



Automatics Consulting bvba

Schematics v1.026

Manuel d'instructions

Dessiner des schémas électriques n'a jamais été aussi facile !

Herwig Jacobs
20-2-2024

Contenu

1	Téléchargement et installation	6
1.1	Télécharger.....	6
1.2	Installer.....	6
1.3	Ajouter des données d'entreprise.....	8
1.4	Ajouter un logo et signature	8
1.5	Acheter une clé de licence	9
1.6	Installer la clé de licence	9
1.7	Migration d'une clé de licence	10
2	Interface utilisateur graphique.....	11
3	Démarrer un nouveau projet	12
3.1	Généralités	12
3.2	Données administratives.....	12
3.3	Informations sur l'installation	13
4	Méthode de travail générale.....	15
4.1	Méthode de travail.....	15
4.2	Sélection multiples éléments	16
5	Assembler un tableau de distribution 230V.....	16
5.1	Généralités	16
5.2	Tableau de distribution nouveau ou supplémentaire.....	17
5.3	Ajouter des disjoncteurs différentiels	18
5.3.1	Général	18
5.3.2	Utiliser, ajouter et gérer un disjoncteur différentiel favori.....	21
5.4	Ajouter des disjoncteurs automatiques et des fusibles	21
5.4.1	Général	21
5.4.2	Utiliser, ajouter et gérer un disjoncteur différentiel favori.....	24
5.5	L'entrée "Ancienne Installation"	25
5.6	Ajouter des composants avec un circuit de commande et un circuit de courant.....	25
5.7	Ajouter un interrupteur/séparateur manuel dans la boîte de distribution.....	28
5.8	Ajouter un interrupteur horaire	29
5.9	Ajouter gradateur avec un circuit de contrôle interne	31
6	Assembler un tableau de distribution Domotique.....	32
6.1	Généralités	32
6.2	Ajouter un tableau de distribution domotique nouveau ou supplémentaire	32
6.3	Ajouter des composants et assembler le bus.....	33
6.4	Type de composants.....	34

6.4.1	Module relais.....	34
6.4.2	Actionneur de Variation	36
6.4.3	0-10V/1-10V Actionneur de Variation.....	39
6.4.4	Actionneur Volet	41
6.4.5	Contrôle des Vannes.....	44
6.4.6	Module Entré.....	46
6.4.7	Passerelle DALI et Passerelle (générale).....	49
6.4.8	Serveur/PC.....	51
6.4.9	Module (Général)	52
6.5	Créez et utilisez des modules domotiques favoris.....	53
7	Dessin du tableau de distribution	54
7.1	Créer un nouveau dessin.....	54
7.2	Composer un dessin	55
7.2.1	La fenêtre d'attribut	55
7.2.2	Positionnement et réglage des composants	55
7.2.3	Autocomplétion.....	56
7.2.4	Recherche de composants dans la zone de répartition des schémas.....	56
7.2.5	Placement d'un module libre	56
7.2.6	Déplacement d'une ligne (ou d'un rail).....	56
7.3	Supprimer le dessin	56
7.4	Sélectionner le design	56
7.5	Imprimer des étiquettes.....	56
7.5.1	Imprimer sur l'imprimante	57
7.5.2	Imprimer vers un fichier Excel (.csv)	57
8	Dessin d'un plan d'étage	57
8.1	Généralités	57
8.2	Plan d'étage nouveau ou supplémentaire	57
8.3	Dessin des murs.....	58
8.3.1	Dessiner à l'échelle.....	58
8.3.2	Mur droit	59
8.3.3	Mur Rond.....	60
8.3.4	Dessinez un mur fermé.....	61
8.3.5	Ajuster le mur droit (longueur et direction).....	61
8.3.6	Bouger un mur	62
8.3.7	Effacer un mur	62
8.4	Dessiner, déplacer et enlever des portes.....	62

8.5	Dessiner, déplacer et supprimer des ports de garage et des fenêtres	63
8.6	Dessiner, déplacer et supprimer d'autres éléments	63
8.7	Dessin, déplacement et enlèvement de construction fixe.....	65
8.8	Ajouter du texte	66
8.9	Utiliser un Fond ou l'arrière-plan	66
8.9.1	67
8.9.2	Arrière-plan basé sur un fichier PDF.....	67
8.9.3	Arrière-plan basé sur un fichier .bmp, .jpg, .png-,	69
8.10	Modifier la position du plan d'étage	69
9	Créer un tracé des câbles	70
9.1	Généralités	70
9.2	Tracé des câbles nouveau ou supplémentaire	70
9.3	Ajouter un bâtiment.....	70
9.4	Supprimer un bâtiment	71
9.5	Tracé de l'itinéraire du câble	71
9.6	Supprimer et ajouter un tableau de distribution	71
9.7	Utiliser l'arrière-plan comme guide	72
9.8	Supprimer le tracé des câbles	72
10	Créer un schéma bloc	72
10.1	Généralités	72
10.2	Schéma de bloc nouveau ou supplémentaire	72
10.3	Supprimer le schéma bloc	73
11	Créer un plan de position	73
11.1	Généralités	73
11.2	Un plan de position nouveau ou supplémentaire.....	73
11.2.1	Redimensionner les symboles (dessiner au format A3).....	74
11.2.2	Ajoutez un coffret de comptage, un tableau de distribution et une barrette de coupure de terre sur le plan de position	75
11.2.3	Ajouter et nommer des points lumineux	75
11.2.4	Créer des circuits partagés (nommez plusieurs points de lumière ensemble)	78
11.2.5	Ajouter et nommer des prises.....	79
11.2.6	Ajouter des appareils.....	82
11.2.7	Ajouter autres composants	84
11.3	Installation d'un onduleur (panneaux solaires).....	88
11.4	Créez et gérez vos onduleurs et panneaux solaires favoris	91
11.5	Batterie (Installation photovoltaïque de batterie domestique).....	91

11.6	Créez et gérez de batteries favorites	92
11.7	Panneaux Solaires.....	93
11.8	Commutations.....	93
11.8.1	Commutations traditionnelles.....	93
11.8.2	Avec système domotique	95
11.8.3	Ajouter un bouton-poussoir	96
11.8.4	Avec d'autres composants (contacteur et télérupteur, variateur modulaires, minuterie, composant général)	98
11.8.5	Circuits parallèles	99
11.8.6	Ajouter une sonnette traditionnelle	100
11.8.7	Ajouter un vidéophone et un interphone (avec contrôle central)	100
11.8.8	Changez l'ordre des circuits, des transformateurs, des compteurs de kWh et des boîtes de dérivation et/ou placez plusieurs compteurs, transformateurs de kWh et boîtes de dérivation sur 1 ligne.	101
11.8.9	Éléments Lâches	102
12	Panneaux Solaires.....	102
12.1	Plan de position des panneaux solaires (localisation).....	102
12.2	Panneaux solaires favoris	103
13	Plan de position des systèmes d'alarme	104
13.1	Généralités	104
13.2	Composants.....	104
13.2.1	Composants généraux.....	104
13.2.2	Alarme incendie.....	106
13.2.3	Alarme (Cambriolage)	109
13.2.4	Alarme Légende.....	112
14	Légende	112
15	Tables.....	112
15.1	Table avec les facteurs d'influence externes	112
15.2	Table avec des circuits.....	113
16	Extras	114
16.1	Ouverture d'un projet	114
16.2	Fermeture d'un projet.....	114
16.3	Suppression d'un projet	114
16.4	Sauvegarder un projet.....	115
16.4.1	Sauvegarder manuellement	115
16.4.2	Enregistrement automatique	115
16.4.3	Backup	115

16.5	Réduire Commute	115
16.6	Exporter un projet	115
16.7	Importer un projet.....	116
16.8	Afficher l'aperçu avant impression	116
16.9	Imprimer les schémas.....	117
16.9.1	Généralités	117
16.9.2	Modifier l'ordre des pages	117
16.9.3	Exclure des pages lors de l'impression	117
16.9.4	Imprimer la page de couverture.....	117
16.9.5	Impression de légende d'alarme	117
16.10	Choisir la langue	117
16.11	Personnaliser le menu contextuel.....	118
16.12	Nomenclature.....	119
16.13	Annuler et rétablir	120
16.14	Zoom.....	120
16.15	Faire défiler avec la souris	120
16.16	Vidéos pédagogiques.....	120
17	Schéma Unifilaire.....	120
17.1	L'affichage du courant de court-circuit	121
17.2	Schéma unifilaire basse tension	121
17.3	Schéma unifilaire domotique ou SELV	122
18	Rapport final	124

1 Téléchargement et installation

1.1 Télécharger

Schematics peut être téléchargé sur le site <https://www.schematics.be> via le lien de téléchargement.

Le document associé s'appelle « SchematicsInstaller.msi » et est un fichier d'installation Microsoft et sera enregistré dans le dossier : « Téléchargements » (sauf si les paramètres spécifient que les fichiers téléchargés doivent être enregistrés ailleurs.)

FAITES ATTENTION:

La sécurité du navigateur utilisé peut indiquer ici que le fichier téléchargé peut endommager votre système. Ce dernier n'est pas le cas. Selon le navigateur utilisé, vous devez indiquer que le fichier téléchargé est fiable.

1.2 Installer

Ouvrez le dossier « Téléchargements » et lancez le fichier « SchematicsInstaller.msi » en double-cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris.

Selon la sécurité de votre ordinateur, il est possible qu'un message apparaisse avec un avertissement indiquant que cette application n'est pas connue, comme dans la figure ci-dessous (Graphique 1).

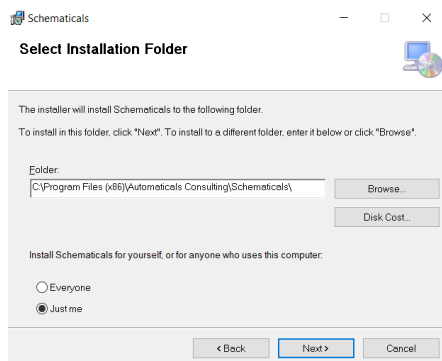


Graphique 1

Cet avertissement peut être ignoré : dans l'exemple ci-dessus, cela peut être fait en cliquant sur le lien « Plus d'informations » (sous le texte) et en cliquant sur « Exécuter quand même » sur l'écran suivant.

D'autres avertissements provenant d'autres applications de sécurité (telles que Norton Anti-virus) peuvent également être ignorés et l'application peut être autorisée à apporter des modifications à votre système.

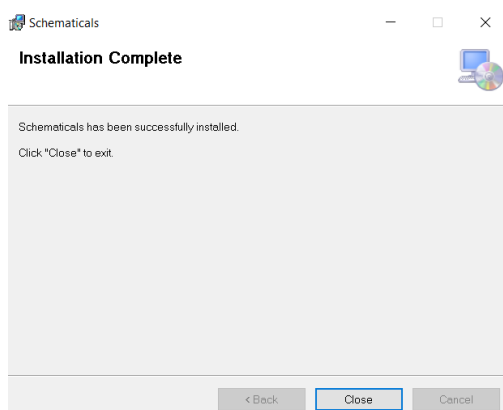
Les fichiers système de Schematics sont enregistrés par défaut dans le dossier « \Program Files (x86)\Automatics Consulting\Schematics\ » (recommandé) mais vous pouvez le modifier au cours de la procédure d'installation (voir Graphique 2).



Graphique 2

Si vous aviez une version précédente de Schematics installée sur votre ordinateur assurez-vous que cette application n'est pas actuellement ouverte. Si tel est le cas, fermez-le avant de poursuivre l'installation.

L'installation est terminée en cliquant sur le bouton "Continuer". Cela peut prendre quelques secondes car les fichiers doivent être copiés aux bons emplacements. Lorsque la fenêtre ci-dessous (Graphique 3) apparaît, l'installation est terminée.



Graphique 3

Les schémas peuvent maintenant être démarrés par

1. Schematics.exe à démarrer à partir du dossier choisi ci-dessus
2. Via un raccourci sur votre bureau

3. Via le menu Windows où ' Schematics ' a été ajouté.

La version Schematics qui vient d'être installée est la version d'évaluation avec limitations. Afin de profiter pleinement de toutes les fonctionnalités de Schematics, une clé de licence doit être achetée.

Lorsque vous démarrez Schematics pour la première fois, l'écran contextuel suivant contient les conditions d'utilisation et la clause de non-responsabilité. Veuillez les lire d'abord et seulement si vous avez confirmé que vous les acceptez (en cochant ceci au bas des textes respectifs), vous pouvez procéder à l'installation.

Cliquez sur « OK » si vous souhaitez continuer.

1.3 Ajouter des données d'entreprise

Lorsque Schematics est démarré pour la première fois, il vous sera demandé d'entrer les détails de votre entreprise (voir la Graphique 4). Ces détails demandés sur l'entreprise sont les suivants :



1. Nom de la compagnie
2. L'adresse e-mail
3. Numéro de TVA (facultatif)
4. Adresse professionnelle
5. Logo (voir 1.4)
6. Signature (sera utilisée sur les schémas comme signature d'installateur)

En bas, vous pouvez choisir d'être tenu informé ou non des mises à jour de Schematics par e-mail.

Le nom, l'e-mail, le numéro de TVA, le logo et la signature seront mentionnés sur chaque page des schémas électriques. L'adresse sera mentionnée sur la page de couverture possible (voir ci-dessous).

