2021

ProfiCAD Elektrische CAD software



nl.proficad.eu 01.01.2021

Inhoud

Aan de slag	8
Symbolen bibliotheek	8
Voorbeeldtekeningen	8
Programmamenu en sneltoetsen	8
Opmerkingen gevraagd	8
Veel gestelde vragen en antwoorden	8
Hoe stel ik de oriëntatie van het blad in (liggend of staand)?	8
Wanneer het programma wordt geopend, is er geen raster of paginaframe	8
De melding "out of memory" verschijnt	8
Zo stelt u de nummering van een symbool in, bijvoorbeeld om ze W1, W2, W3 te noe van R1, R2, R3	emen, in plaats 8
My line types disappeared - I can only see a solid line	9
Er zijn verschillende objecten op mijn pagina, maar ik kan niets selecteren	9
Hoe kan ik symbolen toevoegen aan het deelvenster van de favorieten?	9
Kan ik een PDF in een tekening importeren?	9
Hoe exporteren naar het PDF formaat?	9
Soms als de pijl naar achteren wijst is het nodig om opnieuw te tekenen	9
Welke symbolen zijn er beschikbaar in de volledige versie? Hebben jullie andere sym	bolen? 9
Als ik een symbool in het symbool editor heb gewijzigd, zal dit symbool dan in alle sc voordien getekend heb ook veranderen?	hema's die ik 10
Wanneer ik probeer af te drukken met een 5L laserprinter lijken sommige lijnen te ve sommige delen van het schema zijn helemaal niet afgedrukt	ervagen en 10
Een object kan niet worden geselecteerd - bij het klikken op een object kan niets wo	rden
geselecteerd. Een ander object wordt in plaats daarvan verder van de aanwijzer wel	gemarkeerd. 10
Een geel frame, dat veel groter is dan het circuit symbool zelf, wordt het circuit symb	ool 10
Kan ik de poorten aanpassen? Wanneer ik een poort toevoeg dan geeft het program standaard symbool en heb ik geen manier om het aan te passen	ma alleen het 11
Verplaatsen van het programma	11
Sneltoetsen - Versnellers	
ProfiCAD gallerij	12
Back-up maken	
Panelen	
Documenten	14
Tekeningen sjablonen	15

Symbolen en favorieten
Verkenner17
Lagen
Eigenschappen19
Geïntegreerde circuits
Pagina's21
Zoeken 23
Symbolen zoeken
Hoe elektrische diagrammen tekenen 24
Hoe symbolen invoegen
Er zijn 4 manieren om een symbool in te voegen in een tekening:
1) vanuit het paneel "Grafische Symbolen" 25
2) vanuit het paneel "Tekst Symbolen"25
3) vanuit het paneel "Favorieten" 25
4) vanuit het "zoek symbolen" venster
symbool eigenschappen
Automatische nummering27
Kleur van de symbolen
Symbolen vullen met een kleur27
Hoe elektrische draden tekenen
Ga als volgt te werk:
Een draad tekenen tussen een symbool en een andere draad 29
Aanpassen van voltooide draden
Het tekenen van draden die "in de lucht" beginnen of eindigen
Gestreepte draden
Tekenen van kabels
Hoe grafische vormen tekenen
Lijn
Polylijn
لل- Curve
Vierkant

\frown		
\sim	Afgerond vierkant	. 34
	23 Boog kromming en snie	34
~		. 54
\smile	Ellips	. 34
\mathbf{X}		
	Veelhoek	. 35
Ħ	Stopcontact	. 35
Hoe pi	ijlen tekenen	. 35
Orthog	gonale tekenmodus	. 35
Referent	ierooster	. 36
Importer	en van DWG- en DXF-formats	. 38
a) Imp	orteren van tekeningen	. 38
b) Imp	orteren van symbolen	. 38
Proced	dure:	. 38
Afbeeldi	ngen invoegen	. 39
Afbe	eeldingen vanaf het klembord plakken	. 39
Werken	met objecten	. 40
Een ob	oject selecteren	. 40
Een ob	pject klonen	. 40
Symbo	blen draaien	. 40
Ander	e objecten draaien	. 41
Omdra	aaien	. 41
Verwij	deren	. 41
Hoe de	e dikte van de rand en het lijntype instellen	. 41
Uitlijn	en	. 41
De vol	gorde van de grafische lagen veranderen	. 41
Beschi	ikbaarheid van de beschreven handelingen	. 42
Tekst inv	oegen	. 42
Kruisverv	wijzingen	. 43
dradeı	٩	. 43
symbo	olen	. 43
Hyperlin	ks	. 45
Tekenen	op schaal	. 45

Draadnummering
Stijl kopiëren
Stijlenbibliotheek
Dimensionering
Lineaire Dimensionering
Uitgelijnde dimensie
Diameter dimensies
Dimensie stijlen
Dimensionering eenheden
Bewerkbare afmetingswaarde 53
Knipsels
Rapporten
Ad-hoc rapporten
Geïntegreerde rapporten
Hoe het paginaformaat instellen voor de rapporten:55
Hoe de paginaoriëntatie instellen voor de rapporten:55
Kolommen
Exporteren naar beeldformaat
Een diagram plakken in MS Office56
ondersteunde formaten voor afbeeldingen56
Export opties
Opmerking:
Bewaren naar het klembord
Exporteren naar het DXF data formaat
Online Convertering
Rechtstreeks vanuit het programma exporteren57
Lijst van materialen
Stuklijstfilter
Testgedeelte
Netlijst61
Voorbeeld van een netlijst61
Lijst van draden
Lijst van terminals
Liist van kabols

In batch afdrukken van symbolen	65
In batch afdrukken van tekeningen	67
Lijst van de pagina's	68
Bibliotheek met symbolen	70
Hoe een groep maken	70
Hoe hernoem je een groep	71
Hoe een groep verwijderen	71
De bibliotheek bevat verschillende mappen die beginnen met het "_" symbool, dewelke een speciaal doel hebben:	71
Drie typen van symbolen die gebruikt worden in ProfiCAD:	71
De symbolen die gemaakt zijn gebruiken de volgende standaarden:	71
Elektrische symbolen tekenen	71
Een bestaand symbool aanpassen	71
Een symbool maken	71
Een symbool maken vertrekkende van een bestaand symbool	71
Positioneren van de outlets	73
Test uw symbool	74
Een symbool hernoemen	74
Een symbool verplaatsen naar een andere groep	74
Een symbool of een IC verwijderen	74
Geneste symbolen	74
Eigenschappen van de symbolen	75
Draaien van grafische vormen	76
stap 1	77
stap 2	77
stap 3	77
stap 4	78
Hoe de grootte van een symbool aanpassen	78
in de tekening	78
in de editor	79
Symbool parameters	80
Symbool attributen	81
Groepsattributen	82
Posities van attributen	83

Symbolen van stopcontacten nummeren 8	33
Hoe een titelblok invoeren in een tekening	34
Standaard titelblok	34
Invoegen van een titelblok	35
Tonen/verbergen van een titelblok	35
Nadat een titelblok is gewijzigd8	35
Titelblok opties voor weergave	35
Hoe een titelblok maken	36
Hoe het logo veranderen in het titelblok	36
Hoe een titelblok veranderen	36
Tijdelijke aanduiding	37
Datavelden in de titelblokken	37
Systeem variabelen	39
Instellen van de werkomgeving	39
Rooster 8	39
Achtergrond kleur	39
Toon outlet nummers	39
Zoom) 0
Eenheden) 0
Snap en werkomgeving) 0
Zuiveren	90
Programma opties) 0
Systeem - Pad) 1
Symbolen bibliotheek) 1
Open in Windows Verkenner) 1
Systeem - Controle) 2
Enable UNDO/REDO	€
Aantal stappen bij zoom verandering	€
Activeer Auto scrollen	€
Bevestigen bij verwijderen) 2
Auto-bewaren) 2
Systeem - Symbolen) 3
Hernummer symbolen gedurende het kopiëren) 3
Systeem - Andere	94

Werkgebied in de symbolen editor	
Karakters map	94
Gebruik standaard waarden voor lijnen en draden	94
Taal	94
Als het programma start controleer dan op nieuwere versies	94
Document - Letters	
Document - Inhoud	96
Toon types en referentie	
Document - Beschrijving	
Datavelden	
Titel blok	
Referentierooster	
Afmetingen van het tekengebied	100
Afdrukinstellingen	101
Paginaformaat	101
Lijnstijlen	102
LIN Formaat:	103
Werkbalkgebied	104
Statusbalk	104
Lijnstijlen	106
LIN Formaat:	106

Aan de slag

Symbolen bibliotheek

U kunt de symbolen bibliotheek herschikken naargelang uw behoeften. <u>Verander de</u> <u>organisatie</u> van de groepen van symbolen afhankelijk van welke tekeningen u tekent. Splitsen, samenvoegen en schrappen van symbolen in de bibliotheek.

Voorbeeldtekeningen

Neem een kijkje naar de voorbeeldtekeningen in het <u>paneel Documenten</u> om een idee over de mogelijkheden van de software te krijgen.

Programmamenu en sneltoetsen

Leer de <u>sneltoetsen</u> (toch in ieder geval de belangrijkste) en de manieren om het <u>programma</u> <u>te beheersen</u>.

Opmerkingen gevraagd

Wij verwelkomen alle vragen en tips om het programma te verbeteren. Stuur uw opmerkingen aub naar: <u>info@proficad.com</u>.

Veel gestelde vragen en antwoorden

Hoe stel ik de oriëntatie van het blad in (liggend of staand)?

Gebruik het dialoogvenster afdrukinstellingen en paginaformaat.

Wanneer het programma wordt geopend, is er geen raster of paginaframe

Gebruik het dialoogvenster afdrukinstellingen en paginaformaat.

De melding "out of memory" verschijnt

Dit kan gebeuren als een tekening te veel of te grote afbeeldingen bevat (datagrootte van meerdere MB's). Er zijn twee mogelijke oplossingen:

- Gebruik het menucommando Bestand Overbodige wissen. Hiermee verwijdert u onnodige objecten uit het document.
- Verwijder de afbeeldingen uit de tekening, bewerk ze met een grafisch programma (zodat ze kleiner worden) en plaats ze opnieuw.

Zo stelt u de nummering van een symbool in, bijvoorbeeld om ze W1, W2, W3 te noemen, in plaats van R1, R2, R3

1. Open het symbool (klik met de rechtermuisknop op het symbool op het scherm "Symbolen grafisch" en kies symbool openen)

- 2. Druk op F12 en kies Symbool
- 3. Wijzig standaard referentie

U kunt ook <u>deze video</u> bekijken.

My line types disappeared - I can only see a solid line

The symbols library must contain folder _LIN with a file <u>lines.lin</u>. You can determine the path to the library in program settings (F12) - Paths

Er zijn verschillende objecten op mijn pagina, maar ik kan niets selecteren

De objecten zijn misschien in een andere laag. Schakel om naar juiste laag.

Hoe kan ik symbolen toevoegen aan het deelvenster van de favorieten?

Sleep ze naar het centraal icon.

Kan ik een PDF in een tekening importeren?

Een PDF kan niet rechtstreeks worden geïmporteerd. U kunt een schermafdruk van de PDF maken en deze invoegen.

Hoe exporteren naar het PDF formaat?

Om te exporteren naar pdf raden we programma's aan zoals:

doPDF (http://www.dopdf.com)

Foxit (http://www.foxitsoftware.com)

en vele anderen.

Deze programma's werken volgens het principe van een virtuele printer. Dat wil zeggen dat je in ProfiCAD bij het afdrukken een van deze programma's als (virtuele) printer moet selecteren. Selecteer het papierformaat, oriëntatie van het papier en de locatie waar het pdf bestand moet opgeslagen worden.

Let er bij het exporteren naar PDF met behulp van een virtuele printer op om de oorspronkelijke tekening niet te overschrijven, d.w.z. dat u het achtervoegsel "pdf" selecteert en niet "sxe".

Soms als de pijl naar achteren wijst is het nodig om opnieuw te tekenen.

Om de pijl te keren, selecteer deze door erop te klikken. Selecteer vervolgens de lonk flip pijl in het venster Eigenschappen

Welke symbolen zijn er beschikbaar in de volledige versie? Hebben jullie andere symbolen?

De volledige versie bevat dezelfde symbolen als de thuisversie. De symbolen bibliotheek wordt voortdurend verbeterd. U kunt ook eenvoudig symbolen creëren in de ProfiCAD symbolen editor.

U kan bijkomende symbolen vinden op <u>gallery.proficad.com</u>. Als u zelf symbolen hebt gemaakt kan u overwegen om deze in onze bibliotheek ter beschikking te stellen.

Als ik een symbool in het symbool editor heb gewijzigd, zal dit symbool dan in alle schema's die ik voordien getekend heb ook veranderen?

Nee! Dit is niet mogelijk omdat elk symbool in elk diagram wordt opgeslagen als een uniek exemplaar. Uw schema is dus onafhankelijk van je bibliotheek van symbolen en het kan dan ook gemakkelijk aan iemand anders worden overgedragen. Dit geldt voor de versies 3.0 en hoger (voor IC-versies 3.1 en hoger).

Wanneer ik probeer af te drukken met een 5L laserprinter lijken sommige lijnen te vervagen en sommige delen van het schema zijn helemaal niet afgedrukt.

Pas de resolutie van uw printer aan op 600 DPI en 300 DPI (zie Eigenschappen van uw Printer instellingen).

Een object kan niet worden geselecteerd - bij het klikken op een object kan niets worden geselecteerd. Een ander object wordt in plaats daarvan verder van de aanwijzer wel gemarkeerd.

Bij het maken van een symbool dienen de grafische vormen op een symmetrische wijze te worden geplaatst zodat het symbool symmetrisch staat op de assen van het scherm.



Een geel frame, dat veel groter is dan het circuit symbool zelf, wordt het circuit symbool.

Dit probleem kan 2 oorzaken hebben:

- Diverse artefacten (bvb zeer kleine lijnen, vergeten punten, enz.) zijn ontstaan tijdens het maken van circuit symbolen. Deze zijn over het hoofd gezien. Het resultaat is dat circuit symbool groter blijkt te zijn en hierdoor ook de oppervlakken van het frame zijn ingesloten. De oplossing is om deze artefacten te verwijderen met behulp van het verkennerspaneel. Indien dit het geval is dan het schakelsymbool vervangen door een gecorrigeerd symbool.
- Het circuit symbool circuit is niet symmetrisch om de as van het werkoppervlak getrokken. De oplossing is om het circuit symbool symmetrisch tekenen

Kan ik de poorten aanpassen? Wanneer ik een poort toevoeg dan geeft het programma alleen het standaard symbool en heb ik geen manier om het aan te passen.

Nadat je de poort ingevoegd hebt duw dan op de Esc toets (om de cursor te veranderen in een pijl) en klik dan op de rechter muisknop. Een dialoog-box laat u dan toe om de poort aan te passen naar uw wensen (aantal outlets, poorttype, enz.).

Verplaatsen van het programma

Als het nodig is om het programma te verplaatsen naar een nieuwe folder of een andere computer dan hoeft u enkel de bovengenoemde folders te verplaatsen naar de nieuwe folder of andere computer. Het is dus niet nodig om het programma te herinstalleren. Het programma kan ook opgestart worden vanaf een externe harde schijf of een flash geheugen (SD-kaart, USB-stick,...).

Please send your questions using our contact form

Sneltoetsen - Versnellers

Om het werken met het programma te versnellen kan je de volgende toetsen op het toetsenbord gebruiken:

SNELTOETS	ICOON	MENU COMMANDO
Ctrl + A		Bewerk - Selecteer alles
Ctrl + B	2	Bewerken - Kopiëer als een afbeelding en plaats op het klembord
Ctrl + C	E 🔁	Bewerk - Kopiëer
Ctrl + N	Ľ	Bestand - Nieuw
Ctrl + O	Ē	File - Open
Ctrl + P	e	Bestand - Druk Af
Ctrl + S		Bestand - Bewaar
Shift + S		Bestand - Bewaar Als
Ctrl + V	Ê	Bewerk - Plak
Ctrl + W		Sluit het huidig document
Ctrl + X	*	Bewerk - Knip
Ctrl + Z	2	Bewerk - Terug
* on Numeric		Beeld - Centreer werkgebied
Keyboard		
F1		Help

F4		Wisselen tussen lagen
F5		Herteken de lijst in het diagram editor
F12	*	Bestand - Opties
В	J	Teken - Curve
С	0	Teken - Cirkel
G	\mathbb{X}	Teken - Polygoon
E	0	Teken - Ellips
Н	Ð	Invoegen - Poort
L	\sim	Teken - Polylijn
Μ		Beeld - Rooster
Ν	\mathbf{A}	Invoegen - Label
Р	ধ্য	Beeld - Pan document gebied
R		Teken - Rechthoek
S	4	Invoegen - Draad
Т		Invoegen - Tekst
U		Teken - Lijn
Z	0	Teken - afgeronde rechthoek
Esc	×	Ga naar sectie mode
space bar		Instant zoeken naar symbolen
backspace		Tijdens het tekenen van lijnen en draden: annuleert het laatste deel van de lijn

Muis en toetsenbord overzicht:				
Shift + versleep voorwerp	Verplaatst het voorwerp			
Ctrl + versleep voorwerp	clonen			
Ctrl + Shift + click	Voegt objecten toe aan de selectie			
muiswiel	zoom			
Shift + muiswiel	Horizontale verschuiving van de tekening			
Ctrl + muiswiel	verticale verschuiving van de tekening			
Ctrl + Shift + muiswiel	Smooth zoom			
Ctrl ingedrukt houden tijdens het tekenen van rechthoeken, elipsen en lijnen	Orthogonale tekening modus			
Drukken op de pijltjes	Verplaatst het geselecteerde object met 0.1 mm			

ProfiCAD gallerij

ProfiCAD galerij, die kan gevonden worden <u>//gallery.proficad.com</u>, is een Internetdienst voor ProfiCAD gebruikers.

