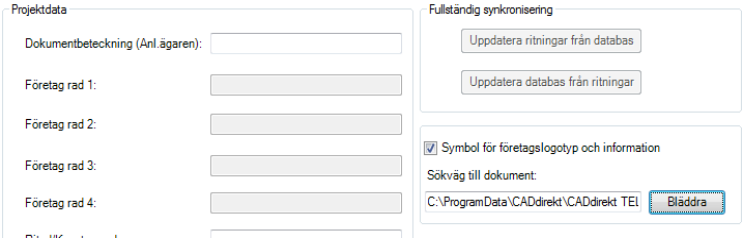
**Utseende i projektkontrollen**

**Utseende i ritningen**

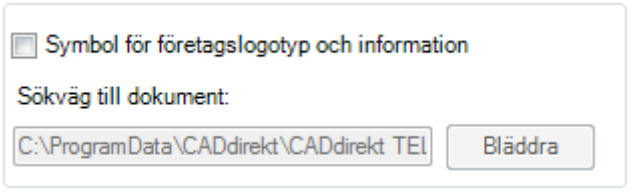



**Företag med Symbol/Logotype.**

Detta är ett alternativ till text för företagsuppgifter.




Företagslogotype och information.
(Filen CADdirekt TEL.DWG) om en egen fil skall användas rekommenderar vi att ni utgår från denna fil för att skapa en egen logo.
Utseende i projektkontrollen

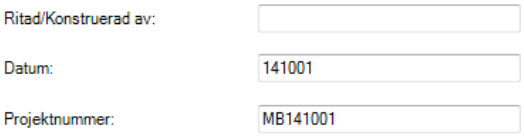



Utseende i ritningen

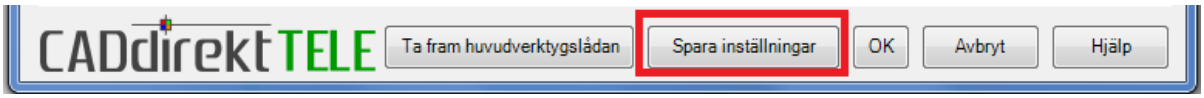
**Ritad/Konstruerad av:** Skriv in uppgift för detta.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Datum:** Skriv in uppgift för detta.
**Projektnummer:** Skriv in uppgift för detta.

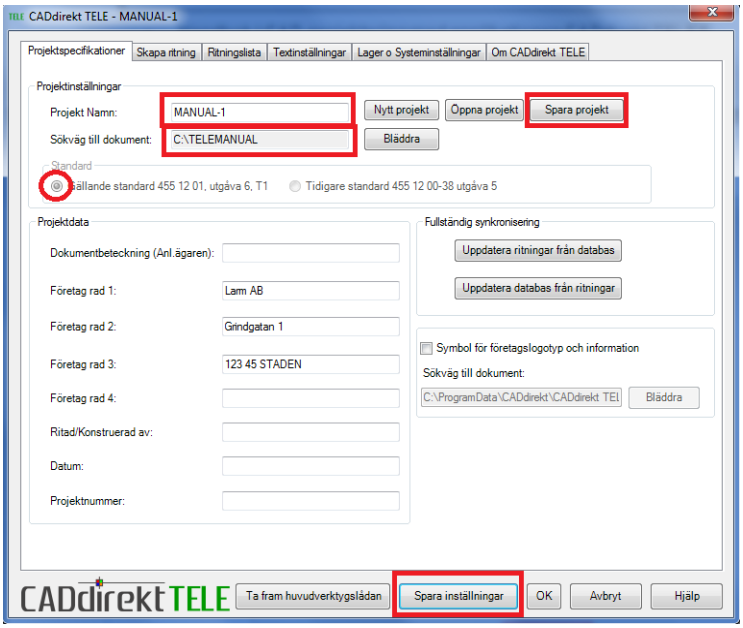



**Spara inställningar:**
**OBS! För att angivna inställningar och texter skall användas måste projektets nya värden sparas.**




## Viktiga inställningar för ett projekt med

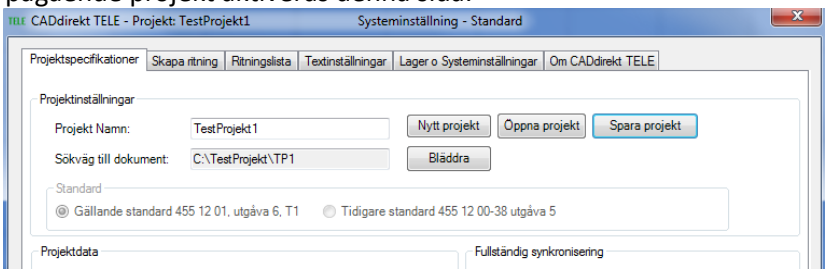
## CADdirekt TELE




## Ändra Standard i pågående projekt.

Ändra Utgåva 5 till 6 eller 6 till 5. Vald standard styr blanketters utseende och symboler. I projektstarten sparas detta värde i databasen och gäller för alla dokument som skapas.
Uppstår behovet att byta standard i pågående projekt aktiveras denna sida.

Med knapp kombinationen ctrl+1 växlar man mellan utgåva 5 och 6.





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

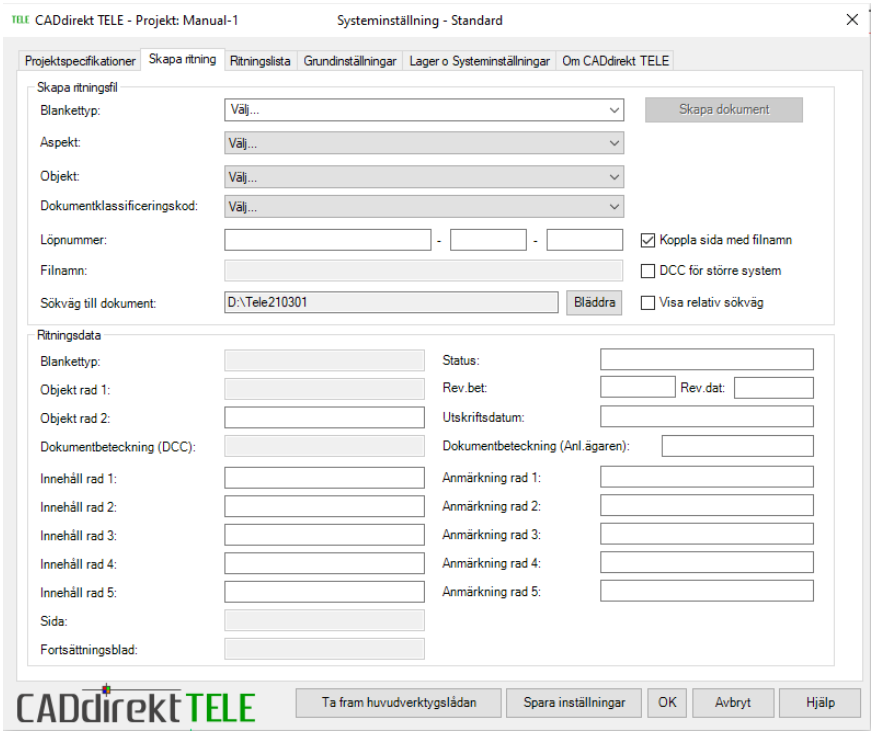
# SKAPA RITNING

**Skapa ritning** är platsen där samtliga handlingar skapas.
Skapande av ett dokument utgår från fem val.

**Vald standard** Gällande/Gamla Standard (Angiven vid projektstart)

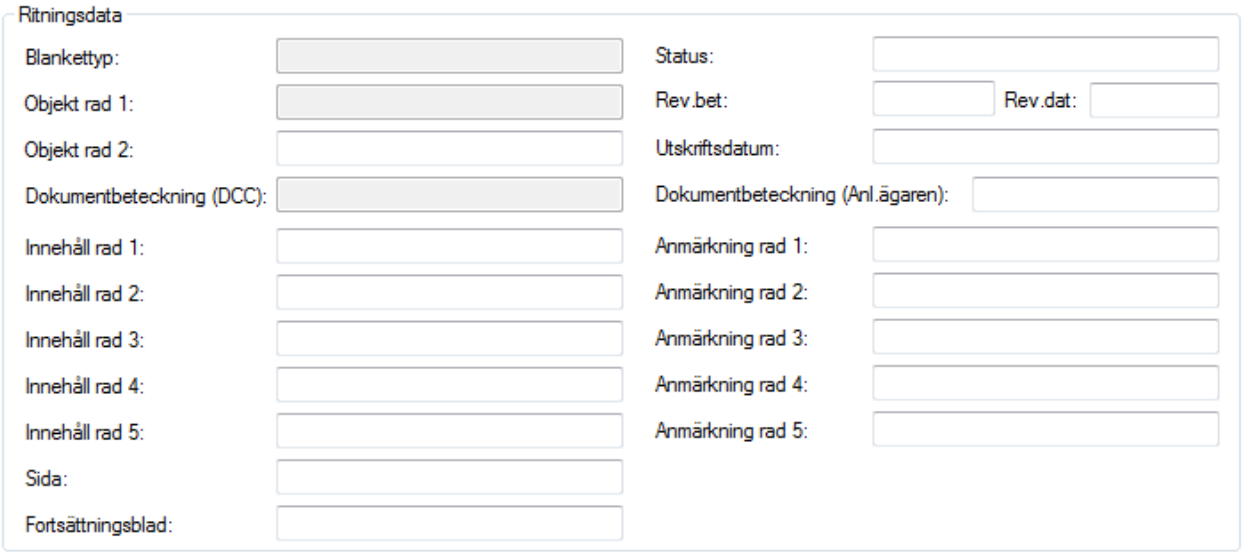
**Blankett typ**
**Aspekt**
**Objekt**
**Dokumentklassificeringskod**

Samt texten som är inskriven i fälten för Ritningsdata.




## Skapa ritning steg 1.

Starta med allmän text som skall finna med på samtliga dokument.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

| | |
|---|---|
| **Innehåll rad 1** | Byggnadens benämning, Kvarters namn |
| **Innehåll rad 2** | Adress |
| **Innehåll rad 3** | Platsbeskrivande. Typ Byggnad, Plan, Våning eller Rum |
| **Innehåll rad 4** | Tekniksystem som handlingarna beskriver. T.ex. Brandlarm |
| **Innehåll rad 5** | Extrafält utöver standard. |

**Övriga rader kan fyllas i löpande under projektet där behov finns.**

| | |
|---|---|
| Objektrad 2 | Denna rad används för stativ och plats. +D1S1M24_3 –> M24_15 |
| Sida 1 | Kan automat ifyllas och koppas till filnamnet |
| Fortsättningsblad | Kan automat ifyllas och koppas till filnamnet |
| Status | |
| Revideringsbeteckning | Ett tecken som beskriver revidering |
| Utskriftsdatum | Datum när ett dokument är skapat. Textsträng sitter längsmed högersida. |

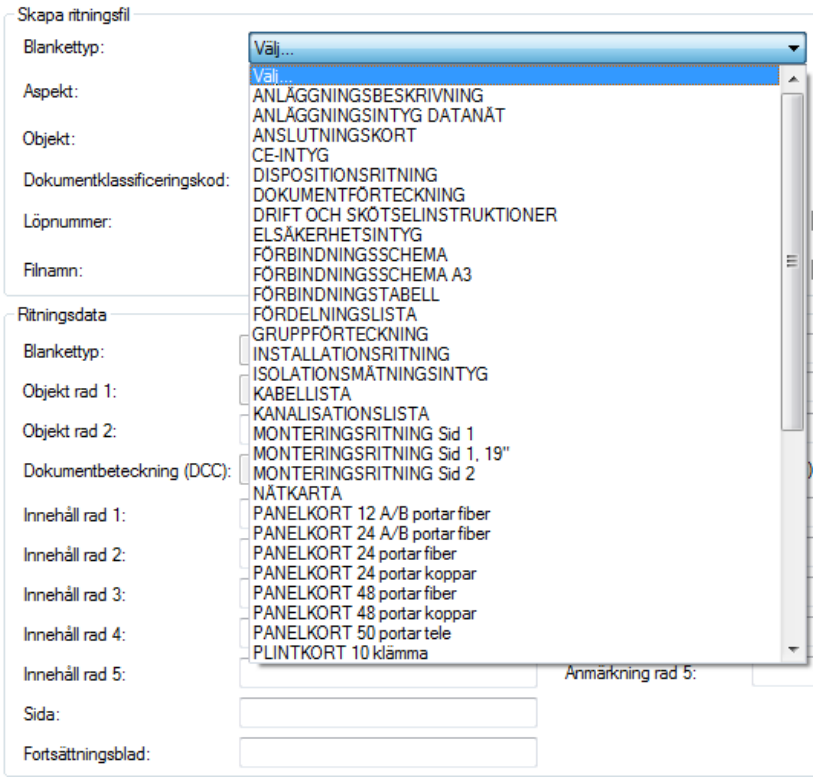
## Skapa ritning steg 2.

De olika valen i respektive lista bygger dokumentets struktur och namn.

**Blankettyp:**
Listan innehåller 41 st. alternativ, välj önskat dokument.

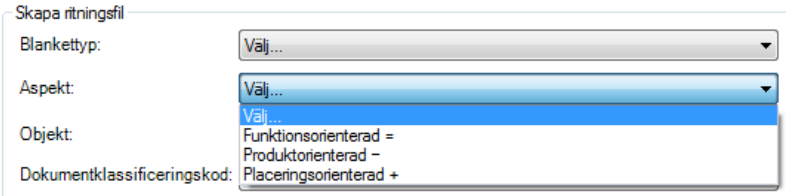
FÖRBINDNINGSSCHEMA
STRUKTURSCHEMA
ÖVERSIKTSSCHEMA nu finns i A3 format.
Samt
APPARATLISTA
STYCKLISTA finns valbar i xlsm format.

*Dessa tillägg har önskats av användare som framfört sina önskemål om nya funktioner.*
**CADdirekt framför ett tack för trevligt samarbete.**




**Aspekt** Gällande standard.

Obs! Ej valbar i Gamla standarden.

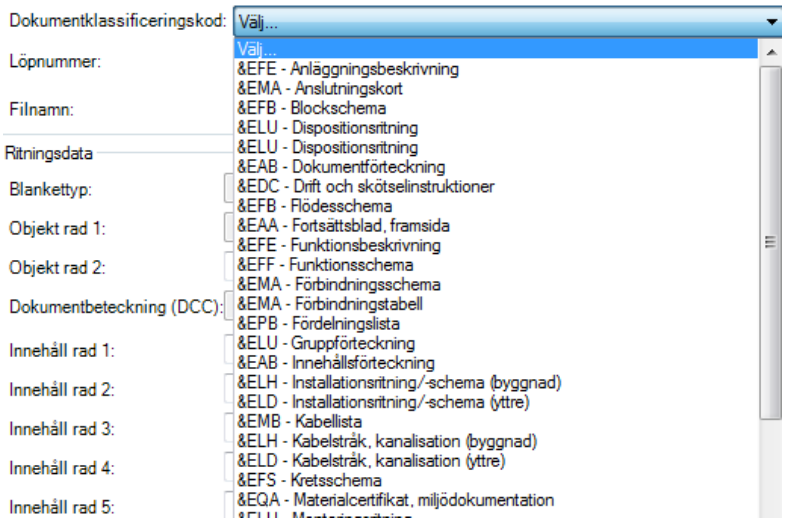




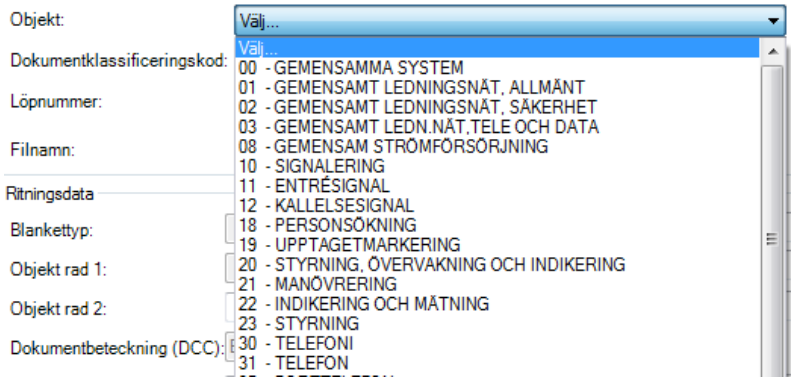
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Objekt**
Här väljs vilket system som handlingen skall beskriva.

Listan visar val från Gällande standard.

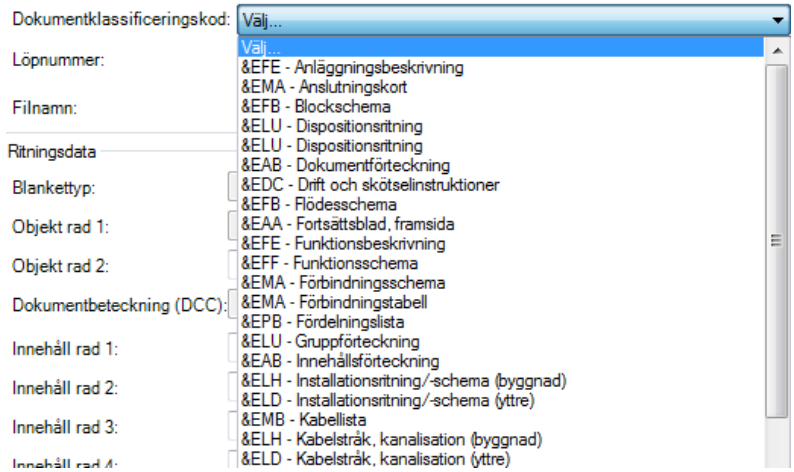



**Objekt:**
Gamla standarden

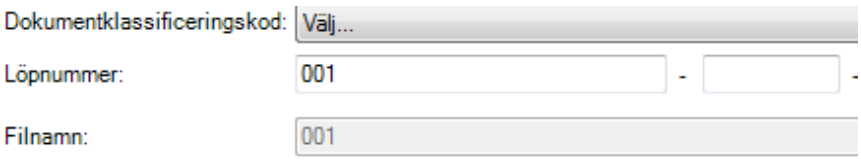



**Dokument-klassificeringskoden**

Listan visar val från Gällande standard.




**Löpnummer fält 1**.
Här anges löpnummer för dokument

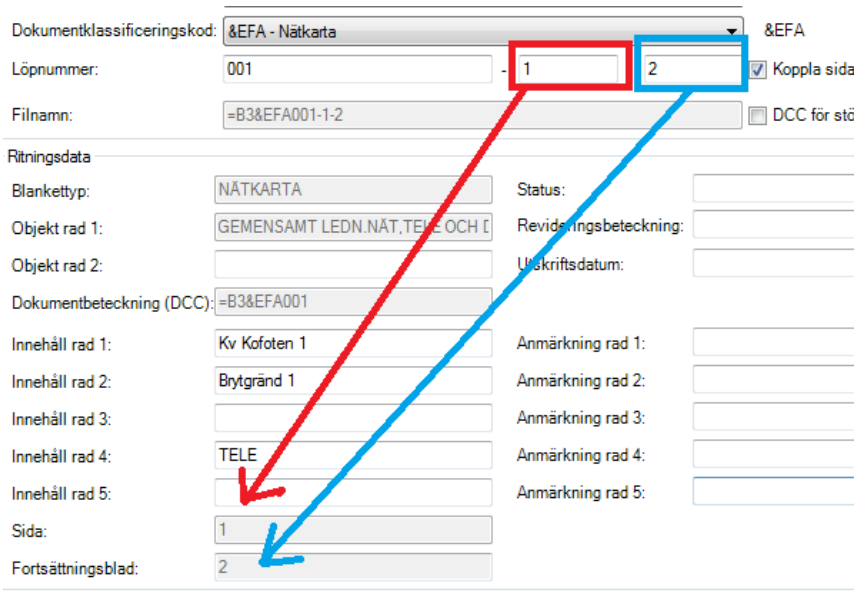




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

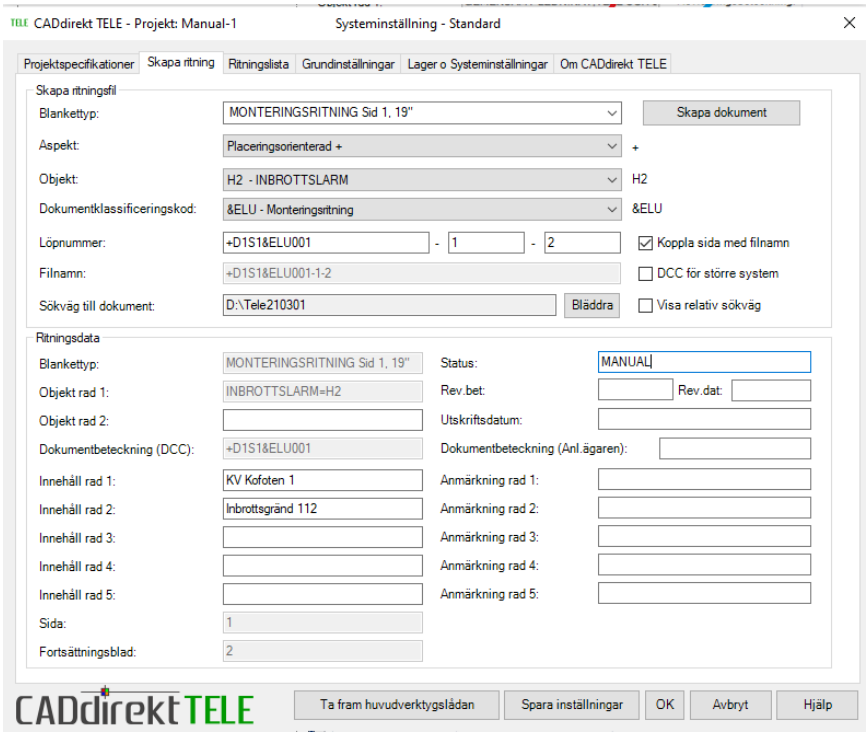
**Löpnummer Fält 2 samt 3** kan kopplas till sid 1 och fortsättningsblad

Dessa 3 fält bygger filnamnet.




**Här visas ett dokument som är klart för att skapas**

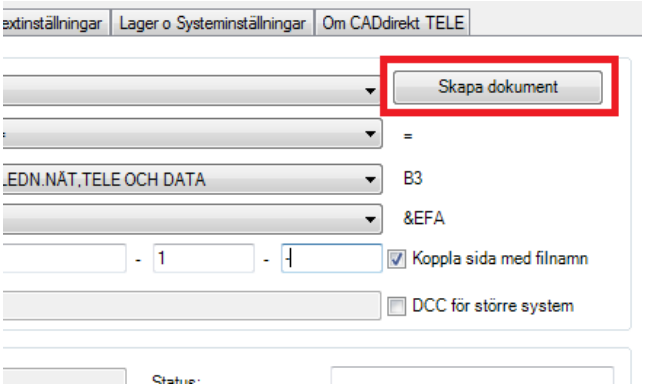
**OBS! De grå fälten är automatiskt ifyllda utifrån de värden som är angivna.**




**Skapa dokument**

Klicka på knappen Skapa dokument.

Ett dokument genereras och adderas i Ritningslistan





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

När filen är skapad kommer tre val.

**Fortsätta skapa filer?**
**Öppna filen?**
**Avbryt**

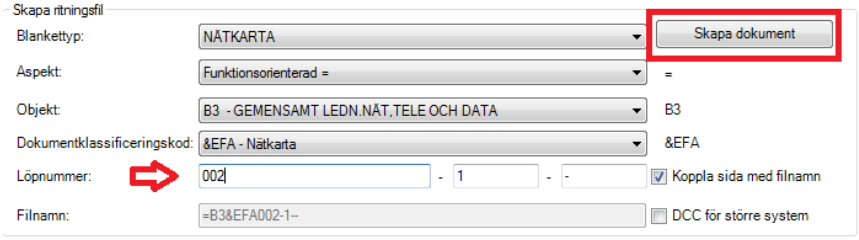
**Nyhet i 3.21**
Lägg till denna fil i aktiv arbetslista

Den nya filen skall ingå i aktiv Arbetslista. Arbetslistan är ett urval av filer från hela projektets samtliga dokument.

**Vid val**
**Fortsätta skapa filer?**

Öppnad skapa ritningsdialogen och ett nytt dokument kan skapas.

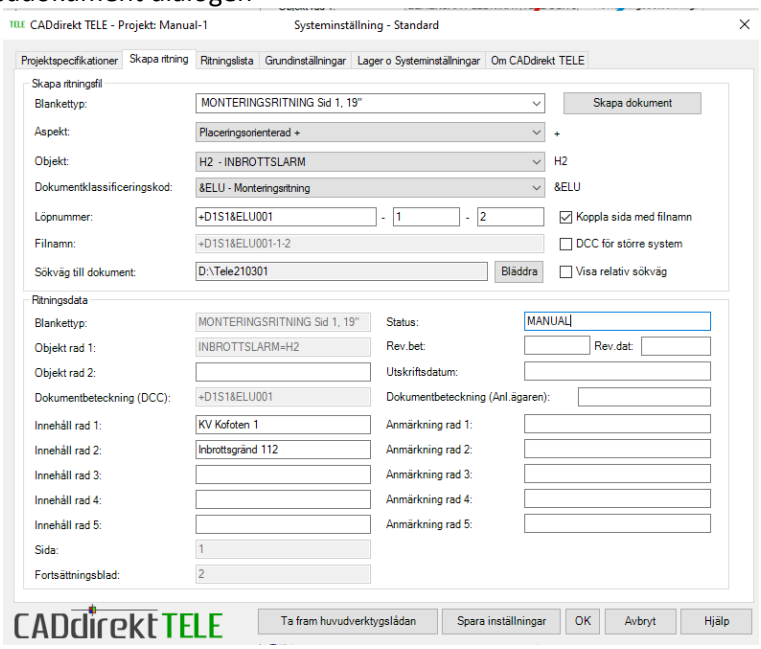
Klicka på
Skapa dokument




**Något värde måste ändras så att nästa dokument inte heter samma som förra.**

Vid val
**Avbryt**

Avbryter processen med att skapa ett dokument och återgår till skapadokument dialogen




# SKAPA OCH ADDERA EGNA BLANKETTER

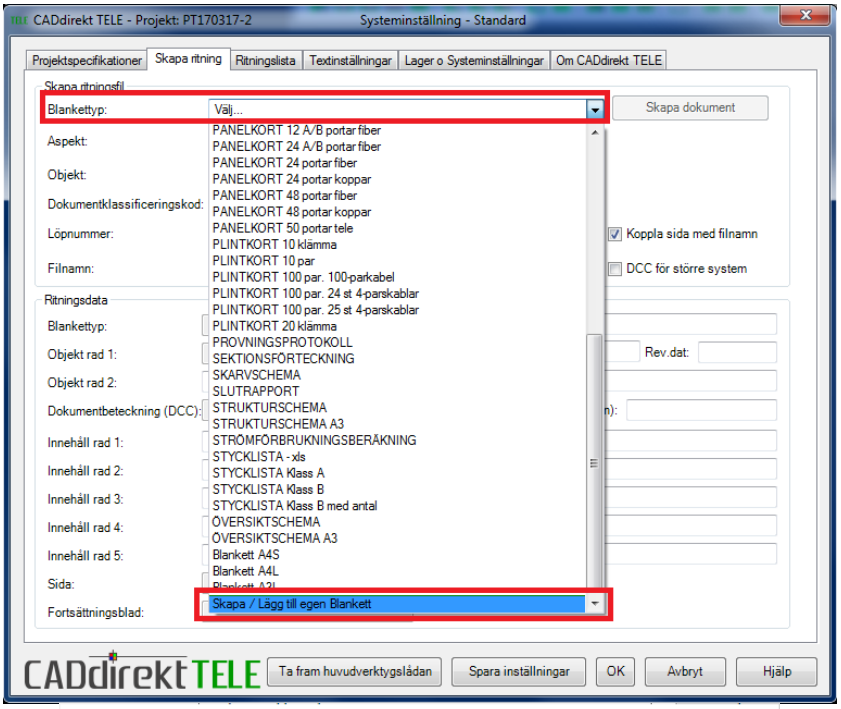
Designa egna blanketter med förskrivna funktioner i kombinationer av bild och text. För att kunna bibehålla all funktionalitet så som inskrivning, uppdatering av databas respektive ritningshuvudet även för EGNA BLANKETTER skall grunden i dessa vara från en CADdirekt TELE Blankett.

Lista på typ av blanketter och CADdirekt TELE dwg filnamn är redovisad sist i detta dokument (Sid ).


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Öppna dialogen för att addera blankett i listan Blankett typ.

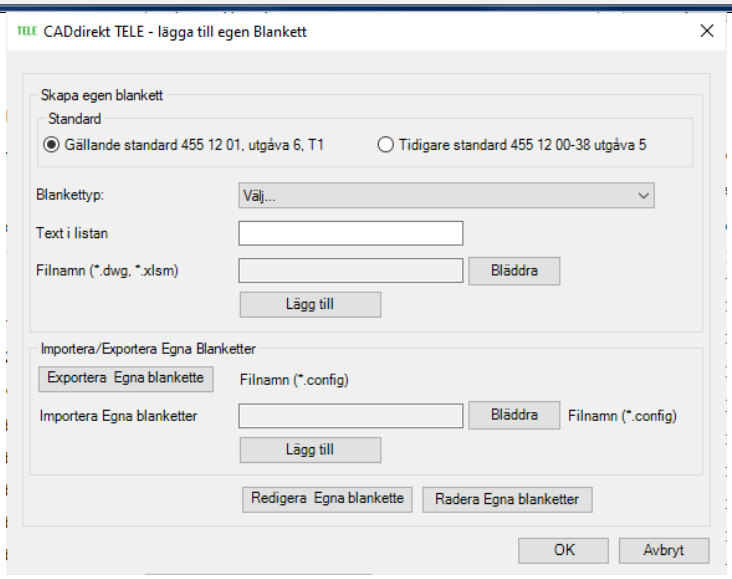
Klicka på
***Skapa/Lägg till egen blankett***




**Välj Standard** för vilken blanketten skall visas.

**Välj blankett typ**: Välj den typ som er blankett tillhör.

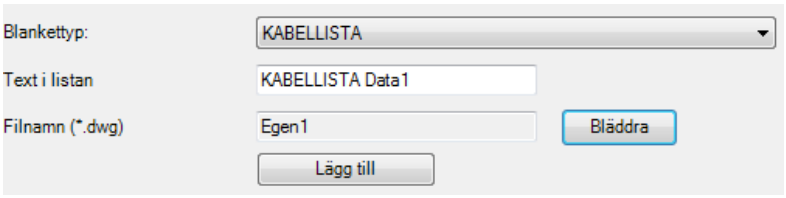
**Nyhet i 3.21**
Nu även xlsm dokument. OBS! endast de som är skapade med CADdirekt fil som grund.




**Text i listan:**
Detta är en fritext.
Denna text använd på två platser och med olika delar.

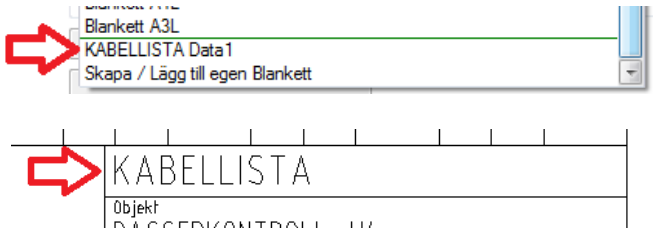
Ex. **KABELLISTA Data1**

Hela texten visas i listan.




**KABELLISTA Data1**

Första del i texten skrivs in i ritningshuvudet.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**KABELLISTA**

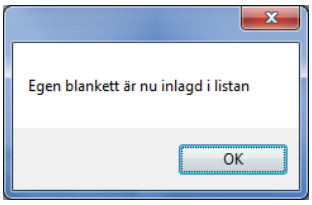
Så länge texten är sammanhängande kommer den att betraktas som 1:a delen i texten. Och utgöra den textsträng som skrivs in i ritningshuvudet.

**Filnamn(*dwg)**

Med knappen ***Bläddra*** skall ni peka den fil som ni har skapat utifrån en CADdirekt TELE Blankett.

**Lägg till**

Genom att klicka på ***Lägg till*** kommer en nya egna blankett vara synlig och valbar i listan blankett typer.

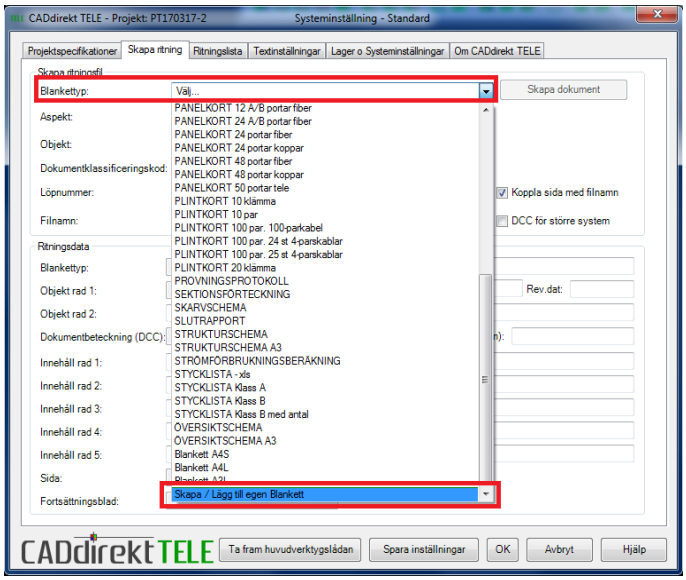



# EXPORTERA/IMPORTERA EGNA BLANKETTER

Exportera/Importera är två funktioner som är en naturlig följd till att kunna skapa egna blanketter. Dessa funktioner underlättar för var och en att kunna dela i alla typer av projekt så att man skall kunna upprätta dokumentation enl. ett beställardirektiv eller som en förenkling att upprätta tydlig och lättläst dokumentation.
Export kan endast ske av Egna Blanketter eller importerade Egna blanketter.
Export kan endast utföras när det finns Egna blanketter i listan.

Öppna dialogen för att addera blankett i listan Blankett typ.

Klicka på
***Skapa/Lägg till egen blankett***

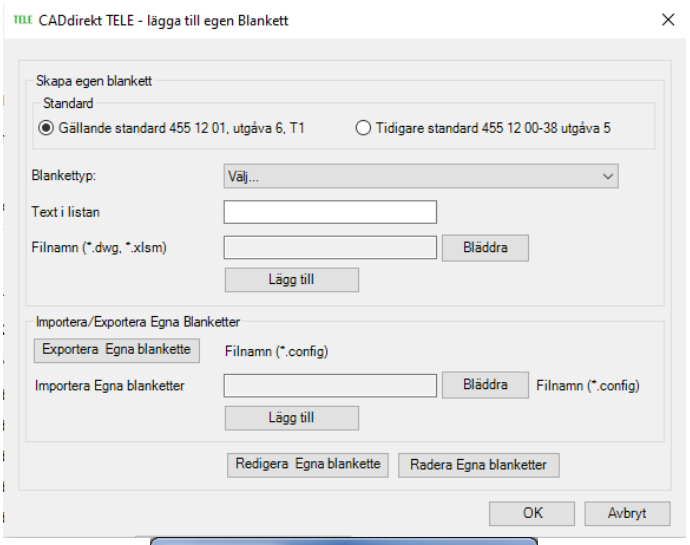




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Exportera Egna blanketter.**

Efter det att en eller flera Egna Blanketter är skapade kan valfritt antal Egna Blanketter exporteras till en zip fil.

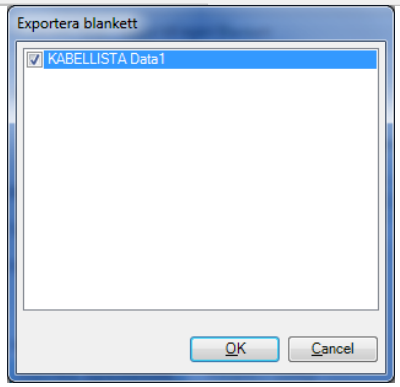



Välj de filer som skall exporteras.

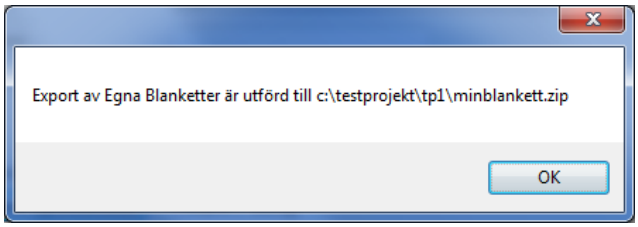
Klicka på ***OK***

Välj var filen skall sparas.

Klicka på ***OK***.

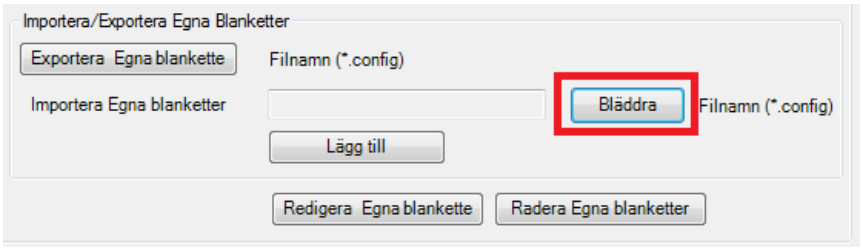



Filen innehåller databas-information för blanketten samt tillhörande DWG filer.




**Importera Egna blanketter.**

För att importera en Egen blankett.
Klicka på ***Bläddra***.



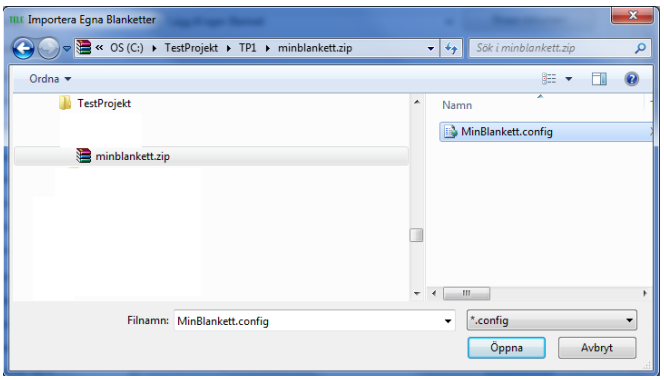


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

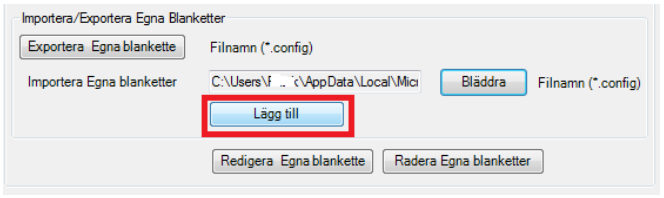
Import filen är av formatet zip.

Markera config filen.

Välj ***Öppna***.

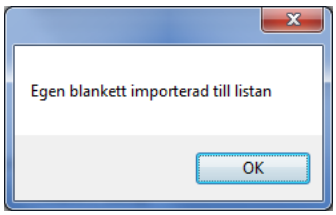



Klicka nu på ***Lägg till***

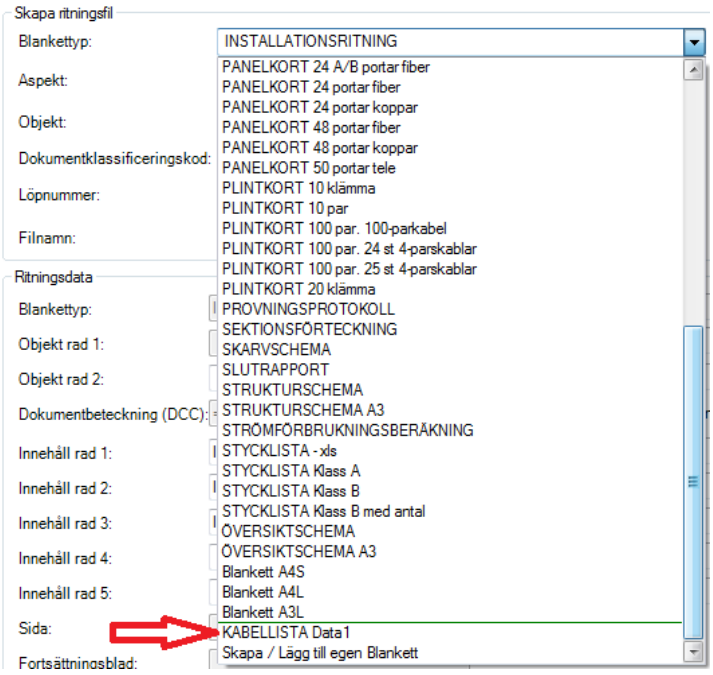



Importen bekräftas.

Stäng dialogen med ***OK***




Nu är listan för blanketter är nu uppdaterad och tillhörande DWG filer inlagda på rätt plats.



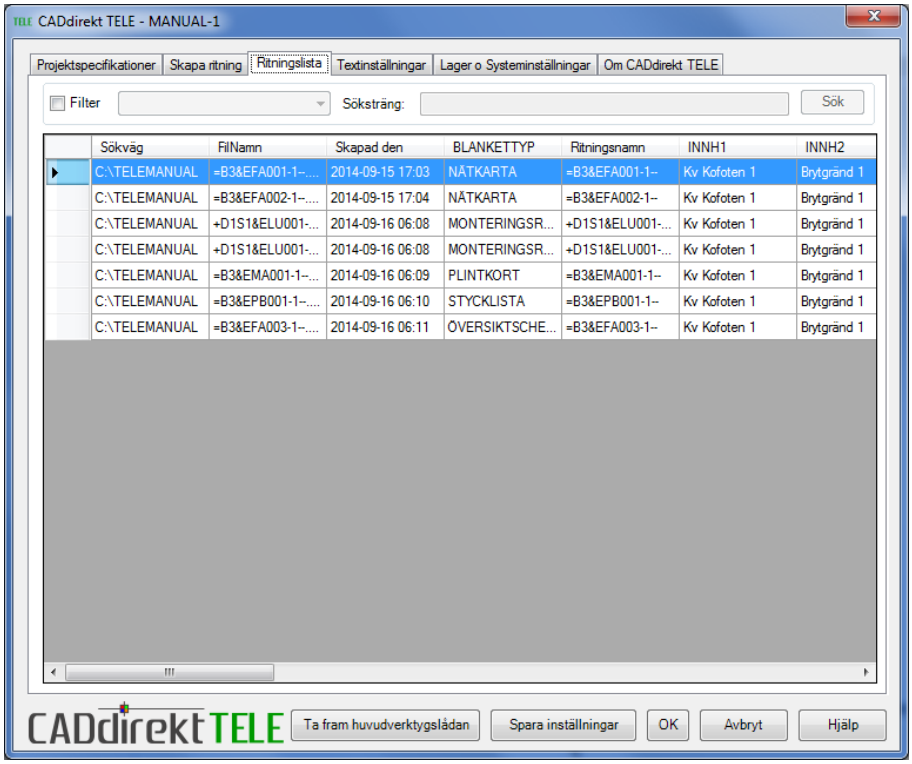

# RITNINGSLISTA

Under fliken Ritningslista visas listan samtliga dokument som är skapade eller importerade till detta projekt.

Det är i fliken Ritningslist som de stora ”TIDSPAR” funktionerna är samlade.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Här kommer funktionerna presenteras. Utförlig funktionsbeskrivning redovisa i övningar




# RITNINGSLISTA – GRAFISKA INSTÄLLNINGAR

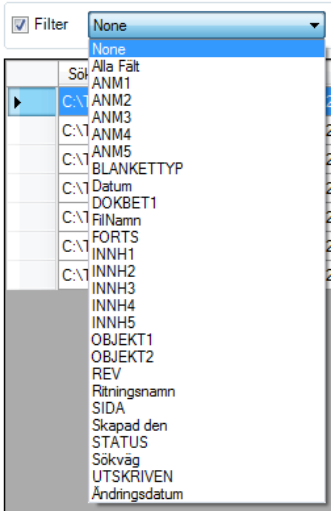
## Ritningslista - Sökning av dokument

**Sökning av dokument.**
Antalet dokument i ett projekt kan bli omfattande. Denna sökfunktion hjälper till att lista en dokumenttyp eller finna ett specifikt dokument.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

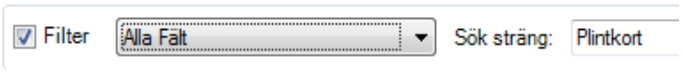
Aktivera Filtrering.

Välj fält som skall genomsökas.

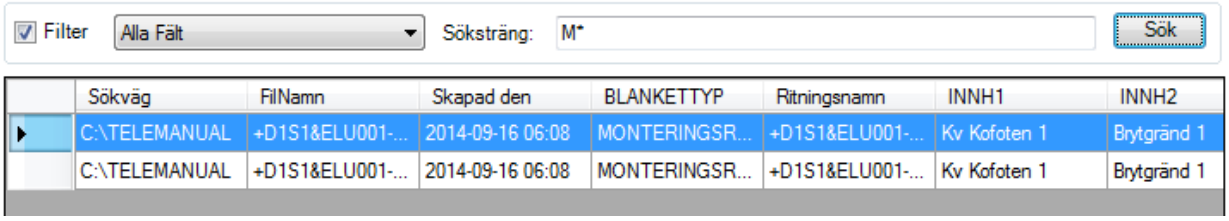



Skriv in textsträng och klicka på SÖK

Välj sökning ”Alla Fält” om sökning av textsträng är allmän.



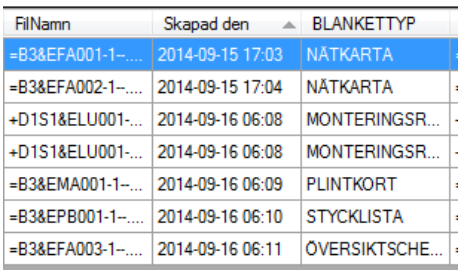

Söksträng får innehålla fria tecken så som ? samt * om en bredare sökning erfordras.




## Ritningslista – Sortering i kolumner

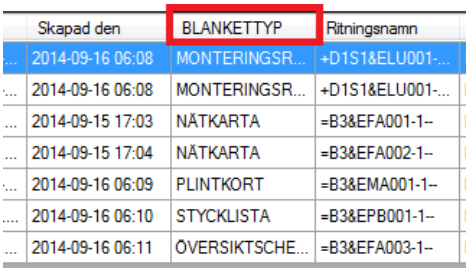
Titelraden i varje kolumn är en sorteringsfunktion.

Grundlistan är sorterad efter tid då dokumentet skapades.
Kolumn **”Skapa den”**




Klicka på en rubrik för kolumnen.
Listan sorteras fallande, ett extra klick och listan sorteras stigande.

Listan kan endast sorteras efter en kolumn i taget.



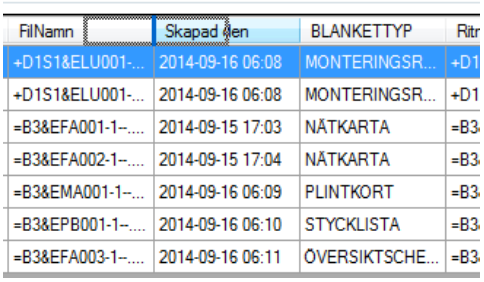


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

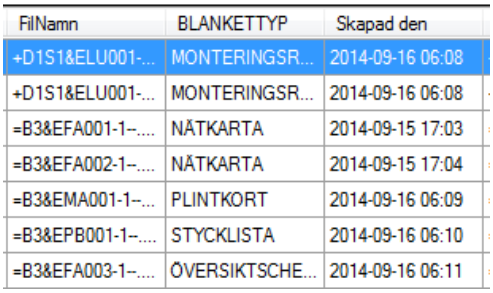
## Ritningslista – Ordna kolumner

Kolumnernas ordning kan enkelt justeras efter eget behov.

Markera titelraden.
Håll ner vänster musknapp
dra till ny plats…

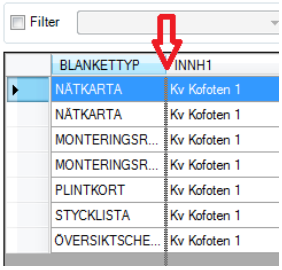


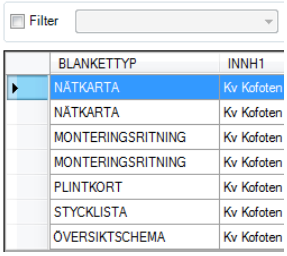

och släpp musknappen.




## Ritningslista – Justera kolumnbredd

Ställ markören mitt emellan två kolumner.
Håll vänster musknapp nere och dra markören höger/vänster för att justera kolumnens bredd.




## Ritningslista – Inställning synliga kolumner

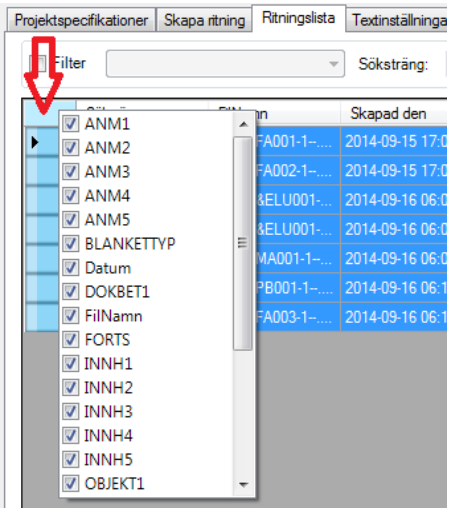
**Ställ in Visa/Gömd läge för kolumner**

Antalet kolumner är 25. Som är de antal textfält som finns i ritningshuvudet.

Här kan en anpassning av visade kolumner utföras.

Vänster klicka i fältet som pilen markerar.

Bocka i eller ur de kolumner som ni önskar ska vara synliga.

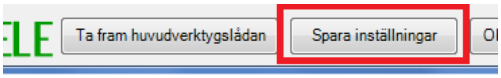




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Spara inställning!**

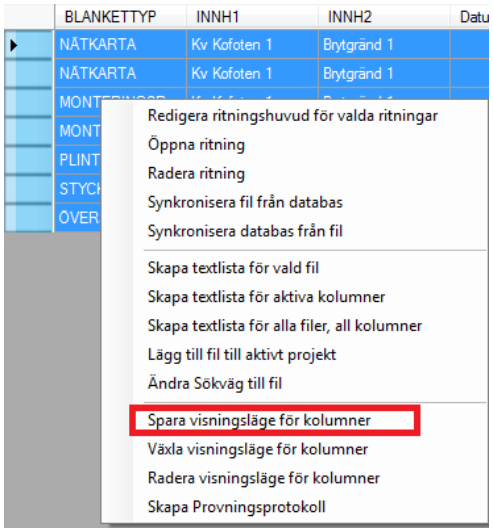
Skall den visade kolumner och dess ordning gälla för ritningslistan måste värdet sparas.
Visningsinställningen kommer att gälla till nästa ändring utförs och sparats.



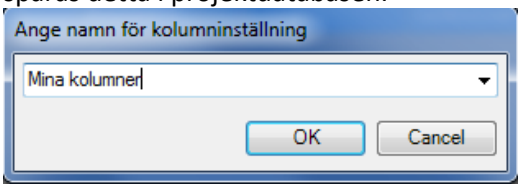

**Spara Visningsläge med namn**

Om en inställning av visade kolumner, ordning och bredd är bra och den önskas användas löpnade skall den sparas med namn.

Klick på alternativet enl. bild.

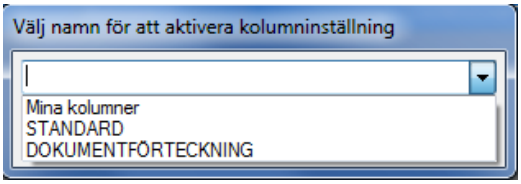



Ange ett namn i rutan och klicka på OK så sparas detta i projektdatabasen.

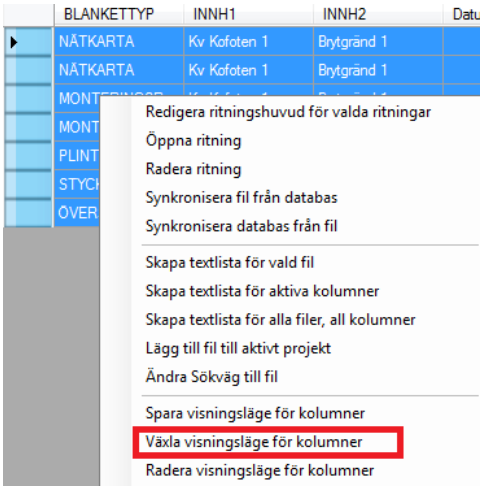



**Växla visningsläge för kolumner**

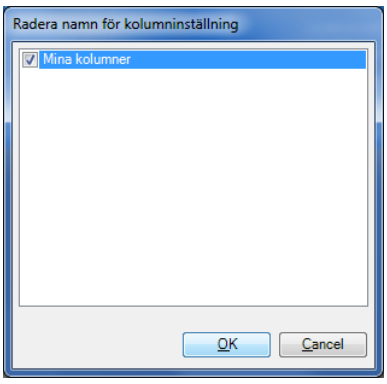
Här kan de sparade visningslägena aktiveras.




STANDARD och DOKUMNETLISTA är två grundinställningar.




**Radera visningsläge för kolumner.**
Raderar markerad inställning.



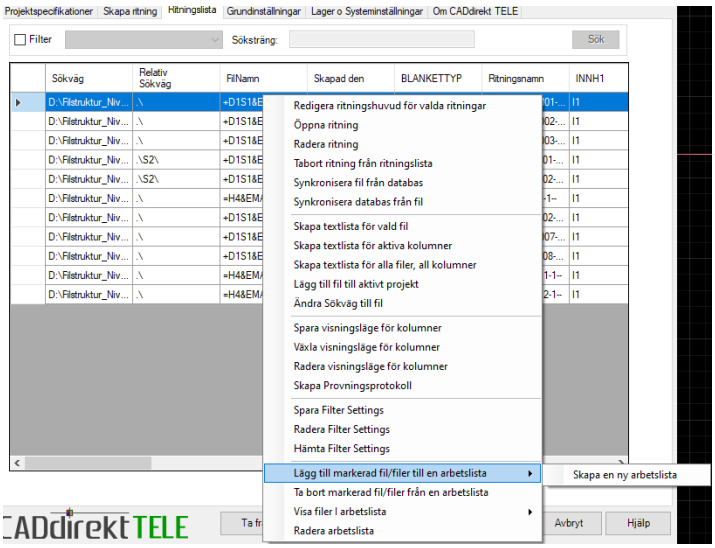


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# Ritningslista – Arbetslista

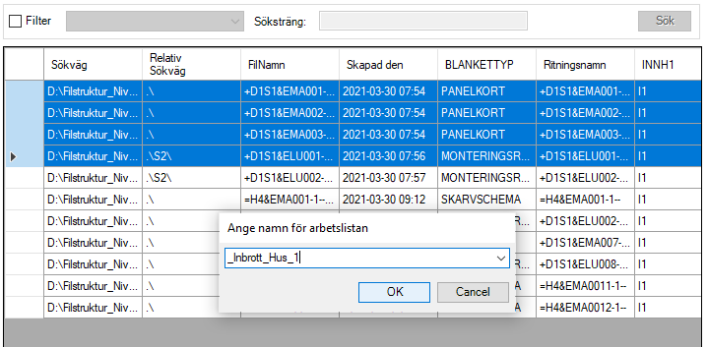
**Nyhet 3.21**

Arbetslista är ett urval av filer i en lista som man vill arbeta med. Detta gör att an snabbare kan öppna en eller flera filer. Arbetslistor sparas i projektdatabasen.




**Skapa arbetslista**:

Skriv in ett namn på urvalet som beskriver innehållet.

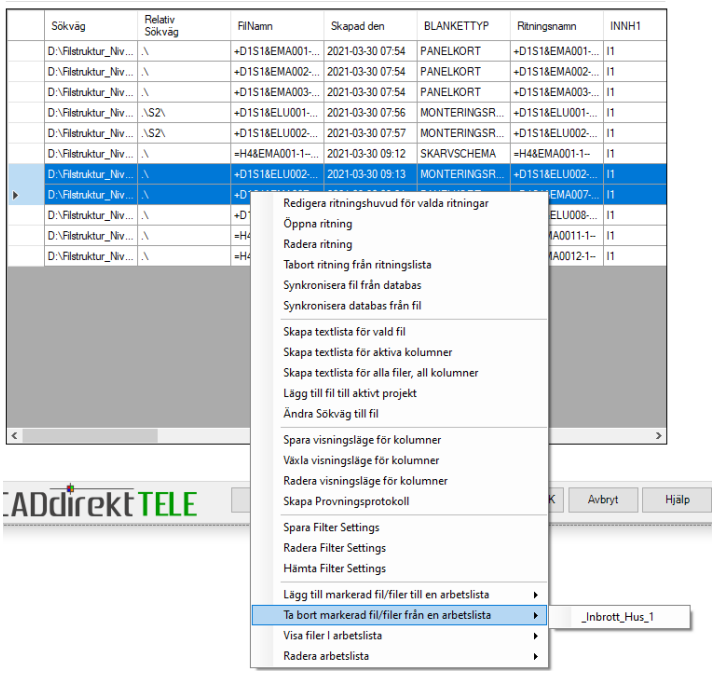



**Ta bort markerad fil/filer från arbetslista**

Justera innehållet i en arbetslista

**Visa filer i arbetslista**

Aktivera önskat urval från skapade arbetslistor



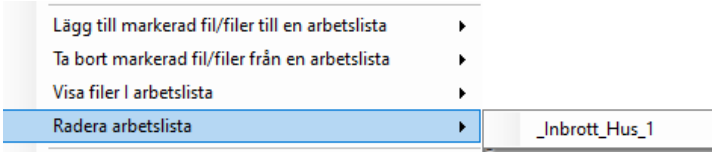




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Radera arbetslista**

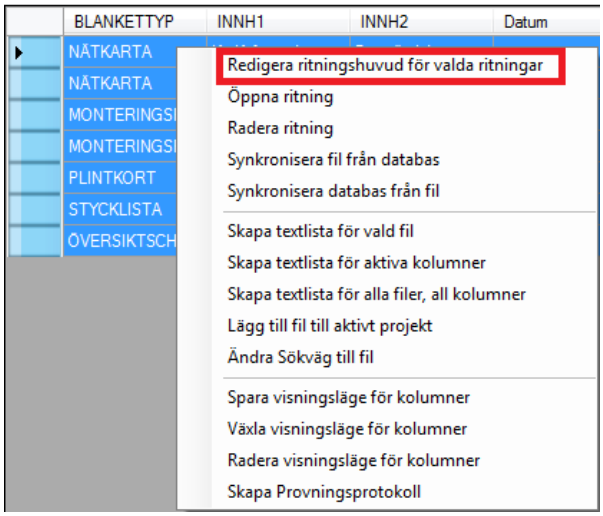
Tar bort en arbetslista. Men påverkar inte de fysiska filerna




# RITNINGSLISTA – TEXTHANTERING

Denna funktion är till för att redigera textsträngar i en eller flera dokument.

Markera en eller flera handlingar i Ritningslistan.
Högerklicka och välj
”Redigera ritningshuvud för valda ritningar”



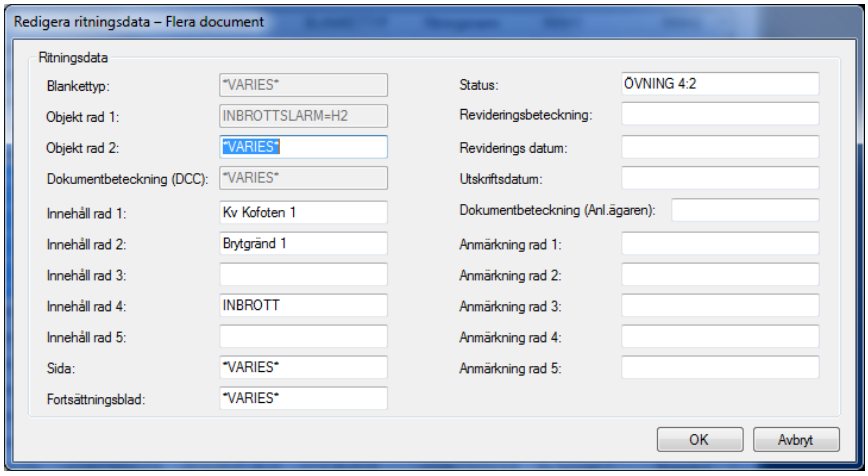

## Textdialog Redigera ritningsdata.

Värden som är lika i valda dokument framträder i klartext.

Om text varierar mellan dokumenten visas detta på *VARIES*

Redigeras texten in något fält kommer ändringen att utföras i för alla valda dokument i listan. Ändringar sparas i databasen när OK bekräftar ändringen.

**Avbryt** – stänger utan ändring.





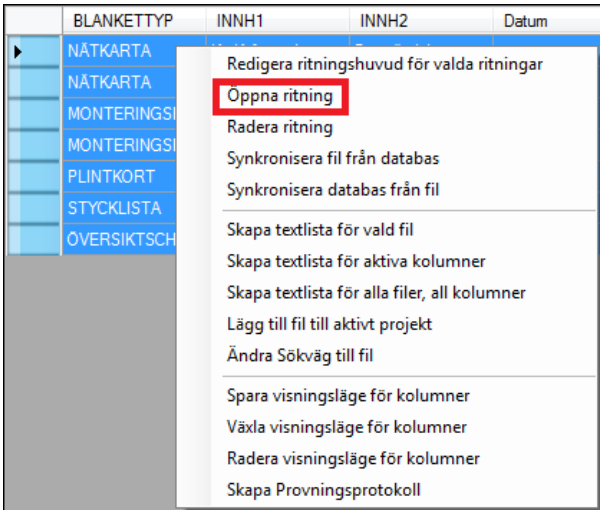
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Öppna ritning.

Öppning via ritningslista är skapad för att underlätta öppning av ett dokument för redigering.

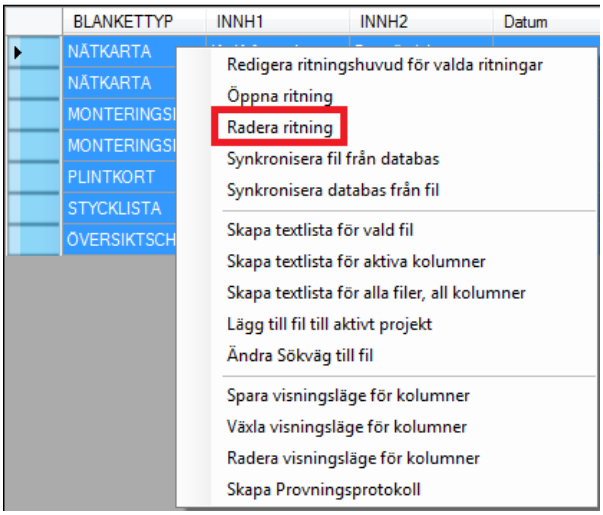
Det är lättare att finna ett specifikt dokument i Ritningslistan när fler fält med metadata visas i listan.

OBS!
Samtliga filer kan även öppnas via utforskaren eller via CAD programmets normala öppningsförfarande




## Radera ritning

Denna funktion radera vald fil/filer från listan i databas samt den fysiska dwg filen.

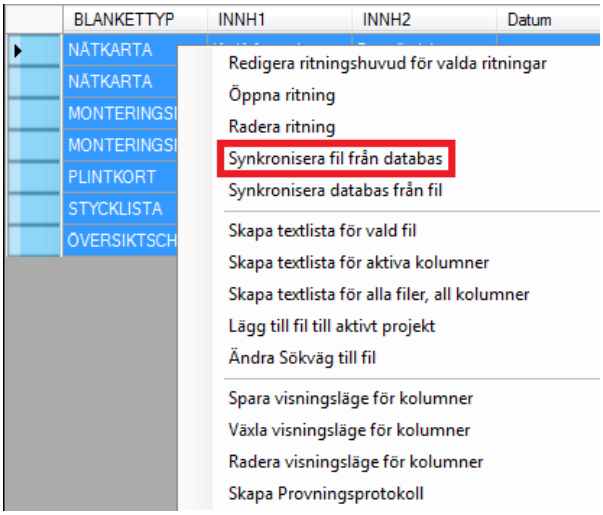



## Synkronisera fil från databas.

När texter i Ritningslistan är ändrade med funktionen **”Redigera ritningsdata”** är det endast databasen som har ändras.

Denna funktion uppdaterar DWG filen med text från databasen.

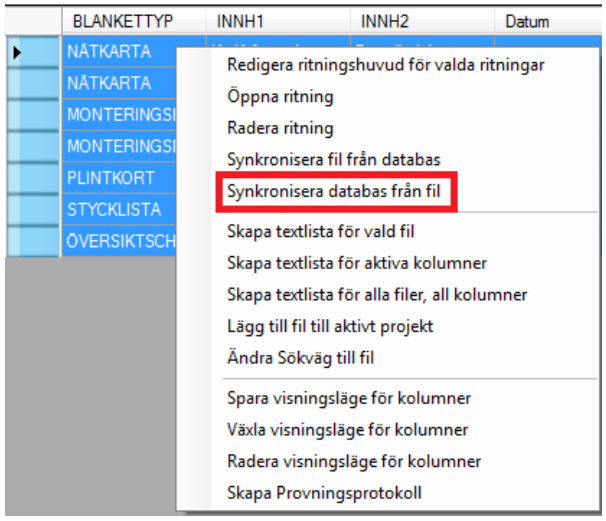
OBS! Text från fliken Projektspecifikationer uppdateras inte via denna funktion. För total uppdatering av samtliga värden hänvisas till Synkronisera i flik Projektspecifikationer





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

## Synkronisera databas från fil.

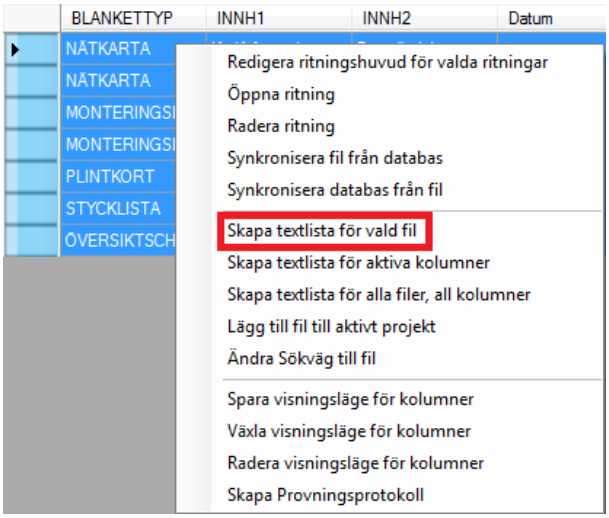



När texter manuellt har ändrats i ritningshuvudet i dwg filen/filerna så skall databasen synkroniseras.

Denna funktion uppdaterar databasen från texter i DWG filen.

OBS! Text från fliken Projektspecifikationer uppdateras inte via denna funktion. För total uppdatering av samtliga värden hänvisas till Synkronisera i flik Projektspecifikationer

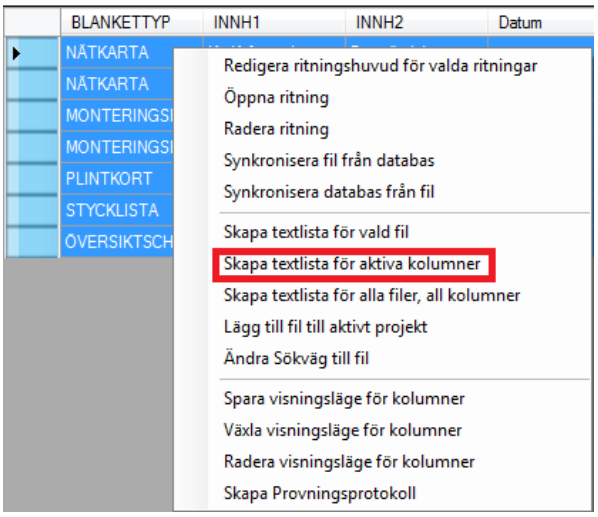
## Skapa textlista för vald fil.




Detta kommando läser ut samtliga data för vald fil och visar det i en textfil.

| A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|
| S.No | Sökväg | FilNamn | Skapad den | BLANKETTYP | Ritningsnam |
| 1 | C:\TELEMANUAL | =B3&EFA001-1--.dwg | 2014-09-15 17:03:44 | NÄTKARTA | =B3&EFA001 |

## Skapa textlista för aktiva kolumner.




Detta kommando läser ut data från det visningsläge som nu är aktivt och visa detta i en textfil.

| Ritningsnamn | SIDA | FORTS | BLANKETTYP | Da |
|---|---|---|---|---|
| =B3&EFA003-1-- | 1 | - | ÖVERSIKTSCHEMA | |
| =B3&EPB001-1-- | 1 | - | STYCKLISTA | |
| =B3&EMA001-1-- | 1 | - | PLINTKORT | |
| +D1S1&ELU001-2-- | 2 | - | MONTERINGSRITNING | |
| +D1S1&ELU001-1-2 | 1 | 2 | MONTERINGSRITNING | |
| =B3&EFA002-1-- | 1 | - | NÄTKARTA | |
| =B3&EFA001-1-- | 1 | - | NÄTKARTA | |

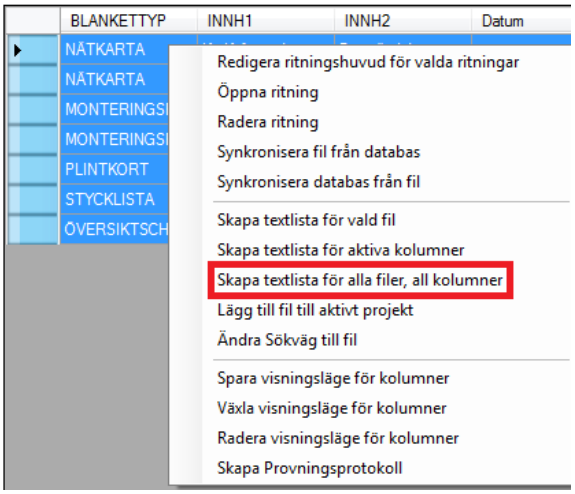
**Tips!** Används till fördel när dokumentförteckning skall upprättas.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

## Skapa textlista för alla filer och alla kolumner.

Detta kommando läser ut samtliga data för alla dokument och visar detta i en textfil.

**Tips!**
Används till fördel när en granskning av samtliga dokument skall genomföras



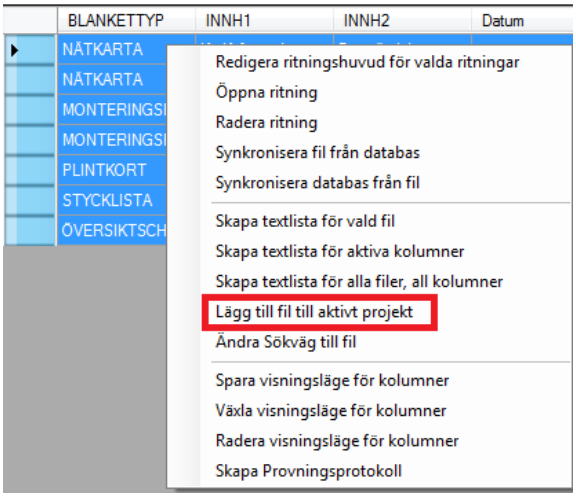


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Lägg till fil till aktivt projekt.

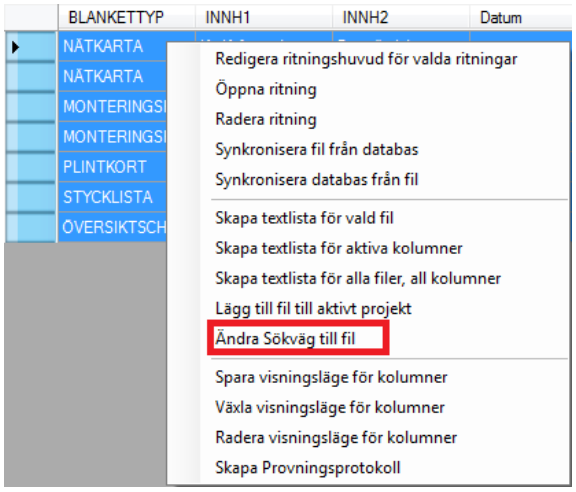
Funktionen är framtagen för att kunna addera en eller flera filer som skapats tidigare.

OBS!
Dokumentet/Filen inläses med sökväg till sin fysiska plats.
Skall den vara permanent med i projektet bör den kopieras men utforskaren till projektets mapp och därefter läggas till i projektet.




## Ändra sökväg till fil.

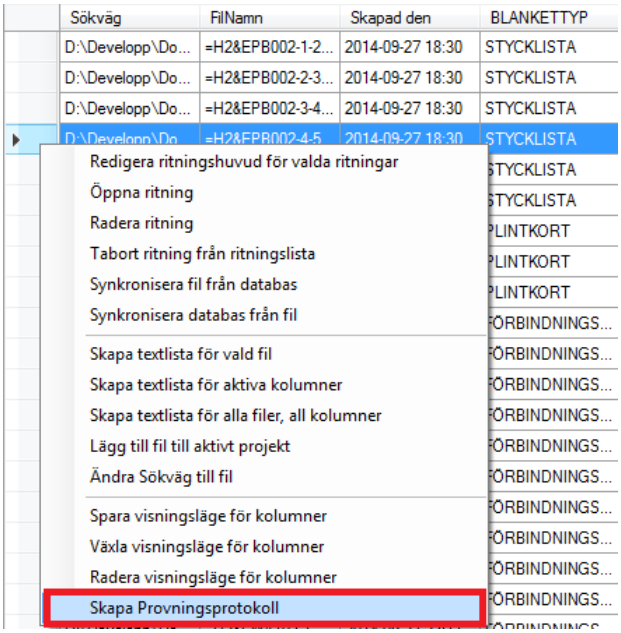
Om en fil i första läget **”lagts till”** importerats och sedan flyttats uppdateras sökvägen med denna funktion.




## Skapa provningsprotokoll.

Denna funktion upprättar provningsprotokoll utifrån dokumentet STYCKLISTA B samt APPARATLISTA.

För varje STYCKLISTA/APPARATLISTA skapas ett nytt dokument av typen PROVNINGSPROTOKOLL.



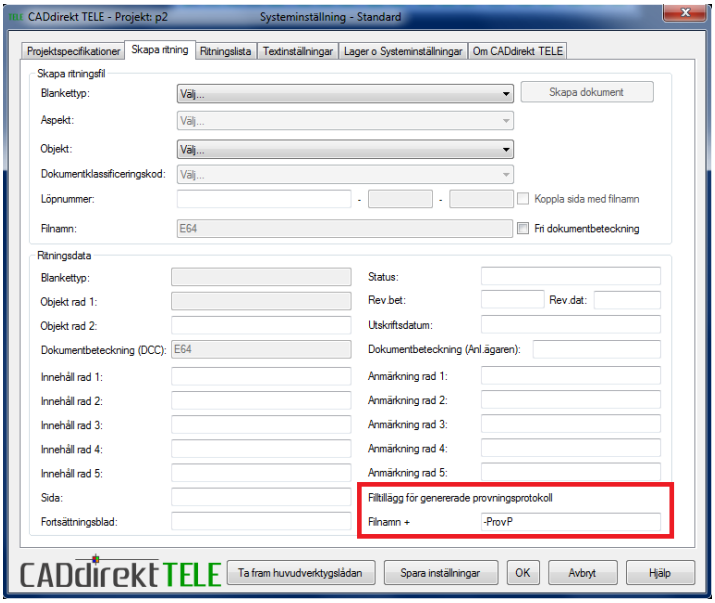


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# Skapa provningsprotokoll i gamla standarden.

När Gamla standarden är aktiv kan endast generering av PROVNINGSPROTOKOLL ske från APPARATLISTA. Filens namn kommer att var del av provningsprotokollets namn.

Nya Filens namn kommer i grund att vara samma som APPARATLISTANS men med tillägget. I standardläget kommer tillägget vara –ProvP.
Men kan ändras i listan

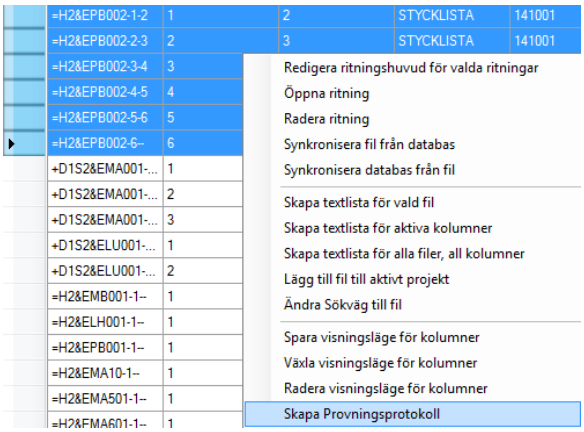



Sortera dokument efter BLANKETTYP

Markera samtliga dokument av typen STYCKLISTA

Högerklicka och välj ”Skapa Provningsprotokoll”

Nu skapas provningsprotokoll utifrån inskrivna detaljer i respektive STYCKLISTA STYCKLISTA &EPB får ett motsvarande PROVNINGSPROTOKOLL &EQA

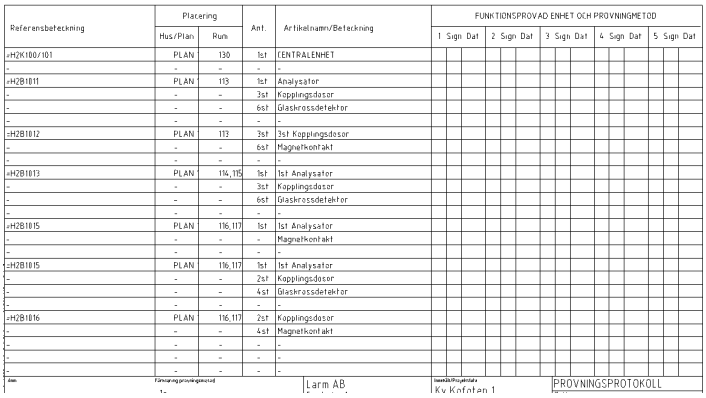



Provningsprotokoll läggs till i dokumentlistan.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| =H2&EPB002-1-2 | 1 | 2 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-2-3 | 2 | 3 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-3-4 | 3 | 4 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-4-5 | 4 | 5 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-5-6 | 5 | 6 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-6-- | 6 | - | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EQA002-6-- | 6 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-5-6 | 5 | 6 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-4-5 | 4 | 5 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-3-4 | 3 | 4 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Detta är prov på ett provningsprotokoll.



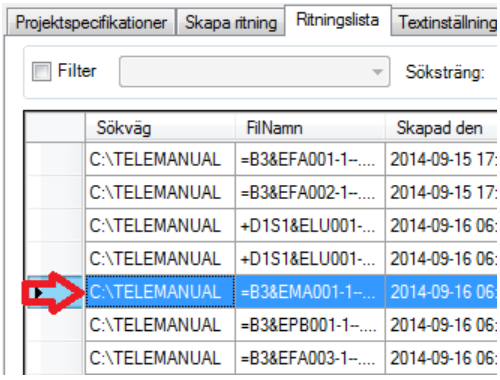
| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | FUNKTIONSPROVAD ENHET OCH PROVNINGMETOD | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | 1 | Sign | Dat | 2 | Sign | Dat | 3 | Sign | Dat | 4 | Sign | Dat | 5 | Sign | Dat |
| =H2K100/101 | PLAN | 130 | 1st | CENTRALENHET | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1011 | PLAN | 113 | 1st | Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1012 | PLAN | 113 | 3st | 3st Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1013 | PLAN | 114,115 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1015 | PLAN | 116,117 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1015 | PLAN | 116,117 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1016 | PLAN | 116,117 | 2st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |

Larm AB | Kv Kofoten 1 | PROVNINGSPROTOKOLL

# RITNINGSLISTA – SKAPA NY RITNING FRÅN RITNINGSLISTA

Markera ett dokument av den typen som du vill skapa ett nytt av.