Ces données peuvent être modifiées ultérieurement via le bouton « Données » dans la barre de menus (sous l'onglet « Home ») (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Propriétaire

Nom:	Domoticals	
E-Mail:	info@domoticals.be	
TVA nr.: BE 0	867 277 295	
Adresse		
Rue:	Pareloesterlaan	No./Bus: 25
Ville:	Oostende	Code: 8400
<input checked="" type="checkbox"/> Je souhaite être tenu informé des mises à jour de Schematics sur l'E-Mail ci-dessus.		
		<input type="button" value="Annuler"/> <input type="button" value="OK"/>

Graphique 4

1.4 Ajouter un logo et signature

Il est possible d'enregistrer le logo de l'entreprise et la signature dans Schematics via la fenêtre « Données ». Ce logo et cette signature seront imprimés sur les schémas électriques.

L'enregistrement du logo de l'entreprise et de la signature est le suivant :

1. Ouvrez la fenêtre « Propriétaire » via le bouton « Données » dans la barre de menus

2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le champ marqué avec « Logo » ou « Signature » ou sur le fichier précédemment enregistré
3. Sélectionnez le fichier avec le logo et la signature (format .jpg, .bmp .png) dans l'explorateur

Veuillez noter :

Les fichiers au format .png peuvent afficher des couleurs inversées. Il est recommandé d'utiliser des fichiers .jpg, .jpeg, .bmp.

4. Cliquez sur « Ouvrir »
5. Fermez la fenêtre « Données » en cliquant sur le bouton « OK ».

1.5 Acheter une clé de licence

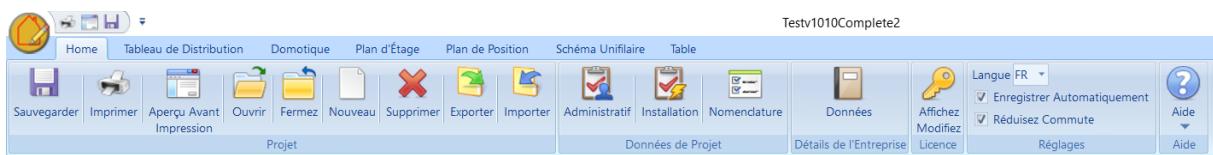
La clé de licence peut être achetée via la boutique en ligne :

<https://winkel.automaticals.com>

Après paiement de la commande, un e-mail contenant la clé de licence achetée sera envoyé.

1.6 Installer la clé de licence

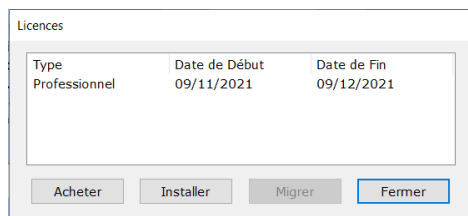
La clé de licence achetée peut être installée à partir de Schematics. Lorsque vous ouvrez Schémas, vous verrez la structure de menu suivante (Graphique 5)



Graphique 5

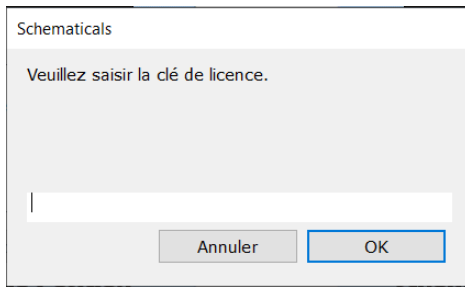
1. Cliquez sur l'élément de menu avec la touche comme l'icône « Afficher Modifier ».

La fenêtre suivante s'ouvre (Graphique 6) :



Graphique 6

2. Cliquez sur le bouton « Installer ».
3. Dans la fenêtre suivante (Graphique 7), vous pouvez entrer la clé de licence obtenue (copier-coller à partir d'un e-mail).



Graphique 7

4. Cliquez sur « OK ». Vous reviendrez alors automatiquement au premier écran contextuel dans lequel vos licences installées avec les dates de début et de fin sont incluses dans la liste (voir Figure **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**)
5. Cliquez sur « Fermer » pour terminer l'installation.

Cette clé de licence est connectée au PC ou à l'ordinateur portable sur lequel la licence est installée. Cette licence ne peut pas être utilisée sur un autre PC ou ordinateur portable à moins que la clé de licence ne soit migrée (voir 1.7)

1.7 Migration d'une clé de licence

La migration d'une clé de licence vers un autre PC ou ordinateur portable se fait via la fenêtre comme dans la **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

1. Cliquez sur la licence que vous souhaitez migrer (cliquez sur le type). Cela sera surligné en bleu et le bouton « Migrer » sera activé et utilisable.
2. Cliquez sur le bouton « Migrer ».
3. Dans la fenêtre suivante, entrez l'adresse e-mail à laquelle la clé de licence migrée doit être envoyée.
4. Cliquez sur « OK ».

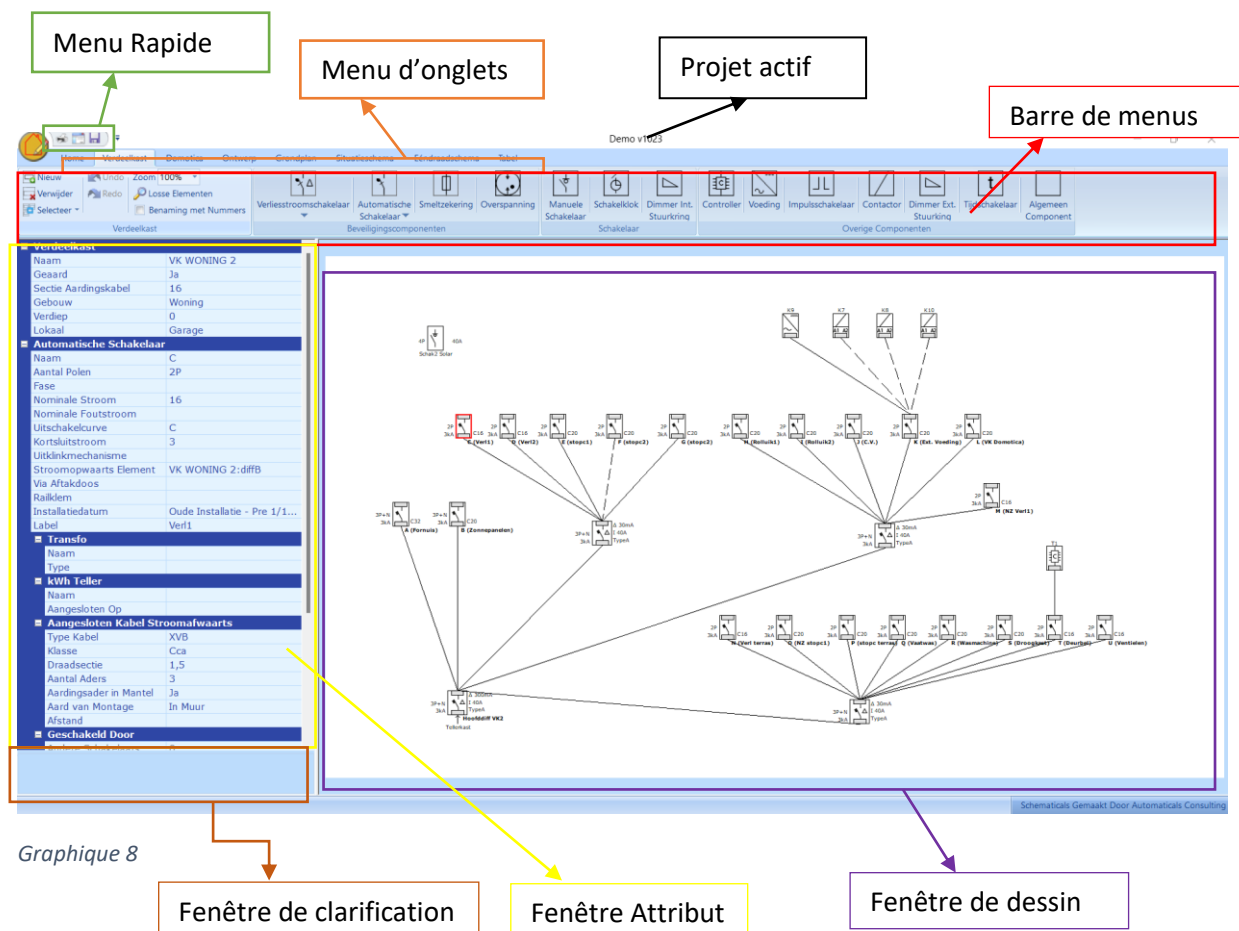
Une nouvelle clé de licence sera désormais envoyée à l'adresse e-mail spécifiée et peut être installée sur un autre PC ou ordinateur portable (mais aussi sur le même PC ou ordinateur portable) (voir 1.6). Le terme restera le même que le terme de la clé de licence d'origine.

Veillez noter:

Cette migration concerne uniquement la clé de licence. Les projets et les caractéristiques ne sont pas migrés. Pour migrer un projet : voir 16.6 et 16.7.

2 Interface utilisateur graphique

L'interface utilisateur graphique (GUI) de Schematics est structurée comme illustré à la Graphique 8.



Graphique 8

- **Projet actif** : le nom du projet actif est répertorié ici. Dans le cas où aucun projet n'est encore actif, « Schematics » est répertorié ici.
- **Menu rapide** : il s'agit d'un menu personnalisable (voir 16.11) où l'on peut placer des raccourcis pour les fonctions fréquemment utilisées dans Schematics. Par défaut, il existe 3 raccourcis : « Imprimer », « Aperçu avant impression », « Enregistrer ».
- **Menu d'onglets** : ce menu se compose de plusieurs onglets. Chaque onglet représente une étape dans le processus de développement des schémas électriques et ouvre une barre de menus différente.
- **Barre de menus** : la barre de menus est composée de plusieurs boutons, chacun avec sa fonction dans le contexte de l'onglet choisi dans le menu de l'onglet.
- **Fenêtre Attribut** : Affiche tous les attributs ou paramètres du composant ou de l'élément sélectionné dans le champ de dessin. Ces attributs peuvent être ajustés (le cas échéant) en fonction de l'installation électrique à dessiner. Via une barre de défilement possible à droite de la fenêtre d'attribut, les attributs qui sont plus en bas peuvent être atteints.
- **Fenêtre de clarification** : Dans cette fenêtre, il y a plus d'explications et de clarifications sur l'attribut sélectionné et les valeurs possibles à attribuer. Cette fenêtre peut également être agrandie avec la souris en déplaçant la partition entre la fenêtre de clarification et la fenêtre des attributs vers le haut.

- **Fenêtre de dessin** : Cela inclut la feuille de dessin où la représentation graphique est mise en forme et affichée. Le fenêtre de dessin peut être agrandi et réduit en déplaçant la partition entre le fenêtre d'attribut et la fenêtre de dessin avec la souris.

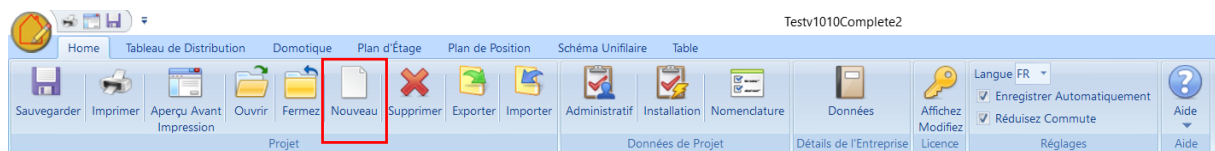
3 Démarrer un nouveau projet

3.1 Généralités

Le démarrage d'un nouveau projet se fait à partir de l'écran d'accueil des schémas (« Home » dans le menu Onglet). Cliquez sur le bouton « Nouveau » comme illustré à la Graphique 9.

Dans la fenêtre suivante, vous pouvez choisir entre démarrer un projet vide ou démarrer un nouveau projet avec une copie d'un projet existant comme base.

CONSEIL : Si vous utilisez régulièrement Schematics, vous pouvez créer un ou plusieurs projets de base avec une certaine composition de la boîte de distribution (voir ci-dessous) et les utiliser comme base pour d'autres projets. Cela permet de gagner du temps dans l'assemblage de votre boîte de distribution dans chaque projet.



Graphique 9

3.2 Données administratives

Quel que soit le choix entre un projet vierge ou une copie, dans la fenêtre suivante (Graphique 10) les données administratives du projet sont demandées.

 The image shows the 'Informations Administratives' dialog box. It contains several sections:

- Projet**: 'Nom:' field with 'Demo v1023' entered.
- Backup**: A checkbox 'À La Clôture Créer Un Backup Dans Le Dossier:' is checked. The path below is ':bruiker\OneDrive\Desktop\Backups Schematics Projects\Exports v'.
- Client**: 'Nom:' field with 'Automatics Consulting bvba', 'E-mail:' field with 'info@automatics.com'.
- Adresse**: 'Rue:' field with 'Pareloesterlaan', 'No./Bus:' field with '25', 'Ville:' field with 'Oostende', and 'Code Postal:' field with '8400'.
- Adresse d'Installation**: Similar fields to the previous section, with 'Rue:' as 'Pareloesterlaan', 'No./Bus:' as '25', 'Ville:' as 'Oostende', and 'Code Postal:' as '8400'.

 At the bottom, there is a 'Copier Adresse du Client' button and a legend '* = Champ Obligatoire' (Mandatory field).