Op de ProfiCAD galerij website kunt u symbolen en diagrammen die zijn gemaakt door andere ProfiCAD gebruikers vinden. U kunt symbolen en diagrammen die u hebt gemaakt delen met anderen. Stuur ze gewoon naar de galerij.

Back-up maken

Wat zou er gebeuren als uw computer kapot zou gaan of als u hem zou verliezen? Zou u al uw gegevens (tekeningen en symbolen) kunnen herstellen? Hoe lang zou het duren om alles opnieuw te tekenen?



- Zorg ervoor dat u uw tekeningen organiseert. U kunt nauwelijks een back-up van uw tekeningen maken als deze in willekeurige mappen op de computer worden geplaatst.
- Kopieer al uw tekeningen naar een flashstation en bewaar deze op een veilige plaats. Doe dit regelmatig. Bijvoorbeeld op een vaste dag in de week. Zet een herinnering in uw agenda.
- 3. Bewaar uw tekeningen in een map die wordt gedeeld met online diensten zoals Dropbox, OneDrive, Google Drive, enz. Dit geeft u toegang tot uw tekeningen vanaf al uw pc's en <u>Android-apparaten</u>. Met deze diensten hebt u ook toegang tot oudere versies van uw bestanden.
- 4. Windows 10 bevat een "Bestandsgeschiedenis" functie die wij aanbevelen om te gebruiken.

Panelen

ProfiCAD biedt verschillende panelen die gemeenschappelijke taken vergemakkelijken. Deze panelen kunnen versleept en gekoppeld worden aan elke kant van het werkgebied. Ze kunnen ofwel automatisch verborgen worden om ruimte te besparen of ze kunnen worden vastgemaakt.



Er zijn twee kleine knoppen in de rechterbovenhoek van elk paneel. U kunt de eerste (pin) gebruiken om het paneel te linken aan het in- of uitschakelen van het automatische verbergen. De andere knop sluit het paneel volledig. Het kan worden heropend door de menu-opdracht Toon – Configuratiescherm of via het paneel Werkbalk.



Het paneel Werkbalk bevat deze knoppen:

- 1. documenten
- 2. grafische symbolen
- 3. tekstsymbolen
- 4. <u>favorieten</u>
- 5. <u>verkenner</u>
- 6. eigenschappen
- 7. geïntegreerde circuits
- 8. <u>lagen</u>
- 9. paginas
- 10. <u>zoeken</u>

Documenten

Het paneel documenten laat u toe om een voorbeeld van een document te zien zonder het te openen.



Het paneel toont documenten van een directory (pad) dewelke opgelijst zijn in de F12 – paths tab. Het paneel toont geen documenten die rechtstreeks in dat pad staan. U moet submappen voor iedere groep documenten aanmaken.

! C) 🛎 🖬 그 그 D 🖨 i 🖻 🖻	📓 🔜 👫 🛝 🖅 🛝 🔍 🍳 100% 🛛 🗸 😅 2.0	- 8 0 % ,
1	VC8000X000	🗛 🚍 4 🕂 🕫 318 💽 🖑 🍃 🗄 Tahoma	▼ 7
*	Documents 4 ×	ower intallations	
Symbols Text	electronics		
tually	indoors		
	others	alida anda	
	power intallations		

Bijvoorbeeld: als het pad naar de documenten "D:\drawings\" is, dan moet je diverse submappen aanmaken bvb "D:\drawings\Project1\", "D:\drawings\Project2\" enz. En daarin plaats je uw tekeningen in.

Een document kan geopend worden door op de thumbnail van het document te klikken.

Tekeningen sjablonen

Een rechter-muisklik menu verschijnt met het item maakt een gelijkaardig document . Als u geregeld een vergelijkbaar document moet maken dan kan u een document als een template maken. Dan maakt u vanuit die template nieuwe documenten aan.

Symbolen en favorieten

Het paneel van symbolen laat u toe om symbolen in het document toe te voegen. Het bestaat uit 2 delen: het bovenste deel toont de groep van de symbolen. Het onderste deel toont de symbolen van de actieve groep.

Hoe een symbool toevoegen aan het favorieten paneel:

a) Selecteer een symbool in het paneel "tekst symbolen" en versleep het over het hart-icoon van het favorieten paneel.

b) Doe een rechter muisklik in de "grafische symbolen" pallet en selecteer menu item voeg toe aan favorieten.

Gebruik de Del toets op het toetsenbord om een symbool van het Favorieten paneel te verwijderen.



Verkenner



Paneel Verkenner Explorer vergemakkelijkt het werk met grote documenten. Het maakt het gemakkelijk om een klein object te selecteren waar het moeilijk is om te selecteren met de muis.

Met Verkenner is het mogelijk om fouten te ontdekken - bijvoorbeeld 2 symbolen op dezelfde posities, een lijn die te kort is en daardoor niet gezien kan worden enz. Het verwijderen van dergelijk objecten uit het document reduceert de grootte er van en zorgt er voor dat ProfiCAD sneller werkt.

Lagen

Lagen kunnen beschouwd worden als transparante films waarop afzonderlijke tekeningen van de totale tekening staan. Bijvoorbeeld: een laag kan gebruikt worden om het metselwerk op te tekenen, een andere laag voor de bedrading, een andere laag voor de verwarming, etc.

Het paneel Lagen is gebruikt om tussendoor de Lagen te bladeren. Kies de actieve laag (de huidige die gebruikt is in de tekening) uit de lijst.



Knoppen:

- 1. Verplaatst een laag hogerop.
- 2. Verplaatst een laag naar beneden.
- 3. Voegt een laag toe.
- 4. Hernoemt een laag.
- 5. Verwijdert een laag. Maar alleen lege lagen kunnen verwijderd worden.

Eigenschappen

	Eigenschappe	en [#]	×
•	. \$↓ @		
▣	Positie		^
	Links	2160	
	Bovenaan	166	
	Rechts	1780	
	Onderaan	115	
	Х	1970	
	Υ	140	
	Breedte	-380	
	Hoogte	-51	
Θ	Rand		
	Lijn type		
	Lijntypeschaa	1	
	Kleur	128; 255;	
	Dikte Contou	1	
Ξ	Vulling		
	Transparant		
	Kleur	255; 255;	
	Text		
Ξ	Beraming		
	Lijn breedte	2	
	Lijn ruimte	20	~

Als het paneel Eigenschappen niet zichtbaar is, dubbelklikt u op het object dat u wilt wijzigen om het paneel Eigenschappen zichtbaar te maken.

Posities van objecten worden weergegeven in tienden van mm. Lijnstijl wordt geselecteerd uit een lijst. U kunt aangepaste <u>lijnstijlen definiëren</u>.

Wanneer twee componenten van hetzelfde type arcering weergegeven naast elkaar worden, is het noodzakelijk dat het uiteinde van de componenten niet verbonden zijn. Dit kan worden gegarandeerd door de aanpassing van de instelling van deze twee waarden (of een van deze waarden). De bovenste foto toont een onjuiste instelling van het uitkomen, de onderste foto toont de juiste instelling.



Geïntegreerde circuits

U kunt IC paneel gebruiken voor het opzetten van eigenschappen van geïntegreerde schakelingen.

IC 🕈 ×
Number of Outlets
Vertical Divider Left
Vertical Divider Right
Mark
Positions of Horizontal dividers
Outlet Labels Inside 1,2,3 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2
Outlet Labels Outside 1,2,3 RST,RxD/P3.0,TxD/P3.1,XTAL2,ZTAL1,INT0.
Inverted Outlets Numbers
Description:
8-bit Microcontroller with 2K Bytes Flash

Pagina's



Het deelvenster Pagina's laat u toe om meerdere documenten te maken. Het pictogram van het paneel is een tekening in een spiraal.



Knoppen op het paginas menu:

- 1. Pagina omhoog
- 2. Pagina omlaag
- 3. Pagina toevoegen
- 4. Pagina verwijderen
- 5. Overzicht van paginas
- 6. Kopieer een pagina naar het klembord
- 7. Plak een pagina vanaf het klembord
- 8. Rapport toevoegen

Pagina's	 д	×
<u> </u>		
1		
2		
3		
Land _		Ì

Dubbelklikken op een pagina zal een dialoogscherm oproepen waarop eigenschappen van de pagina kunnen worden ingesteld.

	Dia	log	X
Verkorte naam	√ Too	titel blok	
Datavelden		Voeg t	oe Verwijder
	Naam	V	/aarde
title			
titleSup			
	ОК	Cancel	

Elke pagina heeft een korte naam (aanbevolen lengte is 4 tekens) dat in het paneel Pagina's en in de kruisverwijzingen worden weergegeven. Als een titelblok is ingeschakeld dan wordt deze weergegeven op alle pagina's.

Waar de data ingeven voor het titelblok:

Gemeenschappelijke gegevens voor alle bladzijden (bvb auteur, bedrijf, etc.)	F12 - Document - Data velden
data voor een specifieke pagina (bvb titel,	Selecteer een pagina in het paneel
bijkomende titel)	"Pagina's" en klik op "hernoem"

In de titelblok kan je een nieuw systeem van variabelen gebruiken die automatisch gegenereerd zijn door het.

Bijvoorbeeld: een titelblok bevat in het veld "Pagina: {_po}/{_pc}" welke wordt weergegeven als "Pagina: 3/10".

Zoeken

Zoeken	÷×
R1	
R1	
R10	
R11	
R12	
R13	
R14	
R15	
R16	
R17	
R18	
R19	
	الا هميد ب

Het paneel Zoeken laat u toe om te zoeken naar symbolen, tekst en grafische objecten (indien deze tekst bevatten).

Typ de zoekterm in de zoekbox (1). Je kan omschakelen naar de resultaten (2) door gebruik te maken van de pijl naar beneden toets. Het object dat je selecteert in de zoekresultaten zullen gemarkeerd worden in de tekening.

Zoeken wordt gedaan in alle lagen van de tekening. Dit verschilt in het paneel <u>Verkenner</u> waar alleen de objecten getoond worden in de huidige pagina en laag.

Symbolen zoeken

Op de spatiebalk drukken laat een dialoog box verschijnen. Voer de zoekterm in tekstvlak in (1). Symbolen en folders die de zoekterm bevatten zullen in de lijst (2) tevoorschijn komen.

Dubbelklik op een symbool om het in de tekening in te voegen. Dubbelklik op een folder (gele rechthoek) om de inhoud te zien. De naam van de geselecteerde folder verschijnt in de top van het venster (3). De knop (4) wisselt naar de bovenliggende folder van de huidige folder.

Dubbelklik om een symbool in te voeg	gen		×
	3		
contactdoos voor te	lecommunicatie.ppd		^
\checkmark contactdoos met sc	hakelaar.ppd		
	ntact voor beschermingsgeleid	der.ppd 🕗	
contactdoos met co	ntact voor beschermingsgeleid	der en met kinderbo	e:
\downarrow_{x^2} contactdoos met co	ntact voor beschermingsgeleid	der - dubbel.ppd	
<			× `
	Zoekterm: contactdo		

Rechter muisklik om een menu weer te geven die 2 acties toelaat:

- toon de folder van het symbool
- voeg een symbool toe aan het paneel van de favorieten

Hoe elektrische diagrammen tekenen

- 1. Kies de grootte van de tekening in het dialoogvenster Paginaformaat.
- <u>Voeg het titelblok toe</u> (indien nog niet ingevoegd is) met het menu commando (F12 titelblok)
- 3. Als je meerdere lagen nodig hebt moet je deze voorbereiden in het paneel <u>Lagen</u> in de onderste laag.
- 4. Als je een gescande vloerplan wil gebruiken dan moet je deze <u>invoeren</u> in the lower layer
- 5. Voor het plaatsen van grove objecten start met snap 10 mm en verhoog indien nodig.
- 6. voeg de symbolen in en andere objecten en plaats ze op hun uiteindelijke positie. Laat een beetje ruimte over aan de rand van de tekening om het afdrukken op verschillende soorten printers toe te laten.

- 7. Voordat je verbindingen tekent (bedrading) wees er van bewust dat de symbolen degelijk geplaatst zijn (toch op z'n minst de belangrijkste symbolen). Het is mogelijk om symbolen te verplaatsen die bedraad zijn maar alleen voor een korte afstand. Het verplaatsen van reeds bedrade symbolen kan hun verbinding verbreken.
- 8. Gebruik de "s" toets om te <u>switchen naar een draden tekenen modus</u> en start met het tekenen van draden. Begin met de belangrijkste draden die over de gehele tekening lopen. Als een verbinding verkeerd begonnen is en je kan niet verder doen dan kan je de laatste verandering ongedaan maken door op de backspace toets te drukken. Je kan een verbinding beëindigen door een rechter muisklik.
- 9. Je kan de functie <u>bestand lijst van draden</u> gebruiken om te controleren of alle draden correct zijn aangesloten
- 10. Wees er zeker van dat tekst, symbolen of draden elkaar niet overlappen

Hoe symbolen invoegen

Er zijn 4 manieren om een symbool in te voegen in een tekening:

1) vanuit het paneel "Grafische Symbolen"

Klik op het symbool dat je in de tekening wilt invoegen.

2) vanuit het paneel "Tekst Symbolen"

Selecteer een symbolengroep uit de groeplijst (bovenste deel van het paneel symbolen).

Selecteer een symbool uit het onderste deel van het paneel en plaats het in de tekening.

3) vanuit het paneel "Favorieten"

Selecter een symbool uit het paneel en plaats het in de tekening.

4) vanuit het "zoek symbolen" venster

Duw op de spatiebalk om het zoekvenster te openen. Typ de naam van het symbool in. Klik op het symbool en plaats het in de tekening.



Je kan de symbolen doen draaien door een rechter muisklik. Iedere klik laat het symbool 90° draaien.

Verander naar kies modus door op de Esc toets te drukken of op de **N**knop (in de toolbar).

Transformatoren en Poorten: kies Invoegen – Transformator of Invoegen – Poort. Klik nu in de tekening op de plaats waar het symbool moet komen. Nadat je naar de kies modus gegaan bent (door op de esc toets te drukken) kan je daar de eigenschappen van het symbool opzetten door er met een rechter muisklik op te klikken.

symbool eigenschappen

Elk symbool het 2 basis eigenschappen: referentie en type.



De referentie is een unieke identificatie van het symbool in de tekening.

Het type definieert de elektrische eigenschappen van het symbool, bvb weerstand in Ω , capaciteit in pF, transistor type, etc.

Voor elk symbool kunt u ook de positie van de labels die de referentie en het type beschrijven De eenheden zijn tienden van mm. De eenvoudigste manier om deze labels op hun plaats te zetten is om de tekst te verslepen met de muis. Als het nodig is kan u de plaats van het label nauwkeuriger bepalen door het in te stellen met nummers.

Wanneer een diagram symbolen bevat dewelke niet in uw bibliotheek zitten (dit kan als je bvb een diagram van iemand anders krijgt) dan kan je deze bewaren in uw bibliotheek. Dit doe je door te klikken op de Bewaar een kopie link) en update je de symbolen bibliotheek.

Automatische nummering

Alle symbolen in het diagram zijn automatisch genummerd. Ze hebben een uniek nummer. Bijvoorbeeld als het referentie symbool voor weerstand "R" is dan gaan de individuele symbolen van hetzelfde type genummerd worden als "R1", "R2"... enz. Als er niet impliciet een referentie is geselecteerd voor een symbool dan worden alleen de nummers toegewezen bvb "1", "2"... enz.

