



CADdirekt



für Bluebeam

MANUAL

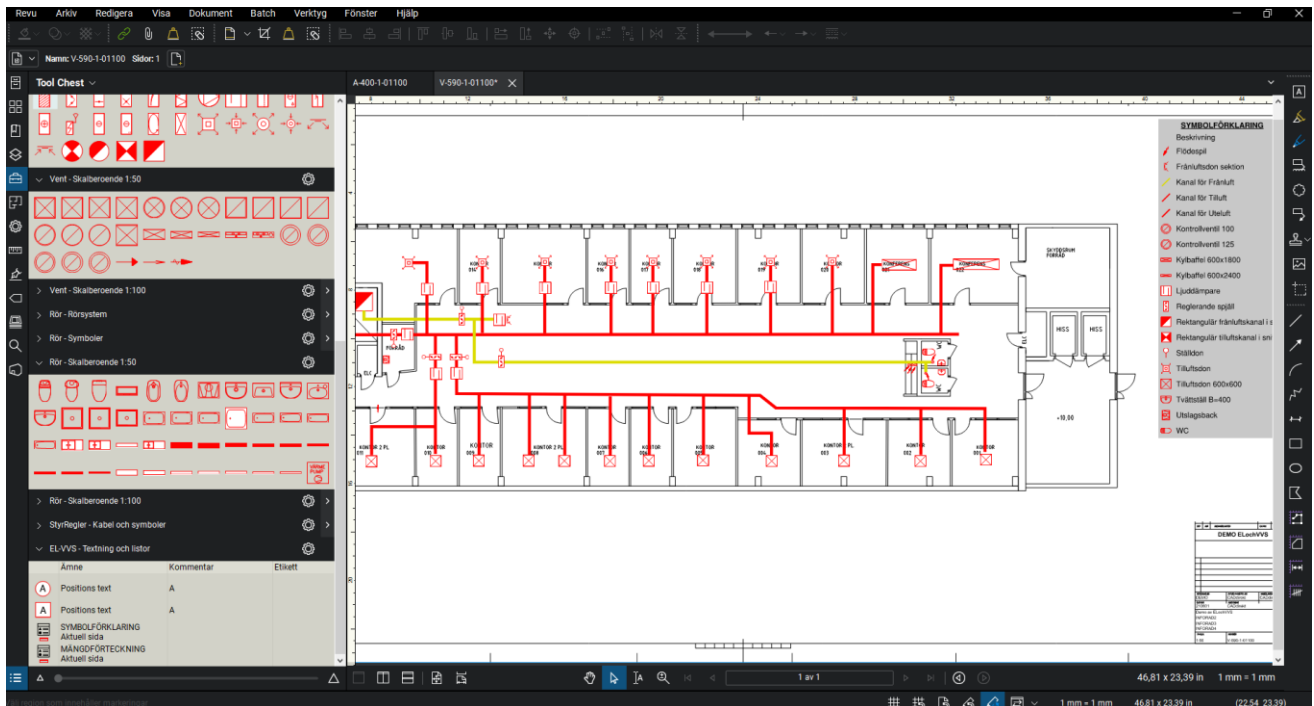
INNEHÅLL.

INNEHÅLL.	2
FÖRORD.	3
• VVS FÖR BLUEBEAM.	4
INSTALLERA VVS	4
<i>Hantering av profiler och verktygsfält</i>	4
<i>Ändra aktiv profil</i>	4
<i>Ändra utseende på verktygsfälten</i>	6
<i>VVS Verktygsfält och mallfiler</i>	8
<i>Rör</i>	9
<i>Ventilation</i>	10
<i>Styr&Regler</i>	13
<i>Symbolstorlek</i>	14
<i>Mallar för VVS</i>	15
ÖVNINGSUPPGIFTER	17
ÖVNING 1:1 SKAPA ENKEL VENTILATIONSRTNING.....	17
ÖVNING 1:2 SKAPA VENTILATIONSRTNING MED KORREKT DIMENSION PÅ KANALER.....	23
ÖVNING 2: SKAPA EN RÖRRITNING.....	26
ÖVNING 3: MÄNGDNING FRÅN RITNINGAR	29

FÖRORD.

VVS för Bluebeam.

Bluebeam är ett kraftfullt program med många fantastiska funktioner och verktyg för att hantera filer i formatet PDF. Med Bluebeam och tillägget VVS kan tydliga och lättlästa VVS ritningar upprättas t.ex. driftkort och flödesschema när det gäller installationsritningar för VVS är utseendet av installationer är av typen system-, informationshandling. Verktöget VVS är framtagna med fokus på att skapa lättläst dokumentation inom VVS och att det skall vara snabbt, smidigt och lätt att komma igång.



Enkelt blir nu enklare.

Bluebeam's arbetsyta visar hela tiden hur ritningen ser ut vid utskrift. Inga överraskningar med felaktiga inställningar eller skalor.

CADDirekt har som grund tanke att alla dokument som skapas skall vara framtidssäkrad. Med detta menar vi att en fil skall kunna öppnas och förädlas även om 10 år. Detta har vi tagit fasta på när det gäller CADDirekt's CAD applikationer. Med Bluebeam kommer även "original filen" för ditt pdf dokument att vara redigerbart.

INSTALLERA VVS

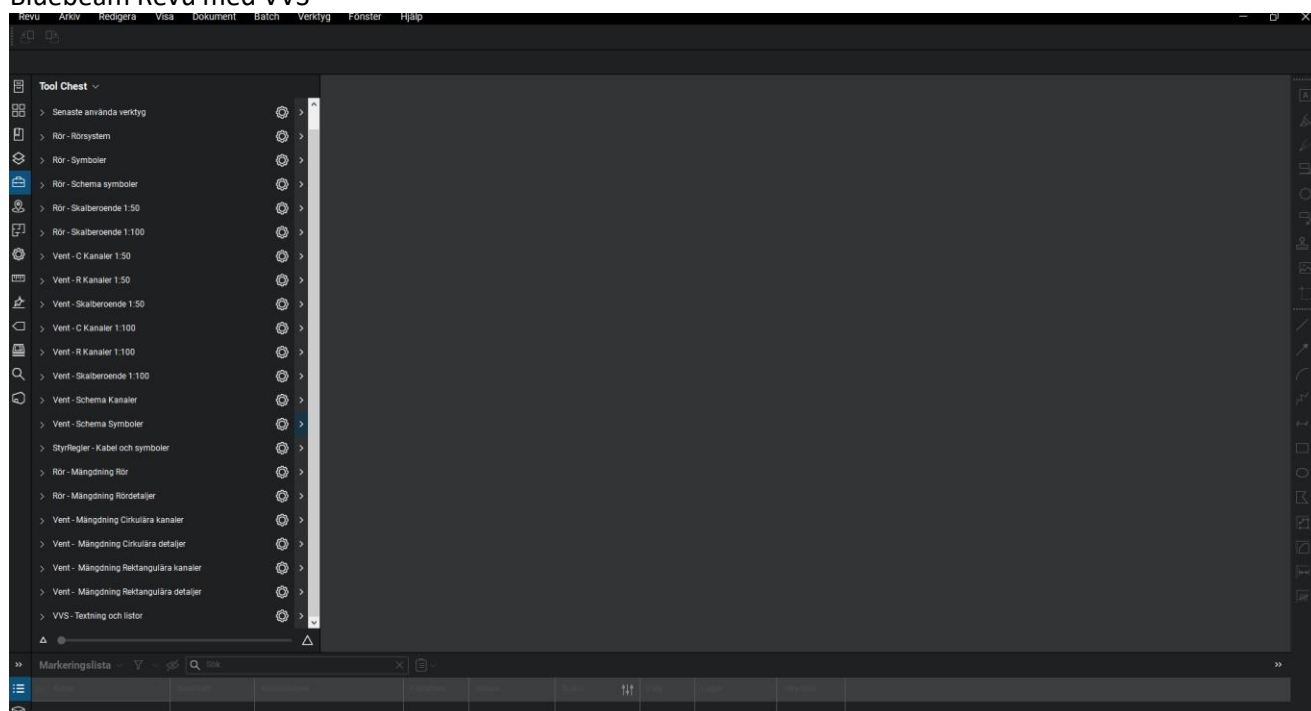
Starta CADdirekt_VVS_Setup_1.21.XX

För Bluebeam V17, V18, V19, V20 samt V21 Core och Complete

Följ installationsanvisningarna.

Profilen VVS aktivera vid installation i BLUEBEAM

Bluebeam Revu med VVS

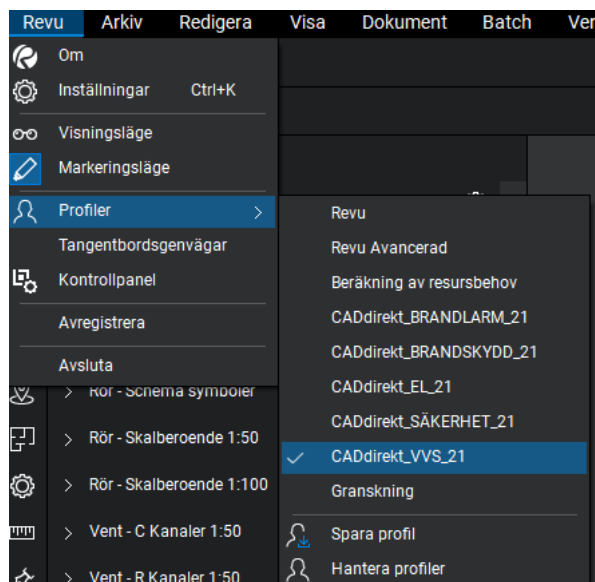


Hantering av profiler och verktygsfält

Ändra aktiv profil.