Graphique 10

Il s'agit de :

- **Nom**: il doit être unique et ne peut pas être « Demo » car ce nom a déjà été utilisé pour un projet de démonstration qui a été installé avec l'installation de Sematicals. Il s'agit d'un champ obligatoire.
- **Backup**: En sélectionnant « A la Clôture Créer Un Backup Dans Le Dossier » et en indiquant un dossier en dessous (via l'explorateur Windows) (sur votre PC, ordinateur portable, NAS ou autre stockage externe), un fichier de backup (une exportation) sera automatiquement copié dans le dossier choisi lors de la fermeture de ce projet. Il est recommandé de choisir un dossier de backup sur un stockage externe en cas de plantage du PC ou de l'ordinateur portable.
- **Client** : la personne ou l'organisme qui a commandé l'établissement des schémas électriques.
- **L'adresse du client** : l'adresse de la personne ou l'organisme qui a commandé l'établissement des schémas électriques.
- **Adresse de l'installation** : l'adresse pour laquelle les schémas électriques sont établis. Il est possible de rendre rapidement l'adresse identique à celle du client en cliquant sur le bouton « Copier Adresse du client ». Il s'agit d'un champ obligatoire.

Une fois le nécessaire rempli : appuyez sur « OK »

Certaines de ces dates spécifiées seront affichées sur l'impression des schémas électriques et pourront être modifiées par la suite en cliquant sur le bouton « Administratif » de la barre de menu (sous tab-menu « Home »).

3.3 Informations sur l'installation

Dans la fenêtre suivante (voir Graphique 11), vous pouvez entrer les données d'installation comprenant :

- **EAN**: il s'agit du numéro EAN de l'installation (contre-armoire). Il doit être long de 18 chiffres. Ce numéro n'est pas obligatoire, mais pour l'inspection finale, ce numéro doit être mentionné sur les schémas.
- **Type de connexion** : dans ce menu, vous pouvez choisir une connexion monophasée 1x230V, 2x230V, 1x400V+N, une connexion biphasée 2x230V+N ou une connexion triphasée (3x230V ou 3x400V+N).
- **Courant nominal** : ici vous pouvez entrer le courant nominal de l'installation au moyen d'un choix dans le menu de sélection ou en entrant une valeur libre.
- **Installation mise à la terre** : ici vous pouvez indiquer si l'installation électrique est mise à la terre ou non. La mise à la terre de l'installation sera également indiquée sur les schémas unifilaires.

Remarque : Sur le schéma unifilaire, la mise à la terre (si elle est spécifiée comme mise à la terre) s'affiche sans interrupteur de mise à la terre. Il n'est dessiné sur le schéma unifilaire que lorsqu'il est placé sur le plan de position (voir 11.2.2).

- **Résistance de terre** : ici vous pouvez entrer la résistance de terre (valeur libre) en Ohm. Cette valeur, si elle est spécifiée, est également affichée sur le schéma unifilaire.
- **Commentaires** : Des notes supplémentaires ou des informations supplémentaires sur l'installation peuvent être affichées ici. Un maximum de 5 lignes de 60 caractères maximum chacune peut être saisie. Ce texte est ensuite affiché sur la page de couverture des impressions du dossier électrique.
- **Câble de connexion (câble entre le coffret de comptage et le tableau de distribution)**
 - **Type de câble** : menu au choix ou entrée libre
 - **Classe de câble**: choix du menu de sélection ou des entrées gratuites
 - **Section des conducteurs** : choix du menu déroulant ou entrée libre
 - **Nombre de conducteurs** : choix du menu ou entrée libre
 - **Câble de mise à la terre dans la gaine** : oui/non. Est la veine ou le câble qui fournit la mise à la terre enfermée dans la même gaine ou isolation que les veines ou les câbles qui fournissent la tension. Ici, par exemple, la distinction est faite entre 4G16 et 4x16.
 - **Mode de montage** : choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Nombre de conducteurs auxiliaires** : choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Section des Conducteurs Auxiliaires**: choix du menu de sélection ou des entrées libres.
- **Immeubles**: précise les immeubles impliqués dans ce projet. Ces données sont utilisées pour formater des schémas fonctionnels et des tracés des câbles.
 - **Nom**: nom du immeuble
 - **Étage le plus bas**: ici il est spécifié quel est l'étage le plus bas du bâtiment. « 0 » signifie rez-de-chaussée, les valeurs « - » représentent les niveaux de sous-sol, les valeurs « + » représentent les niveaux au-dessus du sol plus élevés que le rez-de-chaussée.
 - **Dernier étage**: ici il est précisé quel est l'étage le plus élevé du bâtiment.

Après avoir cliqué sur le bouton « Ajouter », le bâtiment sera inclus dans la liste des bâtiments situés sous les boutons. En cliquant sur un bâtiment déjà créé dans cette liste, vous pouvez le supprimer de la liste au moyen du bouton « Supprimer ». En ajustant les valeurs dans les champs « Nom », « Étage le plus bas » et « Dernier étage », puis en cliquant sur le bouton « Modifier », les caractéristiques d'un bâtiment déjà créé peuvent être modifiées.

- **Coffret de comptage emplacement**: spécifie l'emplacement physique de le coffret de comptage. Ces informations sont également nécessaires à la création de schémas blocs et d'itinéraires de câbles.
 - **Bâtiment**: Ici, vous choisissez le bâtiment où se trouve le coffret de comptage. La liste à partir de laquelle choisir est déterminée par les bâtiments créés (voir ci-dessus).
 - **Étage**: Ici, vous choisissez l'étage où se trouve le coffret de comptage. Les étages inclus dans le menu de sélection correspondent aux étages spécifiés pour le bâtiment choisi (voir ci-dessus).

- **Local:** Ici, vous pouvez spécifier le nom de la pièce où se trouve le coffret de comptage. Il s'agit d'un champ avec entrée libre.

Les dates spécifiées ici seront affichées sur l'impression des schémas électriques et peuvent être modifiées par la suite en cliquant sur le bouton « Installation » dans la barre de menus (sous « Home »).

Données d'Installation

EAN: 541448820056754634

Type Connexion: 3x400V+N Courant Nominal: 40 A

Installation Mise à la Terre: Oui Résistance de Terre: 7,3 Ohm

Commentaires: Afwijkende installatiedatums
Kring A tot C tussen '81 en '92
Kring D tussen '92 en 2001
Meternummer = 4568645
Project ID Nov1256

Câble de Connexion (Coffret de Comptage->Tableau de Distribution)

Type de Câble: XVB Nombres de 5

Classe: Cca Câble Terre dans Gaine: Oui

Section des 10 mm2 Mode de Montage: Dans le Mur

Immeuble(s)

Nom: Woning (-1->2)
Schoor (0->0)

Étage le Plus Bas: 0

Demier Étage: 0

Ajouter Modifier Supprimer

Coffret de Comptage Emplacement

Immeuble: Woning Étage: 0 Pièce: Kelder

Annuler OK

Graphique 11

Une fois les données saisies : cliquez sur « OK »

Le projet a maintenant commencé et il est possible de poursuivre la création des schémas électriques.

4 Méthode de travail générale

4.1 Méthode de travail

L'élaboration des schémas électriques se fait dans un certain ordre d'actions.

1. Assemblage du ou des tableaux de distribution électrique avec des disjoncteurs différentiels, des disjoncteurs automatiques, des térupteurs, des contacteurs, ... où les attributs des différents composants sont saisis (voir 5)
2. Éventuellement assemblage du tableau de distribution domotique avec, entre autres, des modules relais, des actionneurs de variation, ... où les attributs des différents composants sont saisis (voir 6)
3. Dessin d'un ou plusieurs plans d'étage, tracés des câbles et/ou schémas blocs. (voir 7, 9 et 10)
4. Établir les plans de positions sur la base de la composition du ou des tableaux de distribution électrique, des tableaux de distribution domotiques et du ou des plans d'étage dans lesquels les attributs ou paramètres des éléments électriques sont saisis. (voir 11)

Lors de l'exécution de ces opérations, le schéma unifilaire de l'installation 230V AC et de l'installation domotique (SELV) sera automatiquement créé et ajusté.

4.2 Sélection multiples éléments

Dans la fenêtre de dessin du tableau de distribution, du tableau de distribution domotique, du plan d'étage et du plan de position, plusieurs composants peuvent être sélectionnés en même temps. Les possibilités après une sélection multiple dépendent des composants inclus dans la sélection.

Pour sélectionner ensemble différents composants sur la fenêtre de dessin, il y a 2 possibilités:

1. Touche CTRL + bouton gauche de la souris : Sélectionnez les composants un par un avec le bouton gauche de la souris pendant que la touche CTRL reste enfoncée.
2. Fonction de glissement avec la souris : cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un endroit vide dans la fenêtre de dessin, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris vers un autre endroit du champ de dessin. Pendant ce glissement, un cadre s'affiche. Avec le relâchement du bouton de la souris, tous les composants de la fenêtre de dessin qui tombent complètement dans le cadre seront sélectionnés.

Plus loin dans le document, il sera mentionné quelles actions peuvent être effectuées spécifiquement lorsque différents composants sont sélectionnés. La suppression des composants sélectionnés est une opération qui est toujours possible.

REMARQUE: pour effectuer une sélection multiple au moyen de la fonction de glissement avec la souris autour d'un plan d'étage (ou d'un itinéraire de câble), la sélection d'un élément de construction (mur, porte, ...) doit d'abord être désactivée au moyen du bouton ESC. Lorsque la sélection est activée, l'élément de construction est visiblement lié au curseur. Lorsque la sélection n'est pas activée, le curseur est sans lien avec un élément de construction et donc cette forme de sélection multiple est possible.

5 Assembler un tableau de distribution 230V

5.1 Généralités

Sur le champ de dessin de distribution Box, tous les composants électriques sont placés sur le schéma qui sont réellement présents dans l'installation physique tels que les disjoncteurs différentiels, les disjoncteurs automatiques, les contacteurs, les interrupteurs horaires, ... Les interconnexions (230V) sont également spécifiées ici (graphiquement). Tout cela est représenté schématiquement. Sur la base de cette composition, la base du schéma unifilaire sera établie.

VEUILLEZ NOTER :

Des commutateurs peuvent également être placés dans le tableau de distribution, qui sont également physiquement présents dans le tableau de distribution. Il s'agit de :

Interrupteur manuel (interrupteur-sectionneur, sectionneur ou commutateur de charge)

Interrupteur horaire (minuterie)

Variateur avec circuit de commande interne: ce sont des gradateurs auxquels les boutons-poussoirs sont connectés sans tension supplémentaire (230VAC ou 24VDC).

Ces commutateurs sont placés dans le tableau de distribution mais n'ont pas de connexion schématique avec un autre composant. Une fois placés sur le tableau de distribution, ces

commutateurs peuvent être utilisés pour commuter d'autres composants via les attributs (du commutateur ou du composant à commuter).

5.2 Tableau de distribution nouveau ou supplémentaire

Pour assembler une ou plusieurs tableaux de distribution (230V), vous devez choisir « Tableau de distribution » dans le menu de l'onglet. La barre de menus ressemble à la Graphique 12.



Graphique 12

Il est également recommandé de créer un tableau de distribution distincte dans Schematics pour chaque tableau de distribution physique de l'installation, mais ce n'est pas obligatoire. Vous pouvez créer un nouvel tableau de distribution en cliquant sur le bouton « Nouveau » dans la barre de menus (sous le menu de l'onglet « Tableaux de distribution »).

Si aucun tableau de distribution n'a encore été créé dans le projet, lors de l'ouverture du menu d'onglets « Tableau de distribution », une fenêtre apparaîtra d'abord pour spécifier un nom unique pour le tableau de distribution à créer. Ce nom peut être choisi librement, mais comme il sera également mentionné sur les schémas unifilaires, il est recommandé de donner un nom clair qui ne contient pas trop de caractères.

Vous pouvez également supprimer un tableau de distribution créé en cliquant sur « Supprimer » dans la même barre de menus. À ce moment-là, le tableau de distribution ouverte (active) sera supprimé.

Différents tableaux de distribution peuvent être créés de cette manière. Pour accéder au tableau de distribution souhaité, utilisez le bouton « Sélectionner » dans la barre de menus et cliquez sur le tableau de distribution souhaité dans le menu qui s'ouvre.

À l'extrême droite de la barre de menus, vous pouvez maintenant également vérifier de ne pas afficher le nom des disjoncteurs automatiques au moyen de lettres alphabétiques (A, B, C, ...) (standard) mais par chiffres ordonnés numériquement (1, 2, 3, ...). Il convient de noter que dans l'AREI, il existe une obligation d'indiquer l'interrupteur automatique et les fusibles avec une lettre majuscule, la numérotation ne s'applique pas dans les installations résidentielles.

Une fois qu'un tableau de distribution a été créé, le nom du tableau de distribution peut être modifié dans la fenêtre des attributs. Les attributs suivants peuvent être spécifiés dans le champ attribut :

- **Nom** : nom du tableau de distribution
- **Identification** : Chaque tableau de distribution est dotée d'une identification unique. Cet identifiant sera affiché sous forme d'étiquette pour cette boîte de distribution sur tous les diagrammes et sera utilisé comme préfixe pour nommer automatiquement les composants de protection tels que les disjoncteurs automatiques de manière unique sur les schémas, séparés par un deux-points « : » tel que par exemple <Préfixe> :A, <Préfixe> :B, ... Schematics attribue automatiquement un identifiant alphabétique (A, B, C,...) mais celui-ci peut être

choisi librement. **Cependant, l'identification « A » n'est pas indiquée sur les schémas.**

- **Mise à la terre:** ici, il peut être indiqué si le tableau de distribution est mise à la terre
- **Section de câble de masse :** entrez la section du câble de mise à la terre.