Kleur van de symbolen

Individuele symbolen in het diagram kunnen gekleurd worden. De kleur is geselecteerd in het Object - rand kleuren menu command.

Symbolen vullen met een kleur

Sommige symbolen kunnen met kleur gevuld worden. Dit gaat om symbolen met een "gesloten gebied" zoals cirkels, ellipsen, rechthoeken, secties en segmenten van cirkels.

De vulkleur is ingesteld in het venster Eigenschappen of (als je meer symbolen wilt vullen met een kleur) met de opdracht Object - vul kleur. De gebieden die zijn gekleurd in de editor van de symbolen, behouden hun oorspronkelijke kleur.



Bij het vullen van een symbool met kleur kan het gebeuren dat sommige lijnen verdwijnen. Dit is omdat zij onder het gekleurde gebied vallen. In dat geval opent u het symbool (rechter muisklik in het paneel van symbolen) en verander de volgorde van de objecten in het Verkenner paneel. Zet de gesloten gebieden bovenaan de lijst, zodat deze niet voor andere objecten komen te staan.

Hoe elektrische draden tekenen

Het is aangeraden om tussen de symbolen pas lijnen te tekenen nadat je alle symbolen in uw diagram hebt geplaatst.

Ga als volgt te werk:

1. Kies Invoegen – Draad of klik op de Draad knop in de toolbar. Je kan ook de snelkoppeling "s" knop gebruiken.



2. De muiswijzer verandert in een ander symbool (in een soldeerbout).



3. Verplaats de wijzer naar de poort van waar je wil vertrekken met de draad. Klik als het stopcontact rood kleurt.



4. Klik om een omleiding te maken. Druk op de toets Backspace om de laatste omleiding annuleren.





5. Beweeg de muisaanwijzer naar het doel stopcontact. Klik wanneer hij rood wordt.

6. Nu de eerste draad is voltooid kunt u beginnen tekenen met de volgende draad. Je kan het tekenen op ieder moment onderbreken door op de Esc toets te klikken.

Een draad tekenen tussen een symbool en een andere draad



1. De procedure is hetzelfde als bij het tekenen van een draad tussen twee symbolen maar in dit geval beëindig je de draad op de volgende draad (door een linker muisklik) . Een punt dat de onderlinge verbinding van de draden benadrukt wordt automatisch geplaatst.



2. In geval van kruisende draden kan je het punt (dat de kruising benadrukt) tekenen door gebruik te maken van Invoegen – junction menu opdracht. Je kan ook het icoon in de toolbar gebruiken.





Aanpassen van voltooide draden

Als er genoeg plaats is rond de draad dan kan hij vrij worden verplaatst zoals getoond in de afbeelding:



Het tekenen van draden die "in de lucht" beginnen of eindigen

Start door een rechter muisklik te doen. Ga verder op de normale manier (tekenen door een linker muisklik). Beëindig de draad op een willekeurige plaats door een rechter muisklik.



Gestreepte draden

De werkwijze:

- 1. Kies een draad, als het panel Eigenschappen niet zichtbaar is doe dan een dubbele muisklik op de draad
- 2. In het venster Eigenschappen kies je een lijn
- 3. select the first color
- 4. select the second color
- 5. enable the second color

Ξ	Border			
	Line type	das	h space even	
	Color		255; 0; 0	
	Contour Thick	2		
Ξ	Color 2			
	Color		0; 0; 255	
	enable	1		

Tekenen van kabels

Het programma kan kabelsymbolen tekenen en maakt een lijst van kabels aan.

Kies Invoegen – Kabel uit het menu en gebruik de muis om de verbindingen te kruisen die de kabel vormen.



In het dialoogvenster dat verschijnt, voert u de naam, het type en de geschatte lengte van de kabel in. Sluit het tekenen van kabels af door op Esc te drukken.

bei				
Titel:	w1			Zichtbaar
Туре	CYKY 4x2,5			Zichtbaar
Lengte			0	Zichtbaar
Core labels	#	Waarde	Zichtbaar	
	1	BK		alles selecteren
	2	BN	R	
	3	BU	R	selectie opheffen
	4	GNYE		
Weglaten in de lijst van kabe	le			OK Canad

NOTITIE:

Tijdens het tekenen van een kabelsymbool zijn de draden onder het symbool gelabeld als onderdeel van deze kabel. Als het kabelsymbool over andere draden wordt verplaatst (of gekopieerd), worden die draden niet correct gelabeld.

Hoe het label van de draad onderdeel van de kabel te maken:

- 1. Selecteer de draad(verbinding).
- 2. Voer in het paneel Eigenschappen de naam van de kabel in het veld Kabel in.

Met Kabelmanager (menu Output - Kabelmanager) kunt u alle kabels in de tekening weergeven en hun eigenschappen opgeven. U kunt de naam, het type en de lengte van een kabel wijzigen.

Met Kabellijst (menu Output – Kabellijst) kunt u een lijst van kabels printen. Als u naar de groep optie kijkt, krijgt u de totale lengte van de kabels per type te zien.

Zo wijzigt u de naam, het type of de lengte van een kabel:

- Klik met de rechtermuisknop op het kabelsymbool en kies Eigenschappen. Er zal een dialoogvenster voor het wijzigen van kabelgegevens verschijnen
- Wijzig de waarden in de Kabelmanager tabel

Hoe grafische vormen tekenen

Grafische vormen worden gebruikt om links tussen de afzonderlijke componenten van elektrische schakelschema's - zoals mechanische koppelingen tussen de afzonderlijke componenten, grenslijnen rond individuele functionele eenheden, enz. - te trekken.

Individuele grafische vormen die getekend moeten worden kunnen gekozen worden uit het menu "Teken" of door op de bijhorende knop in de toolbar te klikken.

Lijn

Selecteer eerst Lijn in het menu "Teken". Doe dan een linker muisklik waar je het begin van je lijn wilt hebben. Sleep de muis naar het eindpunt van de gewenste lijn en doe weer een linker muisklik. Je kan eventueel starten met een nieuwe lijn of en ander grafisch object kiezen in het menu.

. Polylijn

Selecteer eerst polylijn in het menu "Teken". Doe dan een linker muisklik waar je het begin van je lijn wilt hebben. Sleep de muis naar het volgende punt van lijn, druk op de linker muisknop. Versleep de muis naar het volgende punt, enzoverder. Als de Polylijn getekend is kan je dit stoppen met de Esc toets.



Curve

Gebruik deze functie om 1 of meerdere gelinkte Béziercurves te tekenen. De curves worden automatisch gelinkt zodat ze glad in elkaar overgaan.

Selecteer eerst Curve in het menu "Teken". Doe dan een linker muisklik waar je het begin van je curve wilt hebben. Sleep de muis naar het volgende punt van de curve, druk op de linker muisknop. Versleep de muis naar het volgende punt, enzoverder. Als de curve compleet getekend is druk dan op de Esc toets.

De Béziercurve is gedefinieerd door 4 punten: 2 eindpunten en 2 controlepunten. De einden van de curve zijn bepaald door de 2 eindpunten. De vorm van de curve hangt af van de controlepunten die werken als magneten. Gebaseerd op de afstand van de controlepunten en de controlepunten wordt de curve gedefinieerd. Daardoor kan de curve vele vormen aannemen.



Vierkant

Selecteer eerst Vierkant in het menu "Teken". Doe dan een linker muisklik op de plaats waar de linker bovenhoek van het vierkant komt. Versleep de muis naar de rechter onderkant tot waar het vierkant moet getekend worden. Klik daar op de linker muisknop. Je kan eventueel een ander vierkant tekenen of je kan een nieuw grafisch object kiezen uit het menu "Teken".

Afgerond vierkant

De werkwijze is dezelfde als die van het vierkant. Alleen is er nu een derde punt bij: dit punt bepaalt de afronding van de hoeken.



De werkwijze is dezelfde als die van het vierkant maar je dient ook begin - en eindhoeken van de boog in te stellen. Voeg deze waarden in het paneel Eigenschappen en dit in tienden van graden.





Ellips

De werkwijze is dezelfde als die van het vierkant maar er zal in plaats van een vierkant een ellips getekend worden.



Selecteer eerst Veelhoek in het menu "Teken". Doe dan een linker muisklik aan het beginpunt van uw veelhoek. Versleep vervolgens de wijzer naar het volgende punt van uw veelhoek. Druk op de linker muisklik. Versleep de wijzer naar het volgende punt enzoverder. Als uw tekening getekend is druk dan op de Esc toets.



Stopcontact

Een stopcontact kan alleen in de symbolen editor (documenten met de extensie ". PPD") worden geplaatst. Het wordt gedefinieerd door een punt. Het wordt weergegeven in het rood om goed zichtbaar te zijn en het wordt groter als het geselecteerd is.

Hoe pijlen tekenen

Teken een lijn, een Béziercurve of een boog en selecteer het type van pijl in het vak Eigenschappen.

De richting van de pijl kan veranderd worden door op kantel pijl in het onderste deel van het vak Eigenschappen te klikken.

Orthogonale tekenmodus

Orthogonale tekenmodus wordt geactiveerd door op de Ctrl toets te drukken tijdens het tekenen van de objecten. Lijnen zijn vertikaal, horizontaal of met een hoek van 45° getekend. Rechthoeken en ellipsen worden in deze modus getekend als vierkanten en cirkels.

Mogelijkheid om punten toe te voegen of te verwijderen in een lijn of veelhoek

Deze functie laat u toe om punten toe te voegen of te verwijderen uit een lijn of een veelhoek.



Werkwijze:

- Selecteer de lijn of de veelhoek.
- Kies de opdracht Bewerken Verwijder of voeg punten toe.
- Door op de lijn te klikken wordt punt (A) toegevoegd.
- Door op het knooppunt te klikken verdwijnt punt (B).
- Druk op Esc om weer te keren naar de selectie modus.

Gladde aanpassing van de controlepunten in een curve van Bezier



Als de Ctrl toets is ingedrukt wanneer een Bezier controlepunt is verplaatst dan zal het programma het tegenliggende controlepunt verplaatsen zodat de curve glad blijft.

Referentierooster



Een referentierooster dient voor een betere oriëntatie in grote tekeningen. Dit kan gebruikt worden door de opdracht F12 - Document - Referentierooster. Je kan ook instellen welke randen deze rooster zal tonen. Het is ook mogelijk om centrale markeringen te plaatsen.

Options		
□- System Paths Control	Show	Top:
Copying Others Service Document Size	Left	Right:
Fonts Contents Summary Description Title block Reference Grid	Centering marks	

Het gebied (sector) waar de muiswijzer is wordt getoond in de status bar. Het wordt tevens weergegeven in de lijst van draden voor het uiteinde van elke draad.

Sector	From	Name	Length	То	Sector	^
C1	distribution centre 50 : 7		127,5 mm	box, general symbol 13 : 4	C3	
C3	box, general symbol 8 : 3		27,0 mm	box, general symbol 6 : 1	C4	
C4	box, general symbol 6 : 2		7,0 mm	two-way single pole switch 56 : 4	C4	L
C4	box, general symbol 6 : 3		113,0 mm	box, general symbol 22 : 1	A4	Ξ
A 4	box, general symbol 22 : 3		113,0 mm	box, general symbol 21 : 4	B5	μ
B4	box, general symbol 5 : 3		21,0 mm	box, general symbol 64 : 3	B4	
B4	box, general symbol 64 : 1		43,0 mm	box, general symbol 21 : 1	B5	
B4	box, general symbol 64 : 2		19,0 mm	multiposition single pole switch 59 :	B4	
B4	socket outlet (power) with protective		7,7 mm	box, general symbol 64 : 6	B4	
B4	box, general symbol 64 : 8		49,7 mm	lamp 65 : 1	B5	
R4	box general symbol 5 · 4		47.0 mm	hox deneral symbol 4 · 2	Δ4	Ŧ
	Total	length of	the wires: 23	53,8 mm		

Het referentierooster is alleen beschikbaar in de betaalde versie van ProfiCAD.

Importeren van DWG- en DXF-formats

Ondersteunde formaten: DXF vanaf versie 12 en DWG vanaf versie 13.

Het programma ondersteunt het importeren van DWG- en DXF-formats op twee manieren:

a) Importeren van tekeningen

Deze optie is geschikt voor complexe tekeningen. Het bestand wordt geconverteerd naar een bitmap. De geïmporteerde tekening kan niet worden bewerkt.

b) Importeren van symbolen

Deze optie is geschikt voor schematische symbolen of simpele tekeningen. Het bestand wordt geconverteerd naar grafische objecten (lijnen, curven, cirkels, etc.). Het geïmporteerde symbool of de tekening kan worden bewerkt.

Procedure:

 Roep het commando Invoegen - DWG- of DXF-bestand op. Selecteer de optie "Importeren van tekeningen" of "Importeren van symbolen", waarna vervolgens een dialoogvenster zal verschijnen. Gebruik de "Open" knop om een DWG- of DXF-bestand te openen. De conversie duurt even, waarna een bestandsvoorbeeld wordt weergegeven. 2. Voeg het document in uw tekening in met de Invoegen knop.

a) Importeren van tekeningen: gebruik de Opslaan knop om het document in PNG-format op te slaan, pas het aan in een grafisch programma en voeg het vervolgens in de tekening in met het commando Invoegen – Afbeelding.

b) Importeren van symbolen: gebruik de Opslaan knop om het symbool in de bibliotheek van symbolen op te slaan.

3. Gebruik de muis om de geïmporteerde tekening de gewenste grootte te geven.

Afbeeldingen invoegen

Afbeeldingen (zoals foto's) kunnen in documenten ingevoerd worden. Ondersteunde formaten zijn BMP, JPG, PNG, GIF en WMF.

Om een afbeelding te importen doe je 1 van de volgende dingen:

- 1. Selecteer een afbeelding in Windows explorer, doe Ctrl + C, dan Ctrl + V in de ProfiCAD tekening.
- 2. Sleep en plaats een afbeelding vanuit Windows verkenner naar de ProfiCAD tekening.
- 3. Gebruik de opdracht menu Invoegen Afbeelding. Een dialoogscherm laat je toe om de gewenste afbeelding te kiezen.

Open				?×
Look jn: ն) cliparts		🕑 🧿 🖻 🖪]-
C				
anim_kz0	143.wmf	anim_kz044.wmf	anim_kz045.wmf	
Files of type:	images	ło. wmr		ancel

4. Afbeeldingen vanaf het klembord plakken

Voordat je een afbeelding in het document toevoegt moet je de grootte en de resolutie aanpassen in de Grafische Editor om te vermijden dat de grootte van het document groter wordt. Vermijd afbeelding met een grootte van verschillende MB.

Afbeeldingen vanaf het klembord plakken

Met dit programma kunt u een afbeelding van het Windows-klembord invoegen in de tekening. Dit is de gemakkelijkste manier om een afbeelding uit een andere bron te importeren, bijvoorbeeld uit een PDF-catalogus.

- Zoom in het PDF-document zoveel mogelijk in om te voorkomen dat het beeld wordt vervormd. Gebruik bijvoorbeeld de opdracht inzoomen of gebruik het muiswiel terwijl u de Ctrl-toets ingedrukt houdt.
- 2. Maak een schermafdruk. Voor Windows 10, druk op Win + Shift + S. Voor oudere systemen, druk op PrtScn.
- 3. Schakel over naar ProfiCAD en druk op Ctrl + V.

Werken met objecten

De volgende handelingen kunnen gedaan worden met objecten (symbolen, grafische vormen en tekst):

Een object selecteren

Een object (grafisch of symbolisch object) kan geselecteerd worden door een linker muisklik. Als je verschillende objecten op hetzelfde moment wil selecteren houd dan de toetsen Ctrl + Shift ingedrukt terwijl je de gewenste objecten kiest met een linker muisklik. Als de objecten die we willen selecteren zich bevinden in een rechthoekig gebied dan kunnen we ze selecteren als volgt:

1. Doe een linker muisklik in de bovenste linkerhoek van het gebied dat je wilt selecteren.

2. Beweeg de muisaanwijzer naar de rechterbenedenhoek van het gebied dat u wilt selecteren terwijl u de linkermuisknop ingedrukt te houden.

Een object klonen

Druk en hou de Ctrl toets ingedrukt. DVersleep het object met de muis (alsof je het zou verplaatsen). Een kopie van het object is gemaakt.

Symbolen draaien

Het programma ondersteunt de volgende manieren om objecten te draaien:

- Met het menu Object Draai
- Met deze pictogrammen:
- In het <u>Eigenschappen</u>-venster item hoek (voer tienden van graden in, bijv. voer 30° in als 300)
- Door slepen van de ronde puntjes van de afbeelding. De hoek wordt aangepast in stappen van 15°. Als de Shift-toets wordt ingedrukt, kan elke hoek worden aangepast.



Andere objecten draaien

Gebruik het menu opdracht Object - Grafische vormen draaien.