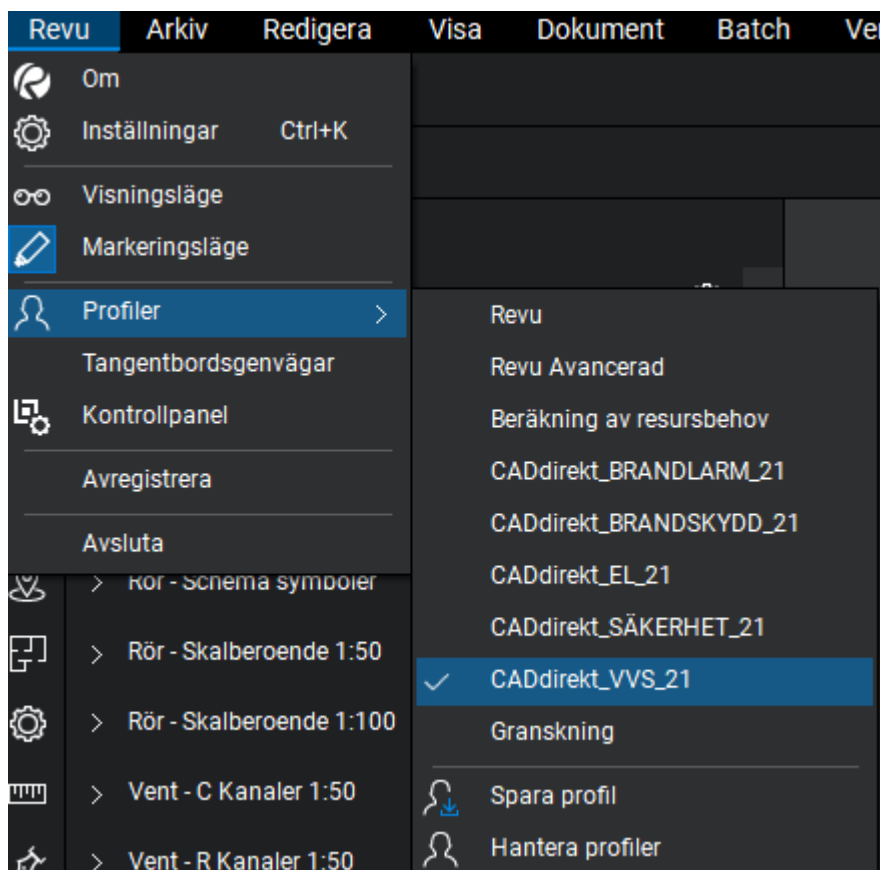
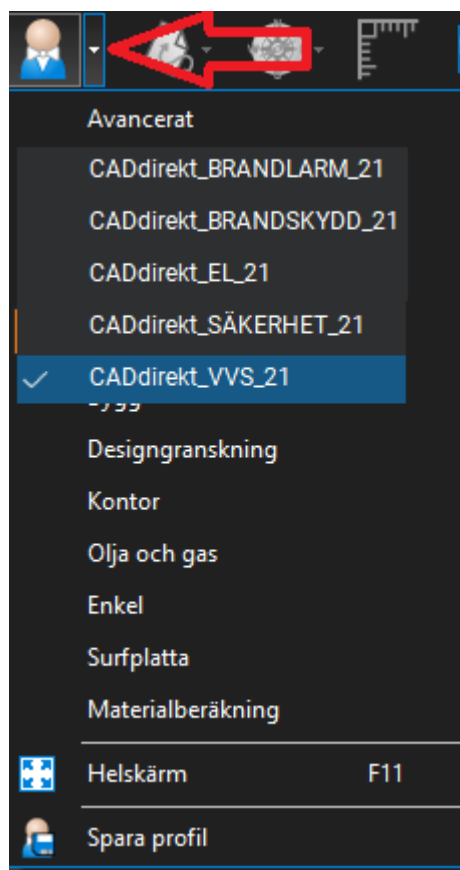
Växla mellan olika profiler genom att klicka på en profil blir den aktiv.

Endast en profil kan vara aktiv.



Bluebeam V17

Bluebeam V18,V19, V20 och V21 Core, Complete



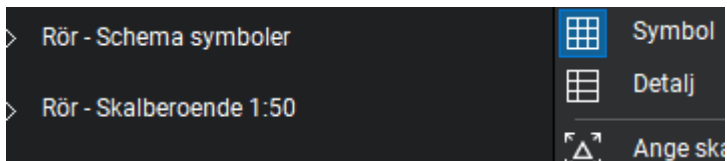
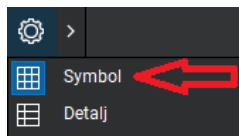
Öppna lista genom att klicka på fältet höger om bild.

Ändra utseende på verktygsfälten.

Verktygsfälten kan visas på olika sätt. Varje verktygsfält har en egen inställning.

Klicka på kugghjulet välj visningssätt

Visningsläge **Symbol**.

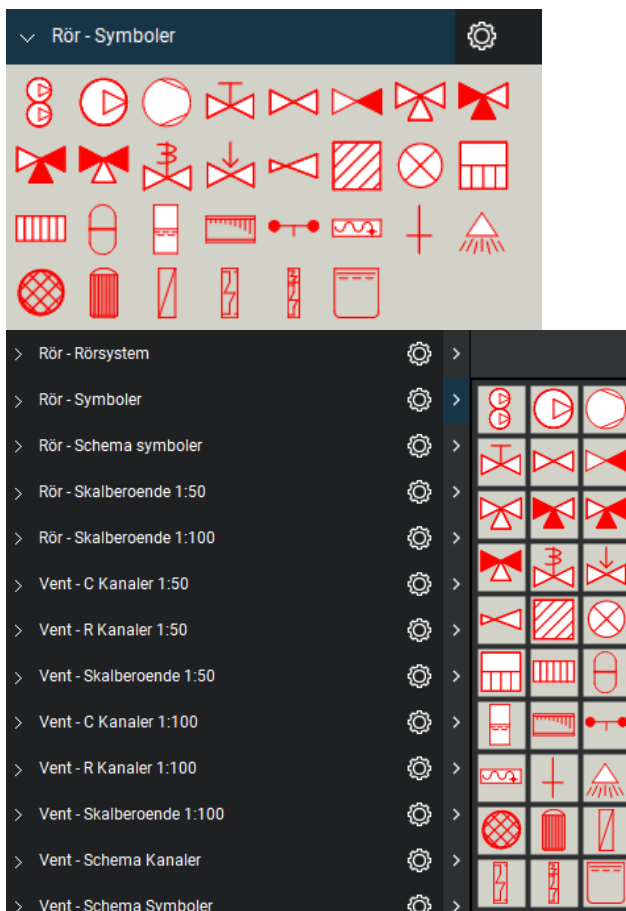


Snabbvalslista.

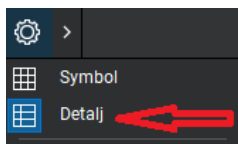
När ett verktygsfält är minimerad når man alla symboler från en snabbvalslista.

Öppnas med >

Efter vald symbol stängs lista.



Visningsläge **Detalj**.



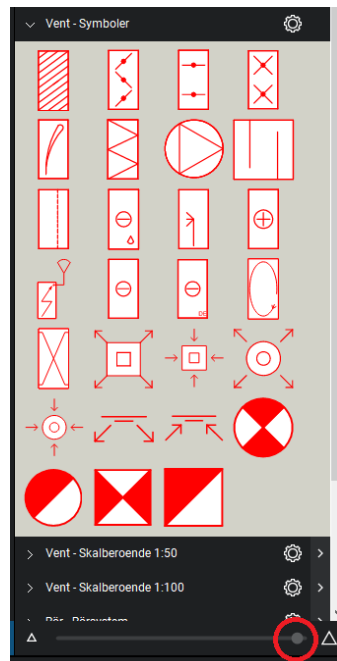
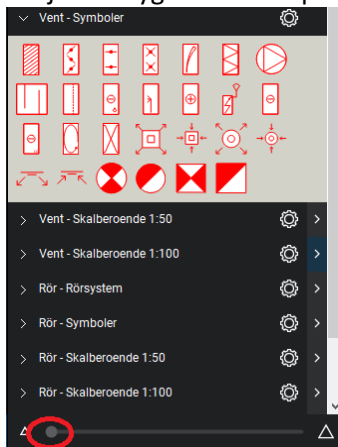
Lång lista med beskrivande text för varje symbol.

Rör - Skalberoende 1:50			
	Ämne	Kommentar	Etikett
	WC		
	WC mini		
	WC Vägghängd		
	Konsoll		
	Bide		
	Urinal		
	Utslagsback		
	Tvättställ B=400		
	Tvättställ B=495		
	Tvättställ B=650		
	Tvättställ B=580		
	Tvättställ B=580		
	Duschkabin 800x800		
	Duschkabin 900x900		
	Duschkabin 900x700		
	Badkar 1050		
	Badkar 1200		
	Badkar 1300		
	Badkar 1400		

Ändra storlek på bilden

Behovet av att justera storlek på bilden i verktygsfält varierar mellan användare och bildens komplexitet.

Varje verktygsfält kan anpassas individuellt.



VVS Verktögsfält och mallfiler

VVS är strukturerad för att upprätta VVS dokumentation. Symbolerna följer svensk standard, bygghandling 90.

Symboler från verktögsfälten i kombination med mallfiler ger alla förutsättning för att upprätta snygga och lättlästa dokument.

Verktögsfälten med dess symboler är grupperade Rör, Ventilation och Styr&Regler.

VVS är ett bra verktyg att använda för mängdavtag från PDF ritningar. Rita över de detaljer på PDF ritningen som skall mängdas och skapa en mänglista automatiskt.

Arbetsflöde och funktioner se avsnitt Övningsuppgifter.

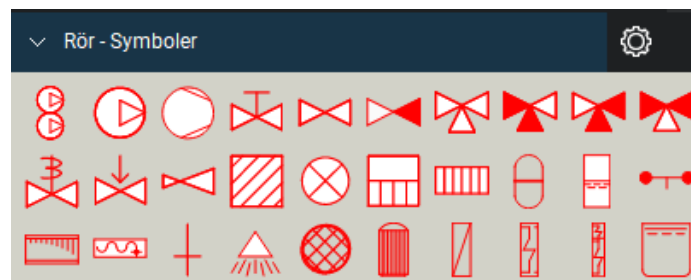


Rör

Rör - Rörssystem



Rör - Symboler



Rör - Skalberoende 1:50



10

Rör - Skalberoende 1:100



Ventilation

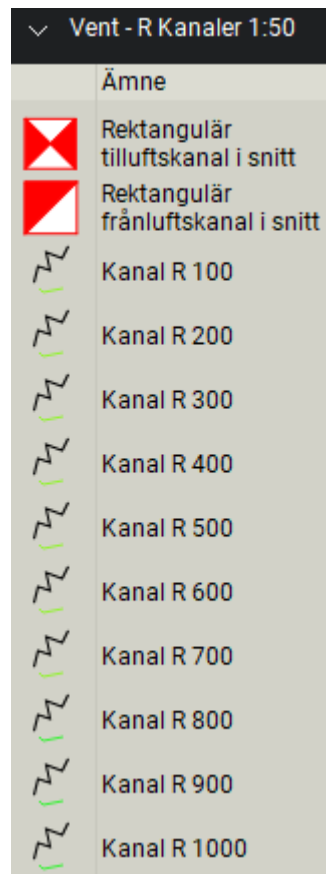
Vent – Cirkulära kanaler 1:50

Rita kanaler på ett underlag
i skala 1:50

Vent - C Kanaler 1:50	
Ämne	
	Cirkulär tilluftskanal i snitt
	Cirkulär frånluftskanal i snitt
	Kanal C 63
	Kanal C 80
	Kanal C 100
	Kanal C 125
	Kanal C 160
	Kanal C 200
	Kanal C 250
	Kanal C 315
	Kanal C 400
	Kanal C 500
	Kanal C 630
	Kanal C 800