Växla till fliken **"Skapa ritning"**

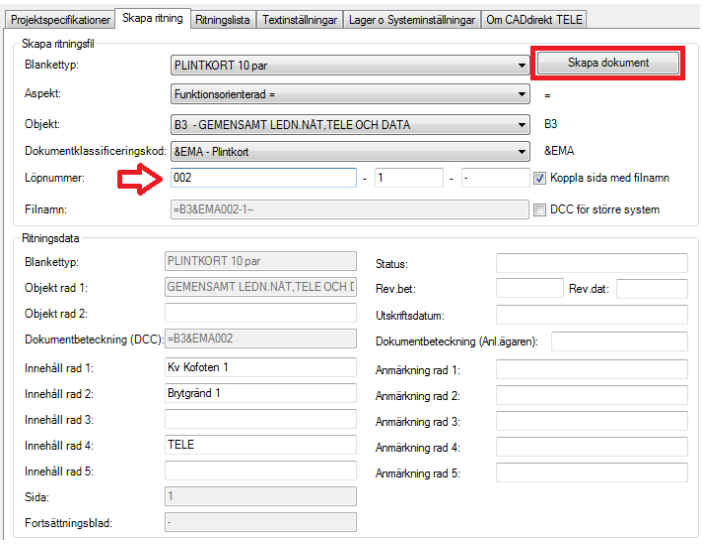



Samtliga data från markerat dokument visas i fälten.

Ändra löpnummer för dokumentet

Klick på **"Skapa dokument"** och filen är skapad.

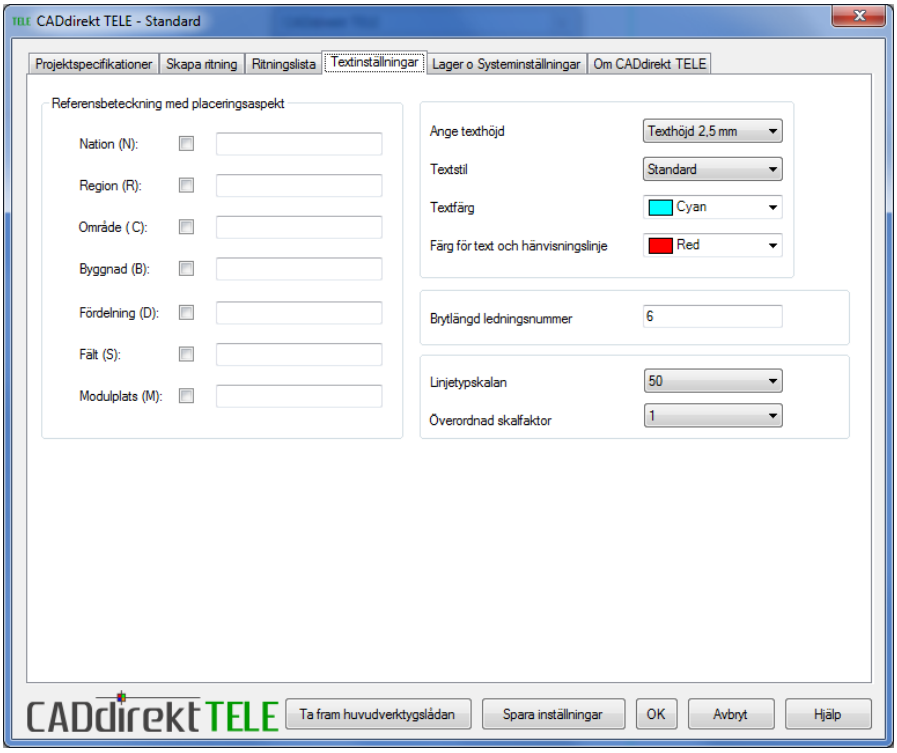
OBS! Det är endast information i databasen som har använts för att skapa det nya dokumentet. Dvs. originaldokumentet är inte kopierat.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

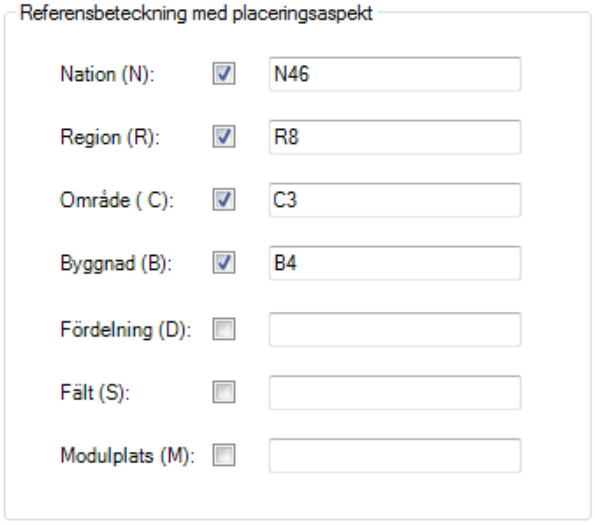
# TEXTINSTÄLLNINGAR




## Referensbeteckning med placeringsaspekt

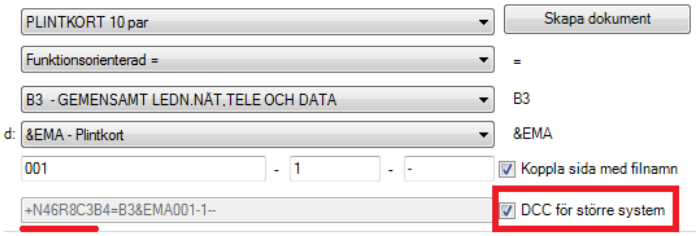
Denna funktion är aktiv i två arbetsområden.

När fält är ifyllda samt att fältet är aktivt. Kommer dessa värden att användas när nya dokument skall namnges och när text skall skrivas för att beskriva en detaljs tillhörighet eller funktion.




**Vid namngivning av dokument.**

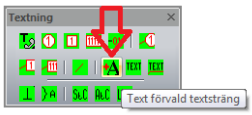
Används till fördel när systemen är stora och geografiskt är åtskilda.



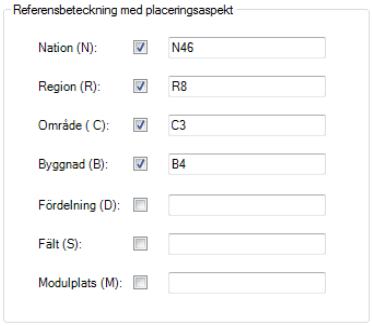


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Textning av detaljer**




Knappen startar funktionen ”Text förvald textsträng”.
Funktionen bygger ihop en textsträng av för bockade delar.



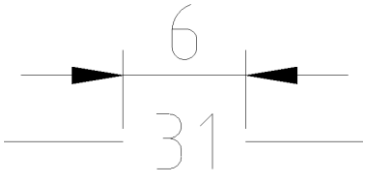

Och skriver in strängen och väntar sen på att användaren skall komplettera med egna tecken och där efter avslutas textningen.

## Textinställning

**Ange texthöjd som skall gälla för textnings funktioner.**

Texthöjd (beroende av LTScale)
Textstil (Stil måste finnas i aktiv ritning)
Textfärg (256 färger)
Hänvisningslinjen färg (256 färger)

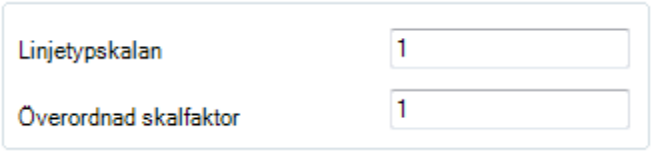
Brytlängd är ett textblock som följer övriga symbolers skalfaktor. Linjeblocket placeras på brytlängden så att texten blir lättläst. Längden avser öppningen. Om fler än 2 tecken skall skrivas in rekommenderas att längden ökas. Längd 6 är bra för två tecken.



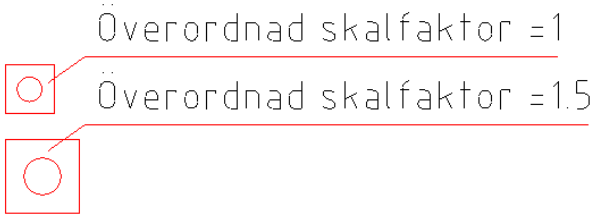


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Linjetypskala** avser den skala som är tänkt att handlingen skall skrivas ut i.
Är samma som LTSCALE som Styr linjers upprepningsfrekvens.

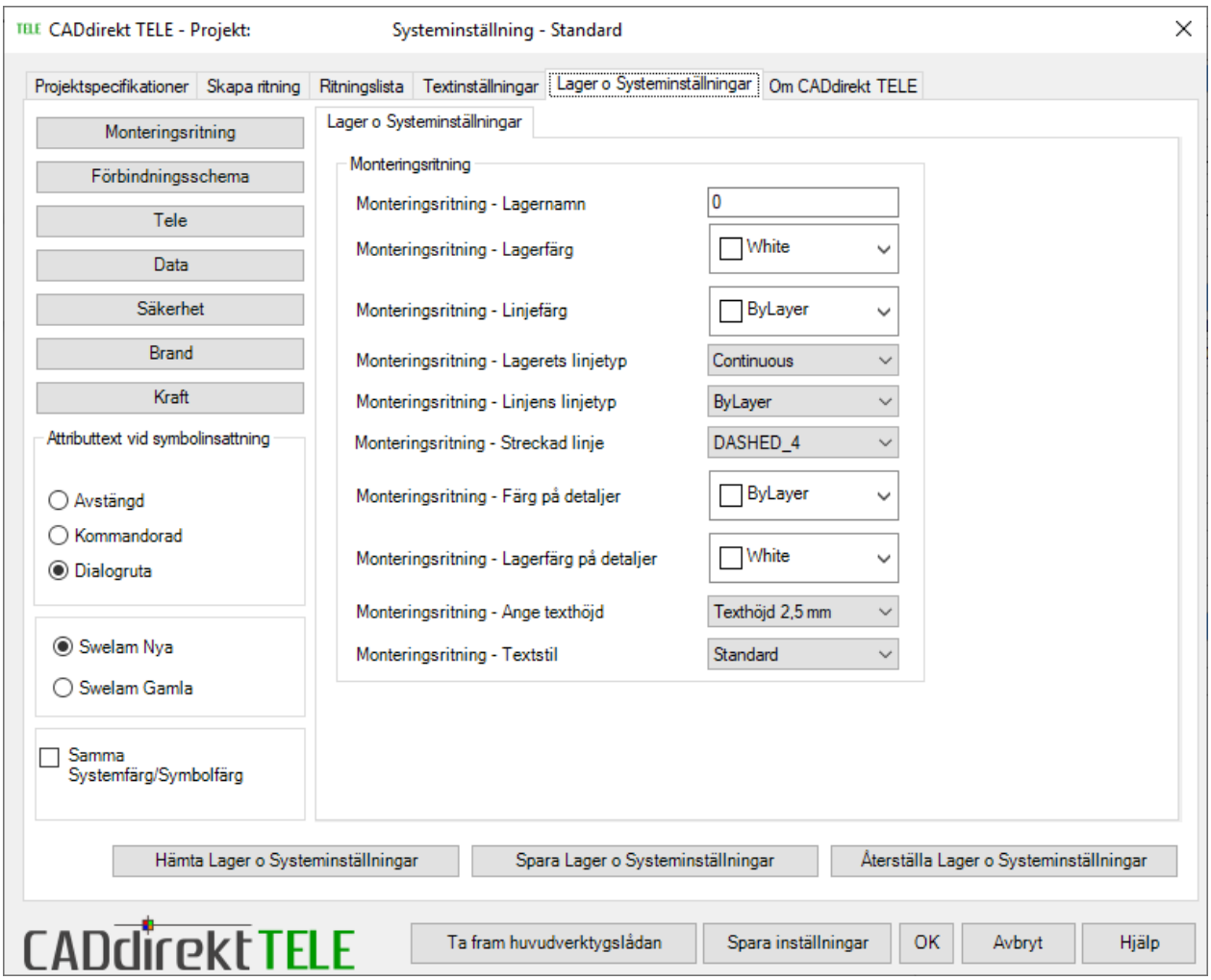



**Överordnad skalfaktor.**
Detta värde är för att kunna styra symbolers storlek i förhållande till Linjetypskalan (LTScale) vid insättning.




Samtliga symboler har form och storlek enl. Svensk Standard vid respektive linjetypskala. Önskas symboler i en annan storlek skall detta värde ändras.
Värde > 1 ger mindre symboler
Värde < 1 ger större symboler

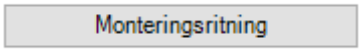
# LAGER O SYSTEMINSTÄLLNINGAR



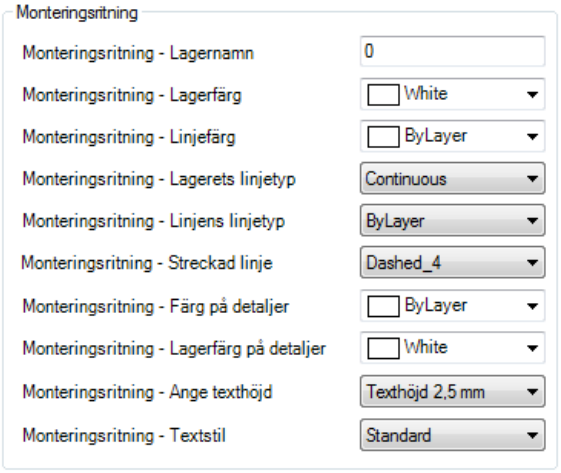


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

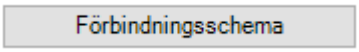
## Monteringsritning



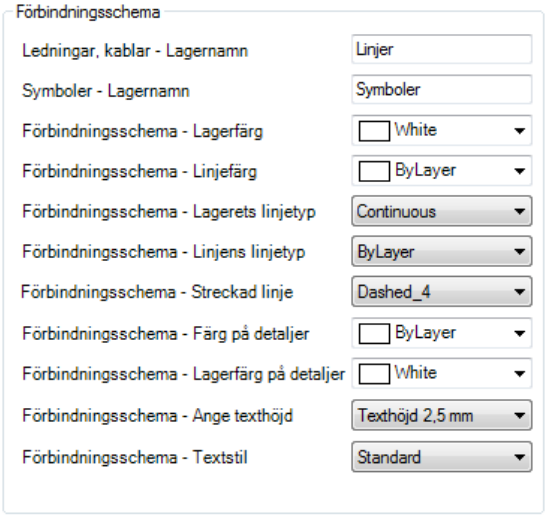

Dessa värden styr hur monteringsritningen kommer att struktureras i lager och färger för symboler och texter.




## Förbindningsschema




Dessa värden styr hur förbindningsschema kommer att struktureras i lager och färger för symboler och texter.



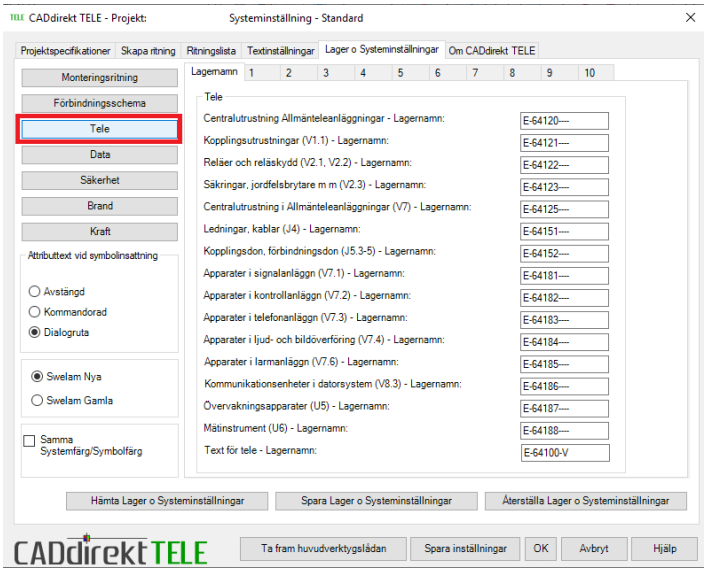

## Tele

### Tele – Lagerkoppling

Textsträng i rutan styr vilket lager teknikgruppens detaljer skall placeras på. Textsträngen i rutan är redigerbar. Detta bereder användare att ändra till ett annat värde.

Grunden in TELE är att följa lagerstruktur Bygghandling 90.

Vid ändring måste värden sparas.





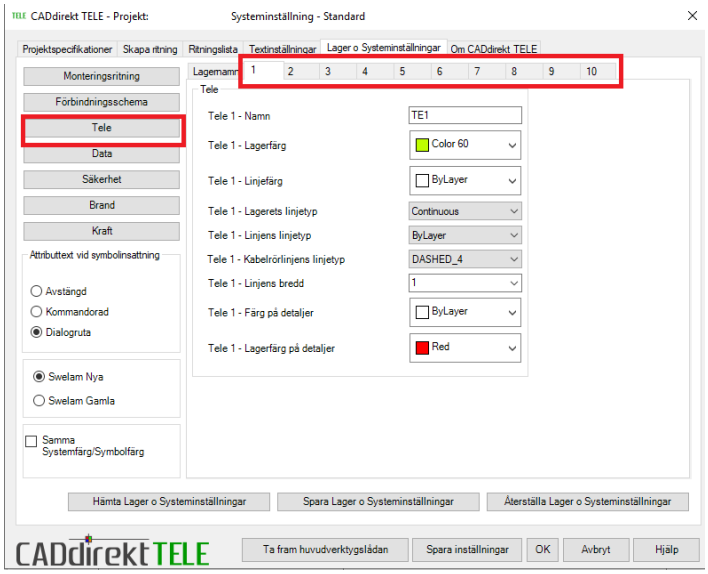
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

### Tele – Systeminställningar

Teknikgruppen har 10 st. system.

Var system har inställningsmöjlighet för
Systemnamn
Lagerfärg
Linjefärg
Linjetyp
Linjebredd (Samlingsledning)
Färg på detaljer
Lagerfärg för detaljer.

Vid ändring måste värden sparas.



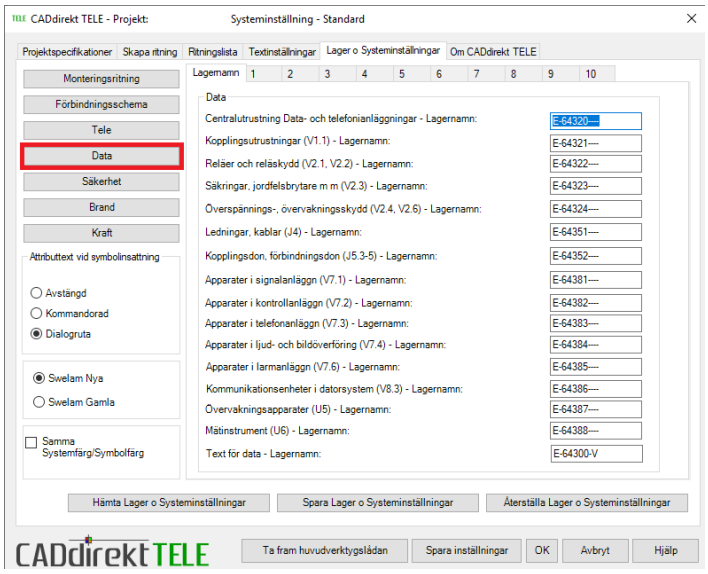

## Data

### Data – Lagerkoppling

Textsträng i rutan styr vilket lager teknikgruppens detaljer skall placeras på. Textsträngen i rutan är redigerbar. Detta bereder användare att ändra till ett annat värde.

Grunden in TELE är att följa lagerstruktur Bygghandling 90.

Vid ändring måste värden sparas.

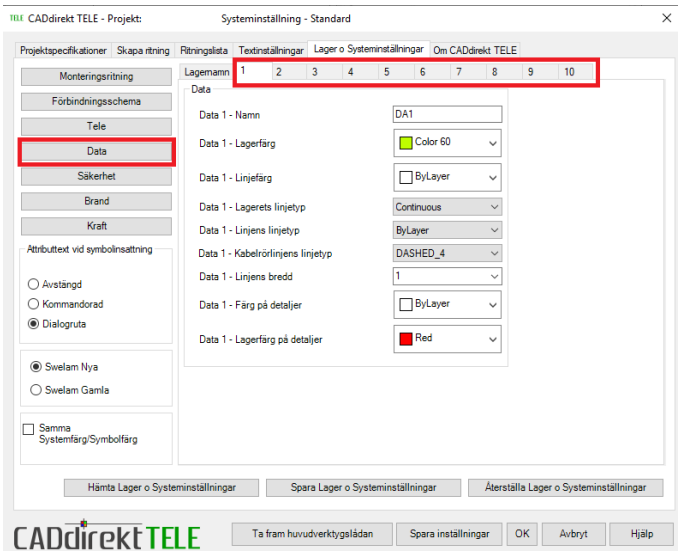



### Data – Systeminställningar

Teknikgruppen har 10 st. system.

Var system har inställningsmöjlighet för
Systemnamn
Lagerfärg
Linjefärg
Linjetyp
Linjebredd (Samlingsledning)
Färg på detaljer
Lagerfärg för detaljer.

Vid ändring måste värden sparas.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

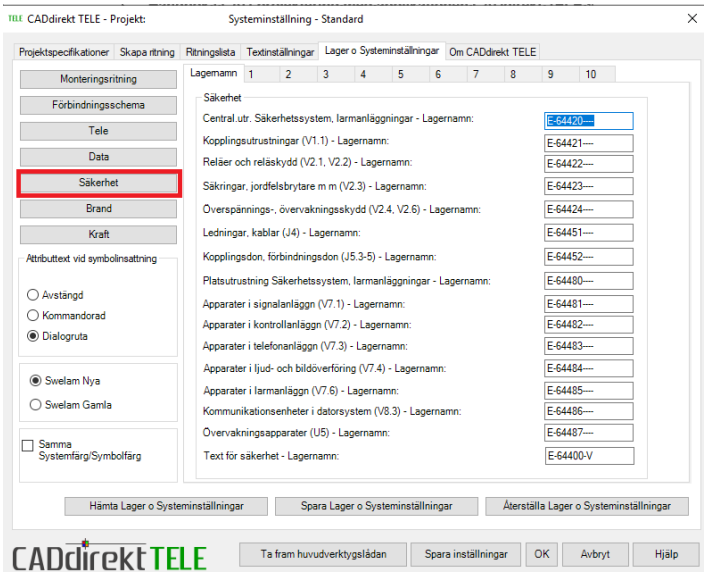
# Säkerhet

## Säkerhet – Lagerkoppling

Textsträng i rutan styr vilket lager teknikgruppens detaljer skall placeras på. Textsträngen i rutan är redigerbar. Detta bereder användare att ändra till ett annat värde.

Grunden in TELE är att följa lagerstruktur Bygghandling 90.

Vid ändring måste värden sparas.

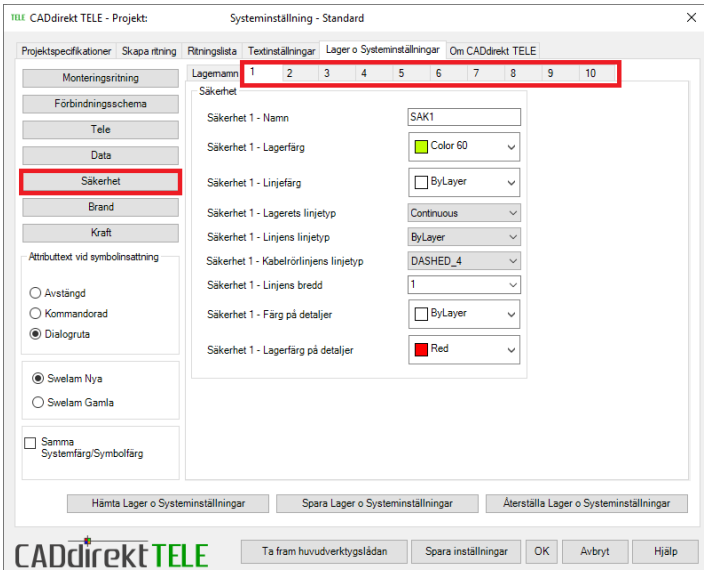



## Säkerhet – Systeminställningar

Teknikgruppen har 10 st. system.

Var system har inställningsmöjlighet för
Systemnamn
Lagerfärg
Linjefärg
Linjetyp
Linjebredd (Samlingsledning)
Färg på detaljer
Lagerfärg för detaljer.

Vid ändring måste värden sparas.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

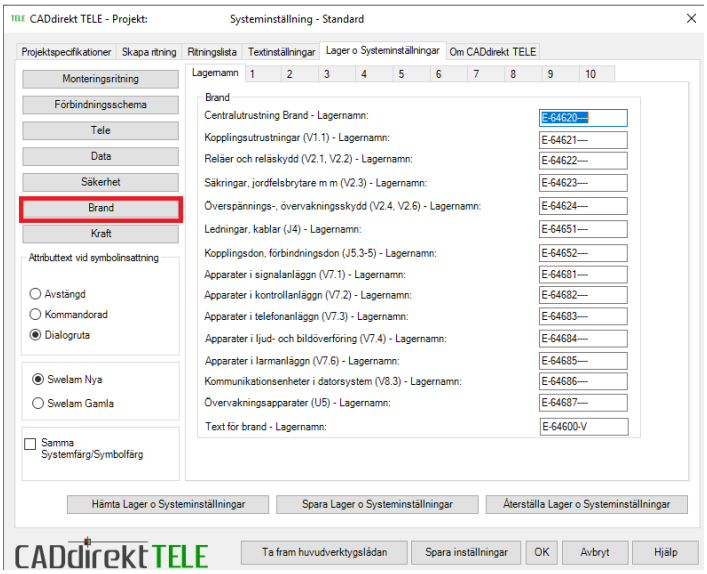
# Brand

## Brand – Lagerkoppling

Textsträng i rutan styr vilket lager teknikgruppens detaljer skall placeras på. Textsträngen i rutan är redigerbar. Detta bereder användare att ändra till ett annat värde.

Grunden in TELE är att följa lagerstruktur Bygghandling 90.

Vid ändring måste värden sparas.

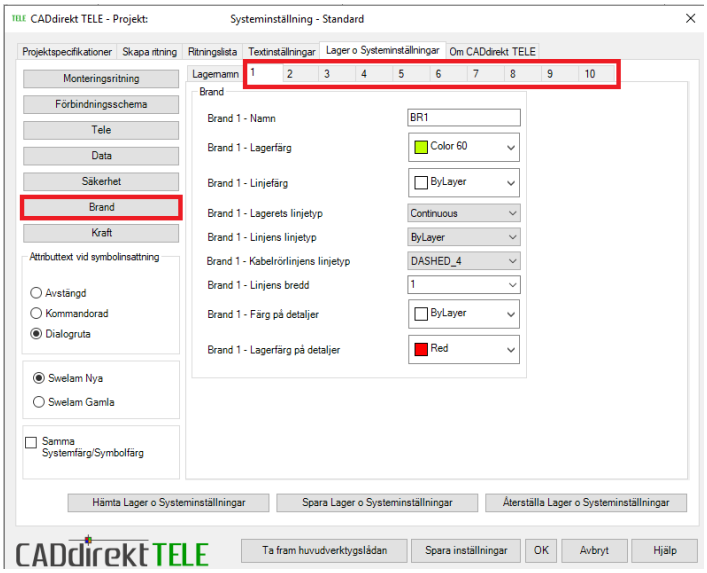



## Brand – Systeminställningar

Teknikgruppen har 10 st. system.

Var system har inställningsmöjlighet för
Systemnamn
Lagerfärg
Linjefärg
Linjetyp
Linjebredd (Samlingsledning)
Färg på detaljer
Lagerfärg för detaljer.

Vid ändring måste värden sparas.

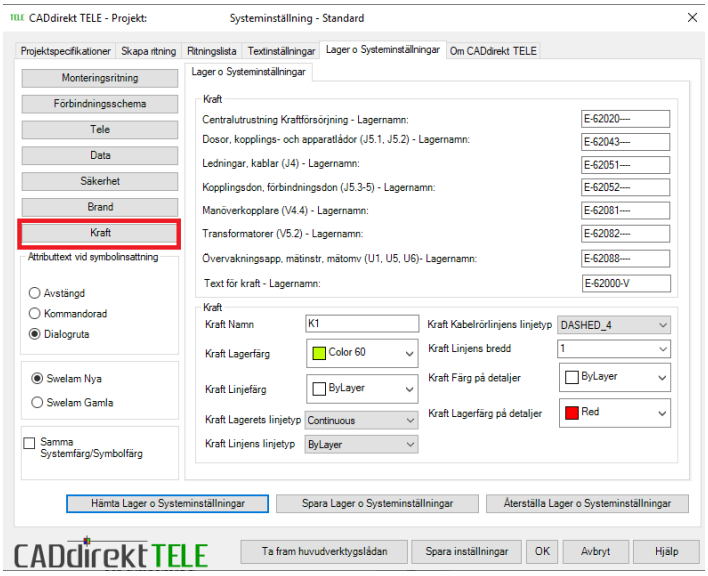




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# Kraft

**Kraft – Lagerkoppling och system**




Textsträng i rutan styr vilket lager teknikgruppens detaljer skall placeras på. Textsträngen i rutan är redigerbar. Detta bereder användare att ändra till ett annat värde.

Grunden in TELE är att följa lagerstruktur Bygghandling 90.

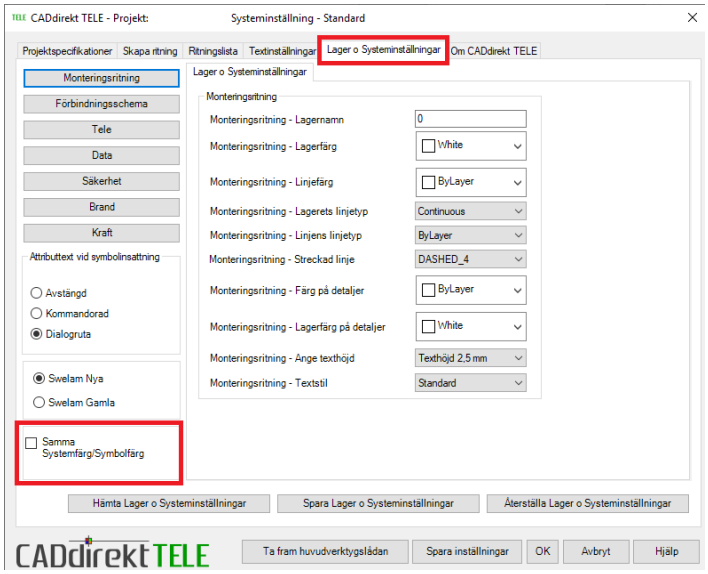
Vid ändring måste värden sparas.
Inställningsmöjlighet för
Systemnamn
Lagerfärg
Linjefärg
Linjetyp
Linjebredd (Samlingsledning)
Färg på detaljer
Lagerfärg för detaljer.

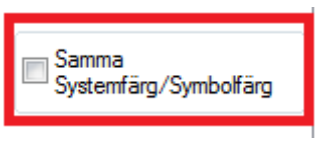
Vid ändring måste värden sparas.

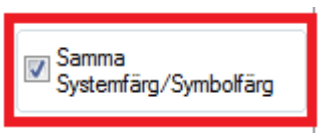
# Samma Systemfärg/Symbolfärg

Denna inställning underlättar vid projektinställning. Inställningen gör att vald färg för systemet gäller för både kabelfärg och symbolfärg.

Denna funktion kan ses som en ”Egenkontroll” av att systemens ledningar och komponenter ritas i samma tekniska system.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Hämta Lager och systeminställningar.**

Att spara en inställning till egen fil möjliggör att andra deltagare i projektet kan aktivera samma inställningar och skapa handlingar med samma struktur.

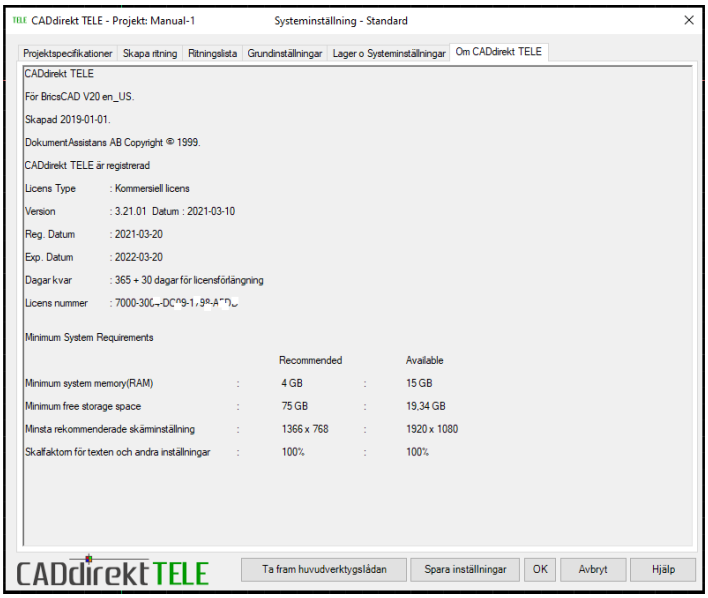
**Spara Lager och systeminställningar**

Efter utförda ändringar av inställningar i Lager och systeminställningar måste de sparas till en egen fil/databas. Denna databas bör sparas på samma plats som övriga dokument i projektet.

# OM CADDIREKT TELE

Detta fält innehåller information kring CADdirekt TELE som kan efterfrågas vid samtal med återförsäljare rörande uppgradering och support.

Information om programmet minimi kapacitet och datorns verkliga kapacitet visas. Detta kommer att vara en fråga till er vid eventuell kontakt med CADdirekt support.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# CADDIREKT TELE VERKTYGSFÄLT

**MONTERINGSRITNING**

**FÖRBINDINGSSCHEMA**

**PLINKORT**

**TELE INSTALLATION**

**DATA INSTALLATION**

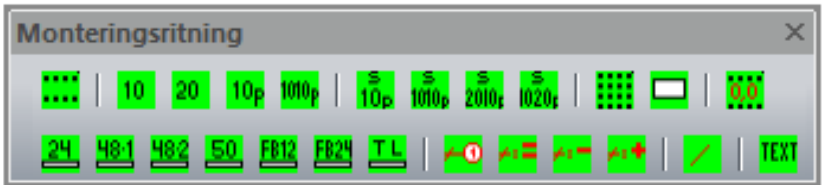
**SÄKERHET INSTALLATION**

**BRAND INSTALLATION**

**KRAFT INSTALLATION**

**TEXTNING**

# MONTERINGSRITNING




Aktivering av inställning som hjälper användare att rita in plintar på rätt plats. Snap 4.45,1.

10 Klämma

20 Klämma

10 Parsplint

20 Parsplint

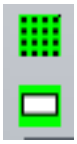
10 Pars splitplint

10x10 Pars splitplint

20x10 Pars splitplint

10 med lucka x 10 Pars splitplint


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01



Aktivering av inställning som hjälper användare att rita in detaljer på rätt plats. Snap 1,1.

Rektangulär detalj. Storlek visas med markören eller genom koordinater. Efter uppritad rektangel skall ett attribut placeras in på handlingen.

Hjälpfunktion som hjälper användare att rita in paneler på rätt plats. Snap 4.45,1.

24 panel

48 Panel en höjd enhet

48 Panel två höjd enheter

50 Telepanel 50 x RJ45

12 par fiberbox

24 par fiberbox

Trådledare

Text med positionsballong för kod
Text med Funktions beskrivning

Text med produktbeskrivning
Text med platsbeskrivning

Extra markering för textning

Start av standard textning monteringsritning.

# FÖRBINDNINGSSCHEMA

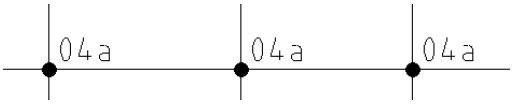
**Förbindning**

**Streckad förbindning**

**Enkel klämbeteckning**. Klämmans utseende följer vald standard.

**Kläm beteckning multipel insättning.**

Klicka på valfri knapp och en klämbeteckning sätts in med denna beteckning om och om igen tills sec.

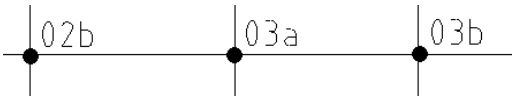


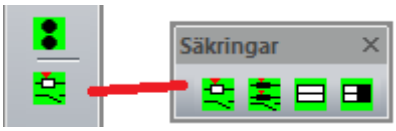


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Klämbeteckning multipel insättning**.

Klicka på valfri knapp och en klämbeteckning sätts in med denna beteckning sen kommer en ny klämma och får nästa par inskrivet och sen nästa fram till esc eller till 10b alt. 20.



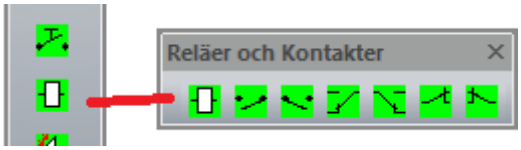




Symboler för förbindningsschema

**Säkringar**

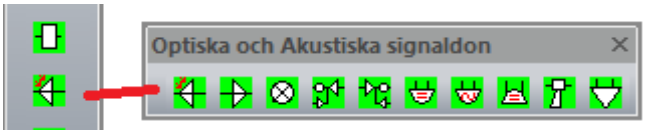
Symboler för förbindningsschema

**Omkopplare**



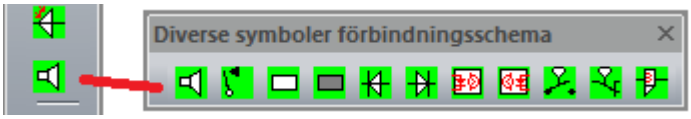

Symboler för förbindningsschema

**Relä och kontakter**




Symboler för förbindningsschema

**Optiska och akustiska don.**




Symboler för förbindningsschema

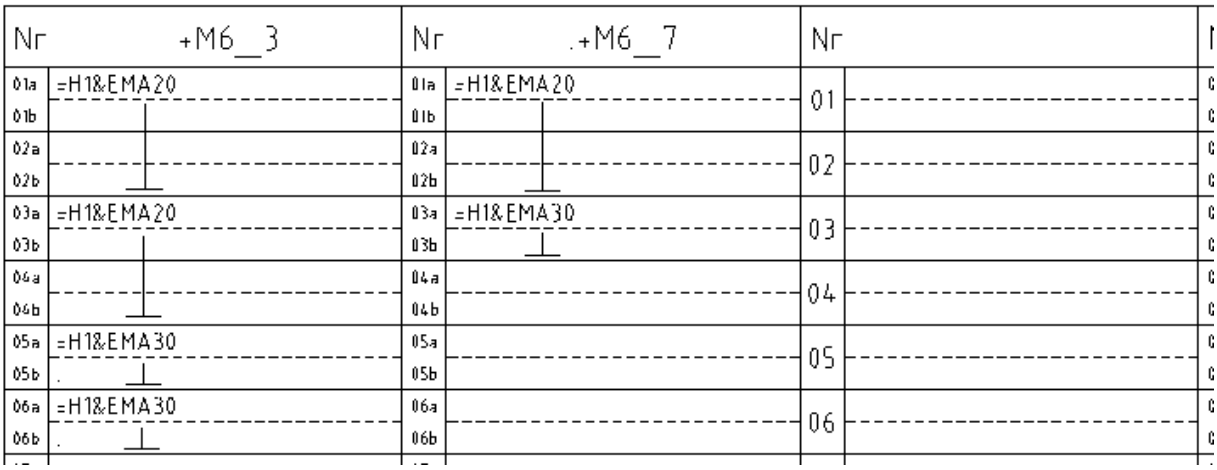
**Diverse.**

# PLINTKORT

Alla dessa detaljer sitter redan i respektive plintkort. Plintkorten är uppbyggda så att alla plintar i ett plintkort är av samma typ. Dessa detaljer är enheter om användaren vill kombinera plintar typ i ett plintkort.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

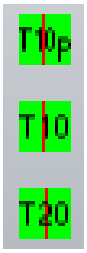
T.ex.  1 st. Plint 10 par och 2 st. Plint 10 Klämma, då skall oönskad plint raderas och en ny placeras in.



Plint 10 par

Plint 10 klämma

Plint 20 klämma




Plint 10 par delad redovisning

Plint 10 klämma delad redovisning

Plint 20 klämma delad redovisning

24 Panel för visning av panelens uttagsnummer

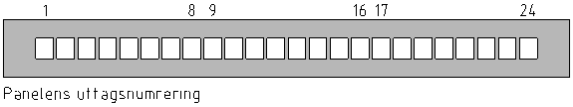
48 Panel för visning av panelens uttagsnummer 48 Panel två höjd enheter

50 Telepanel för visning av panelens uttagsnummer

12 par fiberbox för visning av panelens uttagsnummer

24 par fiberbox för visning av panelens uttagsnummer

Ex.

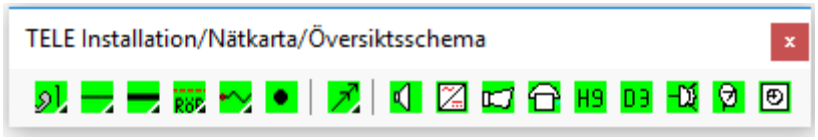



Panelens uttagsnumrering


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# TELE INSTALLATION

TELE Installation Huvuverktygsfält



TELE Installation - Systemaktivering Tele 1-10

Rita ledning enl aktivt system
Rita ledning lika som en befintlig kabel

Rita bred ledning enl aktivt system
Rita bred ledning lika som en befintlig kabel

Rita rör enl aktivt system
Rita rör lika som en befintlig kabel

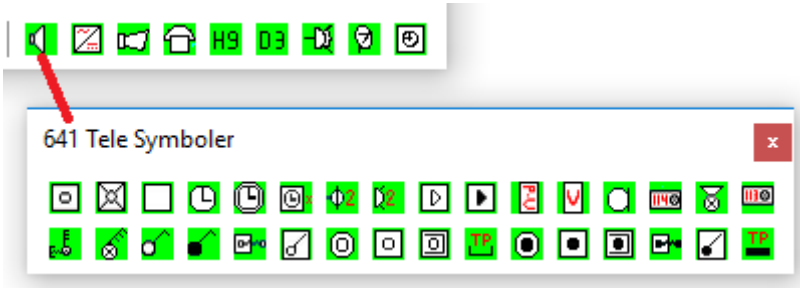
Rita flexibel anslutning enl aktivt system
Rita flexibel anslutning lika som en befintlig kabel

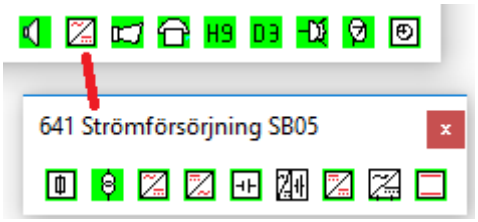
Rita kopplingsdosa

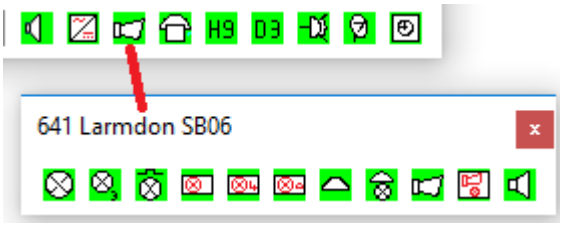
Rita in markeringar vertikal kabel.

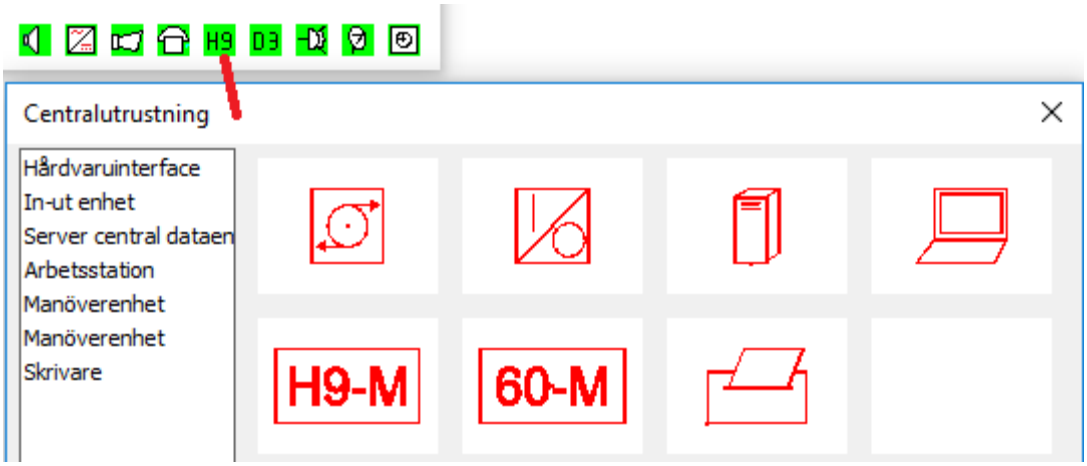

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Symboler för TELE



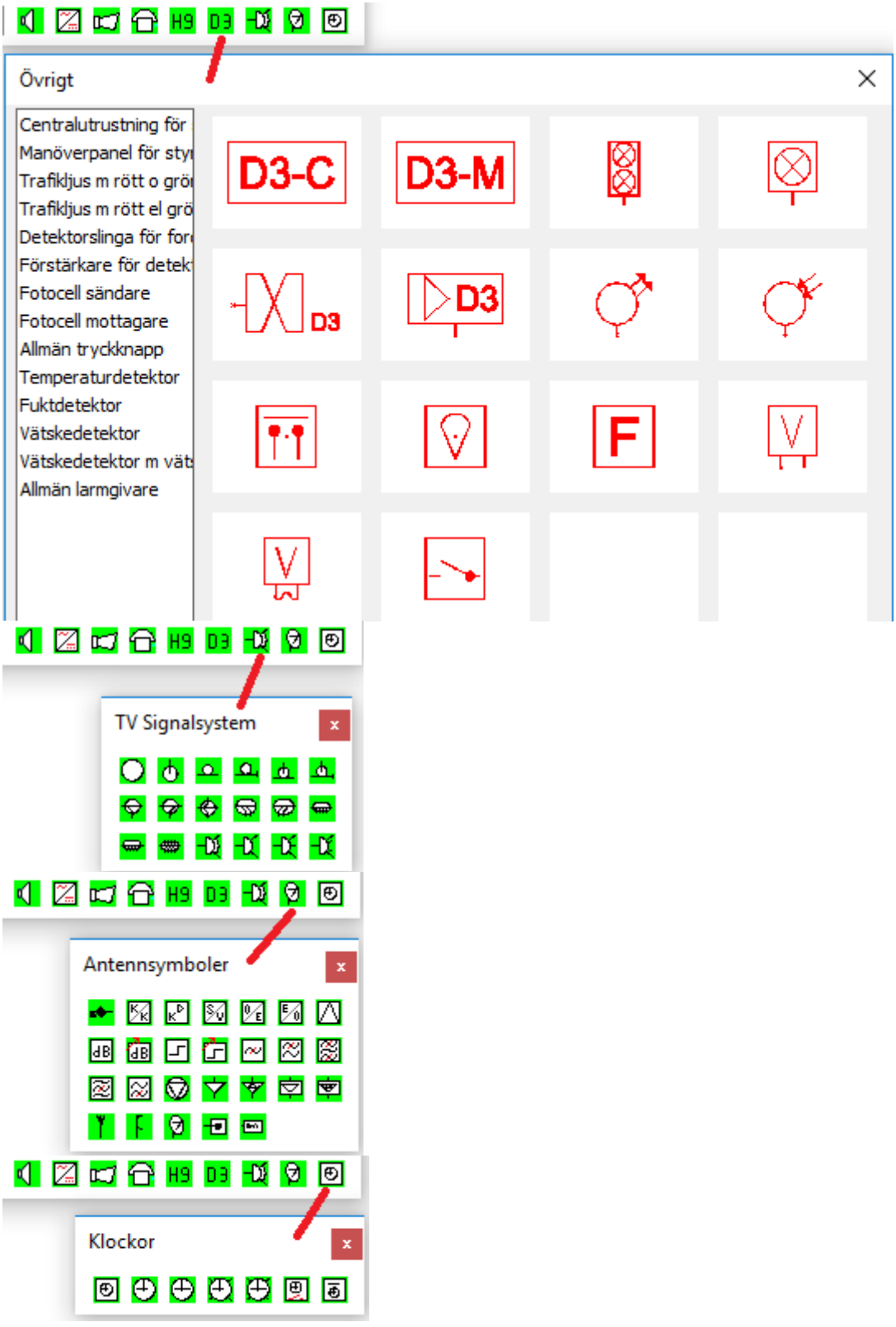







Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# DATA INSTALLATION

DATA Installation Huvuverktygsfält

DATA Installation - Systemaktivering DATA 1-10

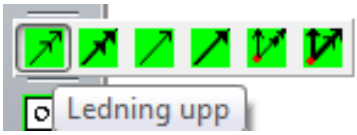
Rita ledning enl aktivt system
Rita ledning lika som en befintlig kabel

Rita bred ledning enl aktivt system
Rita bred ledning lika som en befintlig kabel

Rita rör enl aktivt system
Rita rör lika som en befintlig kabel

Rita flexibel anslutning enl aktivt system
Rita flexibel anslutning lika som en befintlig kabel

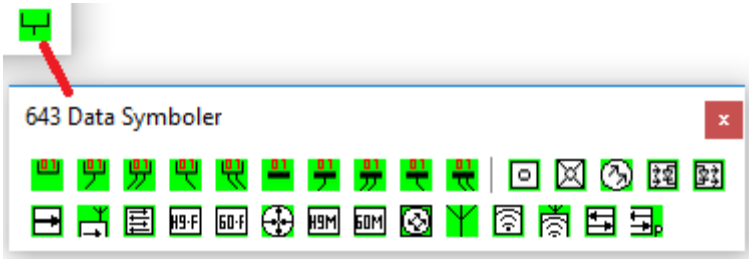
Rita kopplingsdosa




Rita in markeringar vertikal kabel.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Symboler för DATA




# SÄKERHET INSTALLATION

SÄKERHET Installation Huvuverktygsfält

SÄKERHET Installation - Systemaktivering SÄKERHET 1-10

Rita ledning enl aktivt system
Rita ledning lika som en befintlig kabel

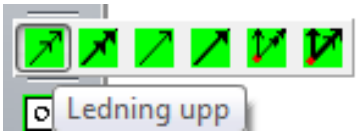
Rita bred ledning enl aktivt system
Rita bred ledning lika som en befintlig kabel

Rita rör enl aktivt system
Rita rör lika som en befintlig kabel

Rita flexibel anslutning enl aktivt system
Rita flexibel anslutning lika som en befintlig kabel

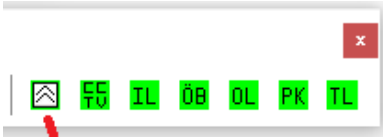
Rita kopplingsdosa

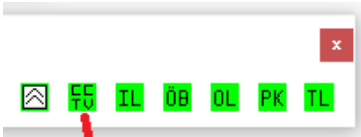

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

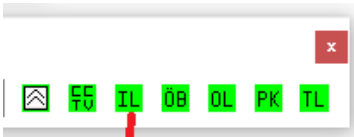


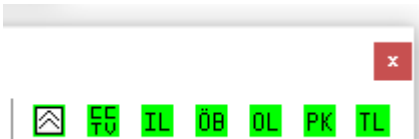

Rita in markeringar vertikal kabel.

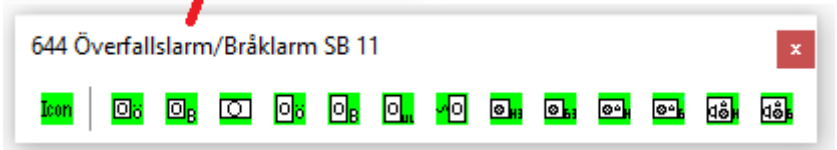
## Symboler för Säkerhet





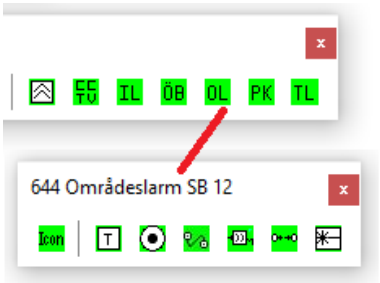


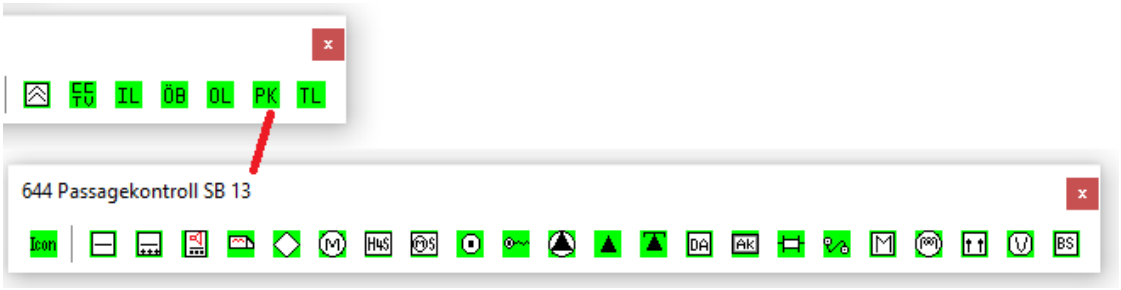


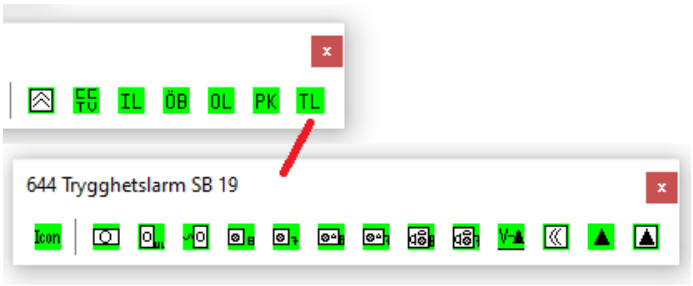





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




# BRAND INSTALLATION

BRAND Installation Huvuverktygsfält

BRAND Installation - Systemaktivering BRAND 1-10

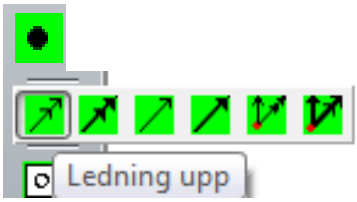
Rita ledning enl aktivt system
Rita ledning lika som en befintlig kabel


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Rita bred ledning enl aktivt system
Rita bred ledning lika som en befintlig kabel

Rita rör enl aktivt system
Rita rör lika som en befintlig kabel

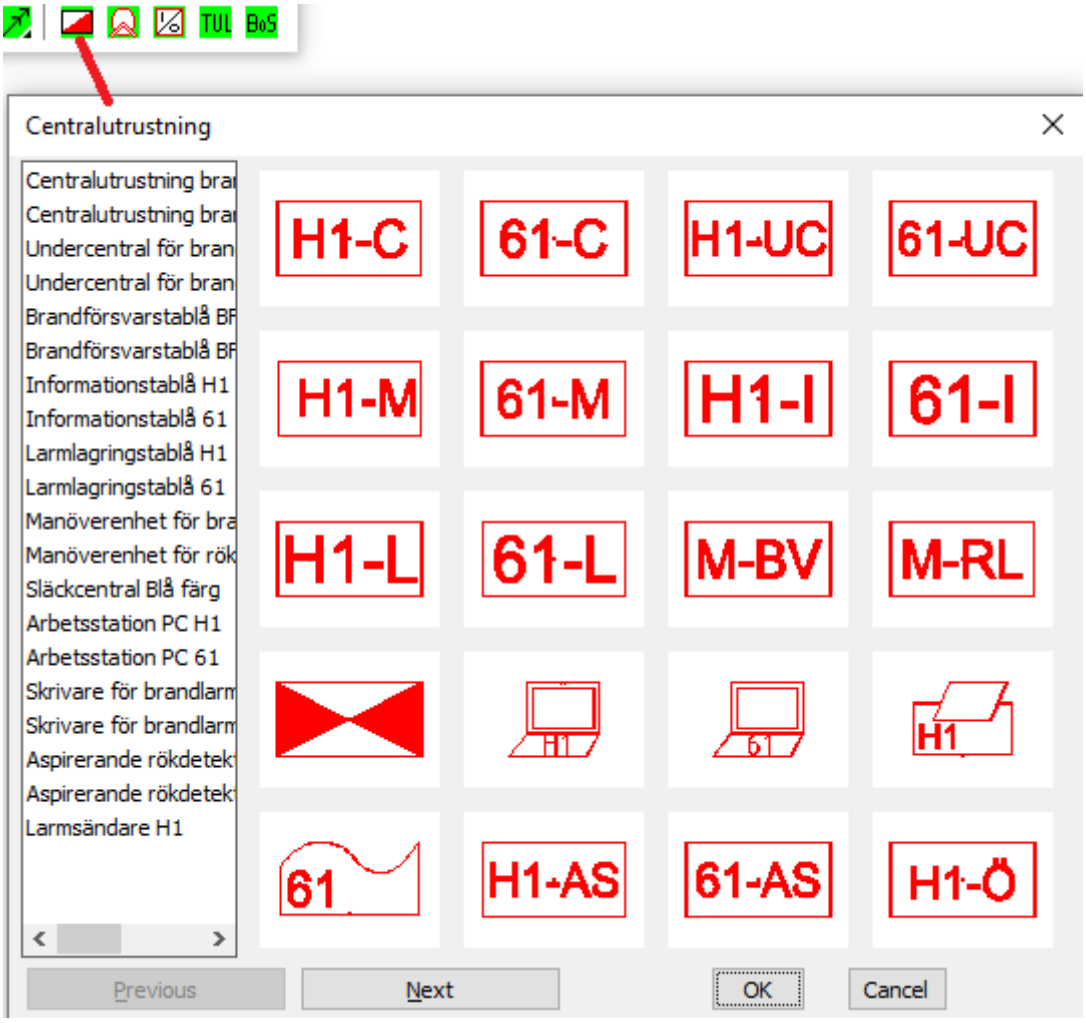
Rita flexibel anslutning enl aktivt system
Rita flexibel anslutning lika som en befintlig kabel




Rita kopplingsdosa

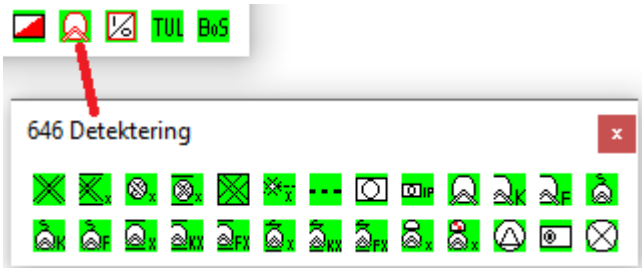
Rita in markeringar vertikal kabel.

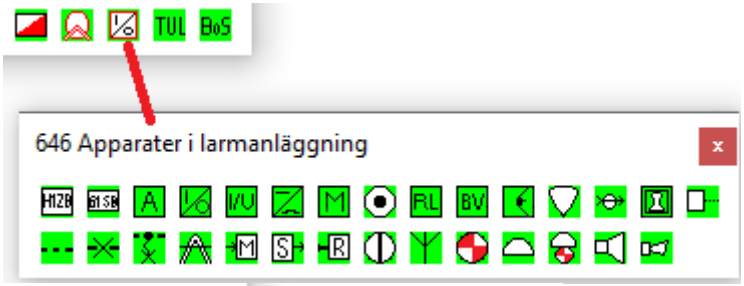
## Symboler för Brand

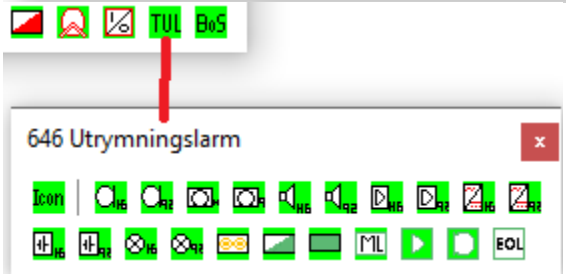


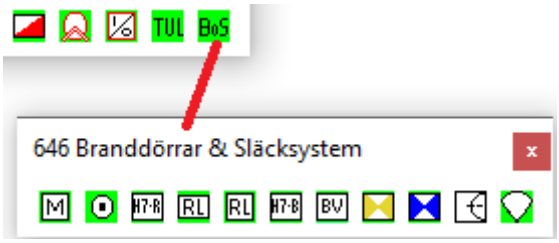


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




# KRAFT INSTALLATION

KRAFT Installation Huvuverktygsfält

Verktygsfältet KRAFT kommer från **CADdirekt EL** och innehållet har reducerats för att passa TELE installationer. Endast de symboler som behövs för att redovisa kraftmatningen till tele system har lagts till. Har ni behov av fler symboler hänvisar vi er till CADdirekt EL.

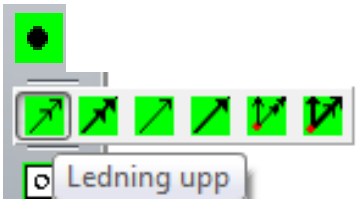
Rita ledning enl aktivt system
Rita ledning lika som en befintlig kabel

Rita bred ledning enl aktivt system
Rita bred ledning lika som en befintlig kabel


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Rita rör enl aktivt system
Rita rör lika som en befintlig kabel

Rita flexibel anslutning enl aktivt system
Rita flexibel anslutning lika som en befintlig kabel

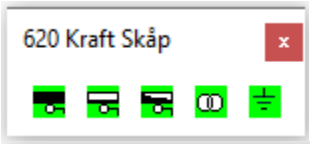



Rita kopplingsdosa

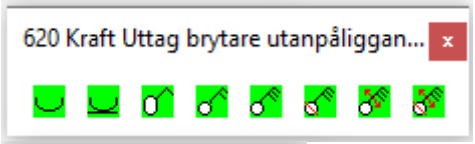
Rita in markeringar vertikal kabel.

## Symboler för Kraft

Centralutrustning Kraft



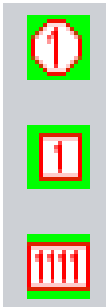

Uttag och brytare för utanpåliggande installationer




Uttag och brytare för infällda installationer

# TEXTNING

System aktivering för textning.
Akiverat system kommer vara aktiverat lager när texkommandot startar.

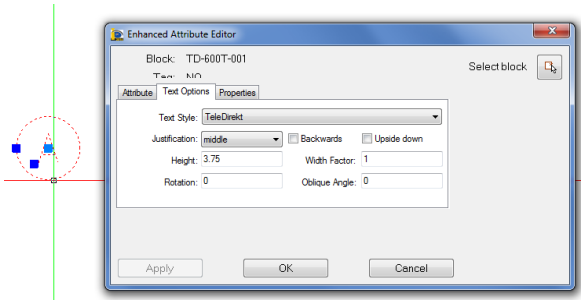


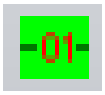
3 st. Varianter av ballonger för att lättare förklara detaljen funktion.

Rund, fyrkantig lämplig för ett tecken
Rektangulär för 2-4 tecken.

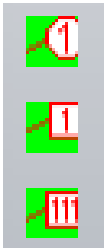
Texten i ballongen är skapade som attribut och kan justeras i attributdialogen.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01



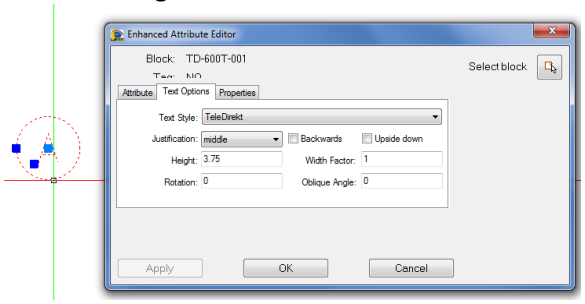

Ledningsbenämning. Textblock som bryter upp bakomvarandelinje.



3 st. Varianter av ballonger med hänvisningslinje för att lättare förklara detaljen funktion.

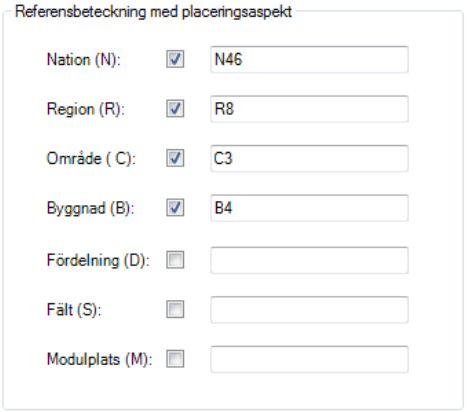
Rund, fyrkantig lämplig för ett tecken
Rektangulär för 2-4 tecken.

Texten i ballongen är skapade som attribut och kan justeras i attributdialogen.



Extra markering för hänvisningstext.

Knappen startar funktionen ”Text förvald textsträng”.
Funktionen bygger ihop en textsträng av för bockade delar.




Och skriver in stängen och väntar sen på att användaren skall komplettera med egna tecken och där efter avslutas textningen.

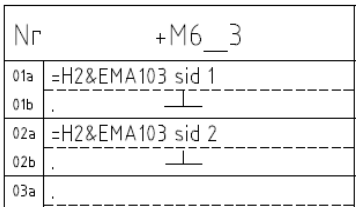

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

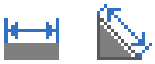
Rad text enl TEXTINSTÄLLNINGAR
Förskriven textsträng enl. Placeringaspekt.

Rad text inställningar enl TEXTINSTÄLLNINGAR

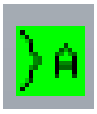
Text med hänvisning enl. TEXTINSTÄLLNINGAR.

Denna symbol ”gäller även” använd i tex PLINKORT och visar att en textsträng även gäller rader fram till slutlinjen.

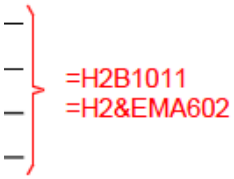


Enkel måttsättning.
Måttsättning rak
Måttsättning längs ett objekt



Parrantes med text. Används ofta i FÖRBINDNINGSSCHEMA.



Singeltext kopiering. Välj en textsträng i dokumentet och klistra in den på en annan plats. Befintlig text skrivs över.
Kommandot fortsätter till esc aktiveras.

Attributtext kopiering.

Kopiera alla atttributtextsträngar i ett block till ett block som är lika.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Fantastisk funktion för texthantering i Moteringsritningar sid 2, Plintkort, Stycklistor och Panelkort där många delar av en text är samma med att ett fält skall variera.

Listtext kopiering.

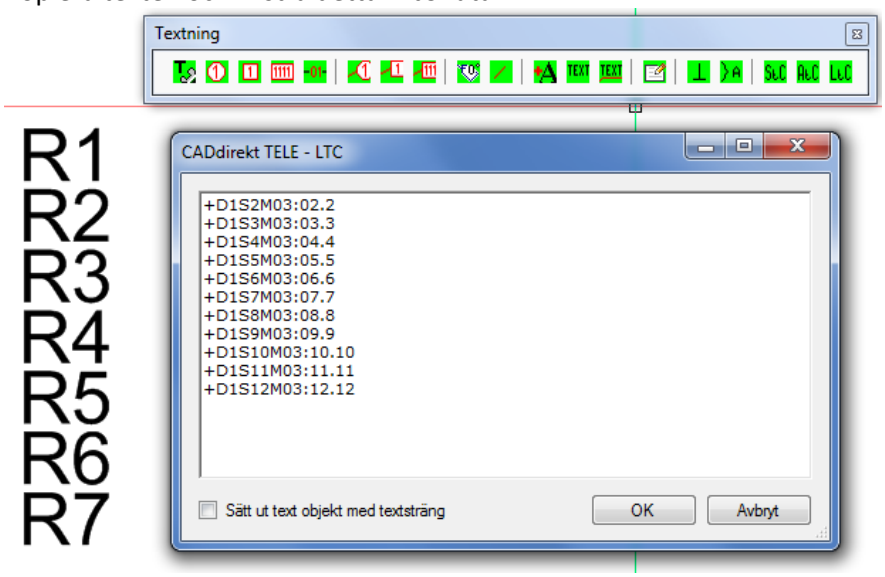
Denna funktion är till stor hjälp när textning skall utföras med precision och långa serier av objekt som skall textas. T.ex textning av en stor mängd datauttag eller brandddetektorer i en slinga.

OBS! Denna funktion skriver bara över befintlig textsträng med värdet från listan. Om en mängd detaljer skall textas kopiera ut en ”Temp” text till alla platser.

Skapa en lista med önskade textsträngar i t.ex excel för datauttag

| | A |
|---|---|
| 1 | +D1S1M6:01 |
| 2 | +D1S1M6:02 |
| 3 | +D1S1M6:03 |
| 4 | +D1S1M6:04 |
| 5 | +D1S1M6:05 |
| 6 | +D1S1M6:06 |
| 7 | +D1S1M6:07 |
| 8 | +D1S1M6:08 |
| 9 | +D1S1M6:09 |
| 10 | +D1S1M6:10 |

Kopiera texten och klistra detta i LtC rutan.

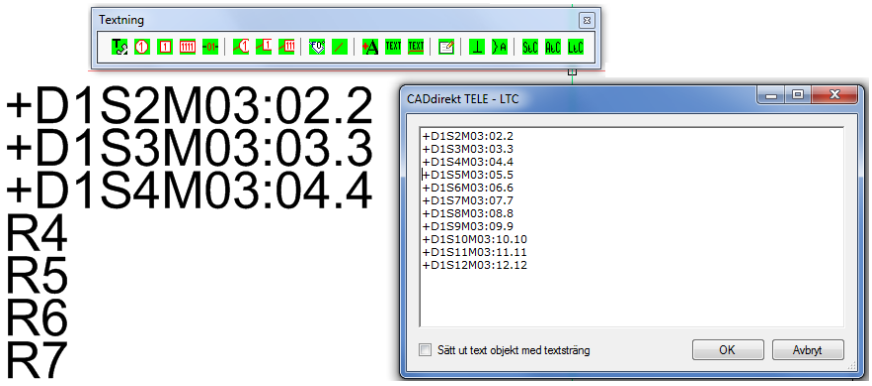



Text R1-R7 är vanlig text. Men skulle kunna vara attributtext.

I LTC dialogen. Placera markören i pos 1 på rad 1 och tryck OK

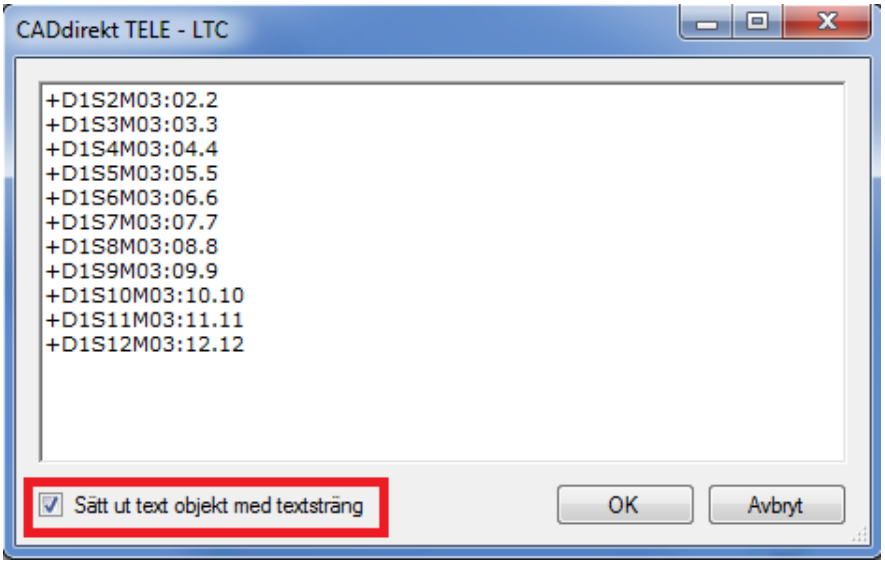
Välj en text som LtC text i rad 1 skall ersätta. Välj därefter nästa och nästa text osv…


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




LtC stegar rad för rad i textlistan och skriver in värdet i vald textsträng tills listan är slut eller till esc.

Textningen kan avslutas när som och återupptas på annan plats eller ritning. Vid återstart kan markören starta från valfri rad.
Ställ markören på önskad rad och tryck OK.




Med denna växel aktiv fungera funktioen som vanligt att text och attribut text uppdateras. Klickar på en fri plats där det inte finns någon attibuttext eller vanlig text aktiveras functionen ”Skriv ny text” DTEXT.

Fråga på commandoraden.

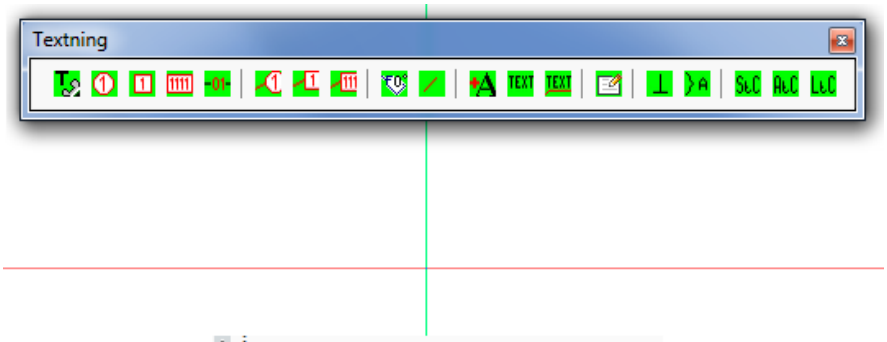
Ange insättningspunkt för text:
Ange rotation för text:
Visa rotationsriktning eller skriv in värdet med siffror.

Och nästa text sträng i ordningen skrivs ut.

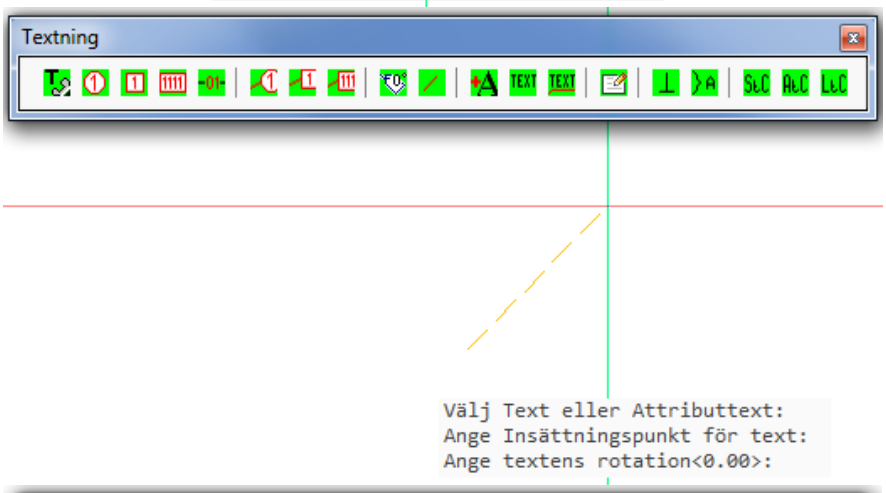

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Klickar på en fri plats

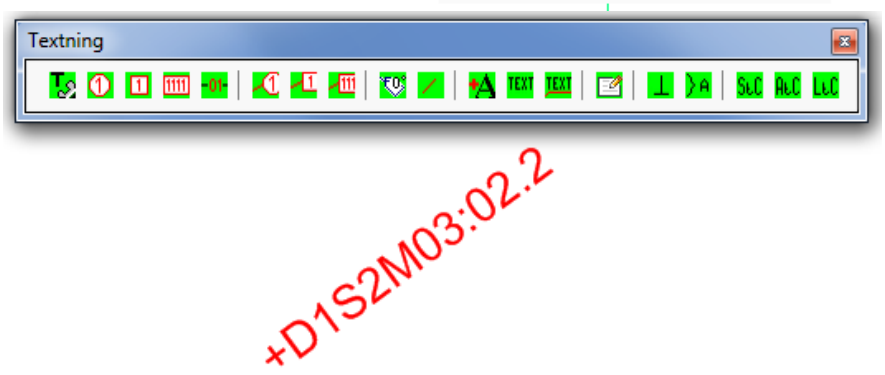
Ange insättningspunkt för text:




Ange textens rotation:




Texten skrivs ut med gällande inställningar från Projektkontrollen.
Färg, Höjd samt Font.




TIPS!

Funktionerna **StC**, **AtC** samt **LtC** är otroligt användbara kommandon som kommer att spara mycket tid när Teleteknisk dokumentation skall upprättas.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

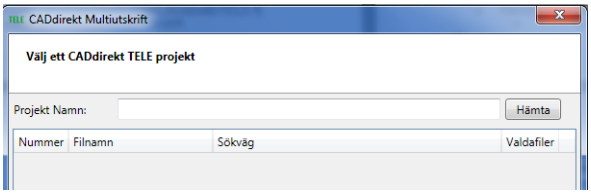
Ägna några minuter till att förstå arbetsflödet för dessa tre funktioner och ni kommer att utföra dokumetationen i projekten med hög nogrannhet på kortare tid än ni gjort tidigare.

# MULTIUTSKRIFT

Multiutskrift startas via rullgardinsmenyn

Öppning dialogen för Multiutskrift. Klick på nästa.

Välj ett projekt genom att funktionen hämta.



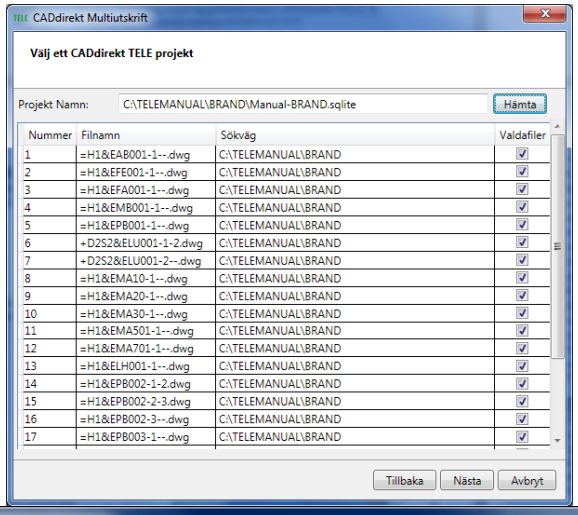


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

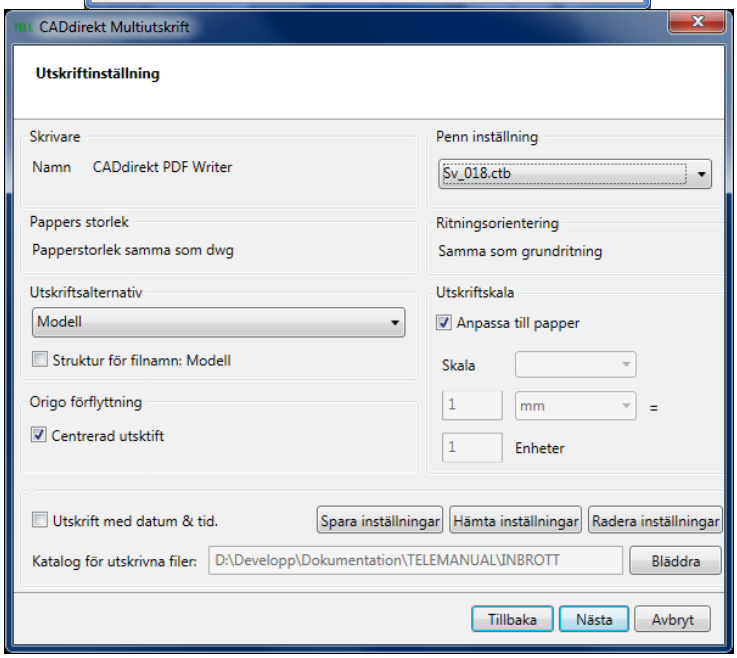
Projektets samtliga dokument visas i lista.