Ces 2 derniers champs ne sont pas obligatoires et ne sont pas encore utilisés dans la version actuelle de Schematics. Ces données peuvent être utilisées dans des versions ultérieures.

- **Bâtiment :** indiquez dans quel bâtiment précédemment créé (voir [3.3](#)) se trouve cette boîte de distribution.
- **Étage :** indique à quel étage du bâtiment cette boîte de distribution est montée
- **Pièce :** indique dans quelle pièce cette boîte de distribution est montée.

Ces dernières données sont nécessaires pour pouvoir générer ultérieurement un tracé des câbles et/ou un schéma fonctionnel.

5.3 Ajouter des disjoncteurs différentiels

5.3.1 Général

Pour ajouter un disjoncteur différentiel au tableau de distribution actif :

1. Cliquez avec le bouton gauche de la souris 1x sur le bouton « Disjoncteur Différentiel » de la barre de menus
2. Cliquez sur la fenêtre de dessin où vous souhaitez placer le disjoncteur différentiel.

Lorsqu'il s'agit du premier composant placé sur le diagramme, il vous sera demandé s'il est connecté en amont au coffret de comptage.

Veillez noter:

Avant que Schematics puisse créer automatiquement les diagrammes à un seul fil, au moins 1 composant d'un tableau de distribution doit être connecté à la « Coffret de Comptage »!

Une fois que le disjoncteur différentiel est placé sur la feuille de dessin et rendu actif en cliquant dessus (bordé en rouge), les attributs ou paramètres de ce composant peuvent être saisis ou ajustés dans la fenêtre des attributs.

Il s'agit (voir Graphique 13) :

- **Nom :** standard nommé DiffA, DiffB,... . Cela peut être modifié.
- **Nombre de pôles :** menu de choix (1P, 2P, 3P et 3P+N)
- **Courant nominal (en A) :** choix dans le menu déroulant ou entrée libre
- **Courant Résiduel nominal (en mA) :** choix dans le menu déroulant ou entrée libre
- **Type :** choix du menu ou entrée libre
- **Pouvoir Assigné de Coupure en Court-Circuit (en kA) :** choix du menu ou entrée libre
- **Élément en amont :** ici il est indiqué où « l'entrée » de ce composant est connectée (en amont). Pour le premier différentiel de l'installation, il s'agira très probablement

de la « Coffret de Comptage ». Cet élément en amont peut également être situé dans un autre tableau de distribution créé.

Remarque

Pour connecter un composant à un autre composant, vous pouvez également cliquer sur la petite boîte noire du symbole du composant avec le bouton gauche de la souris sur la feuille de dessin et faire glisser la ligne vers la petite boîte noire du composant avec lequel vous souhaitez établir la connexion, avec un bouton gauche de la souris conservé.

- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Borne** : ici vous entrez une identification de la borne qui est connectée en aval au composant. Lorsque le champ est laissé vide, aucune borne n'est dessinée sur le schéma unifilaire.
- **Date d'installation**: Ici, on peut indiquer que la partie de l'installation connectée derrière ce composant (en aval) fait partie d'une « ancienne installation », installée avant le 1/10/1981. Un autre texte peut également être saisi ici. Ce texte apparaît verticalement sur le schéma unifilaire le long de **chaque** circuit derrière ce composant.
- **Étiquette** : il s'agit d'un nom librement sélectionnable du composant. Une étiquette claire facilite la sélection des différents composants plus tard dans d'autres menus de sélection où ces composants sont inclus.
- **Transfo**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Type** : entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.
- **Compteur kWh**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur de kWh.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Connecté à** : Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.

- **Câble connecté en aval** : Les caractéristiques du câble reliant le composant au composant en amont sont indiquées (Ceux-ci ne sont indiqués sur le schéma unifilaire que lorsqu'il y a une connexion à un tableau de distribution supplémentaire)
 - **Type de câble** : menu au choix ou entrée libre
 - **Classe de câble**: choix du menu de sélection ou des entrées gratuites
 - **Section des conducteurs** : choix du menu déroulant ou entrée libre
 - **Nombre de conducteurs** : choix du menu ou entrée libre
 - **Câble de mise à la terre dans la gaine** : oui/non. Est la veine ou le câble qui fournit la mise à la terre enfermée dans la même gaine ou isolation que les veines ou les câbles qui fournissent la tension. Ici, par exemple, la distinction est faite entre 4G16 et 4x16.
 - **Nombre de conducteurs auxiliaires** : choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Section des Conducteurs Auxiliaires**: choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Mode de montage** : menu au choix ou entrée libre
 - **Distance** : la longueur du câble (vers le tableau de distribution supplémentaire)
- **Commuté par** : Ici, vous pouvez choisir parmi tous les commutateurs créés dans le projet (uniquement dans le cas où le composant est commuté par un commutateur normal, cela doit être indiqué via le plan de position dans les attributs de ce commutateur (voir plus loin).

Tableau de Distribution	
Nom	VK WONING 1
Mise à la Terre	Ja
Section de Câble de Masse	16
Immeuble	Woning
Étage	0
Pièce	Garage
Disjoncteur Différentiel	
Nom	diffA
Nombre de Pôles	3P+N
Courant Nominal	40
Courant Résiduel Nominal	300
Type	A
Pouvoir Assigné de Coup...	3
Élément en Amont	Coffret de Comptage
Borne	
Étiquette	Hoofd diff
Transfo	
Sur Transfo	Non
Nom	
Type	
Commutateur Avant/...	Avant
Compteur kWh	
Sur Compteur kWh	Non
Nom	
Connecté à	
Câble Connecté en Amont	
Type de Câble	XVB
Section des Conducte...	16
Nombres de Conducte...	4
Câble de Mise à la Terr...	Non
Commuté Par	
Autres commutateurs	0
Interrupteur Horaire	

Graphique 13

5.3.2 Utiliser, ajouter et gérer un disjoncteur différentiel favori

En cliquant sur la flèche en bas du bouton « Disjoncteur Différentiel » dans la barre de menus, un menu de sélection s'ouvre avec des disjoncteurs différentiels préprogrammés. En choisissant l'un d'entre eux, différents attributs de la liste d'attributs sont déjà renseignés (mais pour voir si tout est correct en fonction de l'installation à dessiner).

L'utilisateur peut également inclure des disjoncteurs différentiels favoris dans cette liste (max. 10). Cela se fait comme suit :

1. Configurer un disjoncteur différentiel sur la feuille de dessin avec les attributs souhaités
2. Sélectionnez le disjoncteur différentiel et choisissez « Ajouter aux favoris » dans le menu contextuel.
3. Par défaut, les attributs sont utilisés comme nom du favori. Ce nom peut être modifié.

Le disjoncteur différentiel créé est désormais également inclus dans la liste des favoris sous le bouton Disjoncteur Différentiel dans la barre de menus.

Tous les attributs ou attributs sont également stockés avec le composant favori, à l'exception des attributs suivants : Nom, Élément en amont, Borne et Étiquette.

Pour modifier l'ordre des favoris :

1. Ouvrez le sous-menu sous le bouton Disjoncteur Différentiel dans la barre de menus
2. Choisissez « Gérer les favoris »
3. Sélectionnez le disjoncteur différentiel favori à déplacer dans la liste
4. Déplacez ce disjoncteur différentiel vers le haut ou vers le bas à l'aide des boutons fléchés à droite de la liste
5. Une fois la commande correcte, cliquez sur « OK ».

Pour supprimer un favori :

1. Ouvrez le sous-menu sous le bouton Disjoncteur Différentiel dans la barre de menus
2. Choisissez « Gérer les favoris »
3. Sélectionnez disjoncteur différentiel favori à supprimer de la liste
4. Cliquez sur le bouton « Supprimer » sous la liste
5. Cliquez sur « OK ».

5.4 Ajouter des disjoncteurs automatiques et des fusibles

5.4.1 Général

Pour ajouter un disjoncteur automatique ou un fusible au tableau de distribution actif :

1. Faites un clic gauche 1x sur le bouton « Disjoncteur Automatique » ou « Fusible » dans la barre de menus
2. Cliquez sur la fenêtre de dessin dans laquelle vous souhaitez placer le disjoncteur automatique ou le fusible.

Une fois que le disjoncteur automatique ou le fusible est placé sur la feuille de dessin et rendu actif en cliquant dessus (bordé en rouge), les attributs ou paramètres de ce composant peuvent être saisis ou ajustés dans la fenêtre d'attribut.

Il s'agit (voir la Graphique 14) :

- **Nom**: standard nommé DiffA, DiffB,... Cela peut être modifié.
- **Nombre de pôles** : menu de choix (1P, 2P, 3P, 3P+N).
- **Phase** : Affiche la distribution des phases. Les options du menu de sélection dépendent du type de connexion spécifié dans les données d'installation (voir onglet Home-> barre de menu : Installation) et du nombre de pôles (voir ci-dessus).
- **Courant nominal (en A)** : choix du menu déroulant ou entrée libre.
- **Courant Résiduel nominal (en cas de disjoncteur automatique - différentiel)** : Indiquez ici s'il s'agit d'un disjoncteur automatique - différentiel en sélectionnant ou en saisissant un courant résiduel nominal. Ce champ n'est actif que si aucun « déclencheur » n'est choisi (voir ci-dessous).
- **Courbe de déclenchement** : choix du menu déroulant ou entrée libre.
- **Pouvoir Assigné de Coupure en Court-Circuit (en kA)** : choix dans le menu déroulant ou entrée libre.
- **Déclencheur** : Choisissez le nombre et le type de déclencheur ici. Si un type a été choisi, cela est également indiqué sur le schéma unifilaire. Ce champ n'est actif que si aucun « Courant résiduel nominal » n'est choisi (voir ci-dessus).
- **Élément en amont** : ici il est indiqué où « l'entrée » de ce composant est connectée (en amont). Cet élément connecté en amont peut également être situé dans un autre tableau de distribution créé.

Remarque

Pour connecter un composant à un autre composant, vous pouvez également cliquer sur la petite boîte noire du symbole du composant avec le bouton gauche de la souris sur la feuille de dessin et faire glisser la ligne vers la petite boîte noire du composant avec lequel vous souhaitez établir la connexion, avec un bouton gauche de la souris conservé.

- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Borne** : ici vous entrez une identification de la borne qui est connectée en aval au composant. Lorsque le champ est laissé vide, aucune borne n'est dessinée sur le schéma unifilaire.
- **Étiquette** : il s'agit d'un nom librement sélectionnable du composant. Une étiquette claire facilite la sélection des différents composants plus tard dans d'autres menus de sélection où ces composants sont inclus.

- **Transfo**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Type** : entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.

- **Compteur kWh**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur de kWh.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Connecté à** : Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.

- **Câble connectée en aval :**

- **Type de câble** : menu au choix ou entrée libre
 - **Classe de câble**: choix du menu de sélection ou des entrées gratuites
 - **Section des conducteurs** : choix du menu déroulant ou entrée libre.
 - **Nombre de conducteurs** : choix du menu ou entrée libre.
 - **Veine de mise à la terre dans la gaine** : oui/non. Est la veine ou le câble qui fournit la mise à la terre enfermée dans la même gaine ou isolation que les veines ou les câbles qui fournissent la tension.
 - **Mode de Montage**: choix du menu ou entrée libre. Ici est indiqué comment le câble est fixé.
 - **Nombre de conducteurs auxiliaires** : choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Section des Conducteurs Auxiliaires**: choix du menu de sélection ou des entrées libres.
 - **Distance (en m)** : spécifie la longueur du câble entre le disjoncteur automatique et le consommateur. Cette distance est également indiquée sur le schéma unifilaire.
- **Commuté par** : Ici, vous pouvez choisir parmi tous les commutateurs créés dans le projet (uniquement dans le cas où le composant est commuté par un commutateur normal, cela doit être indiqué via le plan de position dans les attributs de ce commutateur (voir plus loin).

Disjoncteur Automatique	
Nom	A
Nombre de Pôles	2P
Phase	
Courant Nominal	16
Courant Résiduel Nominal	
Courbe de Déclenchement	C
Pouvoir Assigné de Coup...	3
Déclencheur	
Élément en Amont	VK WONING 1:diffA (Hoo...
Borne	
Étiquette	Verl 1
Transfo	
Sur Transfo	Non
Nom	
Type	
Commutateur Avant/...	Avant
Compteur kWh	
Sur Compteur kWh	Non
Nom	
Connecté à	
Câble Connecté en Amont	
Type de Câble	Rail
Section des Conducte...	10
Nombres de Conducte...	
Câble de Mise à la Terr...	Oui
Câble connecté en aval	
Type de Câble	XVB
Section des Conducte...	1,5
Nombres de Conducte...	3
Câble de Mise à la Terr...	Oui
Mode de Montage	Dans le Mur
Distance	
Commuté Par	
Autres commutateurs	0
Interrupteur Horaire	

Graphique 14

Lorsqu'un interrupteur, un compteur de kWh et/ou un transformateur fait partie de la connexion entre 2 composants dans le boîtier de distribution, cette connexion sera représentée schématiquement au moyen d'une ligne pointillée (ligne pointillée) au lieu d'une ligne continue

5.4.2 Utiliser, ajouter et gérer un disjoncteur différentiel favori

En cliquant sur la flèche en bas du bouton « Disjoncteur Automatique » dans la barre de menus, un menu de sélection s'ouvre avec des disjoncteurs automatiques préprogrammés. En choisissant l'un d'entre eux, différents attributs de la liste d'attributs sont déjà renseignés (mais pour voir si tout est correct en fonction de l'installation à dessiner).