Omdraaien

Symbolen en sommige grafische objecten kunnen zowel horizontaal als vertikaal omgedraaid worden. Om een object om te draaien kies in het menu opdracht Object – Draai horizontaal or Object – Draai vertikaal. Je kan ook de icoontjes in de toolbar gebruiken om een object te draaien.



Verwijderen

Kies het object (gebruik makend van de muis of in het panel Verkenner) en druk op Delete.

Hoe de dikte van de rand en het lijntype instellen

Een dubbelklik op de lijn roept het paneel Eigenschappen op waar je deze instellingen naar wens kan aanpassen.

Uitlijnen

Symbolen, teksten en grafische vormen kunnen uitgelijnd worden. Gebruik in het menu opdracht Beeld – Uitlijnen. De opdracht uitlijnen wordt beschikbaar van zodra en minimum 2 objecten zijn geselecteerd. De uitlijning vindt plaats op basis van het eerst geselecteerde object.



De volgorde van de grafische lagen veranderen

Een rechtermuisklik op een object toont de opdrachten Verplaats vooruit, Verplaats meer voorwaarts, Verplaats meer achterwaarts en Verplaats achteruit.

P-									
		8	Ko	opiëre	en				
		Ж	Kr	nippe	n				
			Te	ekst					
		۲ <u>۵</u>	Ve	erplaa	ts voo	oruit			
		Ļ	Ve	erplaa	ts me	er voo	orwaa	rts	
		묘	Ve	erplaa	its me	er acł	nterwa	arts	
		꾾	Ve	erplaa	its ach	teruit			
	-								

Beschikbaarheid van de beschreven handelingen

De volgende tabel vat de handelingen samen die kunnen uitgevoerd worden op objecten:

	symbolen	grafische vormen	teksten	groepen van symbolen
draaien	JA	NEE	JA (alleen 1 rij tekst)	NEE
kantelen	JA	lijnen, curven en veelhoeken	NEE	JA
uitlijnen	JA	JA	JA	NEE
de volgorde van de grafische handelingen veranderen	JA	JA	JA	NEE

Tekst invoegen

Je kan iedere tekst in een document plakken door gebruik te maken van de opdrachten Invoegen-Letters of Invoegen – Tekst. Het verschil tussen beiden is het initiële lettertype.

Lucida Sans Unicode	•	12.5 👻	B	Z	U	1
P	_		1	1	1	1 *

Een rechter muisklik op een label toont een dialoog venster waarin je tekst kan zetten. Minder voorkomende karakters kunnen op de volgende manieren ingevoerd worden:

- Gebruik makend van Alt + numerieke code van het karakter. Bijvoorbeeld het Ω kan ingevoerd worden door de combinatie Alt+937.
- Klikken op een karakter in de karakter map. Deze map kan gevonden worden in de linkerkant van het dialoog venster. Je kan aan deze map ook karakters toevoegen. Dit kan gedaan worden in het menu opties van het programma in de tab "Andere" (F12 -> Systeem-> Andere).

• Door het karakter in te voeren vanuit de standaard Windows karakter map (Start-Programma's-Accessoires-System tools-Karakter Map).

			Tekst	×
μ	1⁄4	1/2	^ abc μ½ΔΘΣΦΨ	
3⁄4	0	î	∌∛∓∻∦ %℃@	
<	>	Ω		
Α	В	Г		
Δ	E	Ζ		
Θ	Т	К		
٨	М	N		
		Dru aan	ık Ctrl + Enter in om nieuwe lijn te maken. Eindig Ipassing door op Enter te duwen. OK Annuleer	

Sommige karakters kunnen getoond worden als vierkantjes. Dit is omdat die karakters niet beschikbaar zijn in het gekozen lettertype. Kies een ander lettertype. Wij bevelen het lettertype "Lucida Sans Unicode" aan.

Kruisverwijzingen

draden

Indien 2 draden dezelfde naam hebben dan zijn ze als verbonden beschouwd. De naam van de draad kan ingevoerd worden in het paneel <u>Properties</u>. Als een draad in de lucht eindigt (geen eindpunt) en er is een andere draad met dezelfde naam op een andere pagina dan zal de referentie naar die andere draad automatisch getoond worden.

symbolen

Een component is een elektrisch apparaat dat bestaat uit 1 of meer symbolen.

Bijvoorbeeld een relaisspoel en contacten. Het hoofdsymbool is de relaisspoel; de individuele contacten zijn ondergeschikte symbolen.



Als bijvoorbeeld het hoofdsymbool van een component is gelabeld (referentie) K5. De onderliggende symbolen zouden dan gelabeld zijn als volgt: *ouder referentie* + *punt* + *nummer* bijvoorbeeld K5.1, K5.2 enz.

Met andere woorden: alle symbolen van een component hebben dezelfde referentie voor het punt.

De ondergeschikte symbolen zijn normaal gezien niet opgenomen in de lijst van materialen. Als je deze toch wil tonen dan zet je een vinkje bij Toon ondergeschikte symbolen in het dialoog venster van de lijst van materialen.

Als u deze methode van labelen volgt dan zal er een referentietabel verschijnen naast ieder symbool dat onderdeel is van een component.

De afbeelding toont een relais op pagina 1,



En zijn contacten op pagina 2



Kruisverwijzingen worden getoond in het format Cross references en worden weergegeven in het formaat **referente/page.zone**, in overeenkomst met de EN 61082-1, artikel 5.8

Het genereren van kruisverwijzingen is standaard uitgeschakeld. Je kan het inschakelen in F12 - Systeem - Symbolen - Genereer kruisverwijzingen van symbolen **en** Genereer kruisverwijzingen van draden.

Wanneer je een symbool wenst te verplaatsen in de tekening gebruik dan de opdracht Bestand - Kruisverwijzingen vernieuwen om de zone van de symbolen te vernieuwen.

Hyperlinks

Hyperlinks kunnen naar een willekeurige pagina of symbool verwijzen. Door op de link te klikken, gaat u naar de pagina of het symbool waarnaar wordt verwezen.

Zo maakt u een hyperlink:

- 1. <u>Voer tekst</u> in op de tekening en <u>selecteer deze</u>.
- 2. In het <u>paneel Eigenschappen</u> in de groep Overig voert u de Link in de volgende indeling in:

type link	indeling	voorbeeld
naar een pagina	/korte paginanaam	/AUX
naar een symbool	symbool/korte paginanaam	W5/AUX
naar een bestand *)	file:/// + pad naar bestand	file:///D:/contracts/contract.pdf
naar een webpagina	http:// of https:// + de rest van de URL	https://nl.proficad.eu/

*) De link naar een bestand kan eenvoudig worden gemaakt door Link naar aan te klikken onder in het paneel Eigenschappen.

Om te voorkomen dat een link per ongeluk wordt verplaatst wanneer u erop klikt, dient u de toets F6 ingedrukt te houden.



We raden aan dat u het uiterlijk van de tekst zo instelt dat duidelijk is dat de tekst een link voorstelt, door de tekst blauw te maken en te onderstrepen.

Tekenen op schaal

Met tekenen op schaal kunt u:

- 1. De werkelijke eenheden in het eigenschappen-venster invoeren
- 2. De tekenschaal in het titelblok laten verschijnen
- 3. De liniaal de werkelijke eenheden laten weergeven

Klik met de rechtermuisknop op de tekening, selecteer het menu-item Pagina-instellingen en selecteer het item Paginaschaal. Selecteer één van de voorgedefinieerde waarden in het dialoogvenster dat verschijnt. Het programma toont het papierformaat in werkelijke eenheden.

Pagina instelling Paginaschaal Titel blo	k Andere
Paginaschaal	Paginaformaat
○ voorgedefinieerd geen schaal ▲ 1:1 1:2 1:5 1:10 1:20 1:50 1:100 ✔	Breedte 20,76 m Hooqte 14,2425 m
aangepast 1: 75	

Kies de schaal zodanig dat de hele tekening op de pagina past. Het is niet raadzaam om de schaal na deze stap nog te wijzigen.

Hoe werkelijke afmetingen in het Eigenschappen-venster in te voeren:

Voer de afmetingen in het formaat numerieke waarde van de eenheid in. De eenheid is een van de volgende: mm, cm, m, km. Voorbeelden: 6 mm, 12,5 cm, 5,11 m etc.



Tekenschaal in het titelblok

Gebruik de systeemvariabele {_sc} om de tekenschaal in het titelblok weer te geven. Het nieuwe titelblok "standard8.ptb" bevat de tekenschaal.

Draadnummering

Bij de opties (F12) is er een nieuw dialoog scherm: draadnummering

Als het vakje nummeren van draden aanzetten aangevinkt is, wordt elke nieuwe draad genummerd. Als het vakje voorloopnullen aangevinkt is dan wordt een draanummer vooraf gegaan door een aantal nullen om te komen tot het aantal cijfers dat aangegeven wordt in het vak aantal cijfers.

Een andere werkwijze is om het automatisch nummeren van draden uit te laten staan om dan de draden te nummeren eens de tekening afgewerkt is. Hiervoor dient de knop Hernummer nu.

☐ Nummeren van draden aanzetten ☑ Voorloopnullen Aantal cijfers ◯	Hernummer nu
Toon draadnummers	Labels van verticale draden
Plaatsing van de labels a 0.6 b 0.7 c 0.7 c 0.7 c	b / <u>2.C3</u>

Stijl kopiëren

Met het programma kunt u stijlen (kleur, type lijn, opvultype enz.) kopiëren van het ene object naar het andere.

Er zijn twee manieren om stijlen te kopiëren:

a)

- 1. Klik met de rechtermuisknop op het bronobject en kies Stijl kopiëren
- 2. Klik met de rechtermuisknop op het doelobject en kies ${\tt Stijl}$ plakken

 Als u de stijl naar meerdere objecten wilt kopiëren, selecteert u de doelobjecten en gebruikt u de menuopdracht Bewerken - Stijl plakken

b)

1. Selecteer het bronobject



- 2. Druk op dit icoontje in de werkbalk:
- 3. Klik op het doelobject. Als u de stijl naar meerdere objecten wilt kopiëren, houdt u de Ctrl-toets ingedrukt.

Stijlenbibliotheek

Met de Stijlenbibliotheek (menu Bewerken – Stijlenbibliotheek) kunt u regelmatig gebruikte stijlen van grafische objecten (kleur, lijntype, opvultype, etc.) opslaan en opnieuw gebruiken.

De stijlen in de bibliotheek worden weergegeven:

Als lijnen: voor lijnen en draden Als ellipsen: voor objecten met opvulling (rechthoeken, ellipsen, polygonen, etc.)

De Stijlenbibliotheek heeft twee delen:

Stijlenbibliotheek	×
Tijdelijke stijlen Permanente stijlen	
Stijlen	
Toepassen op geselecteerde objecten	_

Tijdelijke stijlen: slaat automatisch de laatste 20 stijlen op die u hebt gebruikt.

jdelijke stijlen Permanente stijlen	
Stijlen	Naam van de draad
	<u> </u>
	DEN
	PEN

Permanente stijlen: hier zijn die stijlen die u permanent wilt houden.

Zo voegt u een stijl toe aan de Stijlenbibliotheek

Een <u>stijl kopiëren</u> voegt de stijl automatisch toe aan de bibliotheek. De stijl is toegevoegd aan Tijdelijke stijlen.

Zo voegt u stijlen toe aan Permanente stijlen

Stijlenbibliotheek		×
Tijdelijke stijlen	Permanente stijlen	
Stijlen		*
<u> </u>		ne -
		-
		-
\sim		
·		
	Toepassen op geselecteerde objecten	

Sleep hem met de muis naar de Permanente stijlen tab. U kunt op dezelfde manier ook een permanente stijl verwijderen door deze naar de Tijdelijke stijlen tab te slepen.

Zo gebruikt u een stijl uit de Stijlenbibliotheek

- 1. Selecteer in de tekening het doelobject
- 2. Open het menu Bewerken Stijlenbibliotheek
- 3. Selecteer de stijl (ofwel tijdelijk of permanent)
- 4. Klik op Toepassen op geselecteerde objecten of dubbelklik op de stijl.

Automatisch gebruik van een stijl voor draden

Met het programma kunt u automatisch een stijl toepassen op draden met een bepaalde naam. Een PEN stijl zal bijvoorbeeld worden toegepast op een draad met de naam PEN.

Stappen:

- 1. Voer in de Permanente stijlen tab de naam van de draad in voor de bepaalde stijl.
- 2. Teken een nieuwe draad en voer (in het <u>Eigenschappen panel</u>) de naam van de draad in.

Het programma kopieert de stijl van de bibliotheek naar de draad.

Waar worden stijlen opgeslagen?

Stijlen worden opgeslagen in de <u>Symbolenbibliotheek</u> en in bestanden _CONF\styles\temp.xml en _CONF\styles\perm.xml

Dimensionering

Lineaire Dimensionering



Tekent een horizontale of een verticale maatlijn.

Klik op het icoontje of selecteer het menu opdracht Teken – Lineaire Dimensionering. Klik met de muis om het eerste punt te kiezen (1) (start van de eerste maatlijn). Met de volgende muisklik start u de tweede maatlijn (2). Met de derde muisklik, kies het derde punt (3) waardoor de maatlijn zal getrokken worden. Deze maatlijn is ofwel horizontaal of verticaal, afhankelijk van de positie van het derde punt ten opzichte van de eerste 2 punten.

Uitgelijnde dimensie

Tekent een dimensie met eender welke hoek.

Klik op het icoontje of selecteer het menu opdracht Teken – Uitgelijnde dimensie. De volgende procedure is dezelfde als voor de lineaire dimensies.

Verschil tussen lineaire en uitgelijnde dimensies:



Diameter dimensies

Gebruikt om de diameter van een cirkel te meten. Klik op het icoontje Sof selecteer het menu opdracht Teken – Diameter dimensie. Het programma ondersteunt 3 manieren om een cirkel te dimensioneren. De afmeting van een diameter is gedefinieerd door 2 punten: het eerste punt ligt op de cirkel en het tweede punt ligt in:

- a. binnenin een cirkel
- b. buiten de cirkel
- c. op het tegenovergestelde punt van een cirkel



Dimensie stijlen

Het programma bevat verschillende voorgedefinieerde stijlen van dimensionering. Iedere pagina kan een verschillende dimensionering stijl hebben.

Doe een rechter muisklik op de tekening en kies Pagina-instellingen van het menu en selecteer de Dimensiestijl tab. Een dialoog-box komt tevoorschijn dewelke u toelaat om:

- één van de voor gedefinieerde stijlen te kiezen
- het creëren van een nieuw type van dimensie
- het aanpassen van een dimensie stijl
- het verwijderen van een dimensie stijl



Klik op de knop Nieuw of Wijzigen Dit brengt een nieuw dialoogscherm waar je de eigenschappen van de dimensie stijl kan aanpassen, De dialoog box bevat ook een dimensie stijl weergave die de betekenis van de parameters toont.

mensiestijl (Techniek)	
Maatlijnen dikte en kleur	
Extensielijnen dikte en kleur 1 -	12
Verschilt van oorsprong 0.6	-12
Tekst	
Arial \sim 11 \sim B I U \checkmark	
Tekstpositie Eenheden mm O boven cm @ op O below	
Uitgelijnd met maatlijn	OK Annuleer

Dimensionering eenheden

Alle dimensies op een pagina gebruiken dezelfde dimensie eenheid die je kan instellen in de Dimensiestijl dialoog box. De dimensie eenheid is niet gerefereerd aan de dimensies maar kunnen gelijst worden in de titel-blok. De corresponderende systeem variabele is {_du}.

Bewerkbare afmetingswaarde

U kunt een aangepaste afmetingstekst instellen in het Eigenschappen venster.

Knipsels

U kunt delen van tekeningen die u vaak gebruikt opslaan en opnieuw gebruiken.

Om een knipsel op te slaan:

- 1. Selecteer in uw tekening de objecten die het knipsel vertegenwoordigen.
- Gebruik het commando Bewerken Opslaan geselecteerde objecten als knipsel.
- 3. Er verschijnt vervolgens een dialoogvenster. Voer de naam van het knipsel in. U kunt knipsels ook in groepen organiseren.

Knipsels		×
Selecteer een knipsel		
L1 L2 L3 N PEN		
45		
	OK Annulee	or

Gebruik het commando Invoegen - Knipsel om een knipsel in uw tekening in te voegen.

Knipsels naar een andere computer overbrengen:

De knipsels worden opgeslagen in de symbolenbibliotheek in de map "_CONF\snippets". Individuele knipsels worden in bestanden opgeslagen met de extensie "snippet".