Bock i de handlingar som skall skrivas ut.

Genom högerklick kan ett inverterat lista skapas.

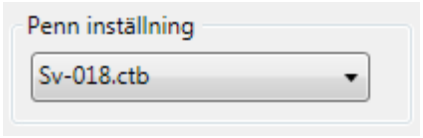



I denna dialog aktiveras utskriftsinställningar.



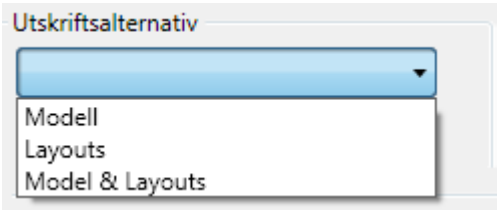

Penninställning för utskriften.

Samma lista som CAD programmet använder vi normal utskrift.




Aktivera vilken del av CAD filen som skall skrivas ut.

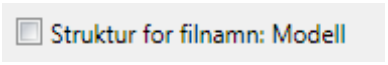
Modell
Layouter
Eller bägge.



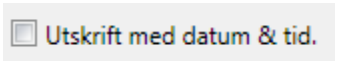

Vid digital utskrift utgör denna inställning en variabel för Namngivningen av utskrivna filer.

Struktur för filnamn: Modell


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Är detta val aktivt kommer filnamnet att få tillägget –Modell. Är detta val aktivt kommer skapad dokumentlista inte överensstämma automatgenererad dokumentlista.



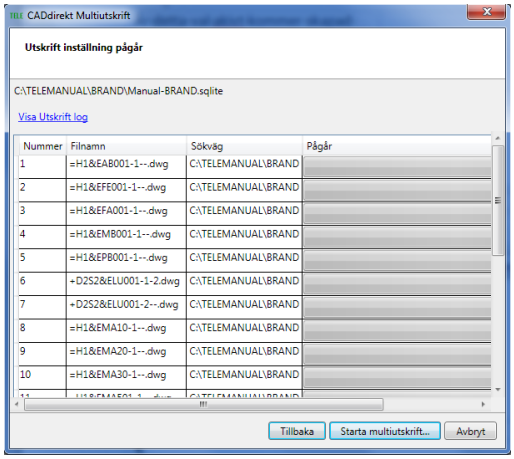

Denna inställning skriver in datum och tid för utskrift. Texten är placerad på högersida av ritningshuvudet.

Här anges platsen för den digitala utskriften.
**Spara inställning**. Nuvarande utskriftinställning kan sparas till senare utskrifter.

**Hämta en inställning**. Som tidigare har sparats.

**Rensa**. Tar bort alla värden för multiutskrift.

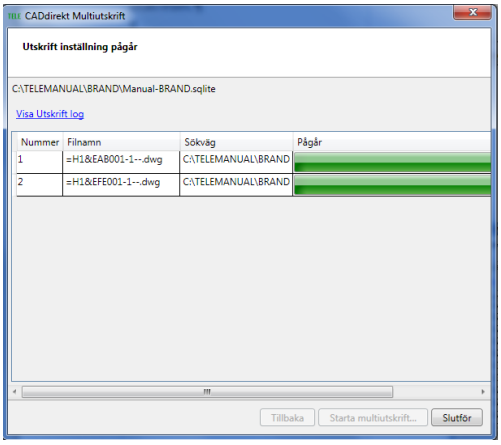
Utskrifts inställning pågår…




Nu är alla inställningar klara.

Klick på Starta Multiutskrift..

Utskriften rullar i aktiv CAD.




Ritarbete kan inte pågå samtidigt som multiutskriften är aktiv.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# UCS II By CADdirekt

*Många frågar CADdirekt Support om hur egna UCS kan hanteras och skapas. Därför har vi på CADdirekt skapat ett verktygsfält för att på ett enkelt sätt kunna skapa och arbeta med UCS. Verktygsfältet finns i alla CADdirekt produkter och fungerar på samma sätt.*

*Mvh*
*CADdirekt Support*

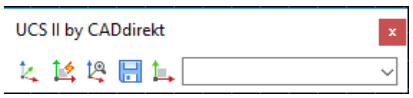
Koordinatverktyget **UCS II By CADdirekt** hjälper er att arbeta med WCS- och UCS-koordinatsystem. Med egna UCS som underlättar er projektering. Funktionen är anpassad till CAD programmets standardfunktioner vilket gör att verktygsfältet ser olika ut beroende på om ni använder BricsCAD AutoCAD eller progeCAD.

WCS = **W**orld **C**oordinat **S**ystem. CAD filens grund koordinatsystemet. WCS bör vara aktivt när referensfiler kopplas ihop (XREF).

UCS = **U**ser **C**oordinat **S**ystem. Ett koordinatsystem som användaren skapar själv. I projekt bör UCS systemen vara gemensamma så att de även kan användas för att upprätta vyer för ritningar.

**UCS II by CADdirekt**
Detta är verktygsfältet i...

**BricsCAD**




**AutoCAD**

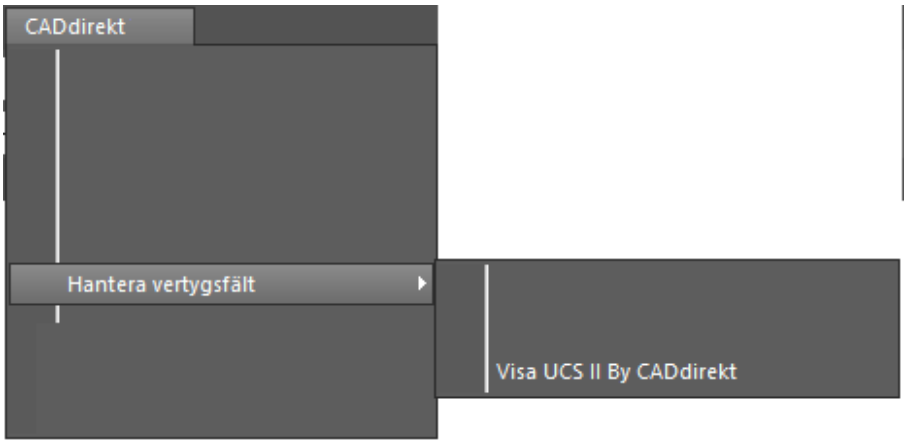
**progeCAD**

## Att ta fram UCS II By CADdirekt

Från Rullgardinsmeny..

CADdirekt/
Hantera verktygsfält/
Visa UCS II By CADdirekt

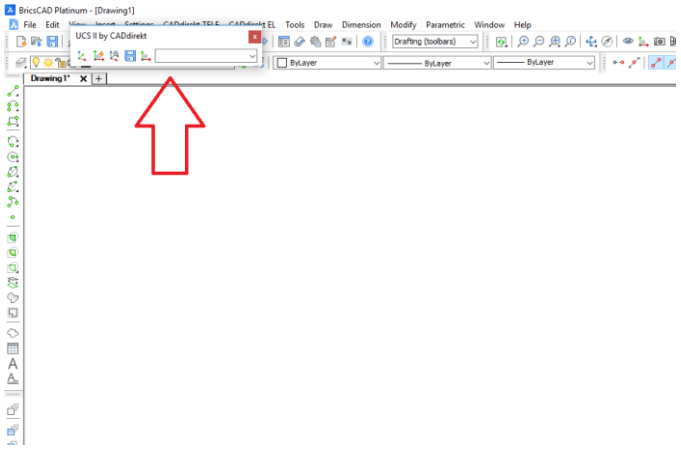
*Vi visar bilden neutral efter som verktygsfältet öppnas på samma sätt i alla CADdirekt applikationerna.*





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

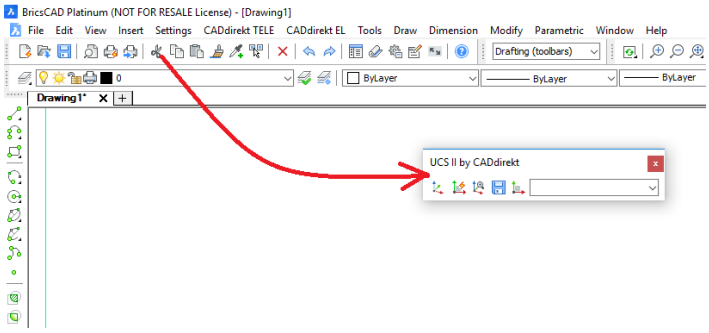
Platsen som verktyget visas för första gången är uppe på vänster sida.



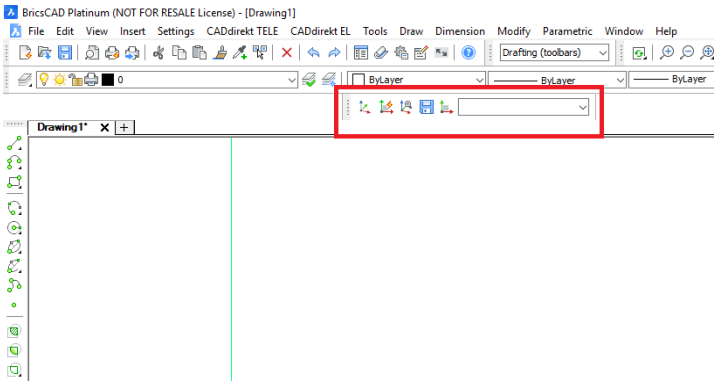
UCS II By CADdirekt

Knapp för knapp

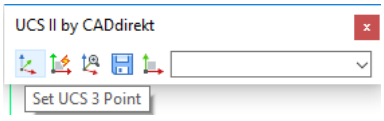
Dra verktygsfältet ned till arbetsområdet.



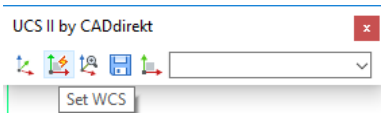

Eller anslut verktygsfältet till någon sida av arbetsytan




## UCS II By CADdirekt Knapp för Knapp



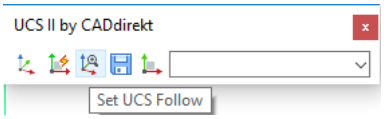

Knapp 1.
Med denna knapp anger man origo samt rotationen för det UCS som du skall skapa.




Knapp 2.
Med denna knapp aktiverar man WCS. Dvs grundkoordinatsystemet World Coorsinat System.

Med aktivt WCS kopplas alla referensfiler ihop.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

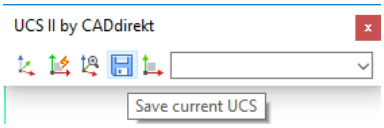



Knapp 3.

UCS Follow är en funktion som kan vara aktiv eller inaktiv

Aktiv = 1
Gör att det bilden på skärmen roterar med när man växlar mellan namngivna UCS.

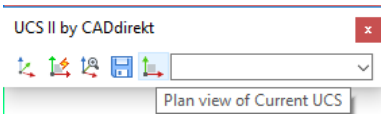
Inaktiv = 0
I detta läga kommer kooridinatsystemet vridas men inte bilden på skärmen.




Knapp 4.

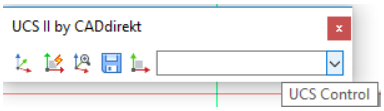
När ett UCS är skapa är det bra att spara det med ett namn. Namnet måste vara sammanhängande.
ÅÄÖ är inga bra tecken.

SODRA_HORNET
90_GRADER



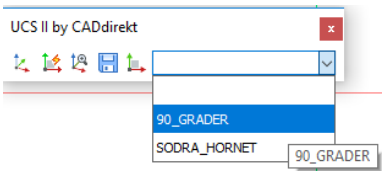

Knapp 5.

Denna funktion planroterar bilden när UCS Follow är = 0.




Knapp/Lista 6.

UCS Control visar listan på namngivna UCS i aktiv fil.




I listan växlar man mellan skapade UCS.
Klicka på nedåtpilen så öppnas lista.

Välj önskat UCS som skall vara aktivt.

Övningar Skapa och arbeta med UCS visar grundläggande hur ett UCS skapas och hur man växlar mellan upprättade UCS.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# ARBETSÖVNINGAR I CADDIREKT TELE, INTRODUKTION

I avsnitten Arbetsövningar kommer tillämpningen av de olika delarna att redovisas.

**Övningarna är indelade i tre delar:**

- **Grundläggande** begrepp och arbetsflöde i ett CAD projekt.

- **TELE för Installation**. Struktur och detaljnivå är informativt/övergripande och är till sitt utförande att betrakta som ett förfrågningsunderlag/bygghandling.

- **TELE för Teleregistrering/Teledokumentation**. Övningarna är strukturerade att följa ett praktiskt arbetsflöde för ett projekt. Arbetsflöde och benämningar följer gällande standard. Struktur och detaljnivå är att betrakta som arbetshandling/relationshandling.

Varje moment redovisas i ett ”steg för steg förfarande” i bildserie med beskrivande text.
De olika avsnitten är utvalda med tanke på de arbetsmoment som förekommer vid projekteringen.

OBS!
Inga övningsexempel är skapade för att utgöra färdiga system. Exemplen utgör endas exempel på hur applikationen kan användas för projektering.
Färgsättning av de olika systemen i övningsexemplen är inställda för att ge en tydlighet (kontrast) mot den vita bakgrunden i CAD som är använd för att skapa alla bilder. Bilder som visa verktygsfält kan skilja sig från nuvarande utseende i CADdirekt TELE. Dessa kommer endast uppdateras när nya funktioner kommer till eller befintliga ändras.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# ÖVNING 1 - ATT ARBETA I ETT PROJEKT

Övning 1 beskriver arbetsflöde INSTALLATION/ÖVERSIKTSSCHEMA.

Nedan beskrivs arbetsflödet med CAD modeller i ett projekt med utgångspunkt från en projektör/installatör

## Projekt start

Ett arkitektunderlag distribueras via E-post eller en projektpool.
I projektet kommer arkitektens CAD modell ofta att förändras vid ett flertal tillfällen. Som EL-projektör/Installatör måste man alltid förhålla sig till de senaste levererade underlagen så att man kan se var installationerna skall placeras. Med detta som utgångspunkt skall man koppla ihop sina EL-filer med A-filer på ett strukturerat sätt så att alltid de senaste A-underlags-modellerna visas när man öppnar E-modellerna. Kopplingssättet kallas Extern referens (Xref).
Hela arbetsflödet kommer att beskrivas i stycket *Koppla Arkitektmodell*.

## Mappstruktur och namngivning av CAD filer

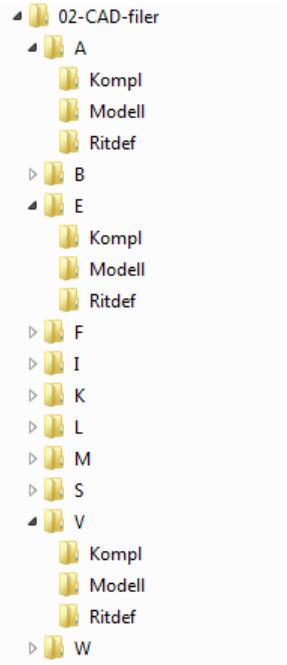
Flertalet projekt hänvisar till CAD manualer som bestämmer hur mappstrukturer skall upprättas, filer skall namnges osv.
Denna handbok kommer beskriva ett projekt utifrån en generell struktur som beskrivs i Bygghandling 90.
Namngivningen kommer i stort att kommer att följa strukturen beskriven i Svensk Standard SS032271.

**Ett enkelt förslag på mappstruktur**

A = Arkitekt
E= EL
V = VVS
Det är i undermappen *Modell* som huvudfilerna (modeller) lagras.
Bilden visar del av en mappstruktur för ett projekt.

I undermappen *Kompl* sparas CAD filer av mer informativ karaktär samt förklaringstexter.

Undermappen *Ritdef* innehåller ritningsramar och ritningshuvud. Det är dessa filer man använder vid utskrift.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Namngivning av modellfiler

Nedan beskrivs namngivningen genom ett utdrag från en CAD manual. Namngivningen av alla handlingar har en mycket central funktion då själva kodningen beskriver vad man kan förvänta sig att se när handlingen öppnas.

## Namngivning av modellfiler enligt utökad SS 032271

Modellfiler skall benämnas enligt följande metod:

| Position | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exempel | **E** | **6** | **2** | **0** | **_** | **P** | **0** | **1** | **0** |

| Position: | Innehåll: |
|---|---|
| 1 | Beteckning disciplin (A för Arkitekt, E för El-projektör osv.). |
| 2-4 | Tekniskt system/byggdel. |
| 5 | _ skilje tecken, understrykning |
| 6 | Filens innehåll (P Plan, F Fasader osv.). |
| 7-9 | Plan 1 = 010, Plan 2 = 020, Plan 10 = 100 eller löpnummer 001, 002 osv. |

## Beteckningen disciplin – Projektörshandling

| Kod pos 1 | Teknikområde | Ursprung |
|---|---|---|
| **A** | Arkitekt | BH90 |
| **B** | Brand | BH90 |
| **E** | El-projektör | BH90 |
| **I** | Inredningsarkitekt | BH90 |
| **K** | Byggkonstruktör | BH90 |
| **L** | Landskapsarkitekt | BH90 |
| **M** | Markprojektör | BH90 |
| **P** | Projektledning | BH90 |
| **R** | VA-projektör | BH90 |
| **S** | Styr och övervakning | BH90 |
| **V** | VVS-projektör, eller V-projektör när både V och VS finns | BH90 |
| **W** | VS-projektör, när både V och VS finns | BH90 |

## Kod Tekniskt system för El-projektör

| Kod pos 2-4 | Innehåll |
|---|---|
| **600** | Sammansatt redovisning av el – och telesystem |
| **610** | El och telekanalisationssystem |
| **620** | Kraftförsörjningsanläggningar |
| **630** | Elkraftsystem. Transformator, ställverk, belysning, motor, elvärme. |
| **631** | Belysning |
| **632** | Elvärmeanläggningar |
| **633** | Motordriftsystem |
| **634** | Nöd- och utrymningsbelysning. |
| **640** | Telesystem. Telefon, larm, signalsystem, data. |
| **641** | Allmänna teleanläggningar |
| **642** | Säkerhetsanläggningar (inbrott- och passagesystem) |
| **643** | Data- och telefonianläggningar |
| **644** | Säkerhetssystem, larmanläggningar |
| **646** | Brand |
| **650** | Vakant |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | |
|---|---|
| **660** | System för spänningsutjämning och elektrisk separation |
| **670** | Parkeringssystem |
| **680** | Solskyddsanläggning |
| **690** | Övriga el-anläggningar |

## Modellfilens innehåll

| Kod pos 6 | Innehåll |
|---|---|
| P | Planer (Helt plan) |
| S | Sektioner |
| F | Fasader |
| U | Uppställningar, elevationer |
| V | Volymer |
| T | Förteckningar |
| D | Detaljer, del av plan |
| C | Schema |

## Plan eller löpnummer

| Kod pos 7-9 | Innehåll |
|---|---|
| | Plan 1 = 010 |
| | Plan 2 = 020 |
| | Plan 10 = 100 |
| | eller löpnummer 001, 002 osv. |

Utdraget från CAD manualen ger direkt vägledning om vad vi skall döpa filer till och vad andra projektörers filer kommer att innehålla.

| | |
|---|---|
| E610_P010 | EL, Kanalisation, Planritning, Plan 1 |
| E631_P020 | EL, Belysning, Planritning, Plan 2 |
| E646_C020 | EL, Brand, Schema, Plan 2 |

## Justering av arkitektunderlag

Det är inte ett absolut måste att förändra utseendet i arkitektmodellen men det kommer att underlätta det egna arbetet betydligt.
Ofta kommer CAD modellen i det utseende som arkitekten senast sparat den. De synliga respektive frysta lagren kan skifta från leverans till leverans, och färgerna för lagren kan också variera.

En arkitektritning innehåller mängder med information som inte behöver visas på en EL-ritning t.ex. måttsättning, undertak, förklaringstexter osv. Eftersom A-ritningen endast skall vara som orientering för inplacering av EL-installationerna, underlättar det om färgen för hela underlaget sätts till någon ”dämpad” neutral färg t.ex. (Ljusgrå Nr.9).

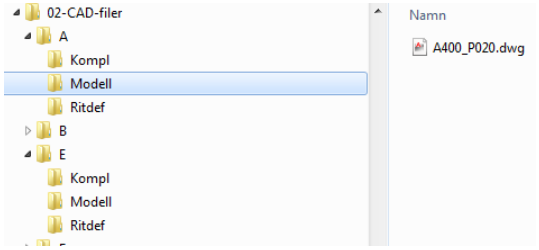
Detta gör att EL-installationen tydligt framträder på bildskärmen i olika färger. Bredden på linjerna (penntilldelningen) för ljusgrå färg sätts normalt vid utskrift till 0,1 – 0,15 mm, medan EL-installationen skrivs ut med pennbredder på 0,25 till 1,0 mm.
Detta för att installationen skall bli så framträdande som möjligt.

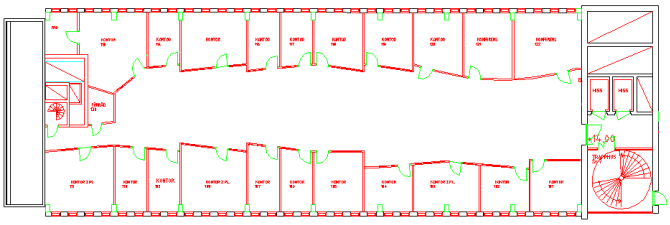

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# Koppla Arkitektmodell till en EL modell med extern referens

Exemplet visar hur en arkitektmodell skall ligga som underlag i en kanalisationsmodell.

I mappen A/Modell har vi placerat en modell fil.

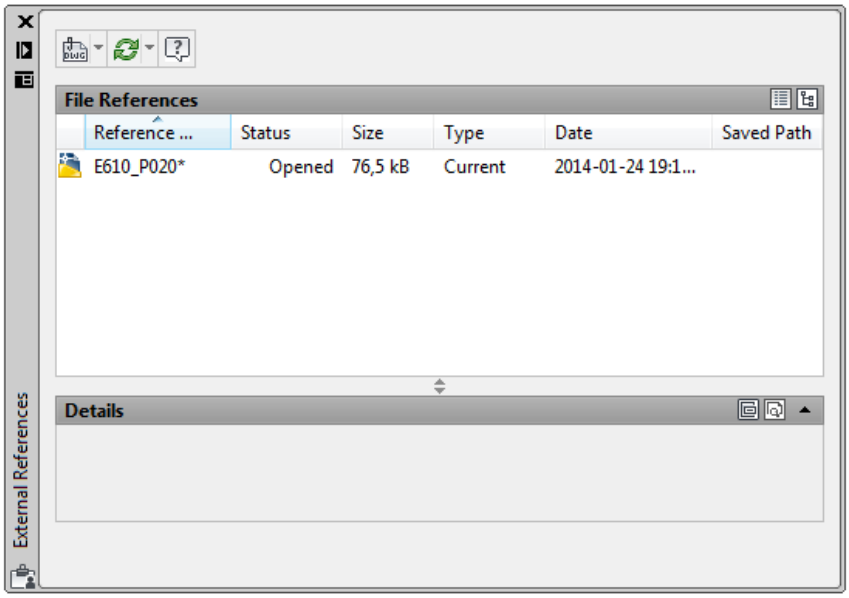


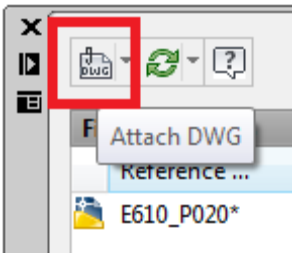
Öppna en Ny fil i CAD programmet.
Filen ska redovisa kanalisation på plan 2. Vi döper den därför till:
**E610_P020.dwg**

Länkning av arkitektritningen till EL modellen görs med **Xref.**
Xref dialogerna kan skilja sig en del mellan olika CAD program och versioner men arbetsflödet är detsamma.

**Xref** *(Xref Manager)*




Koppla in en CAD fil från hårddisken till den öppna CAD modell E620_P020.

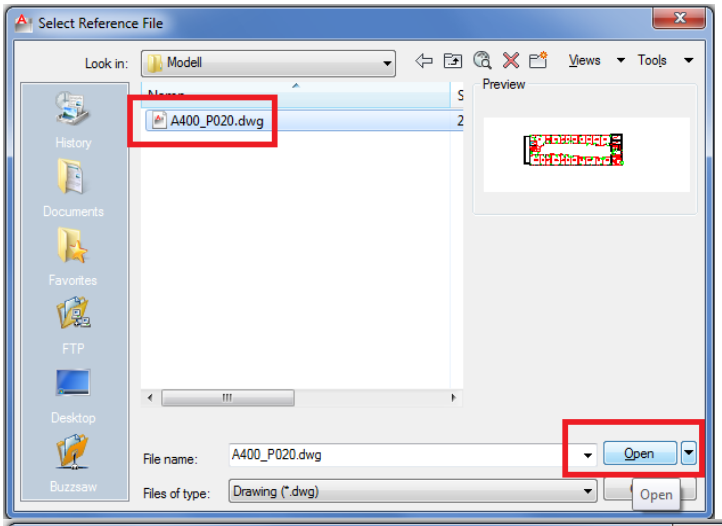




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Markera filen.

Klicka sedan på Öppna.

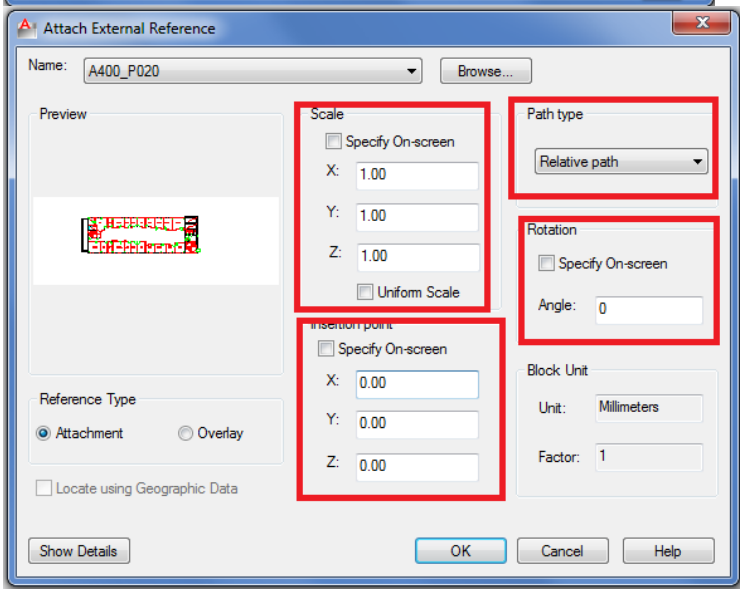



Rödmarkerade värden är mycket viktigt att det anges direkt vid kopplingen.

(Det går ändra värdena i ett senare tillfälle men att göra rätt från start sparar tid!)

Skala skall alltid vara 1:1

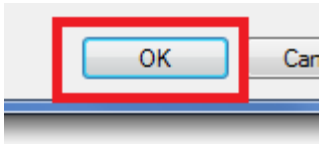
Insättningspunkten 0,0,0 dvs. origo. Alla handlingar i ett projekt skall ha gemensam kopplingsplats och det är normalt origo.



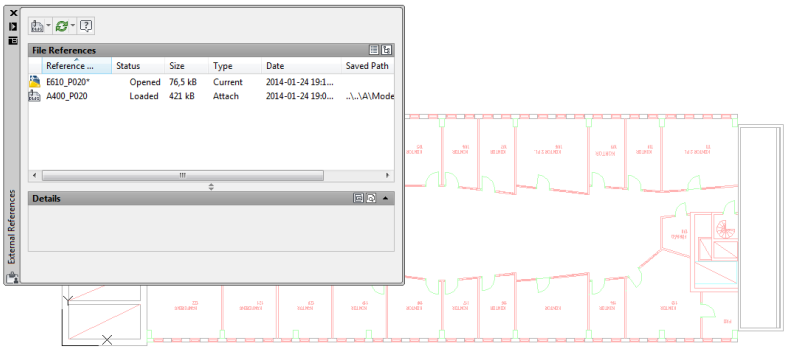

Rotation 0 grader är av samma anledning som origo.

Sökväg mellan handlingar skall vara relativ. Detta för att projekt skall kunna flyttas mellan lagringsplatser med konstant mappstruktur utan att tappa kopplingarna.

Klicka på OK.




…och filen är nu kopplad.





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# ÖVNING 2 - ANPASSA SYSTEMINSTÄLLNINGAR TILL ETT PROJEKT.

All anpassning av inställningar genomförs på samma sätt.
Denna övning visar ett arbetsflöde för att ställa in systemet att följa en struktur efter eget behov.

Exemplet visar hur ett 643 Datasystem struktureras. Samma arbetssätt gäller för alla system.

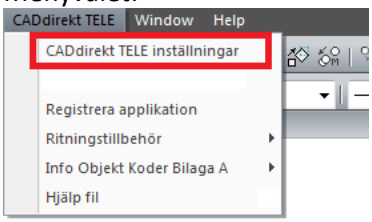
643 Data

| Namn | System | Systemnamn | Färg |
|---|---|---|---|
| Fiber | 643 System 1 | W1 | 80 |
| Datanät | 643 System 2 | KAT6 | 150 |
| IP-Tele | 643 System 3 | IP | 30 |

Färgsättningen för systemet utgör endas ett sätt att tydligt skilja systemen åt.

**Öppna inställningsdialogen**

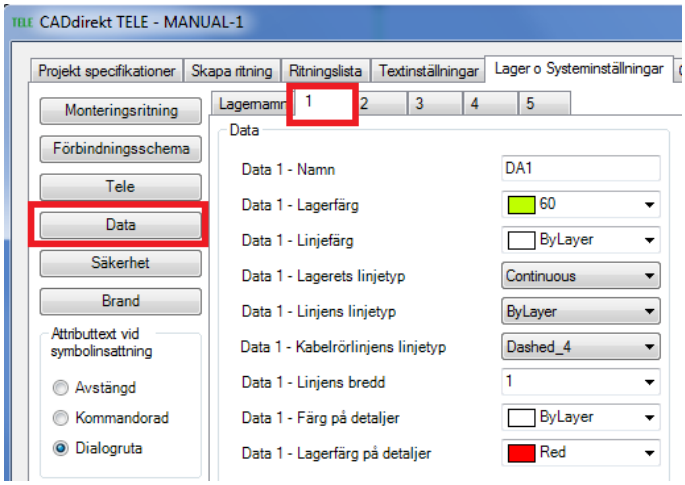
Menyvalet:



Verktygsfältet

**Lager o Systeminställning**

**Aktivera Data**

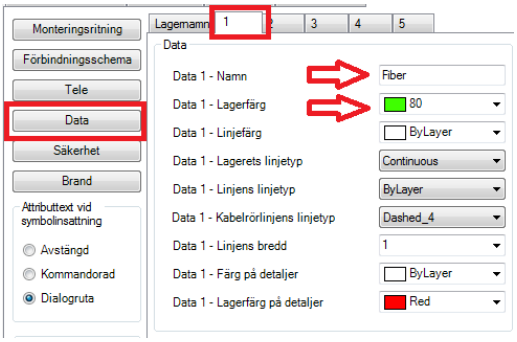




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

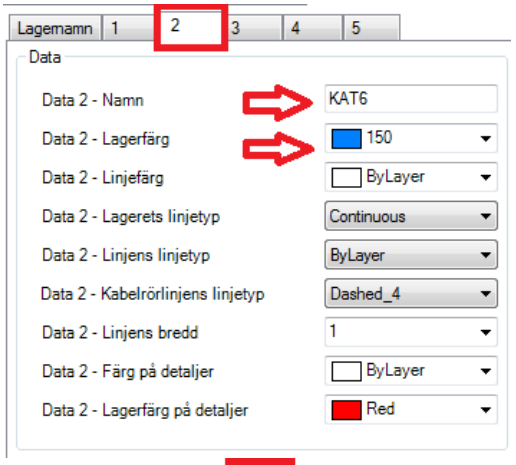
**Aktivera system 1.**
Ställ markören i fältet och redigera texten.

Namn:**Fiber**
Färg: **80**



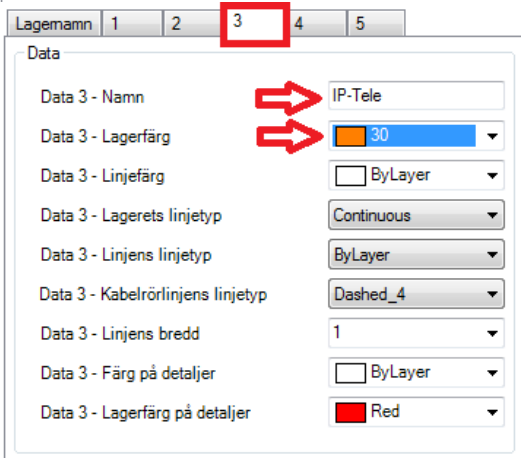

**Aktivera system 2.**
Ställ markören i fältet och redigera texten.

Namn:**KAT6**
Färg: **150**




**Aktivera system 3.**
Ställ markören i fältet och redigera texten.

Namn:**IP-Tele**
Färg: **30**



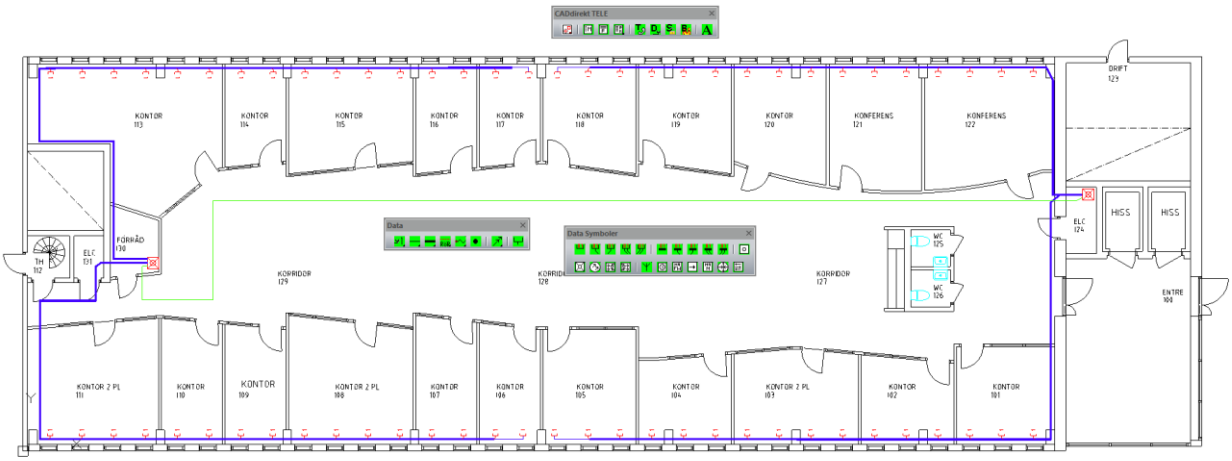

**Spara Inställningar**

Spara din inställningsfil i samma mapp som dina filer. Detta underlättar när ni är flera som jobbar i ett projekt eller för en kund.

Sparad inställning är även gällande inställning och kommer att så förbli till annan inställning aktiveras.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# ÖVNING 3:1 – INSTALLATIONSRITNING DATANÄT



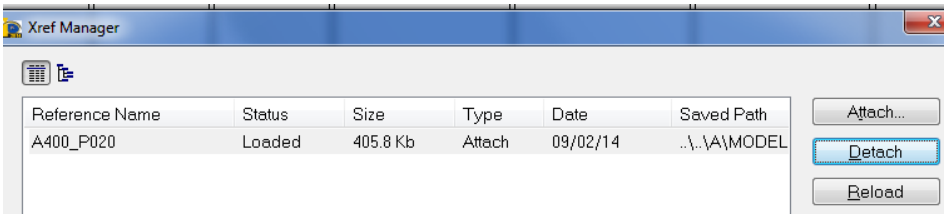
Exempelbeskrivning:
En datanätsritning ska tas fram.
Struktur och detaljnivå är informativt/övergripande och är till sitt utförande att betrakta som ett förfrågningsunderlag/bygghandling.
Ritningen ska utföras enl. ovan.

Öppna en ny fil.

Spara filen med namn: E643_P020.dwg.

Koppla A-modellen enligt tidigare beskrivning.

Det bästa med att koppla filer med Xref är att den inte kräver arbetsminne när filen är i läget urladdad, utan vid behov av informationen laddas filen.



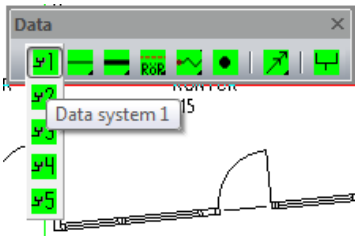

Använd denna systeminställning:

| Namn | System | System namn | Färg |
|---|---|---|---|
| Fiber | 643 System 1 | Fiber | 80 |
| Datanät | 643 System 2 | KAT6 | 180 |

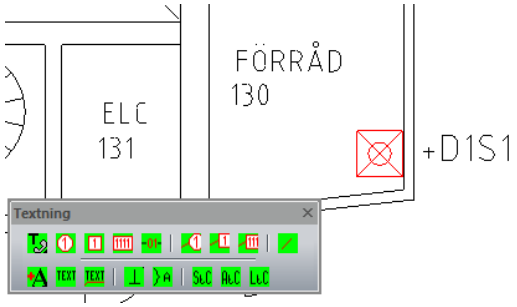
Ta fram verktygsfält för Data.

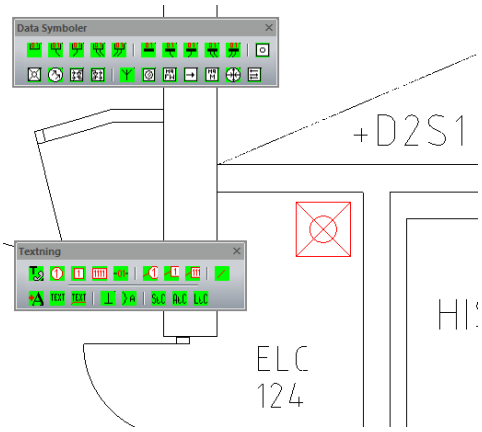

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Aktivera system 1 – DA1.




Placera in fördelningarna.



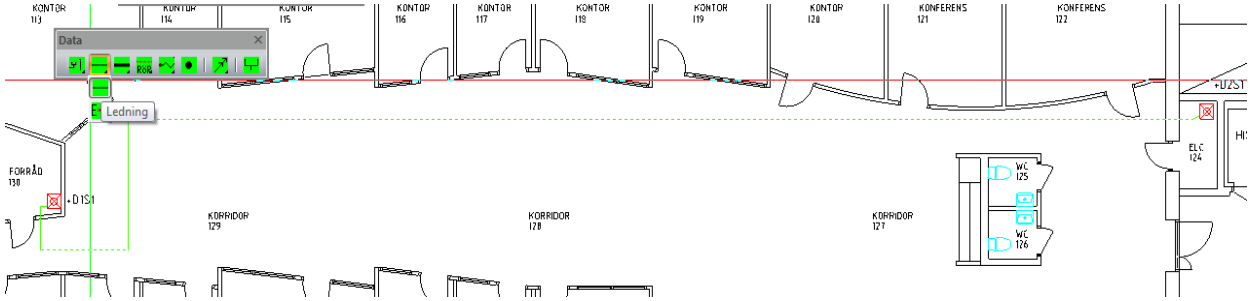

Texta fördelningarnas namn.

Ta fram textverktygsfältet.

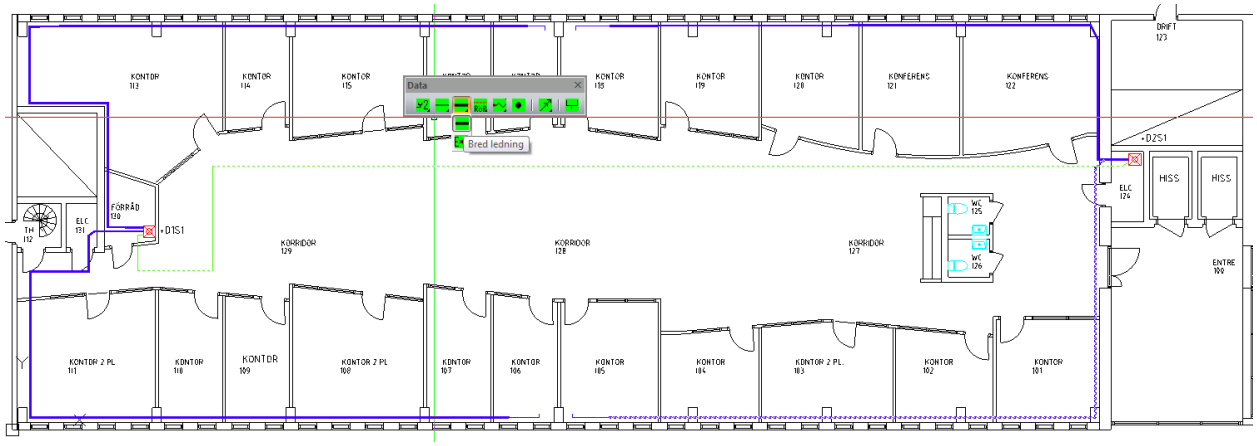
Aktivera fritext.

Rita upp kabelnätet mellan fördelningarna.

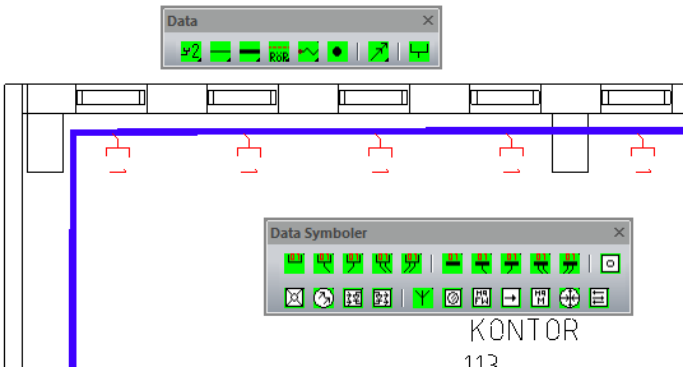
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Rita upp kabelnätet från fördelningarna till uttagen




Placera ut datauttagen.



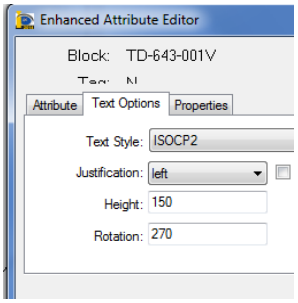

Attributtexten knutet till blocket kan användas till att ange antalet uttag eller uttagens beteckning.

(I denna övning gäller det bara att visa var uttagen sitter.
I nästa övning skriver vi in uttagens exakta referensbeteckningar.)

Rotation av attributtext.

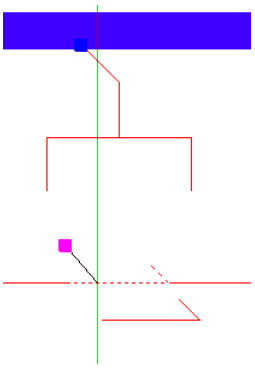

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Dubbelklicka på symbolen.




I rutan för rotation skrivs önskat värde in.
OBS! Det är textens rotation i symbolen.
Symbolens egen rotation beaktas inte i denna inställning.

Textens placering inom symbolen justeras genom att aktivera symbolen.
Klicka i blått handtag så det blir rött.
Nu kan texten flytta till önskad plats.



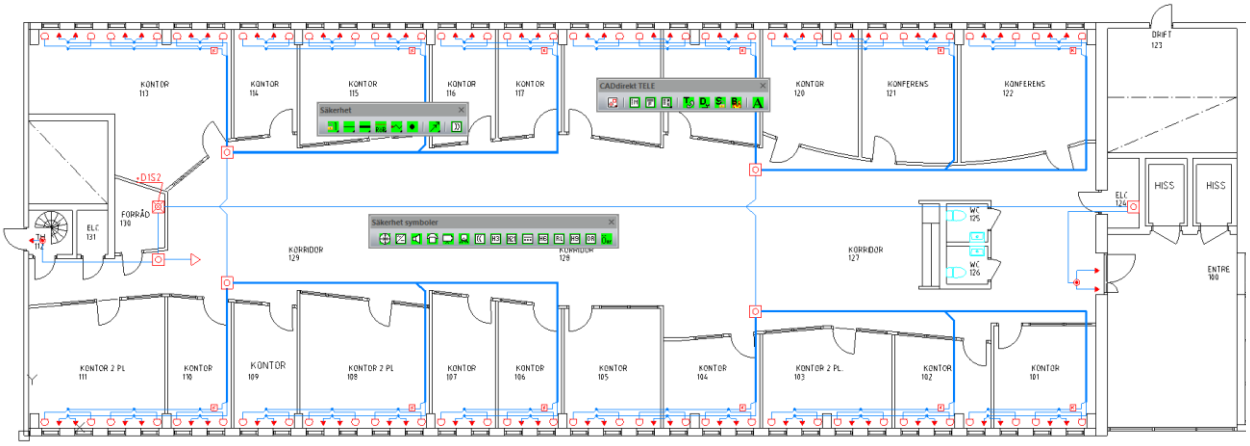
**Övning 3:1 är nu klar!**

**Tips!**

**Som extraövning använd LtC när uttagsnummer skall skrivas in.**


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# ÖVNING 4:1 – INSTALLATIONSRITNING SÄKERHET



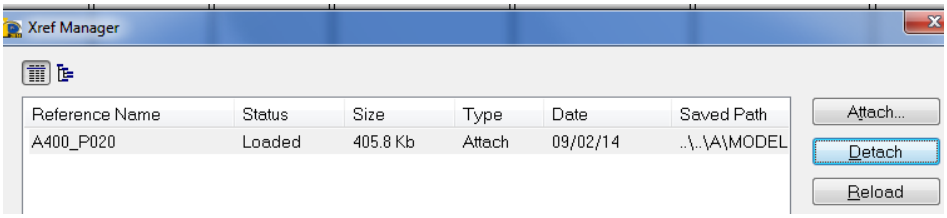
Exempelbeskrivning:
En inbrottslarmsritning ska tas fram.
Struktur och detaljnivå är informativt/övergripande och är till sitt utförande att betrakta som ett förfrågningsunderlag/bygghandling.
Ritningen ska utföras enl. ovan.

Öppna en ny fil.

Spara filen med namn enlig ovan. E644_P020.dwg.

Koppla A-modell enl. tidigare beskrivning.

Det bästa med att koppla filer med Xref är att de inte kräver arbetsminne när filen är i läget urladdad, utan vid behov av informationen laddas filen.



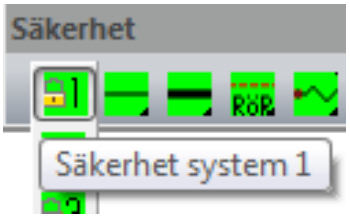

**Använd denna systeminställning.**

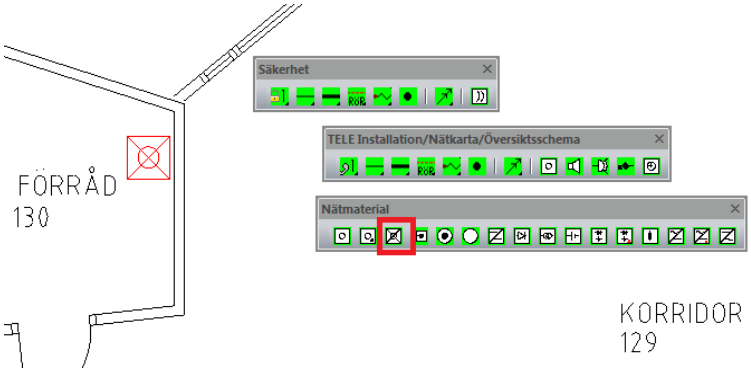
| Namn | System | System namn | Färg |
|---|---|---|---|
| Inbrott | 644 System 1 | SAK1 | 180 |

Ta fram verktygsfält för Säkerhet.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Aktivera system 1 – SAK1.

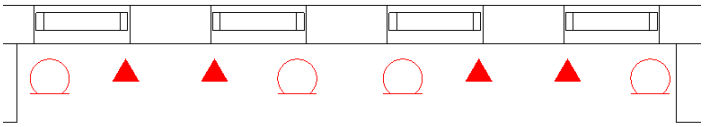


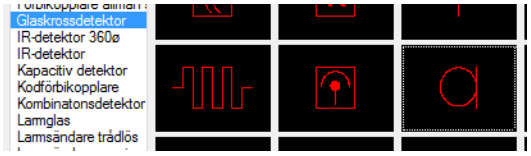

Placera ut fördelningen (från TELE-symboler).

Rita sedan upp säkerheten för ett fönster.

Magnetkontakt.

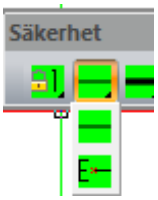


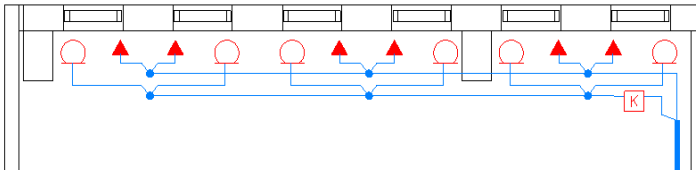
Glaskross.




Använd Kopiera för att rita upp resterande fönster.

Rita upp ledningsnätet.

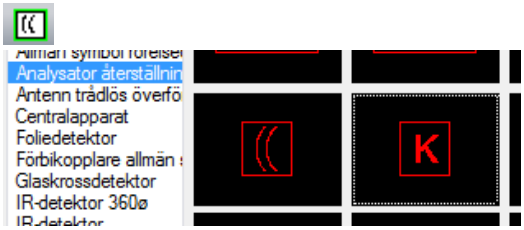


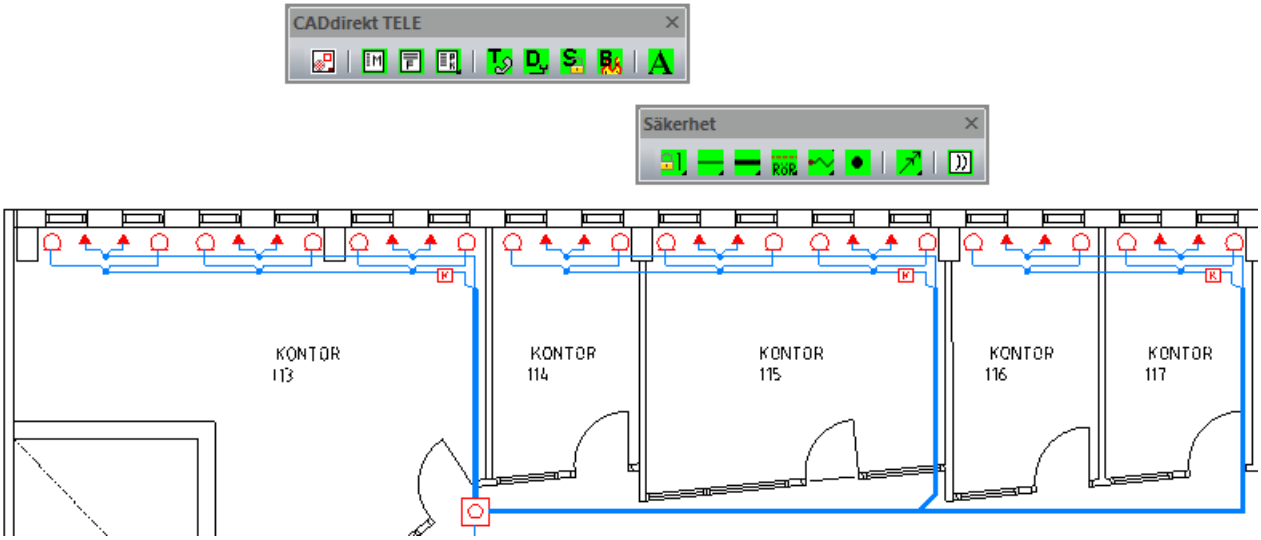

Knyt ihop ledningarna med kopplingspunkter/dosor mm.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Analysator.

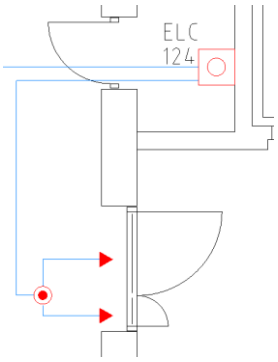



Gruppera sektionerna i mindre antal enheter/sektioner. Koppla ihop enheterna till kopplingspunkter/dosor.




Koppla fram alla sektioner till spridningsplintarna.

Rita upp säkerheten för dörrarna.

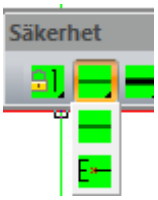



Magnetkontakt.

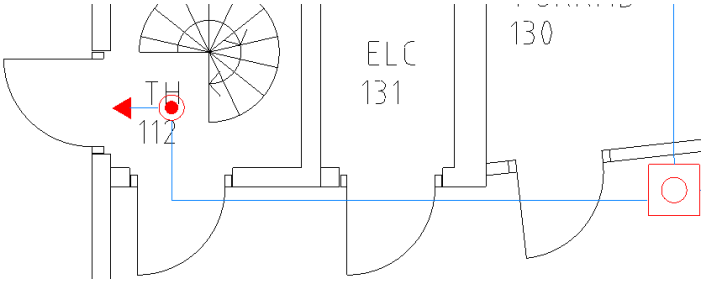
Glaskross.

Rita upp ledningsnätet.

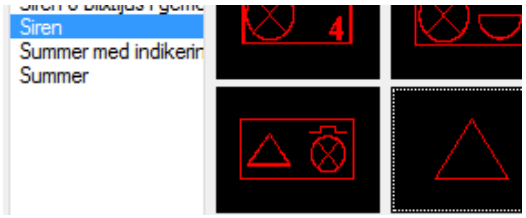

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



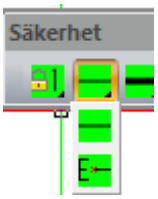

Rita en ledning från magnetkontakten till spridningsplinten.



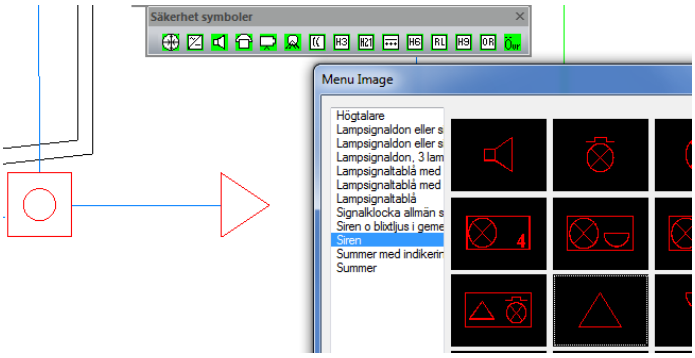

Placera in sirenen.



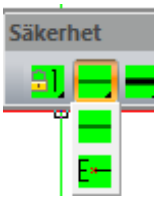

Rita upp ledningsnätet.




Rita en ledning från sirenen till spridningsplinten.

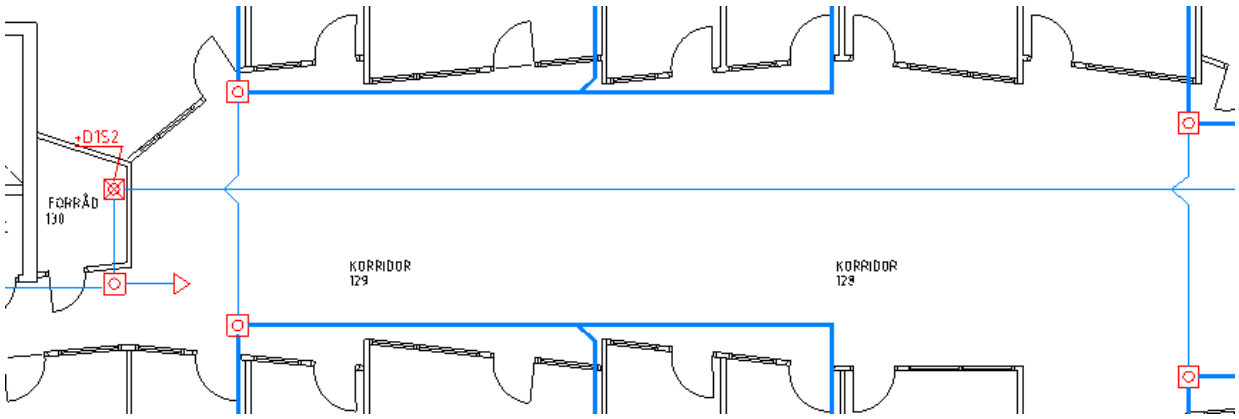



Rita upp ledningsnätet.




Rita in ledningar från spridningsplintarna till fördelning +D1S2.

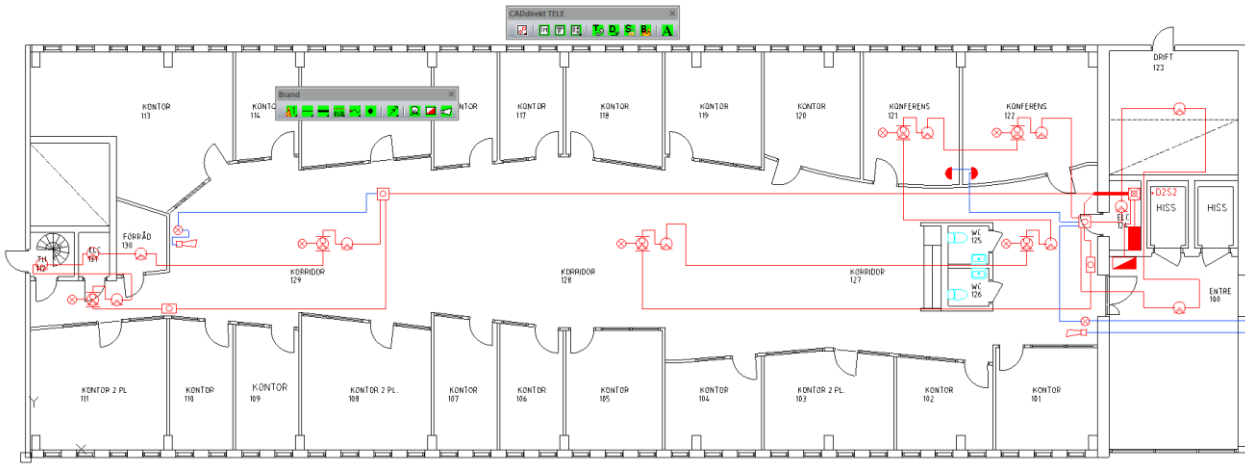

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




**Övning 4:1 är nu klar!**


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# ÖVNING 5:1 – INSTALLATIONSRITNING BRANDLARM



Exempelbeskrivning:

En brandlarmsritning ska tas fram.

Struktur och detaljnivå är informativt/övergripande och är till sitt utförande att betrakta som ett förfrågningsunderlag/bygghandling.

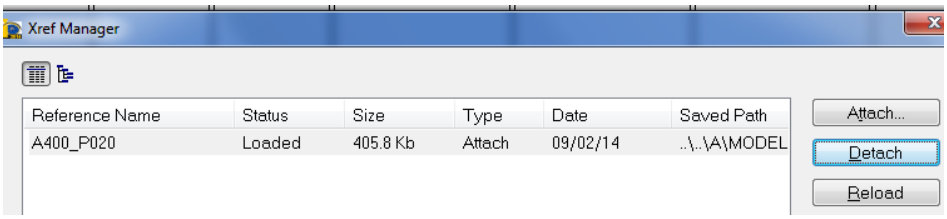
Ritningen ska utföras enl. ovan.

Öppna en ny fil.

Spara filen med namn enlig ovan: E646_P020.dwg.

Koppla A-modell enligt tidigare beskrivning.

Det bästa med att koppla filer med Xref är att de inte kräver arbetsminne när filen är i läget urladdad, utan vid behov av informationen laddas filen.

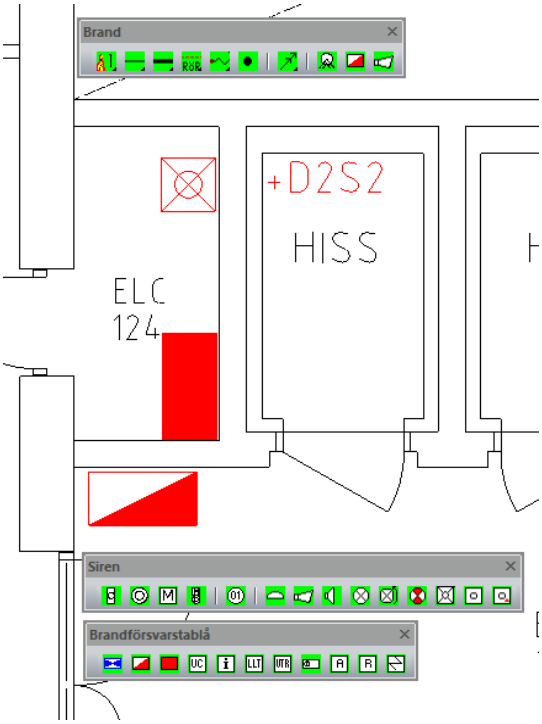



Använd denna systeminställning:

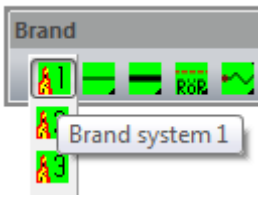
| Namn | System | System namn | Färg |
|---|---|---|---|
| Branddetektor | 646 System 1 | BR1 | 10 |
| Detektorslinga | 646 System 2 | BR2 | 150 |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Ta fram verktygsfält för Brand.




Aktivera system 1 – BR1.



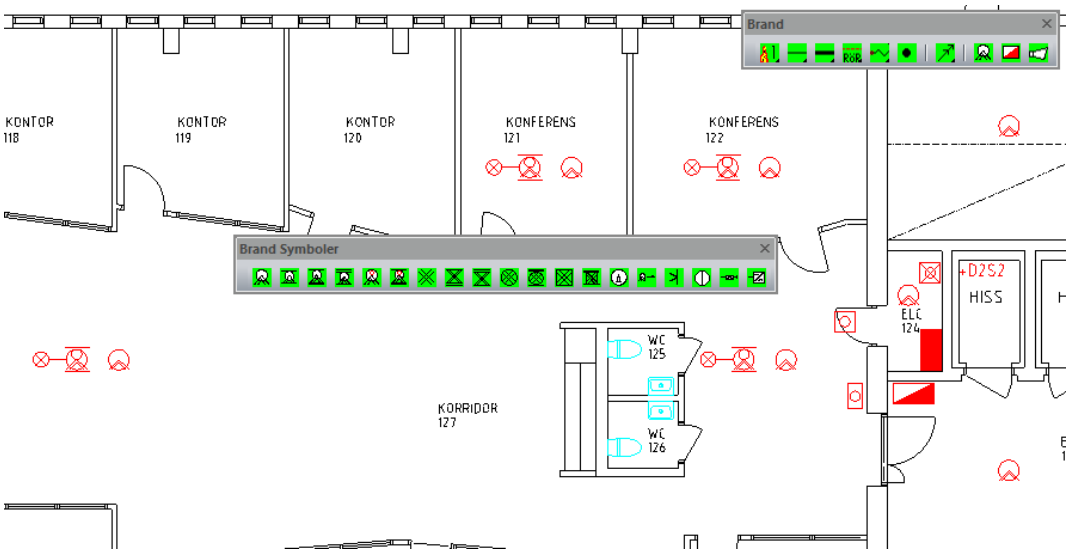

Placera symbolerna.

Brandcentralen.

Brandförsvarstablå.

Fördelning.

Spridningsplint.



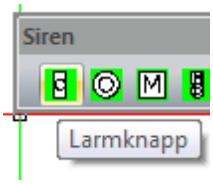

Placera ut alla rökdetektorer.

Dolda rökdetektorer

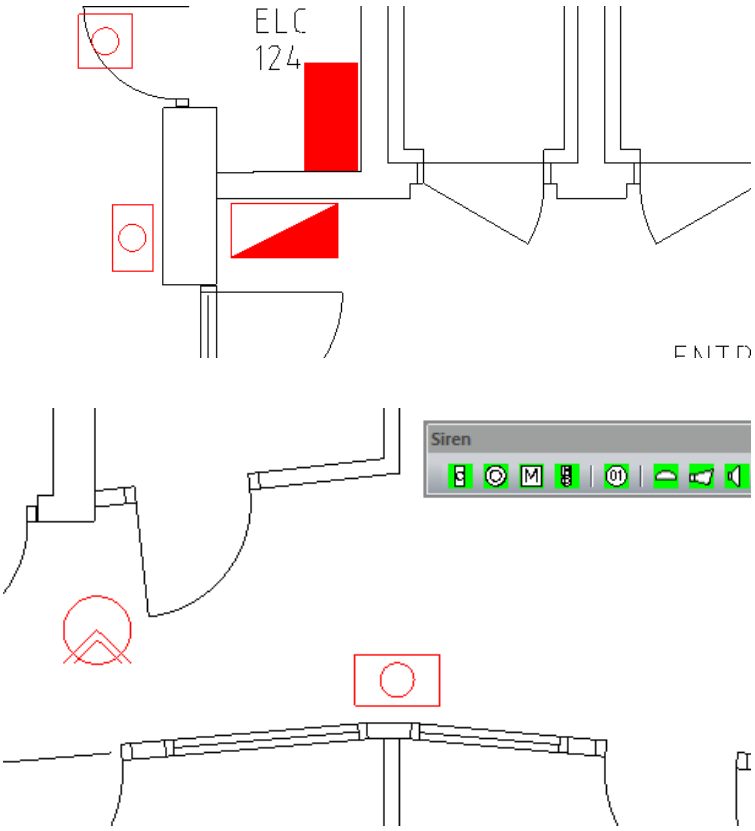

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

med indikeringslampa.

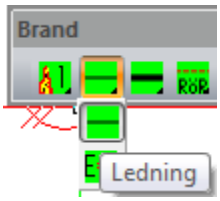
Placera in larm knapparna.




Rita in alla symboler enligt huvudbilden.

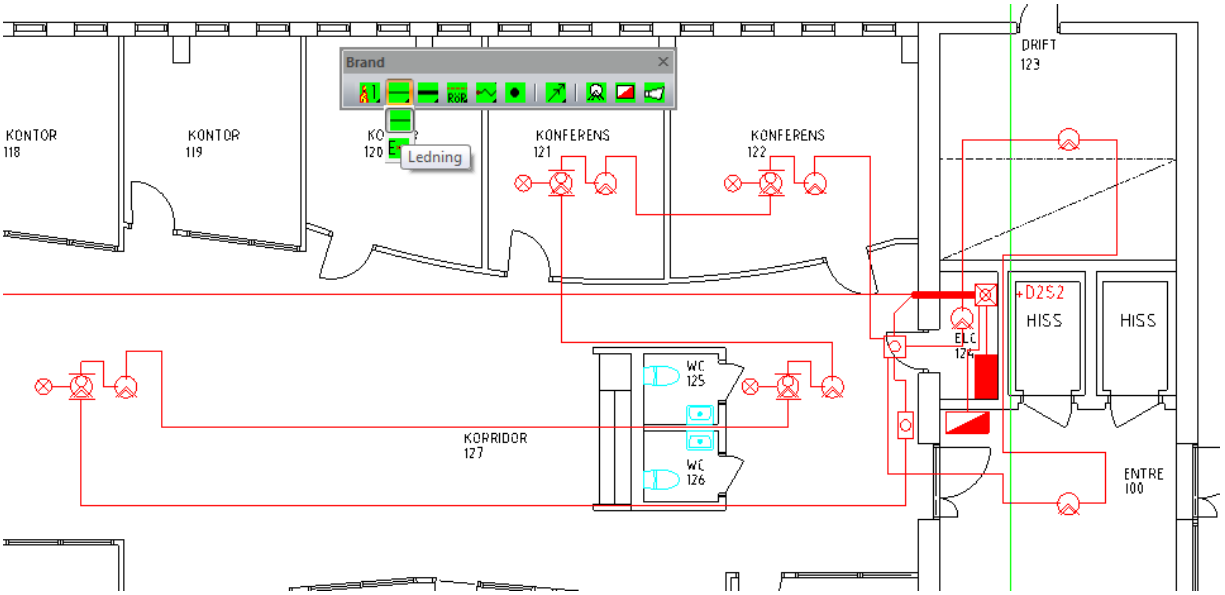



Rita upp system 1, Ledning.

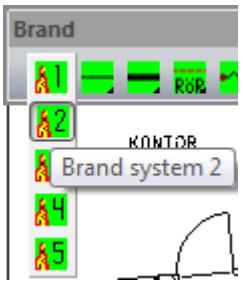


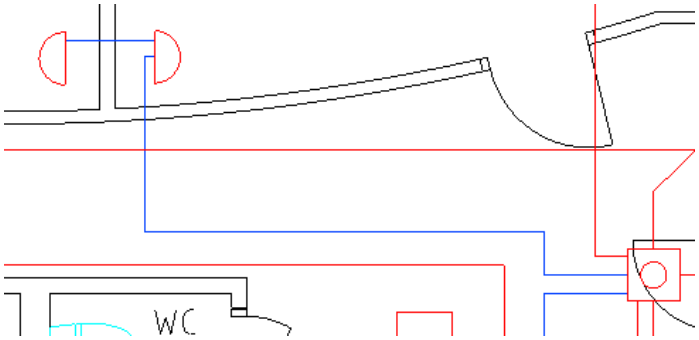

Koppla ihop alla detaljer med ledningar.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

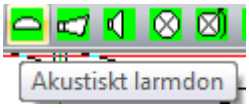



Aktivera system 2 – BR2.

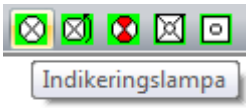


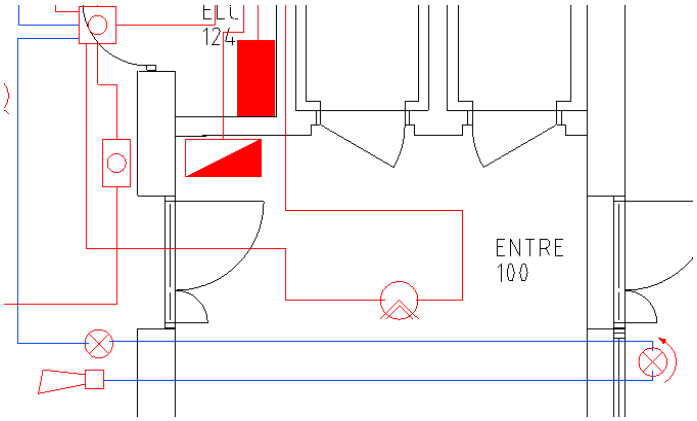




Placera ut symboler för akustiska Larm don.

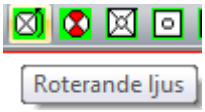



Indikeringslampor.



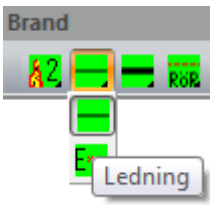



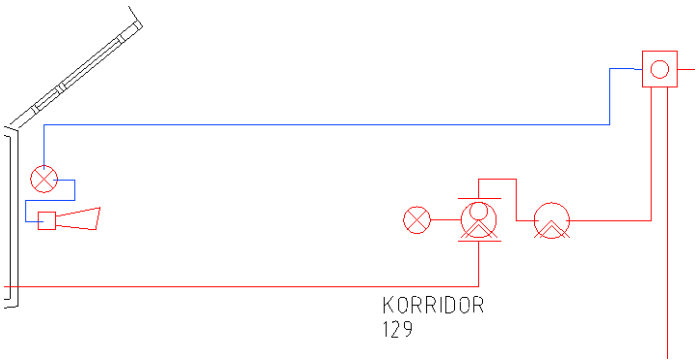

Roterande ljus.




Förbind alla utrustningar till spridningsplintarna.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



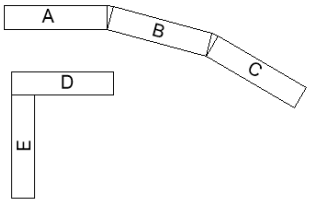

**Övning 5:1 är nu klar!**


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# EXTRA ÖVNING – SKAPA OCH ARBETA MED UCS

## Varför skapar man UCS

Anledningen till att man vill skapa ett UCS är att en byggnad/byggnader har en form så att det skulle underlätta med flera arbetsvinklar.



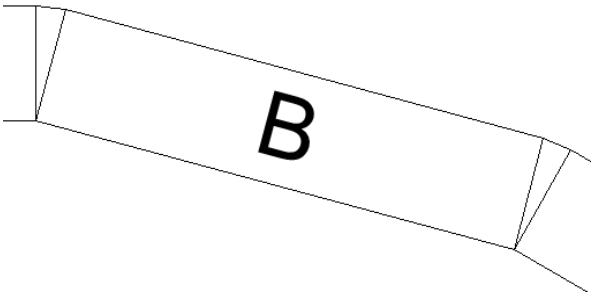

I denna bild har vi 5 st byggnader och Origo ligger långt från byggnaderna.

I detta läge ser vi ett behov av att skapa minst 4 st. UCS.

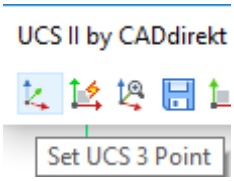
**A** samt **D** kan vara samma.
**B**, **C** och **E** blir enskilda UCS

## ATT SKAPA ETT UCS.

Skapa UCS B

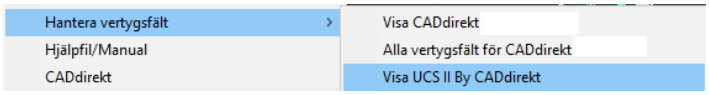



Starta




Nu skall vi ange värden för UCS

Öppna verktygsfältet
UCS II By CADdirekt

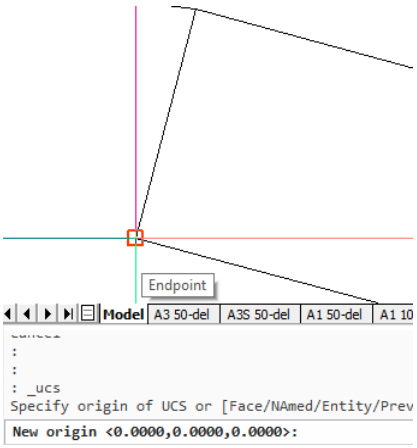



Utseende på verktygsfältet skiljer sig lite beroende på vilken CAD plattform som CADdirekt är installerad på.

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**ORIGO** för det nya UCS

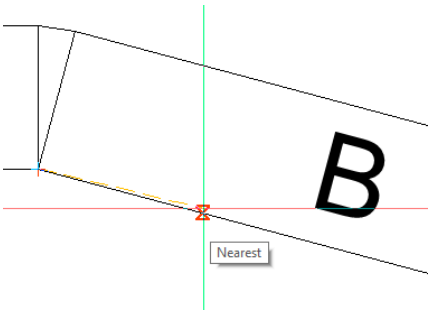
Sätt UCS-ORIGO i en bra punkt så att ni i nästa steg enkelt kan ange riktning för X-Axeln




Orientering för **X-Axeln**

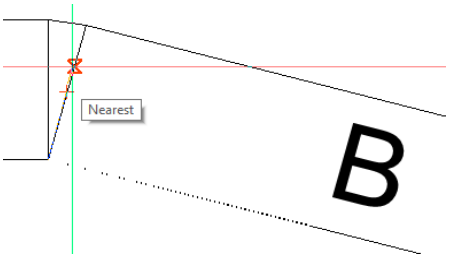
X-Axeln blir basen för hus ert nya UCS skall visas på skärmen.

Använd ”lås mot” funktion när ni visar hur X-Axeln skall vara orienterad.




Orientering för **Y-Axeln**

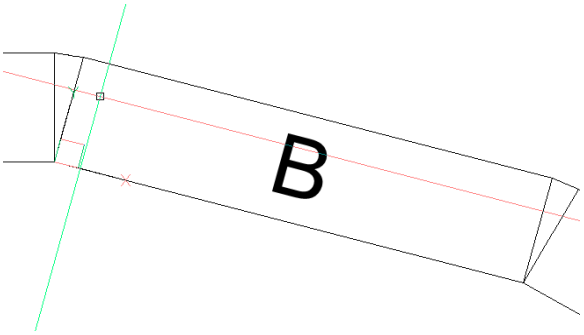
Använd ”lås mot” funktion när ni visar hur Y-Axeln skall vara orienterad.




OBS!
När ni skall ange Y-axeln så föreslår programmet att Y-axeln skall var 90 grader mot X-Axeln.
Bekräfta detta med ett ENTER.

**Nytt UCS** är nu skapat.

Bilden visas med samma orientering på skärmen men markörkorset är vridet enl. er nya UCS.



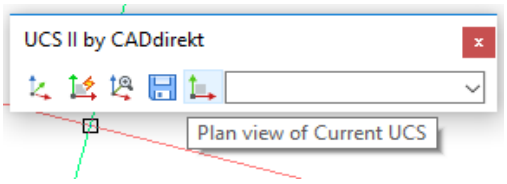


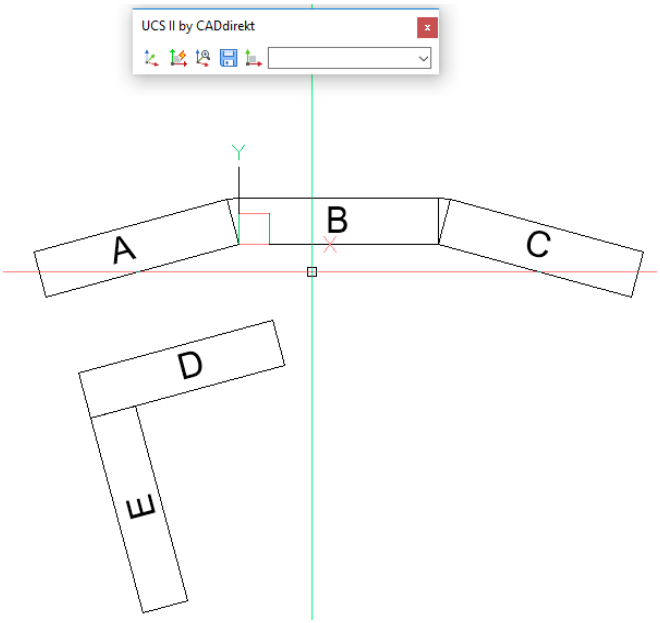
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Plan rotera bilden efter aktivt UCS**

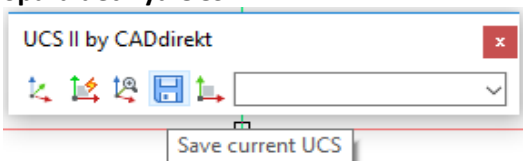
Uppdatera bildvisningen på skärmen med aktivt UCS som bas.