Vent – Rektangulära kanaler 1:50

Rita kanaler på ett underlag
i skala 1:50



Vent - Skalberoende 1:50



12

Vent – Cirkulära kanaler 1:100

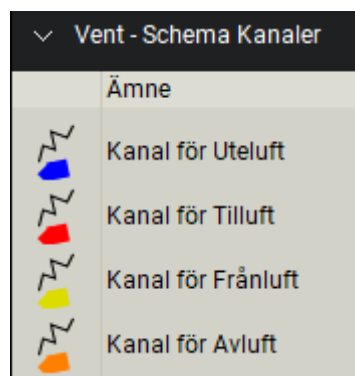
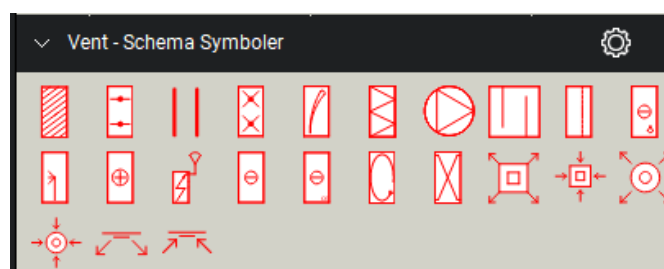
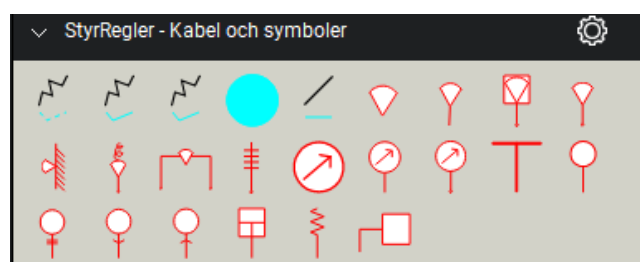
Rita kanaler på ett underlag
i skala 1:100

Vent - C Kanaler 1:100	
Ämne	
	Cikulär tilluftskanal i snitt
	Cikulär frånluftskanal i snitt
	Kanal C 63
	Kanal C 80
	Kanal C 100
	Kanal C 125
	Kanal C 160
	Kanal C 200
	Kanal C 250
	Kanal C 315
	Kanal C 400
	Kanal C 500
	Kanal C 630
	Kanal C 800

Vent – Rektangulära kanaler 1:100

Rita kanaler på ett underlag
i skala 1:100

Vent - R Kanaler 1:100	
Ämne	
	Rektangulär tilluftskanal i snitt
	Rektangulär frånluftskanal i snitt
	Kanal R 100
	Kanal R 200
	Kanal R 300
	Kanal R 400
	Kanal R 500
	Kanal R 600
	Kanal R 700
	Kanal R 800
	Kanal R 900
	Kanal R 900
	Kanal R 1000

Vent - Skalberoende 1:100**Vent – Schema Kanaler****Vent – Schema Symboler****Styr&Regler****Styr&Regler - Kabel och symboler****Textlistor**

Skapar SYMBOLFÖRKLARING för aktuell sida eller alla sidor i dokumentet.

Skapar MÄNGSFÖRTECKNING för aktuell sida eller alla sidor i dokumentet.

Funktion redovisas i övning 1.

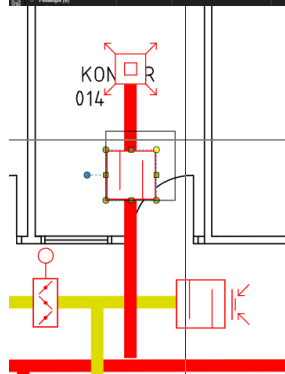
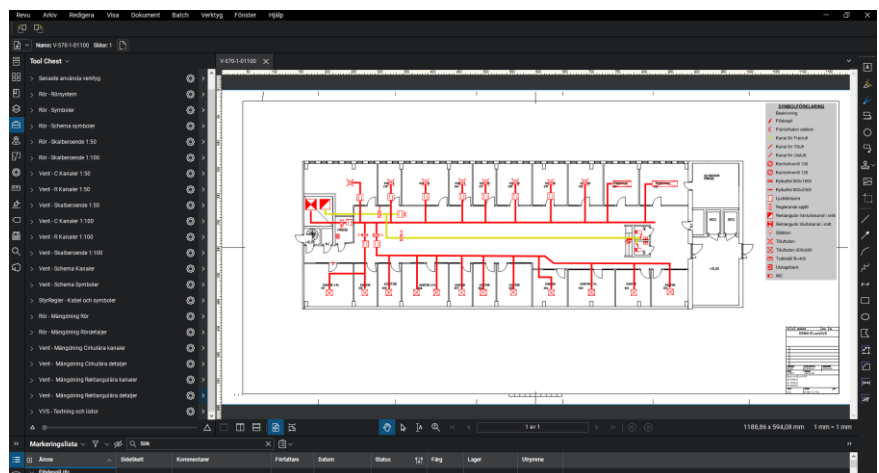
EL-VVS - Textning och listor			
	Ämne	Kommentar	Etikett
	Positions text	A	
	Positions text	A	
	SYMBOLFÖRKLARING Aktuell sida		
	MÄNGDFÖRTECKNING Aktuell sida		

Symbolstorlek

Standardstorlek för symboler är anpassad för utskrift A4, A3, A2, A1 och A1L i skalningsförhållande 1:1. SIS standard för symboler beskriver att en symbol på utskriften ritning skall vara 8 mm i symbolen kortaste del.

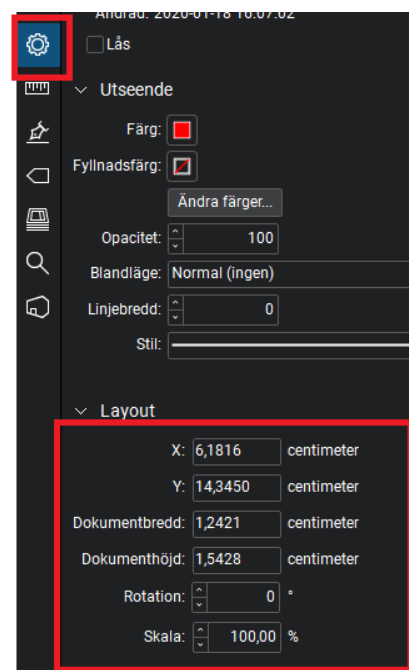
Symbol kan efter in sättnig justeras med handtagen efter behov.

Storlek samt rotation



Eller i dialogen egenskaper.

Aktivera detalj för justering.

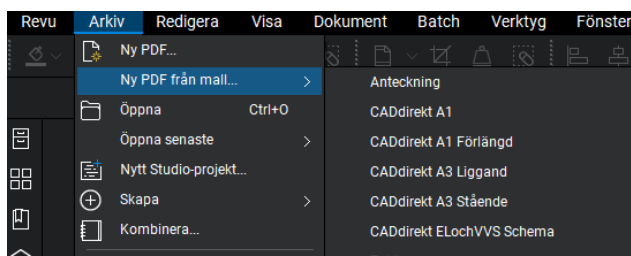
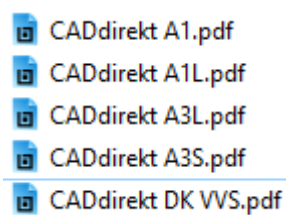


Mallar för VVS

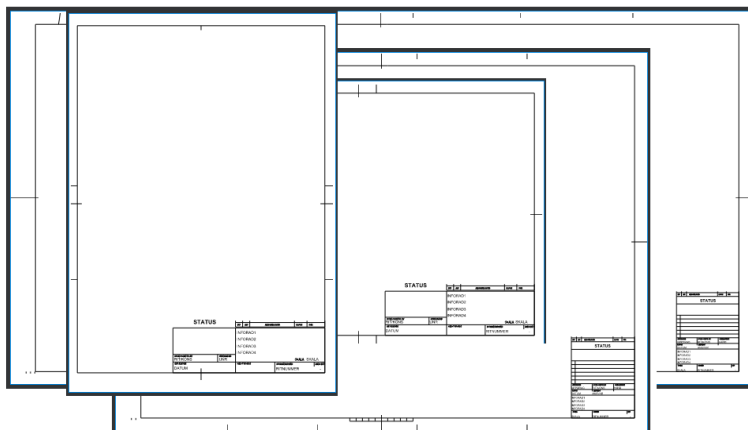
Mallfiler hämtas från folder CADdirekt mallfiler eller från template lista.

För VVS finns flera mallfiler.
A1 och A3 samt Driftkort och Centralredovisning.

Texter i ritningshuvudet i alla mallfiler kan redigeras.
Utseendet följer BH90



Mall fil CADdirekt A1, A1 Förlängd, A3 Liggande och A3 Stående

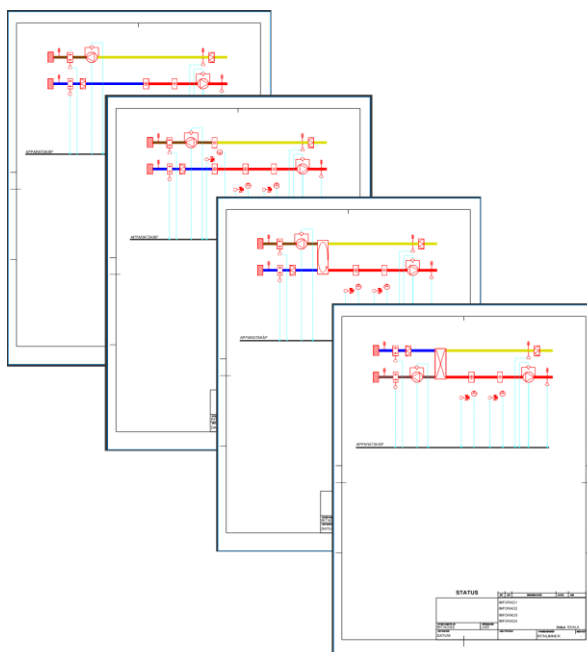


Mall fil CADdirekt VVS

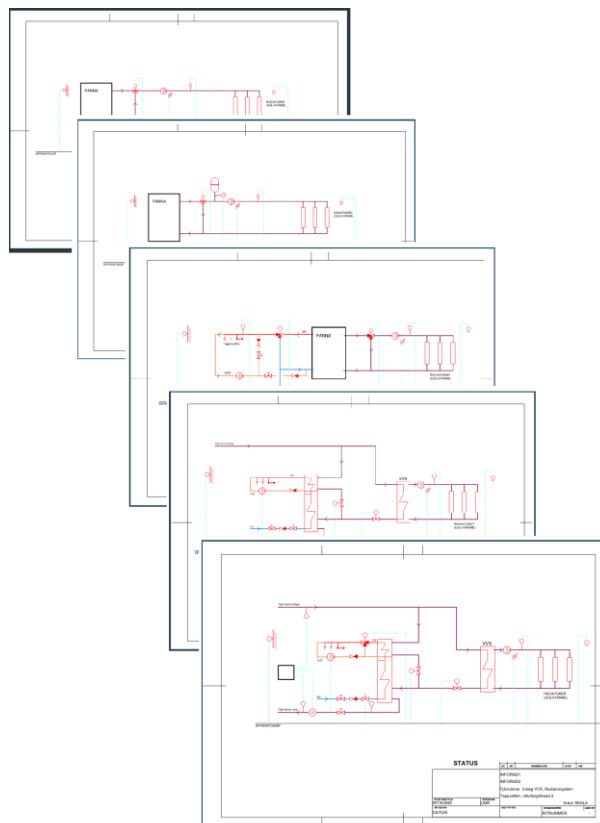
9 st Driftkort

Med olika aggregatkonfigurationer för ventilation.

Ventilation



Samt systemlösningar för rörsystemet.



18

Redigera texten i Ritningshuvudet

All synlig text redigeras genom att klicka på textsträngen.