Rapporten

Er zijn 2 soorten rapporten:

Ad-hoc rapporten

Deze worden getoond in het menu Uitvoer. Ze zijn vooral bruikbaar voor het invullen van informatie over symbolen en verbindingen omdat je zowel het rapport als de tekening tegelijkertijd kan zien. het object dat aangepast wordt (een symbool of een verbinding) is gemarkeerd in de tekening.

Geïntegreerde rapporten



Deze worden toegevoegd aan het project door de (8) toets in het paneel van de Pagina's. Ze worden een permanent onderdeel van het project en wordt aldus mee afgedrukt wanneer een project wordt afgedrukt.

Hetzelfde rapport kan meermaals geïntegreerd worden. Bijvoorbeeld een <u>lijst van materialen</u> kan eerst op een normale manier geïntegreerd worden maar daarna ook gerangschikt op het type van de symbolen.

Na bevestiging is het rapport toegevoegd aan het project als een nieuwe pagina.

Rapporten kunnen een ander paginaformaat hebben dan de tekeningen. Ieder rapport kan eveneens een andere paginaoriëntatie hebben.

Hoe het paginaformaat instellen voor de rapporten:

F12 - Document - Rapporten

Hoe de paginaoriëntatie instellen voor de rapporten:

In het <u>paneel pagina's</u> doe je een dubbele klik. Dit brengt een dialoogbox tevoorschijn waar je de Oriëntatie tab kan kiezen.

Kolommen

Klik met de rechtermuisknop in de tabelkop om kolommen te bewerken. Er verschijnt een menu en daarmee kun je:

- Nieuwe kolom
 Kolom verwijderen
 Naar links
 Naar rechts
 Links uitlijnen
 Midden uitlijnen
 Rechts uitlijnen
 Kolominstellingen
 - een kolom toevoegen of verwijderen
 - een kolom naar links of rechts verplaatsen
 - kolomuitlijning instellen
 - een variabele toewijzen aan een kolom

Aan elke kolom wordt een variabele toegewezen. Je kunt dit wijzigen door het Kolominstellingen menu onderdeel te gebruiken.

Elk rapport bevat verschillende vooraf gedefinieerde variabelen. Bij sommige printrapporten (<u>materiaallijst</u>, <u>lijst van draden</u>) kunt u kolommen toevoegen met aangepaste variabelen. Deze aangepaste variabelen vormen ook kenmerken van de attributen of draden.

Exporteren naar beeldformaat



Een diagram plakken in MS Office

1. In ProfiCAD selecteer je de opdracht Bewerken - Kopieer als een afbeelding en plaats op het klembord of Ctrl + B of icoon #1. Verwissel nu naar de toepassing waarin je het diagram wenst te plakken (bijvoorbeeld WS Word) en druk op Ctrl + V. De afbeelding zal in het document geplaatst worden. Nu kan je nog de grootte, plaats, positie, kleur achtergrond, kader enz. veranderen.

2. In het ProfiCAD menu selecteer Uitvoer – Exporteer. Selecteer het bestandsformaat EMF. Een .emf - bestand zal op uw harde schijf opgeslagen worden. Het EMF - bestand kan ieder moment in iedere toepassing ingevoerd worden (bijvoorbeeld MS Word).

ondersteunde formaten voor afbeeldingen

- 1. Bitmap
- 2. PNG afkorting van Portable Network Graphics
- 3. EMF afkorting van Enhanced Metafile (opvolger van het type WMF Windows Metafile)

Export opties

- 1. Compleet document exporteert het complete document.
- 2. Compleet document inclusief het Titel blok.
- 3. Zichtbaar deel van het document dit exporteert alleen het zichtbare deel wat op dat moment wordt getoond. Voor u deze optie gebruikt pas het beeld aan naar de grootte van het af te drukken gebied zichtbaar is.
- 4. Automatisch ProfiCAD selecteert automatisch de minimum grootte van het document dat nodig is om alle symbolen en grafische vormen weer te geven.

Opmerking:

Als ja naar het EMF format exporteert dan gaat het programma de automatische exportoptie kiezen. Dit ondanks de instellingen die u gemaakt geeft in het dialoog venster.

De resolutie van de afbeelding wordt bepaald door de zoom die actief was wanneer de export gebeurde. Des te hoger de zoom, des te hoger de resolutie.

Bewaren naar het klembord



Je kan een tekening bewaren door op het Windows klembord met de opdracht Bewerk – Bewaar of klik op het icoon #2. De tekening kan dan in bijvoorbeeld MS Word geplakt worden met de toetscombinatie Ctrl + V.

Exporteren naar het DXF data formaat

DXF is een data format ontwikkeld door Autodesk om de mogelijkheid om tussen verschillende CAD programma's te werken.

ProfiCAD kan exporteren naar het DXF format versie 21 (AutoCAD 2007).

Online Convertering

Gratis online converteringen van SXE naar het DXF formaat is beschikbaar op //gallery.proficad.com/tools/ProfiCAD-AutoCAD.aspx (In ProfiCAD gebruik je de opdracht Help - (Online) Converteer naar DXF).

Rechtstreeks vanuit het programma exporteren

Enkel beschikbaar in de professionele versie van ProfiCAD. Selecteer in het menu Uitvoer – Exporteer naar DXF om het huidige document te exporteren. Een dialoogvenster komt tevoorschijn waar je de locatie moet selecteren waarin het geëxporteerde document moet opgeslagen worden.

Een groter aantal tekeningen kunnen via de opdrachtregel in 1 keer geconverteerd worden.



De procedure:

- 1. Start de command prompt (Start-> Uitvoeren-> CMD-> enter).
- 2. Navigeer naar de folder waar het programma is (waarschijnlijk C:\Program Files\ProfiCAD\)
- 3. Ga naar de subfolder "lib"
- 4. Voor volgend command uit: for /r "location_of_the_drawings" %g in (*.sxe) do ProfiCAD2Dxf.exe "%g" Bijvoorbeeld als de tekeningen die je wilt converteren staan in de folder "h:\test", dan is de opdrachtregel deze: for /r "h:\test\" %g in (*.sxe) do ProfiCAD2Dxf.exe "%g"
- 5. Deze opdracht zal alle tekeningen converteren in die folder, inclusief tekeningen in de subfolders van die folder.

Deze functie vereist Microsoft .NET Framework Versie 4.0 of nieuwer.

Het is ook noodzakelijk om tenminste éénmaal een programma-update uit te voeren omdat de benodigde bestanden tijdens de update mee worden geïnstalleerd.

Lijst van materialen

De opdracht Uitvoer - lijst van materialen geeft de stuklijst weer.

	Lijst van materiaa	al	-		×			
Groep	2p Toon ondergeschikte symbolen							
Naa	m	Referentie	Туре	Gebied	^			
box, general symbol		1		/1.B2				
box, general symbol		2		/1.A4				
box, general symbol		3		/1.B3				
box, general symbol		4		/1.A4				
box, general symbol		5		/1.B4				
box, general symbol		6		/1.C4				
box, general symbol		8		/1.C3	~			
Kolommen Naar het Klembord kopiëren Afdrukken								

Wanneer je een vinkje zet bij Groep dan wordt het aantal van ieder artikel getoond.

	Lijst van materiaal		_ □	×		
Groep	Toon ondergeschi	kte symbolen				
Naam		Туре	Hoeveelheid	^		
box, general symbol			24			
distribution centre	distribution centre					
electric lock	electric lock					
electric stove			1			
lamp	lamp					
luminaire		4				
multiposition single pole s	witch		1	~		
Kolommen	Naar het Klembord kopiër	en	Afdrukken			

Stuklijstfilter

Met dit filter kunt u bepalen welke symbolen in de stuklijst staan.

Druk in het venster Stuklijst op de knop Filter. Een dialoogvenster verschijnt met de tabbladen Symbolenfilter en Lagenfilter.

Filtr	×
५। Symbolen filteren 🥏 Lagen filteren	
Omvatten	Test O Symbolen Bibliotheek
~	anderen\anderen\wind roos.ppd anderen\diversen\audio\Gong.ppd elektrische installaties\buiten installaties\Beschermings geleider.p elektrische installaties\buiten installaties\Geleider.ppd elektrische installaties\buiten installaties\Neutrale geleider.ppd elektrische installaties\buiten installaties\bedrading\Bedrading kr elektrische installaties\buiten installaties\bedrading\Bedrading na elektrische installaties\buiten installaties\bedrading\Bedrading na elektrische installaties\buiten installaties\bedrading\Bedrading na elektrische installaties\buiten installaties\bedrading\Bedrading na elektrische umbel na buiten verbieten anderen bedrading here anderen enderen elektronica.telecommunicatie\telefoontoestellen\Telefoon.ppd
Uitsluiten	huis elektrische symbolen (aanslindobert Doos, algemeen symbol huis elektrische symbolen (anderen) Distributie centrum.ppd
Geleider geleider wind roos	huis elektrische symbolen\anderen\Elektrisch slot.ppd huis elektrische symbolen\anderen\Elektrisch slot.ppd huis elektrische symbolen\anderen\Wasmachine.ppd huis elektrische symbolen\contactdozen\contactdoos met contac huis elektrische symbolen\contactdozen\contactdoos voor telecc huis elektrische symbolen\contactdozen\contactdoos voor telecc
×	18 / 23
	OK Annuleer

Het symbolenfilter bevat twee tekstvelden. Geef in het vak Opnemen de namen op van de symbolen die moeten worden opgenomen in de stuklijst. Als dit veld leeg is, worden alle symbolen opgenomen. Geef in het vak Uitsluiten de namen op van de symbolen die van de stuklijst moeten worden uitgesloten.

Plaats elke naam op één regel. Het is voldoende om gedeeltelijke namen op te geven. Het filter ondersteunt twee speciale tekens:

^ voor het begin van de naam. Bijvoorbeeld, ^dis komt overeen met alle symbolen die beginnen met "dis".

\$ voor het einde van de naam. Bijvoorbeeld, lay\$ komt overeen met alle symbolen die eindigen op "lay".

Testgedeelte

In het rechtergedeelte van het venster staat een lijst met symbolen die worden gebruikt om het filter te testen. De lijst bevat of alleen de symbolen uit het actieve document of de symbolenbibliotheek.

Symbolen uit het actieve document zijn of groen of rood, afhankelijk van of ze aan het filter voldoen of niet.

Met symbolen uit de symbolenbibliotheek kunt u testen of het filter kan worden gebruikt voor symbolen die zich niet in het actieve document bevinden. De lijst met symbolen uit de gehele bibliotheek is niet gekleurd en alleen de symbolen die aan het filter voldoen, worden weergegeven.

Netlijst

Je kan een netlijst genereren vanuit het menu Uitvoer - Netlijst.

Voordat de netlijst gemaakt wordt controleert het programma automatisch de referentie van alle symbolen op hun juistheid. Elk symbool moet een referentie gedefinieerd hebben en deze referentie moet uniek zijn in het hele document. De referentie kan worden ingesteld in het dialoogvenster dewelke kan worden opgeroepen door te dubbelklikken op het symbool. Als het programma fouten vindt in de symbolen dan gaat een lijst van deze fouten gegeven worden in plaats van de netlijst.

Het formaat van netlijst is RACAL REDAC. Iedere lijn van de netlijst representeert een node. Iedere node bestaat uit een lijst van symbolen en hun outlets (een ruimte is gebruikt als een scheiding). Bijvoorbeeld de node R1 1 T3 2 betekent een verbinding tussen de eerste outlet van weerstand R1 en de outlet van transistor T3.

De outlets van de symbolen zijn automatisch genummerd. Dit op basis van de volgorde waarin ze werden gecreëerd in de symbolen editor. Om het nummer van de outlet te zien schakel je de optie voor het tonen van het nummer weer (Beeld - Toon outlet nummers).

Voorbeeld van een netlijst

Voor dit diagram



Het programma genereert de volgende netlijst:

```
Netlist
File: multivibrator.sxe
201 2 terminal 2 1 Q2 2 earphone 2
Q1 3 R1 2 C1 1
Q2 3 R4 2 C2 2 C3 2
R3 2 C2 1 Q1 1
R2 2 C1 2 Q2 1
earphone 1 C3 1
R2 1 R3 1 R5 2 R5 3
terminal 1 1 R5 1 R4 1 R1 1
```

Lijst van draden

Een lijst van draden kan gemaakt worden met de opdracht Uitvoer – Lijst van draden. Iedere rij in de tabel geeft de draad en de beide componenten weer die verbonden zijn door die draad (in formaat component: outlet nummer).

	3	Lijst van drader	1		_ 🗆 🗙
	Gebied	Van	Naam	Lengte	^
	/1.A4	socket outlet (telecommunications) 25 : 1		8,5 mm	box, general symbol 2 :
	/1.A4	box, general symbol 2 : 1		4,5 mm	socket outlet (telecomn
	/1.A2	wiring going downwards 27 : 1	yellow	86,5 mm	box, general symbol 2 :
	/1.A2	wiring passing through vertically 28 : 1	green	36,0 mm	telephone set 24 : 1
	/1.B3	box, general symbol 3 : 1		49,0 mm	box, general symbol 1 :
	/1.B2	box, general symbol 1 : 4	zxcz	20,5 mm	socket outlet (power) w
	/1.B3	box, general symbol 3 : 4		32,5 mm	lamp 35 : 1
	/1.B3	box. general symbol 3 : 3		27.0 mm	on-off switch 42 : 1
ľ		Totale lengte van de draden: 23	61,8 mm		
		Naar het Klembord kopiëren	Afdr	ukken	

Lijst van terminals

Lijst van Terminals (menu Uitvoer - Lijst van Terminals) bevat een lijst van alle terminals in de tekening. Voor iedere terminal is het volgende opgelijst:

- naam van de draad
- naam van de kabel
- toegevoegd symbool en naam van het verbindingspunt
- gebied van de rooster van het symbool

Voorbeeld

Voor deze verbinding:



Het programma maakt automatisch deze lijst van terminals aan:

Lijst van terminals								
Gebied 1	Referentie 1	Kabel 1	Draad 1	Terminal	Draad 2	Kabel 2	Referentie 2	Gebied 2
/1.B2	M1: U	w1	BK	X1 : 1	1	w3	Sch1: 2	/1.A2
/1.B2	M1: V	w1	BN	X1 : 2	2	w3	Sch1: 4	/1.A2
/1.B2	M1: W	w1	GY	X1:3	3	w3	Sch1: 6	/1.A2
/1.B2	M1: PE	w1	GNYE	X1 : PE	4	w3		
/1.B3	M2: U	w2	BK	X2 : 1	5	w4	Sch2: 2	/1.A3
/1.B3	M2: V	w2	BN	X2 : 2	6	w4	Sch2: 4	/1.A3
/1.B3	M2: W	w2	GY	X2:3	7	w4	Sch2: 6	/1.A3
/1.B3	M2: PE	w2	GNYE	X2 : PE	8	w4		

Terminal ingang wordt weergegeven aan de linkerkant, de uitgang is aan de rechterkant van de terminal.

Symbool in de bibliotheek

Symbolen die een terminal vertegenwoordigen moeten correct opgezet worden. U hoeft deze instelling niet uit te voeren indien je het programma geinstalleerd hebt na 3/3/2017, of als je deze <u>reeds ingestelde symbolen hebt gedownload</u>.

Instellen van de Terminal-functie in de symbolen bibliotheek:

- 1. Open het symbool in de bibliotheek
- 2. Roep het menu op Bestand Opties ... (of druk op de toets F12)
- 3. Kies Symbool
- 4. Voor het veld Functie kies de waarde Terminal

Instellen van de symbolen in de tekening

1) Om de verbindingspunten van de terminal in te stellen:

- In de tekening doe je een rechter muisklik op de terminal en selecteer Verbindingspunten
- Voor ieder verbindingspunt geef je de naam en de richting aan (als het over de ingang gaat is het (IN) of als het de uitgang is dan (UIT)). Je kan de richting veranderen door op de box te dubbelklikken. Namen van de terminal zouden steeds in paren moeten te zien zijn (1 ingang en 1 uitgang) zoals in de tekening:

Stopcontacten			↔	
	alless	electeren	select	ie opheffen
	#	Waarde	Zichtbaar	Richting
	1	1		In
	2	1		Out
	3	2		In
	4	2		Out
1 2 3 P F	5	3		In
	6	3		Out
	7	PE		In
	8	PE		Out
			OK	Cancel

• Bevestig met de OK toets. Rechter muisklik op de terminal en kies Bewaar verbindingspunten en attributen. Dit bewaart de veranderingen in de bibliotheek.

2) Om de terminal functie in te stellen:

- Kies de terminal in de tekening
- In het paneel Eigenschappen , kies Functie: Terminal

De instelling zal in de tekening toegepast worden op alle terminals van hetzelfde type.