Klicka på knapp 5.

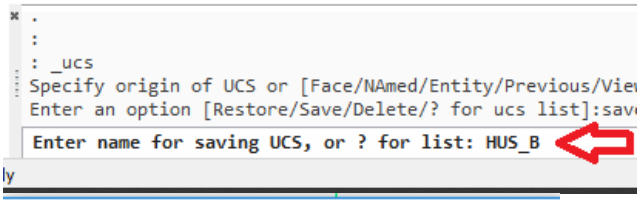


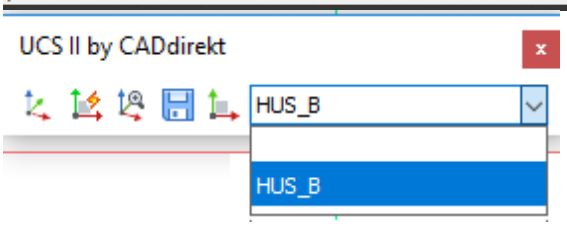

**Spara det nya UCS**




Klicka på disketten knapp 4.
På kommandoraden skriv HUS_B
Tryck enter.

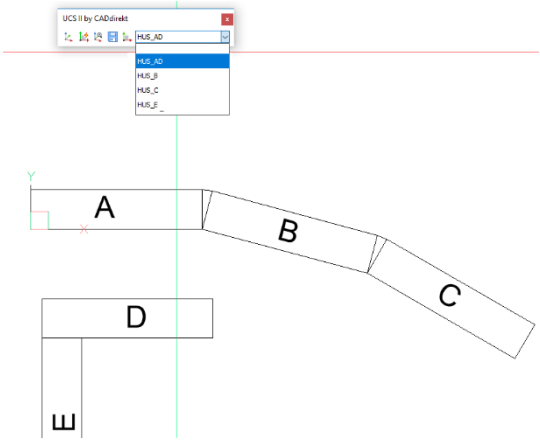



Nu är ett UCS men namnet HUS_B skapat




Skapa resterande UCS enl ovan.
HUS_AD, HUS_C, HUS_E

Nu har ni 4 st UCS och kan växla mellan dessa obehindrat för att arbeta med bästa arbetsläge hela tiden.



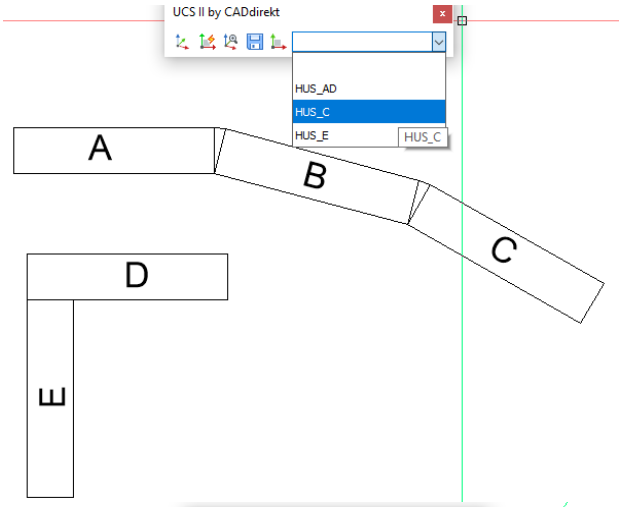


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

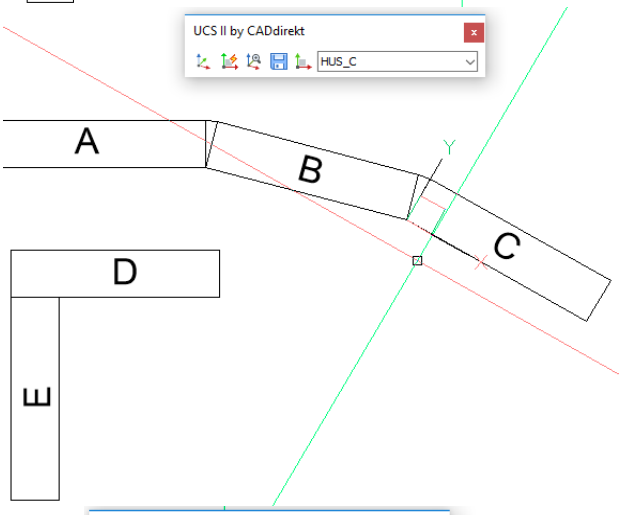
# ATT VÄXLA MELLAN UCS.

Öppna listan för UCS

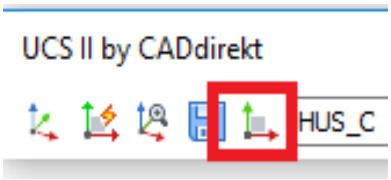
Välj UCS från lista.

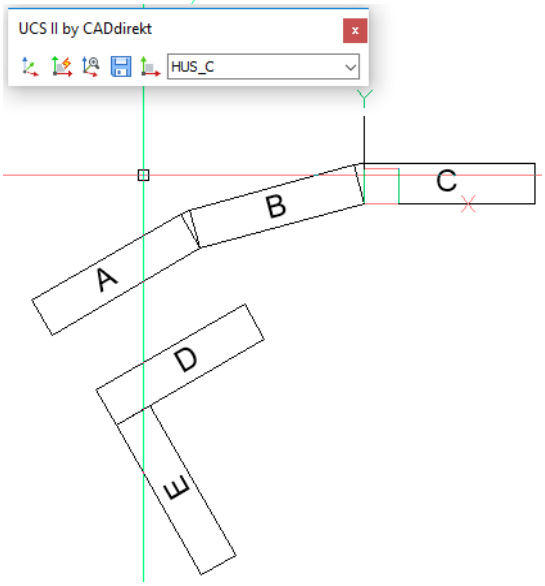



Nu är UCS HUS_C aktivt.




Plan rotera aktivt UCS



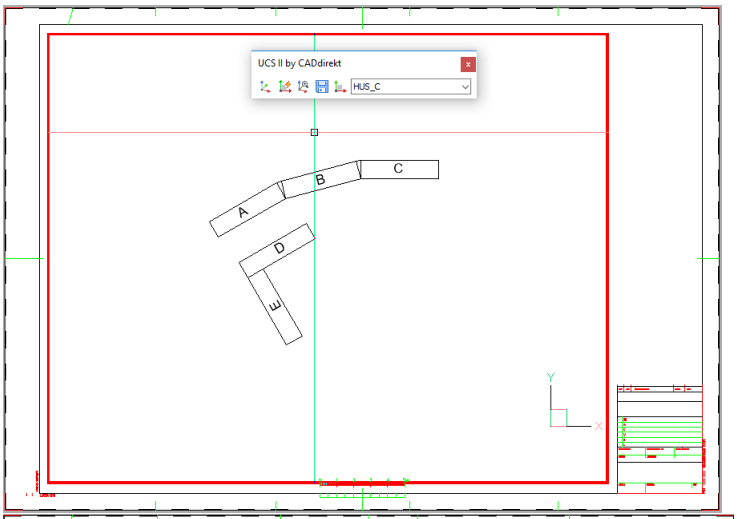


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

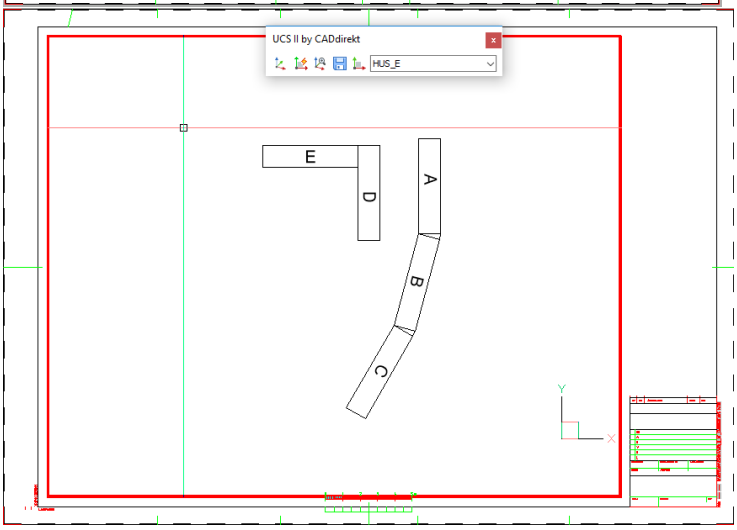
# UCS i VYPORTAR

Om ert ritningsupplägg är att ni har en modellfil som även innehåller ritningar så kan era UCS användas direkt när en Layout aktiveras.

Aktivera vyporten och växla UCS HUS_C och sen plan rotera.




Aktivera vyporten och växla UCS HUS_C och sen plan rotera.



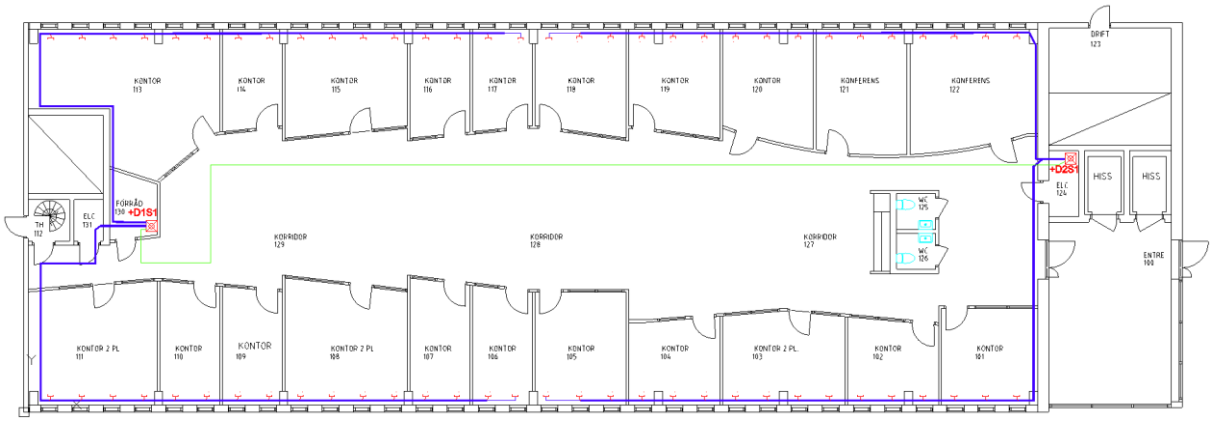

Extra övning Klar.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# ÖVNING 3:2 – REGISTRERING DATANÄT

Bilagorna som nedanstående text hänvisar till återfinns i SS 455 12 01.

## 1. ANALYS




Övningen utgår från installationsritningen för datanät. E643_P020.dwg som togs fram i förra övningen.
Analysera systemet:
- Vilka ingående enheter finns?
- Hur är kablarna dragna?

## 2. VAL AV PRODUKTER

I ett tidigt skede i projektet måste man bestämma vilket fabrikat och vilka produkter som systemet skall byggas upp kring.

| **Frågeställningar** | **Svar:** |
|---|---|
| Välj fabrikat och produkter till ditt system.<br><br>**OBS!**<br>**Fabrikatval i övningsuppgiften framhäver inte de produkterna utan är inskrivna för att kunna upprätta en korrekt registrering.** | *Fabrikat och produkter:*<br>***ECS***<br>***Trådhållare CM1***<br>***Panel utp 2408C6 HD/GB***<br>***Fiberbox ECS24SCD*** |
| Kontrollera om vald utrustning överensstämmer med installationsritningen och ställda krav från beställaren.<br>Läs produktens installationsanvisningar. | |
| Vad visar en översikt av ritningen? | *2 st fördelningar +D1 och +D2.*<br>*Optofiber mellan +D1 och +D2.*<br>*KAT6-kabel ut till respektive uttag.* |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# 3. DOKUMENTLISTA

| I entreprenaden ingående system | SS 455 1201 Utgåva 6 System | SS 455 1201-38 Utgåva 5 (Anläggningsdel) | | Dokumentförteckning | Anläggningsbeskrivning | Nätkarta | Översiktsschema (Nätschema) | Installationsritning | Fördelningslista (Ställförteckning) | Monteringsritning | Plint/Panelkort | Stycklista A ( Apparatlista Stycklista) | Stycklista B (Apparatlista UNR) | Kabel-/kanalisationslista | Förbindningstabell/Förbindningsschema | Anslutningskort | Skarvschema | Sektionsförteckning | Strömförbrukningsberäkning | Dispositionsritning | Drift- och skötselinstruktion | Gruppförteckning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SS 455 12 01 Utgåva 6 Bilaga: | | | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9/10 | 11 | 11 | 12 | 13/14 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| | | | Klass | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | | | |
| | B3 | 3 | Gemensamt lednät, tele, data | **** | **** | * | *** | ** | ** | *** | *** | **** | | ** | | | * * | | | *** | | |

Bilden visar ett utdrag av SS 455 12 00 bilaga C.

Kontrollera vilka dokument som skall ingå i det aktuella systemet, använd bilaga C samt övriga krav från beställaren.

Övningens installationsritning visar att systemet är ett klass 3-system enligt specifikationen i bilaga C. Detta eftersom vi har två fördelningar.

Det innebär att följande dokument skall ingå:
- Dokumentförteckning
- Anläggningsbeskrivning
- Översiktsschema
- Installationsritning (inkommen fil används som underlag för egna förändringar)
- Fördelningslista
- Monteringsritning
- Panelkort
- Stycklista A
- Kabellista

Dokument som också skall ingå enligt bilaga C men inte ingår i denna övning:
- Dispositionsritning

## 3.1. Namngivning av dokument

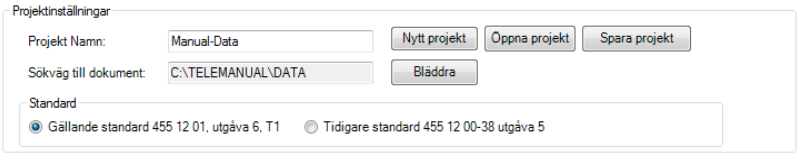
Vid namngivning av dokumenten tänk gärna på att sätta löpnummer på ett strukturerat sätt så att du kan använda dig av samma upplägg i kommande projekt oavsett systemens storlek.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

# 4 Upprätta dokument

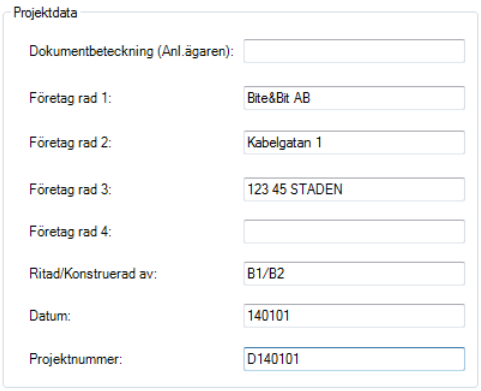
## 4.1 Öppna projektkontrollen

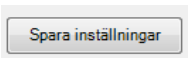
## 4.2 Starta Projekt




Fyll i namn.
Skriv in eller bläddra för att ange sökväg till projektet.
Välj sen standard.
Spara projektet.

Fyll i information om företaget, projektnummer, datum.

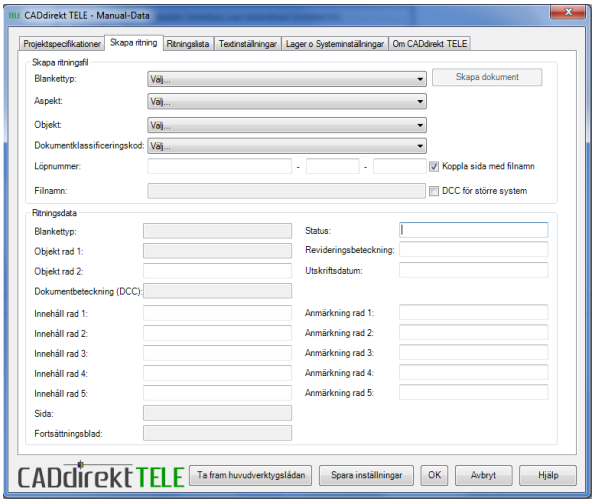


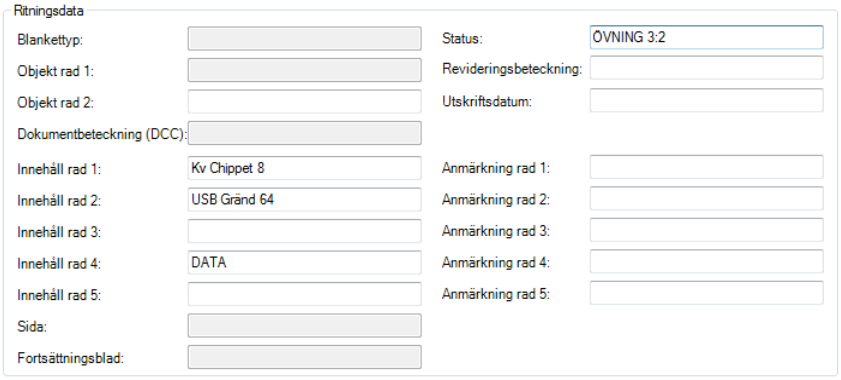


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Växla till Skapa ritning.




Fyll i ritningsdata som är gemensamt för samtliga dokument.

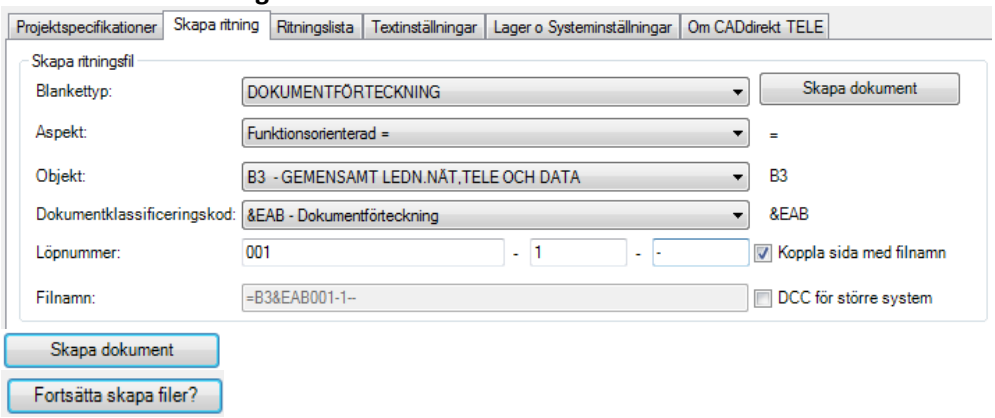



Spara ritningsdata.

Ett flertal dokument kommer senare att behöva skapas med flera sidor men i första läget skapar vi ett dokument/dokumenttyp.

Upprätta dokument enligt dokumentlistan i punkt 3 ovan.

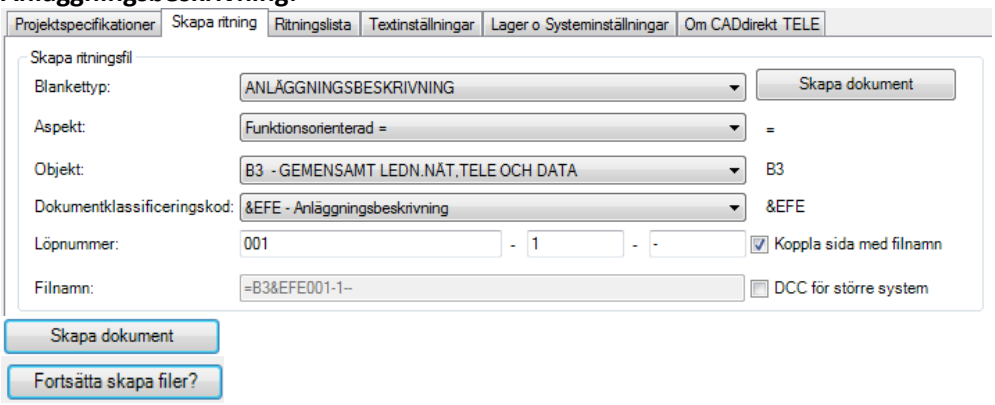
**Dokumentförteckning:**



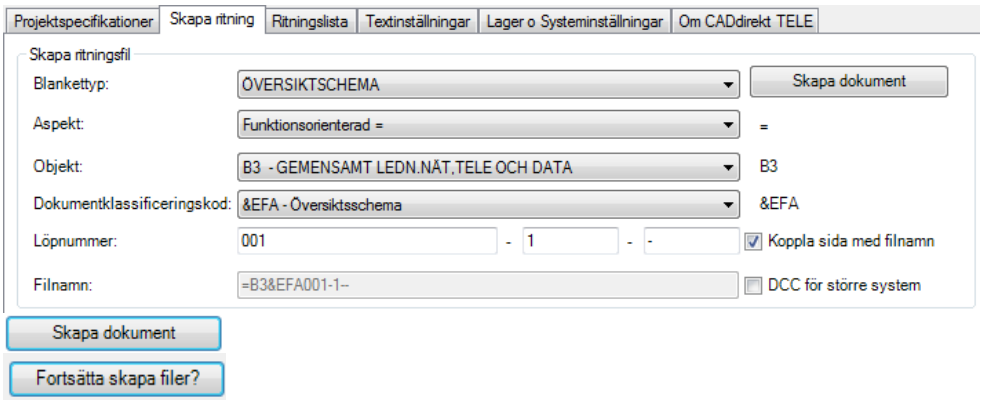


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

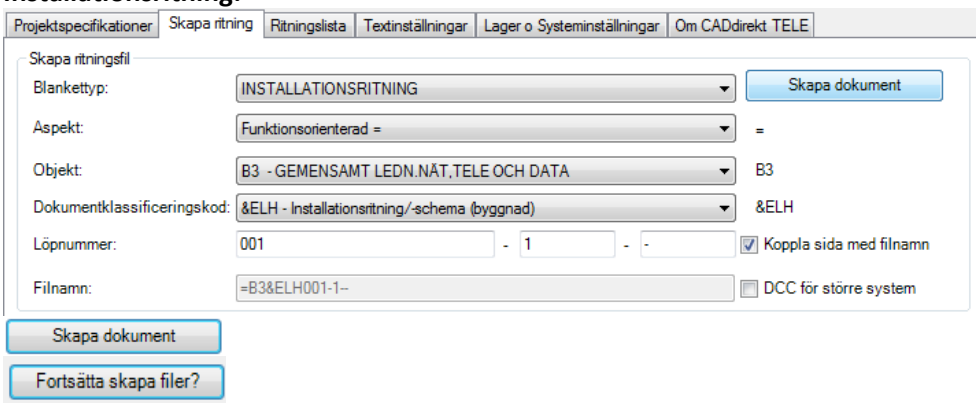
**Anläggningsbeskrivning:**




**Översiktsschema:**




**Installationsritning:**

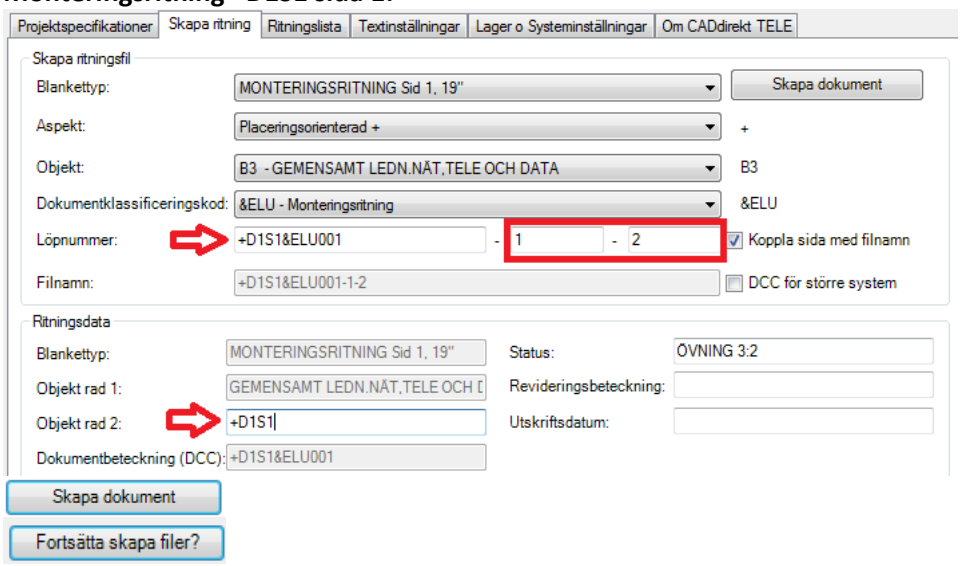




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Fördelningslista:**

**Monteringsritning +D1S1 sida 1:**



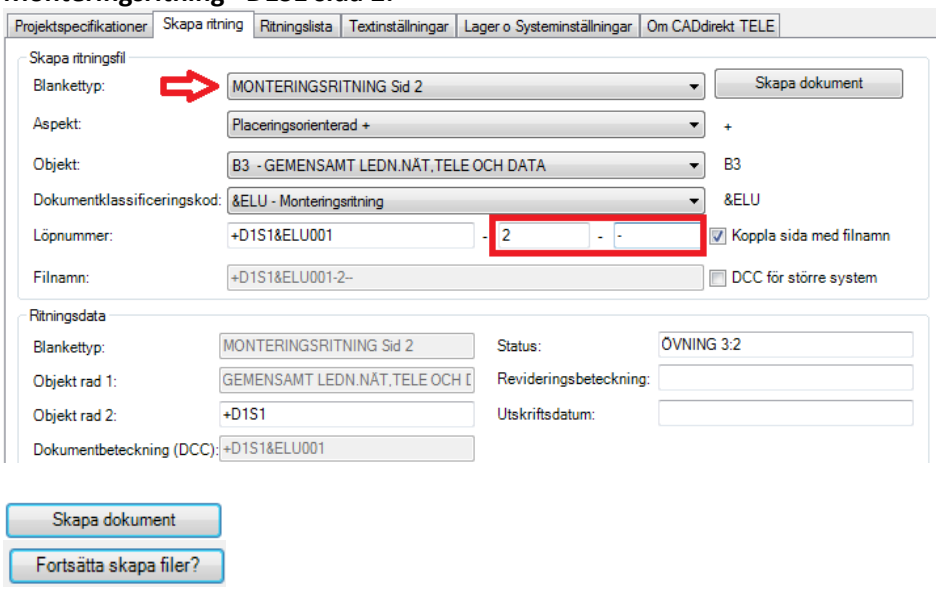

OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S1.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

+D1S1&ELU001, fyll även i sida 1 samt fortsättning sida 2 enligt ovan.

Fyll även i "+D1S1" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Monteringsritning +D1S1 sida 2:**

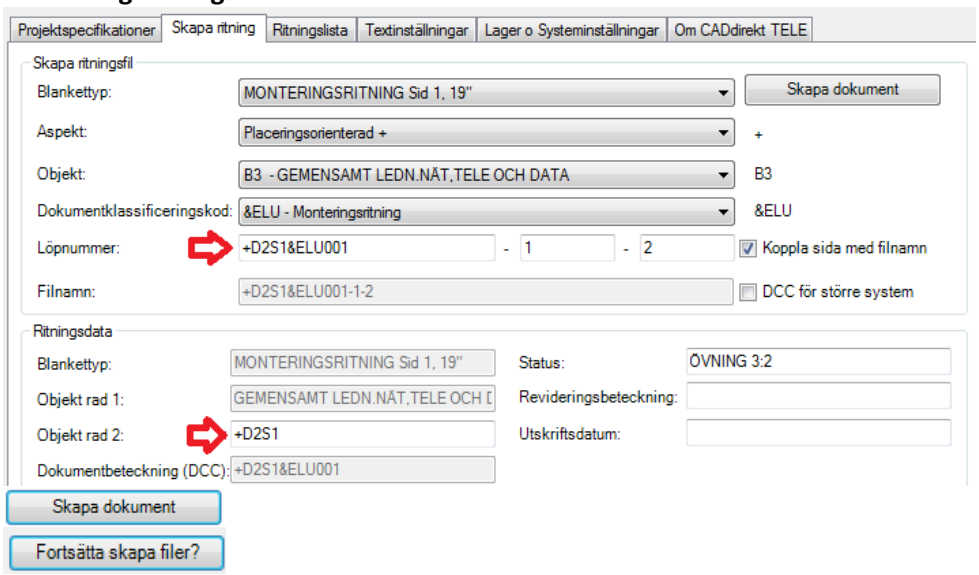



OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S1.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

+D1S1&ELU001, fyll även i sida 2 samt fortsättning "-" enligt ovan.

Fyll även i "+D1S1" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.

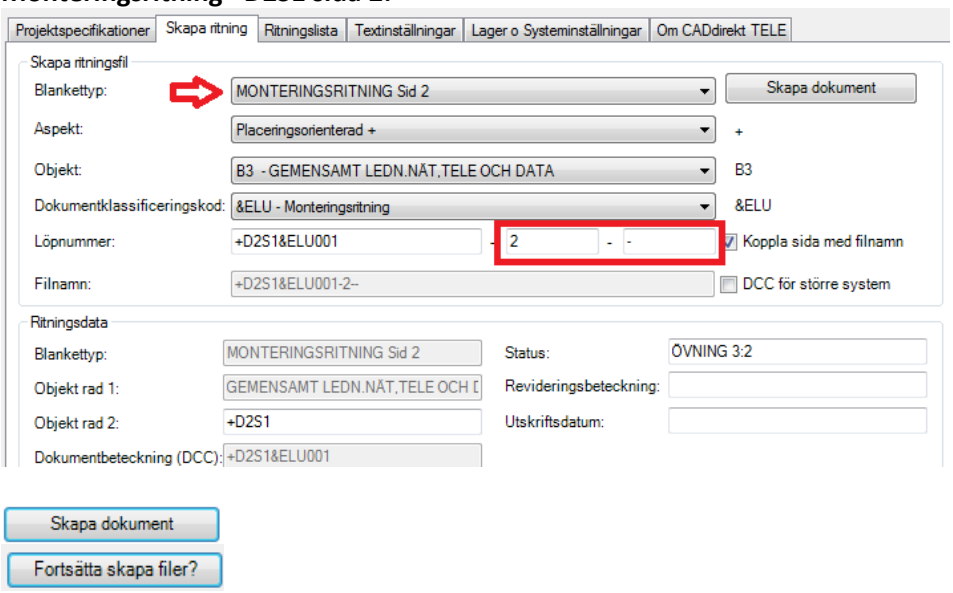
**Monteringsritning +D2S1 sida 1:**




Fortsätt att skapa monteringsritningen för +D2S1 sid 1 på motsvarande sätt som för +D1S1 sid 1 ovan.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Monteringsritning +D2S1 sida 2:**

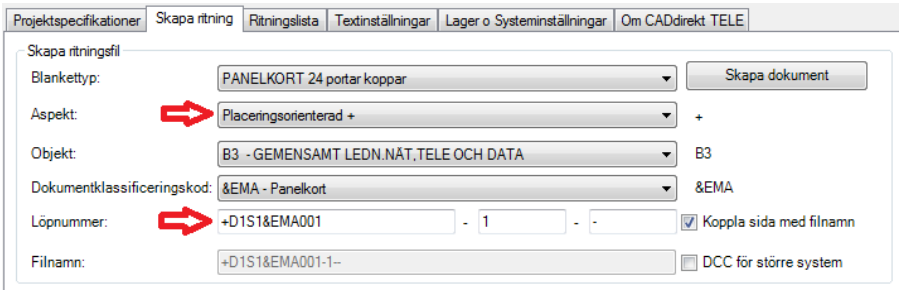


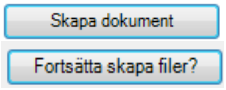




Fortsätt att skapa monteringsritningen för +D2S1 sid 2 på motsvarande sätt som för +D1S1 sid 2 ovan.

**Panelkort +D1S1:**



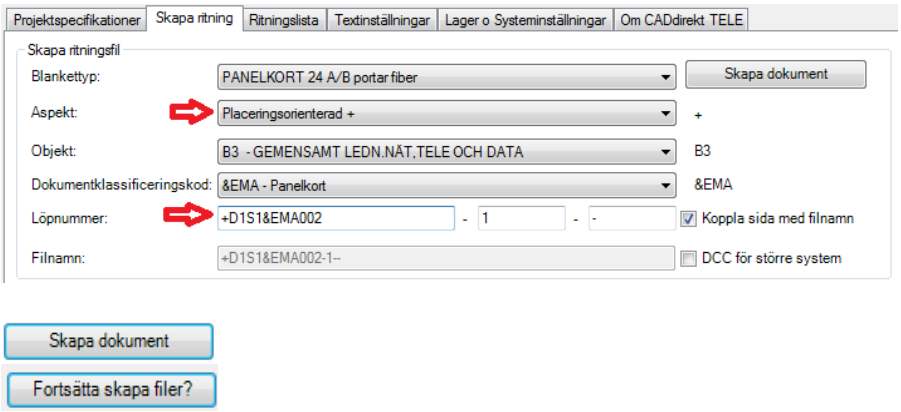




OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S1.
Dokumentklassificering &EMA.
Löpnummer 001.

+D1S1&EMA001, fyll även i sida 1 samt fortsättning "-" enligt ovan.

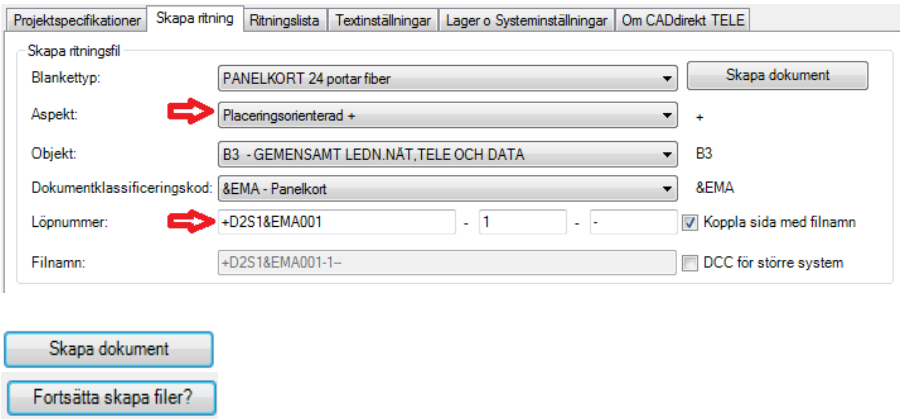

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Panelkort +D1S1:**



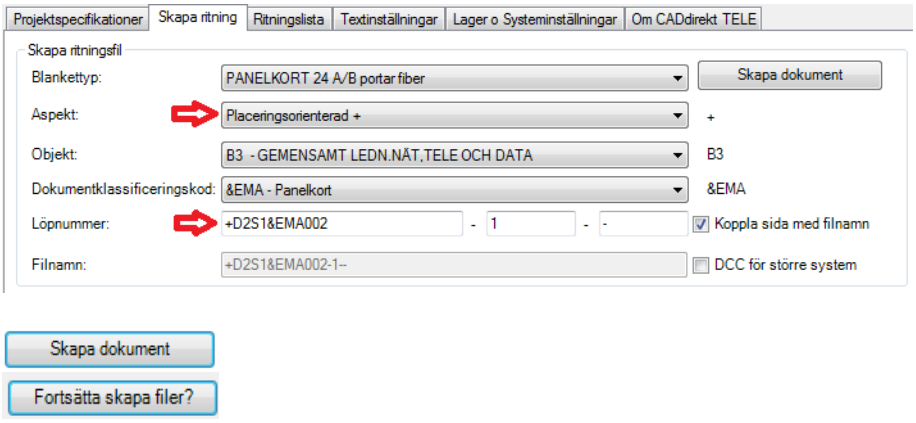

Fortsätt att skapa ytterligare ett panelkort för +D1S1 men med löpnummer 002.

**Panelkort +D2S1:**




Fortsätt att skapa ett panelkort för +D2S1 med löpnummer 001.

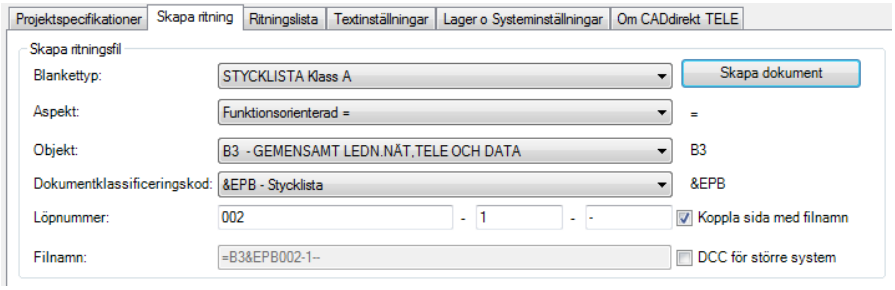
**Panelkort +D2S1:**

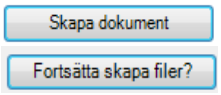



Fortsätt att skapa ytterligare ett panelkort för +D2S1 men med löpnummer 002.

**Stycklista A:**

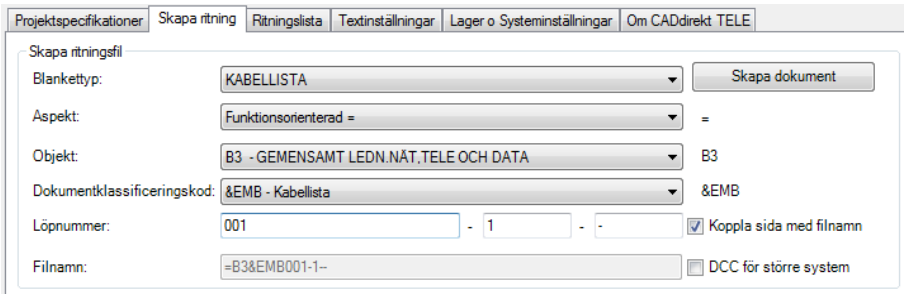

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

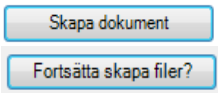


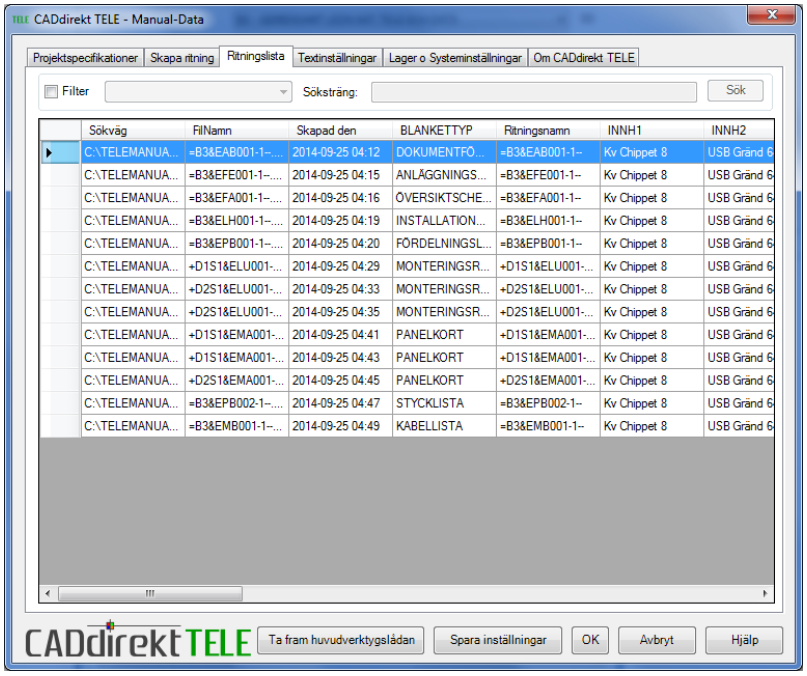

OBS! Detta är andra dokumentet för &EPB
Löpnumret blir därför 002 (001 är Fördelningslista)

**Kabellista:**



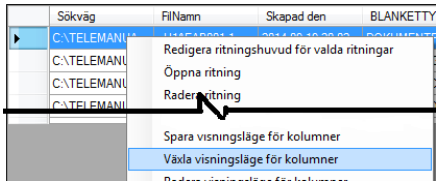

**Växla till Ritningslista**

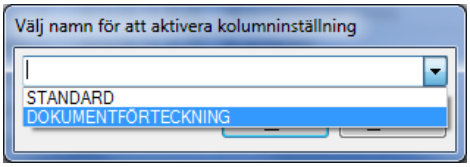


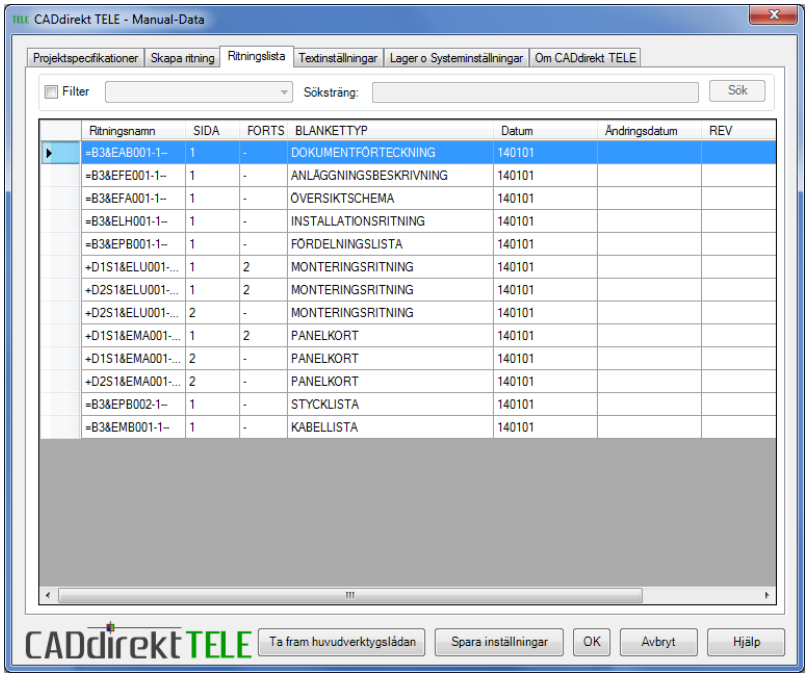


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Samtliga handlingar som nu är skapade visas i denna lista.
Flera kolumner är av mindre intresse i detta läge.
Byt visningsläge för kolumner till DOKUMENTFÖRTECKNING.



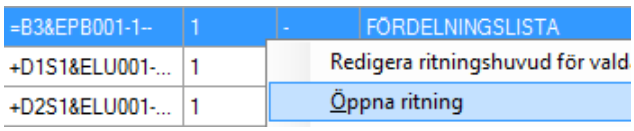




# 5 PROJEKTERING

Nu är grunden för datanätet upprättat, dvs basen för det handlingar som behövs för registreringen.
Vissa extra dokument kommer att behöva skapas mot slutet av övningen och andra kommer att behöva ytterligare sidor.

## 5.1 FÖRDELNINGSLISTA

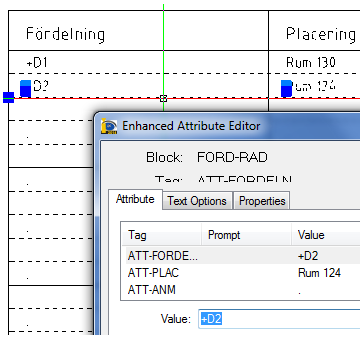
Öppna dokumentet FÖRDELNINGSLISTA =B3&EPB001-1- -




Fyll i fördelningsbeteckning samt placering.

Dubbelklicka på raden. Fyll i Beteckning och Placering.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

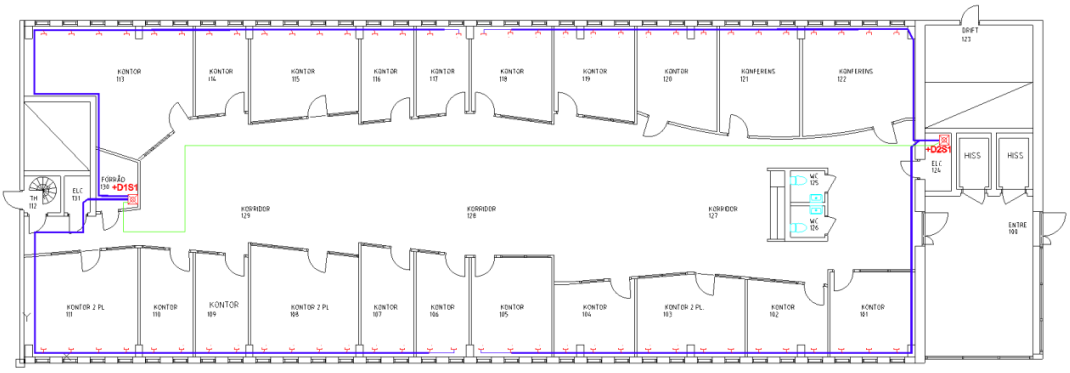



Spara filen och stäng dokumentet.

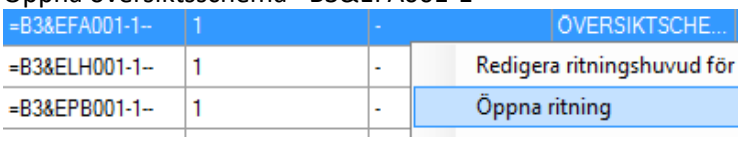
## 5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION

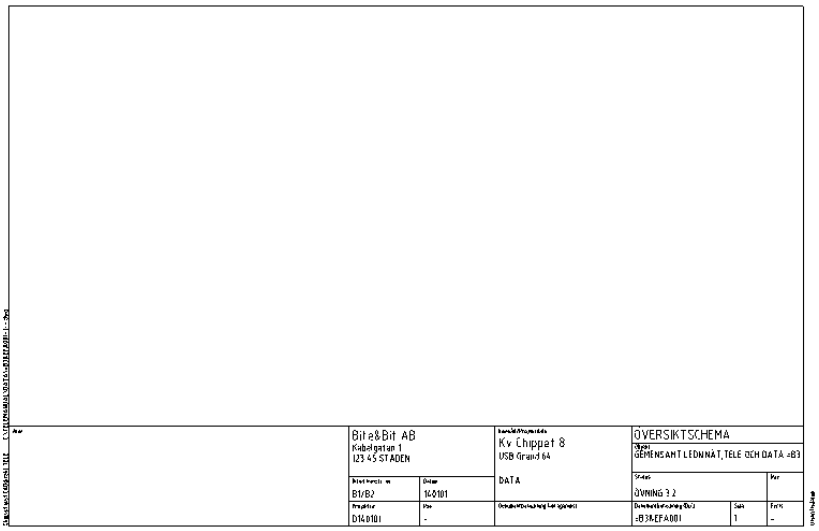
### 5.2.1 Översiktsschema

Granska installationsritningen E643_P020.dwg.



Öppna översiktsschema =B3&EFA001-1--

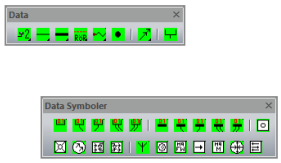


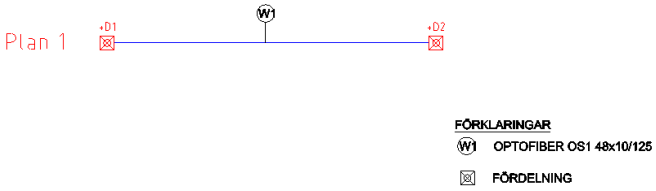





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Skapa en schematisk bild av installationens huvuddelar, dvs stamnät och fördelningar.

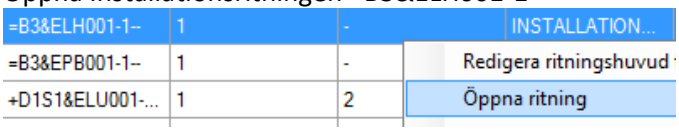


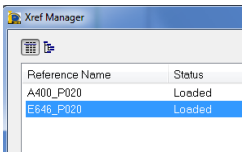

Spara filen och stäng dokumentet.

## 5.2.2 Installationsritning

Öppna Installationsritningen =B3&ELH001-1—

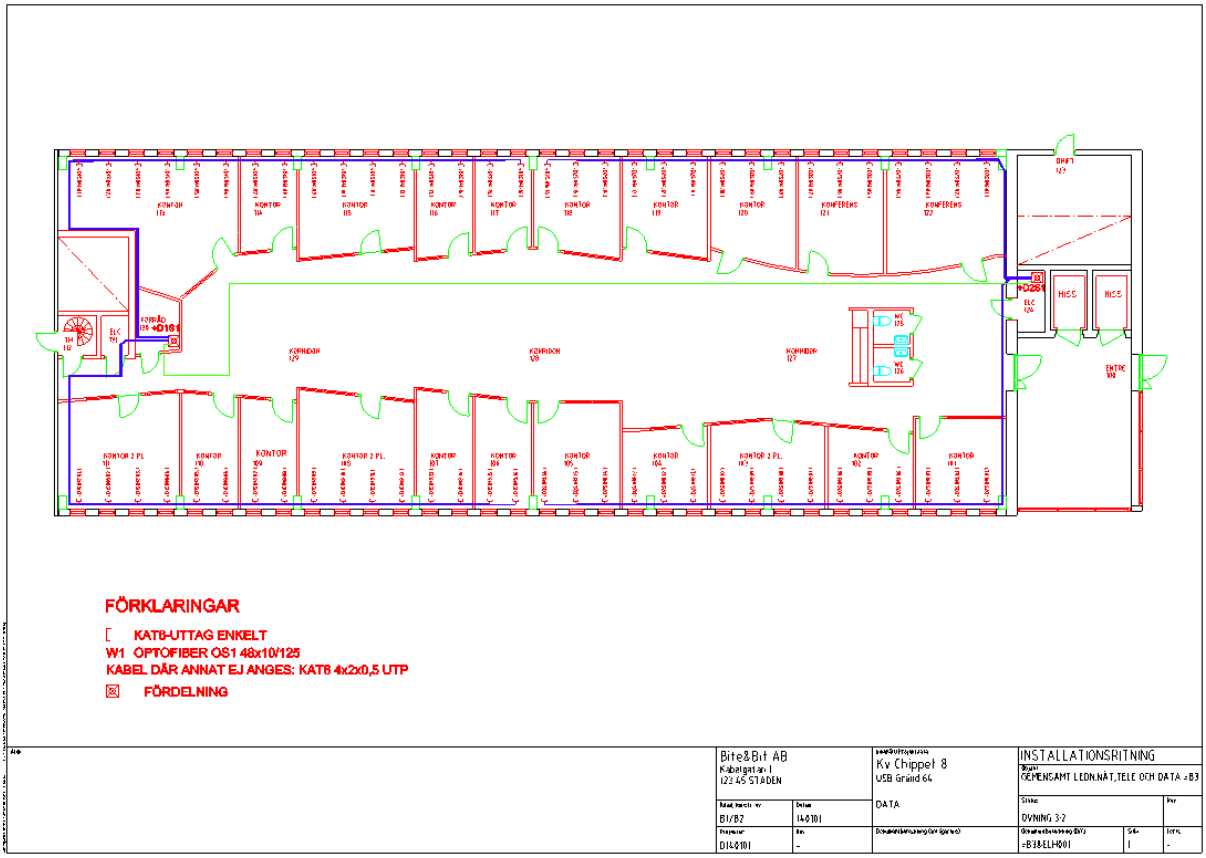



Koppla in grundfilen E643_P020.dwg.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

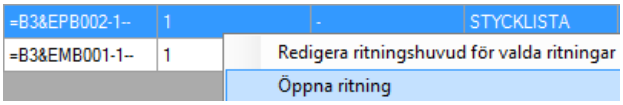



Anpassa skalan för xref så att önskad del får plats inom ritningsramen.

Spara dokumentet.

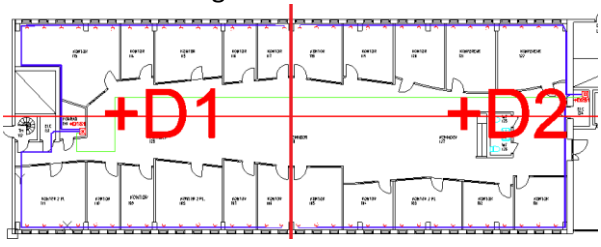
## 5.3 STYCKLISTA

Öppna sid 1 dokument =B3&EPB001-1—




Skriv in valt material från punkt 1 Analys ovan.

Studera fördelningen +D1 och +D2.




Fördelning +D1 har 16 + 16 st uttag. Fördelning +D2 har 16 + 16 st uttag. Totalt 64 st.

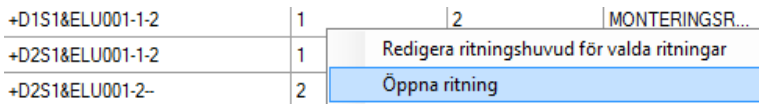
Kommunikationen mellan +D1 och +D2 sker med optofiber.

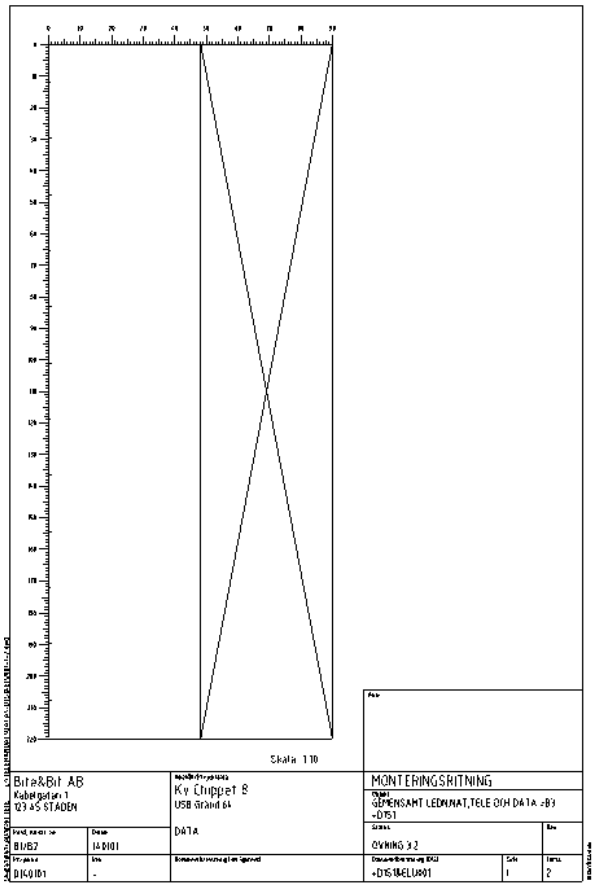

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

| Pos nr | Ant | Enhet | Artikelnamn | Typbeteckning | |
|---|---|---|---|---|---|
| X1 | 64 | ST | KAT6 Uttag enkelt | ECS AS08C6/GB | - |
| X2 | 64 | ST | Monteringsram | ECS ASMR/PV | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| X10 | 4 | ST | Panel Utp 24 portar | ECS 2408C6HD/GB | - |
| X11 | 4 | ST | Trådledare | ECS CM1 | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| X20 | 2 | ST | Fiberbox 24xSC Duplex | ECS ECS24SCD | - |
| X21 | 2 | ST | Trådledare | ECS CM1 | - |
| - | - | - | - | - | - |

## 5.4 MONTERINGSRITNING

Öppna sid 1 dokument +D1S1&ELU001-1-2

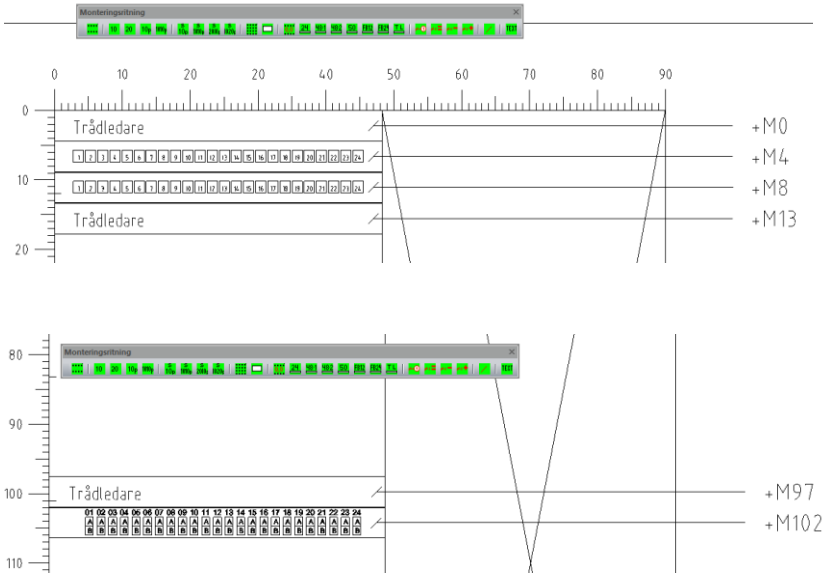


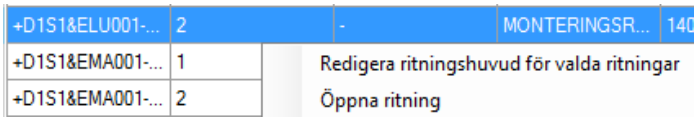

Rita in paneler och övriga objekt.
Antalet detaljer och typ framgår av stycklistan.

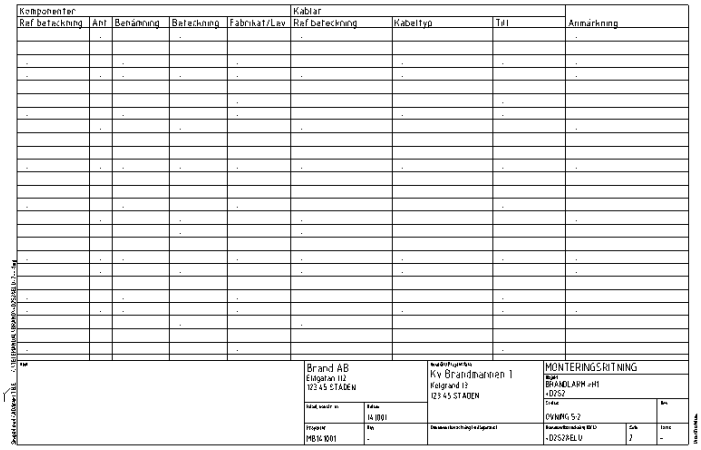

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Välj förslagsvis att placera paneler i översta delen av stativet. Sedan lämnas en lucka ner till fiberboxen för kommande utrustningar.




Öppna sid 2 dokument +D1S1&ELU001-2- -




Fyll i data för alla paneler och övriga objekt.

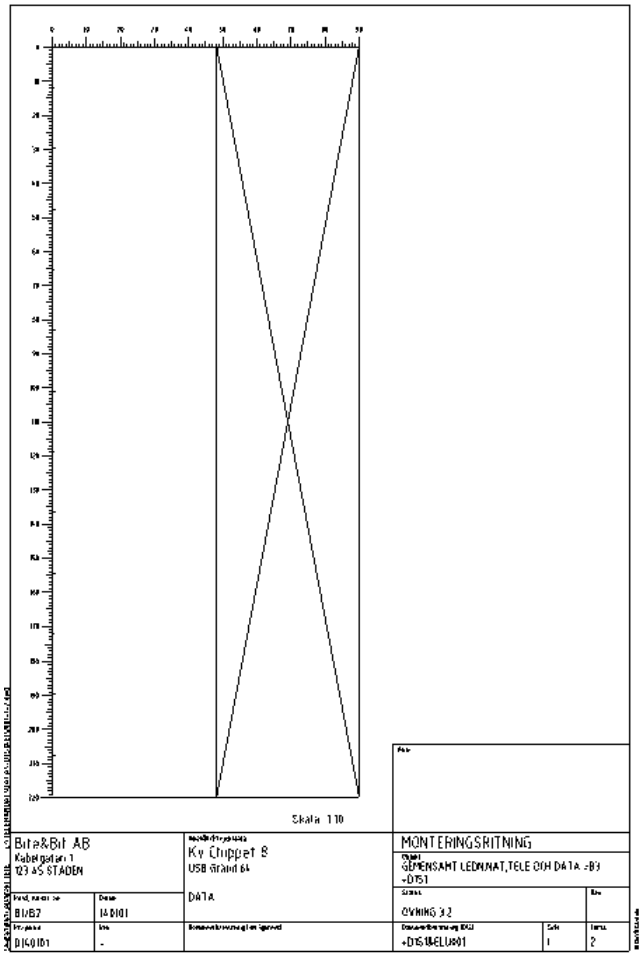
| Komponenter | | | | | Kablar | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref beteckning | Ant | Benämning | Beteckning | Fabrikat/Lev. | Ref.beteckning | Kabeltyp | Till |
| +M0 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| +M4 | 1 | Panel utp | 2408C6 HD/GB | ECS | | KAT 6 4x2x0,5 utp | Uttag |
| +M8 | 1 | Panel utp | 2408C6 HD/GB | ECS | | KAT 6 4x2x0,5 utp | Uttag |
| +M13 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| +M97 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| +M102 | 1 | Fiberbox | ECS24SCD | ECS | =B3W1 | Optofiber OS1 48 x10/125 | +D2S1M84 |
| | | | | | | | |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Öppna översiktsritningen och skriv in referensbeteckningen för fiberkabeln.

Öppna sid 1 dokument +D2S1&ELU001-1-2

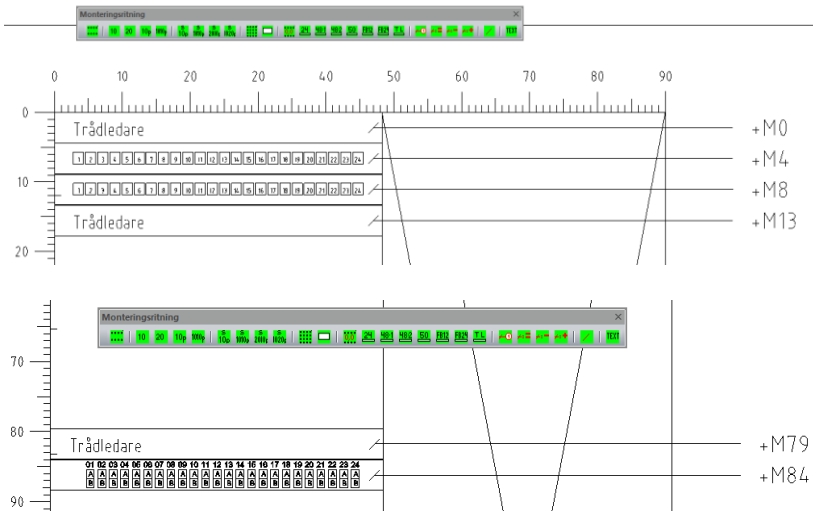
| | | | |
|---|---|---|---|
| +D2S1&ELU001-... | 1 | 2 | MONTERINGSR... |
| +D2S1&ELU001-... | 2 | - | Redigera ritningshuvud för |
| +D1S1&EMA001-... | 1 | 2 | Öppna ritning |




Rita in alla paneler och övriga objekt.
Antalet detaljer och typ framgår av stycklistan.

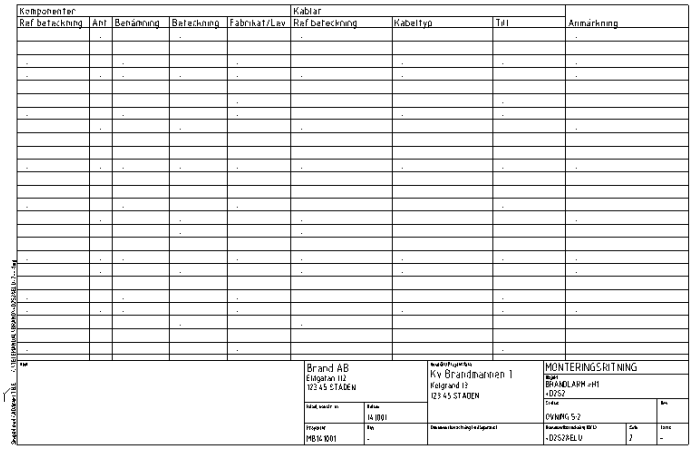
Välj förslagsvis att placera paneler i översta delen av stativet. Sedan lämnas en lucka ner till fiberboxen för kommande utrustningar.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Öppna sid 2 dokument +D2S1&ELU001-2- -

| | | | |
|---|---|---|---|
| +D2S1&ELU001-... | 2 | - | MONTERINGSR... 1 |
| +D1S1&EMA001-... | 1 | 2 | Redigera ritningshu |
| +D1S1&EMA001-... | 2 | - | Öppna ritning |




Fyll i data för alla paneler och övriga objekt.

| Komponenter | | | | | Kablar | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref beteckning | Ant | Benämning | Beteckning | Fabrikat/Lev. | Ref.beteckning | Kabeltyp | Till |
| +M0 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| +M4 | 1 | Panel utp | 2408C6 HD/GB | ECS | | KAT 6 4x2x0,5 utp | Uttag |
| +M8 | 1 | Panel utp | 2408C6 HD/GB | ECS | | KAT 6 4x2x0,5 utp | Uttag |
| +M13 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| +M79 | 1 | Trådledare | CM1 | ECS | | | |
| +M84 | 1 | Fiberbox | ECS24SCD | ECS | =B3W1 | Optofiber OS1 48x10/125 | +D1S1M102 |
| | | | | | | | |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## 5.5 PANELKORT

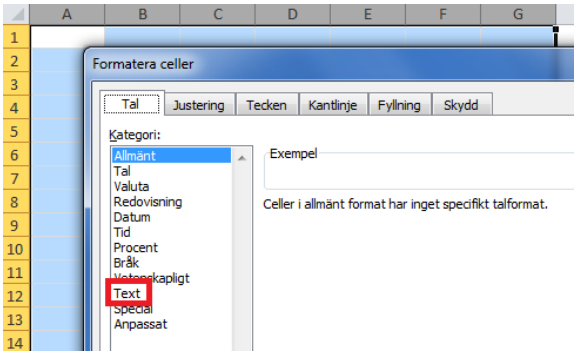
Datasystemet är uppbygg av två fördelningar:
+D1S1 med tillhörande paneler +M4 -> 16 uttag och +M8 -> 16 uttag.
+D2S1 med tillhörande paneler +M4 -> 16 uttag och +M8 -> 16 uttag.

Skapa en textsträng för varje uttag.
Att upprätta textstrukturer utanför CAD gör att:

1. Upprättandet förenklas.
2. Textningen blir mer korrekt och överskådligt.

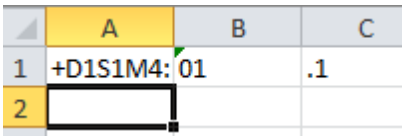
Efterföljande arbetsmomentet med att skriva in text på respektive plats i installationsritningen och panelkortet blir snabb, enkel och korrekt.

Detta exempel visar hur textlistor skapas i Excel.




Markera ett antal kolumner och sätt format TEXT för dessa.

OBS! Annars kommer Excel att uppfatta tecken som **=,+, - ,:** som del av formler.




Skriv in de fasta delen av texten i kolumn A och C
Kolumn B är där 01 – 16 skall in.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | +D1S1M4: | 01 | .1 |
| 2 | +D1S1M4: | 02 | .1 |
| 3 | +D1S1M4: | 03 | .1 |
| 4 | +D1S1M4: | 04 | .1 |
| 5 | +D1S1M4: | 05 | .1 |
| 6 | +D1S1M4: | 06 | .1 |
| 7 | +D1S1M4: | 07 | .1 |
| 8 | +D1S1M4: | 08 | .1 |
| 9 | +D1S1M4: | 09 | .1 |
| 10 | +D1S1M4: | 10 | .1 |
| 11 | +D1S1M4: | 11 | .1 |
| 12 | +D1S1M4: | 12 | .1 |
| 13 | +D1S1M4: | 13 | .1 |
| 14 | +D1S1M4: | 14 | .1 |
| 15 | +D1S1M4: | 15 | .1 |
| 16 | +D1S1M4: | 16 | .1 |

Kopiera texten och klistra in den i ett text program typ Notpad.exe.

Klistras text från Excel in i Notpad kommer textsträngar i varje kolumn avskiljas med en TAB.

```
+D1S1M4:	01	.1
+D1S1M4:	02	.1
+D1S1M4:	03	.1
```

Radera alla TAB. ( Kopiera fältet (TAB) starta funktionen Ersätt.. (ctrl+H).
Klistra in det kopierade fältet och ersätt med tomt tecken).
Färdigt textformat uttagslista för LcT.

+D1S1M4:01.1
+D1S1M4:02.1
+D1S1M4:03.1

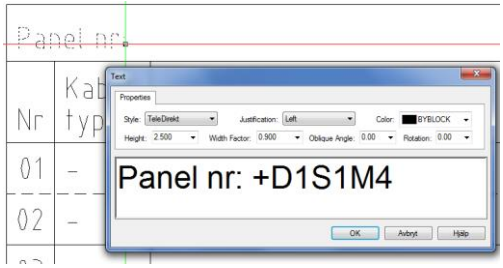

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Skapa en lista för varje panel och uttag.

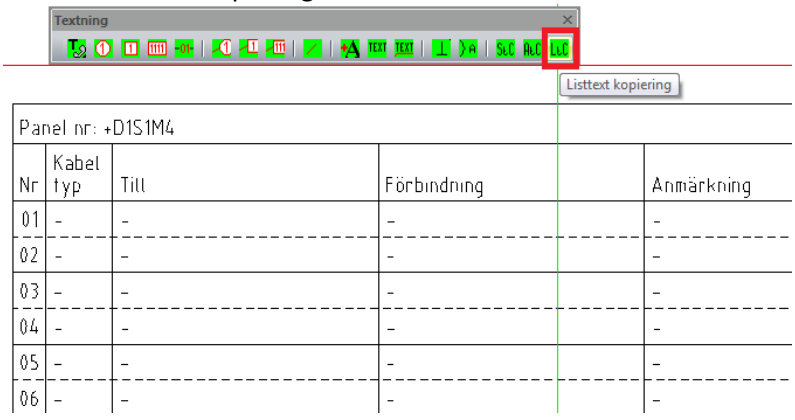
| | +D1S1M4 | +D1S1M8 | +D2S1M4 | +D2S1M8 |
|---|---|---|---|---|
| Uttag | +D1S1M4:01.1 | +D1S1M8:01.1 | +D2S1M4:01.1 | +D2S1M8:01.1 |
| Uttag | +D1S1M4:02.1 | +D1S1M8:02.1 | +D2S1M4:02.1 | +D2S1M8:02.1 |
| Uttag | +D1S1M4:03.1 | +D1S1M8:03.1 | +D2S1M4:03.1 | +D2S1M8:03.1 |
| Uttag | +D1S1M4:04.1 | +D1S1M8:04.1 | +D2S1M4:04.1 | +D2S1M8:04.1 |
| Uttag | +D1S1M4:05.1 | +D1S1M8:05.1 | +D2S1M4:05.1 | +D2S1M8:05.1 |
| Uttag | +D1S1M4:06.1 | +D1S1M8:06.1 | +D2S1M4:06.1 | +D2S1M8:06.1 |
| Uttag | +D1S1M4:07.1 | +D1S1M8:07.1 | +D2S1M4:07.1 | +D2S1M8:07.1 |
| Uttag | +D1S1M4:08.1 | +D1S1M8:08.1 | +D2S1M4:08.1 | +D2S1M8:08.1 |
| Uttag | +D1S1M4:09.1 | +D1S1M8:09.1 | +D2S1M4:09.1 | +D2S1M8:09.1 |
| Uttag | +D1S1M4:10.1 | +D1S1M8:10.1 | +D2S1M4:10.1 | +D2S1M8:10.1 |
| Uttag | +D1S1M4:11.1 | +D1S1M8:11.1 | +D2S1M4:11.1 | +D2S1M8:11.1 |
| Uttag | +D1S1M4:12.1 | +D1S1M8:12.1 | +D2S1M4:12.1 | +D2S1M8:12.1 |
| Uttag | +D1S1M4:13.1 | +D1S1M8:13.1 | +D2S1M4:13.1 | +D2S1M8:13.1 |
| Uttag | +D1S1M4:14.1 | +D1S1M8:14.1 | +D2S1M4:14.1 | +D2S1M8:14.1 |
| Uttag | +D1S1M4:15.1 | +D1S1M8:15.1 | +D2S1M4:15.1 | +D2S1M8:15.1 |
| Uttag | +D1S1M4:16.1 | +D1S1M8:16.1 | +D2S1M4:16.1 | +D2S1M8:16.1 |

Öppna PANELKORT dokument +D1S1&EMA001-1—

Skriv in panelbeteckningarna.



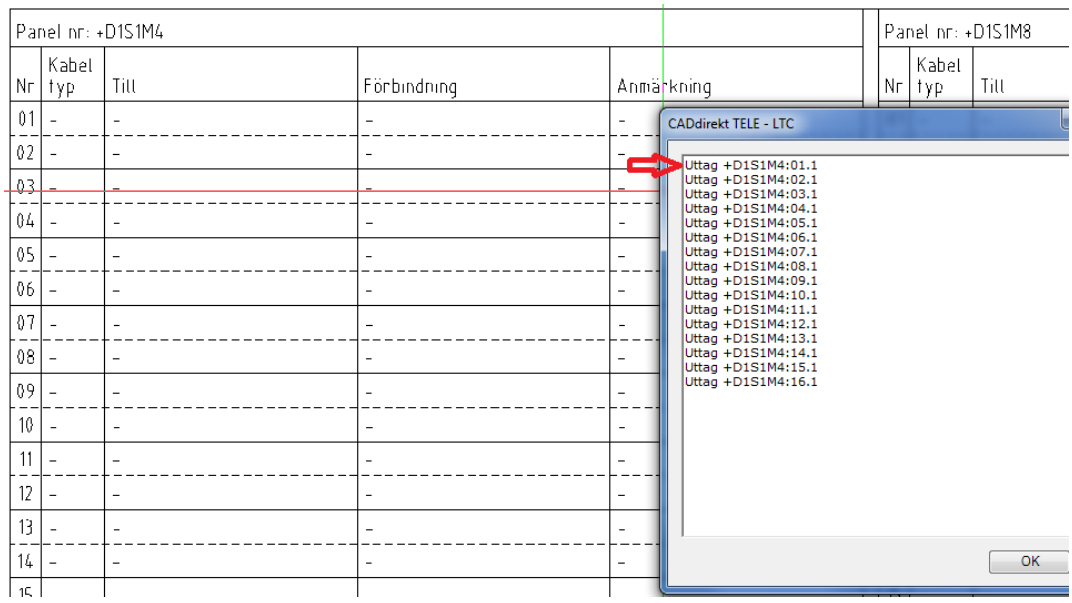

Aktivera Listtext kopiering.



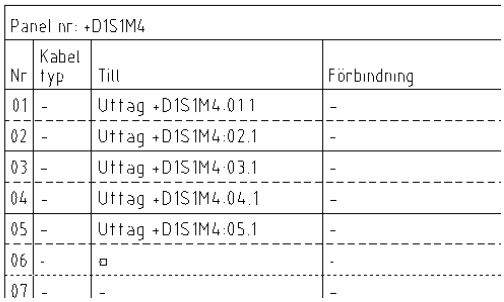


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

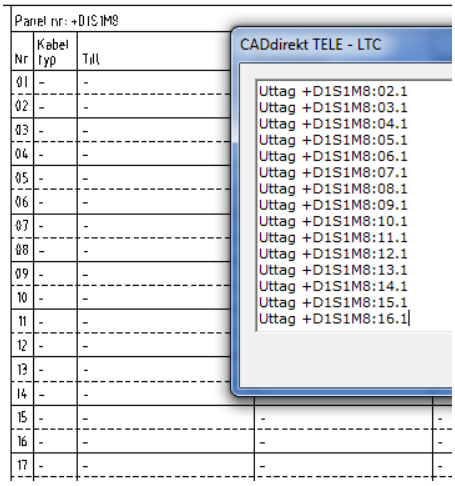
Klistra in texten i LcT rutan som ska skrivas in.
Ställ markören på start raden (röd pil) och tryck OK.




Markera strecket i kolumn Till.
Och gå sedan till strecket på nästa rad osv.




Byt lista i LtC dialogen och texta +D1S1M8.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Uttagen är nu inskrivna i PANELKORTET

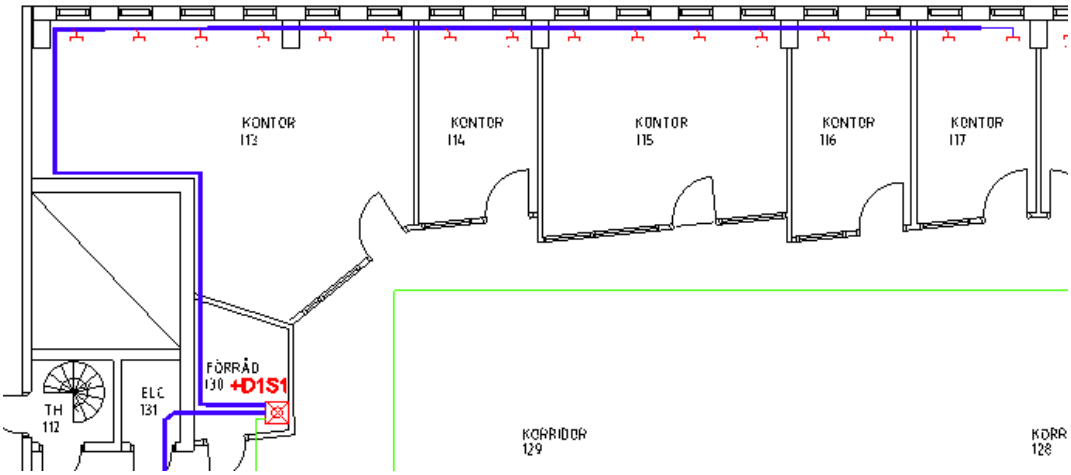
Panel nr: +D1S1M4

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | - | Uttag +D1S1M4:01.1 | - | - |
| 02 | - | Uttag +D1S1M4:02.1 | - | - |
| 03 | - | Uttag +D1S1M4:03.1 | - | - |
| 04 | - | Uttag +D1S1M4:04.1 | - | - |
| 05 | - | Uttag +D1S1M4:05.1 | - | - |
| 06 | - | Uttag +D1S1M4:06.1 | - | - |
| 07 | - | Uttag +D1S1M4:07.1 | - | - |
| 08 | - | Uttag +D1S1M4:08.1 | - | - |
| 09 | - | Uttag +D1S1M4:09.1 | - | - |
| 10 | - | Uttag +D1S1M4:10.1 | - | - |
| 11 | - | Uttag +D1S1M4:11.1 | - | - |
| 12 | - | Uttag +D1S1M4:12.1 | - | - |
| 13 | - | Uttag +D1S1M4:13.1 | - | - |
| 14 | - | Uttag +D1S1M4:14.1 | - | - |
| 15 | - | Uttag +D1S1M4:15.1 | - | - |
| 16 | - | Uttag +D1S1M4:16.1 | - | - |
| 17 | - | - | - | - |

Panel nr: +D1S1M8

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | - | Uttag +D1S1M8:01.1 | - | - |
| 02 | - | Uttag +D1S1M8:02.1 | - | - |
| 03 | - | Uttag +D1S1M8:03.1 | - | - |
| 04 | - | Uttag +D1S1M8:04.1 | - | - |
| 05 | - | Uttag +D1S1M8:05.1 | - | - |
| 06 | - | Uttag +D1S1M8:06.1 | - | - |
| 07 | - | Uttag +D1S1M8:07.1 | - | - |
| 08 | - | Uttag +D1S1M8:08.1 | - | - |
| 09 | - | Uttag +D1S1M8:09.1 | - | - |
| 10 | - | Uttag +D1S1M8:10.1 | - | - |
| 11 | - | Uttag +D1S1M8:11.1 | - | - |
| 12 | - | Uttag +D1S1M8:12.1 | - | - |
| 13 | - | Uttag +D1S1M8:13.1 | - | - |
| 14 | - | Uttag +D1S1M8:14.1 | - | - |
| 15 | - | Uttag +D1S1M8:15.1 | - | - |
| 16 | - | Uttag +D1S1M8:16.1 | - | - |
| 17 | - | - | - | - |

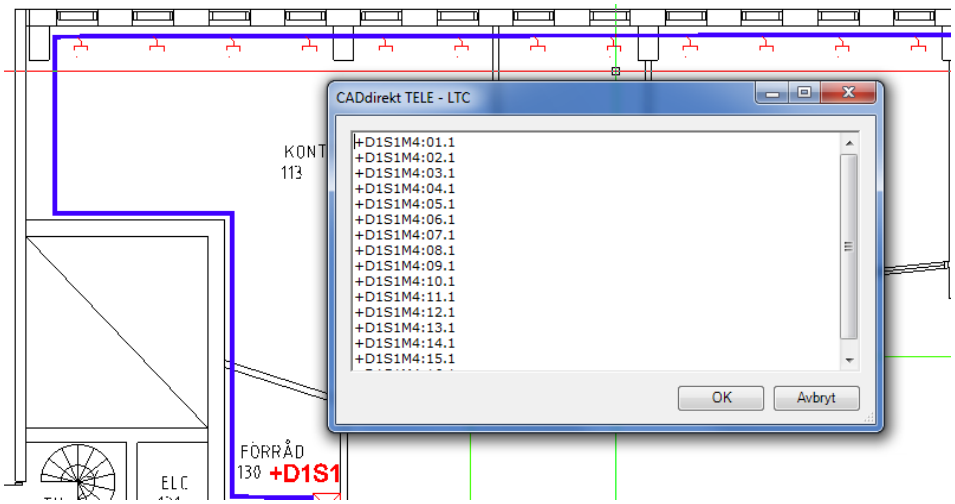
Öppna E643_P020.dwg

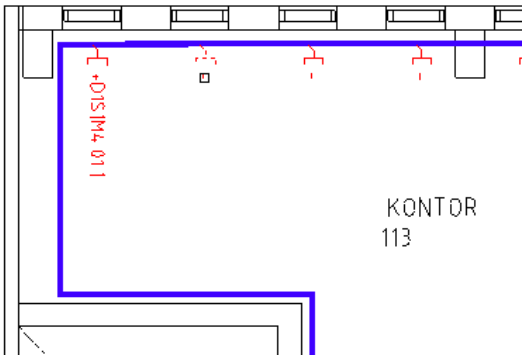



Ritningen visar området för Panel M4.