Öppna nu en ritning som ni vill hämta planritningen från

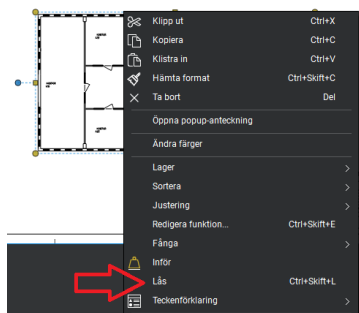
Notera att denna planritning är i skala 1:50.

Kopiera planritningen med
Ögonblicksbild, funktionen startar med

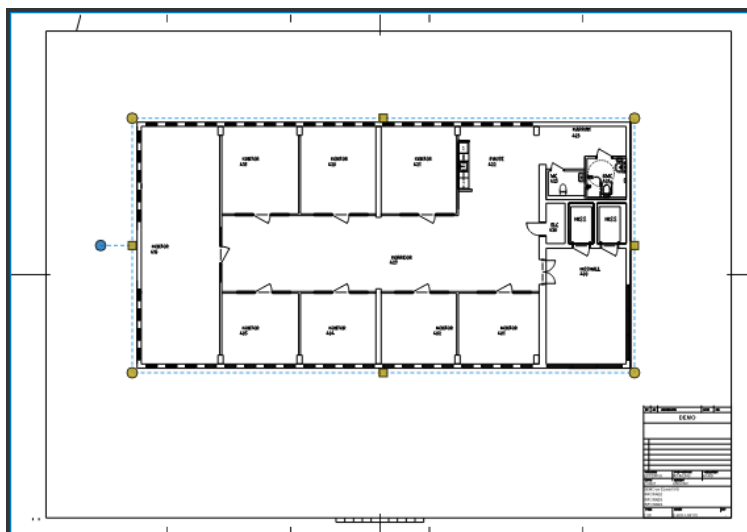
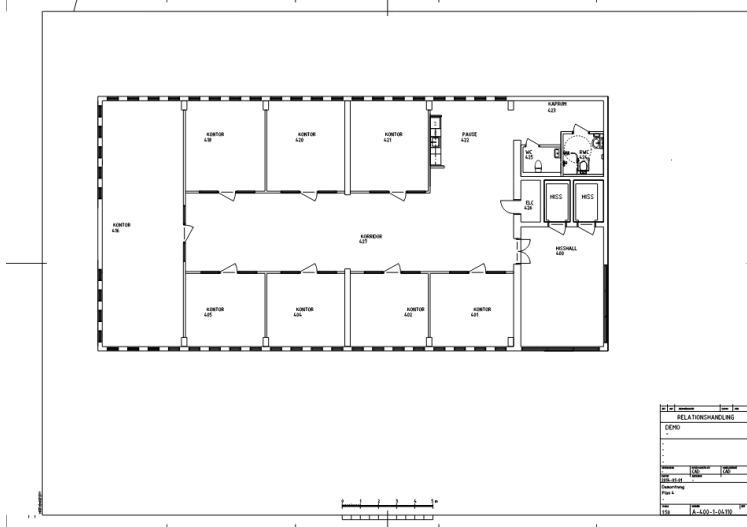
knappen  eller G

Klistra in bilden i Ventilations ritningen

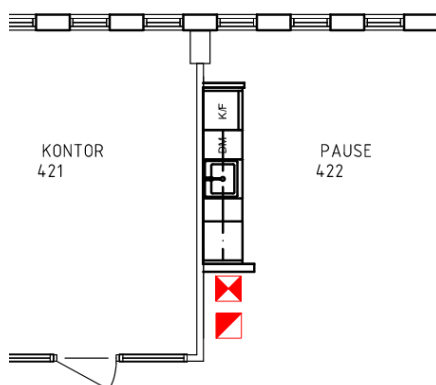
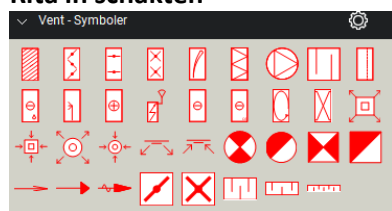
Justera placeringen och Lås bilden.
Högerklicksmenyn



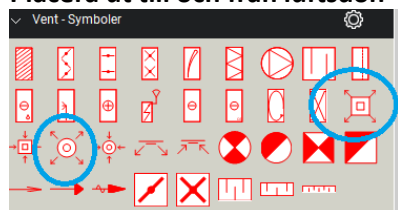
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
DEMO VVS				
UPPDRAG NR		RITAD/KONSTR AV	HANDLAGGARE	
UPPDRAG		RIT/KONS	HAND	
DATUM		ANSVARIG		
210601		ANSVAR		
DEMO Ventilation				
INFORAD2				
INFORAD3				
INFORAD4				
SKALA		NUMMER	BET	
1:50		V-57-1-04110	-	



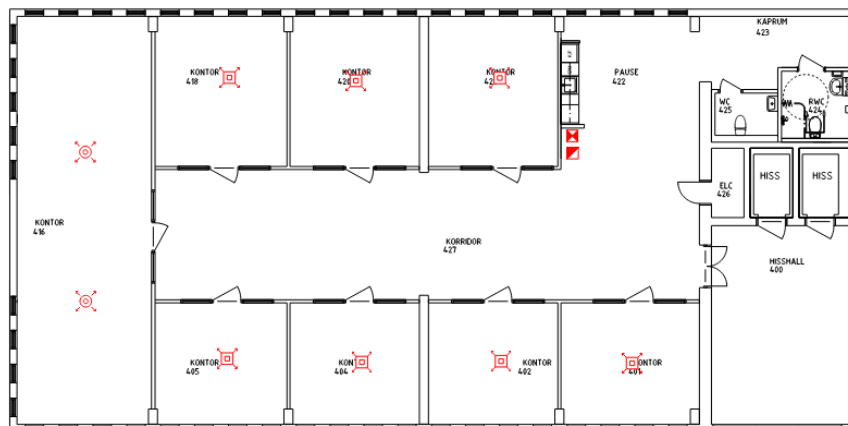
Rita in schakten



Placera ut till och från luftsdon

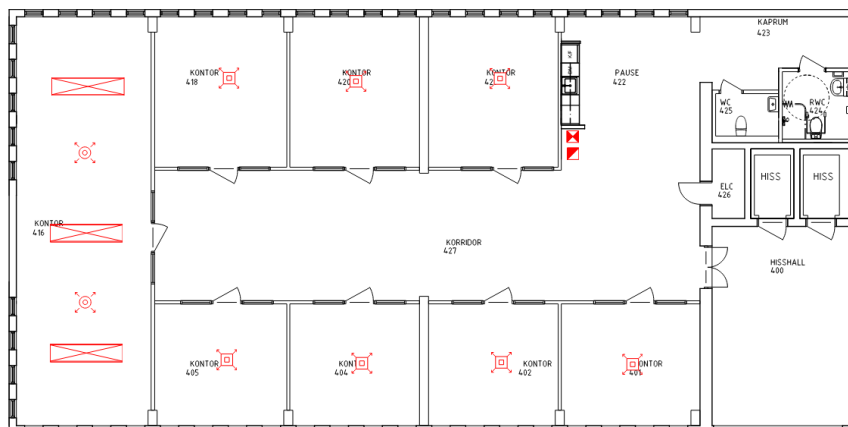


Donen är informations typ. Dvs inte en specifik storlek. Önskas detaljer med verklig storlek skall dessa hämtas från skalberoende detaljer skala 1:50 eller 1:100



Placera ut kylbafflar

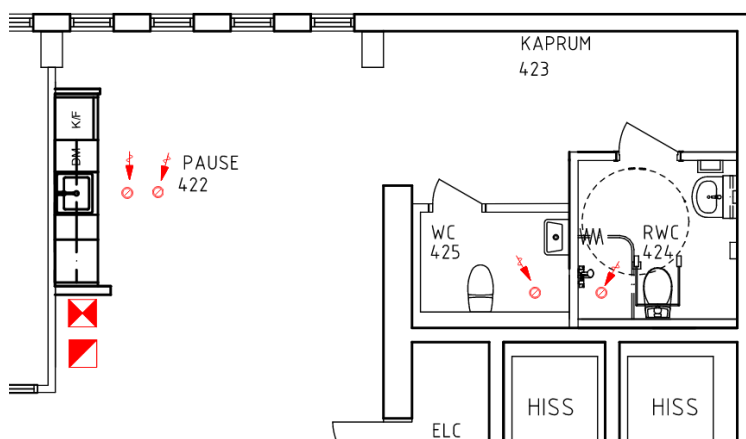
Ämne	Kommentar
Tilluftsdon 250x250	
Tilluftsdon 400x400	
Tilluftsdon 500x500	
Tilluftsdon 600x600	
Tilluftsdon D250	
Tilluftsdon D400	
Tilluftsdon D630	
Frånluftsdon 250x250	
Frånluftsdon 400x400	
Frånluftsdon 500x500	
Frånluftsdon 600x600	
Frånluftsdon D250	
Frånluftsdon D400	
Frånluftsdon D630	
Kylbaffel 600x600	
Kylbaffel 600x1200	
Kylbaffel 600x1800	
Kylbaffel 600x2400	
Värmepump Luft-Luft inomhus	
Värmepump Luft-Luft utomhus	



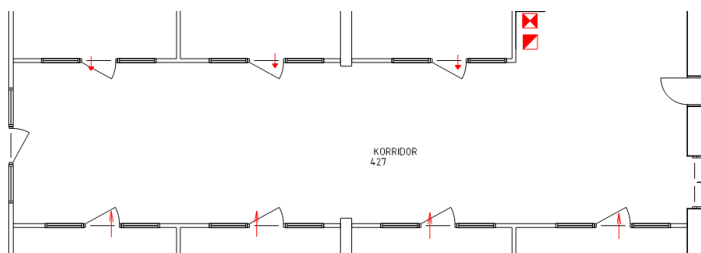
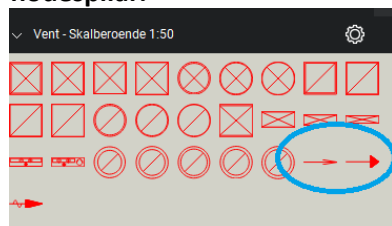
Placera in Kontrollventiler i Kök och WC



Samt flödespilar

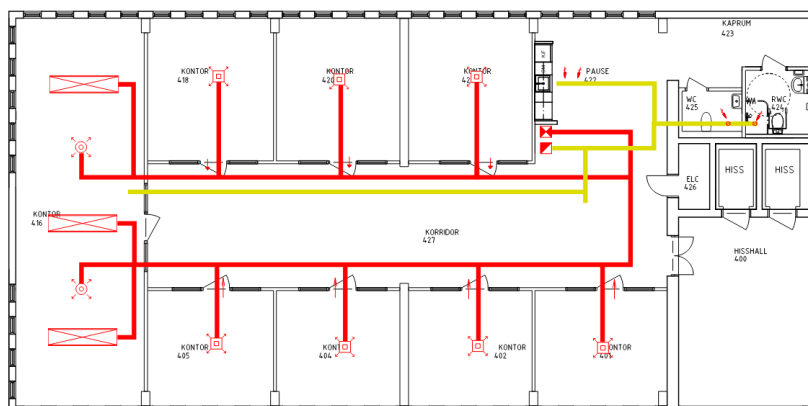


Visa överluft från kontoren med flödespilar.