Lijst van kabels

De lijst van kabels kan worden aangemaakt met het commando Uitvoer - Lijst van kabels. Elke regel van de lijst toont:

- kabelnaam •
- kabeltype •
- kabellengte •
- bijgevoegde componenten (in het format symbool:aansluitingspunt)
- aders •
- draden •

De "Groep" optie toont de som van kabellengten per kabeltype.

De	De optie "Rijen uitbreiden" toont elke kabelader op een enkele regel.									
	Kabellijst						- 🗆			
	Groep	⊠ Rijen uitvouwen								
	Naam	Туре	Lengte	Van	Kabelkernen	Draden	Tot			
	w2	CYKY 4x2,5	0.00	M2:PE; M2:U; M2:V; M2:W	a b c d	009 010 011 012	X2:1; X2:2; X2:3; X2:PE			
	w3	CYKY 4x2,5	33.00	X1:1; X1:2; X1:3; X1:PE	BK BN BU GNYE	005 006 007 008	Sch1:2; Sch1:4; Sch1:6; Sch1:8			
	w4	CYKY 4x1,5	0.00	X2:1; X2:2; X2:3; X2:PE	a b c d	013 014 015 016	Sch2:2; Sch2:4; Sch2:6; Sch2:8			
	Kolommen Kolommen Kolommen									

×

11 1 1 1 1 . .

In batch afdrukken van symbolen

In de betaalde versie van ProfiCAD is het mogelijk om de symbolen van je bibliotheek af te drukken met de opdracht Uitvoer – Druk symbolen af. Een dialoogvenster komt tevoorschijn waar je de groep(en) van symbolen kan selecteren die je wenst af te drukken. Je kan ook de dichtheid van de symbolen bepalen, dus hoeveel symbolen er naast elkaar dienen afgedrukt te worden.



Het programma toont hoeveel symbolen er geselecteerd zijn en hoeveel bladen papier dit zal nodig hebben. Start afdrukken (of afdrukvoorbeeld) door gebruik te maken van de gebruikelijke iconen in de werkbalk of gebruik de toetsencombinatie Ctrl + P.

FROOR		+ + D II N	0				N W S E E	3
ié Página sig	iente Página an	unior Una págin	Acercar Aleo	Cem	R.c.			
Sector Se	women	- Million Product	. Woodermeterse.		MUTHING DAM THE	-	19010552august	18010000000
0	1	120	E		~	4	*	۴
Statistic growthin or	Stiller meter	Sections Sector	SUPPORT Marrie		2020072/102	Sector (Sector and	2012/02/2019/02 and	2012/02/22/22/2019
22	1				ŧ	4/1	6.	Ó
Brothere al	Sectors and the sector of the	2010/02/10 television	nkuominanyder**			neevenunter **	Services *	2012/02/02/02/14
<u>6</u>	□+-		-		¢,	Ĵ	į	1
Charles and the second		Sectore and	Stratificant of the		Dezvelourier **	nervetarter **	normation and	tes teterner **
<u>a</u>		8			:	:	1	2
and the own	Warrant	Sector Lawrence	- 30.042		mentions	Strategy-	BARACONCOLOUR AL	References.
800	r	Ψ	Ċ.		:	7	7	7

In batch afdrukken van tekeningen

Gebruik de opdracht Uitvoer – Druk tekeningen af om meerdere tekeningen in 1 keer af te drukken. Gebruik de Setup knop om een andere printer te kiezen.

Indien je een PDF converter als printer gebruikt dan kan je deze functie gebruiken om alles in bulk te exporteren naar het formaat PDF.

Dialog		×
Printer:	HP PSC 1500 series (kopie 1)	Setup
electronics indoors electrical f fan delaye IKEA kitche tothers v power intallat	loor plan 6.sxe d activation and deactivation with timer CS3 en.sxe tions	•1B.sxe
Drawings selected:	5	
	ОК Са	ncel

Lijst van de pagina's

Deze lijst maakt het mogelijk om:

- 1. weergave van de lijst in een tabel
- 2. variabelen van de pagina's invullen
- 3. omschakelen naar een bepaalde pagina
- 4. de lijst van pagina's afdrukken



In het paneel van de Pagina's klik je op dit icoon om de lijst

van de pagina's weer te geven.

Standaard bevat de paginalijst 2 kolommen: de naam en de verkorte naam (code) van iedere pagina.

	Lijst van pagina's 🦳 🗖 🗙				×
Naam	Verkorte naam				
					1
Kolommen	Naa	r het Klembord kopiëre	n	Afdrukken	
					.::

Op de knop van Kolommen klikken brengt een dialoogscherm tevoorschijn. Hier kan je bepalen welke kolommen de paginalijst zal bevatten.

Iedere rij in de tabel definieert een kolom van de paginalijst. De eerste kolom bevat de omschrijving van een variabele, de tweede kolom bevat de naam van die variabele. De uitlijning van een kolom kan gecorrigeerd worden door de drie knoppen onderaan de tabel.

Kolommen			
Beschrijving	Naam		
Naam	title	÷	
Verkorte naam	_ра		
		₽	
		×	
主主	Ξ		
ОК	Annuleer		
ОК	Annuleer		

Hoe een nieuwe kolom toevoegen aan de paginalijst:

Klik op het "plus" icoon. Een nieuwe rij komt tevoorschijn in de tabel. Geef in de eerste kolom de beschrijving (bvb "aanvullende titel") en de naam van de variabele in de tweede kolom (bvb "titelAanv").

Bibliotheek met symbolen

De bibliotheek met symbolen is geïnstalleerd in de folder "Mijn documenten/ProfiCAD Library". Het is aanbevolen om de bibliotheek te verplaatsen naar een map waaran regelmatig een backup van wordt gemaakt. Dit kan je doen via de programma instellingen (F12 – paden).

De bibliotheek bevat een aantal mappen die in een lijst (1) verschijnen. Wanneer een rubriek uit deze lijst (1) gekozen wordt dan worden de categorieën in een paneel (2) weergegeven. Wordt een categorie gekozen in het paneel (2) dan worden de rubrieken en symbolen in een venster (3) getoond.

De symbolen (.ppd en .picd bestanden) mogen niet rechstreeks op niveau (1) of (2) geplaatst worden omdat er dan geen mogelijkheid is om te te tonen.



De symbollen zijn georganiseerd in PPD bestanden in groepen (mappen) . Een groepsnaam van symbolen mogen de volgende symbolen niet bevatten $\backslash / : * ? " <> |$ en mogen niet starten met het _ karakter.

Als het nodig is om de groepen te reorganiseren dan kan je dat doen met iedere bestandsbeheerder zoals Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer enz.

Hoe een groep maken

Maak een folder aan in de bibliotheek.

Hoe hernoem je een groep

Hernoem de folder in de bibliotheek.

Hoe een groep verwijderen

Verwijder een folder in de bibliotheek.

De bibliotheek bevat verschillende mappen die beginnen met het "_" symbool, dewelke een speciaal doel hebben:

_TB: gebruikt om titelblokken op te slaan (bestanden met de extentie .ptb) _LIN: gebruikt om definities van lijnen op te slaan (bestanden met de extentie .lin) _CONF: toegevoegde informatie, zoals de standaard attributen van symbolen

Drie typen van symbolen die gebruikt worden in ProfiCAD:

- 1. **Symbolen voor bibliotheken** deze symbolen worden ingeladen vanuit de PPD bestandens. Deze kunnen veranderd worden in de Symbolen Editor
- 2. **Geïntegreerde circuits** deze symbolen worden ingeladen vanuit de PICD bestanden. Deze kunnen veranderd worden in de Symbolen Editor.
- 3. **Ingebouwde symbolen** poorten en transformatoren. Alleen sommige parameters (aantal outlets, spoelen, enz.) kunnen aangepast worden voor deze symbolen.

De symbolen die gemaakt zijn gebruiken de volgende standaarden:

- Meeste symbolen: EN 60617
- Sommige van de symbolen (gebruikt in de V.S.): IEEE Std 315-1975 en ANSI Y 20.0-1975
- Symbolen voor stroomdiagrammen voor procesinstallaties: EN ISO 10628.
- IEC 61082: voorbereiding van documenten gebruikt in de electro-technologie

Elektrische symbolen tekenen

Een bestaand symbool aanpassen

Begin met het aanpassen van symbolen door er op te dubbelklikken in het paneel van de tekst symbolen of door een rechter muisklik in de grafische palet.

Een symbool maken

Gebruik de opdracht Bestand – Nieuw symbool. Een nieuw document wordt aangemaakt. Teken de grafische elementen (lijnen, hoeken) die het symbool maken. Afgewerkte symbolen moeten in de bibliotheek bewaard worden. Deze staan in de map dat ingesteld is in het programma F12 – Systeem – Pad.

Een symbool maken vertrekkende van een bestaand symbool

Indien u van plan bent om een symbool te tekenen dat gelijkaardig is met een symbool dat reeds in de bibliotheek staat dan is het aangewezen om deze op te slaan als een kopie en
schets de delen er in die anders zijn. Door deze werkwijze ben je verzekerd dat het symbool in de bibliotheek zijn waarden zal behouden zoals de afmetingen, outlet-locatie enz.

In het symbolen paneel doe je een rechter muisklik op het symbool dat als patroon wenst te gebruiken. Een menu gaat open waarin 2 opdrachten staan. Het eerste is Open symbool; de tweede is Creëer een soortgelijk symbool.

Dialog	X
Symbol touch sensor	
Group	
miscellaneous\fuses	
Change	
	OK Cancel

Een dialoogvenster komt tevoorschijn indien men voor de tweede opdracht kiest. Geef een nieuwe naam aan het symbool. Als het symbool in een andere groep moet dan klik je op de knop Verander en kies de doelgroep.

Indien u bevestigt met de OK knop dan is het proces om een nieuw symbool te maken afgerond. Het enige wat nog dient gedaan te worden is de aanpassingen maken die nodig zijn om het nieuwe symbool te maken en het vervolgens te bewaren.

De symbolen worden opgeslagen in bestanden met de extensie "ppd" (normale symbolen) of met de extensie "picd" (geïntegreerde schakelingen)

Bij het maken van een symbool, dienen de grafische vormen in een symmetrische wijze te worden geplaatst zodat het symbool symmetrisch is ten opzichte van de assen van het scherm.



Correct

Incorrect

Positioneren van de outlets

De outlets moeten uitgelijnd worden. De figuur toont een foutief gepositioneerde outlet die resulteert in een niet te bedraden symbool. Dit omdat de draad naar een ander symbool niet horizontaal zou zijn.



Het merendeel van de symbolen die meegeleverd zijn met het programma zijn ontworpen met outlets van 2 mm of 4 mm. Het is daarom aangeraden om deze waarden te behouden in uw symbolen.



De output nummers die zijn weergegeven zijn afgeleid van de volgorde waarin de uitgangen in het symbool zijn ingevoegd. Om deze volgorde na te kijken gebruik je de opdracht Beeld - Toon outlet nummers. Deze volgorde kan veranderd worden met de pijltjes in het paneel Verkenner.



Test uw symbool

Voordat je begint met het gebruik van je nieuwe symbool test je dit in een leeg document. Voer het in verschillende posities in en wees er zeker van dat het correct kan bedraad worden en dat het in overeenstemming lijkt met de andere bestaande symbolen.

Als je verschillende symbolen tekende dan kan je deze uitprinten met de opdracht Bestand – Druk symbolen af en kijk of deze zijn zoals de intentie was

Een symbool hernoemen

De naam van een symbool komt overeen met het bestand waarin het is opgeslagen. Dus hernoem het bestand met behulp van een bestandsbeheerder (bvb met Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer, enz.)

Een symbool verplaatsen naar een andere groep

Verplaats het bestand naar een andere folder door wederom gebruik te maken van een bestandbeheerder of Windows Explorer.

Een symbool of een IC verwijderen

Dat bestand verwijder je in de bibliotheek van de symbolen. Het pad naar deze bibliotheek vindt je in F12 - Systeem - Pad.

Om de bestanden te organiseren kan je gebruik maken van iedere bestandsbeheerder zoals Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer, enz.

Geneste symbolen

Een symbool kan andere symbolen bevatten. Geneste symbolen kunnen geen tekst bevatten (dit is een beperking van het programma).

Eigenschappen van de symbolen

Elk symbool bevat een nummer, referentie, type en een commentaar. Wanneer een symbool is aangepast kan je deze eigenschappen ook aanpassen in F12 - Document - Symbool.

Options			x
System Paths Control Symbols Others Service Document Symbol	Number (Norm) Default Reference Default Type Comments	60617:05-05-19 T	
		OK Sto	rno

Nummer representeert de naam van de standaard in dewelke het symbool is gedefinieerd en het nummer van het symbool dat is gebruikt in deze standaard. Deze parameter is optioneel en mag niet gebruikt worden voor alle symbolen. Indien gespecifieerd is het gebruikt in het standaard nummer formaat zoals bijvoorbeeld EN 60617: 04-01-01

De **standaard referentie** staat voor het type symbool. R voor weerstand, C voor condensator, T voor transistor, enz.

Het **standaard type** definieert de elektrische eigenschappen van het symbool. Bijvoorbeeld weerstand in Ω , capaciteit in pF, transistor type, enz. Deze waarde zal gebruikt worden als de impliciete waarde in het diagram en kan op ieder moment aangepast worden. Indien de waarde niet ingevuld is dan gaat er geen symbooltype en waarden in het diagram weergegeven worden.

Commentaren - hier kan je een specifiek commentaar toevoegen.

Voorbeeld:

Voor een weerstand voeg je "R" toe voor type en "10K" voor de waarde (dit is gedaan in de symbolen editor) Wanneer je een weerstand invult in het diagram editor dan zal de eerste "R1", "10K" zijn, de tweede "R2", "10K" enz. Het symbool type zal automatisch genummerd worden, symbool type en waarde **zal wel** getoond worden in het diagram. Je kan deze waarden dan aanpassen aan uw actuele behoefte.

Voor aarding symbolen kies je "aarding" en specifieer je geen waarde. Indien je aarding (massa) symbolen in het diagram plaatst dan zal de eerste "aarding1" genoemd worden, de tweede "aarding2" enz. Het symbool type zal automatisch genummerd worden, symbool type en waarde **zal niet** getoond worden in het diagram gezien er geen waarde werd ingevoerd.

Als u denkt dat de kans bestaat dat je de impliciete waarde vergeet te vervangen door de werkelijke waarde dan voer je "XX" of "?" of iets dergelijks in. Indien u dit niet doet dan zal de meest gebruikte waarde in uw diagram geplaatst worden.

Draaien van grafische vormen

Grafische objecten kunnen gedraaid worden met de menu opdracht Object - draai en verplaats. Een dialoog venster komt tevoorschijn waarin je kan specifiëren hoeveel graden (hoek) een object moet draaien en rondom welk punt (draaipunt).

Er zijn 2 vormen van roteren:

1. type (lijnen, polylijnen en Bezier curven) - ieder punt van het object wordt gedraaid volgens de gegeven hoek.

2. type (andere objecten) - alleen het middelpunt van het object is geroteerd volgens de gegeven hoek.

	Dialog
Hoek:	
Draaipunt: X: Ƴ: ✔kopiëren	240 (0,1mm) 180 🔹
ОК	Annuleer

Laat ons het roteren illustreren in een voorbeeld: het tekenen van een driefasige motor:

stap 1

Maak de eerste tak van de motor. Het is gemaakt van 2 lijnen, 3 Bezier curven en een outlet.



stap 2

Selecteer alle objecten met de muiswijzer en bewaar deze op het klembord met de toetsencombinatie Ctrl + C. Roep dan de menu opdracht Object - draai en verplaats. Vul 120° in het dialoogvenster en druk op de OK knop.



stap 3

Voeg opnieuw de originele tak in met de toetsencombinatie Ctrl + V. Selecteer de tak met de muiswijzer en draai het object met -120°.



stap 4

Voeg de originele tak opnieuw in. Het symbool is gereed.



Hoe de grootte van een symbool aanpassen

- in de tekening
- <u>in de editor</u>

in de tekening

Een symbool kan veranderen van grootte door het verslepen van de blokjes met de muis. De hoekblokjes veranderen de grootte met behoud van de hoogte / breedte ratio. De andere blokjes veranderen alleen de grootte in de gemaakte richting.

De grootte van een symbool kan ook aangepast worden in het paneel Eigenschappen. Daar vul je de eigenschappen voor het schalen in door de waarden van de X en de Y-as in te vullen.

Het is ook mogelijk om de initiële schaal in te stellen van nieuw ingevoerde symbolen in het diagram. Deze optie kan aangepast worden in de Opties van het programma (F12) - Opties - Systeem - Symbolen - het veld "Standaard schaal van de symbolen".



Als je de grootte van een symbool laat toenemen en je vindt dat de lijnen te dun zijn dan kan je een ratio instellen waardoor de dikte van de lijnen en draden vermenigvuldigd zijn.