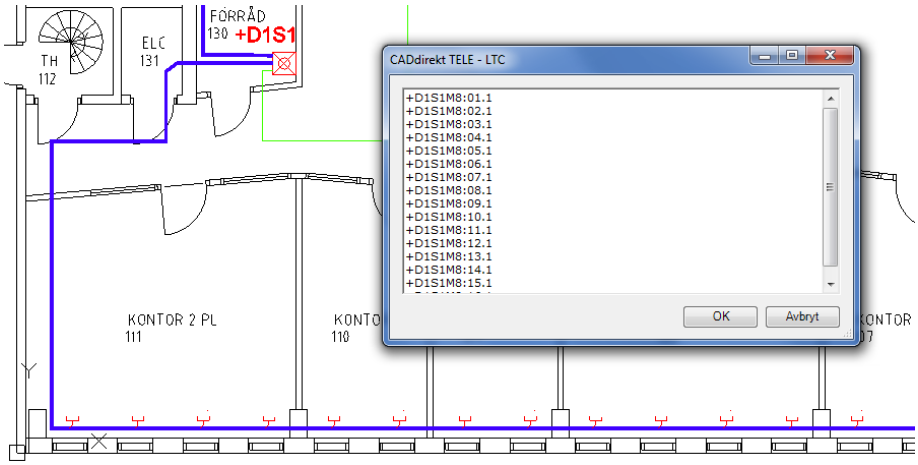
Aktivera TLC, klistra in uttagsbeteckningarna för +D1S1M4.
Starta inskrivningen med OK.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



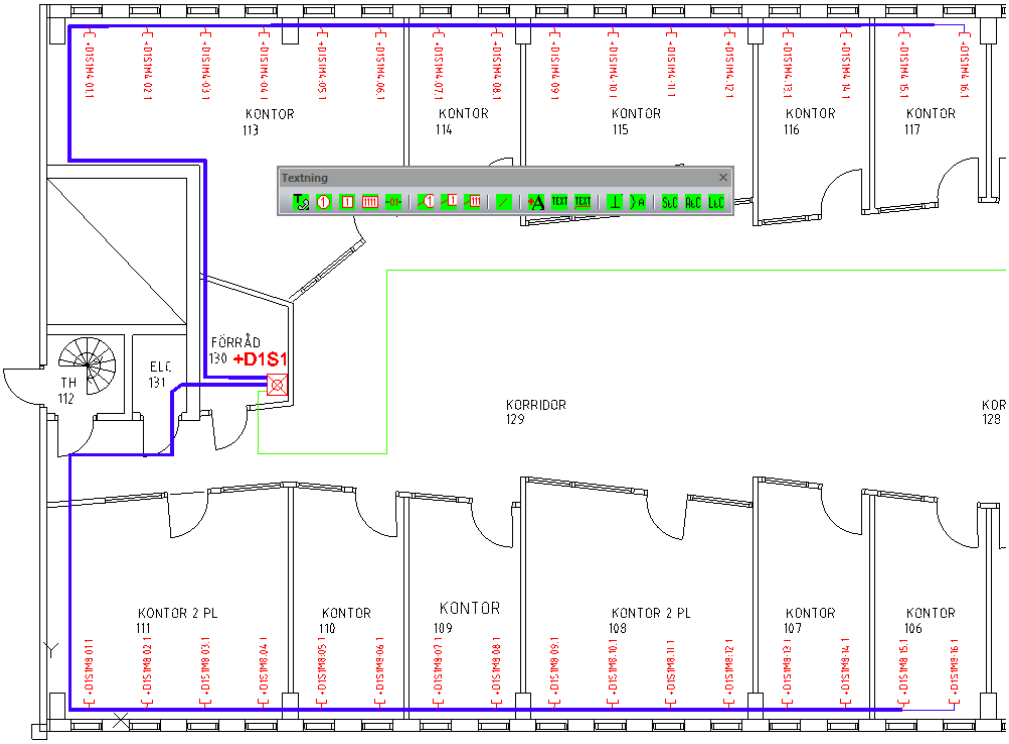




Aktivera TLC, klistra in uttagsbeteckningarna för +D1S1M8.
Starta inskrivning med OK.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Datauttagen för +D1S1 M4 samt M8 är avklarat.

Fyll i kabeltyp och var uttaget sitter i PANELKORTET.

Klick på första raden och skriv in W10 som kabeltyp.

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning |
|---|---|---|---|
| 01 | W10 | Uttag +D1S1M4:01.1 | - |
| 02 | - | Uttag +D1S1M4 02 1 | - |
| 03 | - | Uttag +D1S1M4:03.1 | - |
| 04 | - | Uttag +D1S1M4:04.1 | - |
| 05 | - | Uttag +D1S1M4.05 1 | - |

Aktivera StC

Välj W10 som källa och klicka ut denna text för varje uttag så skrivs W10 in i de fält som markeras.

| | | |
|---|---|---|
| 15 | W10 | Uttag +D1S1M4:15.1 |
| 16 | - | Uttag +D1S1M4:16.1 |

Skriv in rumsnumret för varje uttag.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| Panel nr: +D1S1M4 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
| 01 | W10 | Uttag +D1S1M4:01.1 | - | Kontor 113 |
| 02 | W10 | Uttag +D1S1M4:02.1 | - | Kontor 113 |
| 03 | W10 | Uttag +D1S1M4:03.1 | - | Kontor 113 |
| 04 | W10 | Uttag +D1S1M4:04.1 | - | Kontor 113 |
| 05 | W10 | Uttag +D1S1M4:05.1 | - | Kontor 113 |
| 06 | W10 | Uttag +D1S1M4:06.1 | - | Kontor 113 |
| 07 | W10 | Uttag +D1S1M4:07.1 | - | Kontor 114 |
| 08 | W10 | Uttag +D1S1M4:08.1 | - | Kontor 114 |
| 09 | W10 | Uttag +D1S1M4:09.1 | - | Kontor 115 |
| 10 | W10 | Uttag +D1S1M4:10.1 | - | Kontor 115 |
| 11 | W10 | Uttag +D1S1M4:11.1 | - | Kontor 115 |
| 12 | W10 | Uttag +D1S1M4:12.1 | - | Kontor 115 |
| 13 | W10 | Uttag +D1S1M4:13.1 | - | Kontor 116 |
| 14 | W10 | Uttag +D1S1M4:14.1 | - | Kontor 116 |
| 15 | W10 | Uttag +D1S1M4:15.1 | - | Kontor 117 |
| 16 | W10 | Uttag +D1S1M4:16.1 | - | - |
| 17 | - | - | - | - |

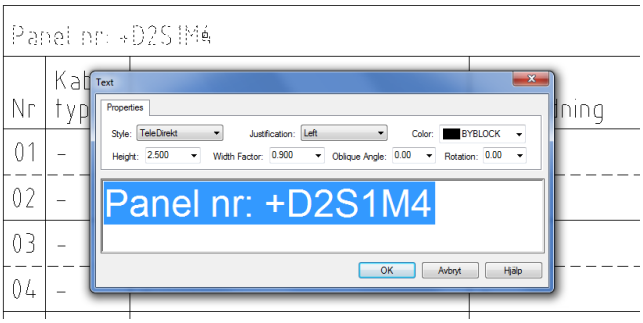
| Panel nr: +D1S1M8 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
| 01 | W10 | Uttag +D1S1M8:01.1 | - | Kontor 111 |
| 02 | W10 | Uttag +D1S1M8:02.1 | - | Kontor 111 |
| 03 | W10 | Uttag +D1S1M8:03.1 | - | Kontor 111 |
| 04 | W10 | Uttag +D1S1M8:04.1 | - | Kontor 111 |
| 05 | W10 | Uttag +D1S1M8:05.1 | - | Kontor 110 |
| 06 | W10 | Uttag +D1S1M8:06.1 | - | Kontor 110 |
| 07 | W10 | Uttag +D1S1M8:07.1 | - | Kontor 109 |
| 08 | W10 | Uttag +D1S1M8:08.1 | - | Kontor 109 |
| 09 | W10 | Uttag +D1S1M8:09.1 | - | Kontor 108 |
| 10 | W10 | Uttag +D1S1M8:10.1 | - | Kontor 108 |
| 11 | W10 | Uttag +D1S1M8:11.1 | - | Kontor 108 |
| 12 | W10 | Uttag +D1S1M8:12.1 | - | Kontor 108 |
| 13 | W10 | Uttag +D1S1M8:13.1 | - | Kontor 107 |
| 14 | W10 | Uttag +D1S1M8:14.1 | - | Kontor 107 |
| 15 | W10 | Uttag +D1S1M8:15.1 | - | Kontor 106 |
| 16 | W10 | Uttag +D1S1M8:16.1 | - | Kontor 106 |
| 17 | - | - | - | - |

Skriv in text i anmärkningar.

Skriv in panelernas beteckningar i ritningshuvudet.

Öppna PANELKORT dokument +D2S1&EMA001-1—

Skriv in panelbeteckningarna +D2S1M4 och +D2S1M8.




Utför Inskrivningen av uttagen på samma sätt som för +D1S1.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

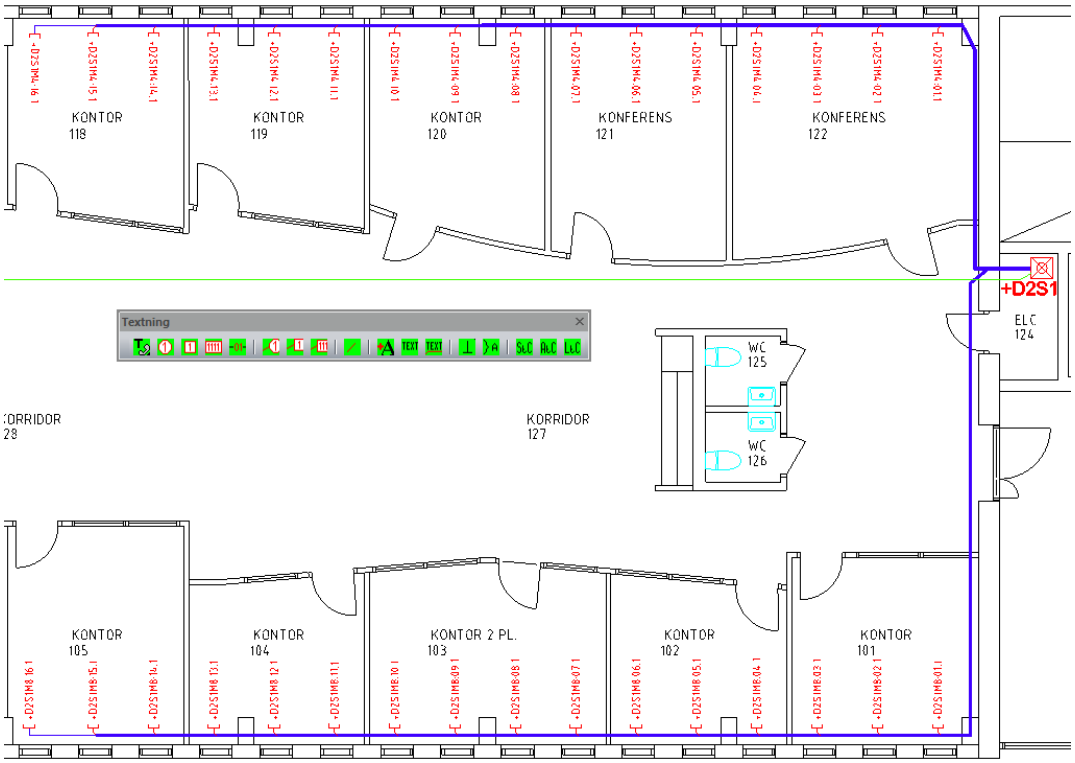
Panel nr: +D2S1M4

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | W10 | Uttag +D2S1M4:01.1 | - | - |
| 02 | - | Uttag +D2S1M4:02.1 | - | - |
| 03 | - | Uttag +D2S1M4:03.1 | - | - |
| 04 | - | Uttag +D2S1M4:04.1 | - | - |
| 05 | - | Uttag +D2S1M4:05.1 | - | - |
| 06 | - | Uttag +D2S1M4:06.1 | - | - |
| 07 | - | Uttag +D2S1M4:07.1 | - | - |
| 08 | - | Uttag +D2S1M4:08.1 | - | - |
| 09 | - | Uttag +D2S1M4:09.1 | - | - |
| 10 | - | Uttag +D2S1M4:10.1 | - | - |
| 11 | - | Uttag +D2S1M4:11.1 | - | - |
| 12 | - | Uttag +D2S1M4:12.1 | - | - |
| 13 | - | Uttag +D2S1M4:13.1 | - | - |
| 14 | - | Uttag +D2S1M4:14.1 | - | - |
| 15 | - | Uttag +D2S1M4:15.1 | - | - |
| 16 | - | Uttag +D2S1M4:16.1 | - | - |

Panel nr: +D2S1M8

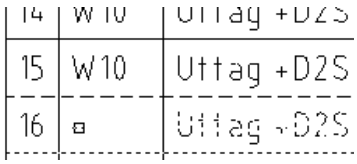
| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | - | Uttag +D2S1M8:01.1 | - | - |
| 02 | - | Uttag +D2S1M8:02.1 | - | - |
| 03 | - | Uttag +D2S1M8:03.1 | - | - |
| 04 | - | Uttag +D2S1M8:04.1 | - | - |
| 05 | - | Uttag +D2S1M8:05.1 | - | - |
| 06 | - | Uttag +D2S1M8:06.1 | - | - |
| 07 | - | Uttag +D2S1M8:07.1 | - | - |
| 08 | - | Uttag +D2S1M8:08.1 | - | - |
| 09 | - | Uttag +D2S1M8:09.1 | - | - |
| 10 | - | Uttag +D2S1M8:10.1 | - | - |
| 11 | - | Uttag +D2S1M8:11.1 | - | - |
| 12 | - | Uttag +D2S1M8:12.1 | - | - |
| 13 | - | Uttag +D2S1M8:13.1 | - | - |
| 14 | - | Uttag +D2S1M8:14.1 | - | - |
| 15 | - | Uttag +D2S1M8:15.1 | - | - |
| 16 | - | Uttag +D2S1M8:16.1 | - | - |

Texta ut uttagen i respektive rum på samma sätt som för +D1S1M4, M8.




Aktivera StC

Välj W10 som källa och klicka ut denna text för varje uttag så skrivs W10 in i de fält som markeras.




Skriv in rumsnumret för varje uttag.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Panel nr. +D2S1M4

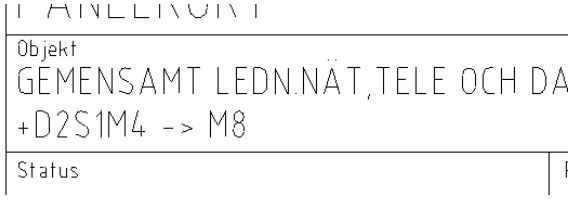
| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | W10 | Uttag +D2S1M4:01.1 | - | Kontor 118 |
| 02 | W10 | Uttag +D2S1M4:02.1 | - | Kontor 118 |
| 03 | W10 | Uttag +D2S1M4:03.1 | - | Kontor 118 |
| 04 | W10 | Uttag +D2S1M4:04.1 | - | Kontor 119 |
| 05 | W10 | Uttag +D2S1M4:05.1 | - | Kontor 119 |
| 06 | W10 | Uttag +D2S1M4:06.1 | - | Kontor 119 |
| 07 | W10 | Uttag +D2S1M4:07.1 | - | Kontor 120 |
| 08 | W10 | Uttag +D2S1M4:08.1 | - | Kontor 120 |
| 09 | W10 | Uttag +D2S1M4:09.1 | - | Kontor 120 |
| 10 | W10 | Uttag +D2S1M4:10.1 | - | Konf. 121 |
| 11 | W10 | Uttag +D2S1M4:11.1 | - | Konf. 121 |
| 12 | W10 | Uttag +D2S1M4:12.1 | - | Konf. 121 |
| 13 | W10 | Uttag +D2S1M4:13.1 | - | Kontor 122 |
| 14 | W10 | Uttag +D2S1M4:14.1 | - | Kontor 122 |
| 15 | W10 | Uttag +D2S1M4:15.1 | - | Kontor 122 |
| 16 | W10 | Uttag +D2S1M4:16.1 | - | Kontor 122 |

Panel nr. +D2S1M8

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|
| 01 | W10 | Uttag +D2S1M8:01.1 | - | Kontor 105 |
| 02 | W10 | Uttag +D2S1M8:02.1 | - | Kontor 105 |
| 03 | W10 | Uttag +D2S1M8:03.1 | - | Kontor 105 |
| 04 | W10 | Uttag +D2S1M8:04.1 | - | Kontor 104 |
| 05 | W10 | Uttag +D2S1M8:05.1 | - | Kontor 104 |
| 06 | W10 | Uttag +D2S1M8:06.1 | - | Kontor 104 |
| 07 | W10 | Uttag +D2S1M8:07.1 | - | Kontor 103 |
| 08 | W10 | Uttag +D2S1M8:08.1 | - | Kontor 103 |
| 09 | W10 | Uttag +D2S1M8:09.1 | - | Kontor 103 |
| 10 | W10 | Uttag +D2S1M8:10.1 | - | Kontor 103 |
| 11 | W10 | Uttag +D2S1M8:11.1 | - | Kontor 102 |
| 12 | W10 | Uttag +D2S1M8:12.1 | - | Kontor 102 |
| 13 | W10 | Uttag +D2S1M8:13.1 | - | Kontor 102 |
| 14 | W10 | Uttag +D2S1M8:14.1 | - | Kontor 101 |
| 15 | W10 | Uttag +D2S1M8:15.1 | - | Kontor 101 |
| 16 | W10 | Uttag +D2S1M8:16.1 | - | Kontor 101 |

Skriv in text i anmärkningar.

Skriv in panelernas beteckningar i ritningshuvudet.




Öppna dokument PANELKORT +D1S1&EMA002-1--

Panel nr:

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | - | - | - | - | 13A | - | - | - | - |
| 01B | - | - | - | - | 13B | - | - | - | - |
| 02A | - | - | - | - | 14A | - | - | - | - |
| 02B | - | - | - | - | 14B | - | - | - | - |
| 03A | - | - | - | - | 15A | - | - | - | - |
| 03B | - | - | - | - | 15B | - | - | - | - |
| 04A | - | - | - | - | 16A | - | - | - | - |
| 04B | - | - | - | - | 16B | - | - | - | - |
| 05A | - | - | - | - | 17A | - | - | - | - |
| 05B | - | - | - | - | 17B | - | - | - | - |
| 06A | - | - | - | - | 18A | - | - | - | - |
| 06B | - | - | - | - | 18B | - | - | - | - |
| 07A | - | - | - | - | 19A | - | - | - | - |
| 07B | - | - | - | - | 19B | - | - | - | - |
| 08A | - | - | - | - | 20A | - | - | - | - |
| 08B | - | - | - | - | 20B | - | - | - | - |
| 09A | - | - | - | - | 21A | - | - | - | - |
| 09B | - | - | - | - | 21B | - | - | - | - |
| 10A | - | - | - | - | 22A | - | - | - | - |
| 10B | - | - | - | - | 22B | - | - | - | - |
| 11A | - | - | - | - | 23A | - | - | - | - |
| 11B | - | - | - | - | 23B | - | - | - | - |
| 12A | - | - | - | - | 24A | - | - | - | - |
| 12B | - | - | - | - | 24B | - | - | - | - |

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

I monteringsritning +D1S1 utläser vi M102, skriv in detta i titelraden.

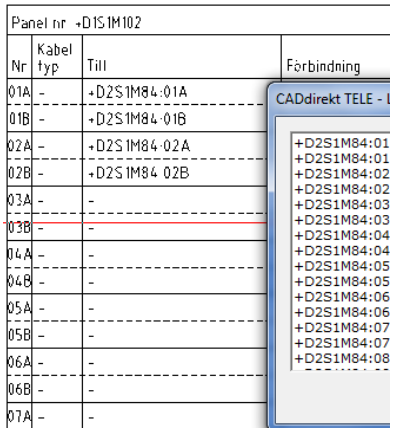
| Panel nr: +D1S1M102 | | |
|---|---|---|
| Nr | Kabel typ | Till |
| 01A | - | - |

Skapa referenslista på fiberpar 01A – 24B. Använd Excel.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | +D2S1M84: | 01 | A |
| 2 | +D2S1M84: | 01 | B |
| 3 | +D2S1M84: | 02 | A |
| 4 | +D2S1M84: | 02 | B |
| 5 | +D2S1M84: | 03 | A |
| 6 | +D2S1M84: | 03 | B |
| 7 | +D2S1M84: | 04 | A |
| 8 | +D2S1M84: | 04 | B |
| 9 | +D2S1M84: | 05 | A |
| 10 | +D2S1M84: | 05 | B |

Starta LtC

Klistra in textlistan och markera var texten skall skrivas in. Rad för rad.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Panel nr +D1S1M102

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | - | +D2S1M84.01A | - | - | 13A | - | +D2S1M84.13A | - | - |
| 01B | - | +D2S1M84.01B | - | - | 13B | - | +D2S1M84.13B | - | - |
| 02A | - | +D2S1M84.02A | - | - | 14A | - | +D2S1M84.14A | - | - |
| 02B | - | +D2S1M84.02B | - | - | 14B | - | +D2S1M84.14B | - | - |
| 03A | - | +D2S1M84.03A | - | - | 15A | - | +D2S1M84.15A | - | - |
| 03B | - | +D2S1M84.03B | - | - | 15B | - | +D2S1M84.15B | - | - |
| 04A | - | +D2S1M84.04A | - | - | 16A | - | +D2S1M84.16A | - | - |
| 04B | - | +D2S1M84.04B | - | - | 16B | - | +D2S1M84.16B | - | - |
| 05A | - | +D2S1M84.05A | - | - | 17A | - | +D2S1M84.17A | - | - |
| 05B | - | +D2S1M84.05B | - | - | 17B | - | +D2S1M84.17B | - | - |
| 06A | - | +D2S1M84.06A | - | - | 18A | - | +D2S1M84.18A | - | - |
| 06B | - | +D2S1M84.06B | - | - | 18B | - | +D2S1M84.18B | - | - |
| 07A | - | +D2S1M84.07A | - | - | 19A | - | +D2S1M84.19A | - | - |
| 07B | - | +D2S1M84.07B | - | - | 19B | - | +D2S1M84.19B | - | - |
| 08A | - | +D2S1M84.08A | - | - | 20A | - | +D2S1M84.20A | - | - |
| 08B | - | +D2S1M84.08B | - | - | 20B | - | +D2S1M84.20B | - | - |
| 09A | - | +D2S1M84.09A | - | - | 21A | - | +D2S1M84.21A | - | - |
| 09B | - | +D2S1M84.09B | - | - | 21B | - | +D2S1M84.21B | - | - |
| 10A | - | +D2S1M84.10A | - | - | 22A | - | +D2S1M84.22A | - | - |
| 10B | - | +D2S1M84.10B | - | - | 22B | - | +D2S1M84.22B | - | - |
| 11A | - | +D2S1M84.11A | - | - | 23A | - | +D2S1M84.23A | - | - |
| 11B | - | +D2S1M84.11B | - | - | 23B | - | +D2S1M84.23B | - | - |
| 12A | - | +D2S1M84.12A | - | - | 24A | - | +D2S1M84.24A | - | - |
| 12B | - | +D2S1M84.12B | - | - | 24B | - | +D2S1M84.24B | - | - |

Fiberparen är inskrivna.

Fyll i kabeltyp W1 samt rum 124, använd **StC**

Panel nr +D1S1M102

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | W1 | +D2S1M84.01A | - | Rum 124 | 13A | W1 | +D2S1M84.13A | - | Rum 124 |
| 01B | W1 | +D2S1M84.01B | - | Rum 124 | 13B | W1 | +D2S1M84.13B | - | Rum 124 |
| 02A | W1 | +D2S1M84.02A | - | Rum 124 | 14A | W1 | +D2S1M84.14A | - | Rum 124 |
| 02B | W1 | +D2S1M84.02B | - | Rum 124 | 14B | W1 | +D2S1M84.14B | - | Rum 124 |
| 03A | W1 | +D2S1M84.03A | - | Rum 124 | 15A | W1 | +D2S1M84.15A | - | Rum 124 |
| 03B | W1 | +D2S1M84.03B | - | Rum 124 | 15B | W1 | +D2S1M84.15B | - | Rum 124 |
| 04A | W1 | +D2S1M84.04A | - | Rum 124 | 16A | W1 | +D2S1M84.16A | - | Rum 124 |
| 04B | W1 | +D2S1M84.04B | - | Rum 124 | 16B | W1 | +D2S1M84.16B | - | Rum 124 |
| 05A | W1 | +D2S1M84.05A | - | Rum 124 | 17A | W1 | +D2S1M84.17A | - | Rum 124 |
| 05B | W1 | +D2S1M84.05B | - | Rum 124 | 17B | W1 | +D2S1M84.17B | - | Rum 124 |
| 06A | W1 | +D2S1M84.06A | - | Rum 124 | 18A | W1 | +D2S1M84.18A | - | Rum 124 |
| 06B | W1 | +D2S1M84.06B | - | Rum 124 | 18B | W1 | +D2S1M84.18B | - | Rum 124 |
| 07A | W1 | +D2S1M84.07A | - | Rum 124 | 19A | W1 | +D2S1M84.19A | - | Rum 124 |
| 07B | W1 | +D2S1M84.07B | - | Rum 124 | 19B | W1 | +D2S1M84.19B | - | Rum 124 |
| 08A | W1 | +D2S1M84.08A | - | Rum 124 | 20A | W1 | +D2S1M84.20A | - | Rum 124 |
| 08B | W1 | +D2S1M84.08B | - | Rum 124 | 20B | W1 | +D2S1M84.20B | - | Rum 124 |
| 09A | W1 | +D2S1M84.09A | - | Rum 124 | 21A | W1 | +D2S1M84.21A | - | Rum 124 |
| 09B | W1 | +D2S1M84.09B | - | Rum 124 | 21B | W1 | +D2S1M84.21B | - | Rum 124 |
| 10A | W1 | +D2S1M84.10A | - | Rum 124 | 22A | W1 | +D2S1M84.22A | - | Rum 124 |
| 10B | W1 | +D2S1M84.10B | - | Rum 124 | 22B | W1 | +D2S1M84.22B | - | Rum 124 |
| 11A | W1 | +D2S1M84.11A | - | Rum 124 | 23A | W1 | +D2S1M84.23A | - | Rum 124 |
| 11B | W1 | +D2S1M84.11B | - | Rum 124 | 23B | W1 | +D2S1M84.23B | - | Rum 124 |
| 12A | W1 | +D2S1M84.12A | - | Rum 124 | 24A | W1 | +D2S1M84.24A | - | Rum 124 |
| 12B | W1 | +D2S1M84.12B | - | Rum 124 | 24B | W1 | +D2S1M84.24B | - | Rum 124 |

Skriv in text i anmärkningar.

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Skriv in panelernas beteckningar i ritningshuvudet.

PANELKORT

Objekt
GEMENSAMT LEDN.NÄT,TELE O(
+D1S1M102

Status

Öppna dokument PANELKORT +D2S1&EMA002-1—

Panel nr:

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | - | - | - | - | 13A | - | - | - | - |
| 01B | - | - | - | - | 13B | - | - | - | - |
| 02A | - | - | - | - | 14A | - | - | - | - |
| 02B | - | - | - | - | 14B | - | - | - | - |
| 03A | - | - | - | - | 15A | - | - | - | - |
| 03B | - | - | - | - | 15B | - | - | - | - |
| 04A | - | - | - | - | 16A | - | - | - | - |
| 04B | - | - | - | - | 16B | - | - | - | - |
| 05A | - | - | - | - | 17A | - | - | - | - |
| 05B | - | - | - | - | 17B | - | - | - | - |
| 06A | - | - | - | - | 18A | - | - | - | - |
| 06B | - | - | - | - | 18B | - | - | - | - |
| 07A | - | - | - | - | 19A | - | - | - | - |
| 07B | - | - | - | - | 19B | - | - | - | - |
| 08A | - | - | - | - | 20A | - | - | - | - |
| 08B | - | - | - | - | 20B | - | - | - | - |
| 09A | - | - | - | - | 21A | - | - | - | - |
| 09B | - | - | - | - | 21B | - | - | - | - |
| 10A | - | - | - | - | 22A | - | - | - | - |
| 10B | - | - | - | - | 22B | - | - | - | - |
| 11A | - | - | - | - | 23A | - | - | - | - |
| 11B | - | - | - | - | 23B | - | - | - | - |
| 12A | - | - | - | - | 24A | - | - | - | - |
| 12B | - | - | - | - | 24B | - | - | - | - |

Anm

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Panelens uttagsnumrering

Bite&Bit AB
Kabelgatan 1
123 45 STADEN

Innehåll/Projektdata
Kv Chippet 8
USB Grand 64

DATA

PANELKORT
Objekt
GEMENSAMT LEDN.NÄT,TELE OCH DATA =B3

| Ritad, kontr. av | Datum | Status | Rev. |
|---|---|---|---|
| B1/B2 | 14.0101 | ÖVNING 3.2 | |
| Projektnr | Rev | Dokumentbeteckning (DBK) | Sida / Forts |
| D14 0101 | - | +D2S1&EMA002 | 1 / - |

I Monteringsritning +D2S1 utläser vi M84, skriv in detta i titelraden.

Panel nr: +D2S1M84

| Nr | Kabel typ | Till |
|---|---|---|
| 01A | - | - |
| 01B | - | - |

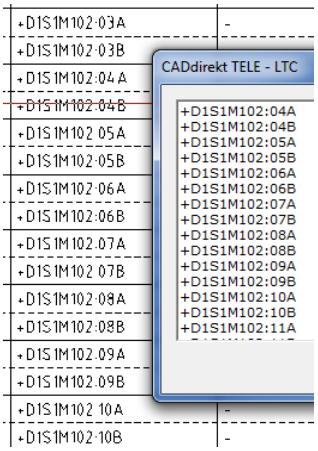

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Skapa referenslista på fiberpar 01A – 24B. Använd Excel.

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | +D1S1M102: | 01 | A |
| 2 | +D1S1M102: | 01 | B |
| 3 | +D1S1M102: | 02 | A |
| 4 | +D1S1M102: | 02 | B |
| 5 | +D1S1M102: | 03 | A |
| 6 | +D1S1M102: | 03 | B |
| 7 | +D1S1M102: | 04 | A |
| 8 | +D1S1M102: | 04 | B |
| 9 | +D1S1M102: | 05 | A |
| 10 | +D1S1M102: | 05 | B |

Starta LtC

Klistra in textlistan och markera var texten skall skrivas in. Rad för rad.




Panel nr +D2S1M84

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | - | +D1S1M102:01A | - | - | 13A | - | +D1S1M102:13A | - | - |
| 01B | - | +D1S1M102:01B | - | - | 13B | - | +D1S1M102:13B | - | - |
| 02A | - | +D1S1M102:02A | - | - | 14A | - | +D1S1M102:14A | - | - |
| 02B | - | +D1S1M102:02B | - | - | 14B | - | +D1S1M102:14B | - | - |
| 03A | - | +D1S1M102:03A | - | - | 15A | - | +D1S1M102:15A | - | - |
| 03B | - | +D1S1M102:03B | - | - | 15B | - | +D1S1M102:15B | - | - |
| 04A | - | +D1S1M102:04A | - | - | 16A | - | +D1S1M102:16A | - | - |
| 04B | - | +D1S1M102:04B | - | - | 16B | - | +D1S1M102:16B | - | - |
| 05A | - | +D1S1M102:05A | - | - | 17A | - | +D1S1M102:17A | - | - |
| 05B | - | +D1S1M102:05B | - | - | 17B | - | +D1S1M102:17B | - | - |
| 06A | - | +D1S1M102:06A | - | - | 18A | - | +D1S1M102:18A | - | - |
| 06B | - | +D1S1M102:06B | - | - | 18B | - | +D1S1M102:18B | - | - |
| 07A | - | +D1S1M102:07A | - | - | 19A | - | +D1S1M102:19A | - | - |
| 07B | - | +D1S1M102:07B | - | - | 19B | - | +D1S1M102:19B | - | - |
| 08A | - | +D1S1M102:08A | - | - | 20A | - | +D1S1M102:20A | - | - |
| 08B | - | +D1S1M102:08B | - | - | 20B | - | +D1S1M102:20B | - | - |
| 09A | - | +D1S1M102:09A | - | - | 21A | - | +D1S1M102:21A | - | - |
| 09B | - | +D1S1M102:09B | - | - | 21B | - | +D1S1M102:21B | - | - |
| 10A | - | +D1S1M102:10A | - | - | 22A | - | +D1S1M102:22A | - | - |
| 10B | - | +D1S1M102:10B | - | - | 22B | - | +D1S1M102:22B | - | - |
| 11A | - | +D1S1M102:11A | - | - | 23A | - | +D1S1M102:23A | - | - |
| 11B | - | +D1S1M102:11B | - | - | 23B | - | +D1S1M102:23B | - | - |
| 12A | - | +D1S1M102:12A | - | - | 24A | - | +D1S1M102:24A | - | - |
| 12B | - | +D1S1M102:12B | - | - | 24B | - | +D1S1M102:24B | - | - |

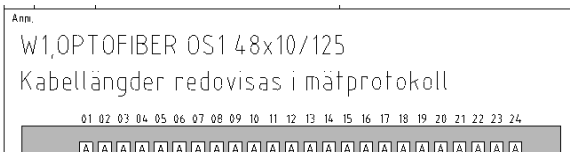

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Fyll i kabeltyp W1 samt rum 130 använd **StC.**

Panel nr: +D2S1M84

| Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning | Nr | Kabel typ | Till | Förbindning | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01A | W1 | +D1S1M102:01A | - | Rum 130 | 13A | W1 | +D1S1M102:13A | - | Rum 130 |
| 01B | W1 | +D1S1M102:01B | - | Rum 130 | 13B | W1 | +D1S1M102:13B | - | Rum 130 |
| 02A | W1 | +D1S1M102:02A | - | Rum 130 | 14A | W1 | +D1S1M102:14A | - | Rum 130 |
| 02B | W1 | +D1S1M102:02B | - | Rum 130 | 14B | W1 | +D1S1M102:14B | - | Rum 130 |
| 03A | W1 | +D1S1M102:03A | - | Rum 130 | 15A | W1 | +D1S1M102:15A | - | Rum 130 |
| 03B | W1 | +D1S1M102:03B | - | Rum 130 | 15B | W1 | +D1S1M102:15B | - | Rum 130 |
| 04A | W1 | +D1S1M102:04A | - | Rum 130 | 16A | W1 | +D1S1M102:16A | - | Rum 130 |
| 04B | W1 | +D1S1M102:04B | - | Rum 130 | 16B | W1 | +D1S1M102:16B | - | Rum 130 |
| 05A | W1 | +D1S1M102:05A | - | Rum 130 | 17A | W1 | +D1S1M102:17A | - | Rum 130 |
| 05B | W1 | +D1S1M102:05B | - | Rum 130 | 17B | W1 | +D1S1M102:17B | - | Rum 130 |
| 06A | W1 | +D1S1M102:06A | - | Rum 130 | 18A | W1 | +D1S1M102:18A | - | Rum 130 |
| 06B | W1 | +D1S1M102:06B | - | Rum 130 | 18B | W1 | +D1S1M102:18B | - | Rum 130 |
| 07A | W1 | +D1S1M102:07A | - | Rum 130 | 19A | W1 | +D1S1M102:19A | - | Rum 130 |
| 07B | W1 | +D1S1M102:07B | - | Rum 130 | 19B | W1 | +D1S1M102:19B | - | Rum 130 |
| 08A | W1 | +D1S1M102:08A | - | Rum 130 | 20A | W1 | +D1S1M102:20A | - | Rum 130 |
| 08B | W1 | +D1S1M102:08B | - | Rum 130 | 20B | W1 | +D1S1M102:20B | - | Rum 130 |
| 09A | W1 | +D1S1M102:09A | - | Rum 130 | 21A | W1 | +D1S1M102:21A | - | Rum 130 |
| 09B | W1 | +D1S1M102:09B | - | Rum 130 | 21B | W1 | +D1S1M102:21B | - | Rum 130 |
| 10A | W1 | +D1S1M102:10A | - | Rum 130 | 22A | W1 | +D1S1M102:22A | - | Rum 130 |
| 10B | W1 | +D1S1M102:10B | - | Rum 130 | 22B | W1 | +D1S1M102:22B | - | Rum 130 |
| 11A | W1 | +D1S1M102:11A | - | Rum 130 | 23A | W1 | +D1S1M102:23A | - | Rum 130 |
| 11B | W1 | +D1S1M102:11B | - | Rum 130 | 23B | W1 | +D1S1M102:23B | - | Rum 130 |
| 12A | W1 | +D1S1M102:12A | - | Rum 130 | 24A | W1 | +D1S1M102:24A | - | Rum 130 |
| 12B | W1 | +D1S1M102:12B | - | Rum 130 | 24B | W1 | +D1S1M102:24B | - | Rum 130 |

Skriv in text i anmärkningar.




Skriv in panelernas beteckningar i ritningshuvudet.

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

## 5.6 KABELLISTA

Öppna dokumentet kabellista.

| | | | |
|---|---|---|---|
| =B3&EMB001-1-- | 1 | - | KABELLISTA |
| +D1S1&ELU001-2-- | 2 | - | Redigera ritningshuvud fö |
| +D1S1&EMA001-1-- | 1 | - | Öppna ritning |

Läs kabelbeteckning från monteringsring sid 2, +D1S1 eller +D2S1.

| Beteckning | Från | Till | Kabeltyp | |
|---|---|---|---|---|
| =B3W1 | +D1S1M102 | +D2S1M84 | OPTOFIBER OS1 48x10/125 | - |
| - | - | - | - | - |

## 5.7 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

Öppna dokument =B3&EFE001-1—

Använd CAD funktionen multitext (mtext).

**Allmänt**
**Inom kv. Chippet 8 har ett gemensamt ledningsnät för tele- och datakommunikation installerats, ett s.k. B3-nät.**

**Installation**
**Nätet är av fabrikat ECS och består av ett oskärmat kat6 nät från fördelning +D1 respektive +D2 till kontoren och konferensrummen.**
**Mellan fördelningarna har en optofiber OS1 48x10/125 förlagts.**

**Dokumentation**
**Dokumentationen har upprättats enligt SS 455 12 01.**

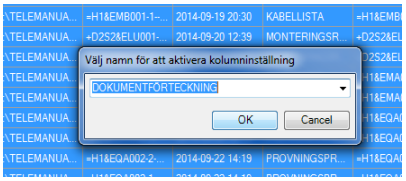
**Övrigt**
**För nätet gäller 15-års systemgaranti.**


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## 5.8 DOKUMENTFÖRTECKNING

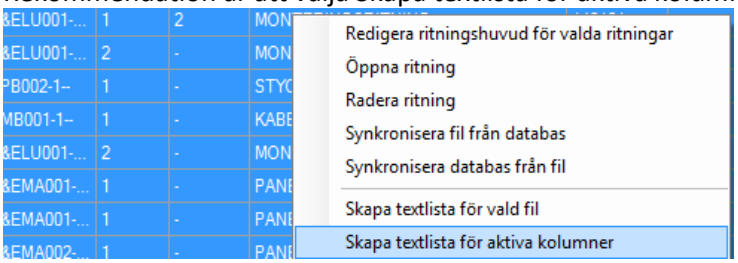
Dokumentförteckning skapas från innehållet i ritningslista.

Växla till visningsläge för kolumner aktivera.
DOKUMENTFÖRTECKNING



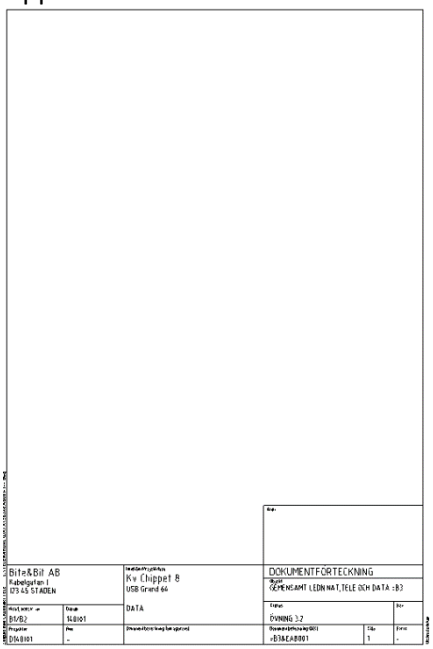

Grundinformationen all ritningsdata sparas ut till en textfil.
Det är två val vid upprättande av denna fil.

Rekommendation är att välja Skapa textlista för aktiva kolumner.



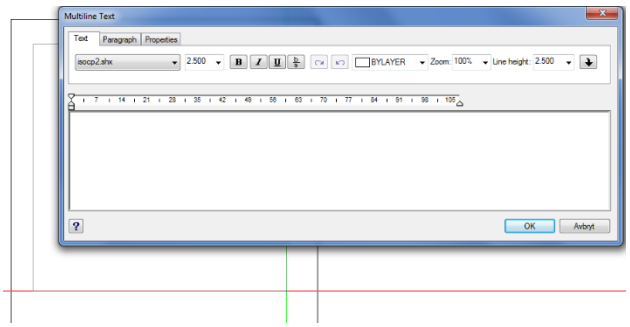

Rekommendation är att justera och sortera listan i excel innan den klistras in i CAD filen.

Öppna =B3&EAB001-1—

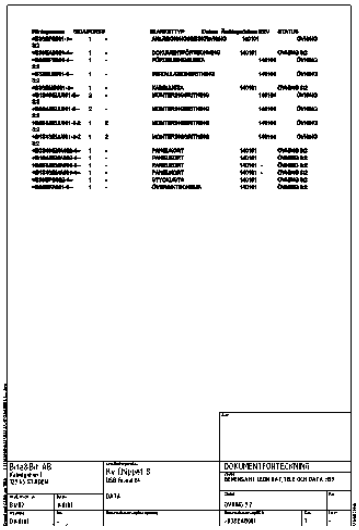



Starta kommandot multitext (MTEXT).


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Kopiera text från excel och klistra in detta i det aktiva Mtext fönstret.



Justera tabuleringar i texten.

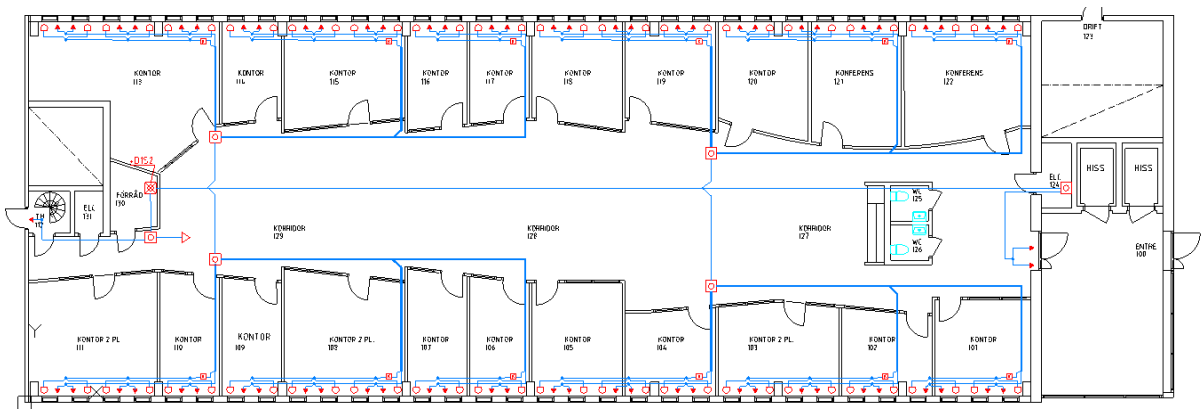
**Övning 3:2 är nu klar!**


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# ÖVNING 4:2 – REGISTRERING INBROTTSLARM

Bilagorna som nedanstående text hänvisar till återfinns i SS 455 12 01.

## 1. ANALYS




Övningen utgår från installationsritningen för inbrottslarmet. E646_P020.dwg som togs fram i förra övningen.
Analysera systemet:
- Vilka ingående enheter finns?
- Hur är kablarna dragna?

## 2. VAL AV PRODUKTER

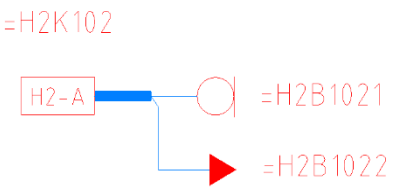
I ett tidigt skede i projektet måste man bestämma vilket fabrikat och vilka produkter som systemet skall byggas upp kring.

| **Frågeställningar** | **Svar:** |
|---|---|
| Välj fabrikat och produkter till ditt system.<br><br>**OBS!**<br>**Fabrikat val i övningsuppgiften framhäver inte de produkterna utan är valda och inskrivna för att kunna upprätta en korrekt registrering.** | *Fabrikat och produkter :*<br>Centralapparat Galaxy G3D-96C<br>Manöverpanel MK 7<br>Analysator IU 300<br>Adressenhet RIO<br>Magnetkontakt MC 240<br>Glaskrossdetektor GD 335<br>Sirén SD-110W<br>Kopplingsdosa E5015216 |
| Kontrollera om vald utrustning överensstämmer med installationsritningen | |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

| | |
|---|---|
| och ställda krav från beställaren.<br>Läs produktens installationsanvisningar | |

| | |
|---|---|
| Antal sektioner? | Utläs från installationsritningen.<br>Har valt fabrikat och typ denna kapacitet? |
| Antal sirener/styrningar? | Hur många finns det i standardutförande och går anläggningen att bygga ut? |

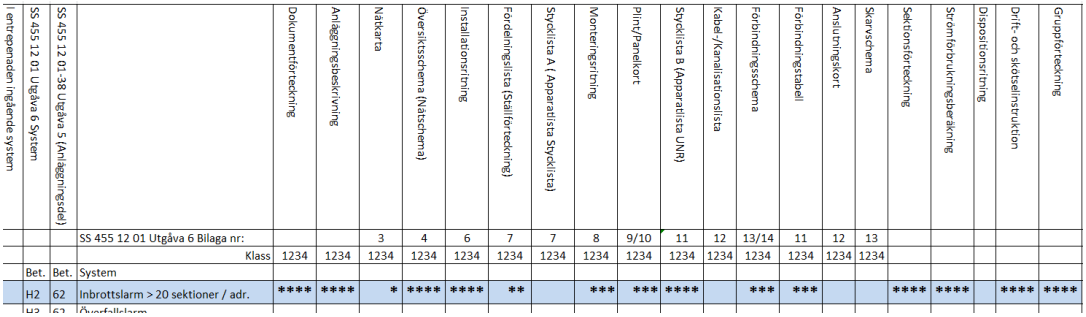
| **Frågeställningar** | **Svar:** |
|---|---|
| Utred namngivningen av utrustningen, d.v.s. bestäm hur strukturen ska se ut.<br><br>Strukturen gäller även för övriga enheter i anläggningen. | Exempel på namn på en magnetkontakt eller glaskross är:<br>Aspekt: Funktion **=**<br>System beteckning (Bilaga B): Inbrottslarm, **H2**<br>Objektbeteckning (Bilaga A): Magnetkontakt, **B** och Glaskross, **B**<br><br>Löpnummer: Riokortets nummer + ingång<br><br>  <br><br>CU/Adressenheter, **K**<br>Manöverpanel, **S**<br>Sirén, **P** |
| Antal sektioner | Ritningen redovisar 26 sektioner |
| Hur många detektorer ligger på respektive sektion och Riokort? | 101 – 16 st. magneter, 16 st. glaskross.<br>102 - 16 st. magneter, 16 st. glaskross.<br>103 - 17 st. magneter, 16 st. glaskross.<br>104 - 17 st. magneter, 16 st. glaskross. |
| Hur många sirener/styrningar ligger på respektive slinga? | 100 – 1 st. sirén |
| Upprätta en stycklista som ren textfil, ange korrekta referensbeteckningar. | Fördelning +D1S2<br><br>Centralapparater<br>=H2K100/101<br>=H2K102<br>=H2K103 |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | |
|---|---|
| (Listan kommer att användas för avstämning och textning i olika dokument) | =H2K104<br>=H2K20 |
| | Sektioner<br>=H2B1011<br>=H2B1012<br>=H2B1013<br>=H2B1014<br>=H2B1015<br>=H2B1016<br><br>=H2B1021<br>=H2B1022<br>=H2B1023<br>=H2B1024<br>=H2B1025<br>=H2B1026<br><br>=H2B1031<br>=H2B1032<br>=H2B1033<br>=H2B1034<br>=H2B1035<br>=H2B1036<br>=H2B1037<br><br>=H2B1041<br>=H2B1042<br>=H2B1043<br>=H2B1044<br>=H2B1045<br>=H2B1046<br>=H2B1047<br><br>Sirén<br>=H2P1031 |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# 3. DOKUMENTLISTA



| entreprenaden ingående system | SS 455 12 01 Utgåva 6 System | SS 455 12 01:38 Utgåva 5 (Anläggningsdel) | | Dokumentförteckning | Anläggningsbeskrivning | Nätkarta | Översiktsschema (Nätschema) | Installationsritning | Fördelningslista (Ställförteckning) | Stycklista A ( Apparatlista Stycklista) | Monteringsritning | Plint/Panelkort | Stycklista B (Apparatlista UNR) | Kabel-/Kanalisationslista | Förbindningsschema | Förbindningstabell | Anslutningskort | Skarvschema | Sektionsförteckning | Strömförbrukningsberäkning | Dispositionsritning | Drift- och skötselinstruktion | Gruppförteckning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SS 455 12 01 Utgåva 6 Bilaga nr: | | | 3 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9/10 | 11 | 12 | 13/14 | 11 | 12 | 13 | | | | | |
| | | | Klass | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | | | | | |
| | Bet. | Bet. | System | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H2 | 62 | Inbrottslarm > 20 sektioner / adr. | **** | **** | * | **** | **** | ** | | *** | *** | **** | | *** | *** | | | **** | **** | | **** | **** |
| | H2 | 62 | Överfallslarm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bilden visar ett utdrag av SS 455 12 00 bilaga C.

Kontrollera vilka dokument som skall ingå i det aktuella systemet, använd bilaga C samt övriga krav från beställaren.

Övningens installationsritning visar att systemet är ett klass 2-system enligt specifikationen i bilaga C. Detta eftersom vi har en fördelning.

**Detta visar att följande dokument skall ingå:**
Dokumentförteckning
Anläggningsbeskrivning
Översiktsschema
Installationsritning (inkommen fil används som underlag för egna förändringar)
Fördelningslista (Dokument utöver krav i bilaga C)
Monteringsritning
Plintkort
Stycklista B med antal
Förbindningsschema
Kabellista (Dokument utöver krav i bilaga C)
Provningsprotokoll (Dokument utöver krav i bilaga C)

**Dokument som skall ingå enligt bilaga C men ingår inte i denna övning**
Sektionsförteckning
Strömförbrukning
DU instruktioner
Gruppförteckning

## 3.1 Namngivning av dokument

Vid namngivning av dokumenten tänk gärna på att sätta löpnummer på ett strukturerat sätt så att du kan använda dig av samma upplägg i kommande projekt oavsett systemens storlek.

Detta gäller främst för förbindningsschema t.ex:


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

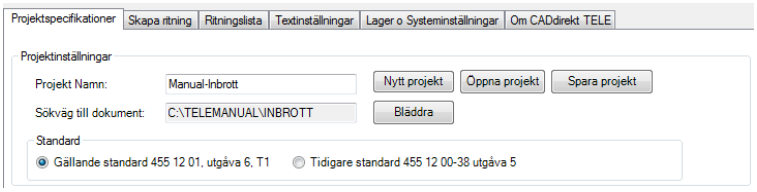
| Löpnummer | Objekt |
|---|---|
| 10-99 | Centraler |
| 100-499 | Adressenheter |
| 500-599 | Magnetkontakter/Detektorer |
| 600-699 | Glaskross |
| 700-799 | Sirener, blixtljus |

H2-M =H2S20 --> =H2&EMA20
H2-C =H2K100/101 --> =H2&EMA100/101
H2-A =H2K102 --> =H2&EMA102
H2-A =H2K103 --> =H2&EMA103
H2-A =H2K104 --> =H2&EMA104

# 4 Upprätta dokument

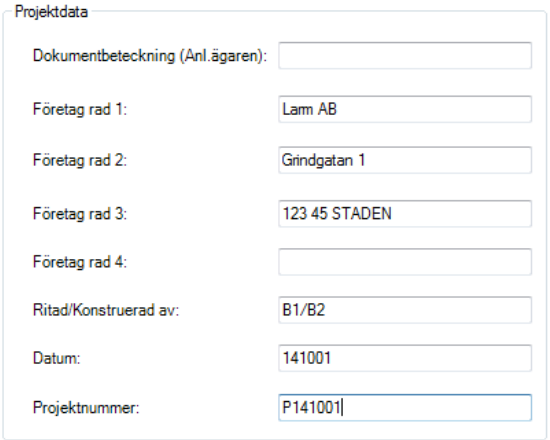
Öppna projektkontrollen.

Starta Projekt.




Fyll i namn.
Skriv in eller bläddra för att ange Sökväg till projektet.
Välj sen standard.
Spara projektet.

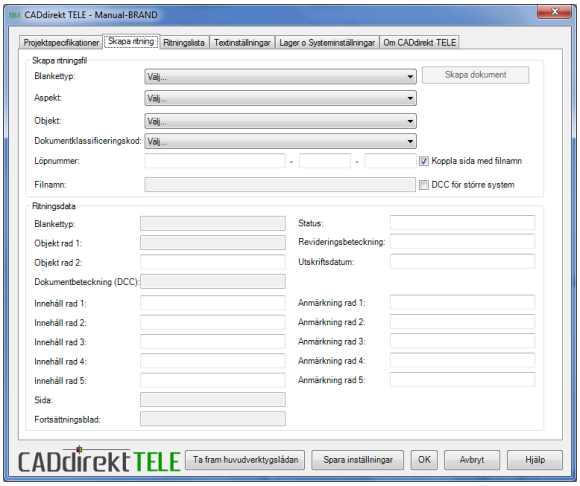
Fyll i information om företaget, projektnummer, datum.



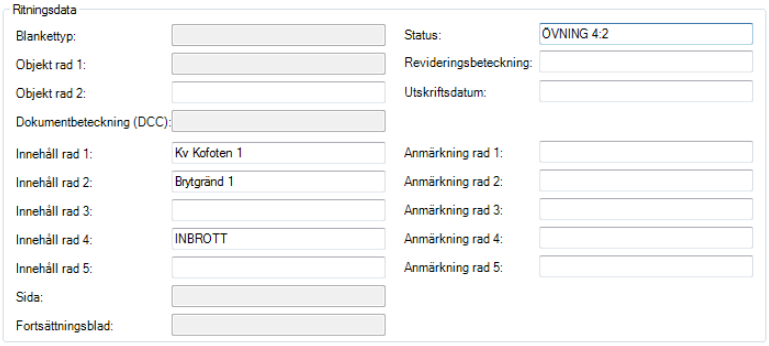


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Växla till Skapa ritning




Fyll i ritningsdata som är gemensamt för samtliga dokument.

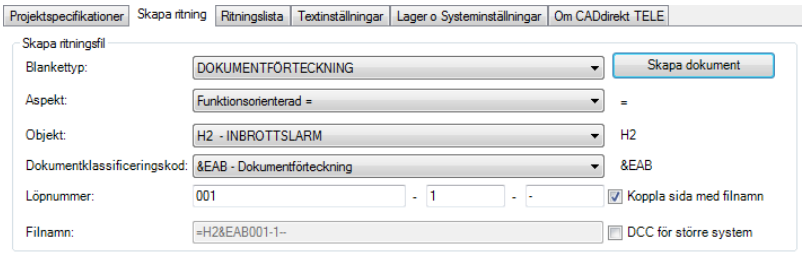


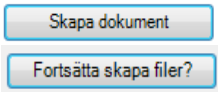

Spara ritningsdata.

Ett flertal dokument kommer senare att behöva skapas med flera sidor men i första läget skapar vi ett dokument/dokumenttyp.

Upprätta dokument enligt dokumentlistan i punkt 3 ovan.

**Dokumentförteckning:**

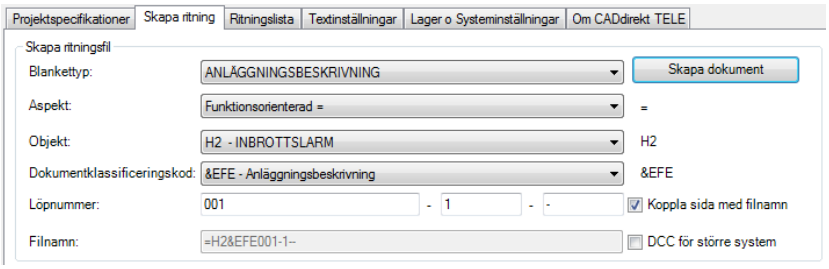


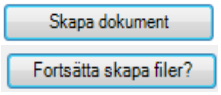





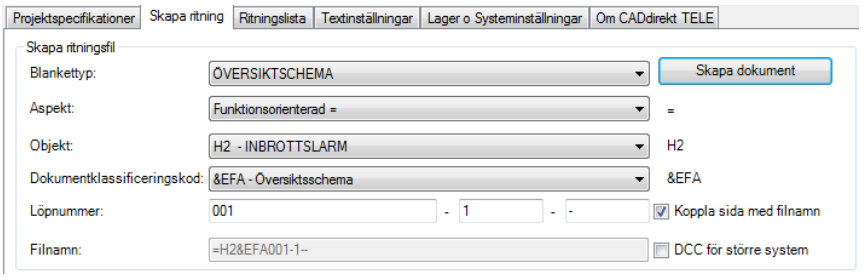
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

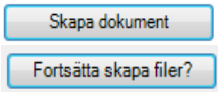
**Anläggningsbeskrivning:**



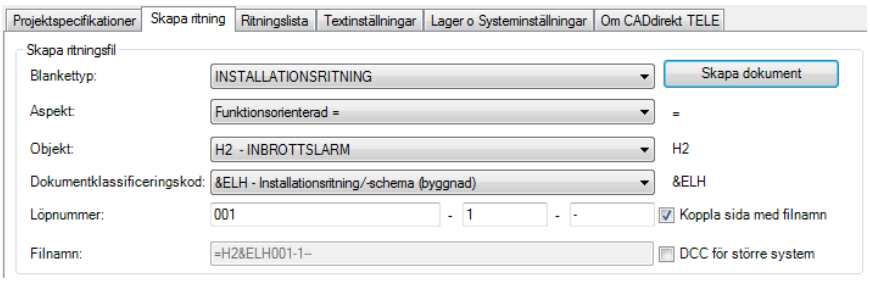



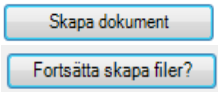

**Översiktsschema:**




**Installationsritning:**

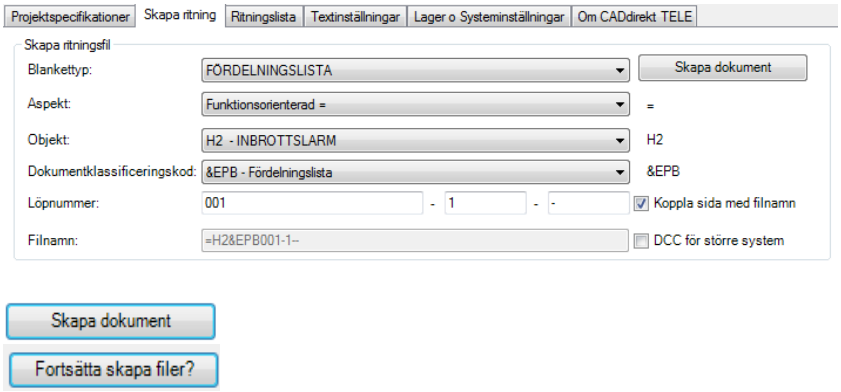


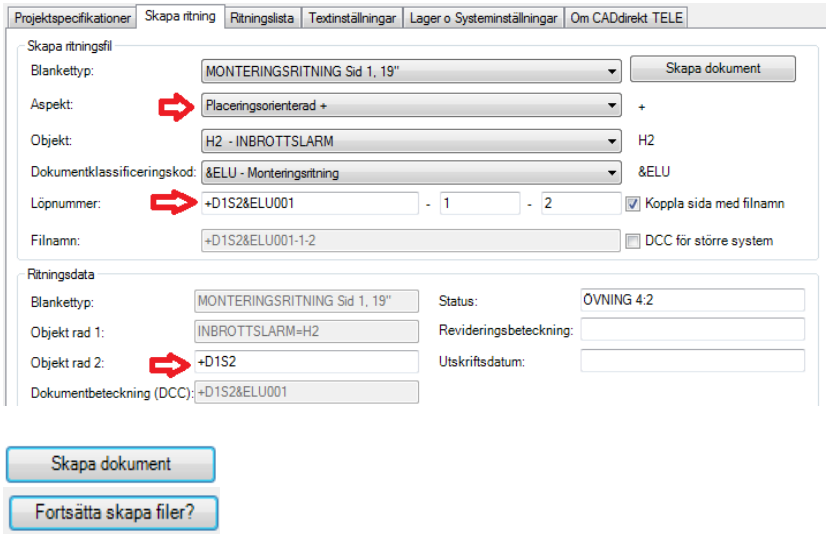


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Fördelningslista:**




**Monteringsritning sida 1:**



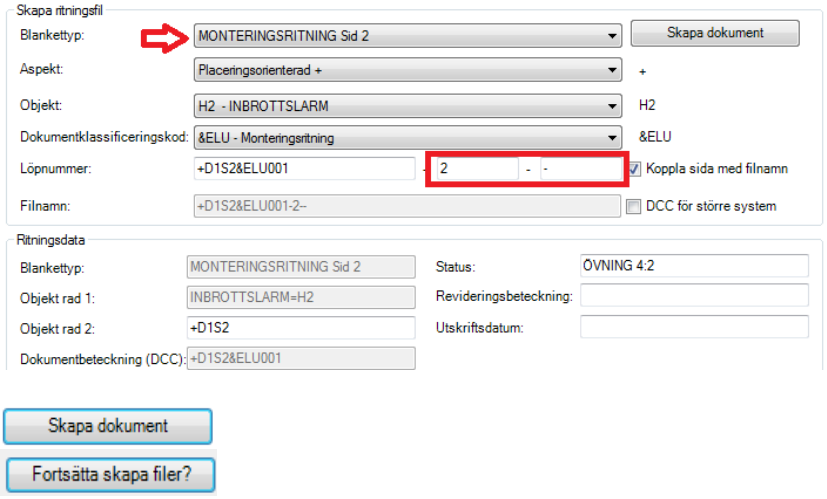

OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S2.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

+D1S2&ELU001, fyll även i sida 1 samt fortsättning sida 2 enligt ovan.

Fyll även i "+D1S2" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Monteringsritning sida 2:**

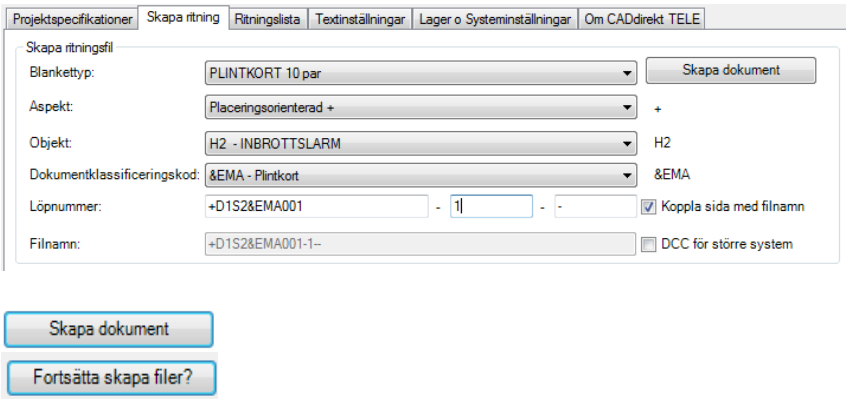



OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S2.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

+D1S2&ELU001, fyll även i sida 2 samt fortsättning - enligt ovan.

Fyll även i "+D1S2" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.

**Plintkort:**

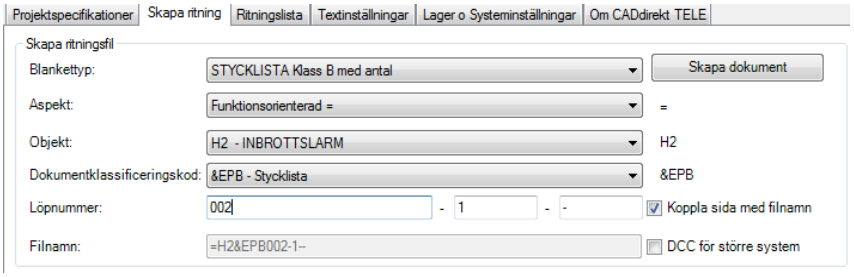


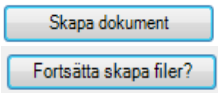

OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D1S2.
Dokumentklassificering &EMA.
Löpnummer 001.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

+D1S2&EMA001, fyll även i sida 1 samt fortsättning "-" enligt ovan.

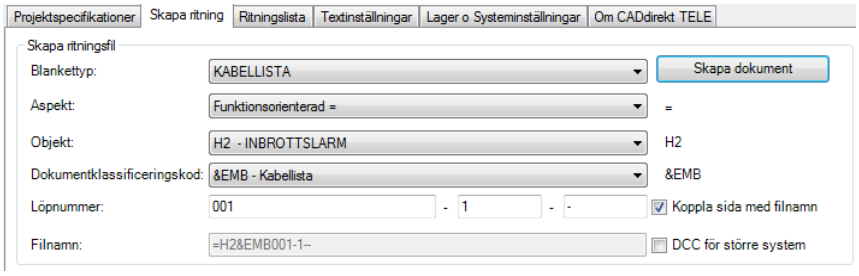
**Stycklista B med antal:**

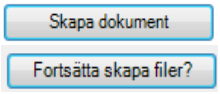



OBS! Detta är andra dokumentet för &EPB.
Löpnumret blir därför 002 (001 är Fördelningslista).

**Kabellista:**




**Förbindningsschema:**

För förbindningsschema behöver vi ett flertal dokument.
I punkten 3.1 ovan bestämmer vi löpnummer för olika typer ritningar:

| | |
|---|---|
| 10-99 | Centraler |
| 100-499 | Adressenheter |
| 500-599 | Magnetkontakter/Detektorer |
| 600-699 | Glaskross |
| 700-799 | Sirener |

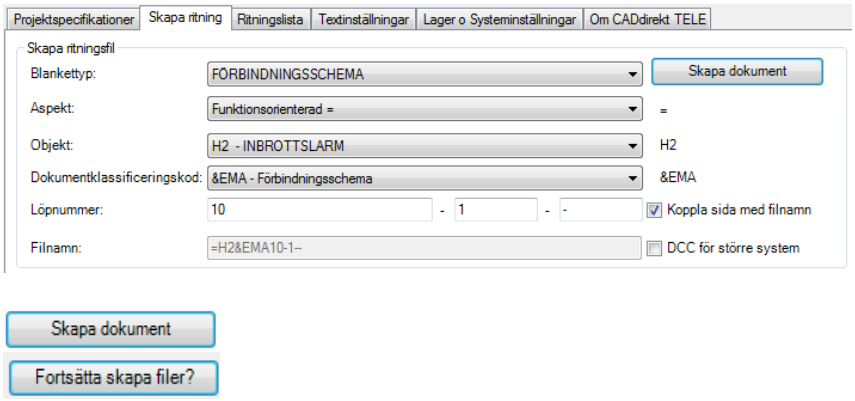
Följande dokument skall upprättas:

Förbindning mellan CU
**=H2&EMA10-1—**

I benämningen av filen utläser vi direkt att handlingen beskriver:


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

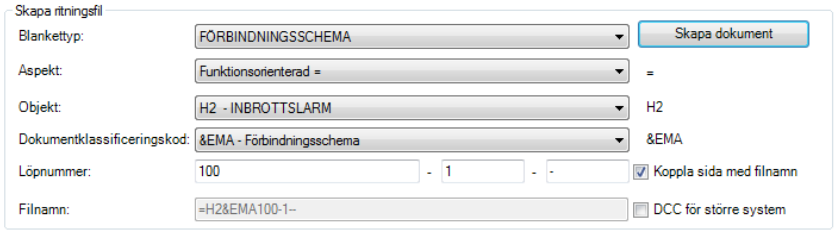
Funktionsaspekt -Inbrottslarm - Förbindningsschema – Central-sid 1 ingen fortsättning.

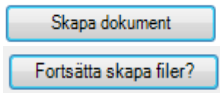




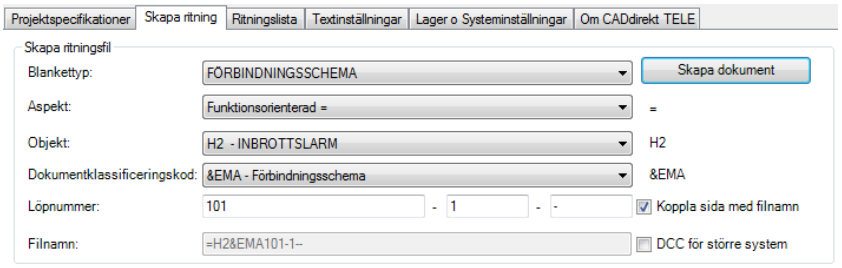


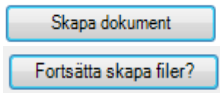
Förbindning CU till fördelning:
**=H2&EMA100-1—**



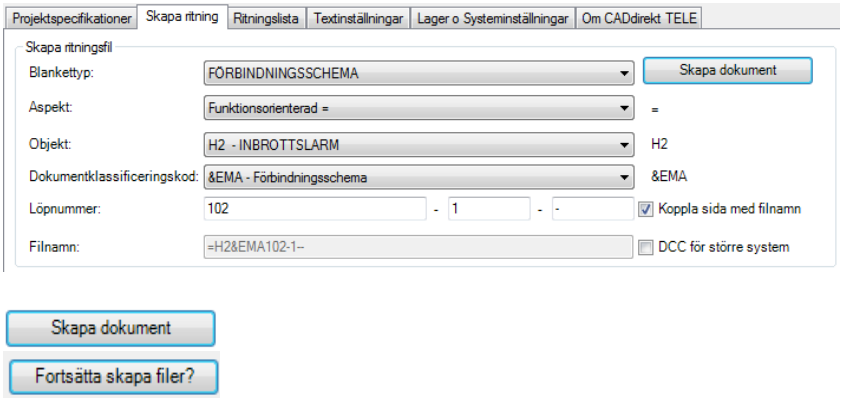

Förbindning adressenhet (Rio 101) till fördelning:
**=H2&EMA101-1—**



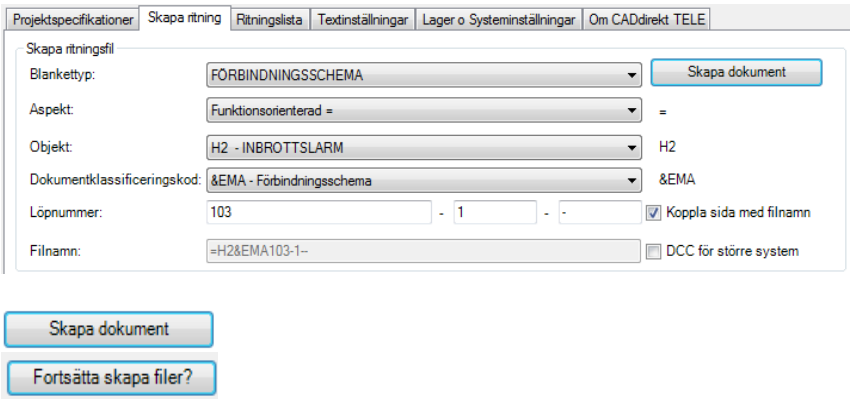




Förbindning adressenhet (Rio 102) till fördelning:
**=H2&EMA102-1—**

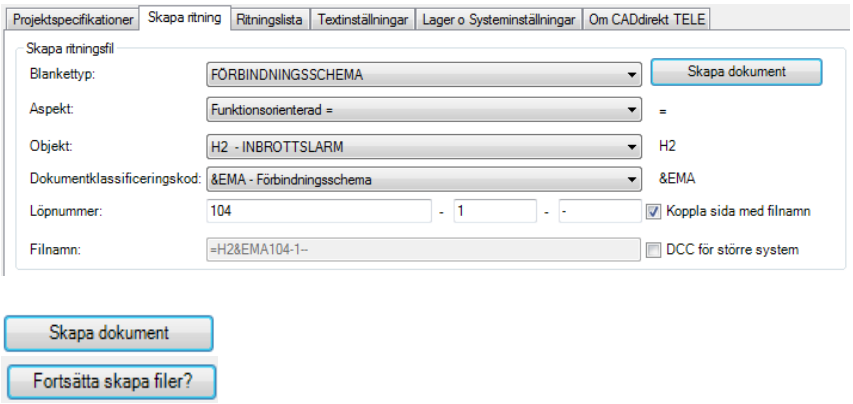

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Förbindning adressenhet (Rio 103) till fördelning:
**=H2&EMA103-1—**



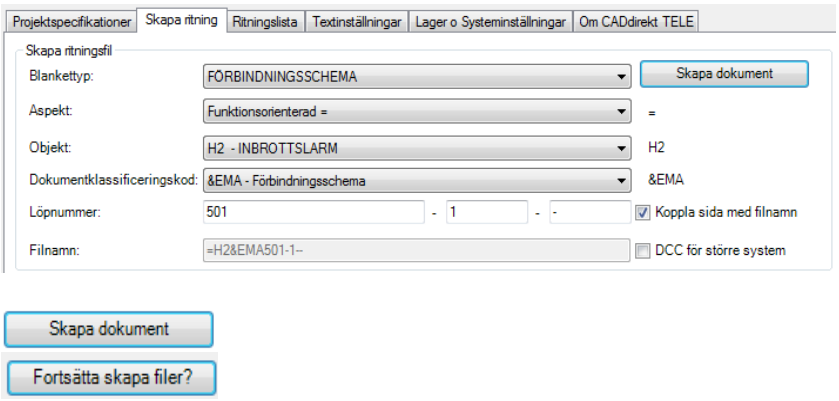

Förbindning adressenhet (Rio 104) till fördelning:
**=H2&EMA104-1—**



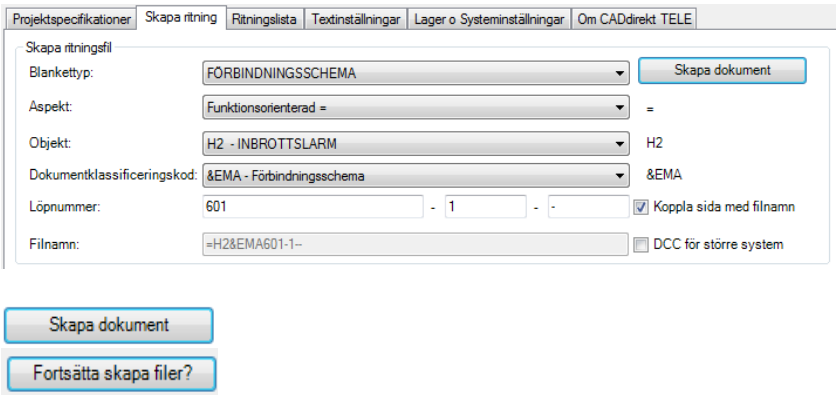


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

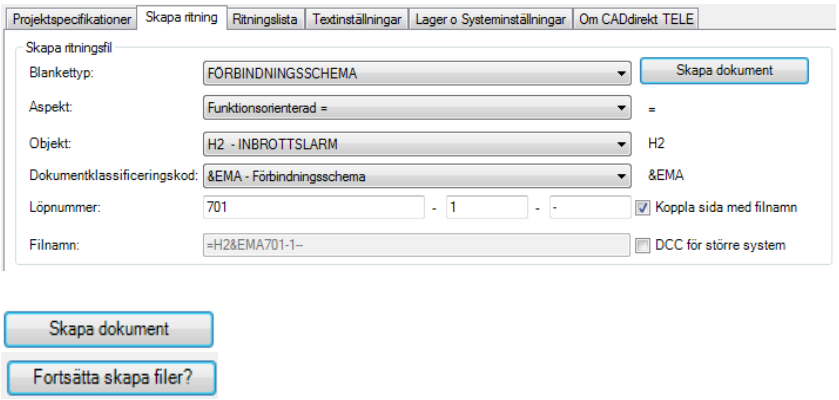
Magnetkontakt, generell förbindning från kopplingsdosa till magnetkontakt:
**=H1&EMA501-1—**




Glaskrossdetektor, generell förbindning från analysator till kopplingsdosa och detektor.
**=H1&EMA601-1—**



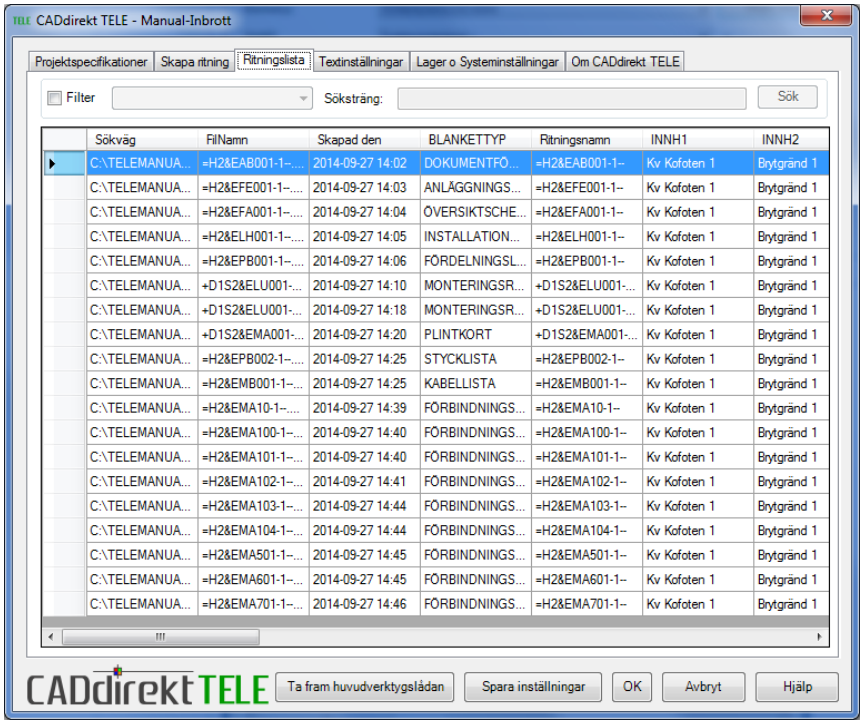

Sirén, generell förbindning
**=H1&EMA701-1—**



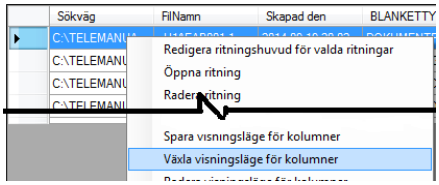


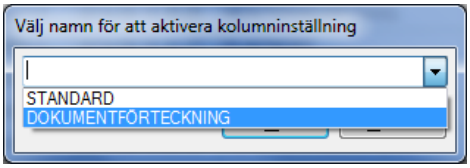
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

### Växla till Ritningslista



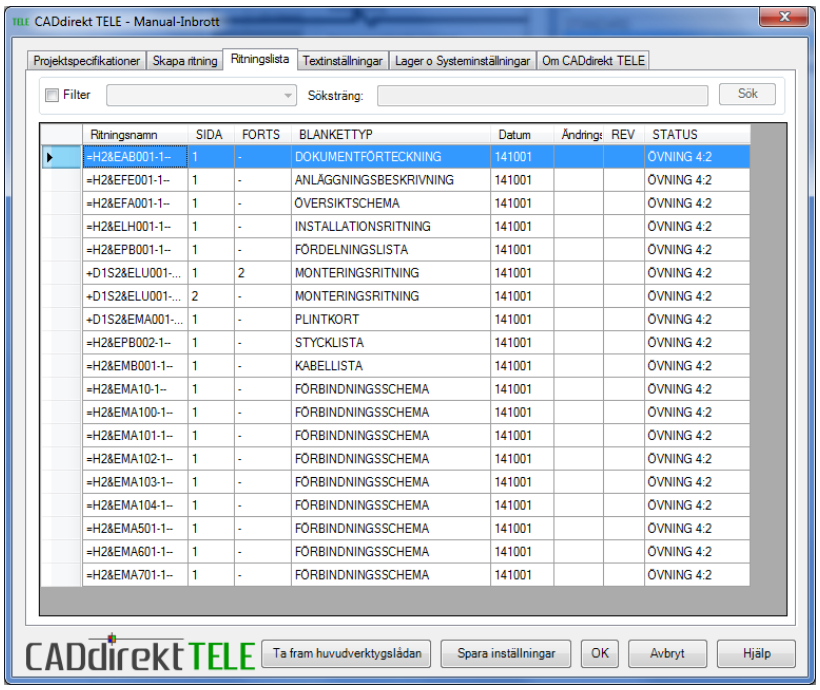

Samtliga handlingar som nu är skapade visas i denna lista.
Flera kolumner är av mindre intresse i detta läge.
Byt visningsläge för kolumner till DOKUMENTFÖRTECKNING.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

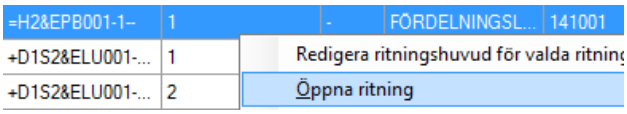



# 5 PROJEKTERING

Nu är grunden för inbrottslarmet upprättat, dvs basen för det handlingar som behövs för registreringen.
Vissa extra dokument kommer att behöva skapas mot slutet av övningen och andra kommer att behöva ytterligare sidor.