Från schakten dras Tilluft och Frånluftskanaler

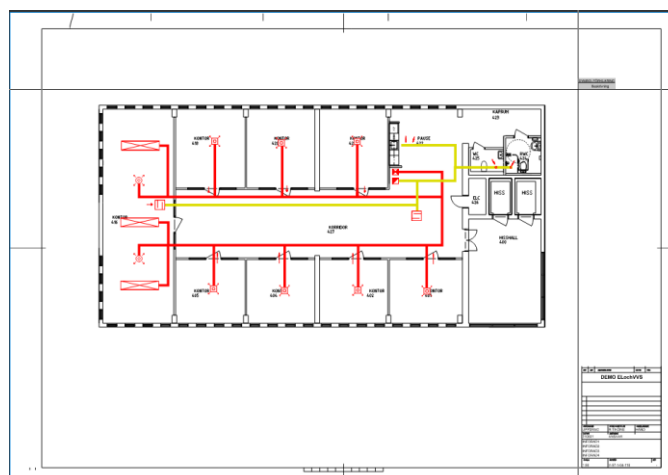
Vent - Kanaler		
Ämne	Kommentar	
	Kanal för Uteluft	
	Kanal för Tilluft	
	Kanal för Frånluft	
	Kanal för Avluft	



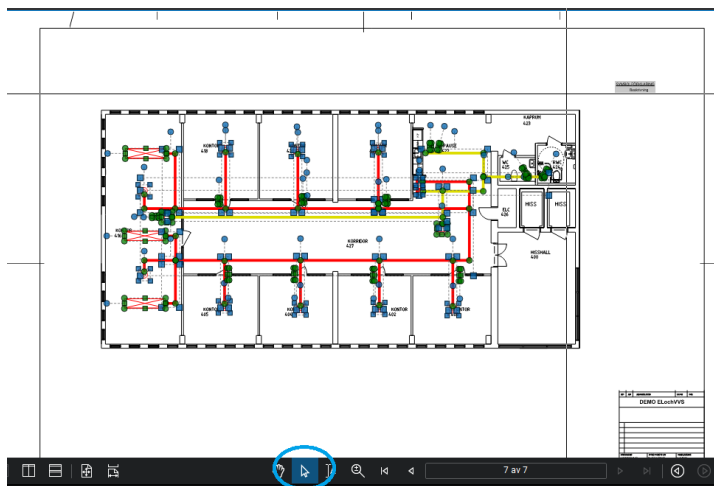
Skapa SYMBOLFÖRKLARING

EL-VVS - Textning och listor		
Ämne	Kommentar	
	Positions text	A
	Positions text	A
	SYMBOLFÖRKLARING	Aktuell sida
	Mängförteckning	Aktuell sida

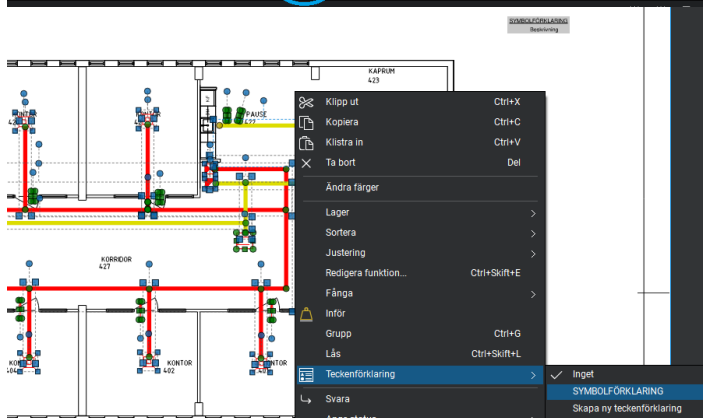
Placera in rutan på ritningen



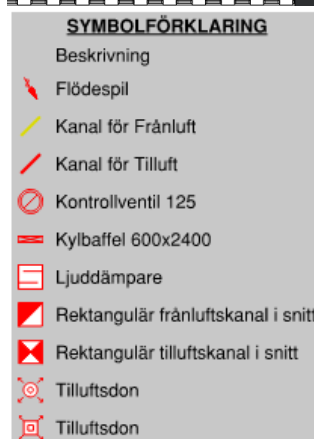
Markera alla ventilationsdetaljer i ritningen.



Högerklicka och i menyn välj SYMBOLFÖRKLARING



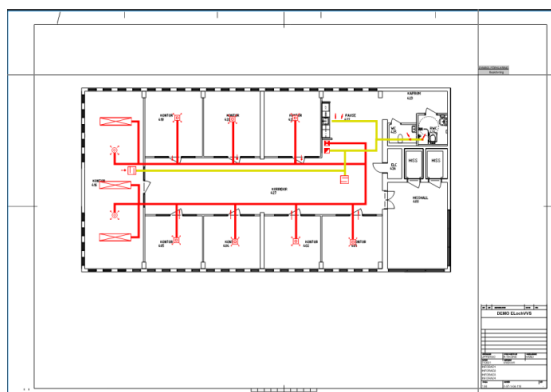
Listan är nu klar



Skapa MÄNGDFÖRTECKNING

EL-VVS - Textning och listor		
	Ämne	Kommentar
	Positions text	A
	Positions text	A
	SYMBOLFÖRKLARING	
	Mängdförteckning	

Placera in rutan på ritningen

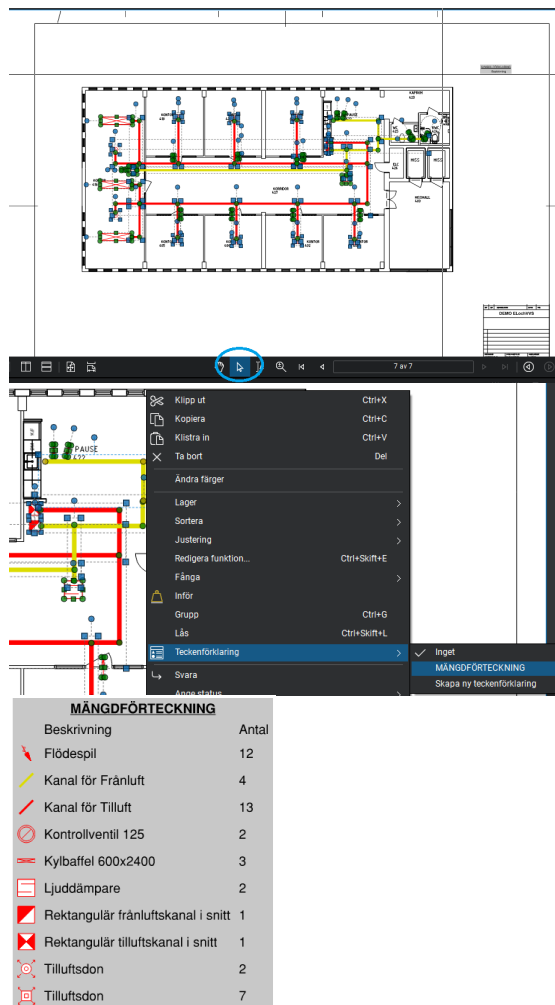


22

Markera alla ventilationsdetaljer i ritningen.

Högerklicka och i menyn välj
SYMBOLFÖRKLARING

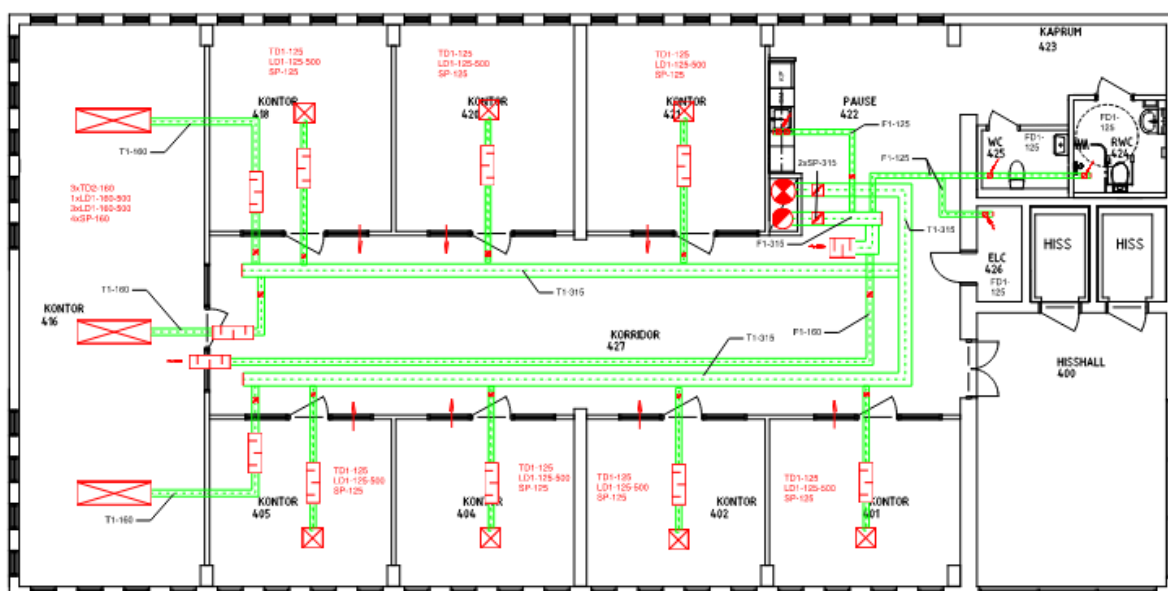
Listan är nu klar



ÖVNING 1:2 SKAPA VENTILATIONSRTNING MED KORREKT DIMENSION PÅ KANALER

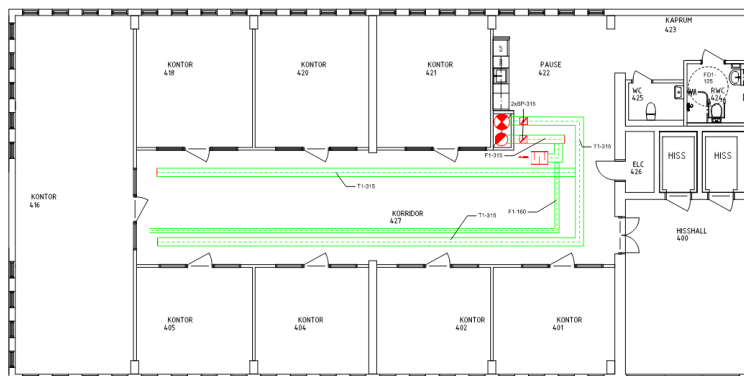
Utgå från samma underlag som i övning 1:1.

Detta sätt att rita kanaler på skall inte jämföras med att rita i CAD. Detta sätt att rita med fysisk utbredning av kanaler och detaljer ger bara en bättre känsla för hur stor plats som krävs för installationer. Kanalers utseende är förenklad. Kanal detaljer som spjäll och ljuddämpare insätts med en generell storlek och skall efter inplacering justeras i storlek och riktning.



Starta med att rita ut alla större kanaler
Underlaget är i skala 1:50.

Öppna verktygsfält, Rita in 315 och 160

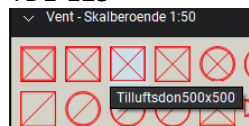


24

Rita upp ett kontorsrum.