Bijvoorbeeld: als je de ratio instelt op 1.5 dan zal de dikte van de lijnen veranderen van 0.2 mm naar 0.3 mm (1.5 x 0.2 = 0.3). Deze instelling kan je maken in de programma instellingen (F12) - Opties - Systeem - Symbolen het veld "Symbolen en dikte van de draden ratio".

Initial scale of the symbols	2.0
Symbols and wires line thickness ratio	1.5

in de editor

Dialo	g	X
-	- +	
	10	00 %
-	OK Canc	el
-		

In de symbolen editor is het mogelijk te grootte van een symbool te wijzigen. Dit met de opdracht Object - schaal. Een dialoogvenster komt tevoorschijn waarin je de nieuwe grootte kan bepalen door gebruik te maken van de glijder.

Deze functie is bestemd voor het geval dat u een symbool gemaakt hebt en pas later beseft dat het in feite een andere grootte moest hebben.

Symbool parameters

Dit symbool (pulscodemodulatie) kan gebruikt worden met de waarden 3 en 7. Het probleem kan als volgt opgelost worden:



Open het symbool in de symbolen editor. Vervang de waarden 3 en 7 met parameters bijvoorbeeld x en y in de accolades { }. Je krijgt dan een geparametriseerd symbool.



In de tekening selecteer je het symbool, open het paneel Eigenschappen (door een dubbelklik op het symbool) en klik op "Parameters". Geef de waarden in voor de parameters x en y.



Symbool attributen



Symbolen kunnen voorzien worden met een tekst omschrijving.- attributen. De attributen kunnen gemaakt worden met de link Attributen in het onderste deel van het paneel Eigenschappen (komt tevoorschijn na een dubbelklik op het symbool).

Een dialoogvenster komt tevoorschijn waar je de naam van het attribuut, zijn waarde en zichtbaarheid in de tekening.

De naam van het attribuut kan alleen bestaan uit letters en cijfers, kan niet beginnen met een cijfer en wordt aangeraden om te beginnen met een hoofdletter.

	Attributes	_ 🗖 🗙
	🕂 Add	× Delete
Name	Value	Visible
Ρ	1W	2
	OK Cancel	

Groepsattributen

Om te vermijden dat ieder symbool z'n eigen attribuut moet krijgen, laat het programma u attributen voor symbolen vooraf definiëren op basis van de groep waartoe ze behoren. Groepsattributen kunnen gespecifieerd worden met de opdracht Bestand – Configuratie van de Bibliotheek. Een dialoogvenster zal verschijnen met de symbolen bibliotheek. Kies een symbool aan de linkerkant. Specifieer attributen aan de rechterkant.

•	Symbols Library	+	_ 🗆 🗙
ProfiCAD Library electrical installations elektronics IC measuring devices mechanical parts microwave technology passive components capacitors inductors lamps and signalling d resistors (ANSI) semiconductors and tubes telecommunications	Attributes Name Value P *		Visible
C:\Users\Public\Documents\ProfiC	AD Library\elektronics\passive comp	onents\resi	stors (ANSI)

De waarde van een attribuut kan leeg gelaten worden of gevuld worden met een waarde die het meest gebruikt wordt. Ieder symbool dat in de tekening ingevoerd wordt zal de attributen van zijn groep krijgen alsook de oudergroepen. Attributen die toegevoegd worden aan de groep "ProfiCAD Bibliotheek" zal worden toegekend aan alle symbolen. Gebruik de opdracht Beeld – Herlees symbolen om te veranderingen in de symbolen bibliotheek door te voeren.

Posities van attributen

U kunt aangeven op welke posities de attributen van een nieuw ingevoegd symbool verschijnen.

De procedure:

- 1. Voeg een symbool in de tekening in.
- 2. Sleep de attributen van symbolen naar de gewenste posities.
- 3. Klik met de rechtermuisknop op het symbool en selecteer het commando Posities van labels opslaan

Symbolen van stopcontacten nummeren

Met het programma kun je nummers toewijzen aan symbolen van stopcontacten. De getallen worden weergegeven in de tekening en worden gebruikt in de <u>lijst met draden</u>.

Door met de rechtermuisknop op een symbool in de tekening te klikken wordt een contextmenu geopend. Selecteer Stopcontacten. Voer in het dialoogvenster de nummers in van het stopcontact.

Stopcontacten			↔	
	alles s	electeren	selecti	e opheffen
	#	Waarde	Zichtbaar	Richting
	1	1		In
	2	1		Out
	3	2		In
	4	2		Out
1 2 3 P F	5	3		In
	6	3		Out
	7	PE		In
	8	PE		Out
			OK	Cancel

11 * 12

Nadat je het dialoogvenster hebt bevestigd (met de knop OK), kun je de muis gebruiken om posities van de stopcontactnummers in de tekening aan te passen.

Met behulp van het contextmenu-item Stopcontacten en attributen opslaan kun je de posities van de stopcontactnummers en attributen opslaan. Nieuw ingevoerde symbolen krijgen dezelfde posities als de nummers en attributen van de stopcontacten.

Je kunt de kleur van stopcontactnummers instellen via F12 - Documenten - Lettertypen.

Hoe een titelblok invoeren in een tekening

Standaard titelblok

Als deze functie aan staat (F12 - Systeem - Andere, veld standaard titel blok voor nieuwe tekeningen aan het einde van het dialoogvenster) dan zal er bij iedere nieuwe tekening automatisch een titelblok ingevoerd worden.

Invoegen van een titelblok

Een titelblok invoeren in een tekening kan met de opdrachtF12 - Document - Titel blok. Gebruik de knop Verander om een dialoogvenster te openen waar je een titelblok kan selecteren die je wenst te gebruiken. Titelblokken zijn gelokaliseerd in de map _TB in de symbolen bibliotheek.

Tonen/verbergen van een titelblok

Selecteer het vakje Toon Titel blok bovenaan het venster om de titelblok zichtbaar te maken. Je kan tijdelijk de titelblok verbergen door het vakje te deselecteren. Je kan de complete titelblok van het document verwijderen door gebruik te maken van de knop Verwijder. Indien je het titelblok verwijdert dan zal de grootte van de tekening verkleinen.

Nadat een titelblok is gewijzigd

Gebruik de knop Opnieuw laden om het titelblok in de tekening te herladen.

Titelblok opties voor weergave

Je kan de afstand van het titelblok ten opzichte van de randen van het document aanpassen. Vink Draai 90° aan om het titelblok 90° te draaien. Om zo bijvoorbeeld een landschap georiënteerde tekening te krijgen met een titelblok aan de korte zijde.

	Opties	<
Systeem - Pad - Controle - Symbolen - Andere - Draden - Document - Grootte - Letters - Inhoud - Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummering	✓ Toon tiel blok W:\LibSam\/\de\LL_TB\standard7.ptb Verander Verwijder Bewaar Opnieuw laden Horizontale afstand 00 ÷ Vertikale afstand 00 ÷ Vertikale afstand 00 ÷	
	OK Storno	

Hoe een titelblok maken

Je kan de standaard titelblok gebruiken die meegeleverd is met ProfiCAD of je kan je eigen titelblok maken.

										I I I	<u></u>		
													^
Perpensible den	Technical reference	Created			_		Approx	nd					
(dee)	(teach De O	Created					Appro	eu neu				11	
{dep}	{tecnker}	{author	0	_	_		{app	ovea}				- 1	
		Documen	nt type				Docun	nent stat	us			11	
6.		{docTyp	pe}				{doc	Status)					
orori		Title, sup	plementary	title			{id}			Rev.	{rev}		
pion		{title}					Date o	f issue		Lang.	Sheet		
		{titleSu	ip}				{date	}		{lı(g)o	/{_pc}		
												>	~
	Responsible dep. {dep}	Responsible dep. {dep} frechRef}	Responsible dep. Technical reference Created {dep} {techRef} Jocumer profice Image: Comparison of the second	Responsible dep. Technical reference Created {dep} {techRef} Document type fdocType} Title, supplementary {title} {titleSup}	Responsible dep. Technical reference Created {dep} {techRef} Document type profic Image: Created for the second sec	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created {author} Created {author} Document type {docType} Title, supplementary title {title} {titleSup} {titleSup}	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created {author} Document type {docType} Title, supplementary title {title} Title, supplementary title	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created author} Approx {approx {docType} Document type Document type Cocument type Cocument type forcficCADD Title, supplementary title {id} {title} Date of {titleSup} Created	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created {author} Approved {approved} Document type Document type {docStatus} Document type {docStatus} Ittle, supplementary title {title} {titleSup} Ittle, supplementary title {date}	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created {author} Approved {approved} Document type Document status fdocType} {docStatus} Title, supplementary title {title} {titleSup} Date of issue {date}	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created author} Approved {approved} Document type Document status for Office (tech construction) for type (tech construction) Title, supplementary title fid} Rev. fittle} fittleSup} Created	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created author} Approved {approved} Document type Document status {docType} Document status Title, supplementary title {title} {titleSup} [id] Rev. {rev} {leggeo} / {_pc}	Responsible dep. Technical reference {techRef} Created {author} Approved {approved} Document type Document status fdocType} {docStatus} Title, supplementary title {title} {titleSup} Date of issue {date} Lang.

Titelblokken worden gemaakt met de opdracht Bestand - Nieuw titelblok..

Hoe het logo veranderen in het titelblok

Gebruik de opdracht Bestand - Open Titelblok om een titelblok te openen. Selecteer het logo en verwijder het met de toets del of delete. Voeg uw logo in (opdracht Invoegen - Afbeelding) en bewaar het titelblok (toetscombinatie Ctrl + s).

Hoe een titelblok veranderen

Je kan een bestaande titelblok aanpassen. Open een bestand (Bestand - Open titelblok) met de extensie .ptb. Deze bestanden zouden in de map _TB moeten staan in de symbolen bibliotheek.

Een titelblok is gemaakt uit grafische objecten, lijnen, rechthoeken, tekst, enz. Het is mogelijk om een afbeelding in te voeren (bijvoorbeeld het bedrijfslogo). Een titelblok hoort symmetrisch gemaakt te worden in de assen van het tekengebied zoals bij de symbolen.



correct

incorrect

Tijdelijke aanduiding

Tekst kunnen tijdelijke aanduidingen bevatten dewelke kunnen vervangen worden door de gegevens uit de samenvatting (F12 - Document - Samenvatting). De tijdelijk aanduiding wordt afgebakend door de symbolen { en }.

Bijvoorbeeld in tekst

Gemaakt door: {author}

De tijdelijke aanduiding zal vervangen worden door de waarde die bij "author" staat (F12 - Document - Samenvatting).

De items die op iedere pagina verschillend zijn kunnen ingegeven worden in het <u>paneel</u> <u>Paginas</u>.

Het titelblok bevat variabelen die automatisch door het system aangemaakt worden.

name	meaning
_path	path to the drawing
_file	file name of the drawing

Datavelden in de titelblokken

Opdat het titelblok degelijk zou werken moet ieder document info bevatten in de datavelden. Je kan deze datavelden invullen in Opties - Document - Samenvatting. Je kan iedere naam gebruiken voor deze items. De enige uitzonderingen op deze regel zijn de items "author" (auteur) en "date" (datum) omdat deze automatisch door ProfiCAD worden ingevuld.

Namen van de items mogen geen spaties bevatten.

De items die op iedere pagina verschillend zijn kunnen ingegeven worden in het <u>paneel</u> <u>Paginas</u>.

Volgens de norm EN ISO 7200 (juni 2008) zouden titelblokken de volgende datavelden bevatten:

naam	verklaring	aanbevolen	verplicht?
		aantal karakters	
Wettelijke eigenaar	Naam van de wettelijke eigenaar van	Niet	yes
	het document, bedrijfsnaam of logo	gespecifieerd	
identificatienummer	Dient uniek te zijn - op z'n minst	16	yes
	binnenin de organisatie van de		
	wettelijke eigenaar		
Revisie index	Verschillende combinaties van letters of	2	no
	cijfers (AA, AB, A1 enz.)		
Datum van uitgifte	Datum van dewelke het document voor	10	yes
	de eerste keer officieel is vrijgegeven		
segment /	Identificeert het segment of blad	4	yes
paginanummer			
Aantal	Aantal segmenten of bladen	4	no
segmenten/paginas			
taalcode	Taalcode - gebaseerd op ISO 639	4	no
titel	Refereert naar de inhoud van het	25	yes
	document - zou geen afkortingen mogen		
	bevatten		
Suplementaire titel		25	no
Verantwoordelijk	Naam of code van de organisatie die	10	no
department	verantwoordelijk is voor de inhoud en		
	het onderhoud van het document		
Technische referentie	Naam van de person met voldoende	20	no
	kennis over de inhoud van het document		
Persoon die goedkeurt	Naam van de persoon die het document	20	yes
-	heeft goedgekeurd		
Ontwerper	Maker of persoon die het document	20	yes
	herzien heeft		
document type	Dit veld geeft de rol weer die het	30	yes
	document heeft met respect van de		
	Informatieve inhoud en zijn		
	representattiet formaat		
classificatie /	De tekst of code om de innoud te	unspecified	no
sieuteiwoorden	catalogiseren gebruikt om weer te vinden		

document status	for example "In preparation", "Under approval", "Released" and "Withdrawn" etc.	20	no
page number		4	no
number of pages		4	no
paper size	for example letter, A4 etc.	4	no

Systeem variabelen

Het Titelblok kan systeemvariabelen door het programma automatisch genereren.

name	meaning
_path	path to the drawing
_file	file name of the drawing

Pagina specifieke systeem variabelen:

name	meaning
_ро	paginanummer
_рс	aantal bladzijden
_pcs	paginanummer
	(rapporten met meerdere pagina's: één vel papier = één pagina)
_pcsc	aantal bladzijden
	(rapporten met meerdere pagina's: één vel papier = één pagina)
_ра	afkorting van de pagina (korte naam)
_potb	paginanummer (enkel bladzijden met een titelblok)
_sc	schaal van de pagina
_du	dimensionering eenhed

Bijvoorbeeld: een titelblok bevat in het veld "Pagina: $\{_po\}/\{_pc\}$ " welke wordt weergegeven als "Pagina: 3/10".

Instellen van de werkomgeving

De volgende opdrachten zijn beschikbaar in het menu Beeld menu

Rooster

Schakelt de extra rooster aan of uit.

Achtergrond kleur

Stelt de achtergrondkleur in van de tekening.

Toon outlet nummers

Toont of verbergt de outlet nummers. Zeer nuttig om de genereerde netlijsten te controleren.

...meer over de Netlijst

Meer informatie over de werkomgeving:

Zoom

Een lijst van waarden om te schalen (zoom) is beschikbaar in de hoofd toolbar.

Eenheden

Het programma gebruikt tienden van mm voor de lijndikte, labelposities, enz.

Snap en werkomgeving

De snap (dit is het verplaatsen met stappen) maakt het gemakkelijker om symbolen, tekst en andere objecten uit te lijnen.



De snap van het huidige document kan aangepast worden in de hoofdtoolbar (2).

Een functie genaamd "automatische snap" kan geactiveerd worden door de knop (1). In deze modus wordt de waarde van de snap automatisch berekend van de actuele zoom.

Zuiveren

Met het zuiveren van de tekening (menu Bestand – Zuiveren) verwijdert u niet langer gebruikte objecten (symbolen, afbeeldingen en titelblokken) uit de tekening. Hiermee verkleint u de bestandsgrootte van de tekening. We raden u aan om deze functie af en toe te gebruiken, vooral bij grotere tekeningen.

Programma opties

Gebruik de opdracht Bestand - Opties of druk op F12 om de opties te openen.

Je kan de volgende instellingen maken in het dialoogvenster:

systeeminstellingen	instellingen van het huidige document
pad controle symbolen andere	letter inhoud data fiels beschrijving titelblok referentierooster

Systeem - Pad

Symbolen bibliotheek

Stelt het hoofdpad in (root folder), waar alle symbolen zijn opgeslagen (PPD en PICD bestanden).

Open in Windows Verkenner

Met deze knop opent Windows verkenner de map waar uw ProfiCAD bibliotheek is bewaard. Dit is handig wanneer je de inhoud van de bibliotheek moet aanpassen (hernoemen, verplaatsen, of verwijderen van bestanden of folders).

	Opties
Systeem -Pad - Controle - Symbolen - Andere - Draden - Document - Grootte - Letters - Inhoud - Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummering	Symbolen Bibliotheek C\Users\Public\Documents\ProfiCAD Library Verander Open in Windows verkenner Documenten C\Users\Public\Documents\ProfiCAD Samples Verander Open in Windows verkenner
	OK Storno

Systeem - Controle

Enable UNDO/REDO

De functie MAAK ONGEDAAN/HERHALEN laat u toe om de laatste wijziging ongedaan te maken. In dit dialoogvenster kan je de functie aan- en uitzetten (bijvoorbeeld indien uw computer niet snel genoeg is of problemen heeft met het uitvoeren van deze functie aan).