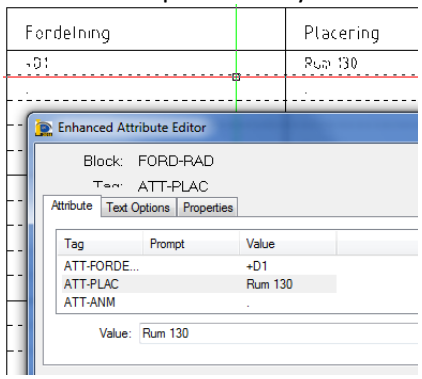
## 5.1 FÖRDELNINGSLISTA

Öppna dokumentet FÖRDELINGSLISTA =H2&EPB001-1- -




Fyll i fördelningsbeteckning samt placering.

Dubbelklicka på raden. Fyll i Beteckning, Placering.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

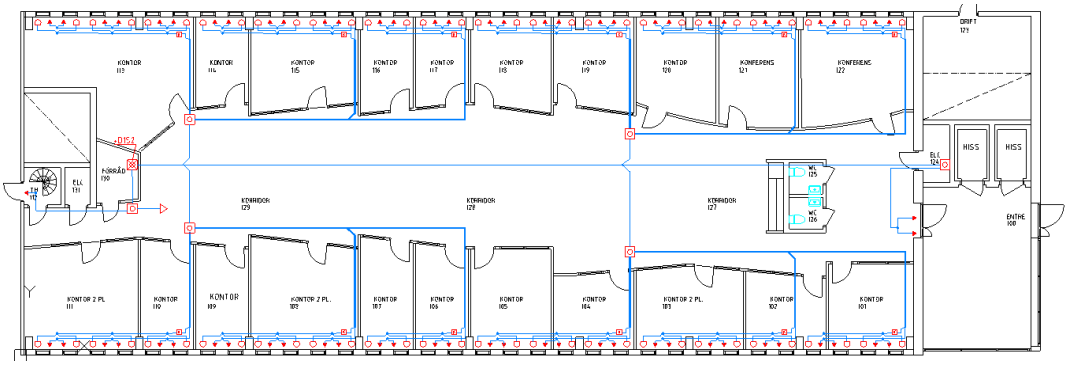
| Fordelning | Placering |
|---|---|
| +D1 | Rum 130 |
| . | . |
| . | . |

Spara filen och stäng dokumentet.

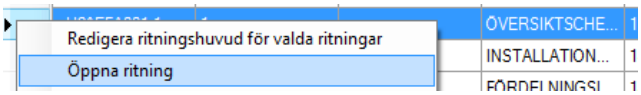
## 5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION

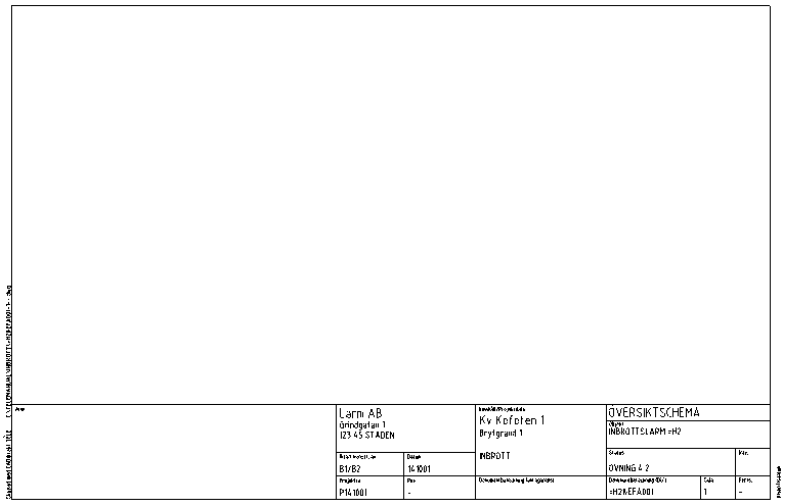
### 5.2.1 Översiktsschema

Granska installationsritningen E644_P020.dwg.



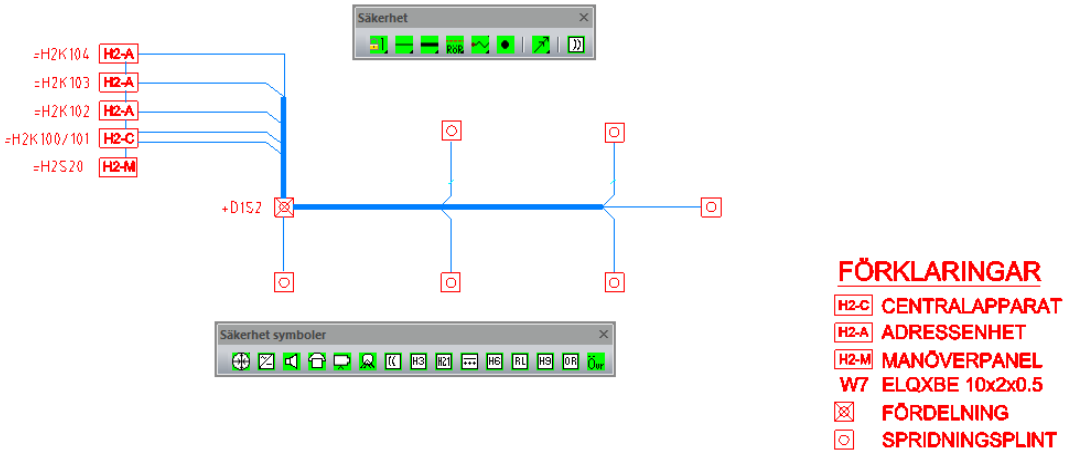
Öppna översiktsschema =H2&EFA001-1—




Skapa en schematisk bild av installationens huvuddelar, dvs stamnät, fördelning, spl och CU/UC.

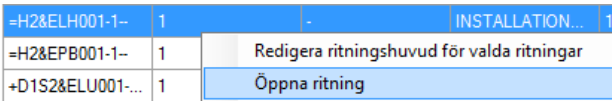

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



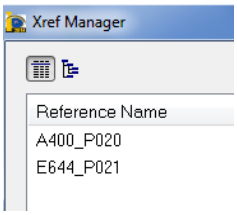

Spara filen och stäng dokumentet.

## 5.2.2 Installationsritning

Öppna Installationsritningen =H2&ELH001-1—

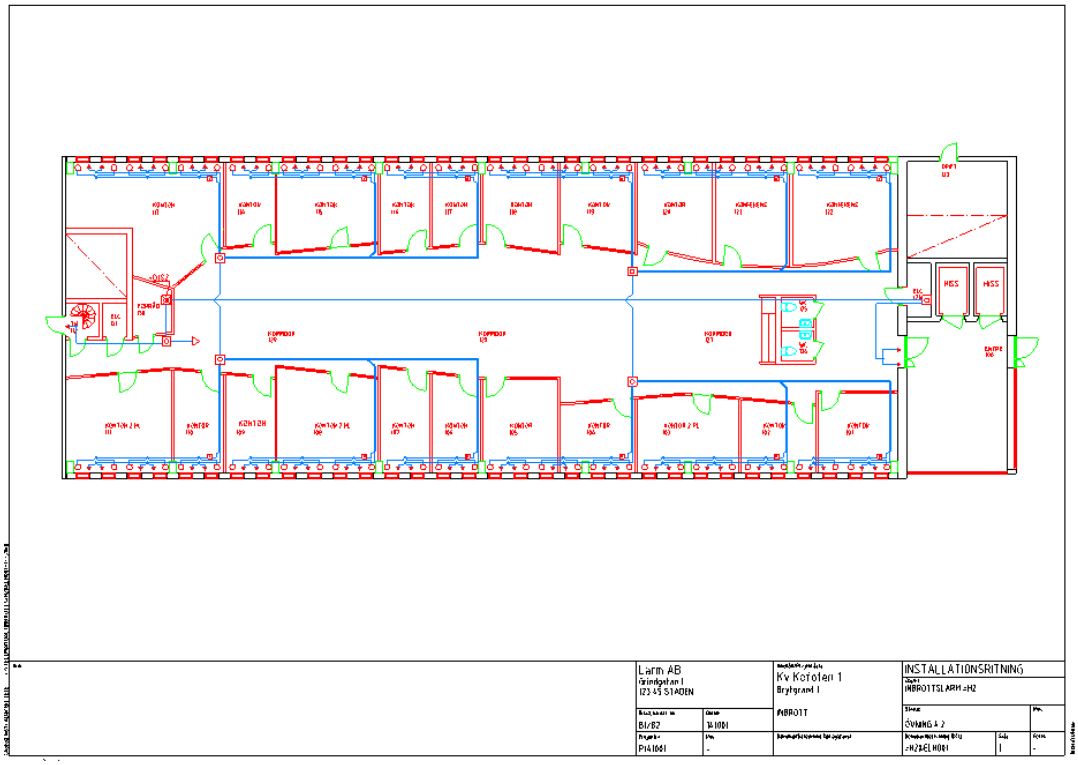



Koppla in grundfilen E644_P020.dwg.





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

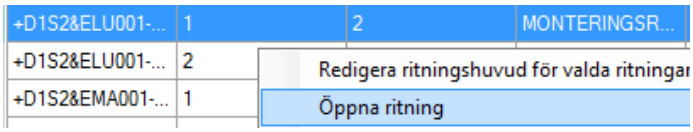



Anpassa skalan för xref så att önskad del får plats inom ritningsramen.

Spara dokumentet.

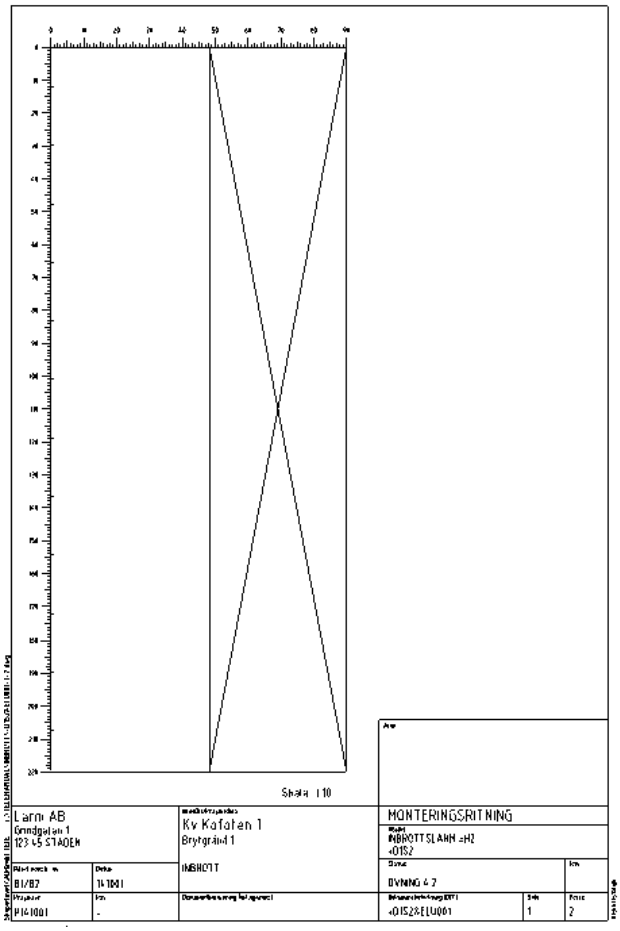
## 5.3 MONTERINGSRITNING

Öppna sid 1 dokument +D1S2-1-2



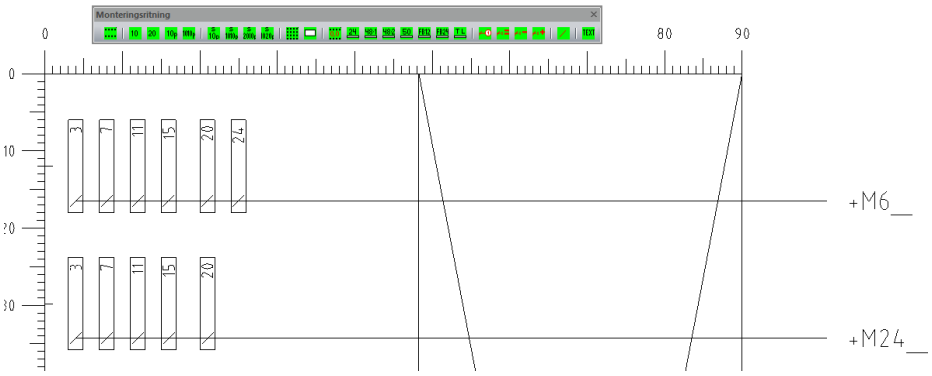


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Rita in alla plintar:

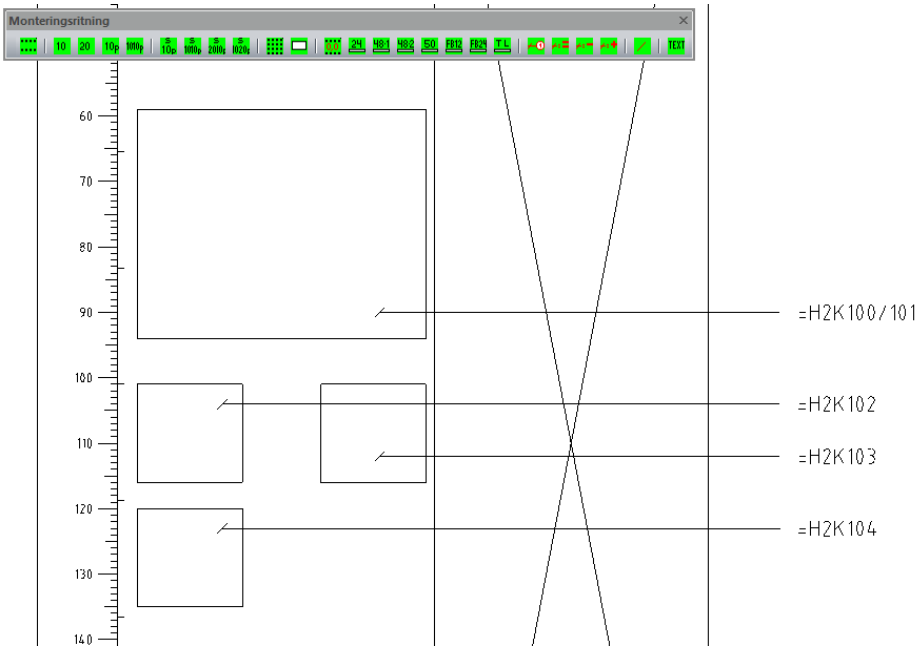
10 Par +M6_3, _7, _11, _15, _20 och _24
10 Par +M24_3, _7, _11, _15 och _20



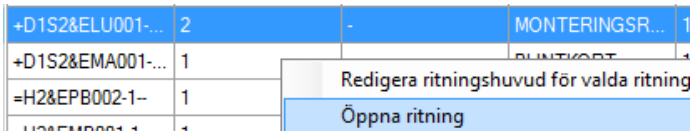

Rita in CU/Rio:

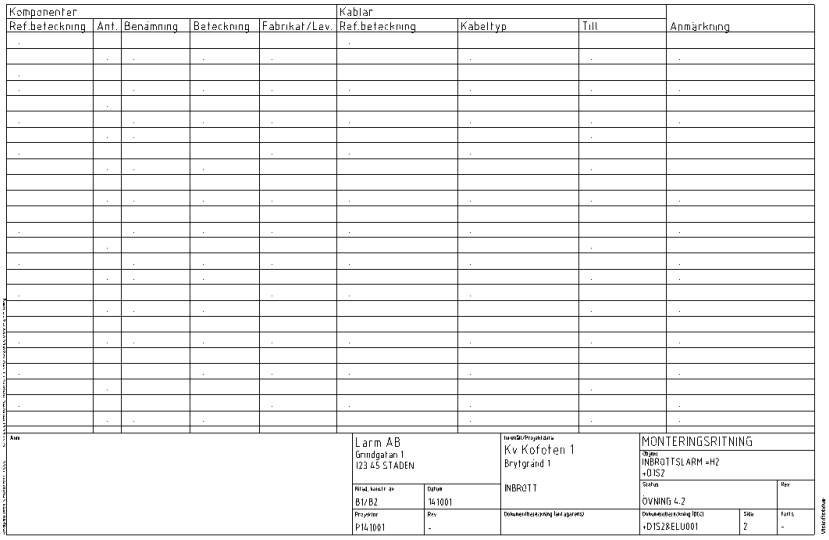
CU är (b x h x d): 440 x 352 x 90 mm
Rio är (b x h x d): 156 x 180 x 35 mm


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Öppna sid 2 dokument +D1S2-2- -



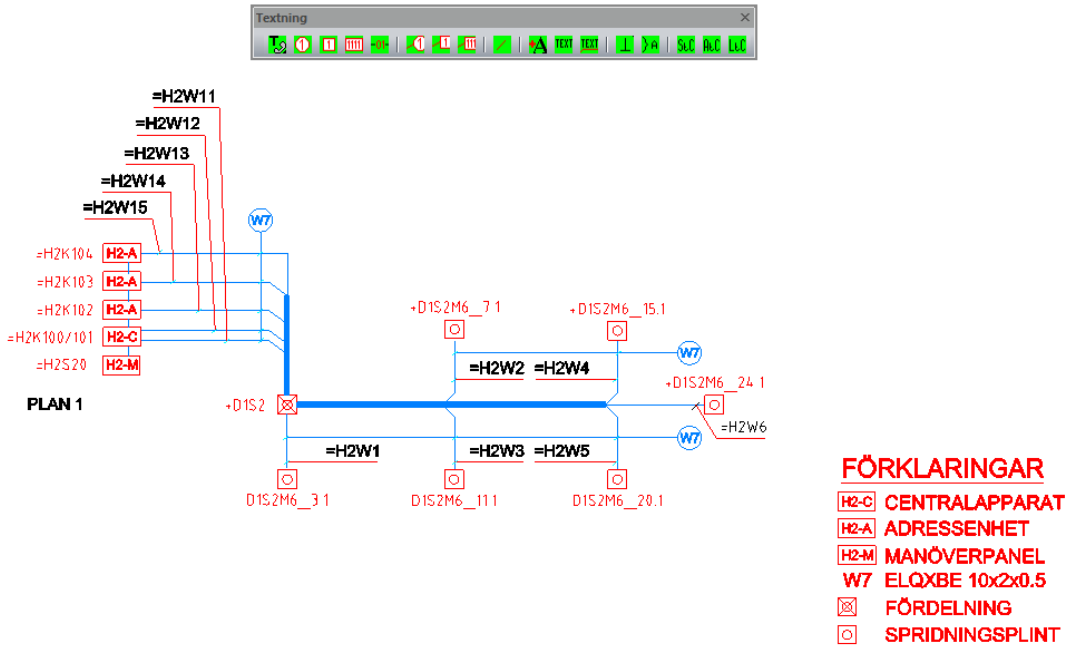




Fyll i data för alla plintar och utrustningar.

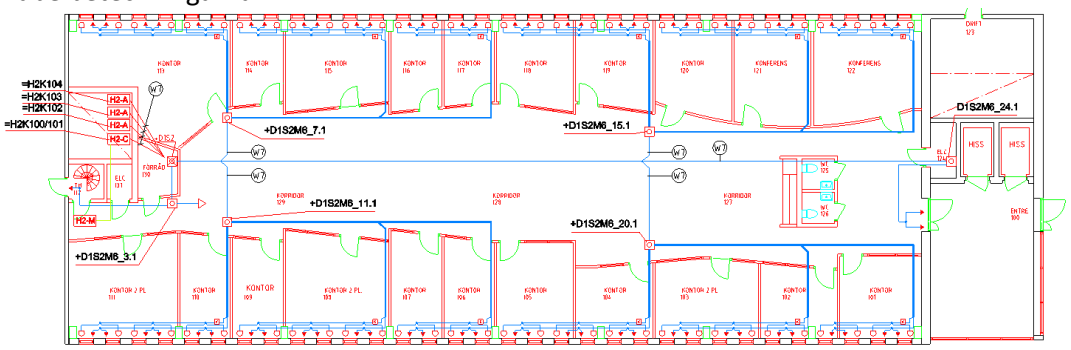

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| Komponenter | | | | | Kablar | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref.beteckning | Ant | Benämning | Beteckning | Fabrikat/Lev. | Ref.beteckning | Kabeltyp | Till | Anmärkning |
| +D1S2M6_3 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W1 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_3.1 | Korr 129 |
| +D1S2M6_7 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W2 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_7.1 | Korr 129 |
| +D1S2M6_11 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W3 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_11.1 | Korr 129 |
| +D1S2M6_15 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W4 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_15.1 | Korr 127 |
| +D1S2M6_20 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W5 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_20.1 | Korr 127 |
| +D1S2M6_24 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W6 | ELQXBE 10x2x0,5 | SPL +D1S2M6_24.1 | Rum 124 |
| . | . | | | | . | | | |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| +D1S2M24_3 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W11 | ELQXBE 10x2x0,5 | =H2K100/101 | . |
| +D1S2M24_7 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W12 | ELQXBE 10x2x0,5 | =H2K100/101 | . |
| +D1S2M24_11 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W13 | ELQXBE 10x2x0,5 | =H2K102 | . |
| +D1S2M24_15 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W14 | ELQXBE 10x2x0,5 | =H2K103 | |
| +D1S2M24_20 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Electroskandia | =H2W15 | ELQXBE 10x2x0,5 | =H2K104 | |
| . | | | | | . | | | |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | | |
| =H2K100/101 | 1 | Centralenhet | G3D-96C | Galaxy | . | | | . |
| =H2K102 | 1 | Adressenhet | Rio | Galaxy | | | | . |
| =H2K103 | 1 | Adressenhet | Rio | Galaxy | | | | . |
| =H2K104 | 1 | Adressenhet | Rio | Galaxy | | | | |
| | | | . | . | . | . | . | |

Öppna översiktsschemat och skriv in beteckningar på spridningsplintarna samt kabelbeteckningarna.




Öppna installationsritningen. Skriv in beteckningarna på spridningsplintarna samt kabelbeteckningarna.



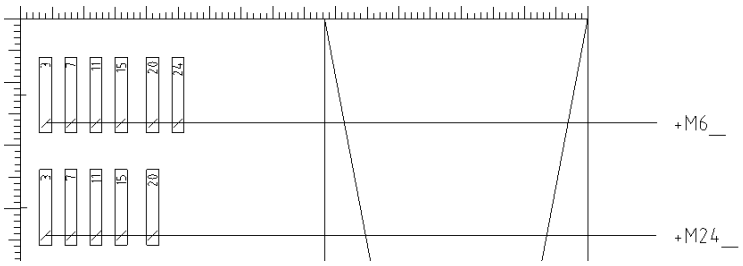




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

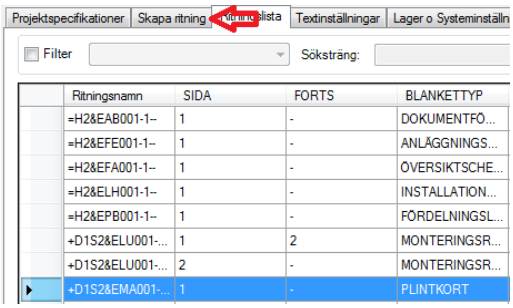
## 5.4 PLINTKORT

Monteringsritningen sid 1 visar 6+5 plintar. 5 st. plintar redovisas/kort vilket gör att det behövs 3 blad med plintkort.

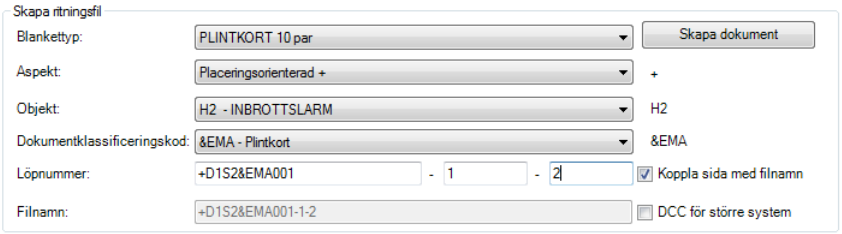


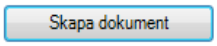

Skapa +D1S2&EMA001 Sid1, +D1S2&EMA001 Sid2 och +D1S2&EMA001 Sid3.
Markera plintkortet du redan har skapat för att skapa ytterligare dokument med samma grundstruktur och text som valt dokument.

Växla till flik ”skapa ritning”.

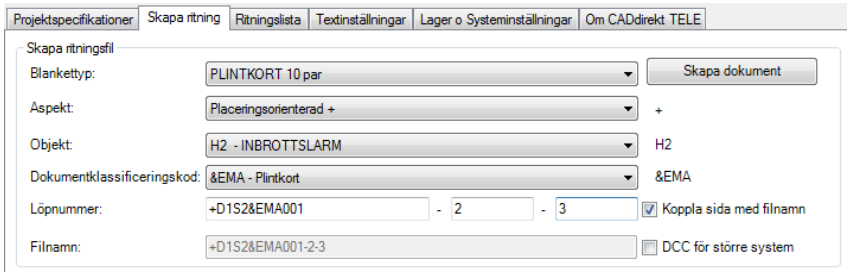



+D1S2&EMA001-1-2



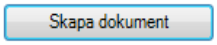




+D1S2&EMA001-2-3

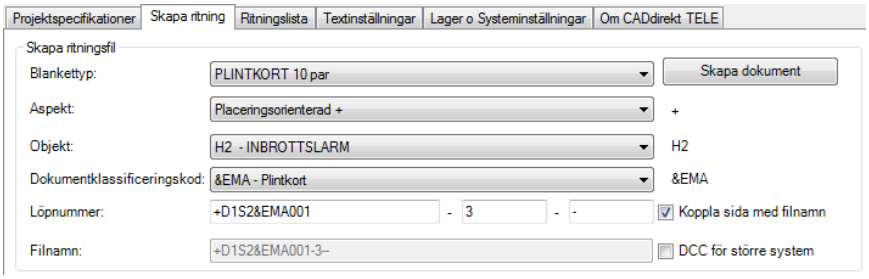


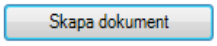


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

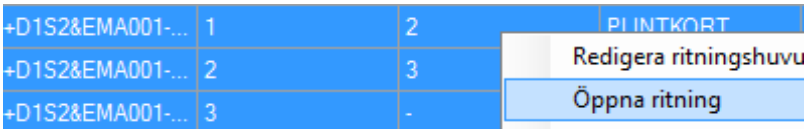



+D1S2&EMA001-3--




Öppna plintkorten




I första momentet genomför man en ”grundifyllnad” d.v.s. alla uppgifter som i detta skede är känt.
Läs uppgifterna från Monteringsritning Sid 1 samt sid 2.

Texten i plinten är Attributtext och redigeras genom att dubbelklicka på någon del av plinten.

Plintkortet fylls i radvis:
+D1S2&EMA001 Sid 1 -2

Plint Nr *+M6_3*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_3.1*
PLAC: *RUM 129*

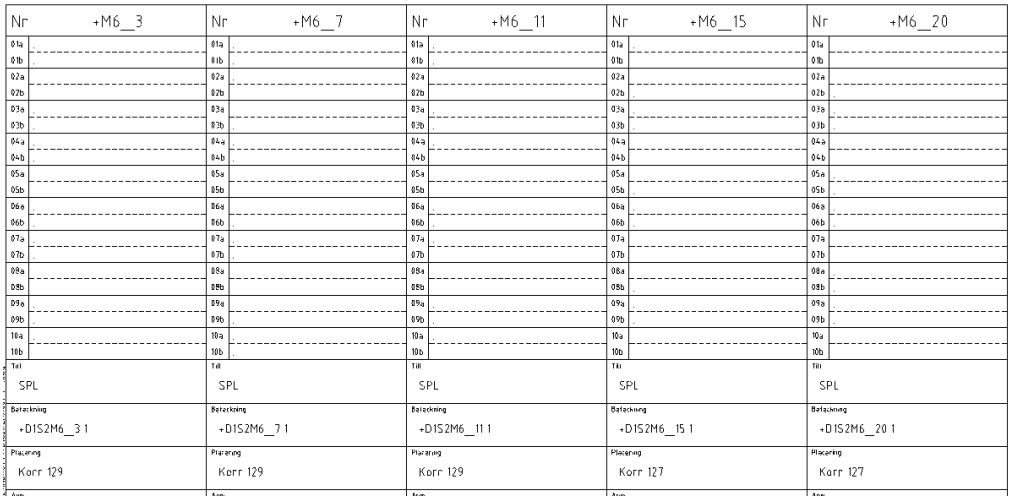
Plint Nr *+M6_7*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_7.1*
PLAC: *RUM 129*

Plint Nr *+M6_11*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_11.1*
PLAC: *RUM 129*

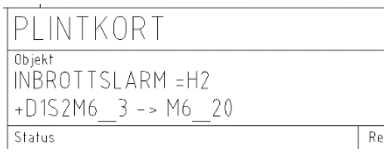
Plint Nr *+M6_15*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_15.1*
PLAC: *RUM 127*


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Plint Nr *+M6_20*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_20.1*
PLAC: *RUM 127*




Komplettera objektraden med de plintar som detta dokument innehåller:
+D1S2 ändras till +D1S2M6_3 -> M6_20
Texten hämtas från PLINKORTETS NR rad och skall innehålla text från 1:a plint samt sista plint skilt med ett --> (till).



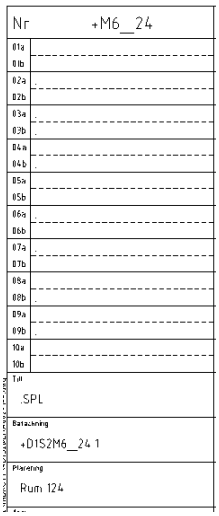




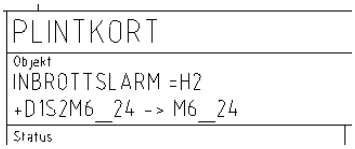
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Plintkortet fylls i radvis:
+D1S2&EMA001 Sid 2 -3

Plint Nr *+M6_24*
TILL: *SPL*
BET: *+D1S2M6_24.1*
PLAC: *RUM 124*




Komplettera objektraden med de plintar som detta dokument innehåller:
+D1S2 ändras till +D1S2M6_24 -> M6_24




Plintkortet fylls i radvis:
+D1S2&EMA001 Sid 3 --

Plint Nr *+M24_3*
TILL: *CENTRALAPPARAT*
BET: *=H2K100/101*
PLAC: *FRD 130*

Plint Nr *+M24_7*
TILL: *CENTRALAPPARAT*
BET: *=H2K100/101*
PLAC: *FRD 130*

Plint Nr *+M24_11*
TILL: *ADRESSENHET*
BET: *=H2K102*
PLAC: *FRD 130*


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Plint Nr *+M24_15*
TILL: *ADRESSENHET*
BET: *=H2K103*
PLAC: *FRD 130*

Plint Nr *+M24_20*
TILL: *ADRESSENHET*
BET: *=H2K104*
PLAC: *FRD 130*

| Nr +M24_3 | Nr +M24_7 | Nr +M24_11 | Nr +M24_15 | Nr +M24_20 |
|---|---|---|---|---|
| 01a | 01a | 01a | 01a | 01a |
| 01b | 01b | 01b | 01b | 01b |
| 02a | 02a | 02a | 02a | 02a |
| 02b | 02b | 02b | 02b | 02b |
| 03a | 03a | 03a | 03a | 03a |
| 03b | 03b | 03b | 03b | 03b |
| 04a | 04a | 04a | 04a | 04a |
| 04b | 04b | 04b | 04b | 04b |
| 05a | 05a | 05a | 05a | 05a |
| 05b | 05b | 05b | 05b | 05b |
| 06a | 06a | 06a | 06a | 06a |
| 06b | 06b | 06b | 06b | 06b |
| 07a | 07a | 07a | 07a | 07a |
| 07b | 07b | 07b | 07b | 07b |
| 08a | 08a | 08a | 08a | 08a |
| 08b | 08b | 08b | 08b | 08b |
| 09a | 09a | 09a | 09a | 09a |
| 09b | 09b | 09b | 09b | 09b |
| 10a | 10a | 10a | 10a | 10a |
| 10b | 10b | 10b | 10b | 10b |
| Till<br>CENTRALAPPARAT | Till<br>CENTRALAPPARAT | Till<br>ADRESSENHET | Till<br>ADRESSENHET | Till<br>ADRESSENHET |
| Beteckning<br>=H2K100/101 | Beteckning<br>=H2K100/101 | Beteckning<br>=H2K102 | Beteckning<br>=H2K103 | Beteckning<br>=H2K104 |
| Placering<br>FRD 130 | Placering<br>FRD 130 | Placering<br>FRD 130 | Placering<br>FRD 130 | Placering<br>FRD 130 |

Komplettera objektraden med de plintar som detta dokument innehåller:
+D1S2 ändras till +D1S2M24_3 -> M24_20

PLINTKORT
Objekt
INBROTTSLARM =H2
+D1S2M24_3 -> M24_20
Status

Nu är grundifyllnaden klar för plintkorten.

## 5.5 STYCKLISTA

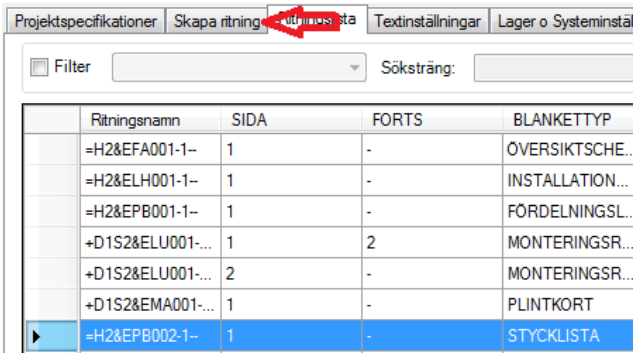
Stycklista skapas med blankettyp STYCKLISTA Klass B med antal.
Skriv in alla objekt som anläggningen består av (detektorer, sirener, centraler och Riokort m.m.) i stycklistan och ange beteckningarna (ta hjälp av hjälplistan i rullgardinsmenyn för att finna rätt objektskod för objektet).

Skriv ut beteckningarna på installationsritningen samt översiktschemat samtidigt som stycklistan fylls i.

Fabrikatsval och namngivning skapades under punkt 2.

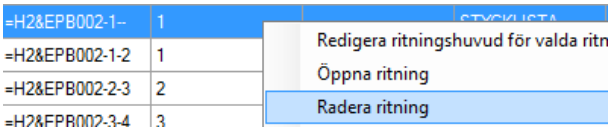
Antalet apparater i systemet gör att stycklistan måste bestå av flera sidor och flera dokument.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Skapa nya stycklistor:
=H2&EPB002 Sid 1, fortsättning sid 2
=H2&EPB002 Sid 2, fortsättning sid 3
=H2&EPB002 Sid 3, fortsättning sid 4
=H2&EPB002 Sid 4, fortsättning sid 5
=H2&EPB002 Sid 5, fortsättning sid 6
=H2&EPB002 Sid 6, fortsättning sid -

Radera från ritningslistan ursprungligt upprättade dokument:
=H2&EPB002 Sid 1 Fortsättning –




**TIPS!** Antalet olika detaljer är begränsade. Detta gör att många rader till stor del kommer att innehålla samma text, det är bara någon kolumn som ändras på varje rad.

Fyll i en rad korrekt:

Starta funktionen

AttributTextKopiering och spara tid!
Läs mer om funktionen i manualen TEXTNING.

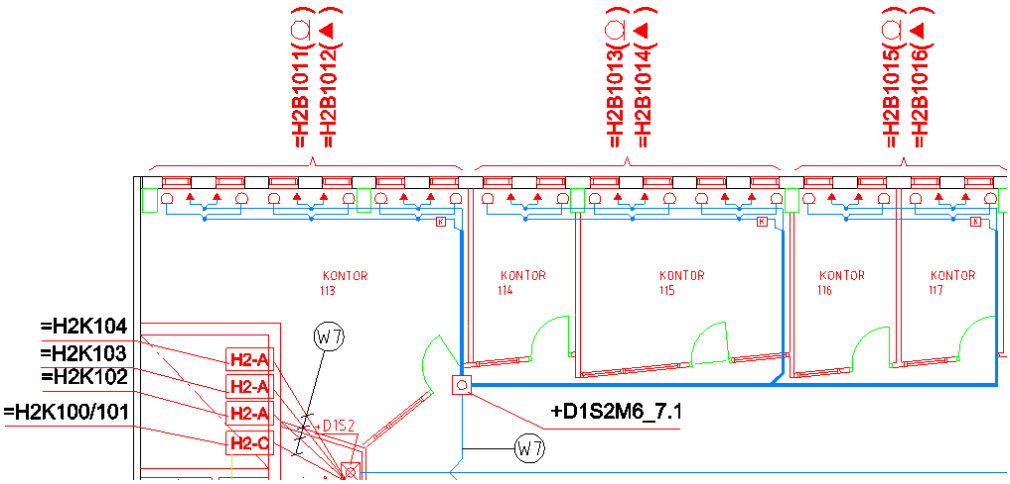
**Ifyllnad av STYCKLISTA sker parallellt med textning i INSTALLATIONSRITNINGEN.**

STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 1 -2


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| Referensbeteckning | Placering | | Ant | Artikelnamn/Bateckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2K100/101 | PLAN 1 | 130 | 1st | CENTRALENHET | G3D-96C |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1011 | PLAN 1 | 113 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1012 | PLAN 1 | 113 | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1013 | PLAN 1 | 114,115 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1014 | PLAN 1 | 114,115 | 1st | Analysator | E5015216 |
| - | - | - | - | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1015 | PLAN 1 | 116,117 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1016 | PLAN 1 | 116,117 | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 |

INSTALLATIONSRITNING =H2&ELH001-1—



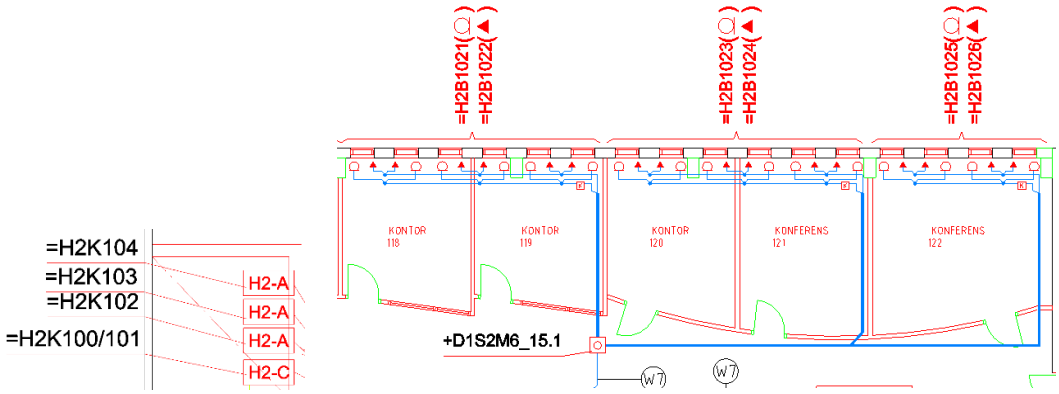


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 2

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2K102 | PLAN 1 | 130 | 1st | ADRESSENEHET | RIO |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1021 | PLAN 1 | 118,119 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1022 | PLAN 1 | 118,119 | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1023 | PLAN 1 | 120,121 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1024 | PLAN 1 | 120,121 | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1025 | PLAN 1 | 122 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1026 | PLAN 1 | 122 | 2st | Kopplingsdosa | E5012516 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |

INSTALLATIONSRITNING =H2&ELH001-1—





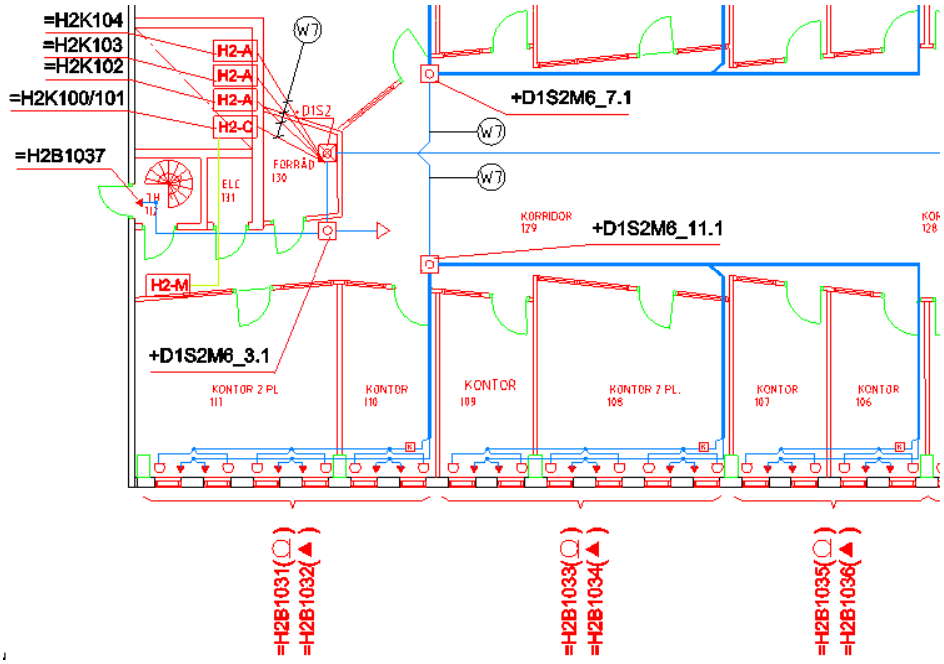


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 3

| Referensbeteckning | Placering | | Ant | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2K103 | PLAN 1 | 130 | 1st | Adressenhet | RIO |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1031 | PLAN 1 | 110,111 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1032 | PLAN 1 | 110,111 | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakter | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1033 | PLAN 1 | 108,109 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | 6st Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1034 | PLAN 1 | 108,109 | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakter | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1035 | PLAN 1 | 106,107 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 4st | 4st Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1036 | PLAN 1 | 106,107 | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakter | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2B1037 | PLAN 1 | 112 | 1st | Kopplingsdosor | E5015216 |
| - | - | - | 1st | Magnetkontakt | MC 240 |

INSTALLATIONSRITNING =H2&ELH001-1—





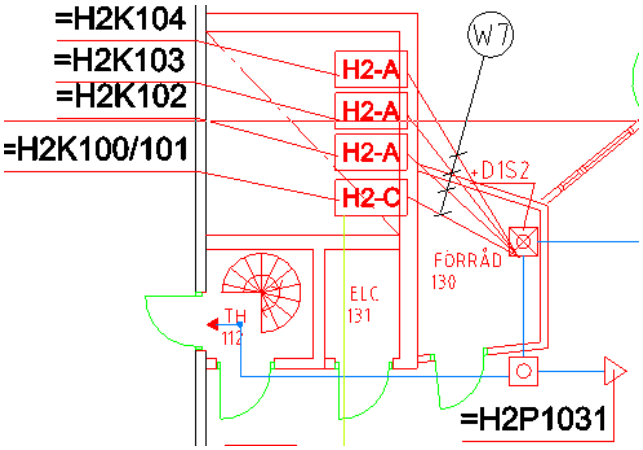


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 4

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2P1031 | PLAN 1 | 129 | 1st | Siren | SD-110W |

INSTALLATIONSRITNING =H2&ELH001-1—

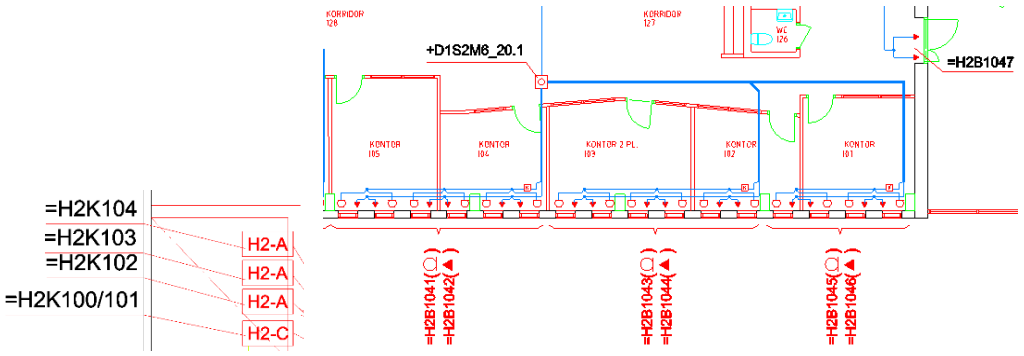



STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 5

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2K104 | PLAN 1 | 130 | 1st | Adressenhet | RIO |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1041 | PLAN 1 | 104,105 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1042 | PLAN 1 | 104,105 | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1043 | PLAN 1 | 102,103 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1044 | PLAN 1 | 102,103 | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1045 | PLAN 1 | 101,102 | 1st | Analysator | IU 300 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1046 | PLAN 1 | 101,102 | 2st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1047 | PLAN 1 | 127 | 1st | Kopplingsdosa | E5015216 |
| - | - | - | 2st | Magnetkontakt | MC 240 |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

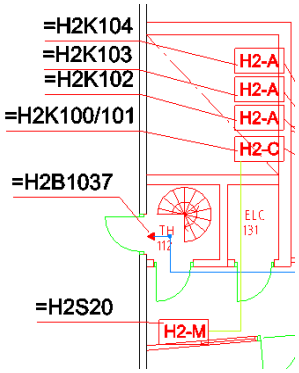
INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—




STYCKLISTA =H2&EPB001 Sid 6

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H2S20 | PLAN 1 | 127 | 1st | Manöverpanel | MK 7 |
| - | - | - | - | - | - |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—




## 5.6 FÖRBINDNINGSSCHEMA

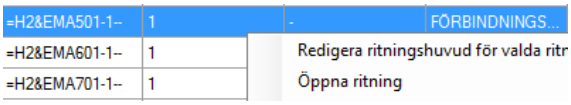
Kopplingsstrukturen för detektorer och siren är identiska för alla slingor så i denna övning skapar vi generella förbindningsschemor som vi i senare texter kommer att hänvisa till.

Under punkt 4 talar vi om att skapa dokument i nummerserier:

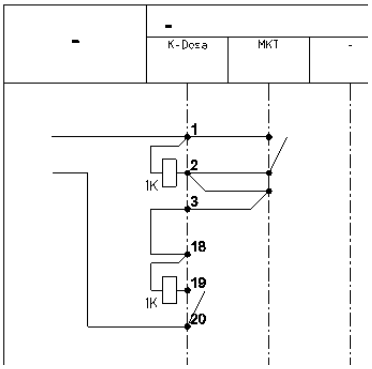
Magnetkontakter i nummerserie 500
Glaskrossdetektor i nummerserie 600
Sirén i nummerserie 700


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Öppna dokument
=H2&EMA501-1--



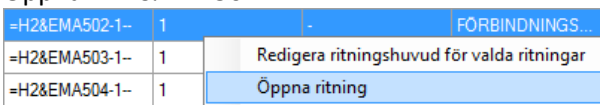

Skriv i titelraden in de apparater du vill redovisa, dvs kopplingsdosa och magnetkontakt.
Läs i leverantörens produktblad/installationsanvisning hur apparaterna skall kopplas.

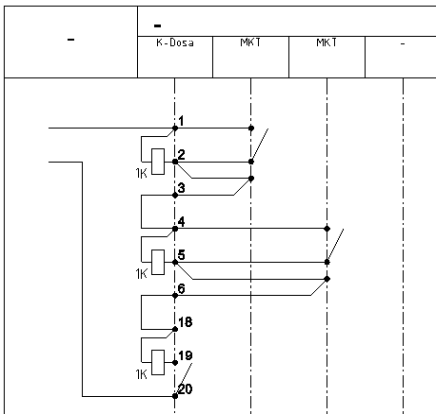



Fortsätt på samma sätt med övriga generella scheman:

Skapa dokument =H2&EMA502-1--

Öppna =H2&EMA502-1--



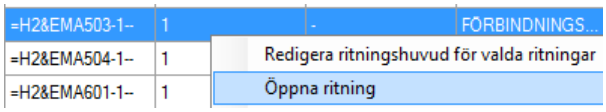



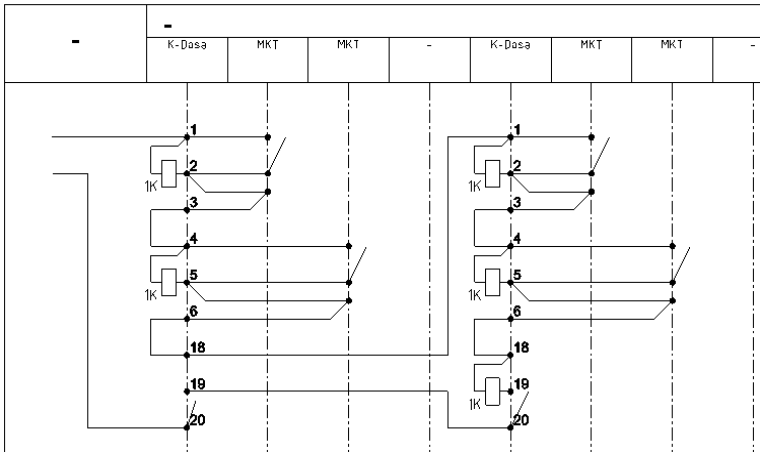


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Skapa dokument =H2&EMA503-1--

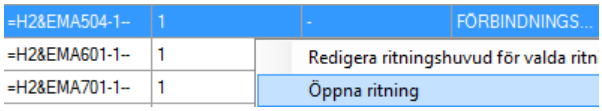
Öppna =H2&EMA503-1—

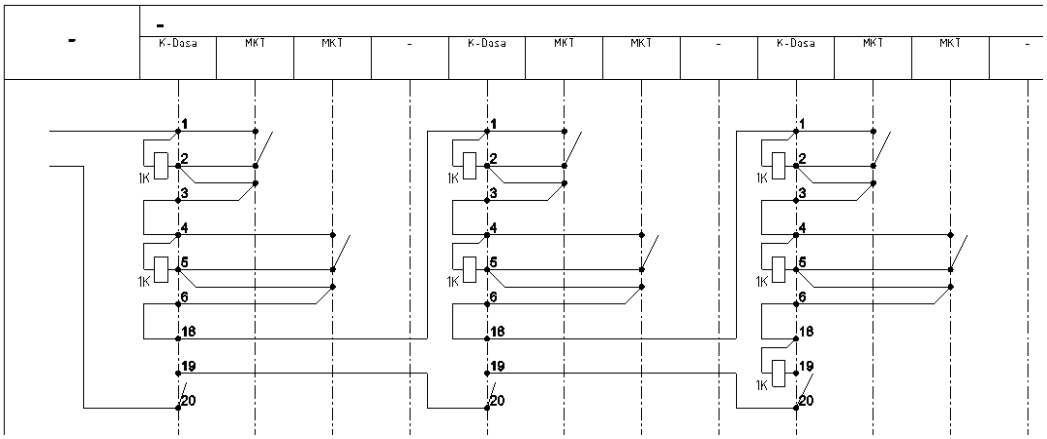



Skapa dokument =H2&EMA504-1--

Öppna =H2&EMA504-1—

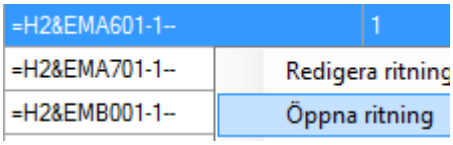


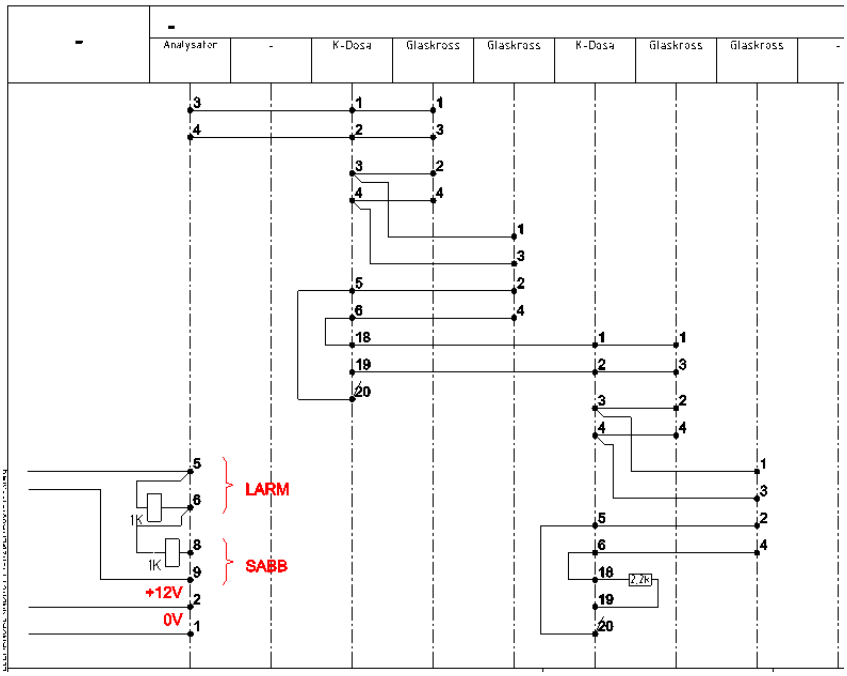





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

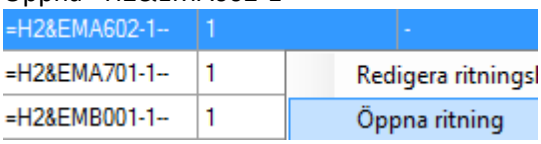
Öppna dokument
=H2&EMA601-1--



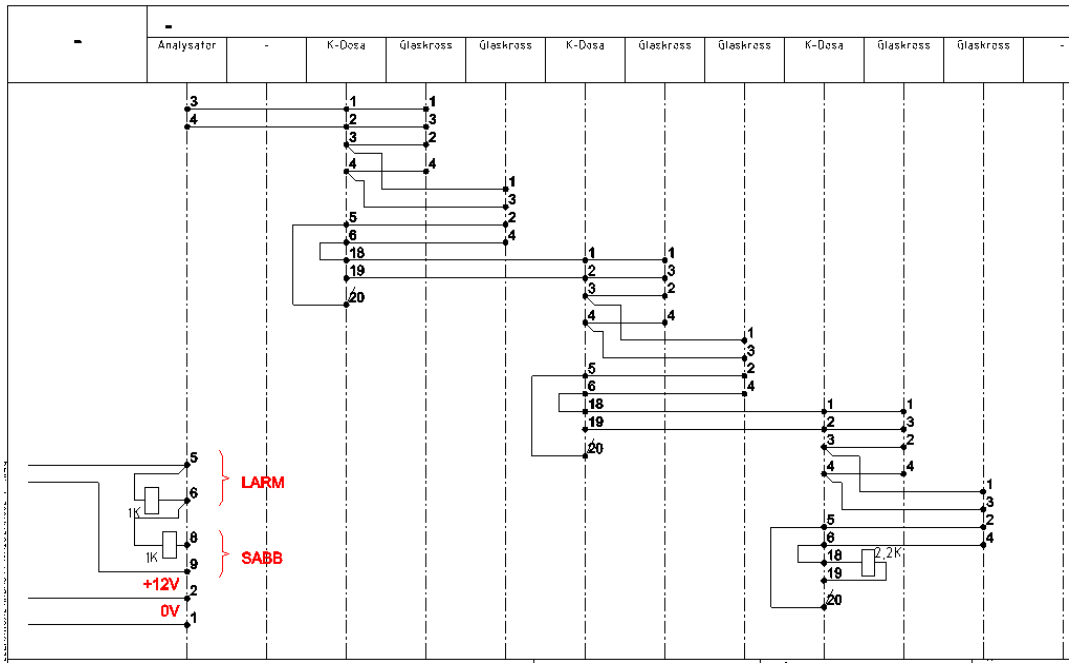

Skapa dokument =H2&EMA602-1--

Öppna =H2&EMA602-1--

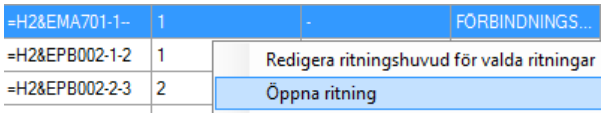


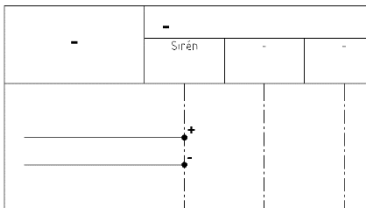


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Öppna dokument
=H2&EMA701-1—



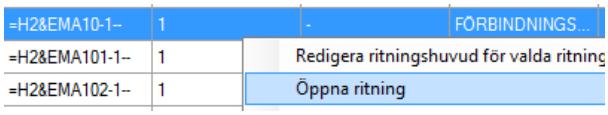


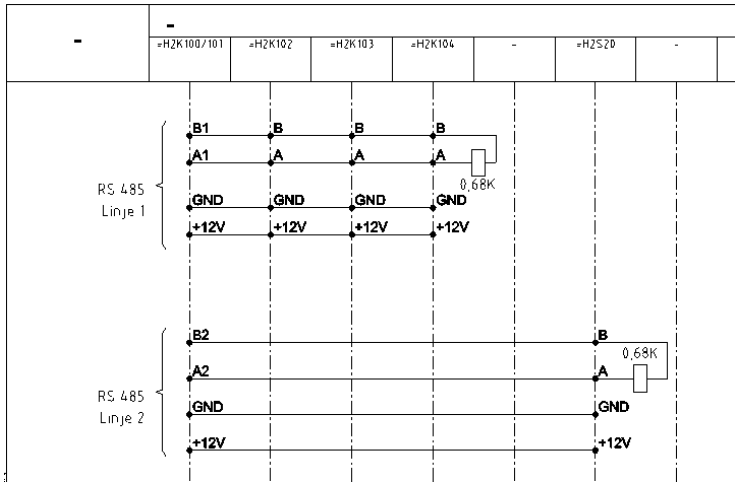
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Inkopplingen av centraler mm:
=H2&EMA10-1—

Förbindningsschemat i detta dokument visa kopplingen mellan
CU =H2K100/101 och RIO =H2K102 -104 samt =H2S20.

Öppna =H2&EMA10-1—



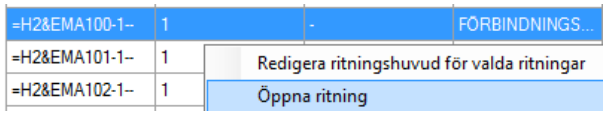




**Tips!** Glöm ej eventuella balanseringsmottstånd på buss slingor.

Inkopplingen mellan CU (Ingångar) =H1K100/101 och 1:a plint +D1S2:

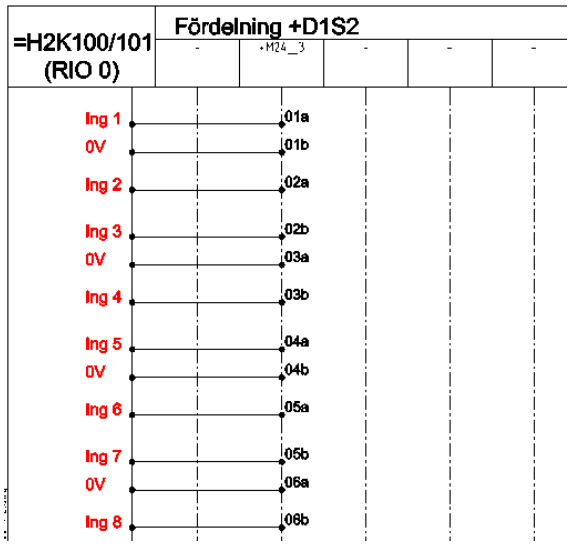
Skapa =H2&EMA100-1-2

Öppna =H2&EMA100-1-2



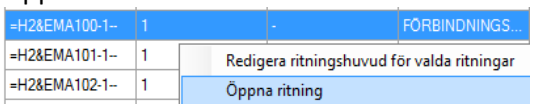


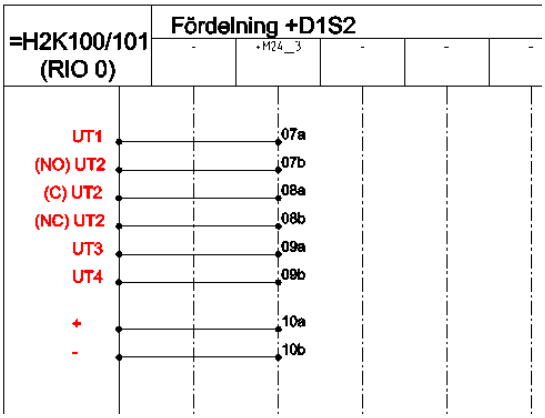
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Skapa =H2&EMA100-2--

Öppna =H2&EMA100-2--

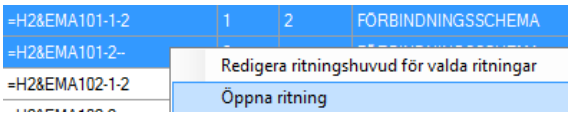



Inkopplingen mellan adressenheten RIO =H1K100/101 och 1:a plint +D1S2 och SPL:

Skapa =H2&EMA101-1-2 samt =H2&EMA101-2--

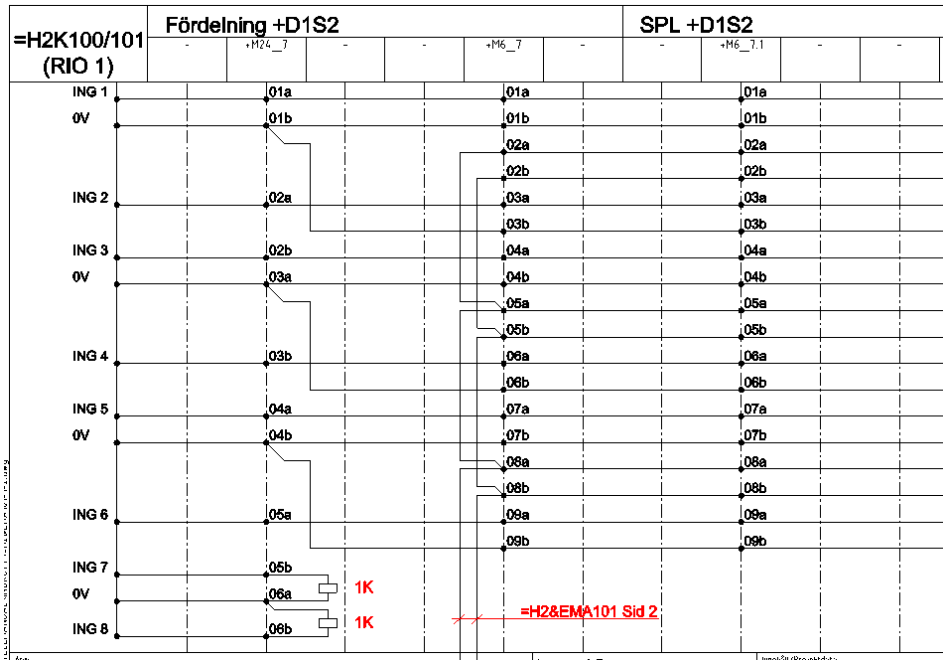
Öppna =H2&EMA101-1-2, Öppna =H2&EMA101-2--



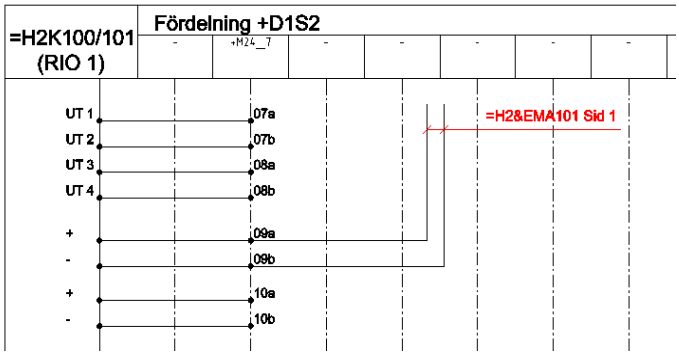


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

=H2&EMA101-1-2



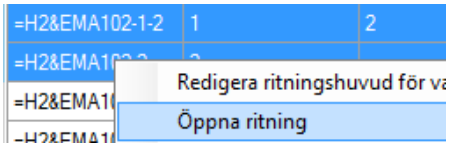

=H2&EMA101-2—




Inkopplingen mellan adressenheten RIO =H1K102 och 1:a plint +D1S2 och SPL:

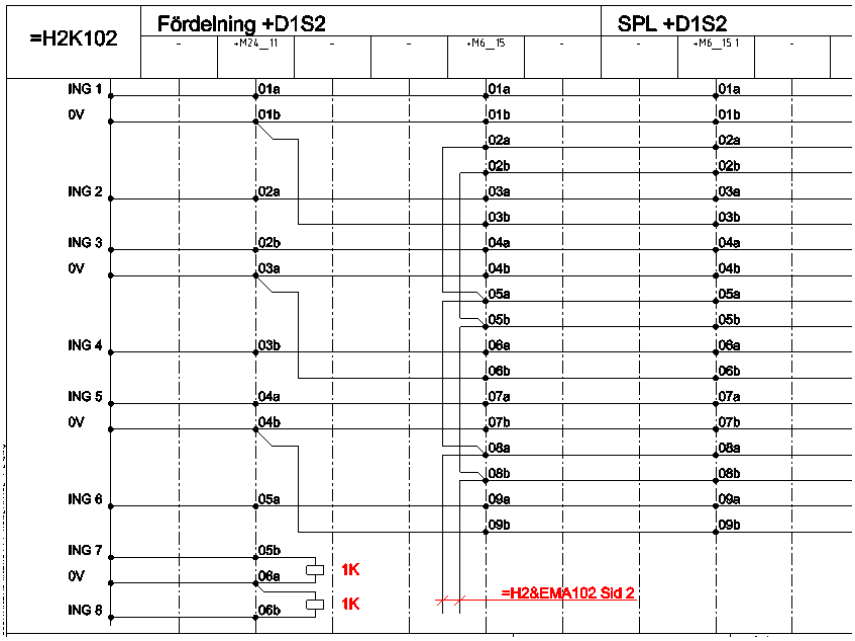
Skapa =H2&EMA102-1-2 samt =H2&EMA102-2--

Öppna =H2&EMA102-1-2, =H2&EMA102-2—

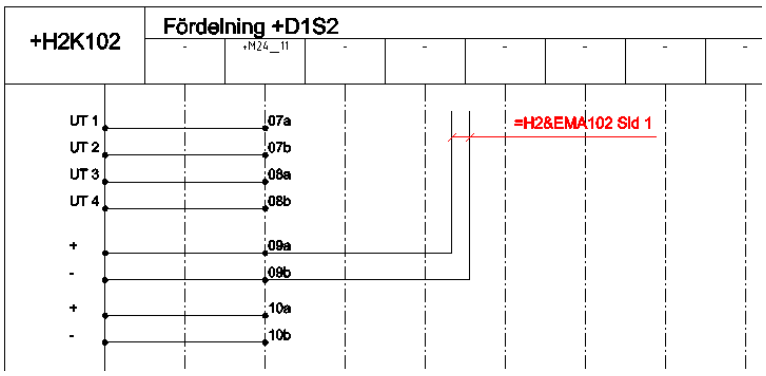



=H2&EMA102-1-2


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01



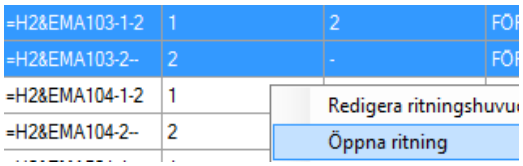

=H2&EMA102-2—




Inkopplingen mellan adressenheten RIO =H1K103 och 1:a plint +D1S2 och SPL:

Skapa =H2&EMA103-1-2 samt =H2&EMA103-2—

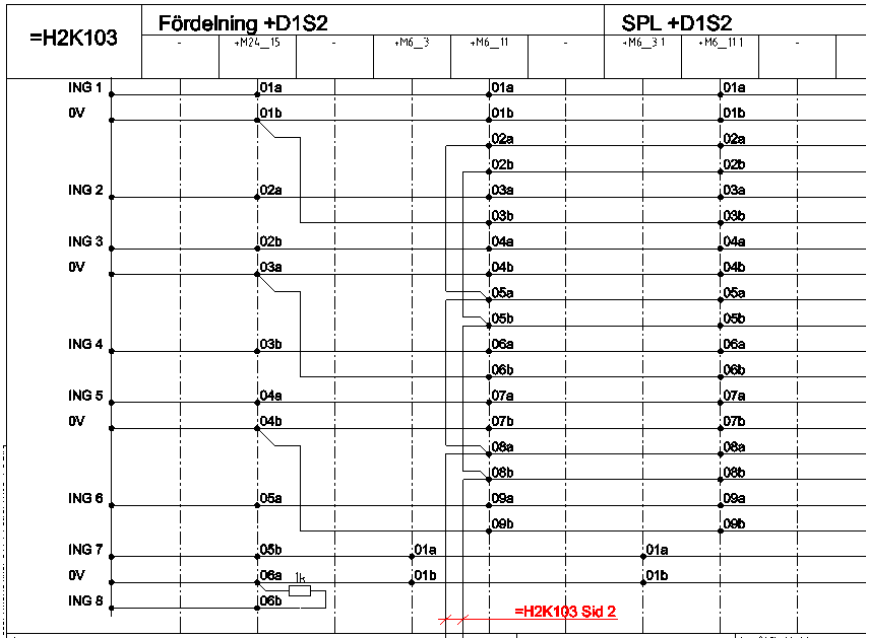
Öppna =H2&EMA103-1-2, =H2&EMA103-2—



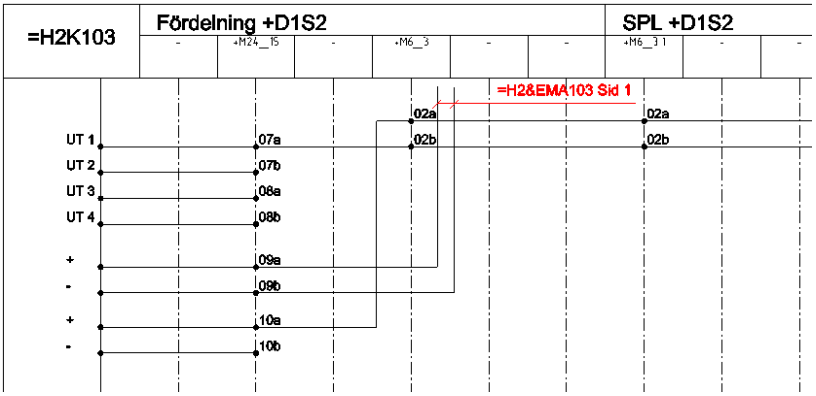


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Skapa =H2&EMA103-1-2



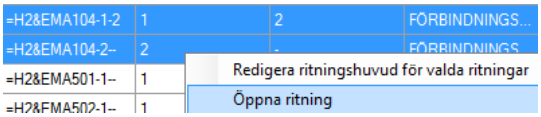

=H2&EMA103-2—




Inkopplingen mellan adressenheten RIO =H1K104 och 1:a plint +D1S2 och SPL:

Skapa =H2&EMA104-1-2 samt =H2&EMA104-2--

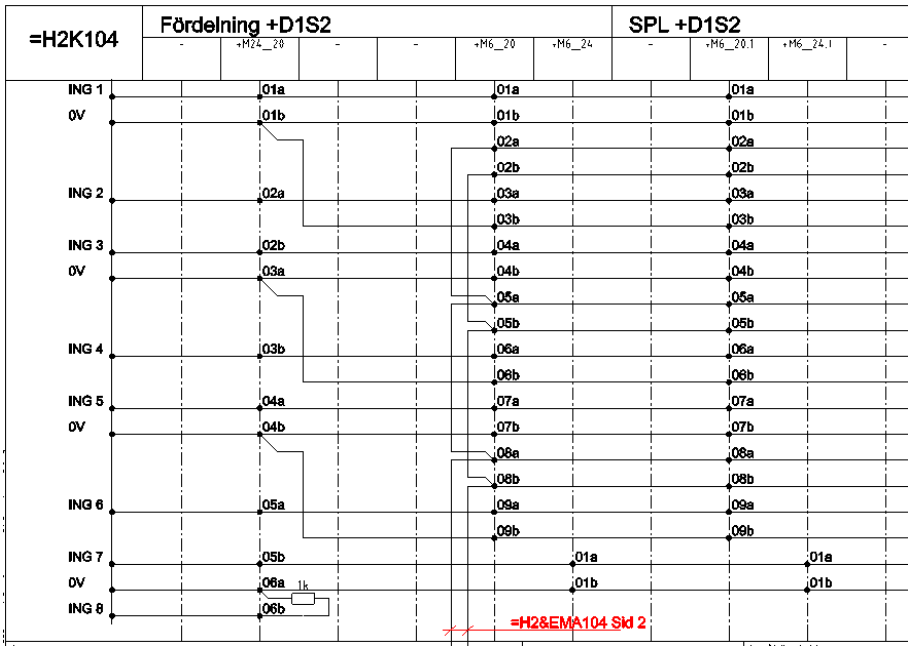
Öppna =H2&EMA104-1-2, =H2&EMA104-2—



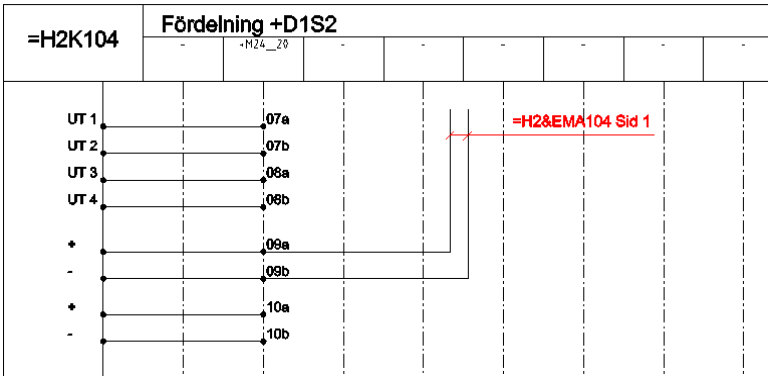


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

=H2&EMA104-1-2



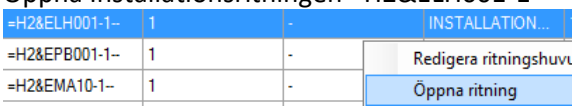

=H2&EMA104-2—




Ifyllnad av koppling mellan spl och magnetkontakt/glaskrossdetektor:

Kopplingsvägen utläses i installationsritningen och fylls i på respektive förbindningsschema.