Placera in detaljerna

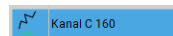
TD1-125



ÖD1-200



Anslut don med huvudkanalen



Placera in LD1 och SP1

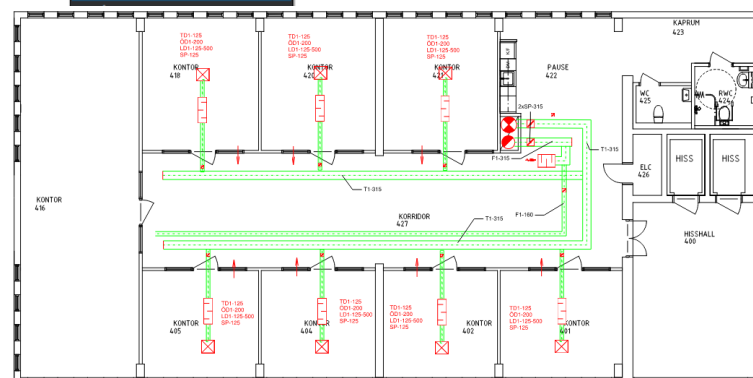
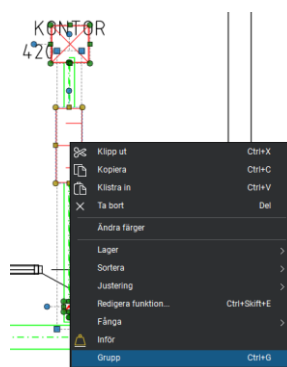
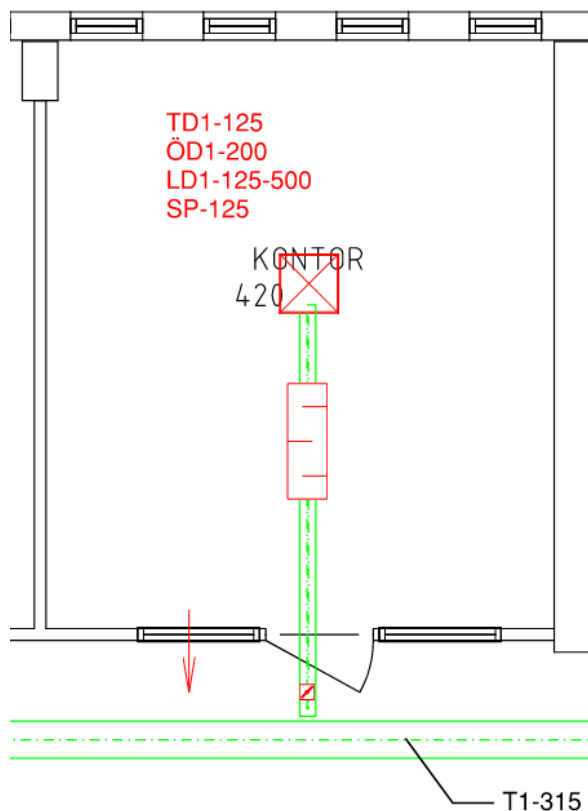


Tips!

Gruppera don, kanal LD och SP innan detaljerna kopieras ut till övriga kontor.

Efter utplaceringen av kopierna skall varje kopia avgrupperas så att mängdning får med alla detaljer.

Kopiera detaljer till övriga kontor.



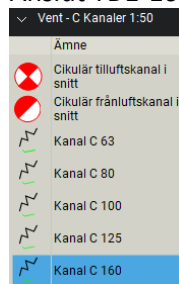
Placera in Kylbafflar och från luft i kontor 436.



Samt ljuddämparen i frånluften



Anslut TD1-160 med kanaler



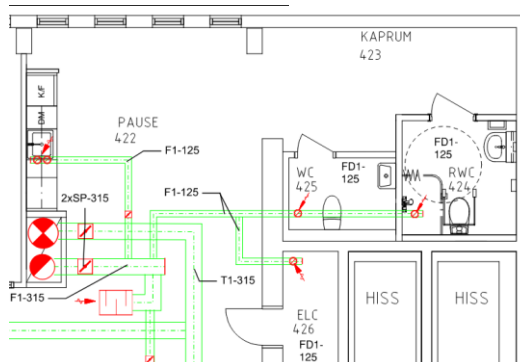
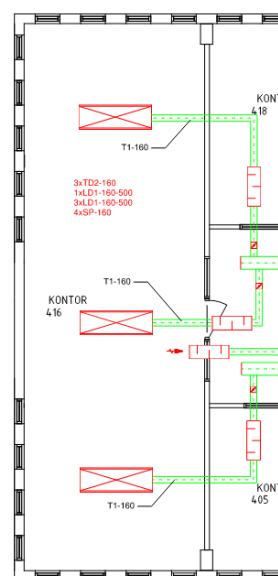
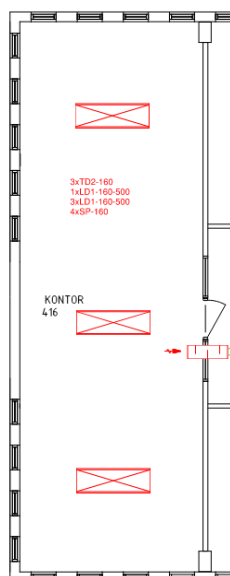
Lägg in SP + LD



Frånluftkanalerna för Pentry, WC, RWC och ELC.



Lägg in Don och frånluftspilar



Textning.

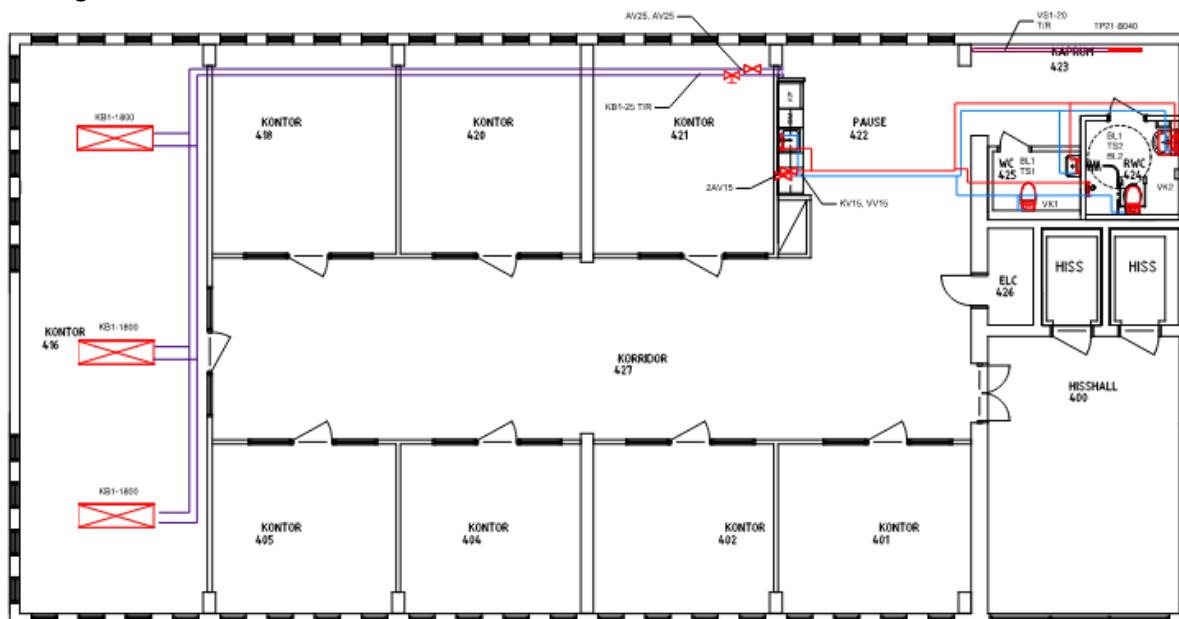
Texta upp kanalsystemet och inplacerade detaljer med Fritext och Text med hänvisning

VVS - Textning och listor		
	Ämne	Kommentar
	Fri text	
	Text med hänvisning	
	Positions text	A
	Positions text	A
	Mängförteckning	
	Aktuell sida	
	SYMBOLFÖRKLARING	
	Aktuell sida	
	Mängförteckning VVS	

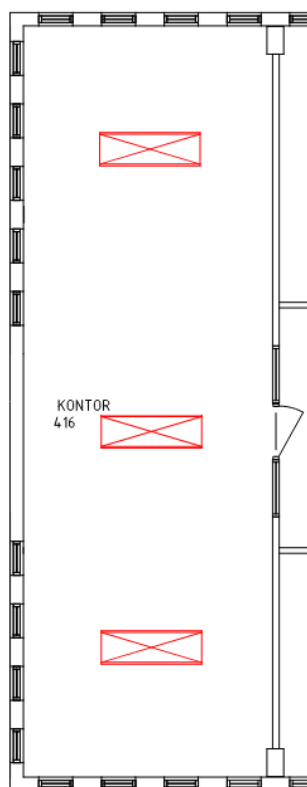
ÖVNING 2: SKAPA EN RÖRRITNING

Utgå från samma underlag som i övning 1:1.

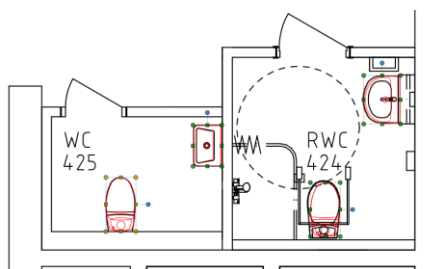
Detta sätt att rita rörsystem på skall inte jämföras med att rita i CAD. Detta sätt att rita rör och detaljer ger bara en bättre känsla för hur stor plats som krävs för installationer. Förläggningen av rör är förenklad. Rör detaljer som ventiler insätts med en generell storlek och skall efter inplacering justeras i storlek och riktning.