L'utilisateur peut également inclure des disjoncteurs automatiques favoris dans cette liste (max. 10). Cela se fait comme suit :

1. Configurer un disjoncteur automatique sur la feuille de dessin avec les attributs souhaités
2. Sélectionnez le disjoncteur automatique et choisissez « Ajouter aux favoris » dans le menu contextuel.
3. Par défaut, les attributs sont utilisés comme nom du favori. Ce nom peut être modifié.

Le disjoncteur automatique créé est désormais également inclus dans la liste des favoris sous le bouton Disjoncteur Automatique dans la barre de menus.

Tous les attributs ou attributs sont également stockés avec le composant favori, à l'exception des attributs suivants : Nom, Phasen Élément en amont, Borne et Étiquette.

Pour modifier l'ordre des favoris :

1. Ouvrez le sous-menu sous le bouton Disjoncteur Automatique dans la barre de menus

2. Choisissez « Gérer les favoris »
3. Sélectionnez le disjoncteur automatique favori à déplacer dans la liste
4. Déplacez ce disjoncteur automatique vers le haut ou vers le bas à l'aide des boutons fléchés à droite de la liste
5. Une fois la commande correcte, cliquez sur « OK ».

Pour supprimer un favori :

1. Ouvrez le sous-menu sous le bouton Disjoncteur Automatique dans la barre de menus
2. Choisissez « Gérer les favoris »
3. Sélectionnez disjoncteur automatique favori à supprimer de la liste
4. Cliquez sur le bouton « Supprimer » sous la liste
5. Cliquez sur « OK ».

5.5 L'entrée "Ancienne Installation"

Il est obligatoire d'indiquer, sur le schéma unifilaire, les parties de l'installation électrique dont la date d'installation date d'avant le 1/10/1981, qu'il s'agit d'une « Ancienne installation ».

Cela peut être spécifié au niveau du disjoncteur différentiel (voir 5.3.1) et au niveau du disjoncteur automatique.

Il convient de tenir compte du fait que lorsqu'un disjoncteur différentiel ou un disjoncteur automatique reçoit le message « Ancienne installation » (ou autre marquage), tous les circuits en aval connectés à ce composant recevront ce message.

5.6 Ajouter des composants avec un circuit de commande et un circuit de courant

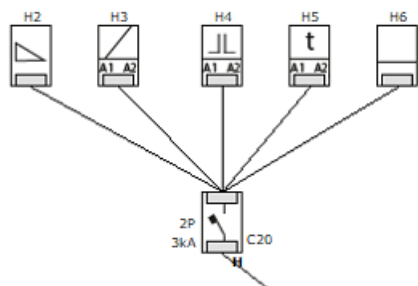
Pour ajouter un télérupteur, un contacteur, un variateur modulaire avec circuit de commande extérieur ou une minuterie au tableau de distribution actif, cliquez sur 1x sur le bouton avec le composant correspondant dans la barre de menus avec le bouton gauche de la souris, puis cliquez sur la fenêtre de dessin où vous souhaitez placer ce composant.

Les composants tels qu'un télérupteur, un contacteur, un variateur modulaire et une minuterie sont divisés en 2 circuits.

- Circuit de commande : la tension sur ce circuit entraînera une commutation ou un variateur de la sortie sur le circuit. Cette entrée (A1-A2) est donc commutée.
- Circuit de courant : il s'agit du circuit sur lequel se trouve le consommateur et qui est commuté par le composant.

Dans Schematics, cette distinction est également claire et donc représentée sur les schémas unifilaires.

Sur la fenêtre de dessin du tableau de distribution, la connexion est donc effectuée entre le circuit de commande du composant et un composant connecté en amont tel qu'un disjoncteur automatique (voir Graphique 15).



Graphique 15

Dans la fenêtre des attributs, vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants (voir Graphique 16) lorsque le composant est sélectionné :

- **Circuit** : à quel composant le circuit de commande est-il connecté ? Dans le menu de sélection, tous les composants possibles auxquels le circuit de direction peut être connecté sont affichés.

REMARQUE

Pour connecter un composant à un autre composant, vous pouvez également cliquer sur la petite boîte noire du symbole du composant avec le bouton gauche de la souris sur la feuille de dessin et faire glisser la ligne vers la petite boîte noire du composant avec lequel vous souhaitez établir la connexion, avec un bouton gauche de la souris conservé.

- **Nom** : Choix du menu déroulant, type de composant
- **Consommation maximale (en W)** : combien de watts ce composant consomme-t-il lorsqu'il est allumé. Cette valeur n'est pas encore utilisée dans la version actuelle de Schematics.
- **Nombre de pôles (pas pour le variateur modulaire)**: choix du menu. Combien de pôles le circuit contient-il ?
- **Courant nominal (pas pour le variateur modulaire)**: menu au choix ou entrée libre.
- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Étiquette** : il s'agit d'un nom librement sélectionnable du composant. Une étiquette claire facilite la sélection des différents composants plus loin dans d'autres menus déroulants où ces composants peuvent être inclus.
- **Transfo**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Type** : entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.

- **Compteur kWh**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur de kWh.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Connecté à** : Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.
- **Commuté par** : Ici, vous pouvez choisir quel autre composant le circuit de direction commute. S'il est commuté par un interrupteur, un bouton-poussoir ou un détecteur de mouvement, cela est indiqué sur le plan de situation (voir [8.3](#))
 - **Commute** :
 - **Parallèle avec** : ici on peut indiquer à quel autre composant le circuit du circuit (le consommateur) est connecté en parallèle. Ce circuit parallèle est donc affiché comme un circuit parallèle sur le schéma unifilaire.
 - **Tous les autres points de connexion** : Ici, vous pouvez indiquer au moyen de menus de sélection quel consommateur est commuté via le circuit. Dans la liste, tous les éléments (points lumineux, prises, appareils, serrures, cloches, onduleurs, stations de charge et autres composants montés et connectés dans le tableau de distribution, par exemple la plupart des circuits (à l'exception de ceux des autres composants) peuvent également être indiqués via le plan de situation (voir [8.3](#)).

Remarque

Lorsque de nombreux éléments ont été appliqués aux tableaux de distribution et aux plans de situation, la liste des consommateurs ou des éléments commutés peut être relativement longue et vous devez parfois faire défiler loin vers le bas avant de trouver le bon élément. En appuyant sur le caractère « - » du type d'élément, cette liste se ferme, faisant apparaître les listes sous-jacentes.

Cette liste peut également être affichée réduite par défaut en cochant le paramètre « Réduisez Commute » sous l'onglet Home.

Tableau de Distribution	
Nom	VK1
Mise à la Terre	Ja
Section de Câble de Masse	16
Immeuble	Woning
Étage	0
Pièce	Garage
Autre Composant	
Circuit	VK1:C
Nom	Contacteur
Consommation Maximale	
Commutateur Avant/Apr...	Après
Nombre de Pôles	4P
Courant Nominal	40
Étiquette	CT1
Transfo	
Sur Transfo	Oui
Nom	Alg230
Type	3x400V+N/3x230V
Compteur kWh	
Sur Compteur kWh	Oui
Nom	AlgkWh
Connecté à	VK1:J1 (KNX PS)
Commuté Par	
Interrupteur	0
Télérupteur	
Contacteur	
Variateur Modulaire	
Minuterie	
Composant (Général)	
Module Domotique	KNX:1.1.1#16 (Relais1)
Commute	
Parallèle avec	
Détecteur de Mouv...	

Graphique 16

5.7 Ajouter un interrupteur/séparateur manuel dans la boîte de distribution

Pour ajouter un interrupteur/sectionneur manuel à la tableau de distribution active, cliquez sur 1x sur le bouton « Interrupteur manuel » dans la barre de menus avec le bouton gauche de la souris, puis cliquez sur la fenêtre de dessin où vous souhaitez placer ce composant.

Un interrupteur/sectionneur manuel n'a pas de circuit de commande mais est un circuit direct d'un consommateur connecté et se trouve donc sur le même circuit.

Une fois l' interrupteur placé sur la feuille de dessin et activé (bordure rouge), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs ou paramètres suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 17) :

- **Type**: choisissez dans le menu déroulant de « Interrupteur-sectionneur », « Séparateur » ou « Commutateur de charge ». Le symbole est ajusté au type correct à la fois sur la feuille de dessin de la tableau de distribution et sur le schéma unifilaire.
- **Circuit** : non applicable pour ce type de commutateur
- **Nombre de pôles**: vous indiquez ici le nombre de pôles de l'interrupteur / sectionneur. Ceci est également montré sur le schéma unifilaire.
- **Courant nominal** : entre le courant nominal de ce composant (en A). Ceci est également montré sur le schéma unifilaire.
- **Étiquette**: Étiquette librement le composant ici. Ceci est également montré sur le schéma unifilaire. Par défaut, ce composant reçoit un nom avec la composition MSx avec x = numéro de séquence.
- **Commute** : choisissez le composant qui est commuté par cet interrupteur/sectionneur. Les composants sont triés par type.

NOTE:

Sous l'attribut « Commute » se trouve une liste de tous les composants qui peuvent être commutés, organisés par type de composant et qui sont affichés dépliés par défaut. Cependant, la liste peut devenir très longue dans les grandes installations. Pour rendre cette liste plus claire et accélérer la recherche du composant, vous pouvez également faire en sorte que cette liste soit réduite par défaut. Cela peut être fait en vérifiant le paramètre « Reduisez Commute » sous l'onglet « Home ».

Tableau de Distribution	
Nom	VK3.01
Mise à la Terre	Ja
Section de Câble de Masse	10
Immeuble	Poolhouse
Étage	0
Pièce	Pomphuis
Interrupteur Manuel	
Type	Interrupteur-Sectionneur
Nombre de Pôles	2P
Courant Nominal	40
Étiquette	S1
Commute	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (...)	
VK WONING 1:A2 (...)	
VK WONING 1:A3 (...)	
VK WONING 1:A4 (...)	
VK WONING 1:A5 (...)	
VK WONING 1:A6 (...)	
VK WONING 1:B1 (...)	
VK WONING 1:B2 (...)	
VK WONING 1:B3 (...)	
VK WONING 1:B4 (...)	
VK WONING 1:B5 (...)	
VK WONING 1:B6 (...)	
VK WONING 1:B7 (...)	
VK WONING 1:O1 ...	
VK WONING 1:O2 ...	
VK WONING 1:P1 (...)	
VK WONING 1:P2 (...)	
VK WONING 1:P3 (...)	
VK WONING 2:A1 (...)	
VK WONING 2:A2 (...)	

Graphique 17

5.8 Ajouter un interrupteur horaire

Pour ajouter un interrupteur horaire au tableau de distribution actif, cliquez avec le bouton gauche de la souris 1x sur le bouton « Interrupteur Horaire » dans la barre de menus, puis cliquez sur la fenêtre de dessin où vous souhaitez placer ce composant.

Un interrupteur horaire n'a pas de circuit de commande mais est un commutateur direct et est connecté sur le même circuit que le consommateur.

Une fois l'interrupteur horaire est situé sur la feuille de dessin et activée (bordure rouge), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs ou paramètres suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 18) :

- **Circuit** : non applicable pour ce type de commutateur.
- **Étiquette** : un nom librement sélectionnable, ce qui facilite la recherche de cette minuterie dans tous les menus déroulants. Par défaut, ce composant reçoit un nom avec la composition SKx avec x = numéro de séquence.

- **Commute :**

- **Parallèle avec :** ici vous pouvez indiquer avec quel autre composant cet interrupteur horaire est connecté en parallèle pour la commutation d'un consommateur ou d'un point de connexion.
- **Module Entrée :** ici vous pouvez indiquer si l'interrupteur horaire commute une entrée d'un module d'entrée (domotique). Dans le menu de sélection du module d'entrée, tous les modules d'entrée sont inclus avec un numéro d'entrée. Ainsi, un module d'entrée avec 4 entrées apparaîtra 4x dans la liste avec un numéro d'entrée différent à chaque fois (dans ce cas de 1 à 4).
- **Points d'éclairage, prises, ... :** ici, vous pouvez indiquer quel consommateur ou point de connexion est commuté par l'interrupteur horaire en sélectionnant « oui » derrière le point de connexion approprié. Par défaut, ces champs sont vides, ce qui indique que ce point de connexion n'est PAS commuté par cet interrupteur horaire.

Veillez noter :

L'interrupteur horaire et l' interrupteur/séparateur sont les seuls types de commutateur où le point de connexion commuté doit être indiqué dans cette liste d'attributs. La commutation par un interrupteur horaire ou un interrupteur/séparateur ne peut pas être indiquée à partir du plan de situation.