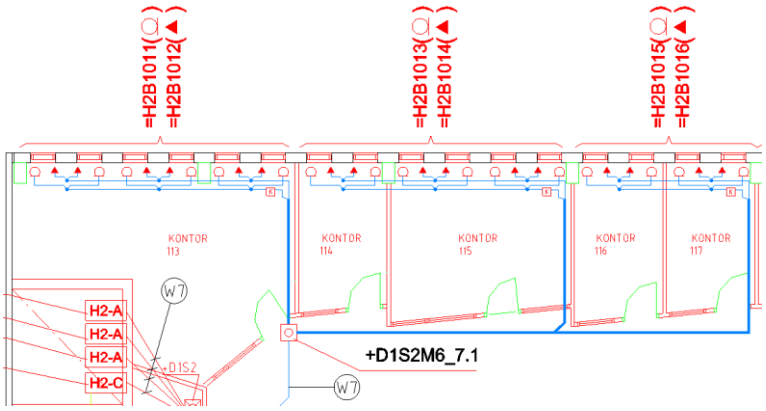
Öppna Installationsritningen =H2&ELH001-1—



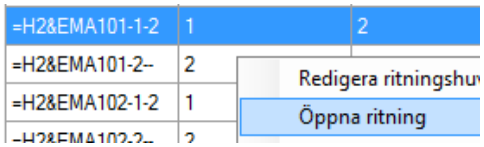


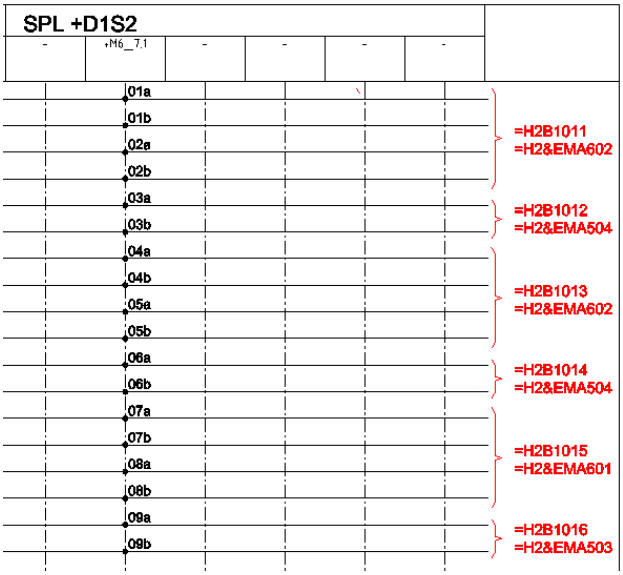
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

SPL +D1S2M6_7.1




Öppna Förbindningsschema =H2&EMA101-1-2

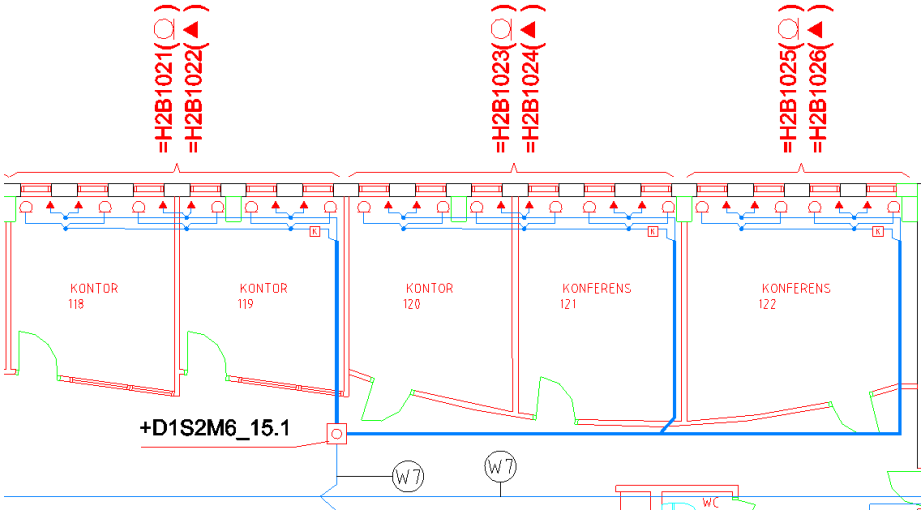


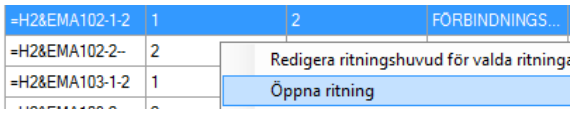


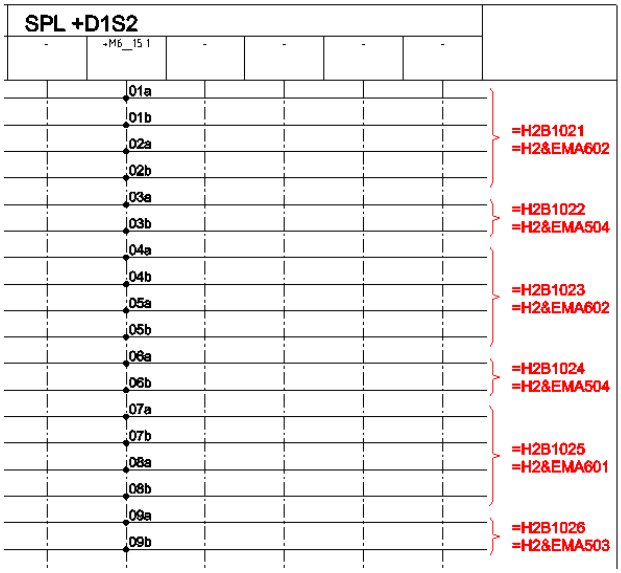
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

SPL +D1S2M6_15.1




Öppna Förbindningsschema =H2&EMA102-1-2

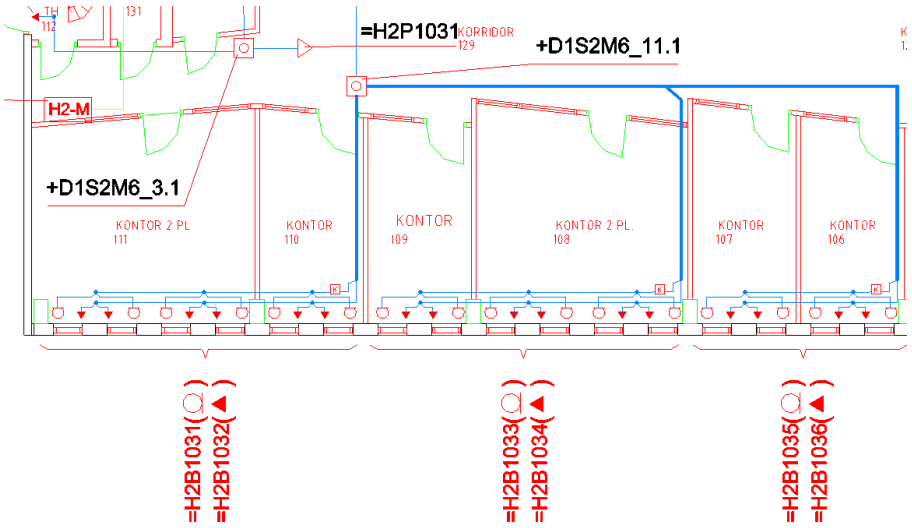


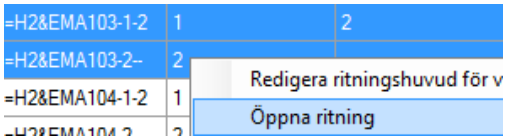


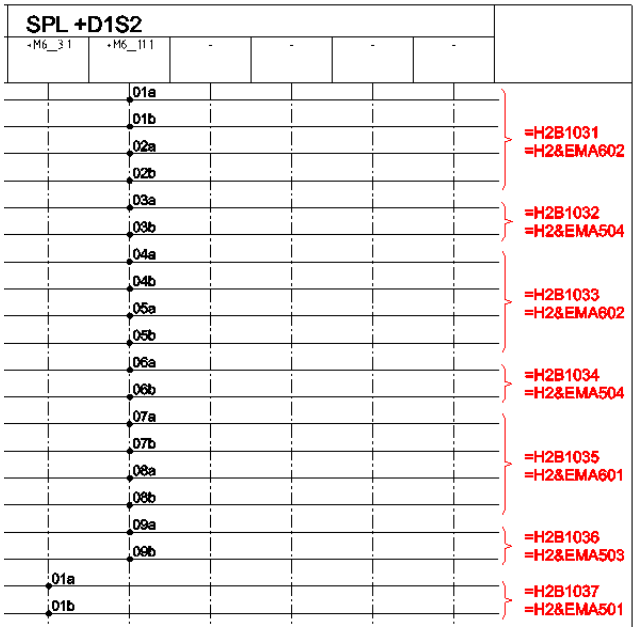
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

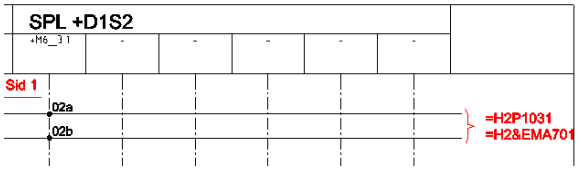
SPL +D1S2M6_11.1 och SPL +D1S2M6_3.1




Öppna Förbindningsschema =H2&EMA103-1-2, =H2&EMA103-2--



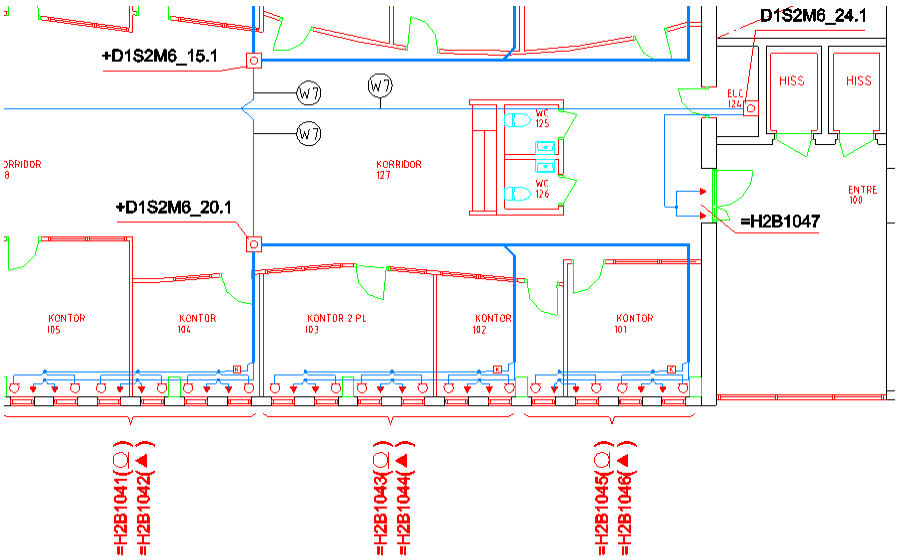



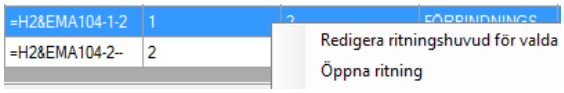


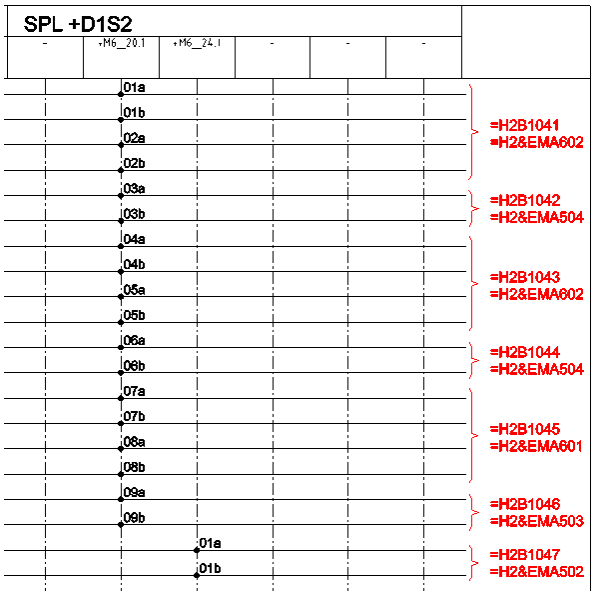
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

SPL +D1S2M6_20.1 och SPL +D1S2M6_24.1




Öppna Förbindningsschema =H2&EMA104-1-2





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Förbindningsschemornas dokumentnummer skall nu skriva in i stycklistan.
Öppna stycklistan och komplettera med korrekta schemahänvisningar:

Öppna =H2&EPB001-1-2

| Referensbeteckning | Placering | | Ant | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell | Anmär |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | | |
| =H2K100/101 | PLAN 1 | 130 | 1st | CENTRALENHET | G3D-96C | =H2&EMA10 | - |
| - | - | - | - | - | - | =H2&EMA100, =H2&EMA101 | |
| =H2B1011 | PLAN 1 | 113 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | - | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1012 | PLAN 1 | 113 | 3st | 3st Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1013 | PLAN 1 | 114,115 | 1st | 1st Analysator | IU 300 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | - | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1015 | PLAN 1 | 116,117 | 1st | 1st Analysator | IU 300 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | - | Magnetkontakt | MC 240 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1015 | PLAN 1 | 116,117 | 1st | 1st Analysator | IU 300 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 | - | - |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1016 | PLAN 1 | 116,117 | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA101 | - |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

Öppna =H2&EPB001-2-3

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H2K102 | PLAN 1 | 130 | 1st | ADRESSENEHET | RIO | =H2&EMA10 |
| - | - | - | - | - | - | =H2&EMA102 |
| =H2B1021 | PLAN 1 | 118,119 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1022 | PLAN 1 | 118,119 | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1023 | PLAN 1 | 120,121 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1024 | PLAN 1 | 120,121 | 3st | Kopplingsdosa | E5012516 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1025 | PLAN 1 | 122 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosa | E5012516 | - |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1026 | PLAN 1 | 122 | 2st | Kopplingsdosa | E5012516 | =H2&EMA102 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Öppna =H2&EPB001-3-4

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H2K103 | PLAN 1 | 130 | 1st | Adressenhet | RIO | =H2&EMA10 |
| - | - | - | - | - | - | =H2&EMA103 |
| =H2B1031 | PLAN 1 | 110,111 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1032 | PLAN 1 | 110,111 | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakter | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1033 | PLAN 1 | 108,109 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | - |
| - | - | - | 6st | 6st Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1034 | PLAN 1 | 108,109 | 3st | Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakter | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1035 | PLAN 1 | 106,107 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 | - |
| - | - | - | 4st | 4st Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1036 | PLAN 1 | 106,107 | 2st | Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakter | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2B1037 | PLAN 1 | 112 | 1st | Kopplingsdosor | E5015216 | =H2&EMA103 |
| - | - | - | 1st | Magnetkontakt | MC 240 | - |

Öppna =H2&EPB001-4-5

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H2P1031 | PLAN 1 | 129 | 1st | Siren | SD-110W | =H2&EMA103 |
| - | - | - | - | - | - | - |

Öppna =H2&EPB001-5-6

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H2K104 | PLAN 1 | 130 | 1st | Adressenehet | RIO | =H2&EMA10 |
| - | - | - | - | - | - | =H2&EMA104 |
| =H2&B1041 | PLAN 1 | 104,105 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1042 | PLAN 1 | 104,105 | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1043 | PLAN 1 | 102,103 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 | - |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1044 | PLAN 1 | 102,103 | 3st | Kopplingsdosa | E5015216 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1045 | PLAN 1 | 101,102 | 1st | Analysator | IU 300 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosa | E5015216 | - |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | GD 335 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1046 | PLAN 1 | 101,102 | 2st | Kopplingsdosa | E5015216 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | MC 240 | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H2&B1047 | PLAN 1 | 127 | 1st | Kopplingsdosa | E5015216 | =H2&EMA104 |
| - | - | - | 2st | Magnetkontakt | MC 240 | - |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

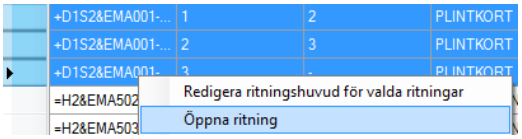
Öppna =H2&EPB001-6—

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | | |
| =H2S20 | PLAN 1 | 127 | 1st | Manöverpanel | MK 7 | =H2&EMA10 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

Komplettering med beläggningen på plintkorten:

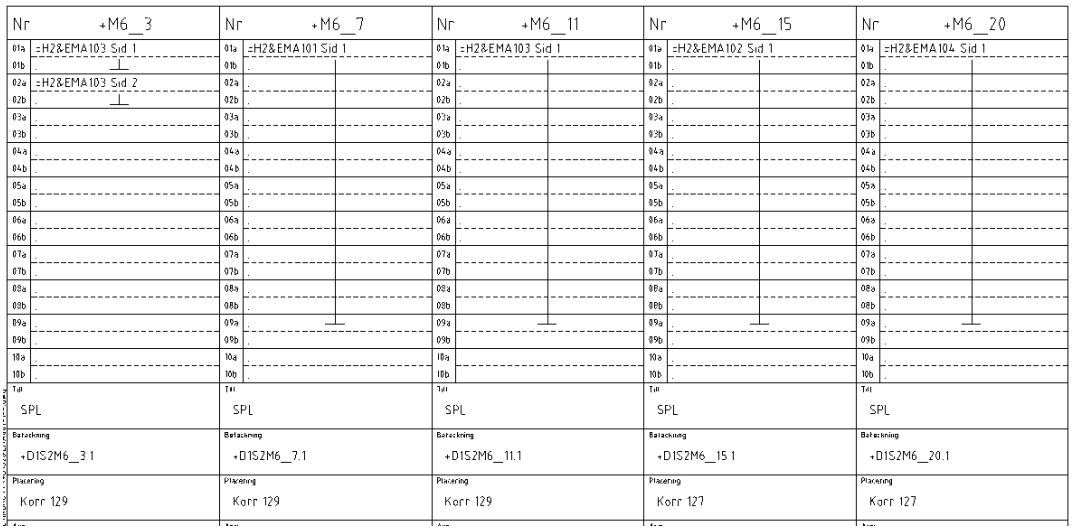
Plintkorten som tidigare grundifylldes skall nu kompletteras med de förbindningar som gjorts.
Från förbindningsscheman utläses plintnummer och de korskopplade paren. Denna övning har 11 st. plintar.

Öppna dokument +D1S2&EMA001-1-2, +D1S2&EMA001-2-3 och +D1S2&EMA001-3—




Läs från vänster till höger vilka par som är kopplade.
Skriv in dokumentnumret i motsvarande plintkort (eller använd referensbeteckningen för den inkopplade platsutrustningen).

Öppna =+D1S2&EMA001-1-2







**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Öppna =+D1S2&EMA001-2-3

| Nr +M6_24 | Nr | Nr | Nr | Nr |
|---|---|---|---|---|
| 01a =H2&EMA104 Sid 1 | 01a | 01a | 01a | 01a |
| 01b ⊥ | 01b | 01b | 01b | 01b |
| 02a | 02a | 02a | 02a | 02a |
| 02b | 02b | 02b | 02b | 02b |
| 03a | 03a | 03a | 03a | 03a |
| 03b | 03b | 03b | 03b | 03b |
| 04a | 04a | 04a | 04a | 04a |
| 04b | 04b | 04b | 04b | 04b |
| 05a | 05a | 05a | 05a | 05a |
| 05b | 05b | 05b | 05b | 05b |
| 06a | 06a | 06a | 06a | 06a |
| 06b | 06b | 06b | 06b | 06b |
| 07a | 07a | 07a | 07a | 07a |
| 07b | 07b | 07b | 07b | 07b |
| 08a | 08a | 08a | 08a | 08a |
| 08b | 08b | 08b | 08b | 08b |
| 09a | 09a | 09a | 09a | 09a |
| 09b | 09b | 09b | 09b | 09b |
| 10a | 10a | 10a | 10a | 10a |
| 10b | 10b | 10b | 10b | 10b |
| Till .SPL | Till | Till | Till | Till |
| Beteckning +D1S2M6_24 1 | Beteckning | Beteckning | Beteckning | Beteckning |
| Placering Rum 124 | Placering | Placering | Placering | Placering |
| Anm. | Anm | Anm | Anm | Anm |

Öppna =+D1S2&EMA001-3—

| Nr +M24_3 | Nr +M24_7 | Nr +M24_11 | Nr +M24_15 | Nr +M24_20 |
|---|---|---|---|---|
| 01a | 01a =H2&EMA101 Sid 1 | 01a =H2&EMA102 Sid 1 | 01a =H2&EMA103 Sid 1 | 01a =H2&EMA104 Sid 1 |
| 01b | 01b | 01b | 01b | 01b |
| 02a | 02a | 02a | 02a | 02a |
| 02b | 02b | 02b | 02b | 02b |
| 03a | 03a | 03a | 03a | 03a |
| 03b | 03b | 03b | 03b | 03b |
| 04a | 04a | 04a | 04a | 04a |
| 04b | 04b | 04b | 04b | 04b |
| 05a | 05a | 05a | 05a | 05a |
| 05b | 05b | 05b | 05b | 05b |
| 06a | 06a | 06a | 06a | 06a |
| 06b | 06b | 06b | 06b | 06b |
| 07a | 07a | 07a | 07a =H2&EMA103 Sid 2 | 07a |
| 07b | 07b | 07b | 07b | 07b |
| 08a | 08a | 08a | 08a | 08a |
| 08b | 08b | 08b | 08b | 08b |
| 09a | 09a =H2&EMA101 Sid 2 | 09a =H2&EMA102 Sid 2 | 09a =H2&EMA103 Sid 2 | 09a =H2&EMA104 Sid 2 |
| 09b | 09b ⊥ | 09b ⊥ | 09b ⊥ | 09b ⊥ |
| 10a | 10a | 10a | 10a | 10a |
| 10b | 10b | 10b | 10b | 10b |
| Till CENTRALAPPARAT | Till CENTRALAPPARAT | Till ADRESSENHET | Till ADRESSENHET | Till ADRESSENHET |
| Beteckning =H2K100/101 | Beteckning =H2K100/101 | Beteckning =H2K102 | Beteckning =H2K103 | Beteckning =H2K104 |
| Placering FRD 130 | Placering FRD 130 | Placering FRD 130 | Placering FRD 130 | Placering FRD 130 |

**Info!** När flera par används till samma apparat visa detta med grafiska uttrycket

”gäller även”.

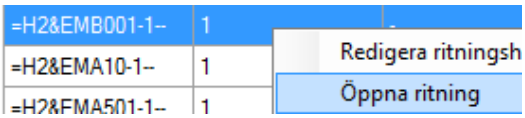
OBS! Plintkort upprättas endast för plintar i fördelningen eftersom spridningsplintarna är "spegelbilder".


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

## 5.7 KABELLISTA

Listan skapas genom att, med installationsritningen och översiktsschemat som underlag, notera samtliga stamledningar som används.

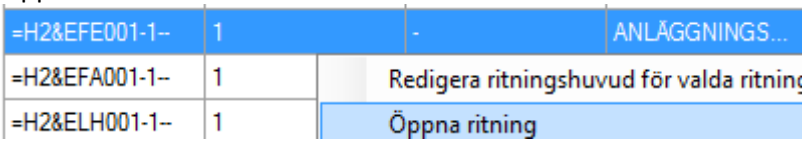
Öppna filen =H2&EMB001-1—



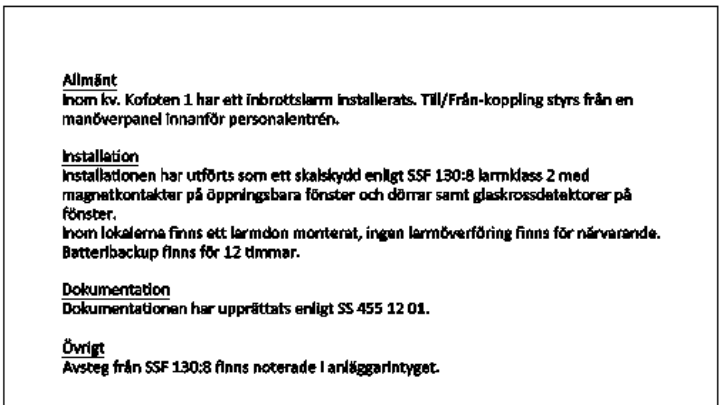

| Beteckning | Från | Till | Kabeltyp | Anmär |
|---|---|---|---|---|
| =H2W1 | +D1S2 | +D1S2M6_3.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W2 | +D1S2 | +D1S2M6_7.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W3 | +D1S2 | +D1S2M6_11.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W4 | +D1S2 | +D1S2M6_15.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W5 | +D1S2 | +D1S2M6_20.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W6 | +D1S2 | +D1S2M6_24.1 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W11 | +D1S2 | =H2K100/101 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W12 | +D1S2 | =H2K100/101 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W13 | +D1S2 | =H2K102 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W14 | +D1S2 | =H2K103 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| =H2W15 | +D1S2 | =H2K104 | ELQXBE 10x2x0,5 | - |
| - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

## 5.8 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

Öppna dokument =H2&EFE001-1—




Använd CAD funktionen multitext (mtext)



**Allmänt**
Inom kv. Kofoten 1 har ett inbrottslarm installerats. Till/Från-koppling styrs från en manöverpanel innanför personalentrén.

**Installation**
Installationen har utförts som ett skalskydd enligt SSF 130:8 larmklass 2 med magnetkontakter på öppningsbara fönster och dörrar samt glaskrossdetektorer på fönster.
Inom lokalerna finns ett larmdon monterat, ingen larmöverföring finns för närvarande.
Batteribackup finns för 12 timmar.

**Dokumentation**
Dokumentationen har upprättats enligt SS 455 12 01.

**Övrigt**
Avsteg från SSF 130:8 finns noterade i anläggarintyget.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## 5.9 PROVNINGSPROTOKOLL

Provningsprotokoll är dokument som skapa utifrån stycklistan.
Aktivera Ritningslista.

Sortera dokument efter BLANKETTTYP.

| BLANKETTYP |
|---|
| ÖVERSIKTSCH |
| STYCKLISTA |
| STYCKLISTA |
| STYCKLISTA |
| STYCKLISTA |
| STYCKLISTA |

Markera samtliga dokument av typen STYCKLISTA.

Högerklicka och välj ”Skapa Provningsprotokoll”.
Nu skapas provningsprotokoll utifrån inskrivna detaljer i respektive STYCKLISTA.
STYCKLISTA &EPB får ett motsvarande PROVNINGSPROTOKOLL &EQA.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| =H2&EPB002-1-2 | 1 | 2 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-2-3 | 2 | 3 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-3-4 | 3 | 4 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-4-5 | 4 | 5 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-5-6 | 5 | 6 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EPB002-6-- | 6 | - | STYCKLISTA | 141001 |
| =H2&EQA002-6-- | 6 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-5-6 | 5 | 6 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-4-5 | 4 | 5 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-3-4 | 3 | 4 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H2&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |

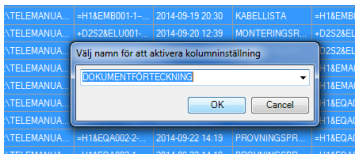

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | FUNKTIONSPROVAD ENHET OCH PROVNINGMETOD | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | 1 Sign | Dat | | 2 Sign | Dat | | 3 Sign | Dat | | 4 Sign | Dat | | 5 Sign | Dat | |
| =H2K100/101 | PLAN | 130 | 1st | CENTRALENHET | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1011 | PLAN | 113 | 1st | Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1012 | PLAN | 113 | 3st | 3st Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1013 | PLAN | 114,115 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 3st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 6st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1015 | PLAN | 116,117 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1015 | PLAN | 116,117 | 1st | 1st Analysator | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 2st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 4st | Glaskrossdetektor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H2B1016 | PLAN | 116,117 | 2st | Kopplingsdosor | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 4st | Magnetkontakt | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anm | Förklaring provningsmetod | | | Larm AB | Innehåll/Projektdata | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Kv Kofoten 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | PROVNINGSPROTOKOLL | | | | | | | | | | | | | | |

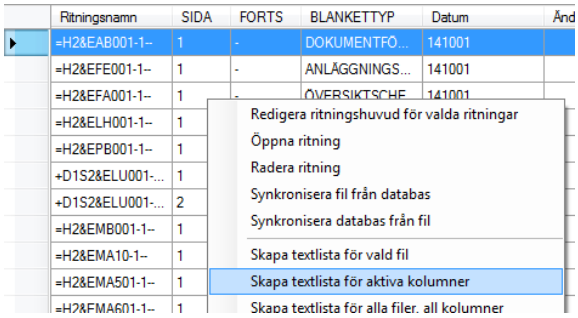
## 5.10 DOKUMENTFÖRTECKNING

Dokumentförteckning skapas från innehållet i ritningslistan .

Växla till visningsläge för kolumner, aktivera DOKUMENTFÖRTECKNING




Grundinformationen all ritningsdata sparas ut till en textfil.
Det är två val vid upprättande av denna fil.




Rekommendation är att välja Skapa textlista för aktiva kolumner.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

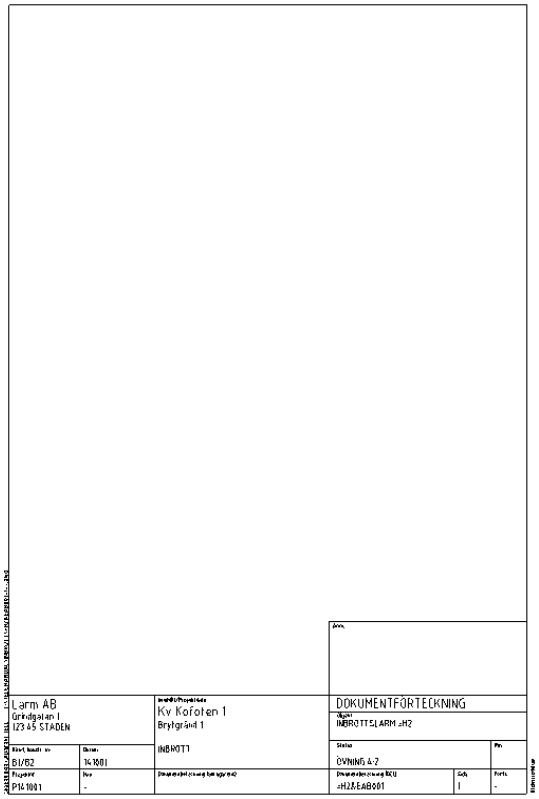
| S.No | Ritningsnamn | SIDA | FORTS | BLANKETTYP | Datum | Ändringsdatum | REV | STATUS | REVD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | =H2&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 2 | =H2&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 3 | =H2&EQA002-3-4 | 3 | 4 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 4 | =H2&EQA002-4-5 | 4 | 5 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 5 | =H2&EQA002-5-6 | 5 | 6 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 6 | =H2&EQA002-6-- | 6 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 7 | =H2&EMA104-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 8 | =H2&EMA104-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 9 | =H2&EMA103-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 10 | =H2&EMA103-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 11 | =H2&EMA102-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 12 | =H2&EMA102-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 13 | =H2&EMA101-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 14 | =H2&EMA101-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 15 | =H2&EMA100-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 16 | =H2&EMA100-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 17 | =H2&EMA602-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 18 | =H2&EMA504-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 19 | =H2&EMA503-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 20 | =H2&EMA502-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 21 | +D1S2&EMA001-3-- | 3 | - | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| 22 | +D1S2&EMA001-2-3 | 2 | 3 | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| 23 | +D1S2&EMA001-1-2 | 1 | 2 | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| 24 | =H2&EPB002-6-- | 6 | - | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| 25 | =H2&EPB002-5-6 | 5 | 6 | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |

Rekommendation är att justera och sortera listan i excel innan den klistras in i CAD filen.

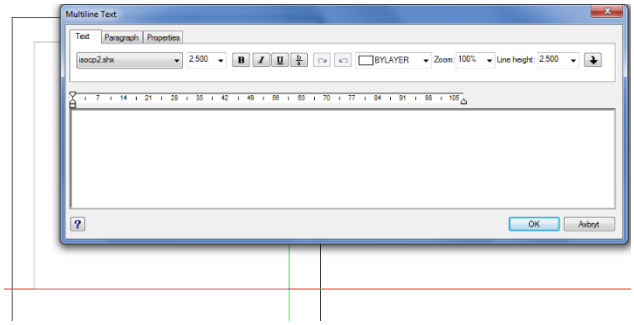
| Ritningsnamn | SIDA | FORTS | BLANKETTYP | Datum | Ändringsdatum | REV | STATUS | REVD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| +D1S2&ELU001-1-2 | 1 | 2 | MONTERINGSRITNING | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| +D1S2&ELU001-2-- | 2 | - | MONTERINGSRITNING | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| +D1S2&EMA001-1-2 | 1 | 2 | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| +D1S2&EMA001-2-3 | 2 | 3 | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| +D1S2&EMA001-3-- | 3 | - | PLINTKORT | 141001 | - | | ÖVNING 4:2 | - |
| =H2&EAB001-1-- | 1 | - | DOKUMENTFÖRTECKNING | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EFA001-1-- | 1 | - | ÖVERSIKTSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EFE001-1-- | 1 | - | ANLÄGGNINGSBESKRIVNING | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&ELH001-1-- | 1 | - | INSTALLATIONSRITNING | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA100-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA100-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA10-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA101-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA101-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA102-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA102-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA103-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA103-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA104-1-2 | 1 | 2 | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA104-2-- | 2 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA501-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA502-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA503-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA504-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA601-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA602-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMA701-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |
| =H2&EMB001-1 | 1 | | KABELLISTA | 141001 | | | ÖVNING 4:2 | |

Öppna =H2&EAB001-1—


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

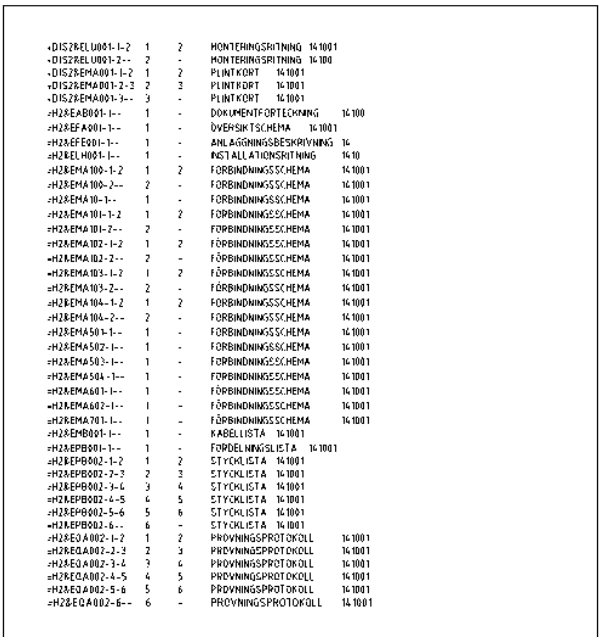



Starta kommandot multitext (MTEXT).

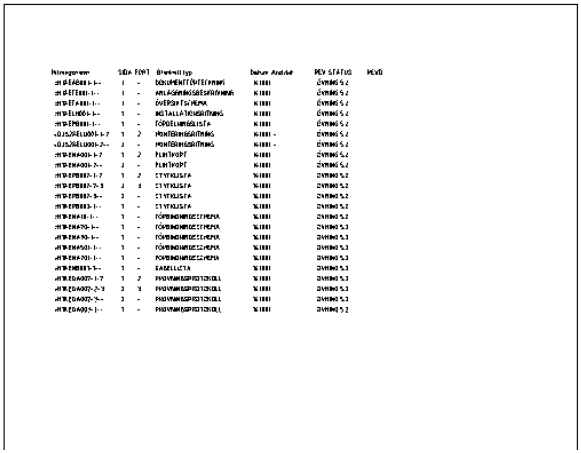



Kopiera text från excel och klistra in detta i det aktiva Mtext fönstret.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



Justera tabuleringar i texten.



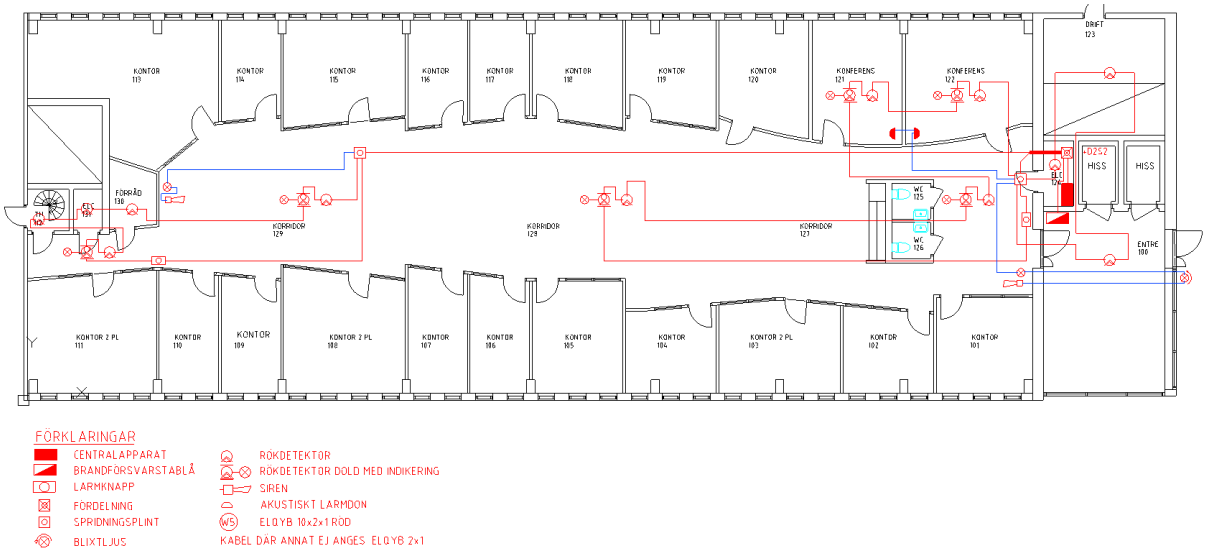
**Övning 4:2 är nu klar!**


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# ÖVNING 5:2 – REGISTRERING BRANDLARM

Bilagorna som nedanstående text hänvisar till återfinns i SS 455 12 01.

## 1. ANALYS




Övningen utgår från installationsritningen för brandlarmet som togs fram i förra övningen, E646_P020.dwg.

Analysera systemet:
- Vilka ingående enheter finns?
- Hur är kablarna dragna?

## 2. VAL AV PRODUKTER

I ett tidigt skede i projektet måste man bestämma vilket fabrikat och vilka produkter som systemet skall byggas upp kring.

| **Frågeställningar** | **Svar:** |
|---|---|
| Välj fabrikat på ditt brandlarmsystem.<br><br>**OBS!**<br>**Fabrikatval i övningsuppgiften framhäver inte de produkterna utan är inskrivna för att kunna upprätta en korrekt registrering.** | *Fabrikat*<br>***Ziton***<br>*CU ZP3-4L*<br>*BFT Z3P-FBR-Z-B1*<br>*RD ZP710*<br>*Sockel ZP7SB-1*<br>*Larm knapp Z7P85-3*<br><br>***Schneider***<br>*Indi.Lampa LED5301*<br><br><br>***Teletec*** |




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | |
|---|---|
| | *Larmdon BLS*<br>*Indi.lampa PA58-3*<br>*Blixtljus L101*<br>*Sirén EM1224B4R* |
| Kontrollera om valt brandlarmsystem överensstämmer med installationsritningen och ställda krav från beställaren.<br>Läs produktens installationsanvisningar. | |
| Antal slingor? | Utläs från installationsritning. |
| Antal larmdonsutgångar? | Har valt fabrikat och typ denna kapacitet?<br>Hur många finns det i standardutförande och går anläggningen att bygga ut? |

| **Frågeställningar** | **Svar:** |
|---|---|
| Utred namngivningen av utrustningen, dvs bestäm hur strukturen ska se ut. | Exempel på namn på en rökdetektor är<br>Aspekt: Funktion **=**<br>System beteckning (Bilaga B): Brandlarm **H1**<br>Objektbeteckning (Bilaga A): Detektor **B**<br><br>Löpnummer: Slinga-Adress ex. **01-001** |
| Referensbeteckningar.<br><br>Benämningsstrukturen gäller även för övriga enheter i anläggningen. | Tillsammans ger detta beteckning **=H1B01-001**<br><br>Utgångar, sirener och blixtljus<br>**=H1P01-001**<br>**=H1P01-002**<br><br>CU och BFT<br>**=H1K001**<br>**=H1K002** |
| Antal slingor? | *Ritningen visar tre slingor* |
| Hur många detektorer ligger på respektive slinga? | *01 - 3 st. enheter*<br>*02 - 9 st. enheter*<br>*03 – 8 st. enheter* |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | |
|---|---|
| Hur många signal don ligger på respektive slinga | *01 – 2 st. enheter*<br>*02 - 3 st. enheter*<br>*03 – 2 st. enheter* |
| **Upprätta en stycklista som ren textfil, ange korrekta referensbeteckningar.**<br><br>**(Listan kommer att användas för avstämning och textning i olika dokument)** | ***Centralenheter***<br>***=H1K001***<br>***=H1K002***<br><br>***Detektorer och larm knappar***<br>***=H1B01-001***<br>***=H1B01-002***<br>***=H1B01-003***<br><br>***=H1S02-001***<br>***=H1B02-002***<br>***=H1B02-003***<br>***=H1B02-004***<br>***=H1B02-005***<br>***=H1B02-007***<br>***=H1B02-008***<br>***=H1B02-009***<br><br>***=H1S03-001***<br>***=H1B03-002***<br>***=H1B03-003***<br>***=H1B03-004***<br>***=H1B03-005***<br>***=H1B03-006***<br>***=H1B03-007***<br>***=H1B03-008***<br><br>***Sirén och ljus***<br>***=H1P01-001***<br>***=H1P01-002***<br><br>***=H1P02-001***<br>***=H1P02-002***<br>***=H1P02-003***<br><br>***=H1P03-001***<br>***=H1P03-002*** |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

# 3. DOKUMENTLISTA

| | Dokumentförteckning | Anläggningsbeskrivning | Nätkarta | Översiktsschema (Nätschema) | Installationsritning | Fördelningslista (Ställförteckning) | Stycklista A ( Apparatlista Stycklista) | Monteringsritning | Plint/Panelkort | Stycklista B (Apparatlista UNR) | Kabel-/kanalisationslista | Förbindningsschema | Förbindningstabell |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SS 455 12 01 Utgåva 6 Bilaga nr: | | | 3 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9/10 | 11 | 12 | 13/14 | 11 |
| Klass | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 | 1234 |
| System | | | | | | | | | | | | | |
| Säkerhetssystem | | | | | | | | | | | | | |
| Brandlarm | **** | **** | * | **** | **** | ** | **** | *** | *** | **** | | **** | **** |

Bilden visar ett utdrag av SS 455 12 00 bilaga C.

Kontrollera vilka dokument som skall ingå i det aktuella systemet, använd bilaga C samt övriga krav från beställaren.

Övningens installationsritning visar att systemet är ett klass 2-system enligt specifikationen i bilaga C. Detta eftersom vi har en fördelning.

Det innebär att följande dokument skall ingå:
- Dokumentförteckning
- Anläggningsbeskrivning
- Översiktsschema
- Installationsritning (inkommen fil används som underlag för egna förändringar)
- Fördelningslista (dokument utöver krav i bilaga C)
- Monteringsritning sida 1 och 2.
- Plintkort
- Stycklista B med antal
- Kabellista (dokument utöver krav i bilaga C)
- Förbindningsschema

Dokument som skall ingå enligt bilaga C men ingår inte i denna övning:
- Sektionsförteckning
- Strömförbrukning
- DU instruktioner
-Gruppförteckning

## 3.1. Namngivning av dokument

Vid namngivning av dokumenten tänk gärna på att sätta löpnummer på ett strukturerat sätt så att du kan använda dig av samma upplägg i kommande projekt oavsett systemens storlek.

Använd motsvarande nummerserie som för inbrottslarmet, dvs:

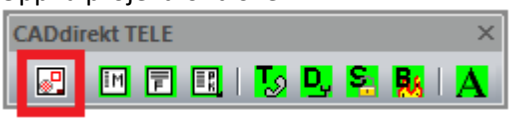
| Löpnummer | Objekt |
|---|---|
| 10-99 | Centraler |
| 100-499 | Adressenheter |
| 500-599 | Magnetkontakter/Detektorer |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

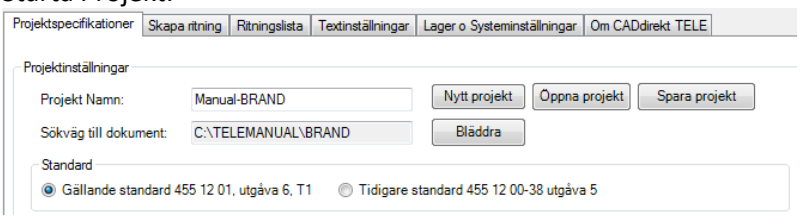
600-699 Glaskross
700-799 Sirener, blixtljus

# 4 Upprätta dokument

Öppna projektkontrollen.

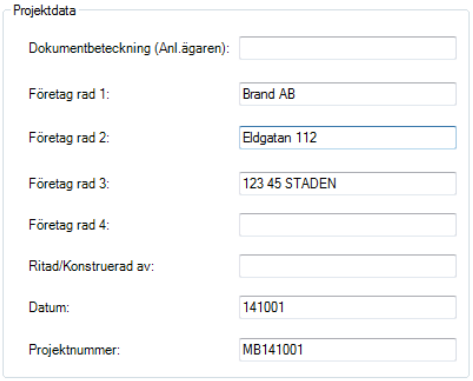


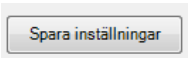

Starta Projekt.




Fyll i namn.
Skriv in eller bläddra för att ange Sökväg till projektet.
Välj sedan standard.
Spara projektet.

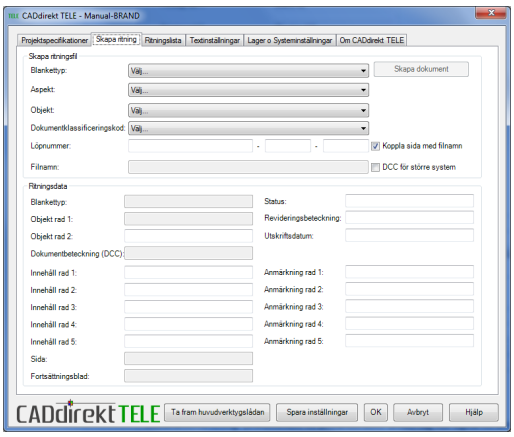
Fyll i information om företaget, projektnummer, datum.



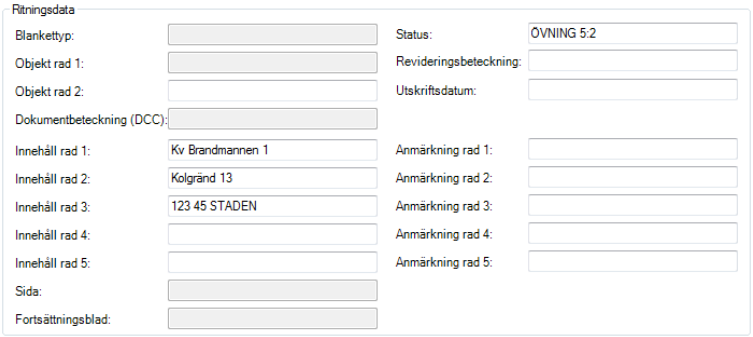




Växla till Skapa ritning.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01



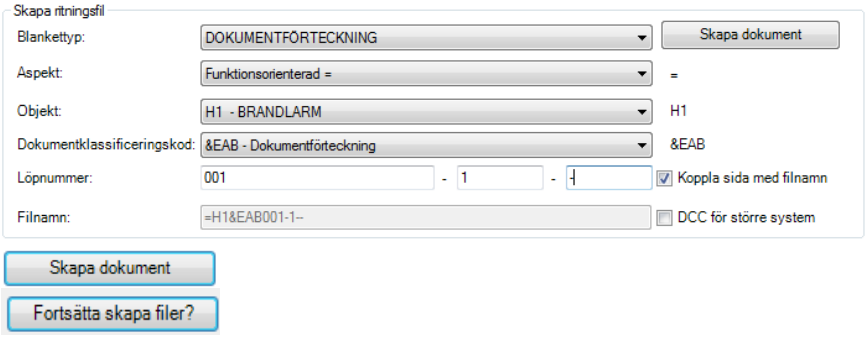

Fyll i ritningsdata som skall gälla för samtliga dokument.



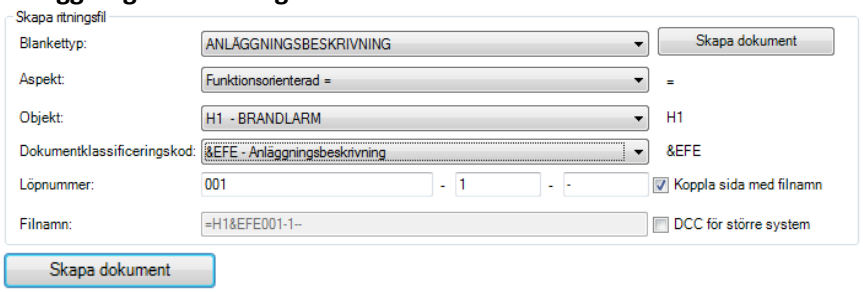

Spara data.

Ett flertal dokument kommer senare att behöva skapas med flera sidor men i första läget skapar vi ett dokument/dokumenttyp.

**Dokumentförteckning:**

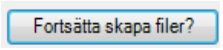



**Anläggningsbeskrivning:**

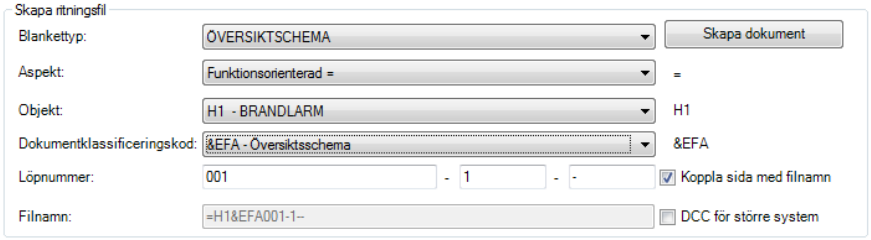


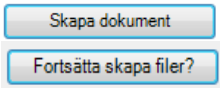


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

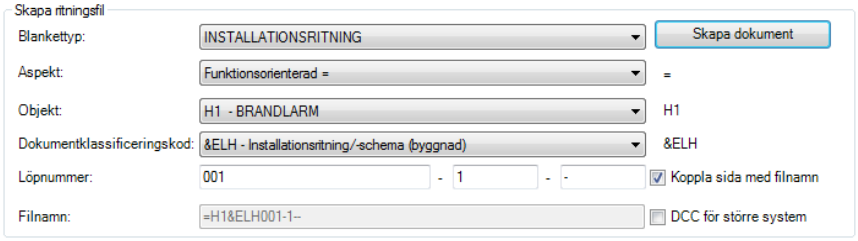


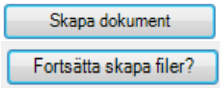

**Översiktsschema:**



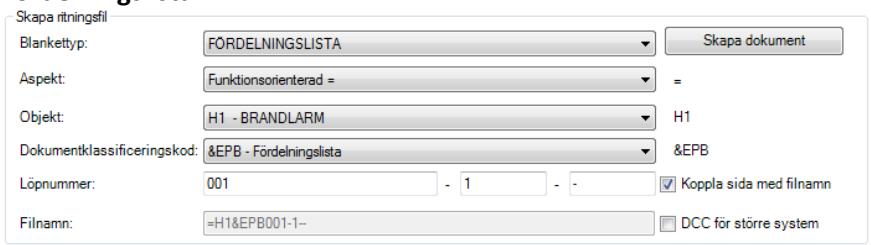



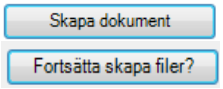

**Installationsritning:**




**Fördelningslista:**

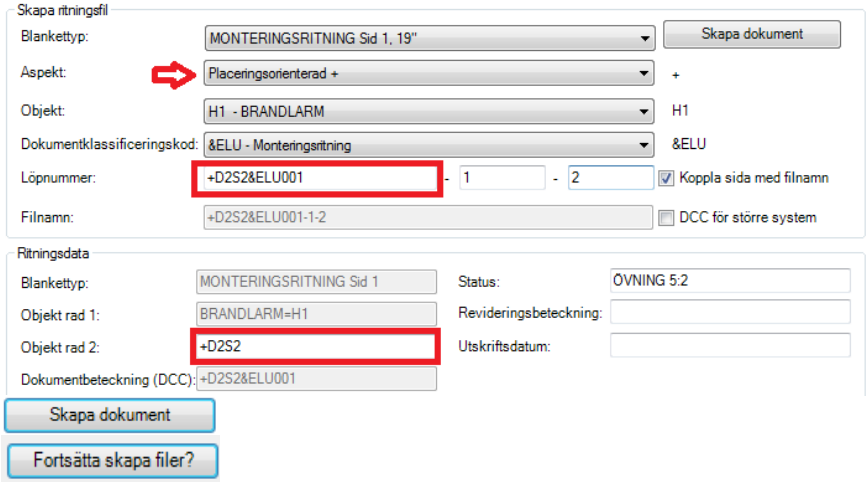




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Monteringsritning sida 1:**



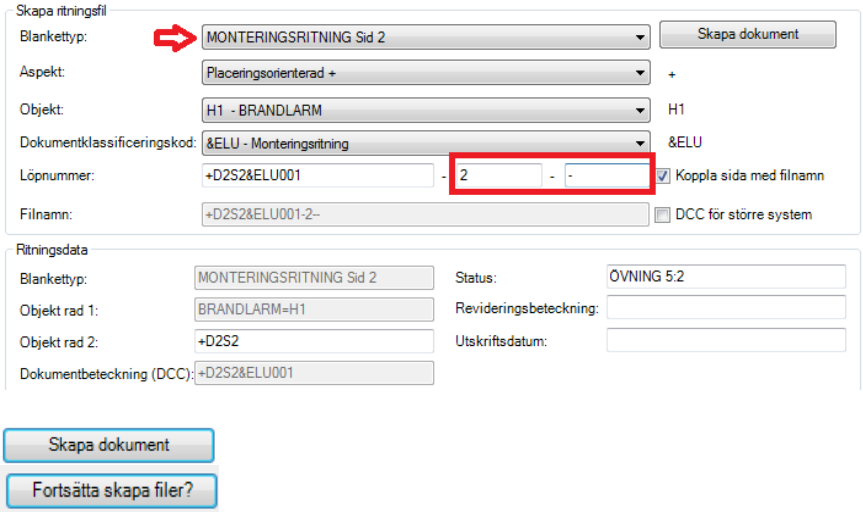

OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D2S1.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

+D2S2&ELU001, fyll även i sida 1 samt fortsättning sida 2 enligt ovan.

Fyll även i "+D2S2" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Monteringsritning sida 2:**




OBS! Aspekten "+" gör att namngivningen av dokumenten till stor del måste göras manuellt, dvs. hela namngivningen görs som ett löpnummer.
Fördelning +D2S2.
Dokumentklassificering &ELU.
Löpnummer 001.

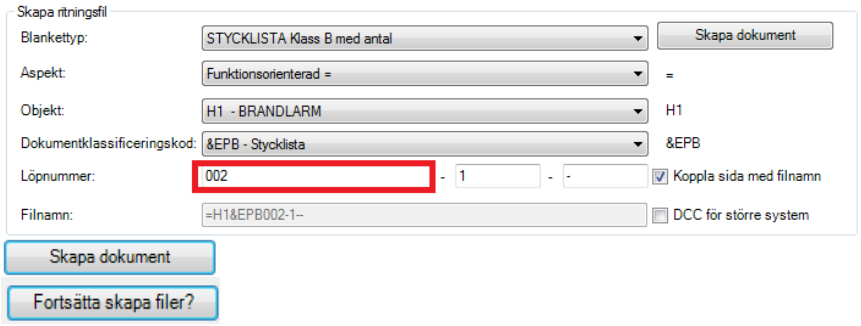
+D2S2&ELU001, fyll även i sida 2 samt fortsättning sida - enligt ovan.

Fyll även i "+D2S2" i "Objekt rad 2". På så vis kommer beteckningen även att framgå i ritningshuvudet.

**Plintkort:**

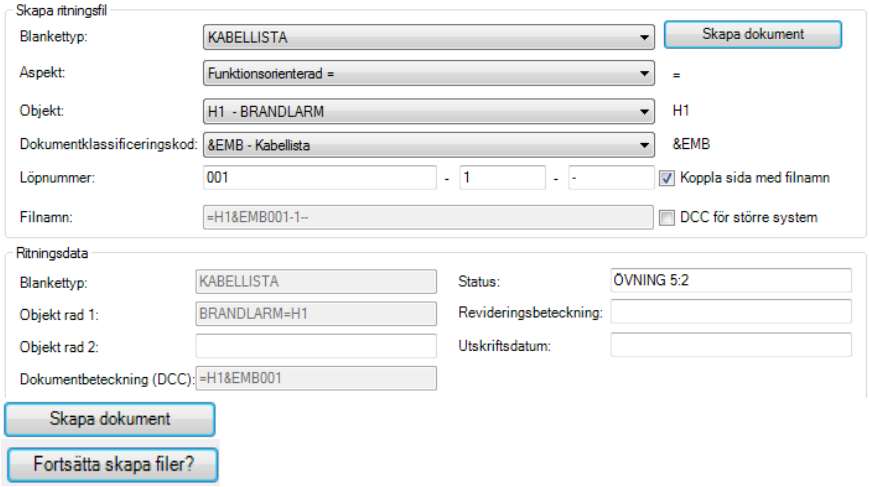
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Stycklista B med antal:**




OBS! Detta är andra dokumentet för &EPB.
Löpnumret blir därför 002 (001 är Fördelningslista).

**Kabellista:**




**Förbindningsschema:**

För förbindningsscheman behöver vi ett flertal dokument.
I punkt 3.1 ovan sätter vi löpnummer för olika typer av scheman:

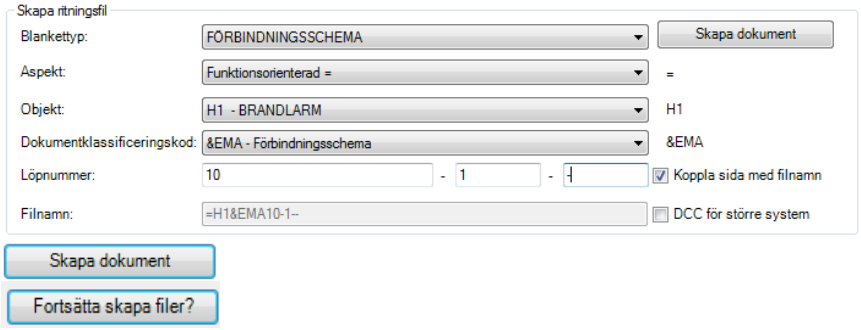
| | |
|---|---|
| 10-99 | Centraler |
| 100-499 | Adressenheter |
| 500-599 | Magnetkontakter/Detektorer |
| 600-699 | Glaskross |
| 700-799 | Sirener, blixtljus |

I benämningen av filen utläser vi direkt att dokumentet beskriver:
Funktion -Brandlarm - Förbindningsschema – Central-sid 1 ingen fortsättning
=H1&EMA10-1-- Utläser vi Brandcentral sid 1 ingen fortsättning.
=H1&EMA500-1-2 Utläser vi Branddetektorer sid 1 fortsätter på sid 2.
=H1&EMA500-2- - Utläser vi Branddetektorer sid 2 ingen fortsättning.

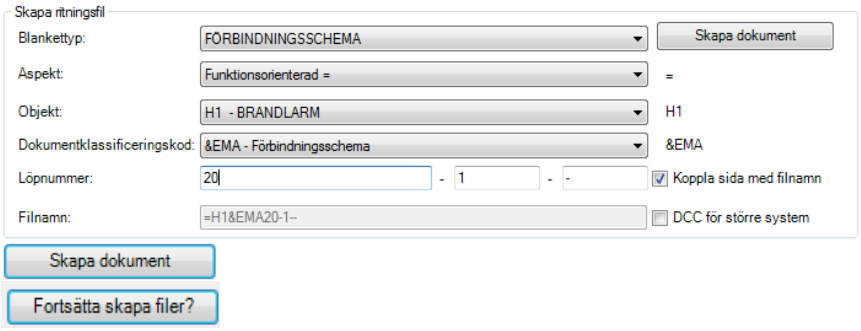

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Följande dokument skall upprättas:

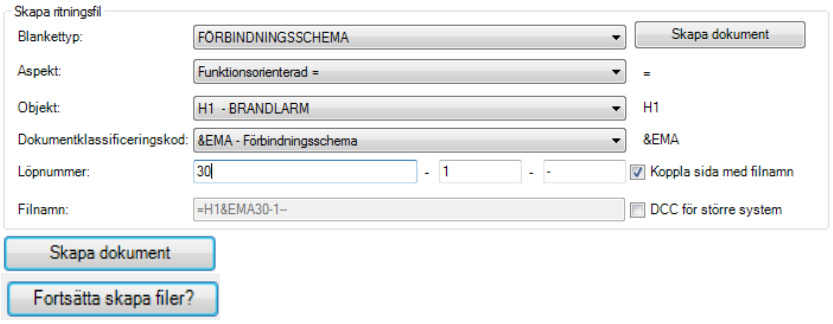
Förbindning CU och BFT.
**=H1&EMA10-1—**



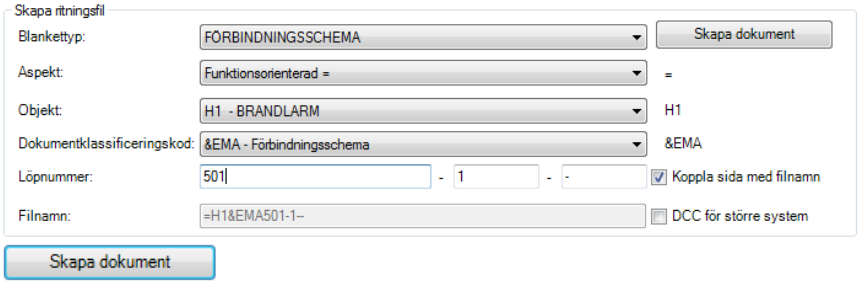

Förbindning CU till rökdetektorer och larm knapp, slinga 1,2 och 3.
**=H1&EMA20-1—**




Förbindning CU till indikeringslampor, larm don.
**=H1&EMA30-1—**

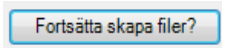



Generell förbindning rökdetektorer samt rökdetektorer med indikeringslampa.
**=H1&EMA501-1—**

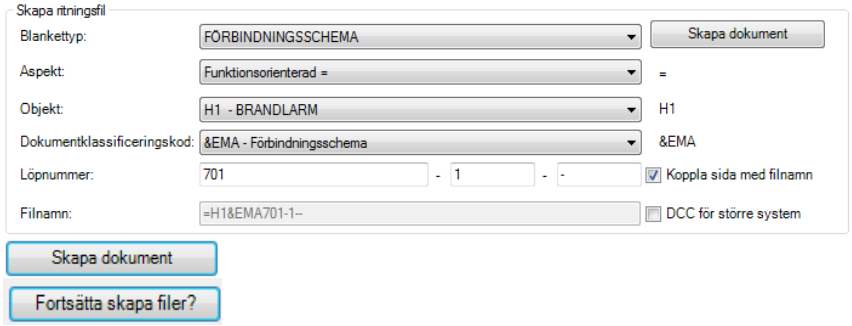




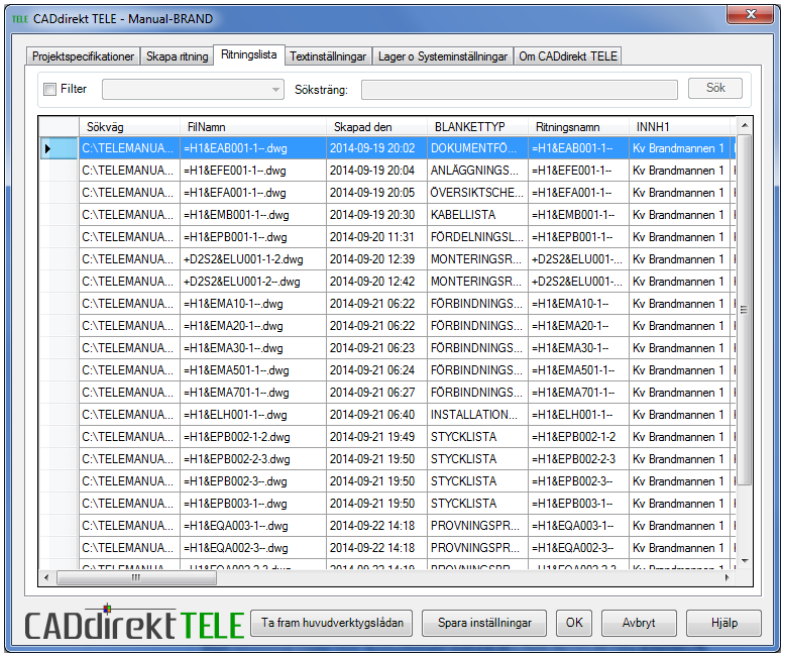
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



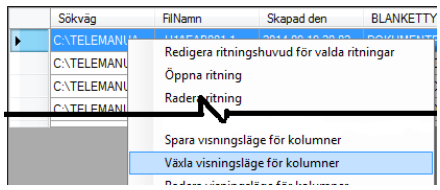

Generell förbindning Larm don, indikeringslampa, blixtljus och sirén.
**=H1&EMA701-1—**

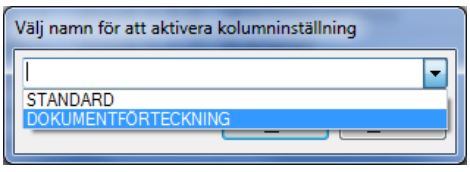



**Växla till Ritningslista:**



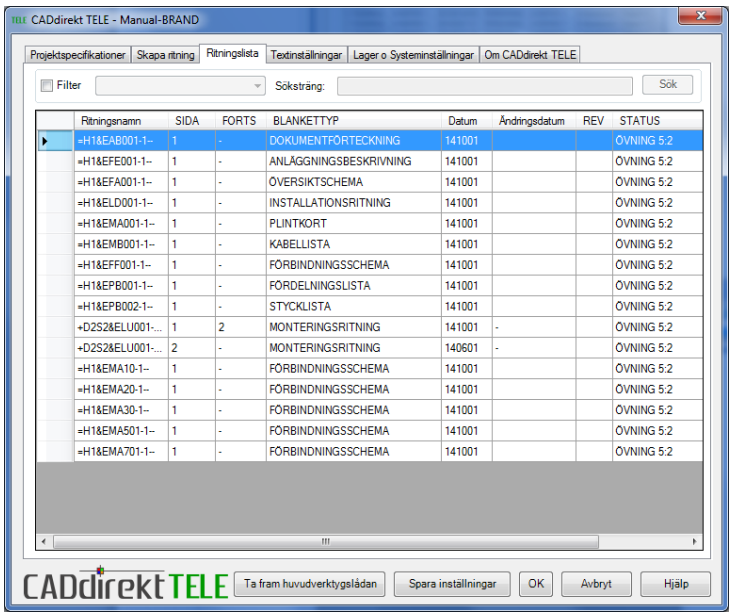

Samtliga handlingar som nu är skapade visas i denna lista.
Flera kolumner är av mindre intresse i detta läge.
Byt visningsläge för kolumner till DOKUMENTFÖRTECKNING





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

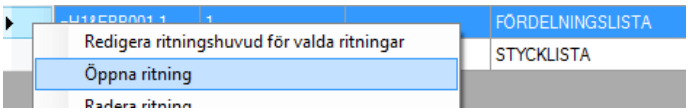



# 5 PROJEKTERING

Nu är grunden för brandlarmsystemet upprättat, dvs basen för det handlingar som behövs för registreringen.
Vissa extra dokument kommer att behöva skapas mot slutet av övningen och andra kommer att behöva ytterligare sidor.

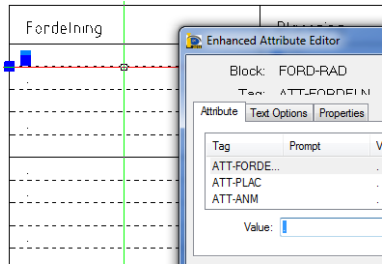
## 5.1 FÖRDELNINGSLISTA

Öppna FÖRDELINGSLISTA dokumentet =H1&EPB001-1- -




Fyll i fördelningsbeteckning samt placering.

Dubbelklicka på raden. Fyll i Beteckning, Placering.




| Fordelning | Placering |
|---|---|
| +D2 | ELC 124 |
| | |

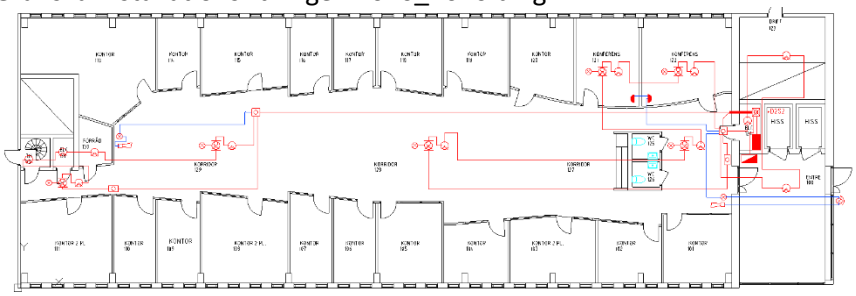
Spara filen och stäng dokumentet.


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

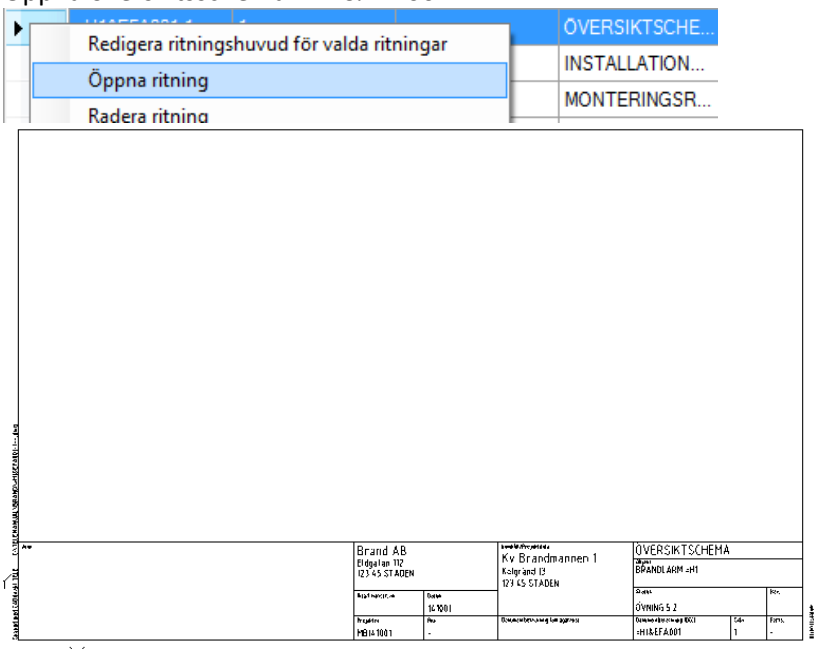
# 5.2 ÖVERSIKTSSCHEMA/INSTALLATION

## 5.2.1 Översiktsschema

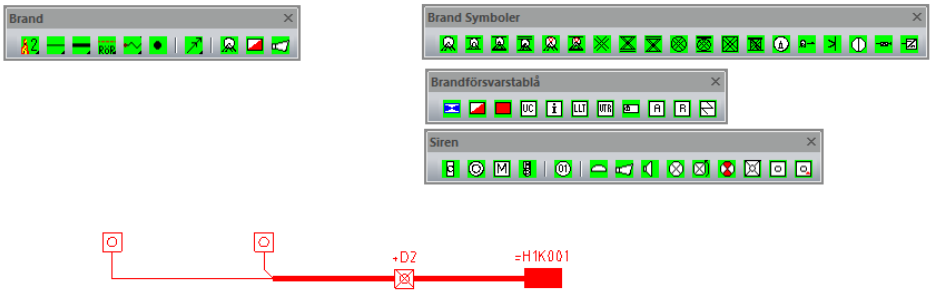
Granska installationsritningen E646_P020.dwg.



Öppna översiktsschema =H1&EFA001-1--




Skapa en schematisk bild av installationens huvuddelar, dvs stamnät och spridningsplintar.

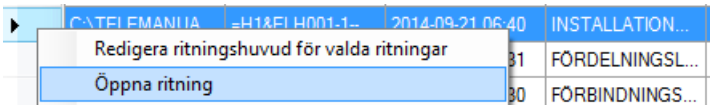



Spara filen och stäng dokumentet.

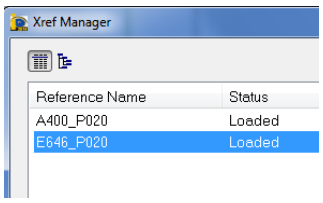

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

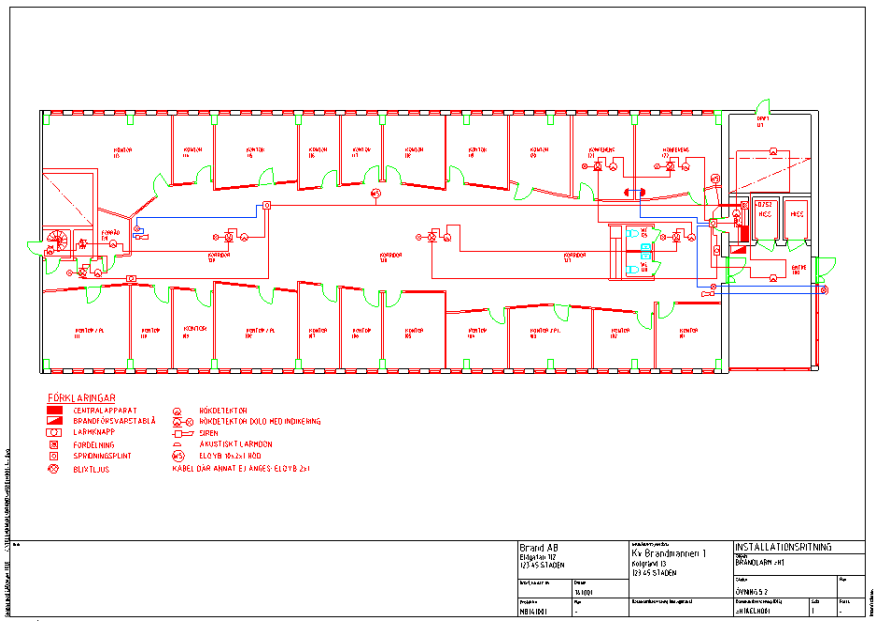
## 5.2.2 Installationsritning

Öppna Installationsritning =H1&ELH001-1—




Koppla in grundfilen E646_P020.dwg.



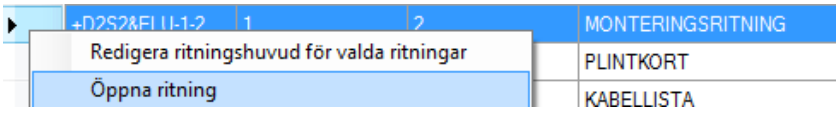




Anpassa skalan för xref så att önskad del får plats inom ritningsramen.

Spara dokumentet.

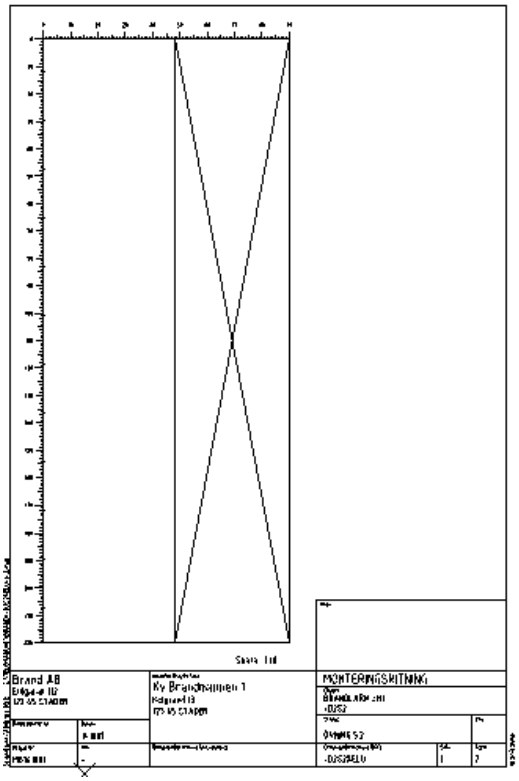
## 5.3 MONTERINGSRITNING

Öppna sid 1 dokument +D2S2-1-2.

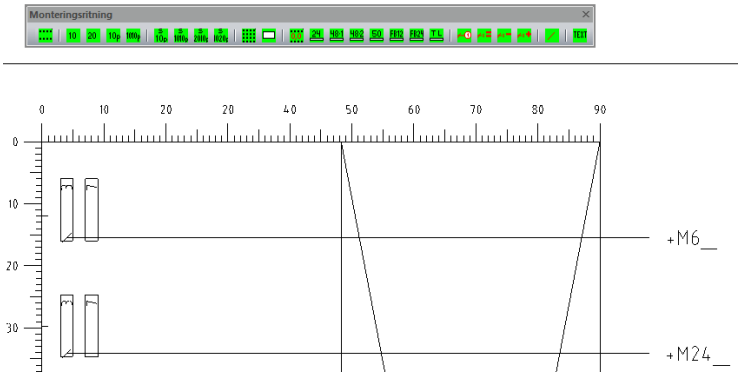




Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

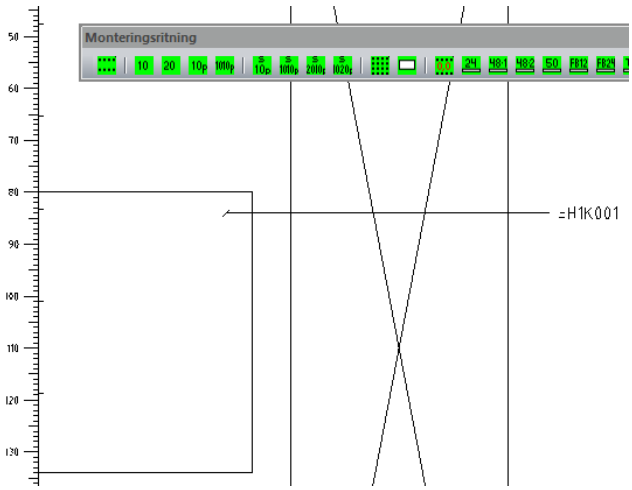


Rita in alla objekt.
Välj förslagsvis att placera kopplingsplintar för SPL i 1:a raden samt kopplinsplintar för CU på andra raden.
10 Par +M6_3 och +M6_7.
10 Par +M24_3 och +M24_7.