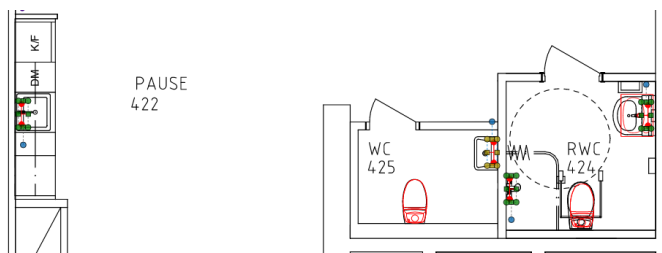
Placera in 3 st kylbafflar



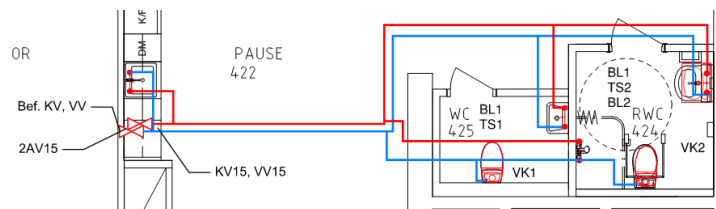
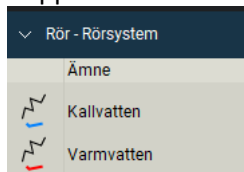
Placera in WV stolar och handfat



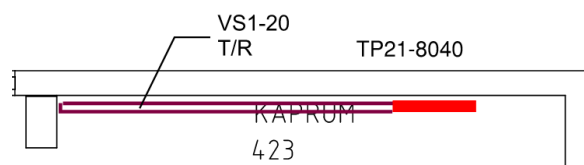
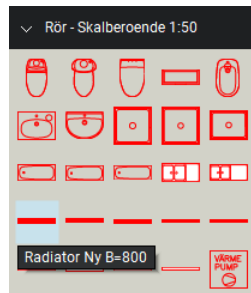
Placera in Blandare



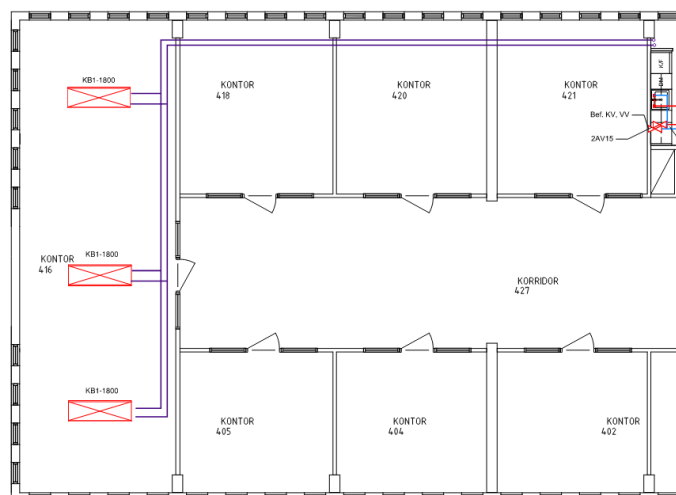
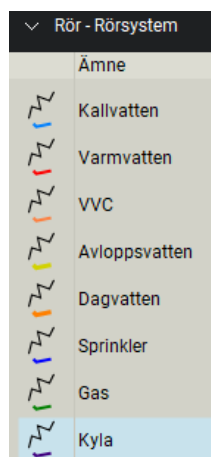
Koppla rör till kök och WC



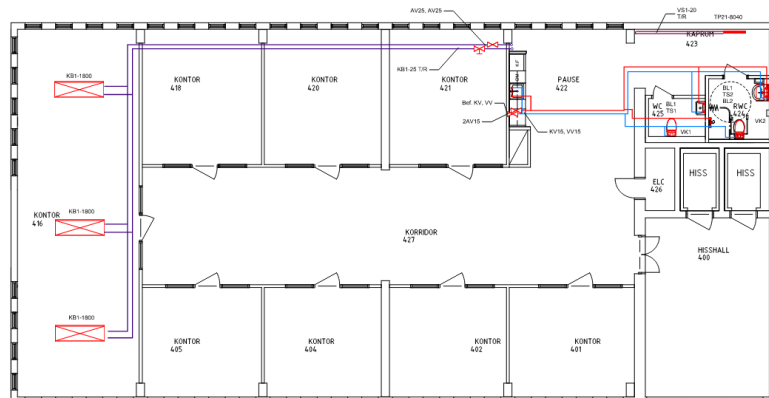
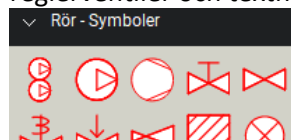
Placera in Radiator samt anslut rör



Dra Kylrören och anslut Kylbafflar



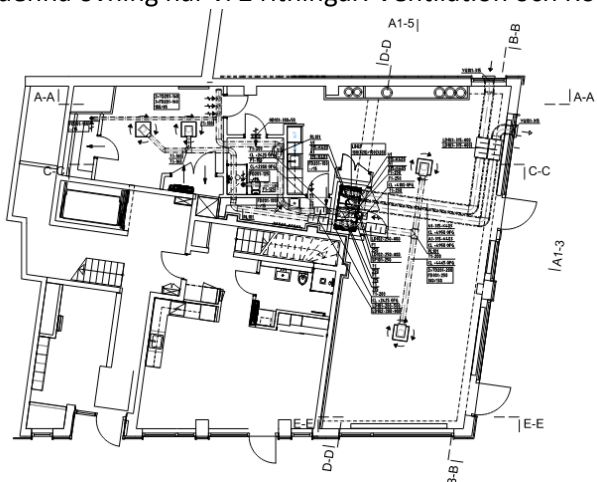
Komplettera med avstängningar och reglerventiler och textning



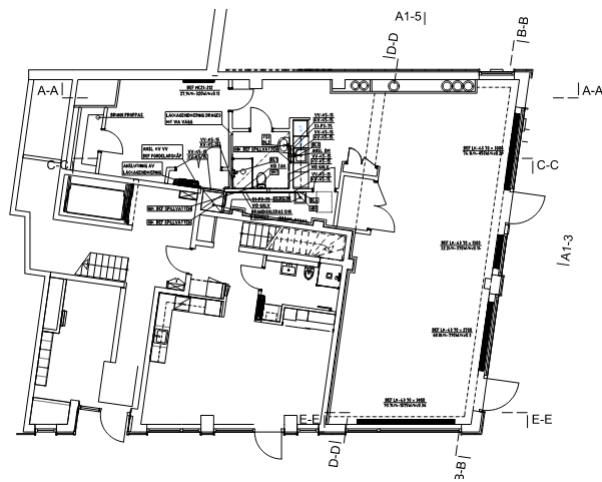
ÖVNING 3: MÄNGDNING FRÅN RITNINGAR

Att skapa en mängdförteckning i Bluebeam är ett lätt jobb. Allt som prickas av mot underlaget kommer att finnas med i listan. Den är det bara att tidsätta montage så är priset ett faktum.

I denna övning har vi 2 ritningar. Ventilation och Rör.



FU-V-57-1-001



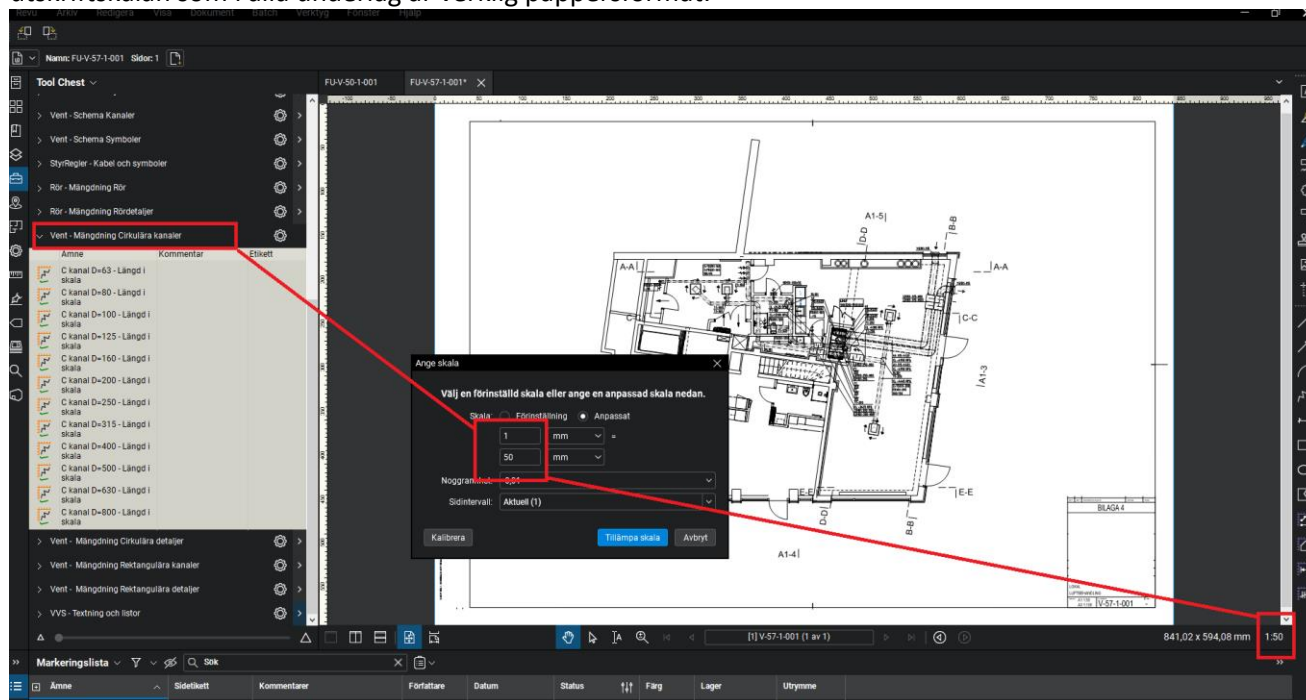
FU-V-50-1-001

FU-V-57-1-001 Ventilationssystem

FU-V-50-1-001 Rörssystem

Kalibrera alla underlaget så att längder för kanaler och rör blir korrekt. Varje dokument måste kalibreras.

Skalberoende symboler är anpassade att följa underlaget skala, vanliga symboler är anpassade att följa utskriftsskalan som i alla underlag är verklig pappersformat.



För mängdning av ventilation och rör använd andra verktyg än för uppritning.



Mängdning Rör

Rör ritas av på underlaget och längder redovisas i material listan.

Rördetaljer har en namngiven grafiska symbolen med text för dim eller kod.

Varje unik detalj kommer i material listan och antalet lika produkter.

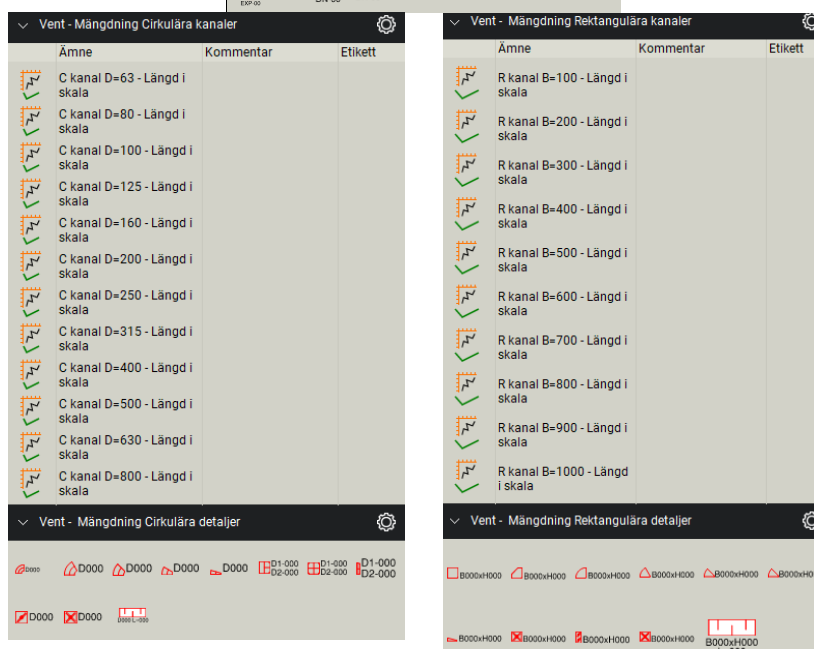


Mängdning Ventilation

Kanaler ritas av på underlaget och längder redovisas i material listan.