Tableau de Distribution	
Nom	VK WONING 1
Mise à la Terre	Ja
Section de Câble de Masse	16
Interrupteur Horaire	
Étiquette	
Commute	
Parallèle avec	
Détecteur de Mouvem...	
Bouton Poussoir	
Autre Composant	
Module Domotique	
Module Entrée	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (In...	
VK WONING 1:A2 (Ve...	
VK WONING 1:A3 (Toi...	
VK WONING 1:A4 (Na...	
VK WONING 1:A5 (Ga...	
VK WONING 1:A6 (Sl...	
VK WONING 1:B1 (M...	
VK WONING 1:B2 (Aa...	
VK WONING 1:B3 (Ell...	
VK WONING 1:B4 (Ee...	
VK WONING 1:B5 (Liv...	
VK WONING 1:B6 (W...	
VK WONING 1:B7 (W...	
VK WONING 1:M1 (W...	
VK WONING 1:M2 (B...	
VK WONING 1:M3 (ba...	
VK WONING 1:N1 (Te...	
VK WONING 1:N2 (Te...	
VK WONING 1:N3 (Vo...	Oui
VK WONING 2:A1 (In...	
VK WONING 2:A2 (Ve...	
VK WONING 2:A3 (Toi...	

Graphique 18 : cet interrupteur horaire commute le point de connexion N3, de sorte que le point de connexion au disjoncteur N dans le tableau de distribution portant le nom VK WONING 1. Entre parenthèses derrière N3 se trouve l'étiquette donnée à ce point de connexion (par exemple, « éclairage extérieur »)

5.9 Ajouter gradateur avec un circuit de contrôle interne

Pour ajouter un variateur avec circuit de commande interne à la boîte de distribution active (où en réalité les boutons-poussoirs sont connectés directement et sans tension au module de gradation), cliquez avec le bouton gauche de la souris 1x sur le bouton « Variateur Commande Int. » dans la barre de menus, puis cliquez sur la fenêtre de dessin où vous souhaitez placer ce composant.

Un variateur avec circuit de commande interne n'a pas de circuit de commande externe mais est un circuit direct d'un consommateur connecté et se trouve donc sur le même circuit.

Une fois que le gradateur avec circuit de commande interne est placé sur la feuille de dessin et activé (bordure rouge), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs ou paramètres suivants dans la fenêtre des attributs (voir Graphique 19) :

- **Circuit** : non applicable pour ce type de commutateur
- **Étiquette**: un nom librement sélectionnable, ce qui facilite la recherche de ce composant dans tous les menus déroulants. Par défaut, ce composant est nommé avec la composition DISx avec x = numéro de séquence.
- **Commutateurs**
 - **Parallèle avec**: ici vous pouvez indiquer avec quel autre composant ce variateur avec circuit de contrôle interne est connecté en parallèle pour la commutation d'un consommateur ou d'un point de connexion.
 - **Points d'éclairage, prises, ...** : ici, vous pouvez indiquer quel consommateur ou point de connexion est commuté par le composant en sélectionnant « oui » derrière le point de connexion approprié. Par défaut, ces champs sont

vides, ce qui indique que ce point de connexion n'est PAS commuté par ce variateur avec circuit de contrôle interne.

Tableau de Distribution	
Nom	VK WONING 1
Mise à la Terre	Ja
Section de Câble de Masse	16
Immeuble	Woning
Étage	0
Pièce	Garage
Variateur Commande Int.	
Étiquette	DIS1
Commute	
Parallèle avec	
Interrupteur	
Détecteur de Mou...	
Bouton Poussoir	
Interrupteur Horaire	
Variateur Comman...	
Autre Composant	
Module Domotique	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (...)	
VK WONING 1:A2 (...)	
VK WONING 1:A3 (...)	
VK WONING 1:A4 (...)	
VK WONING 1:A5 (...)	
VK WONING 1:A6 (...)	
VK WONING 1:B1 (...)	
VK WONING 1:B2 (...)	
VK WONING 1:B3 (...)	
VK WONING 1:B4 (...)	
VK WONING 1:B5 (...)	
VK WONING 1:B6 (...)	
VK WONING 1:B7 (...)	
VK WONING 1:O1 ...	
VK WONING 1:O2 ...	
VK WONING 1:P1 (...)	
VK WONING 1:P2 (...)	

Graphique 19

6 Assembler un tableau de distribution Domotique

6.1 Généralités

Afin d'intégrer un système domotique dans Schematics et les schémas électriques en général, un tableau de distribution domotique doit être créé (même si les modules domotiques sont contenus dans le même tableau de distribution que les composants 230V). Sur ce tableau de distribution domotique, tous les modules faisant partie de votre système domotique sont installés et reliés à une alimentation électrique.

6.2 Ajouter un tableau de distribution domotique nouveau ou supplémentaire

Pour assembler un ou plusieurs tableaux de distribution domotiques (SELV), vous devez choisir « Domotique » dans le menu de l'onglet. La barre de menus ressemble à la Graphique 20.



Graphique 20

Il est également recommandé de créer un tableau de distribution domotique distinct dans Schematics pour chaque tableau de distribution domotique physique de l'installation. Vous pouvez créer un nouveau tableau de distribution en cliquant sur le bouton « Nouveau » dans la barre de menu (sous le menu onglet « Domotique »).

Si aucun tableau de distribution domotique n'a encore été créé dans le projet, lors de l'ouverture du menu d'onglet « Domotique », une fenêtre apparaîtra d'abord pour spécifier un nom unique pour le tableau de distribution domotique à créer. Ce nom peut être choisi librement, mais comme il sera également mentionné sur les schémas unifilaires, il est recommandé de donner un nom clair qui ne contient pas trop de caractères.

Vous pouvez également supprimer un tableau de distribution domotique créée en cliquant sur « Supprimer » dans la même barre de menu. À ce moment-là, le tableau de distribution domotique ouvert (actif) sera retiré.

Différents tableaux de distribution domotique peuvent être créés de cette manière. Pour accéder au tableau de distribution domotique souhaité, vous devez utiliser le bouton « Sélectionner » dans la barre de menus et cliquer sur le tableau de distribution domotique souhaité dans le menu qui s'ouvre.

Une fois qu'un tableau de distribution domotique a été créé, le nom du tableau de distribution domotique peut être modifié dans la fenêtre des attributs.

6.3 Ajouter des composants et assembler le bus

Une installation domotique contient généralement un transformateur ou une alimentation pour la tension du « bus ». Cette alimentation est sélectionnée dans la barre de menus en cliquant sur le bouton « Alimentation », puis en cliquant sur la feuille de dessin où vous souhaitez placer l'alimentation. Cela peut toujours être déplacé par la suite en faisant glisser avec la souris.

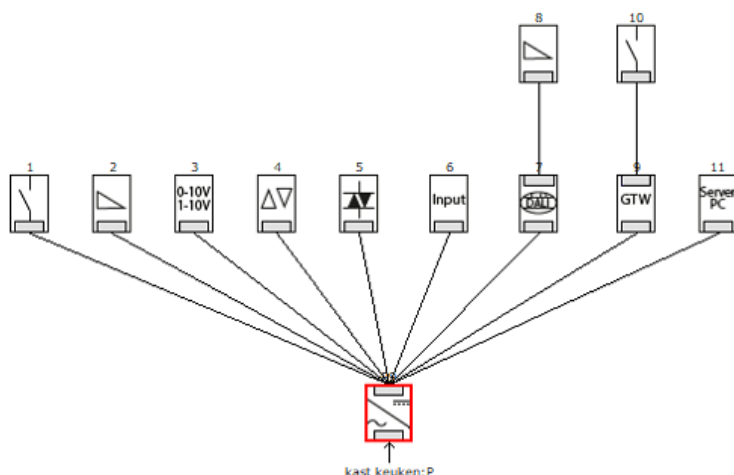
La liste des attributs du bloc d'alimentation contient les paramètres suivants (voir Graphique 21) :

- **Circuit** : ici il est indiqué sur quel composant 230V des tableaux de distribution 230V cette alimentation est allumée. Dans le menu de sélection, tous les composants 230V possibles sont affichés avec « nom du tableau de distribution: composant (étiquette) »
- **Nom** : alimentation (à ne pas changer)
- **Sur transformateur** : Non, à ne pas changer
- **Consommation maximale** : ne s'applique pas encore dans cette version. Cela peut s'appliquer dans les versions ultérieures, mais n'est donc pas obligatoire pour entrer. Entrée libre.
- **Commutation avant/après Transformateur** : Ne s'applique pas.
- **Protocole** : ici vous pouvez indiquer quel système ou protocole domotique est utilisé. Choix d'un menu de sélection ou entrées libres possibles.
- **Étiquette** : nom librement sélectionnable pour l'alimentation. Ceci est également affiché sur le schéma unifilaire et permet de trouver facilement l'alimentation correcte dans certains menus de sélection.

Domotique	
Nom	Domo
Autre Composant	
Circuit	VK WONING 2:K (VK Domo...
Nom	Alimentation
Sur Transformateur	Non
Consommation Maximale	
Commutateur Avant/Apr...	Après
Protocole	KNX
Étiquette	Voeding Domot.

Graphique 21

Pour connecter d'autres modules à l'alimentation domotique (bus), choisissez le module souhaité dans la barre de menu (sous l'onglet de menu « Domotique ») et placez-le sur la feuille de dessin. Vous pouvez ensuite connecter ce module à l'alimentation domotique via la liste d'attributs (voir plus loin sous 6.4)_ou en faisant glisser la souris (bouton gauche de la souris maintenu) du petit champ noir dans le symbole du module au petit champ noir de la « sortie » de l'alimentation (voir la Graphique 22).



Graphique 22

6.4 Type de composants

6.4.1 Module relais

Le module relais est un module de commutation avec des sorties relais.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 23) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire** : certaines modules domotiques ont besoin d'une alimentation supplémentaire de 230 V, en dehors de l'alimentation du bus, pour pouvoir fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Nombre de sorties** : ici est indiqué le nombre de sorties relais de ce module. Ces sorties sont affichées, avec une référence du consommateur connecté ou du point de connexion, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Fabricant** : (optionnel) donnez ici le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) donnez ici le modèle ou le numéro de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).

- **Consommation maximum de courant** (en mA) : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
- En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône d'alimentation. (Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).

VEUILLEZ NOTER:

Si vous avez attribué manuellement une étiquette, cette sortie est considérée comme utilisée et ne peut plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Commute** : ici est indiqué quel point de connexion chaque sortie du module commute.
 - **Via Sortie** : vous pouvez choisir une sortie via le menu de sélection pour laquelle les paramètres ou attributs ci-dessous s'appliquent.
 - **Contact externe** : lorsque la sortie choisie est connectée à un contact externe hors tension, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez assigné manuellement un contact externe, cette sortie est considérée comme utilisée et ne pourra plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Étiquette** : Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour la sortie, qui sera également indiquée dans le diagramme unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette sortie ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste des « commutés par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un point lumineux. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.

(Les attributs suivants ne sont disponibles que lorsque le module est connecté à une alimentation, voir attribut « Élément en amont »)

- **Parallèle avec :** ici vous pouvez indiquer que la sortie sélectionnée est connectée en parallèle avec un autre commutateur. Via le menu de sélection derrière chaque type de commutateur, vous pouvez l'indiquer. Le circuit sera également dessiné en parallèle sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
- **Différents types de points de connexion (seuls les points de connexion possibles sont inclus dans la liste) :** vous pouvez indiquer quel consommateur ou quel point de connexion est commuté directement ou en série. Cela se fait en sélectionnant « oui » dans la liste via le menu de sélection derrière le bon consommateur ou point de connexion. Un champ vide est égal à « non ».

Domotique	
Nom	Domo
Module Relais	
Nom	1.1.1
Circuit Auxiliair	
Nombre de Boutons/Sorties	16
Fabricant	Theben
Modèle	relais01
Consommation maximum d...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Vo...
Étiquette	Relaism1
Commute	
Par Bouton/Sortie	1
Parallèle avec	
Détecteur de Mouvem...	
Bouton Poussoir	
Interrupteur Horaire	
Autre Composant	
Module Domotique	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (In...	
VK WONING 1:A2 (Ve...	
VK WONING 1:A3 (Toi...	
VK WONING 1:A4 (Na...	
VK WONING 1:A5 (Ga...	
VK WONING 1:A6 (Sl...	
VK WONING 1:B1 (M...	
VK WONING 1:B2 (Aa...	
VK WONING 1:B3 (Eil...	
VK WONING 1:B4 (Ee...	
VK WONING 1:B5 (Liv...	
VK WONING 1:B6 (W...	
VK WONING 1:B7 (W...	
VK WONING 1:M1 (W...	
VK WONING 1:M2 (B...	
VK WONING 1:M3 (ba...	

Graphique 23

6.4.2 Actionneur de Variation

L' actionneur de variation est un module avec des sorties pour atténuer un point d'éclairage ou un autre consommateur.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 24) :

- **Nom**: entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Nombre de sorties** : ici il est indiqué combien de sorties ce module possède. Ces sorties sont affichées, avec une référence du consommateur connecté ou du point de connexion, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur le champ de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône d'alimentation (bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Commute** : indique quel consommateur ou point de connexion est commuté par chaque sortie du module.
 - **Via Sortie** : vous pouvez choisir une sortie via le menu de sélection pour laquelle les paramètres ou attributs ci-dessous s'appliquent.
 - **Contact externe** : lorsque la sortie choisie est connectée à un contact externe hors tension, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez assigné manuellement un contact externe, cette sortie est considérée comme utilisée et ne pourra plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Étiquette** : Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour la sortie, qui sera également indiquée dans le diagramme unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette sortie ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste des « commutés par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un point lumineux. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.