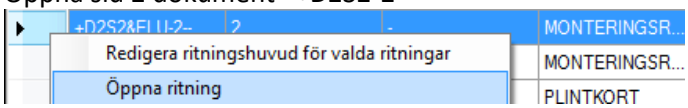


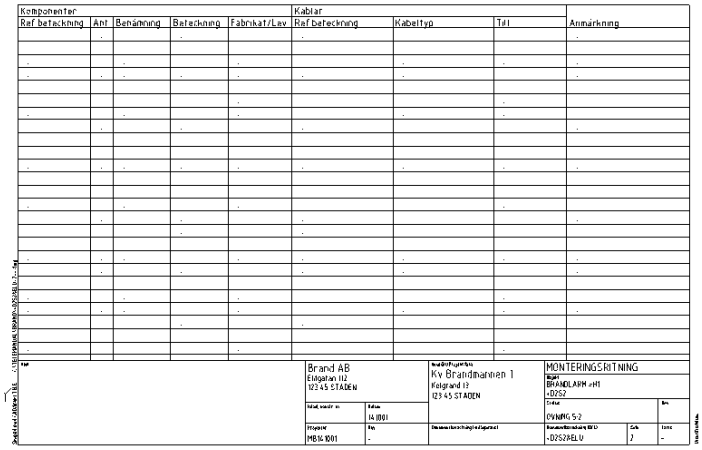

I stativet ritas CU in. Insättningshöjden i stativet görs förslagsvis på en höjd så att plintar kan monteras ovanför. Lämna plats för minst 2 st. plintrader ovanför.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Öppna sid 2 dokument +D2S2-2- -

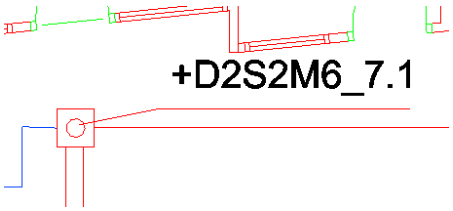


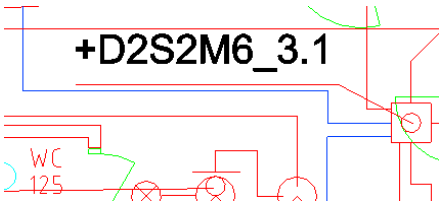




Fyll i data för alla objekt.

| Komponenter | | | | | Kablar | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref beteckning | Ant | Benämning | Beteckning | Fabrikat/Lev. | Ref.beteckning | Kabeltyp | Till | Anmärkning |
| +M6_3 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Elektroskandia | =H1W1 | ELQYB10x2x1 | +D2S2M6_3.1 | Rum 127 |
| +M6_7 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Elektroskandia | =H1W2 | ELQYB10x2x1 | +D2S2M6_7.1 | Rum 129 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| +M24_3 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Elektroskandia | =H1W10 | ELQYB10x2x1 | =H1K001 | Rum 124 |
| +M24_7 | 1 | Kroneplint | E5014956 | Elektroskandia | =H1W11 | ELQYB10x2x1 | =H1K001 | Rum 124 |

Öppna installationsritningen och skriv in spridningsplintarnas beteckning.



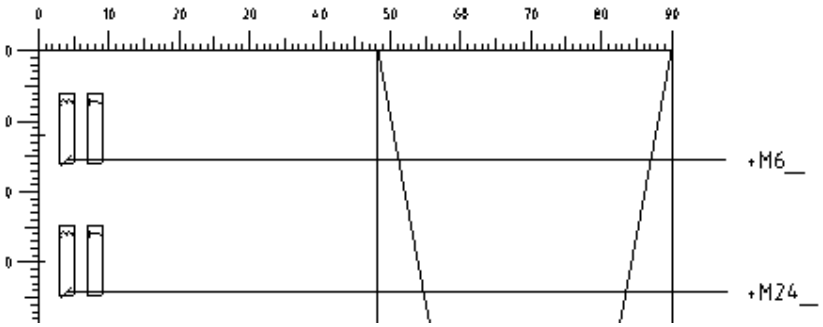





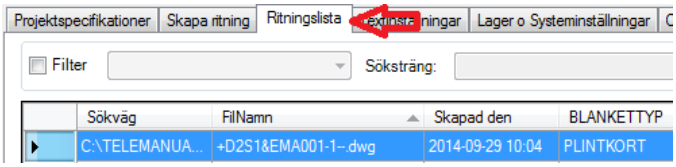
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

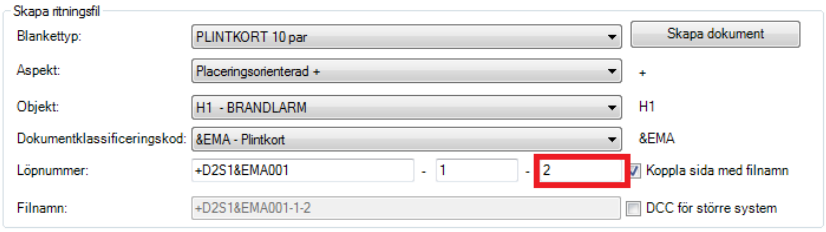
## 5.4 PLINTKORT

Monteringsritningen sid 1 visar att 2 st. plintkort behövs.

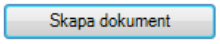


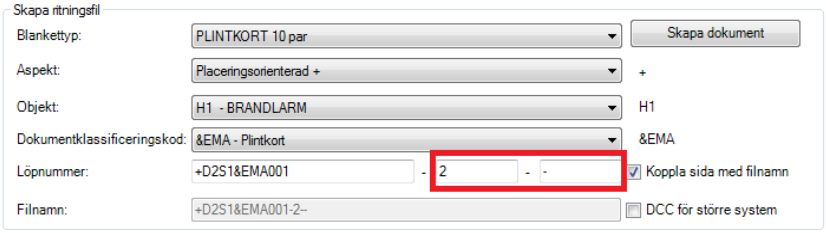

Skapa plintkort för 2 sidor.
Markera plintkortet du redan har skapat för att skapa ytterligare dokument med samma grundstruktur och text som valt dokument.
Växla till flik ”skapa ritning”.



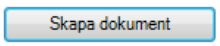




Sid 1 av 2.




Sid 2 ingen fortsättning.

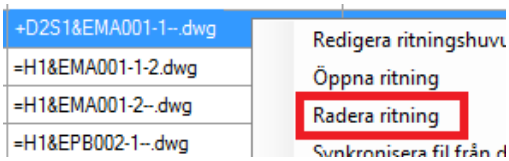




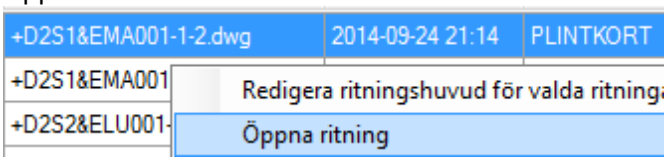
Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Växla till flik ”Ritningslista”.

Radera Plintkortet som inte hade en fortsättningssida.




Öppna Plintkort Sid 1.

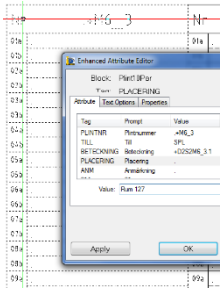



I första momentet genomför man ”grundifyllnad” d.v.s. alla data som i detta skede är känt.
Läs data från Monteringsritning sid 1 samt sid 2.

Texten i plinten är Attributtext och redigeras genom att dubbelklicka på någon del av plinten.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

PLINTKORT fylls i radvis



| Nr .+M6_3 | Nr .+M6_7 |
|---|---|
| 01a | 01a |
| 01b | 01b |
| 02a | 02a |
| 02b | 02b |
| 03a | 03a |
| 03b | 03b |
| 04a | 04a |
| 04b | 04b |
| 05a | 05a |
| 05b | 05b |
| 06a | 06a |
| 06b | 06b |
| 07a | 07a |
| 07b | 07b |
| 08a | 08a |
| 08b | 08b |
| 09a | 09a |
| 09b | 09b |
| 10a | 10a |
| 10b | 10b |
| Till: SPL | Till: SPL |
| Beteckning: +D2S2M6_3.1 | Beteckning: +D2S2M6_7.1 |
| Placering: Rum 127 | Placering: Rum 129 |
| Anm: | Anm: |

=H1&EMA001 Sid 1
Plint Nr *+M6_3*
TILL: *SPL*
BET: *+D2S2M6_3.1*
PLAC: *RUM 127*

Plint Nr *+M6_7*
TILL: *SPL*
BET: *+D2S2M6_7.1*
PLAC: *RUM 129*

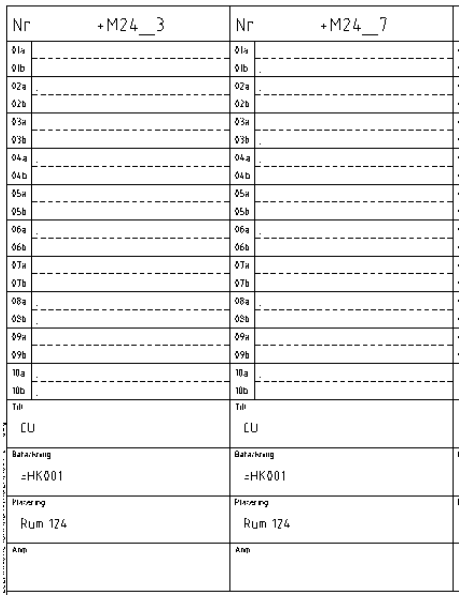
Komplettera objektraden med de plintar som detta dokument innehåller:
+D2S2 ändras till +D2S2M6_3 -> M6_7
Texten hämtas från PLINKORTETS NR rad och skall innehålla text från 1:a plint samt sista plint skilt med ett --> (till)

Öppna Plintkort Sid 2.

**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

=H1&EMA001 Sid 2
Plint Nr *+M24_3*
TILL: *CU*
BET: *=H1K001*
PLAC: *RUM 124*

Plint Nr *+M24_7*
TILL: *CU*
BET: *=H1K001*
PLAC: *RUM 124*




Komplettera objektraden med de plintar som detta dokument innehåller:
+D2S2 ändras till +D2S2M24_3 -> M24_7
Texten hämtas från PLINKORTETS NR rad och skall innehålla text från 1:a plint samt sista plint skilt med ett --> (till)

Nu är grundifyllnaden klar för PLINTKORTEN.

## 5.5 STYCKLISTA

Stycklista skapas med blankettyp **STYCKLISTA Klass B med antal**.
Skriv in alla objekt som anläggningen består av (detektorer, sirener, centraler och larmkappar) i stycklistan och ange beteckningar. (Ta hjälp av hjälplistan i rullgardinsmenyn för att finna rätt objektskod för objektet).

Skriv ut beteckningarna på installationsritningen samt översiktschemat samtidigt som stycklistan fylls i.

Fabrikatsvalet och namngivning skapades under punkt 2 ovan.

Antalet objekt i systemet gör att Stycklistan måste bestå av flera sidor och flera dokument.

Skapa nya Stycklistor.
=H1&EPB002 Sid 1 Fortsättning sid 2
=H1&EPB002 Sid 2 Fortsättning sid 3
=H1&EPB002 Sid 3 Fortsättning -
=H1&EPB003 Sid 1 Fortsättning –


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Radera från ritningslistan ursprungligt upprättat dokument:
=H1&EPB002 Sid 1 Fortsättning –

**TIPS!** Antalet olika detaljer är begränsade. Detta gör att många rader kommer att still stor del innehålla samma text det är bara någon kolumns som ändras på varje rad.

Fyll i en rad korrekt

Starta funktionen AttributTextKopiering
Här kan du spara tid! Läs mer om funktionen i manualen TEXTNING

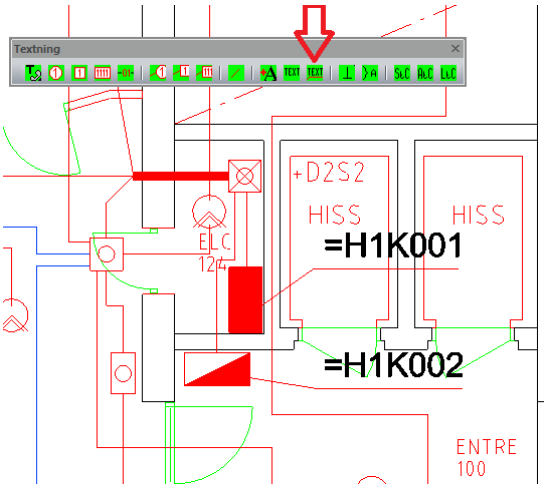
<u>Apparater.</u>
Brandlarmcentral: Objektskod K -> =H1K001
BFT : Objektskod K -> =H1K002

**Ifyllnad av STYCKLISTA sker parallellt med textning i INSTALLATIONSRITNINGEN.**

STYCKLISTA =H1&EPB002 Sid 1

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H1K001 | 1 | 124 | 1 | Brandlarmcentral/ Ziton | ZP3-4L |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandförsvarstablå/Ziton | ZP3-FRB-Z-B1 |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—





Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Larmslingor

Obs! Ta en slinga i taget.

Slinga1, detektorer, objektskod B:

=H1B01-001

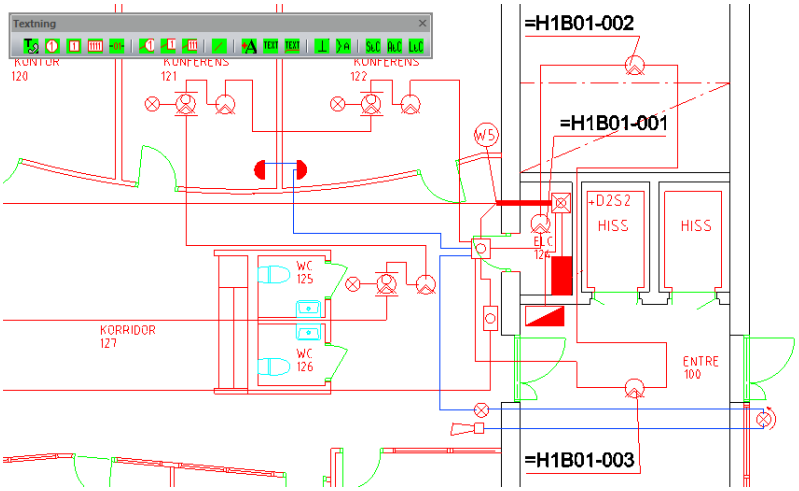
=H1B01-002

=H1B01-003

STYCKLISTA =H1&EPB002 Sid 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| =H1B01-001 | 1 | 124 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B01-002 | 1 | 123 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B01-003 | 1 | 100 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—




Slinga 2, larm knapp, objektskod S. Detektorer, objektskod B:

=H1S02-001

=H1B02-002

=H1B02-003

=H1B02-004

=H1B02-005

=H1B02-006

=H1B02-007

=H1B02-008

=H1B02-009


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

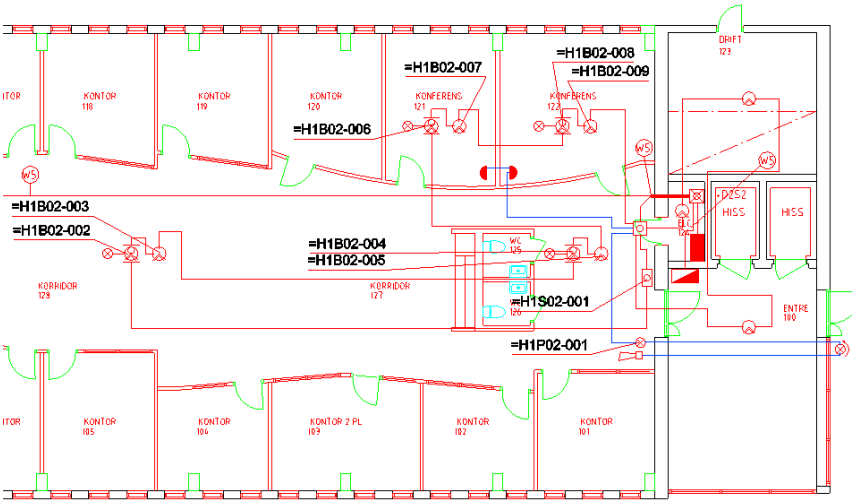
STYCKLISTA =H1&EPB002 Sid 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| =H1S02-001 | 1 | 127 | 1 | Larmknapp / Ziton | ZP785-3 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B02-002 | 1 | 128 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B02-003 | 1 | 128 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |

STYCKLISTA =H1&EPB002 Sid 2

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| H1B02-004 | 1 | 127 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| H1B02-005 | 1 | 127 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| H1B02-006 | 1 | 121 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| H1B02-007 | 1 | 121 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| H1B02-008 | 1 | 122 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| H1B02-009 | 1 | 122 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—





**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

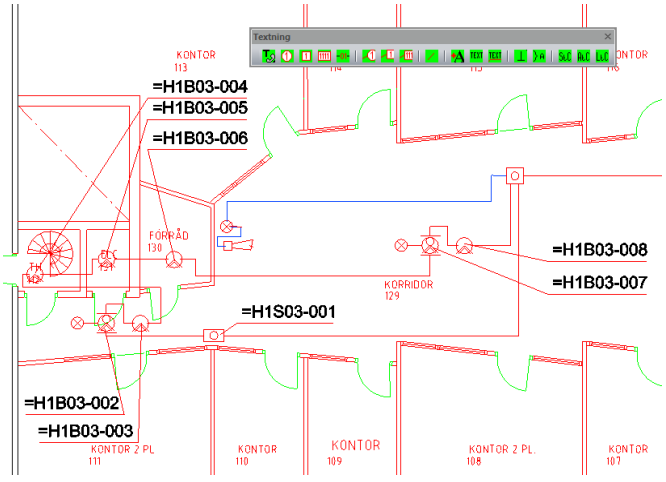
STYCKLISTA =H1&EPB002 Sid 3

Slinga 3, larm knapp, objektskod S. Detektorer, objektskod B:

=H1S03-001
=H1B03-002
=H1B03-003
=H1B03-004
=H1B03-005
=H1B03-006
=H1B03-007
=H1B03-008

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H1S03-001 | 1 | 129 | 1 | 1 st Larmknapp / Ziton | ZP785-3 |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-002 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-003 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-004 | 1 | 112 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-005 | 1 | 131 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-006 | 1 | 130 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-007 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-008 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1—






**Handbok i CAD-projektering med applikationen CADdirekt TELE**
**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Signalslinga 1-3. Signal don, objektskod P:
=H1P01-001
=H1P01-002

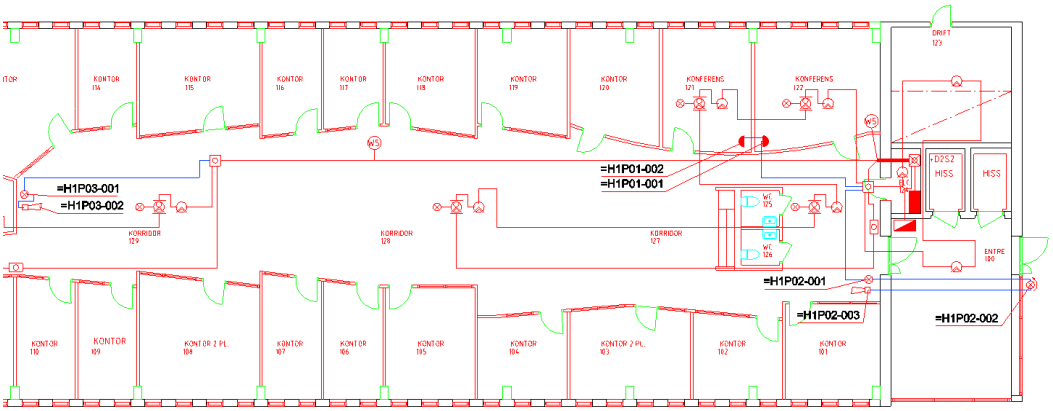
=H1P02-001
=H1P02-002
=H1P02-003

=H1P03-001
=H1P03-002

STYCKLISTA =H1&EPB003 Sid 1

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | |
| =H1P01-001 | 1 | 122 | 1 | Larmdon / Teletec | BLS |
| =H1P01-002 | 1 | 121 | 1 | Larmdon / Teletec | BLS |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1P02-001 | 1 | 127 | 1 | Indikeringslampa / Teletec | PASB-3 |
| =H1P02-002 | 1 | Ute | 1 | Blixtljus / Teletec | L101 |
| =H1P02-003 | 1 | 127 | 1 | Sirén / Teletec | EM1224B4R |
| - | - | - | - | - | - |
| =H1P03-001 | 1 | 129 | 1 | Indikeringslampa / Teletec | L101 |
| =H1P03-002 | 1 | 129 | 1 | Sirén / Teletec | EM1224B4R |

INSTALLATIONSRITNING =H1&ELH001-1--




## 5.6 FÖRBINDNINGSSCHEMA

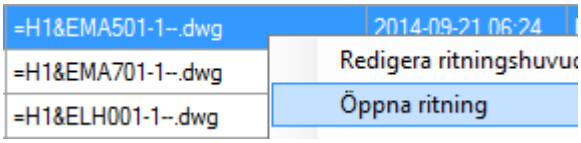
Kopplingsstrukturen för detektorer och sirener/blixtljus är identiska för alla slingor så i denna övning skapar vi generella förbindningsscheman som vi i senare texter kommer att hänvisa till.

Under punkt 4 talar vi om dokument i nummerserier:

Detektorer i nummerserie 500
Sirén och blixtljus i nummerserie 700

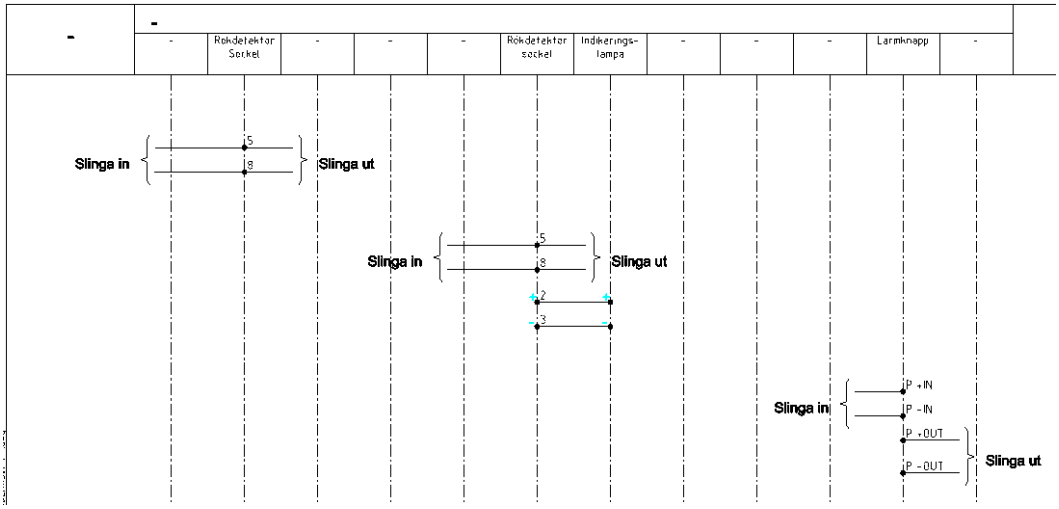

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

Öppna dokument:
=H1&EMA501-1-2

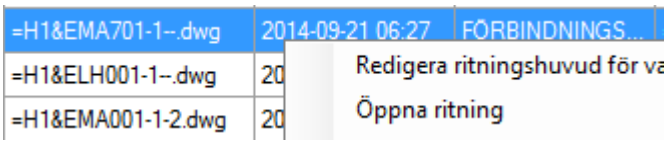



I titelraden skrivs alla enheter som igår i brandlarmanläggningen in. Lämna en eller två fält tomma mellan varje enhet så att schemat blir luftigt.

Rökdetektor -- -- Rökdetektor med indikering -- Larm knapp
Läs i leverantörens produktblad/anvisning hur enheterna skall kopplas.



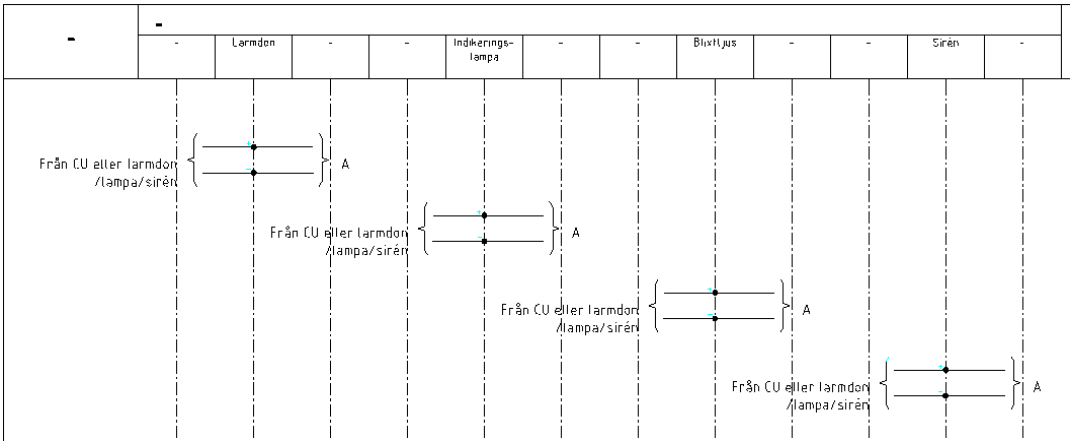

Öppna dokument:
=H1&EMA701-1-2




I titelraden skrivs alla enheter som igår i brandlarmanläggningen in. Lämna en eller två fält tomma mellan varje enhet så att schemat blir luftigt.

Larm don -- -- Indikeringslampa -- Blixtljus -- Sirén
Läs i leverantörens produktbladanvisning hur enheterna skall kopplas.

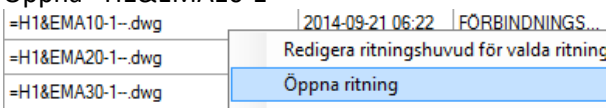

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

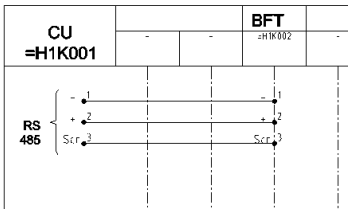



Kopplingsstruktur för centraler:
=H1&EMA10-1—

Förbindningsschemat visar kopplingen mellan CU =H1K001 och BFT =H1K002

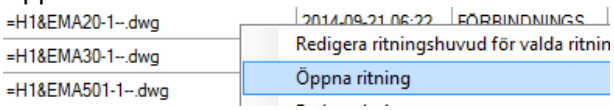
Öppna =H1&EMA10-1—

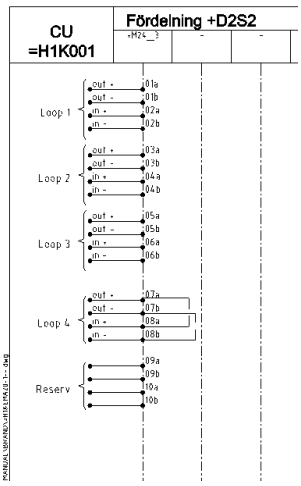



Kopplingsstruktur mellan CU (slingor) =H1K001 och 1:a plint +M24_3
=H1&EMA20-1—

Öppna =H1&EMA20-1—

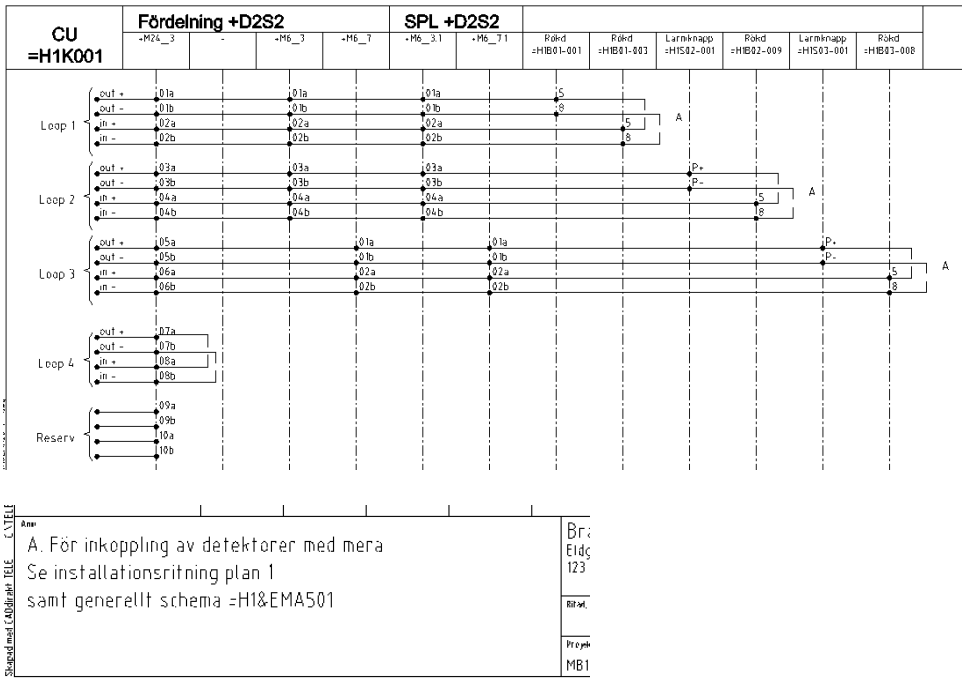



Förbindningsschema


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

=H1&EMA20-1—
Anslutningen från CU och vidare till SPL, spridningsplintarna +D2S2, +M6_3.1, +M6_7.1 --> rökdetektorer.

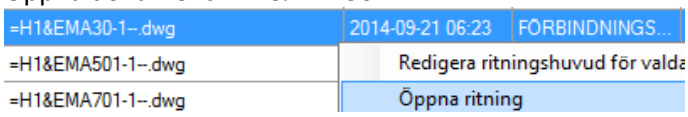



Skriv in förklaring på A i fältet för Anmärkningar.

Förbindningsschema
=H1&EMA30-1—

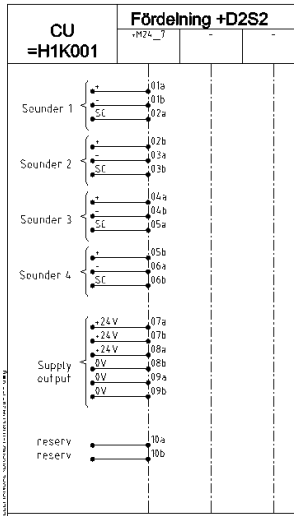
Utläs från produktblad/anvisning centralens anslutningspunkter och vidare till +M24_7.

Öppna dokument =H1&EMA30-1—

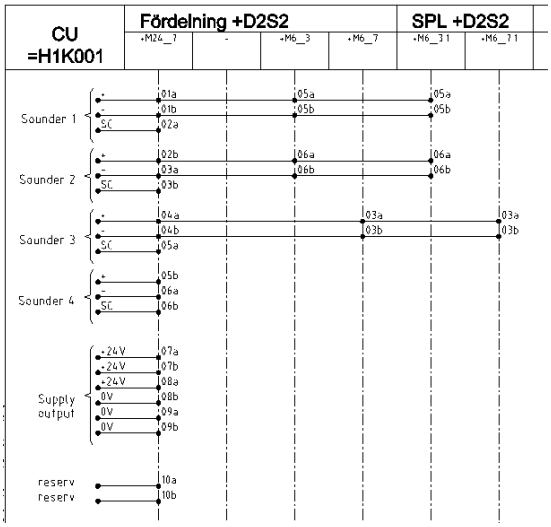



Skriv in kopplingar från CU till +M24_7.

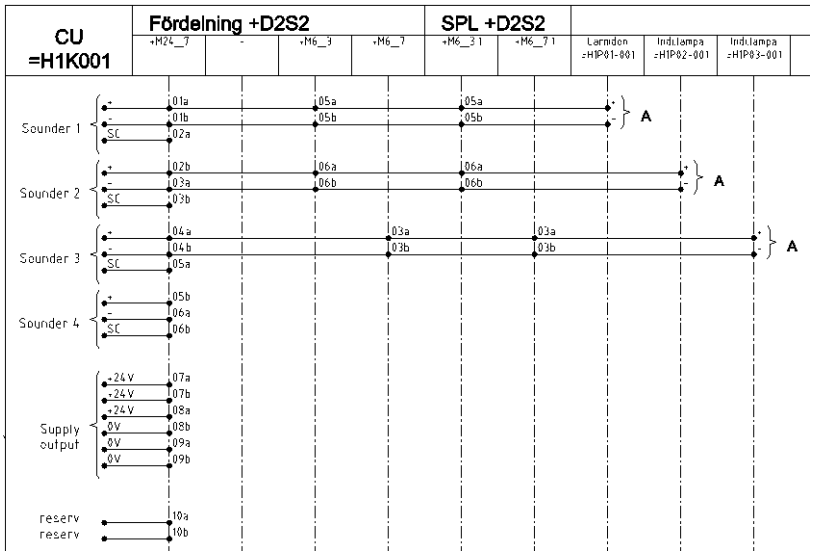

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01




Vidare till +M6_3, SPL +M6_3.1 samt +M6_7, +M6_7.1.




Slutligen inkoppling i larm don och indikeringslampan på + och –.

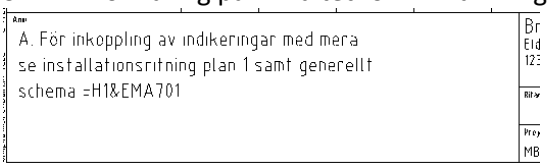




**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

**Info!** *Förbind kopplingsplint +M6_3 till SPL +M6_3.1. Kabeln kopplas alltid mellan motsvarande plintplatser, 01a -> 01a osv.*

Skriv in förklaring på A i fältet för Anmärkningar.




Komplettering av stycklistor.

Nu skall Schema/tabell hänvisningen fyllas i.
Läs från samtliga förbindningsscheman och komplettera styck listorna:

=H1&EPB002-1-2
=H1&EPB002-2-3
=H1&EPB002-3--
=H1&EPB003-1—

Öppna =H1&EPB002-1-2

=H1K001 finns med i =H1&EMA10, =H1&EMA20 och =H1&EMA30.
=H1K002 finns med i =H1&EMA10.
=H1B…. följ rad för rad genom dokumenten.

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H1K001 | 1 | 124 | 1 | Brandlarmcentral/ Ziton | ZP3-4L | =H1&EMA10 |
| - | - | - | - | - | - | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | =H1&EMA30 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandförsvarstablå/Ziton | ZP3-FRB-Z-B1 | =H1&EMA10 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B01-001 | 1 | 124 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B01-002 | 1 | 123 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B01-003 | 1 | 100 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1S02-001 | 1 | 127 | 1 | Larmknapp / Ziton | ZP785-3 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B02-002 | 1 | 128 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B02-003 | 1 | 128 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

Öppna =H1&EPB002-2-3
=H1B…. följ rad för rad genom dokumenten.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| H1B02-004 | 1 | 127 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| H1B02-005 | 1 | 127 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| H1B02-006 | 1 | 121 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| H1B02-007 | 1 | 121 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| H1B02-008 | 1 | 122 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| H1B02-009 | 1 | 122 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |

Öppna =H1&EPB002-3--
=H1B…. följ rad för rad genom dokumenten.

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H1S03-001 | 1 | 129 | 1 | 1 st Larmknapp / Ziton | ZP78S-3 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-002 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-003 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-004 | 1 | 112 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-005 | 1 | 131 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-006 | 1 | 130 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-007 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Indikeringslampa / Schneider | LED5301 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1B03-008 | 1 | 129 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 |

Öppna =H1&EPB003-1--
=H1B…. följ rad för rad genom dokumenten.

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/tabell |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | | |
| =H1P01-001 | 1 | 122 | 1 | Larmdon / Teletec | BLS | =H1&EMA30 |
| =H1P01-002 | 1 | 121 | 1 | Larmdon / Teletec | BLS | =H1&EMA30 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1P02-001 | 1 | 127 | 1 | Indikeringslampa / Teletec | PASB-3 | =H1&EMA30 |
| =H1P02-002 | 1 | Ute | 1 | Blixtljus / Teletec | L101 | =H1&EMA30 |
| =H1P02-003 | 1 | 127 | 1 | Sirén / Teletec | EM1224B4R | =H1&EMA30 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| =H1P03-001 | 1 | 129 | 1 | Indikeringslampa / Teletec | L101 | =H1&EMA30 |
| =H1P03-002 | 1 | 129 | 1 | Sirén / Teletec | EM1224B4R | =H1&EMA30 |
| - | - | - | - | - | - | - |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Komplettering av de plintkort som grundifylldes i punkt 5.6.1 och 2.

Från förbindningsschemat utläses plintnummer och sedan de upptagna paren. Denna övning har 4 st. plintar.
Starta med centraler till större enheter (serie 10-99).

Öppna dokument =H1&EMA20-1—och =H1&EMA30-1—
Läs från vänster till höger vilka par som är kopplade.
Skriv in schemanumret i motsvarande plintkort.

Öppna =+D2S2&EMA001-1-2

| Nr +M6_3 | | Nr +M6_7 | |
|---|---|---|---|
| 01a | =H1&EMA20 | 01a | =H1&EMA20 |
| 01b | | 01b | |
| 02a | | 02a | |
| 02b | | 02b | |
| 03a | =H1&EMA20 | 03a | =H1&EMA30 |
| 03b | | 03b | |
| 04a | | 04a | |
| 04b | | 04b | |
| 05a | =H1&EMA30 | 05a | |
| 05b | | 05b | |
| 06a | =H1&EMA30 | 06a | |
| 06b | | 06b | |
| 07a | | 07a | |
| 07b | | 07b | |
| 08a | | 08a | |
| 08b | | 08b | |
| 09a | | 09a | |
| 09b | | 09b | |
| 10a | | 10a | |
| 10b | | 10b | |
| Till | SPL | Till | SPL |
| Beteckning | +D2S2M6_3 1 | Beteckning | +D2S2M6_7 1 |
| Placering | Rum 127 | Placering | Rum 129 |

Öppna =+D2S2&EMA001-2--

| Nr +24_3 | | Nr +M24_7 | |
|---|---|---|---|
| 01a | +H1&EMA20 | 01a | =H1&EMA30 |
| 01b | | 01b | |
| 02a | | 02a | |
| 02b | | 02b | =H1&EMA30 |
| 03a | +H1&EMA20 | 03a | |
| 03b | | 03b | |
| 04a | | 04a | =H1&EMA30 |
| 04b | | 04b | |
| 05a | +H1&EMA20 | 05a | |
| 05b | | 05b | =H1&EMA30 |
| 06a | | 06a | |
| 06b | | 06b | |
| 07a | +H1&EMA20 | 07a | |
| 07b | | 07b | |
| 08a | | 08a | |
| 08b | | 08b | |
| 09a | | 09a | |
| 09b | | 09b | |
| 10a | | 10a | |
| 10b | | 10b | |
| Till | CU | Till | CU |
| Beteckning | =H1K001 | Beteckning | =H1K001 |
| Placering | Rum 124 | Placering | Rum 124 |

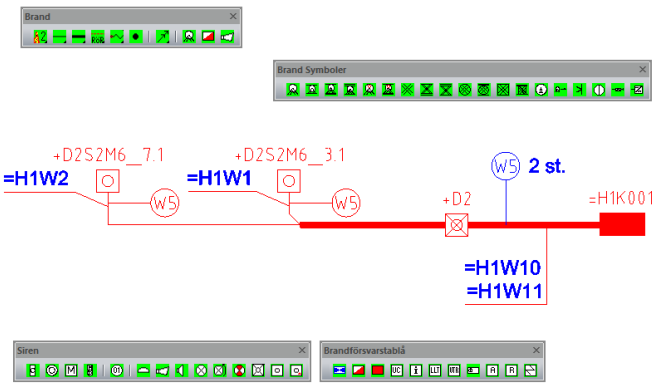
**Info!** När flera par är kopplade till samma apparat visa detta med grafiska uttrycket

”gäller även”.

OBS! Plintkort upprättas endast för plintar i stativ (ej för spridningsplintar).


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Öppna Översiktsschema =H1&EFA001-1—

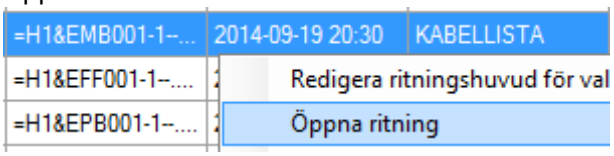



Skriv in de sista referensbeteckningarna och kabel beteckningarna.

## 5.7 KABELLISTA

Listan skapas genom att titta på installationsritningen samt översiktsschemat och se vilka typer av kabel som erfordras för att upprätta brandlarmsystemet.

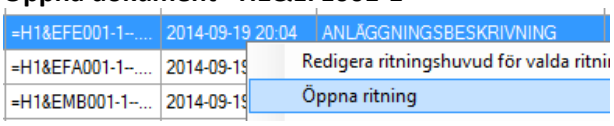
Öppna filen =H1&EMB001-1—




| Beteckning | Från | Till | Kabeltyp |
|---|---|---|---|
| =H1W1 | +D2S2M6__3 | +D2S2M6__3.1 | ELQYB 10x2x1 |
| - | - | - | - |
| =H1W2 | +D2S2M6__7 | +D2S2M6__7.1 | ELQYB 10x2x1 |
| - | - | - | - |
| =H1W10 | +D2S2M24__3 | =H1K001 | ELQYB 10x2x1 |
| - | - | - | - |
| =H1W11 | +D2S2M24__7 | =H1K001 | ELQYB 10x2x1 |
| - | - | - | - |

## 5.8 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

**Öppna dokument =H1&EFE001-1—**




Använd CAD funktionen multitext (mtext).


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

**Allmänt**
Inom kv. Brandmannen 1 har ett automatiskt brandlarm installerats.

**Installation**
Installationen har utförts enligt SBF 110:7 med detektorer inom utrymningsvägar, konferensrum mm.
Inom lokalerna finns sirener, larmdon och blixtljus monterade.
Anläggningen styrs från en brandförsvarstablå i entrén.
Ingen larmöverföring finns för närvarande.
Batteribackup finns för 24 timmar.

**Dokumentation**
Dokumentationen har upprättats enligt SS 455 12 01.

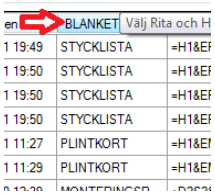
**Övrigt**
Avsteg från SBF 110:7 finns noterade i anläggarintyget.

## 5.9 PROVNINGSPROTOKOLL

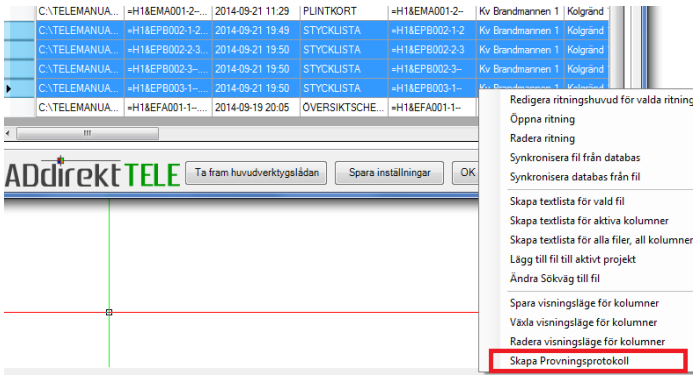
Provningsprotokoll är dokument som skapas utifrån STYCKLISTA.

Aktivera Ritningslista.

Sortera dokument efter BLANKETTTYP.




Markera samtliga dokument av typen STYCKLISTA.




Högerklicka och välj ”Skapa Provningsprotokoll”.
Nu skapas provningsprotokoll utifrån inskrivna detaljer i respektive STYCKLISTA.
STYCKLISTA &EPB ändras till PROVNINGSPROTOKOLL &EQA.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

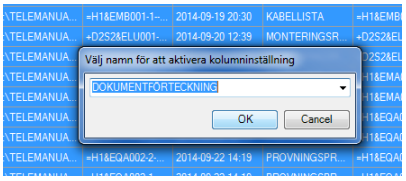
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| =H1&EQA003-1-- | 1 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H1&EQA002-3-- | 3 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H1&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H1&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 |
| =H1&EPB002-1-2 | 1 | 2 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H1&EPB002-2-3 | 2 | 3 | STYCKLISTA | 141001 |
| =H1&EPB002-3-- | 3 | - | STYCKLISTA | 141001 |
| =H1&EPB003-1-- | 1 | - | STYCKLISTA | 141001 |

| Referensbeteckning | Placering | | Ant | Artikelnamn/Beteckning | FUNKTIONSPROVAD ENHET OCH PROVNINGMETOD | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hus/Plan | Rum | | | 1 | Sign | Dat | 2 | Sign | Dat | 3 | Sign | Dat | 4 | Sign | Dat | 5 | Sign | Dat |
| =H1K001 | 1 | 124 | 1 | Brandlarmcentral/ Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandforsvarstablå/Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H1B01-001 | 1 | 124 | 1 | Rökdetektor / Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H1B01-002 | 1 | 123 | 1 | Rökdetektor / Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | 1 | Sockel / Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| =H1B01-003 | 1 | 100 | 1 | Rökdetektor / Ziton | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

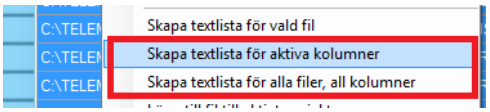
## 5.10 DOKUMENTFÖRTECKNING

Dokumentförteckning skapas från innehållet i Ritningslista.

Växla till visningsläge för kolumner, aktivera DOKUMENTFÖRTECKNING.




Grundinformationen all ritningsdata sparas ut till en textfil.
Det finns två val vid upprättande av denna fil.




Rekommendation är att välja Skapa textlista för aktiva kolumner.

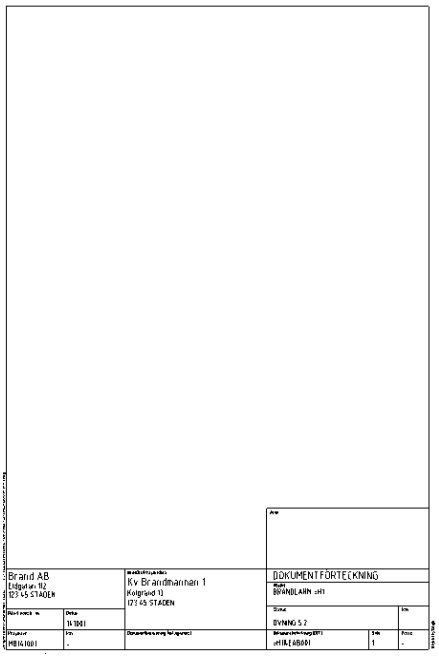
| S.No | Ritningsnamn | SIDA | FORTS | BLANKETTYP | Datum | Ändringsdatum | REV | STATUS | REVD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | =H1&EFA001-1-- | 1 | - | ÖVERSIKTSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 2 | =H1&EPB003-1-- | 1 | - | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 3 | =H1&EPB002-3-- | 3 | - | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 4 | =H1&EPB002-2-3 | 2 | 3 | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 5 | =H1&EPB002-1-2 | 1 | 2 | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 6 | =H1&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 7 | =H1&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 8 | =H1&EQA002-3-- | 3 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 9 | =H1&EQA003-1-- | 1 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 10 | =H1&EMA001-2-- | 2 | - | PLINTKORT | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 11 | =H1&EMA001-1-2 | 1 | 2 | PLINTKORT | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 12 | +D2S2&ELU001-2-- | 2 | - | MONTERINGSRITNING | 140601 | - | | ÖVNING 5:2 | - |
| 13 | +D2S2&ELU001-1-2 | 1 | 2 | MONTERINGSRITNING | 141001 | - | | ÖVNING 5:2 | - |
| 14 | =H1&EMB001-1-- | 1 | - | KABELLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 15 | =H1&ELH001-1-- | 1 | - | INSTALLATIONSRITNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 16 | =H1&EPB001-1-- | 1 | - | FÖRDELNINGSLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 17 | =H1&EMA701-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 18 | =H1&EMA501-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 19 | =H1&EMA30-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 20 | =H1&EMA20-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 21 | =H1&EMA10-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 22 | =H1&EFF001-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 23 | =H1&EAB001-1-- | 1 | - | DOKUMENTFÖRTECKNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 24 | =H1&EFE001-1-- | 1 | - | ANLÄGGNINGSBESKRIVNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

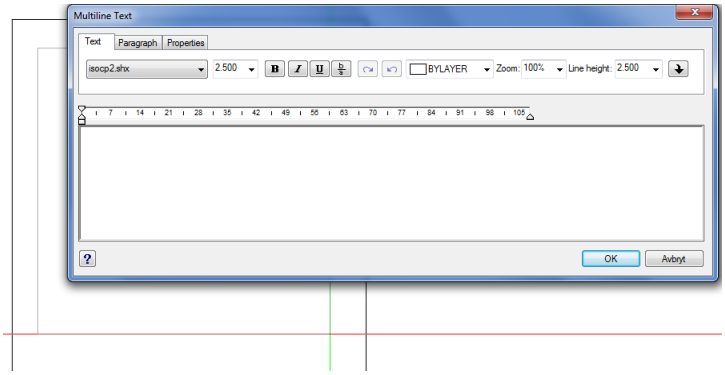
Rekommendation är att justera och sortera listan i excel innan den klistras in i CAD filen.

| S.No | Ritningsnamn | SIDA | FORTS | BLANKETTYP | Datum | Ändringsdatum | REV | STATUS | REVD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | =H1&EAB001-1-- | 1 | - | DOKUMENTFÖRTECKNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 2 | =H1&EFE001-1-- | 1 | - | ANLÄGGNINGSBESKRIVNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 3 | =H1&EFA001-1-- | 1 | - | ÖVERSIKTSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 4 | =H1&ELH001-1-- | 1 | - | INSTALLATIONSRITNING | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 5 | =H1&EPB001-1-- | 1 | - | FÖRDELNINGSLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 6 | +D2S2&ELU001-1-2 | 1 | 2 | MONTERINGSRITNING | 141001 | - | | ÖVNING 5:2 | - |
| 7 | +D2S2&ELU001-2-- | 2 | - | MONTERINGSRITNING | 141001 | - | | ÖVNING 5:2 | - |
| 8 | =H1&EMA001-1-2 | 1 | 2 | PLINTKORT | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 9 | =H1&EMA001-2-- | 2 | - | PLINTKORT | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 10 | =H1&EPB002-1-2 | 1 | 2 | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 11 | =H1&EPB002-2-3 | 2 | 3 | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 12 | =H1&EPB002-3-- | 3 | - | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 13 | =H1&EPB003-1-- | 1 | - | STYCKLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 18 | =H1&EMA10-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 19 | =H1&EMA20-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 20 | =H1&EMA30-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 21 | =H1&EMA501-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 22 | =H1&EMA701-1-- | 1 | - | FÖRBINDNINGSSCHEMA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 23 | =H1&EMB001-1-- | 1 | - | KABELLISTA | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 24 | =H1&EQA002-1-2 | 1 | 2 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 25 | =H1&EQA002-2-3 | 2 | 3 | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 26 | =H1&EQA002-3-- | 3 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |
| 27 | =H1&EQA003-1-- | 1 | - | PROVNINGSPROTOKOLL | 141001 | | | ÖVNING 5:2 | |

Öppna =H1&EAB001-1—

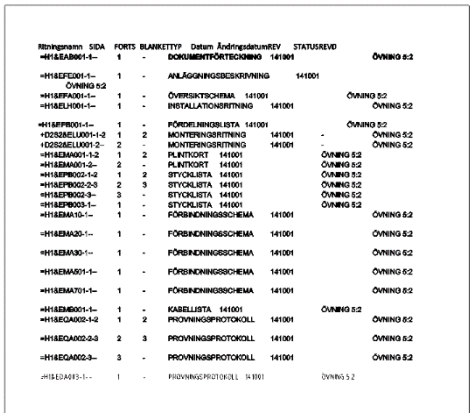



Starta kommandot multitext (MTEXT)

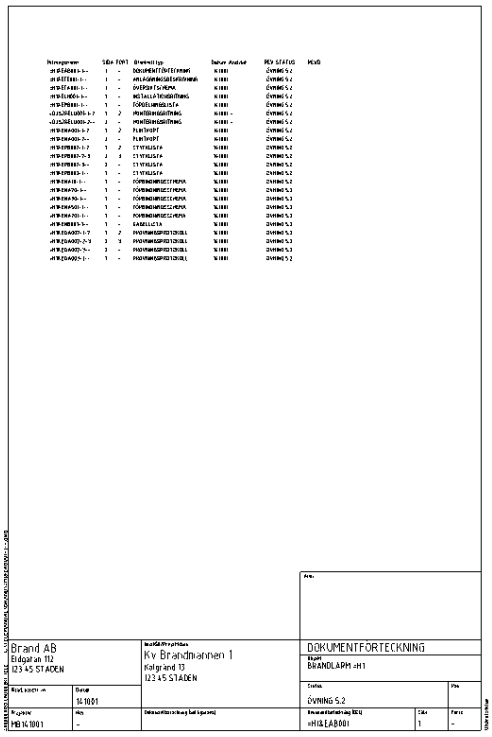



Kopiera text från excel och klistra in detta i det aktiva Mtext fönstret.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**



Justera tabuleringar i texten.




**Övning 5:2 är nu klar!**

# ÖVNING 6 – STYCKLISTA, APPARATLISTA OCH PROVNINGSPROTOKOLL I XLSM FORMAT

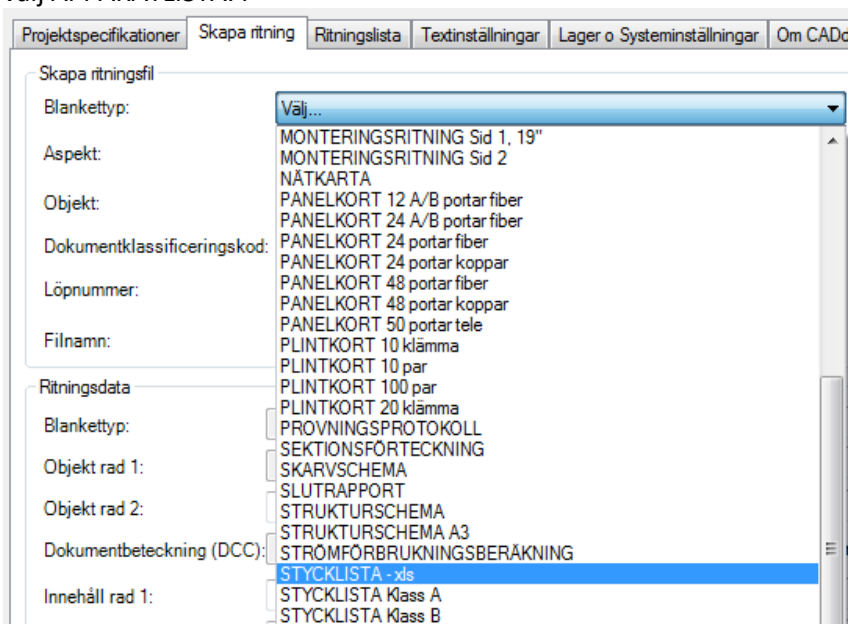
NYHET CADdirekt TELE 1.17.1

En del anläggningar innehåller en stor mängd produkter. För att underlätta hanteringen av listor har i samarbete med några användare utvecklats ett alternativt sätt att skapa dokumentation för STYCKLISTA, APPARATLISTA och PROVNINGSPROTOKOLL. I detta exempel kommer endast SYTCKLISTA att redovisas. APPARATLISTA har samma funktionalitet.

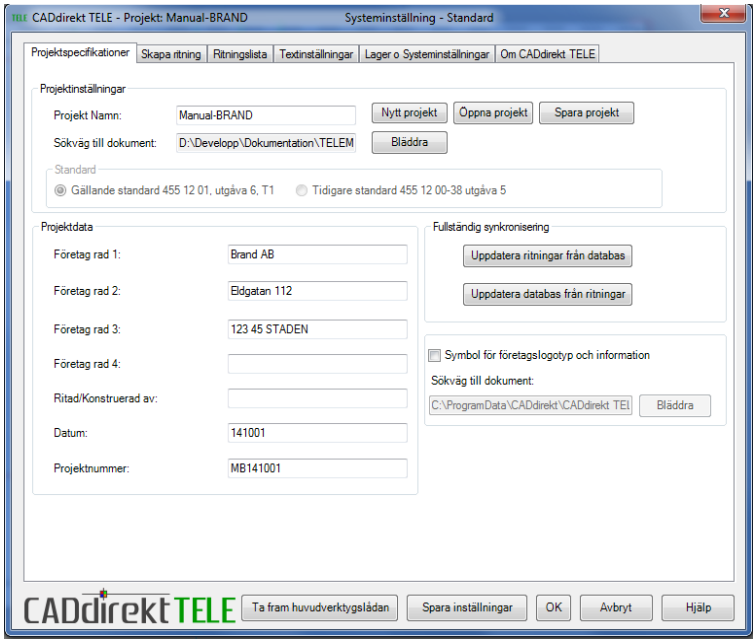

Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

## Att skapa STYCKLISTA, APPATATLISTA I xlsm format

När en blankett skall genereras från SKAPA RITNING välj STYCKLISTA - XLS/ Standard V 5 välj APPARATLISTA. I

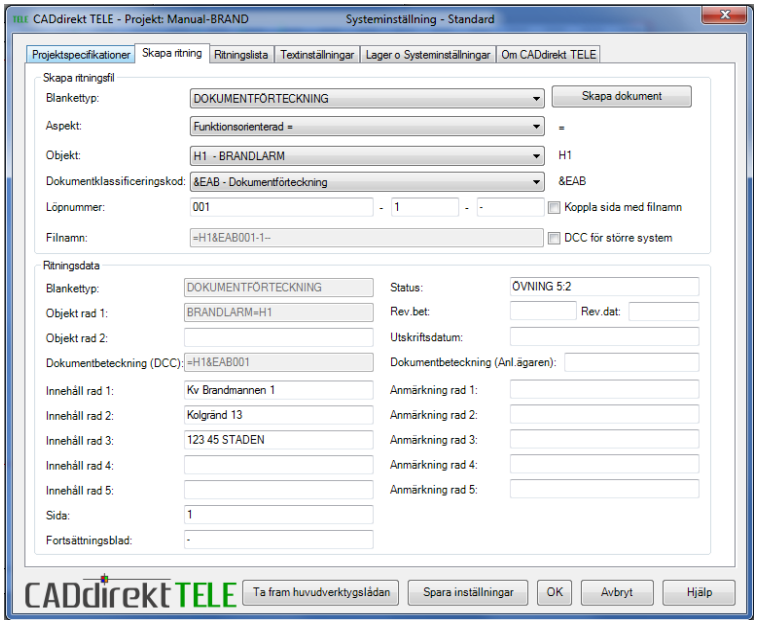



In skriven i projektinformation




samt Skapa ritning


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

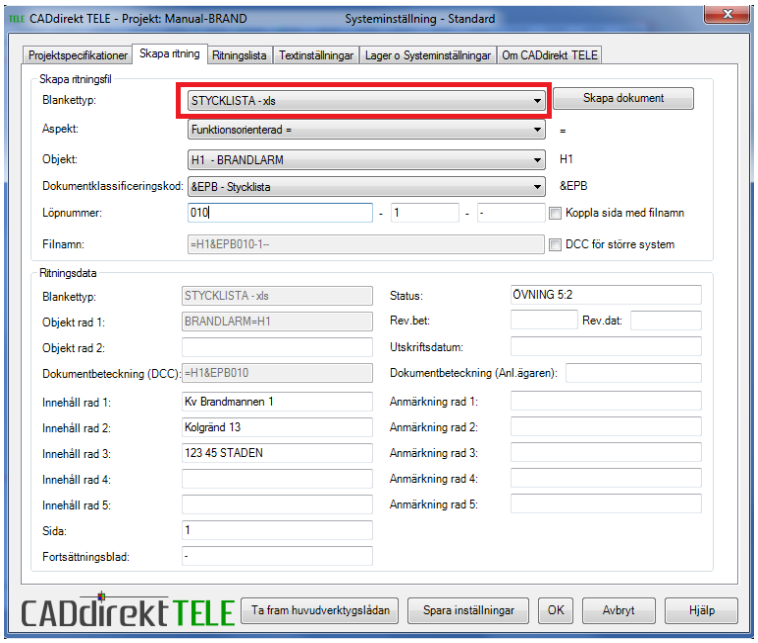



Kommer att införas till xlms dokumentet

Skapa STYCKLISTA – xls

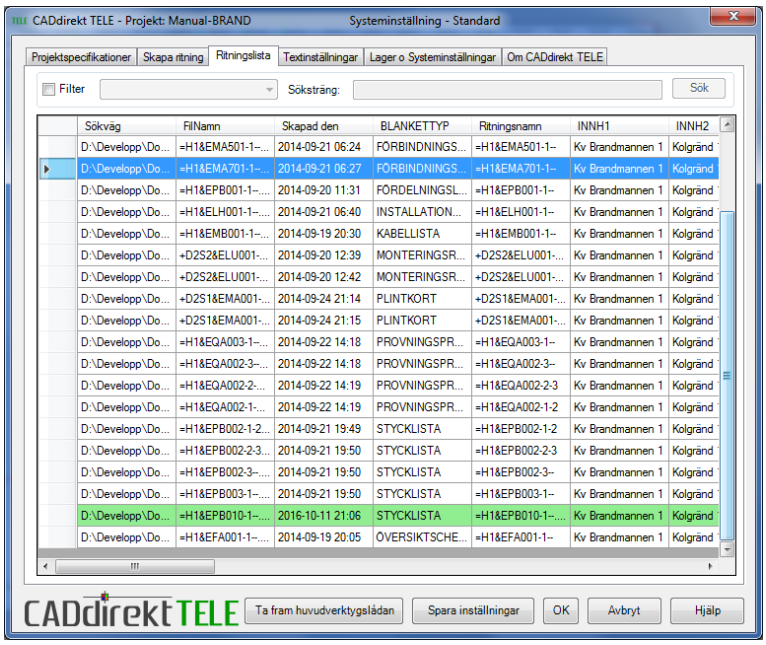
Välj dokumenttyp STYCKLISTA – xls

Tryck på Skapa dokument

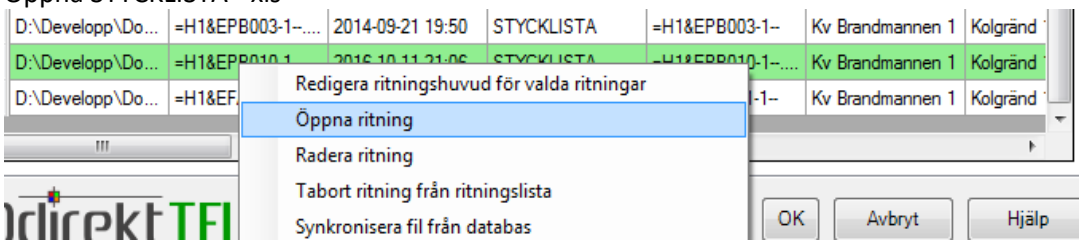



I Ritningslistan skapas STYCKLISTA. Efter som formatet på detta dokument skiljer sig från DWG har dokumentet en färg kod.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**




Öppna STYCKLISTA - xls




## STYCKLIST/APPARATLISTA. utseende och funktion

STYCKLISTA är uppbyggd på ett antal flikar.

Startsida/Databas/Stycklista Ritningsblad/Provningsprotokoll typ 1/Provningsprotokoll typ 2

## STYCKLIST - Startsida

Startsidan är grunden för hur alla ritningar skall se ut.

| | B | C |
|---|---|---|
| 1 | **Rubriker, Databas, Styckl. Ritningsblad, Prov** | **Textsträng** |
| 2 | Referensbeteckning : | Referensbeteckning |
| 3 | Placering: | Placering |
| 4 | Plan: | Plan |
| 5 | Rum: | Rum |
| 6 | Ant.: | Ant. |
| 7 | Artickelnamn/Beteckning: | Artickelnamn/Beteckning |
| 8 | Typbeteckning: | Typbeteckning |
| 9 | Schema/Tabell: | Schema/Tabell |
| 10 | Anmärkning: | Anmärkning |
| 11 | Enhetens Adress/Märkning: | Adress |
| 12 | Enhetens Sektion tillhörighet: | Sektion |
| 13 | Informationstext i BFT/BC display (programmering): | Info text BFT/BC |
| 14 | | |


Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01

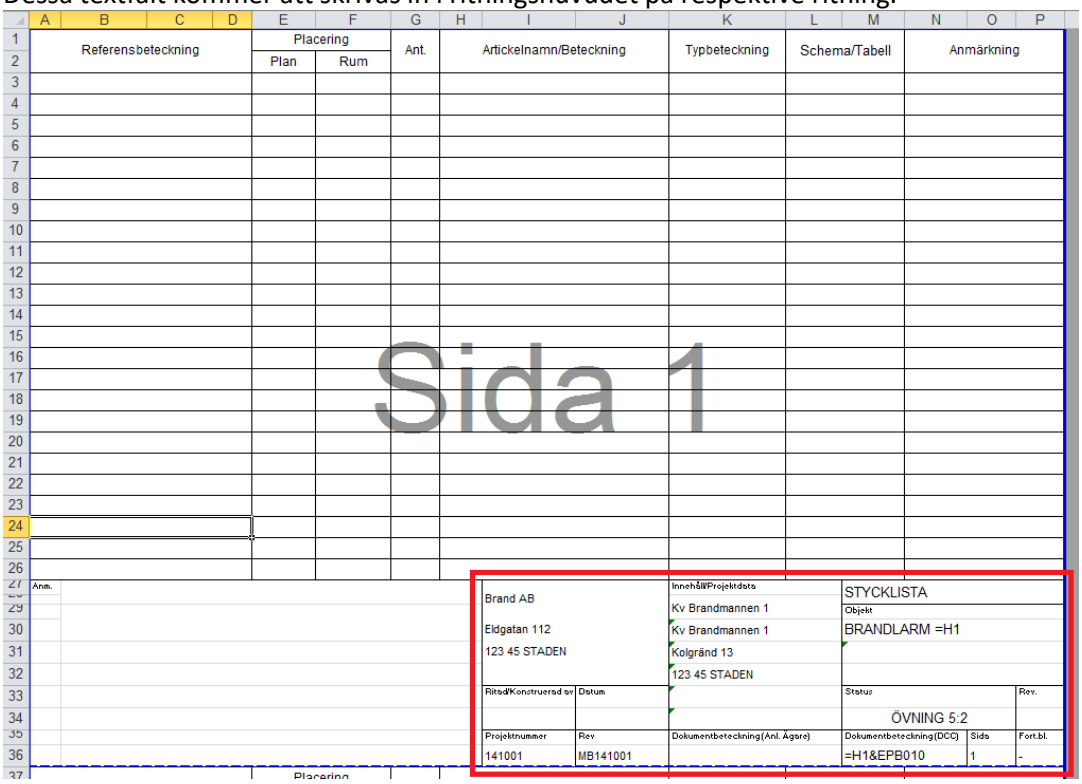
Dessa textsträngar styr vad som skall visas i kolumnfälten i ritningarnas övre kant. Önskas ändring av texten skall fältet TEXTSTRÄNG ändras.

| Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artikelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/Tabell | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Plan | Rum | | | | | |
| | | | | | | | |

Automatisk inskrivna värden från projektdatabasen.

| **Stycklista Blankett Ritningshuvud** | **Textsträng** |
|---|---|
| Blanketttyp | STYCKLISTA |
| Objekt rad 1 | BRANDLARM =H1 |
| Objekt rad 2 | |
| Status | ÖVNING 5:2 |
| Revideringsbeteckning | |
| Dokumentbeteckning | =H1&EPB010 |
| Sidnummer | 1 |
| Forsättningsblad | - |
| Företag rad 1 | Brand AB |
| Företag rad 2 | Eldgatan 112 |
| Företag rad 3 | 123 45 STADEN |
| Företag rad 4 | |
| Företag rad 5 | |
| Företag rad 6 | |
| Ritad/Konstruerad av | |
| Granskad av: | |
| Datum | 141001 |
| Projektnummer | MB141001 |
| Anmärkning 1 | |
| Anmärkning 2 | |
| Anmärkning 3 | |
| Anmärkning 4 | |
| Anmärkning 5 | |
| Innehåll/Projektdata rad 1 | Kv Brandmannen 1 |
| Innehåll/Projektdata rad 2 | Kolgränd 13 |
| Innehåll/Projektdata rad 3 | 123 45 STADEN |
| Innehåll/Projektdata rad 4 | |
| Innehåll/Projektdata rad 5 | |
| Dokumentbeteckning (Anläggningsägare) | |
| Revideringsdatum | |

Dessa textfält kommer att skrivas in i ritningshuvudet på respektive ritning.



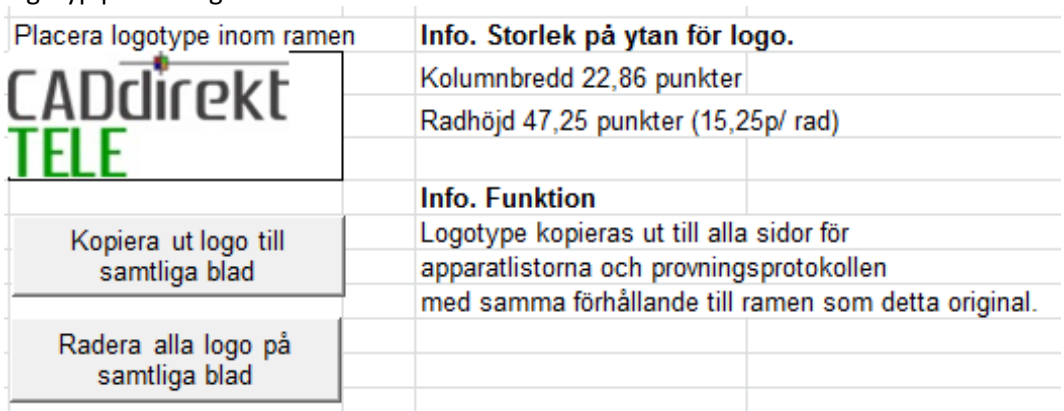


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

Består dokumentet av fler än en sida skall fortsättningsbladet nummer anges dvs siffran 2. Med ett värde inskriven i detta fält kommer samtliga 100 sidor numrera korrekt.

## STYCKLISTA/APPARATLISTA - Logotype

På samma sätt som DWG filer kan förses med logotype när den skapas har funktion om att upprätta ritningar med likvärdigt utseende. Därför har vi skapat funktionen Kopiera ut logotyp på samtliga blad




I exempel visas logotype för CADdirekt TELE.
Radera denna bild CADdirekt TELE.
Klistra in er egen Logotype i samma område som CADdirekt TELE täcker.

Klicka på
*Kopiera ut logo till samtliga blad.*

Om ni önskar ta bort logotype från samtliga blad.
Klicka på
*Radera alla logo på samtliga blad.*

## STYCKLISTA/APPARATLISTA - Databas

Antalet installerade produkter kan var stor. I listan Databas skriver ni in samtliga installerade enheter. Med funktioner i Excel kommer ni att kunna upprätta dokumentationen på ett enkelt sätt.

DATABAS Listan skall skiva i löpande form.


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Referensbeteckning | Plan | Rum | Ant. | Artickelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/Tabell | Anmärkning |
| 2 | =H1K001 | 1 | 124 | 1 | Brandlarmcentral/ Ziton | ZP3-4L | =H1&EMA10 | |
| 3 | | | | | | | =H1&EMA20 | |
| 4 | | | | | | | =H1&EMA30 | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandförsvarstablå/Ziton | ZP3-FRB-Z-B1 | =H1&EMA10 | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | =H1B01-001 | 1 | 124 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 | |
| 9 | | | | | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 | |
| 10 | | | | | | | | |

Blankettens visade rader på respektive blad kommer att delas automatiskt.

| | Referensbeteckning | Placering | | Ant. | Artickelnamn/Beteckning | Typbeteckning | Schema/Tabell | Anmärkning |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Plan | Rum | | | | | |
| 3 | =H1K001 | 1 | 124 | 1 | Brandlarmcentral/ Ziton | ZP3-4L | | =H1&EMA10 |
| 4 | =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandförsvarstablå/Ziton | ZP3-FRB-Z-B1 | =H1&EMA10 | |
| 5 | | | | | | | =H1&EMA30 | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | =H1K002 | 1 | 100 | 1 | Brandförsvarstablå/Ziton | ZP3-FRB-Z-B1 | =H1&EMA10 | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | =H1B01-001 | 1 | 124 | 1 | Rökdetektor / Ziton | ZP710 | =H1&EMA20 | |
| 10 | | | | | Sockel / Ziton | ZP7SB-1 | =H1&EMA20 | |

Sida 1

| Anm. | | Innehåll/Projektdata | |
|---|---|---|---|
| | Brand AB | Kv Brandmannen 1 | STYCKLISTA |
| | | | Objekt |
| | Eldgatan 112 | Kv Brandmannen 1 | BRANDLARM =H1 |
| | 123 45 STADEN | Kolgränd 13 | |
| | | 123 45 STADEN | |
| | Ritad/Konstruerad av / Datum | | Status / Rev. |
| | | | ÖVNING 5:2 |
| | Projektnummer / Rev | Dokumentbeteckning (Anl. Ägare) | Dokumentbeteckning (DCC) / Sida / Fort.bl. |
| | 141001 / MB141001 | | =H1&EPB010 / 1 / 2 |

## STYCKLISTA/APPARATLISTA - Provningsprotokoll

På samma sätt som Stycklistan upprättas utifrån Databasen kommer provningsprotokollen att upprättas.
Provningsprotokollen har 2 st utseenden.
Adress och sektion är extrafält för att underlätta provningen.

*PPK Typ 2. Dessa extra fält ingår ej i standard, men har efterfrågats av flera kunder och vi på CADdirekt TELE lyssnar på er. Kom gärna in med mera tidsbesparande önskemål.*

Till Er som har arbetat er igenom denna manual!
På hemsidan www.caddirekt.se under FAQ kommer kontinuerligt förklaringar på problemställningar som ställs till CADdirekt Support att presenteras.
Det är med hjälp av dessa frågeställningar som vi kommer att vidareutveckla alla applikationer från CADdirekt.
Vi uppmanar er härmed att inkomma med frågor och önskemål om nya funktioner.

Tack för er medverkan.

Med vänlig hälsning
CADdirekt


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| Lista på blankettyper och tillhörande DWG fil för respektive dokumenttyp. | | |
|---|---|---|
| BLANKETT TYP | Gällande standard<br>455 12 01,<br>utgåva 6, T1. DWG-Filnamn | Tidigare standard<br>455 12 00-38<br>utgåva 5, DWG-Filnamn |
| NÄTKARTA | BLANKETT1 | BLANKETT1 |
| ÖVERSIKTSCHEMA/NÄTSCHEMA | BLANKETT2 | BLANKETT2GS |
| ÖVERSIKTSCHEMA A3/NÄTSCHEMA A3 | BLANKETT2A3 | BLANKETT2A3GS |
| STRUKTURSCHEMA | BLANKETT3 | BLANKETT3 |
| STRUKTURSCHEMA A3 | BLANKETT3A3 | BLANKETT3A3 |
| INSTALLATIONSRITNING | BLANKETT4 | BLANKETT4 |
| FÖRDELNINGSLISTA/STÄLLFÖRTECKNNG | BLANKETT5 | BLANKETT5GS |
| MONTERINGSRITNING, Sid 1 | BLANKETT6 | BLANKETT6GS |
| MONTERINGSRITNING, Sid 1, 19" | BLANKETT619 | Saknas |
| MONTERINGSRITNING, Sid 2 | BLANKETT7 | BLANKETT7GS |
| PLINTKORT 10 par | BLANKETT9 | BLANKETT9GS |
| PLINTKORT 10 klämma | BLANKETT10 | BLANKETT10GS |
| PLINTKORT 20 klämma | BLANKETT11 | BLANKETT11GS |
| PLINTKORT 100 par. 25 st 4-parskablar | BLANKETT12 | BLANKETT12GS |
| PLINTKORT 100 par. 24 st 4-parskablar | BLANKETT121 | BLANKETT121GS |
| PLINTKORT 100 par. 100-parkabel | BLANKETT122 | BLANKETT122GS |
| PANELKORT 24 portar koppar | BLANKETT13 | BLANKETT13GS |
| PANELKORT 48 portar koppar | BLANKETT1348K | BLANKETT1348KGS |
| PANELKORT 50 portar tele | BLANKETT1350T | BLANKETT1350TGS |
| PANELKORT 24 portar fiber | BLANKETT1324F | BLANKETT1324FGS |
| PANELKORT 48 portar fiber | BLANKETT1348F | BLANKETT1348FGS |
| PANELKORT 12 A/B portar fiber | BLANKETT1312ABF | BLANKETT1312ABFGS |
| PANELKORT 24 A/B portar fiber | BLANKETT1324ABF | BLANKETT1324ABFGS |
| STYCKLISTA/APPARATLISTA, Klass A | BLANKETT14 | BLANKETT14GS |
| STYCKLISTA/APPARATLISTA, Klass B | BLANKETT15 | Saknas |
| STYCKLISTA/APPARATLISTA, Klass B med antal | BLANKETT15B | Saknas |
| PROVNINGSPROTOKOLL | BLANKETT25 | BLANKETT25GS |
| KABELLISTA | BLANKETT16 | BLANKETT16 |
| KANALISATIONSLISTA | BLANKETT17 | BLANKETT17 |
| FÖRBINNINGSSCHEMA | BLANKETT18 | BLANKETT18 |
| FÖRBINNINGSSCHEMA A3 | BLANKETT183 | BLANKETT183 |
| FÖRBINNINGSTABELL, Typ 1 | BLANKETT19 | BLANKETT19GS |
| FÖRBINNINGSTABELL, Typ 2 | BLANKETT20 | Saknas |
| ANSLUTNINGSKORT | BLANKETT21 | BLANKETT21 |
| SKARVSCHEMA | BLANKETT22 | BLANKETT22 |
| ÖVERSIKTSCHEMA A3/ NÄTSCHEMA A3 | BLANKETT2A3 | BLANKETT2A3GS |
| STRUKTURSCHEMA A3 | BLANKETT3A3 | BLANKETT3A3 |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**

| | | |
|---|---|---|
| FÖRBINNINGSSCHEMA A3 | BLANKETT183 | BLANKETT183 |
| DOKUMENTFÖRTECKNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| ANLÄGGNINGSBESKRIVNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| SEKTIONSFÖRTECKNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| STRÖMFÖRBRUKNINGSBERÄKNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| DISPOSITIONSRITNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| DRIFT OCH SKÖTSELINSTRUKTION A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| GRUPPFÖRTECKNING A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| SLUTKONTROLL | BLANKETT30 | Saknas |
| CE INTYG | BLANKETT31 | Saknas |
| ELSÄKERHETSINTYG | BLANKETT32 | Saknas |
| ANLÄGGNINGSINTYG DATA | BLANKETT33 | Saknas |
| Blankett A4S | BLANKETTA4S | Saknas |
| Blankett A4L | BLANKETTA4L | Saknas |
| Blankett A3L | BLANKETTA3L | Saknas |


**Copyright DokumentAssistans AB 2014-01-01**