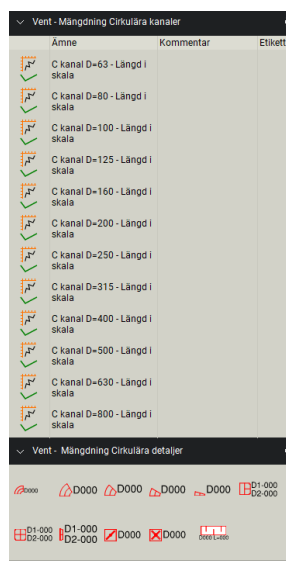
Kanaldetaljer har en namngiven grafiska symbolen med text för dim eller kod.

Varje unik detalj kommer i material listan och antalet lika produkter.

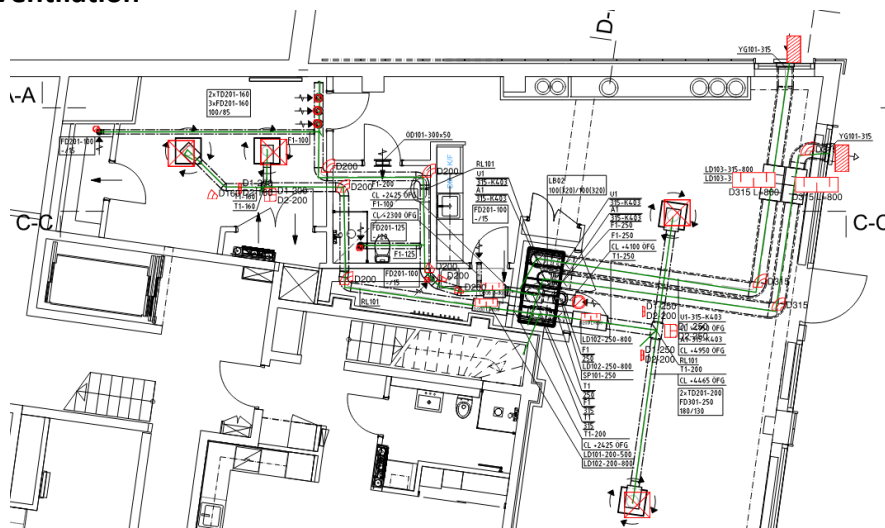
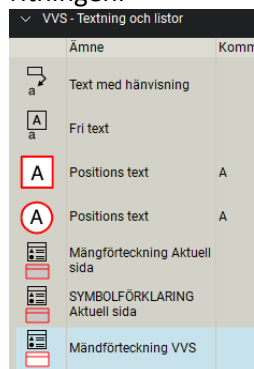


FU-57-1-001, Mängdning av Ventilation

Öppna verktygsfält
Längdmängdning
Och detaljer



Sätt in
Mängdningsförteckning i
ritningen.

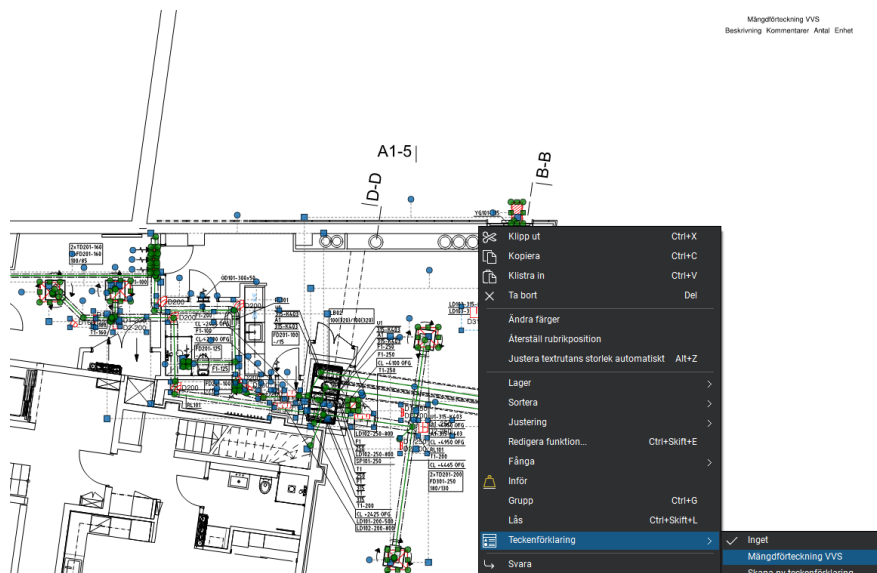


Rita av alla kanaler och detaljer i ritningen med produkter från
verktygsfältet.

Komplettera med don från skalberoende 1:50

Mängdförteckning VVS
Beskrivning Kommentarer Antal Enhet

Markera alla Vent-detaljer.
Högerklicka och välj
MÄNGDNINGSFÖRTECKNING
VVS



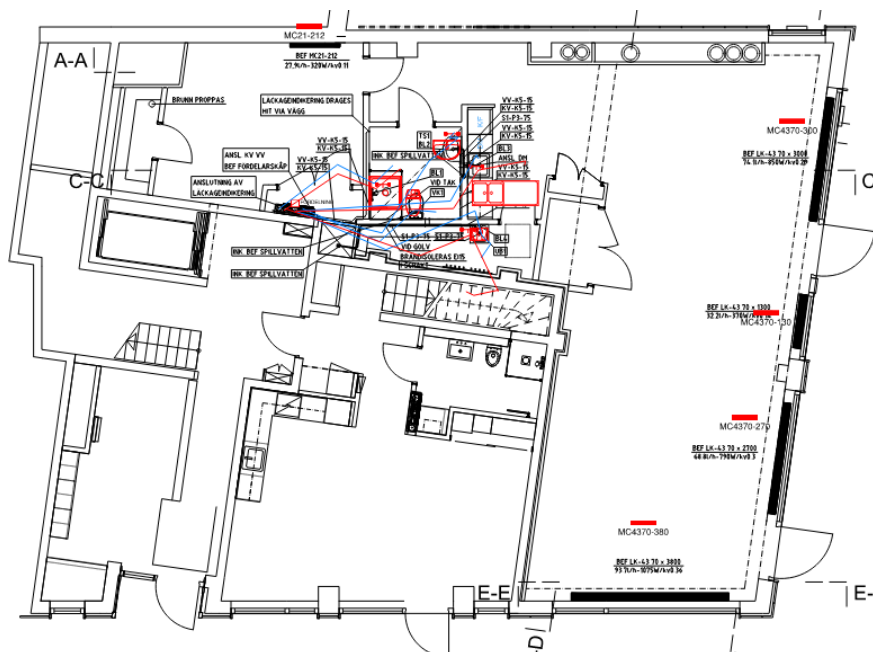
Den sammanställda listan på
kanaler och detaljer redovisas
listan.

Mängdförteckning VVS				
Beskrivning	Kommentarer	Antal	Enhet	
✓ C kanal D=125 - Längd i skala	1 540,10 mm	1 540,10	mm	
✓ C kanal D=125 - Längd i skala	5 155,13 mm	5 155,13	mm	
✓ C kanal D=160 - Längd i skala	2 566,62 mm	2 566,62	mm	
✓ C kanal D=160 - Längd i skala	843,42 mm	843,42	mm	
✓ C kanal D=200 - Längd i skala	6 656,38 mm	6 656,38	mm	
✓ C kanal D=200 - Längd i skala	8 885,09 mm	8 885,09	mm	
✓ C kanal D=200 - Längd i skala	9 471,27 mm	9 471,27	mm	
✓ C kanal D=250 - Längd i skala	4 241,93 mm	4 241,93	mm	
✓ C kanal D=315 - Längd i skala	10 808,10 mm	10 808,10	mm	
✓ C kanal D=315 - Längd i skala	11 248,81 mm	11 248,81	mm	
✗ Cirkulär dimändring	D1-200 D2-160	1	st	
✗ Cirkulär dimändring	D1-250 D2-200	2	st	
✗ Cirkulär böj 30	D200	2	st	
✗ Cirkulär böj 45	D160	1	st	
✗ Cirkulär böj 45	D200	1	st	
✗ Cirkulär böj 90	D200	4	st	
✗ Cirkulär böj 90	D315	3	st	
✗ Cirkulär T-stycke	D1-200 D2-200	1	st	
✗ Cirkulär T-stycke	D1-250 D2-250	1	st	
✗ Cirkulär ljuddämpare	D200 L=500	1	st	
✗ Cirkulär ljuddämpare	D200 L=800	1	st	
✗ Cirkulär ljuddämpare	D200 L=800	1	st	
✗ Cirkulär ljuddämpare	D315 L=800	2	st	
✗ Intagsgaller		2	st	
✗ Kontrollventil 100		1	st	
✗ Kontrollventil 125		2	st	
✗ Kontrollventil 160		3	st	
✗ Kontrollventil 250		1	st	
✗ Tilluftsdon 600x600		4	st	

FU-V-50-1-001, Rörsystem

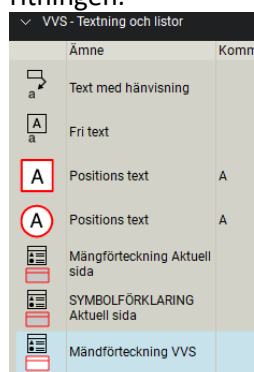
Öppna verktygsfälten

Längdmängdning rör



Rita av alla rör och detaljer i ritningen med produkter från verktygsfältet. Komplettera med produkter från skalberoende 1:50

Sätt in
Mängdningsförteckning i
ritningen.



Markera alla detaljer.
Högerklicka och välj
**MÄNGDNINGSFÖRTECKNING
VVS**

Mängdförteckning VVS

Beskrivning Kommentarer Antal Enhet



Listan fylls i med valda rör och detaljer.

Mängdförteckning VVS				
	Beskrivning	Kommentarer	Antal	Enhet
	Blandare		4	st
	Diskbänk 1600		1	st
	Duschkabin 800x800		1	st
	Radiator	MC21-212	1	st
	Radiator	MC4370-130	1	st
	Radiator	MC4370-270	1	st
	Radiator	MC4370-300	1	st
	Radiator	MC4370-380	1	st
	Rör KV - Längd i skala	3 398,69 mm	3 398,69	mm
	Rör KV - Längd i skala	3 690,31 mm	3 690,31	mm
	Rör KV - Längd i skala	5 099,06 mm	5 099,06	mm
	Rör KV - Längd i skala	5 473,01 mm	5 473,01	mm
	Rör KV - Längd i skala	6 090,05 mm	6 090,04	mm
	Rör VV - Längd i skala	3 364,82 mm	3 364,82	mm
	Rör VV - Längd i skala	6 197,59 mm	6 197,59	mm
	Rör VV - Längd i skala	7 107,65 mm	7 107,65	mm
	Tvättställ B=580		1	st
	Utslagsback		1	st
	Valfri beskrivning	FÖRDELNING	1	st
	WC		1	st

Alla övningar har en liknande video som visar alla momenten. Det kan skilja sig lite för vad som ritas in i videon och i detta dokument men grunden är den samma.

Hoppas att alla övningar har gjort att ni nu kan skapa nya ritningar eller enkelt kan mängda från underlag och där genom får bättre datamängd för att lämna fina offerter.

Tack för att ni har valt CADdirekt  VVS för Bluebeam.

Skadeansvar:

Då manualen är avsedd att vara en vägledning i uppritning/ projektering tar DokumentAssistans AB ej på sig något ansvar vad gäller skador av något slag uppkomna vid projektering efter denna handling.

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.