(Les attributs suivants ne sont disponibles que lorsque le module est connecté à une alimentation, voir attribut « Élément en amont »)

- **Parallèle avec** : ici vous pouvez indiquer que la sortie choisie est connectée en parallèle avec un autre commutateur/variateur. Via le menu de sélection derrière chaque type de commutateur, vous pouvez l'indiquer. Le circuit sera également dessiné en parallèle sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
- **Différents types de points de connexion (seuls les points de connexion possibles sont inclus dans la liste)** : ici vous pouvez indiquer quel consommateur ou quel point de connexion est commuté directement ou en série. Cela se fait en sélectionnant « oui » dans la liste via le menu de sélection derrière le bon consommateur ou point de connexion. Un champ vide est égal à « non ».

Domotique	
Nom	Domo
Actionneur de Variation	
Nom	1.1.2
Circuit Auxiliair	VK WONING 2:J (Ext. ...
Nombre de Boutons/Sorties	4
Fabricant	Niko
Modèle	Dim01
Consommation maximum d...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Vo...
Étiquette	Dimmerm1
Commute	
Par Bouton/Sortie	1
Parallèle avec	
Détecteur de Mouvem...	
Bouton Poussoir	
Interrupteur Horaire	
Autre Composant	
Module Domotique	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (In...	
VK WONING 1:A2 (Ve...	
VK WONING 1:A3 (Toi...	
VK WONING 1:A4 (Na...	
VK WONING 1:A5 (Ga...	
VK WONING 1:A6 (Sl...	
VK WONING 1:B1 (M...	
VK WONING 1:B2 (Aa...	
VK WONING 1:B3 (Eil...	
VK WONING 1:B4 (Ee...	
VK WONING 1:B5 (Liv...	
VK WONING 1:B6 (W...	
VK WONING 1:B7 (W...	
VK WONING 1:M1 (W...	
VK WONING 1:M2 (B...	
VK WONING 1:M3 (ba...	

Graphique 24

6.4.3 0-10V/1-10V Actionneur de Variation

Une actionneur de variation 0-10V ou 1-10V est un module où les sorties peuvent varier entre 0 et 10V ou 1 à 10V pour atténuer le consommateur connecté.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 25) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.

- **Nombre de sorties** : ici il est indiqué combien de sorties ce module possède. Ces sorties sont affichées, avec une référence du consommateur connecté ou du point de connexion, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Commute** : ici est indiqué quel point de connexion chaque sortie du module commute.
 - **Via Sortie** : vous pouvez choisir une sortie via le menu de sélection pour laquelle les paramètres ou attributs ci-dessous s'appliquent.
 - **Contact externe**: lorsque la sortie choisie est connectée à un contact externe hors tension, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez assigné manuellement un contact externe, cette sortie est considérée comme utilisée et ne pourra plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Étiquette**: Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour la sortie, qui sera également indiquée dans le diagramme unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette sortie ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste des « commutés par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un point lumineux. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.

(Les attributs suivants ne sont disponibles que lorsque le module est connecté à une alimentation, voir attribut « Élément en amont »)

- **Parallèle avec** : ici vous pouvez indiquer que la sortie choisie est connectée en parallèle avec un autre commutateur/variateur. Via le menu de sélection derrière chaque type de commutateur, vous pouvez l'indiquer. Le circuit sera également dessiné en parallèle sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
- **Différents types de points de connexion (seuls les points de connexion possibles sont inclus dans la liste)** : ici vous pouvez indiquer quel consommateur ou quel point de connexion est connecté directement ou en série. Cela se fait en sélectionnant « oui » dans la liste via le menu de sélection derrière le bon consommateur ou point de connexion. Un champ vide est égal à « non ».

■ Domotique	
Nom	Domo
■ 0-10V/1-10V Actionneur de Variateur	
Nom	1.1.3
Circuit Auxiliaire	
Nombre de Boutons/Sorties	1
Fabricant	Legrand
Modèle	Volt01
Consommation maximum d...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Vo...
Étiquette	0-10Vm
■ Commute	
Par Bouton/Sortie	1
■ Parallèle avec	
Détecteur de Mouvem...	
Bouton Poussoir	
Interrupteur Horaire	
Autre Composant	
Module Domotique	
■ Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (In...	
VK WONING 1:A2 (Ve...	
VK WONING 1:A3 (Toi...	
VK WONING 1:A4 (Na...	
VK WONING 1:A5 (Ga...	
VK WONING 1:A6 (Sl...	
VK WONING 1:B1 (M...	
VK WONING 1:B2 (Aa...	
VK WONING 1:B3 (Eil...	
VK WONING 1:B4 (Ee...	
VK WONING 1:B5 (Liv...	
VK WONING 1:B6 (W...	
VK WONING 1:B7 (W...	
VK WONING 1:M1 (W...	
VK WONING 1:M2 (B...	
VK WONING 1:M3 (ba...	

Graphique 25

6.4.4 Actionneur Volet

Une actionneur volet est un module avec des sorties qui sont équipées pour utiliser des moteurs pour volets roulants, écrans, ...

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 26) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Nombre de Sorties** : ici il est indiqué combien de sorties ce module possède. Ces sorties sont affichées, avec une référence du consommateur connecté ou du point de connexion, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Commute** : ici est indiqué quel point de connexion chaque sortie du module commute.
 - **Via Sortie** : vous pouvez choisir une sortie via le menu de sélection pour laquelle les paramètres ou attributs ci-dessous s'appliquent.
 - **Contact externe**: lorsque la sortie choisie est connectée à un contact externe hors tension, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez assigné manuellement un contact externe, cette sortie est considérée comme utilisée et ne pourra plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Étiquette:** Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour la sortie, qui sera également indiquée dans le diagramme unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette sortie ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste des « commutés par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un point lumineux. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.

(Les attributs suivants ne sont disponibles que lorsque le module est connecté à une alimentation, voir attribut « Élément en amont »)

- **Parallèle avec :** ici vous pouvez indiquer que la sortie choisie est connectée en parallèle avec un autre commutateur/variateur. Via le menu de sélection derrière chaque type de commutateur, vous pouvez l'indiquer. Le circuit sera également dessiné en parallèle sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
- **Différents types de points de connexion (seuls les points de connexion possibles sont inclus dans la liste) :** ici vous pouvez indiquer quel consommateur ou quel point de connexion est connecté directement ou en série. Cela se fait en sélectionnant « oui » dans la liste via le menu de sélection derrière le bon consommateur ou point de connexion. Un champ vide est égal à « non ».

Domotique	
Nom	Domo
Actionneur Volet	
Nom	1.1.4
Circuit Auxiliair	VK WONING 2:J (Ext. ...
Nombre de Boutons/Sorties	8
Fabricant	MDT
Modèle	Jal01
Consommation maximum d...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Vo...
Étiquette	jaloziem1
Commute	
Par Bouton/Sortie	1
Parallèle avec	
Volets	
Module Domotique	
Appareils	
VK WONING 1:D7 (G...	
VK WONING 1:G1 (W...	
VK WONING 1:G2 (W...	
VK WONING 1:G3 (W...	
VK WONING 1:G4 (W...	
VK WONING 1:G5 (W...	
VK WONING 1:G6 (W...	
VK WONING 1:G7 (Ee...	
VK WONING 1:G8 (Ee...	
VK WONING 1:H1 (Ke...	
VK WONING 1:H2 (M...	
VK WONING 1:H3 (M...	
VK WONING 1:H4 (W...	
VK WONING 1:H5 (G...	
VK WONING 1:H6 (G...	
VK WONING 1:H7 (Toi...	
VK WONING 1:H8 (In...	
VK WONING 2:D7 (G...	
VK WONING 2:G1 (W...	Oui

Graphique 26

6.4.5 Contrôle des Vannes

Le contrôle des vannes est un module dont les sorties sont connectées à des vannes électroniques, généralement pour contrôler les circuits de chauffage.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans le champ d'attribut (voir Graphique 27) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.

REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.

- **Nombre de Sorties** : ici il est indiqué combien de sorties ce module possède. Ces sorties sont affichées, avec une référence du consommateur connecté ou du point de connexion, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Commute** : ici est indiqué quel point de connexion chaque sortie du module commute.
 - **Via Sortie** : vous pouvez choisir une sortie via le menu de sélection pour laquelle les paramètres ou attributs ci-dessous s'appliquent.
 - **Contact externe**: lorsque la sortie choisie est connectée à un contact externe hors tension, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez assigné manuellement un contact externe, cette sortie est considérée comme utilisée et ne pourra plus être utilisée pour effectuer un circuit ailleurs. Cette sortie ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un point lumineux, par exemple.

- **Étiquette**: Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour la sortie, qui sera également indiquée dans le diagramme unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette sortie ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste des « commutés par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un point lumineux. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.

(Les attributs suivants ne sont disponibles que lorsque le module est connecté à une alimentation, voir attribut « Élément en amont »)

- **Parallèle avec** : ici vous pouvez indiquer que la sortie choisie est connectée en parallèle avec un autre commutateur/variateur. Via le menu de sélection derrière chaque type de commutateur, vous pouvez l'indiquer. Le circuit sera également dessiné en parallèle sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
- **Différents types de points de connexion (seuls les points de connexion possibles sont inclus dans la liste)** : ici vous pouvez indiquer quel consommateur ou quel point de connexion est connecté directement ou en série. Cela se fait en sélectionnant « oui » dans la liste via le menu de sélection derrière le bon consommateur ou point de connexion. Un champ vide est égal à « non ».

■ Domotique	
Nom	Domo
■ Contrôle des Vannes	
Nom	1.1.6
Circuit Auxiliair	VK WONING 2:J (Ext. ...
Nombre de Boutons/Sorties	8
Fabricant	Theben
Modèle	Vent01
Consommation maximum d...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Vo...
Étiquette	Verwarmm1
■ Commute	
Par Bouton/Sortie	1
■ Parallèle avec	
Module Domotique	
■ Appareils	
VK WONING 1:D7 (G...	
VK WONING 1:G1 (W...	
VK WONING 1:G2 (W...	
VK WONING 1:G3 (W...	
VK WONING 1:G4 (W...	
VK WONING 1:G5 (W...	
VK WONING 1:G6 (W...	
VK WONING 1:G7 (Ee...	
VK WONING 1:G8 (Ee...	
VK WONING 1:H1 (Ke...	
VK WONING 1:H2 (M...	
VK WONING 1:H3 (M...	
VK WONING 1:H4 (W...	
VK WONING 1:H5 (G...	
VK WONING 1:H6 (G...	
VK WONING 1:H7 (Toi...	
VK WONING 1:H8 (In...	
VK WONING 2:D7 (G...	
VK WONING 2:G1 (W...	
VK WONING 2:G2 (W...	

Graphique 27

6.4.6 Module Entré

Un module entré est un module avec des entrées qui sont connectées à un élément de commutation (bouton-poussoir, interrupteur, sortie relais, ...).

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 28) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Nombre d'entrées**: ici, il est indiqué le nombre d'entrées de ce module. Ces entrées sont affichées, avec une référence de l'élément de commutation connecté, sur le schéma unifilaire de l'installation domotique (voir plus loin).
- **Type d'entrées**: ici vous pouvez choisir entre:
 - Sans tension
 - 12V
 - 24V
 - 230V

ATTENTION : Lorsqu'un « type d'entrées » a été choisi et qu'un ou plusieurs composants sont déjà connectés à 1 ou plusieurs des entrées, le « Type d'entrées » ne peut plus être ajusté. Dès qu'aucun autre composant n'est connecté aux entrées, cela peut être ajusté à nouveau. Seul un réglage de 12V à 24V ou vice versa est toujours possible.

- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Connecté à** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Entrées**
 - **Via Entrée** : ici, vous pouvez choisir une entrée via le menu déroulant pour laquelle les paramètres ou attributs suivants s'appliquent.

- **Alimentation ou Circuit (disponible uniquement si le type d'entrée comme 12V, 24V ou 230V est spécifié dans l'attribut « Type d'entrées » ci-dessus:** ci-dessous vient une liste avec toutes les entrées (nombre = nombre spécifié dans l'attribut « Nombre d'entrées ». Via le menu de sélection, vous pouvez choisir un circuit ou une alimentation pour chaque entrée qui fournit la tension sur l'entrée. Lorsqu'il s'agit d'une entrée 12V ou 24V, une alimentation doit être connectée, et non directement un interrupteur automatique, par exemple.

Remarque

L'alimentation supplémentaire est spécifiée dans le « Tableau de distribution » où vous pouvez ensuite connecter cette alimentation à un circuit, par exemple un commutateur automatique. En attribuant une étiquette unique à l'alimentation, il est facile de trouver dans le menu de sélection de l'attribut « Alimentation » ou « Circuit » du module d'entrée.

- **Contact externe :** lorsque l'entrée choisie est connectée à un contact externe, vous pouvez fournir ici une étiquette qui sera affichée sur le schéma monofilaire de la domotique.

VEUILLEZ NOTER :

Si vous avez attribué manuellement un contact externe, cette entrée est considérée comme utilisée et ne peut plus être utilisée pour vous connecter ailleurs. Cette entrée ne sera donc plus affichée dans les attributs « Commuté par » d'un bouton-poussoir, par exemple.