Aantal stappen bij zoom verandering

De zoom wordt continu aangepast om oogvermoeidheid te voorkomen. Deze functie laat u toe om het nummer in te stellen van het aantal opnieuw te tekenen stappen wanneer de zoom is veranderd.

Activeer Auto scrollen

Wanneer je de muiswijzer naar de rand van uw werkgebied verplaatst dan scrolt de tekening mee in dezelfde richting.

Bevestigen bij verwijderen

Activeer al dan niet de optie om een waarschuwing te krijgen alvorens een object te verwijderen.

Auto-bewaren

Activeert al dan niet het automatisch bewaren van uw document. Auto-bewaren werkt alleen bij documenten die reeds voordien al eens manueel zijn bewaard geweest.

De optie Maak backup kopie maakt een backup van het document na iedere keer dat het is bewaard geweest. De backup kopie vervangt de voorgaande backup kopie. De backup kopies hebben de extensie BAK en worden in dezelfde folder bewaard van het originele document.

	Opties	×
- Pad	Schakel MAAK ONGEDAAN/HERHALEN in	
-Symbolen -Andere -Draden Document -Grootte -Letters -Inhoud	 ✓ Activeer Ruler (werkt na herstarten) Aantal stappen bij zoom verandering 5 Activeer Auto Scrollen ✓ bevestigen bij verwijderen ✓ Vraag om bevestiging bij verwijderen in het paneel symbolen ✓ Esc = selectie opheffen 	
- Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummering	Bewaar automatisch na elke 5 ➡ minuten (0 = off) ✓ Maak backup kopie	
< >	OK Str	orno

Systeem - Symbolen

Hernummer symbolen gedurende het kopiëren

Hier kan je instellen wat er moet gebeuren met de "referentie" waarden bij het kopiëren van 1 of meerdere delen (bvb index - voor het R10 type is de index 10)

De eerste optie "**Niet hernummeren**" verandert de indexwaarde niet gedurende het kopiëren (duplicaten worden aangemaakt).

De tweede optie "**Nieuwe vrije waarde toewijzen**" zal bij het kopiëren een waarde krijgen die het dichtst mogelijk bij de index ligt.

De derde optie "**Voeg deze waarde toe**" betekent dat de index van het te kopiëren symbool zal verhogen met de waarde die u geeft. In het laatste geval is er geen controle op duplicatie.

	Opties	X
Systeem Pad Controle Symbolen Andere Draden	Hernummer symbolen gedurende het kopiëren Positie van de symbool labels Niet hernummeren Inks Nieuwe vrije waarde toewijzen rechts Voeg deze waarde toe: 100	
Document Grootte Letters Inhoud Datavelden Beschrijving Titel blok Referentierooster Draadnummering	Standaard schaal van de symbolen 10 + Symbolen en dikte van de draden ratio 10 + Verdeel bibliotheek van symbolen (herstart van programma nodig) Toon namen van de groepen Toon namen van de groepen Genereer kruisverwijzingen van de symbolen Genereer kruisverwijzingen van draden formaat van de kruisverwijzingen formaat van de kruisverwijzingen (ref)/(pa).(zone) voor symbolen (ref)/(pa).(zone)	
< >>	OK	Storno

Systeem - Andere

Werkgebied in de symbolen editor

Als u grote symbolen tekent dan kan u een hogere waarde ingeven.

Karakters map

Hier kan u karakters toevoegen die u wenst te gebruiken in teksten van de documenten; De karakters kan u toevoegen door gebruik te maken van de toetsencombinatie Alt + numerieke code (indien gekend) of via de standaard Windows karakters map.

Gebruik standaard waarden voor lijnen en draden

Indien u de kleur of de dikte van lijn verandert dan zal de volgende lijn of draad met dezelfde kleur en dikte getekend worden. Niet iedereen wil deze functie gebruiken en daarom moet deze aangezet worden in de opties van het programma (Syteem - Andere - Gebruik standaard waarden voor lijnen en draden).

Taal

Deze instelling laat u toe om de taal van het programma te veranderen (herstart van het programma is nodig).

Als het programma start controleer dan op nieuwere versies

Bij het starten van het programma gaat ProfiCAD controleren of er en nieuwere versies met updates beschikbaar is. Indien er een update beschikbaar is dan gaat het gedownload en geïnstalleerd worden. In dit geval zal u gevraagd worden om uw werk op te slaan want het programma heeft na de update een herstart nodig.

Het is aanbevolen om deze optie aan te laten staan. Zo beschikt u steeds over de nieuwste versie. Als

	Opties ×
Systeem Pad Controle Symbolog	Werkgebied in de Symbolen editor 5 テ (in cm. van center tot rand)
- Andere - Draden	Draad knooppunt formaat 7 - radius in tienden van mm
- Grootte - Letters - Inhoud	Taal (herstart nodig) nederlands v
- Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummerinc	Als het programma start ✓ Controleer op nieuwere versie's Open recentste documenten ✓ Maximaliseer hoofdvenster ✓ Maak een nieuw document aan
	Standaard titel blok voor nieuwe tekeningen standard7.ptb
< >	OK Storno

Document - Letters

De instellingen voor "Belettering" en "Texts" zijn initiële instellingen die later voor iedere tekst individueel kan aangepast worden.

		Opties	×
Systeem			
Pad	Lettering		
Controle	Lucida Sans Unicode	✓ 12.5 ✓ B I U	Belettering
Symbolen	Teksten		-
Andere	Lucida Sans Unicode		
Draden			text
Document	Symbool referentie		
Grootte	Anai		R10
Letters	Symbool types en IC labels		150k 12
Inhoud			-
Datavelden	Kruisverwijzingen	▼ 7 ▼ B I U ▼	
Beschrijving	Channel		<u>-K5/1.C3</u>
	Tahoma	✓ 7 ✓ B I U	
Draadnummering			
Diadulullimening			
< >			
			OK Storno

Document - Inhoud

Toon types en referentie

Hier kan je al dan niet activeren of dat alle types en waardes moeten weergegeven worden (zo hoeft u dat niet bij iedere individuele waarde en type afzonder in te stellen).

	Optie	15	×
Systeem - Pad - Controle - Symbolen - Andere - Draden Document - Grootte - Letters - Inhoud - Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummering	Symbolen Toon Referentie Toon Types Frames		
			UK Storno

Document - Beschrijving

Plaats voor een beschrijving van het project.

Datavelden

Hier plaatst u de data voor de titelblok.

		Opties		×
Systeem Pad Controle Symbolen Andere	Hier voert u in de ve De datavelden die o deelvensters van de	elden alleen gegevens in die op alle pagina's hetzelfde zijn. op alle pagina's verschillend zijn dienen ingevoerd te worden in de e pagina's.		
Draden	Item 🛆	Waarde	^	
Document Grootto	Abteilung			
Letters	DocStatus			
Inhoud	DokArt			
- Datavelden - Beschrijving	Genehmigt			
-Titel blok	Sachnummer			
-Referentierooster	Spr			
Draadnummering	Titel			
	TitelZusatz		<u> </u>	
< >>		Voeg toe Verwijder		
				OK Storno

Titel blok

Gebruik dit dialoogvenster om een titelblok in uw tekening in te voeren. <u>Meer informatie</u> <u>vindt u hier</u>.

	Opties	×
Systeem - Pad - Controle - Symbolen - Andere - Draden - Draden - Droument - Grootte - Letters - Inhoud - Datavelden - Beschrijving - Titel blok - Referentierooster - Draadnummering	Verikale afstand Verikale af	
	OK	torno

Referentierooster

Het referentierooster wordt gebruikt voor een betere oriëntering in grotere tekeningen.

		Opties		×
 Systeem Pad Controle Symbolen Andere Draden Document Grootte Letters Inhoud Datavelden Beschrijving Titel blok Referentierooster Draadnummering 	Toon Links: Veldgrootte Centreren merken	Opties		×
< >			ОК	Storno

Afmetingen van het tekengebied

Afmetingen van het tekengebied kunnen worden beïnvloed op twee manieren:

a) voeg pagina's toe door gebruik te maken van het paneel <u>Pagina's</u>. De tekening zal bestaan uit verschillende gescheiden pagina's. Iedere pagina kan een titelblok tonen, een frame en een referentierooster.



b) <u>Vergroot de afmetingen</u> van de pagina in de programma opties. Geef het aantal vellen papier in (meer of minder) zowel horizontaal als vertikaal.

-				 					
	· ·	1	1			,			•
4									4
F									- F
F	1								F
									I
	1								F
L									
F				 	 		 _	_	
Т									
L									I
Г	1								
L									
Ŀ									
Г									
Ŀ									
L									L
•									e
			_	 	 		 	_	
L									
F									H
1									-
H									- F
Т									
4									-
4									د
-									د
-									
-									-
-									-
-									-
*									

Afdrukinstellingen

Rechter muisklik op een tekening, kies Pagina-instellingen vanuit het menu kies je de Afdrukinstellingen tab. Een dialoog box komt tevoorschijn dat je toelaat om:

- een papierformaat te kiezen uit verschillende voorgediniëerde formaten
- als u een ander formaat wenst te gebruiken druk dan op de Setup knop en kies het formaat in de printer dialoog.
- Instellen van de print schaling
- afdrukken van een tekening op een gegeven aantal papervellen zowel naar beneden als naar links en rechts. Dit laat u toe om een A3 af te drukken met A4 papiervellen.

🖀 Afdrukinstellingen 📮 Paginaformaat 🏼 ab Datavelden 😑 Titel blok	📭 Paginaschaal 🏾 🏷 Dimensiestijl 🔳 Andere
Printerpapier Volgens de printer Setup © voorgedefinieerd A2 (594 x 420 mm) A3 (420 x 297 mm) A4 (297 x 210 mm) letter (11 x 8.5") legal (14 x 8.5") ledger (17 x 11")	Druk vergroting af Schaal 100 * % Aanpassen aan pagina's 1* Breedte 1* Hoogte
● Staand○ Liggend	

Paginaformaat

Rechter muisklik op een tekening, kies Pagina-instellingen vanuit het menu en kies de Paginaformaat tab. Een dialoog box komt tevoorschijn die drie formaten van papier toont:

- a) naargelang de instellingen van het afdrukken
- b) aangepaste grootte in millimeters
- c) voorgedefinieerde papier groottes

Voor a) en b) kan je ook het aantal papiervellen specifiëren van zowel naar beneden als naar links en rechts.

Pagina-instellingen				
😂 Afdrukinstellingen 🔛 Paginaformaat 🛛 ab Datavelden 📼 Titel blok	📭 Paginaschaal 🏾 🏷 Dimensiestijl 🔳 Andere			
naargelang de instellingen van het afdrukken	Vel			
O aangepast Breedte Hoogte 420 mm	2 ★ 1 ★ Breedte Hoogte			
	Marge pagina (mm)			
⊖voorgedefinieerd	Bovenkant 5			
A0 (1189 x 841 mm)	Links: 5+ Rechts: 5+			
A1 (841 x 594 mm) A2 (594 x 420 mm)	Onderkant 5			
A3 (420 x 297 mm)				
A4 (297 x 210 mm)				
letter (11 x 8.5")				
legal (14 x 8.5")				
ledger (17 x 11")				
◯ Staand				
Liggend				

Lijnstijlen

Het programma ProfiCAD gebruikt vooraf ingestelde lijnstijlen in het LIN formaat dewelke ook gebruikt wordt in bepaalde CAD systemen. Lijnstijl definities zijn opgeslagen in bestanden met als extensie "lin". Deze zijn opgeslagen in de _LIN map in de bibliotheek. Daar kunnen meerdere lin-bestanden zijn. - in dit geval de lijn definities zijn samengevoegd (alle stijlen die op dat ogenblik beschikbaar zijn).

In het paneel Eigenschappen kan je een stijl selecteren door gebruik te maken van dit dialoog venster:

Dialog	
—	
dashed	
dashed (.5x)	
dashed (2x)	
dotted	
dotted (.5x)	
dotted (2x)	
dash dot	· · · · · · · · ·
dash dot (.5x)	_ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ ·
dash dot (2x)	· · ·
dash dash dot	· · · · · · · ·
dash dash dot (.5x)	
dash dash dot (2x)	· · ·
dash dot dot	· · · · · · · · · · · · · · · /
dash dot dot (.5x)	
dash dot dot (2x)	· · · · · ·
	OK Cancel

LIN Formaat:

Het is een tekst bestand. Iedere definitie van een lijnstijl heeft 2 regels. De eerste lijn begint met het karakter * gevolgd door de naam van de stijl, dan een beschrijving gescheiden door ",".

De tweede lijn begint met A gevolgd door een rij van cijfers die door komma's gescheiden zijn.

Het eerste cijfer geeft de lengte van een lijn segment weer. Het volgden cijfer geeft de lengte van van een spatie. Het volgende nummer is de lengte van een tweede lijn segment enzoverder. De eenheid is inch. Het cijfer 0 geeft een punt weer.

Voorbeeld:

*dash dot dot (2x), ____ . ___ . ___ . ___

A,1.0,-.5,0,-.5

Eerste lijn geeft de naam van de stijl weer

1.0 lengte van het segment 1 cm

.5 spatie 0.5 cm

0 betekent dot

.5 spatie 0.5 cm

Dan gaat het verder.

Indien het nodig is om meer informatie te krijgen dan is het aanbevolen om het bestand "lines.lin" in de _LIN folder te bestuderen.

Werkbalkgebied

De individuele werkbalken kunnen aan- en uitgezet worden door rechts te klikken in het werkbalkgebied.



U kunt de werkbalken slepen naar de boven-, linker-, rechter- of de onderkant van het hoofdvenster.

Statusbalk

De statusbalk is gesitueerd aan de onderkant van het hoofdvenster.



Als u een object met de muis sleept, verschijnt deze informatie aan de linkerkant van de statusbalk:



- 1. Coördinaten van het gesleepte object (linker-, boven-, rechter, en onderrand)
- 2. Schaal van het symbool
- 3. Verandering van de hoek van de positie van het object tussen haakjes

Wanneer u de muis beweegt over het tekengebied, verschijnt deze informatie aan de rechterkant van de statusbalk:



- 1. Paginanaam en paginagebied in het formaat "/page-name.page-area"
- 2. Muiscoördinaten
- 3. Naam van de actieve laag tussen haakjes

Lijnstijlen

Het programma ProfiCAD gebruikt vooraf ingestelde lijnstijlen in het LIN formaat dewelke ook gebruikt wordt in bepaalde CAD systemen. Lijnstijl definities zijn opgeslagen in bestanden met als extensie "lin". Deze zijn opgeslagen in de _LIN map in de bibliotheek. Daar kunnen meerdere lin-bestanden zijn. - in dit geval de lijn definities zijn samengevoegd (alle stijlen die op dat ogenblik beschikbaar zijn).

In het paneel Eigenschappen kan je een stijl selecteren door gebruik te maken van dit dialoog venster:

D	lalog	
	—	
	dashed	
	dashed (.5x)	
	dashed (2x)	
	dotted	
	dotted (.5x)	
	dotted (2x)	
	dash dot	· · · · · · · ·
	dash dot (.5x)	_ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ · _ ·
	dash dot (2x)	· · · ·
	dash dash dot	· · · · · · · ·
	dash dash dot (.5x)	
	dash dash dot (2x)	· · · ·
	dash dot dot	· · · · · · · · · · · · · · · /
	dash dot dot (.5x)	
	dash dot dot (2x)	· · · · · · ·

LIN Formaat:

Het is een tekst bestand. Iedere definitie van een lijnstijl heeft 2 regels. De eerste lijn begint met het karakter * gevolgd door de naam van de stijl, dan een beschrijving gescheiden door ",".

De tweede lijn begint met A gevolgd door een rij van cijfers die door komma's gescheiden zijn.

Het eerste cijfer geeft de lengte van een lijn segment weer. Het volgden cijfer geeft de lengte van van een spatie. Het volgende nummer is de lengte van een tweede lijn segment enzoverder. De eenheid is inch. Het cijfer 0 geeft een punt weer.

Voorbeeld:

*dash dot dot (2x), ____ . ___ . ____ . ____

A,1.0,-.5,0,-.5

Eerste lijn geeft de naam van de stijl weer

1.0 lengte van het segment 1 cm

.5 spatie 0.5 cm

0 betekent dot

.5 spatie 0.5 cm

Dan gaat het verder.

Indien het nodig is om meer informatie te krijgen dan is het aanbevolen om het bestand "lines.lin" in de _LIN folder te bestuderen.