- **Étiquette:** Ici, une étiquette non contraignante peut être saisie pour l'entrée, qui sera également indiquée dans le schéma unifilaire SELV. Contrairement au contact externe, cette entrée ne sera pas encore considérée comme utilisée et sera toujours incluse dans la liste « Commuté par » dans les attributs d'autres composants tels qu'un bouton-poussoir. L'étiquette sera également indiquée dans cette liste pour faciliter la découverte de la sortie correcte.
- **Commuté par :** ci-dessous vient une liste de toutes les entrées (nombre = nombre spécifié dans l'attribut « Nombre d'entrées »). Via le menu déroulant, vous pouvez choisir l'élément de commutation connecté à cette entrée pour chaque entrée. À cet emplacement, seuls les éléments de commutation spécifiés dans la boîte de distribution, tels qu'un contacteur, un télérupteur, etc. sont inclus dans le menu déroulant. Si l'entrée est commutée via un interrupteur ou un bouton-poussoir, cela sera indiqué plus tard via le plan de situation, PAS ici via la liste d'attributs.

Remarque:

Pour qu'une entrée soit commutée par un interrupteur horaire, vous devez l'indiquer dans la liste des attributs d'interrupteur horaire dans le tableau de distribution. En attribuant un nom clair et/ou une étiquette à une entrée du module d'entrée, vous pouvez facilement le reconnaître dans la liste des attributs d'interrupteur horaire. Dans le menu de sélection derrière le module d'entrée approprié (dans la liste des attributs d'interrupteur horaire), vous pouvez indiquer l'entrée correcte du module).

Domotique	
Nom	Domo
Module Entrée	
Nom	1.1.7
Circuit Auxiliair	
Nombre d'Entrées	12
Type d'Entrées	230V
Fabricant	Zennio
Modèle	Inp01
Consommation maximum	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Voedi...
Étiquette	Inputm1
Entrées	
Circuit	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
Commuté Par	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Graphique 28

6.4.7 Passerelle DALI et Passerelle (générale)

Une passerelle est un module qui connecte 2 protocoles entre eux et permet ainsi à 2 protocoles différents de communiquer entre eux. La passerelle DALI est donc une sorte de « module de traduction » qui traduit le protocole de l'installation domotique sous-jacente (par exemple KNX) en protocole DALI, permettant aux modules de l'installation domotique sous-jacente de communiquer avec les modules DALI ou les ballasts électroniques (EVSA) connectés à la passerelle DALI.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 29) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par

exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.

REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.

- **Connexion à** : spécifie le protocole auquel la passerelle se connecte à partir de l'installation domotique sous-jacente. Pour la passerelle DALI, il s'agit d'un attribut fixe et immuable. Pour la passerelle générale, vous pouvez choisir entre certains protocoles préprogrammés dans le menu déroulant, mais vous pouvez également taper une entrée libre dans le champ.
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Élément en amont** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
 - En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Étiquette** : entrée libre. Cette étiquette est affichée avec le nom (voir ci-dessus) sur le schéma unifilaire de l'installation domotique. Cette étiquette est également utilisée dans d'autres menus déroulants, ce qui facilite l'identification de ce module.

■ Domotique	
Nom	Domo
■ Passerelle DALI	
Nom	1.1.8
Circuit Auxiliair	VK WONING 2:J (Ext. Voedi...
Connection à	DALI
Fabricant	Siemens
Modèle	Dal01
Consommation maximu...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Voeding ...
Étiquette	DaliGtw1

Graphique 29

6.4.8 Serveur/PC

Cela inclut tous les modules de visualisation, de logique, ... qui n'ont pas d'entrées ou de sorties explicites.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 30) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.
REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Élément en amont** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles
- En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).

- **Étiquette** : entrée libre. Cette étiquette est affichée avec le nom (voir ci-dessus) sur le schéma unifilaire de l'installation domotique. Cette étiquette est également utilisée dans d'autres menus déroulants, ce qui facilite l'identification de ce module.

■ Domotique	
Nom	Domo
■ Server/Ordinateur	
Nom	1.1.254
Circuit Auxiliair	VK WONING 2:J (Ext. Voedi...
Fabricant	Xxter
Modèle	XxterKNX
Consommation maximu...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Voeding ...
Étiquette	Visualisatie

Graphique 30 : Serveur/PC

6.4.9 Module (Général)

Cela inclut tous les modules sans entrées ni sorties qui font partie du système domotique.

Une fois placé et connecté au bloc d'alimentation approprié (voir ci-dessus), vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 31) :

- **Nom** : entrée libre, avec l'étiquette (voir ci-dessous) ce nom est imprimé sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.
- **Tension Supplémentaire**: certains modules domotiques nécessitent une alimentation supplémentaire de 230V, en dehors de l'alimentation du bus, pour fonctionner (par exemple, certains actionneurs de variation, actionneurs volet, ...). Spécifie le circuit auxiliaire actuel auquel ce bloc d'alimentation supplémentaire est connecté. Cette alimentation supplémentaire sera également indiquée sur le schéma unifilaire de l'installation 230V.

REMARQUE : si en réalité le module n'est connecté qu'à une alimentation de bus, ce champ doit être laissé vide.
- **Fabricant** : (optionnel) entre le fabricant du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Modèle** : (optionnel) entre le numéro de modèle ou de type du module. Ceci est ensuite indiqué dans la nomenclature (voir ci-dessous).
- **Consommation maximum de courant (en mA)** : (optionnel) cette valeur n'est pas utilisée dans la version actuelle mais peut être utilisée dans les mises à jour ultérieures.
- **Élément en amont** : ici, il est indiqué à quelle alimentation domotique ce module est connecté, et donc à quel bus domotique il doit être dessiné sur le schéma unifilaire de l'installation domotique.

Cet élément en amont peut être sélectionné

- Via le menu déroulant, qui comprend toutes les alimentations possibles

- En traçant une ligne entre le petit champ noir "entrée" dans l'icône du module sur la fenêtre de dessin et le petit champ noir "sortie" dans l'icône du bloc d'alimentation (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé tout en faisant glisser la ligne du connecteur).
- **Étiquette** : entrée libre. Cette étiquette est affichée avec le nom (voir ci-dessus) sur le schéma unifilaire de l'installation domotique. Cette étiquette est également utilisée dans d'autres menus déroulants, ce qui facilite l'identification de ce module.

■ Domotique	
Nom	Domo
■ Module (Général)	
Nom	1.1.10
Circuit Supplémentaire	
Fabricant	Theben
Modèle	
Consommation maximu...	
Élément en Amont	VK WONING 2:K1 (Voeding ...
Étiquette	Weerstation

Graphique 31

6.5 Créez et utilisez des modules domotiques favoris

En créant des modules domotiques favoris, vous pouvez les réutiliser dans le même projet ou dans d'autres projets sans avoir à remplir à nouveau tous les attributs. Les attributs variables pour chaque projet ou module ne sont pas stockés dans les favoris, tels que Nom, Tension Supplémentaire, Étiquette,...

Pour créer un module favori :

1. Placez un module de votre choix dans le boîtier de distribution domotique
2. renseignez les attributs de votre choix
3. cliquez avec le bouton droit de la souris sur le module
4. cliquez sur « Ajouter Favoris »
5. Donnez un nom au favori ou choisissez le nom généré automatiquement
6. Cliquez sur OK.

Pour utiliser un module favori :

1. cliquez sur la flèche sous le bouton du module (dans le menu sous l'onglet Domotique)
2. choisissez un module favori dans la liste qui s'ouvre ici
3. cliquez sur le champ de dessin et le module sera placé

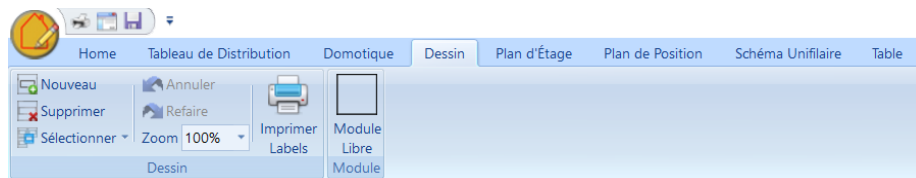
Pour personnaliser la liste des modules favoris :

1. cliquez sur la flèche sous le bouton du module (dans le menu sous l'onglet Domotique)
2. choisissez « Gérer Les Favoris » dans le menu qui s'ouvre.
3. dans la fenêtre qui s'ouvre, vous pouvez supprimer des favoris ou modifier l'ordre des modules dans la liste.

7 Dessin du tableau de distribution

Ici, un tableau de distribution peut être construit tel quel ou sera assemblé dans la réalité, à partir des modules créés dans le(s) tableau(x) de distribution 230V et le(s) tableau(x) de distribution SELV.

La Graphique 32 montre le menu sous l'onglet Dessin.



Graphique 32

7.1 Créer un nouveau dessin

En cliquant sur l'onglet « Dessin », vous ouvrez la boîte de dialogue initiale pour le dessin de votre tableau de distribution si aucun design n'a encore été créé pour ce projet, ou vous accédez à un design déjà créé. En cliquant sur « Nouveau » dans le menu sous l'onglet « Dessin », vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue initiale pour créer un nouveau dessin.

Dans la boîte de dialogue initiale, vous devez d'abord entrer un nom unique du tableau de distribution et, dans la fenêtre contextuelle suivante (voir Graphique 33), vous pouvez entrer les spécifications suivantes de la boîte de distribution :

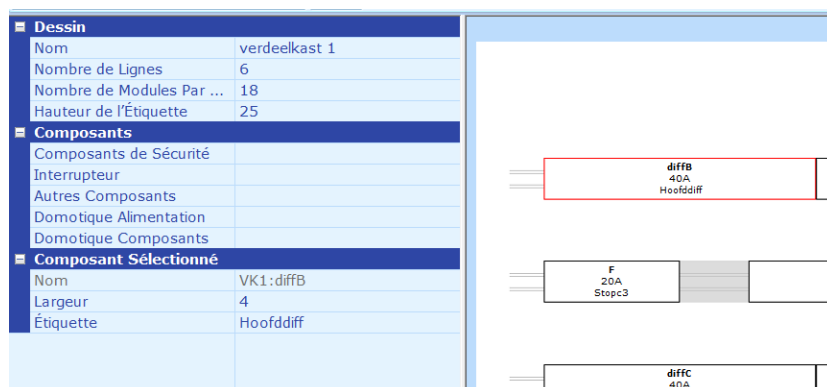
1. Nombre de Lignes : combien de lignes ou de rails séparés sont présents dans le tableau de distribution (max 12 lignes)
2. Nombre de modules par ligne : combien de modules pouvez-vous placer sur 1 lignes ou rail (max 35 modules). 1 module correspond à une largeur de 18mm en réalité.
3. Hauteur de l'étiquette (en mm) : spécifie la hauteur à laquelle vous souhaitez que les étiquettes soient imprimées ultérieurement.

The image shows a dialog box titled 'Données sur le Tableau Physique'. It contains the instruction 'Veuillez remplir les données ci-dessous sur le tableau physique.' Below this, there are three input fields: 'Nombre de Lignes:', 'Nombre de Modules Par Ligne:', and 'Hauteur de l'Étiquette:'. The 'Hauteur de l'Étiquette:' field has a unit 'mm' next to it. At the bottom of the dialog box are two buttons: 'Annuler' and 'OK'.

Graphique 33

7.2 Composer un dessin

7.2.1 La fenêtre d'attribut



Graphique 34

Dans la fenêtre d'attribut du dessin, vous pouvez trouver les données saisies en 7.1 sous « Dessin » et les ajuster si nécessaire.

Lors de l'ajout d'une ligne, la nouvelle ligne sera toujours ajoutée en bas. Lorsque le nombre de lignes est réduit, seules les lignes complètement vides, en commençant par le bas, seront supprimées. Les lignes contenant 1 ou plusieurs modules ne peuvent pas être supprimées.

Lors de l'augmentation du nombre de modules par ligne, ces modules seront ajoutés à toutes les lignes de droite. Lors de la réduction du nombre de modules par ligne, ces modules seront également supprimés du côté droit, tant qu'il n'y a pas de composants à ces endroits (pas dans n'importe quelle ligne).

7.2.2 Positionnement et réglage des composants

Sous Composants, vous pouvez rechercher et sélectionner les composants concernés via des menus déroulants. Tous les composants qui ont été créés dans tous les tableaux de distribution (à la fois les tableaux de distribution 230V et les tableaux de distribution domotiques) seront inclus dans ces listes.

Après avoir sélectionné un composant, vous pouvez utiliser la souris pour placer ce composant dans une ligne du champ de dessin. Un marqueur rouge indiquera l'endroit où le composant sera placé au clic de souris.

Après avoir placé un composant, il peut être déplacé avec la souris dans le tableau de distribution, tant qu'il y a suffisamment d'espace sur la ligne choisie. Lors du déplacement d'un module vers une place déjà occupée sur la ligne, tous les modules de cette ligne seront déplacés vers la droite à partir de cette place. S'il n'y a pas assez d'espace libre sur la ligne de droite, cela sera signalé et le déplacement n'aura pas lieu.

Lors de la sélection d'un module à placer ou d'un module à déplacer, la largeur et l'étiquette du composant peuvent être ajustées dans la liste d'attributs sous « Composant sélectionné ».

Remarque : lors de la modification de l'étiquette du composant, cette étiquette sera également ajustée pour ce composant dans le reste du projet.

S'il n'y a pas assez d'espace sur la ligne (à droite du composant) en raison de l'élargissement d'un composant, cela sera signalé et l'élargissement ne sera pas effectué.

7.2.3 Autocomplétion

Il est possible de placer plusieurs interrupteurs automatiques dans la boîte de distribution à la fois. Cela signifie qu'après avoir placé 1 interrupteur automatique, les autres interrupteurs automatiques du même niveau (derrière le même élément en amont) peuvent être placés l'un après l'autre en une seule fois, sur des lignes différentes.

Méthode d'autocomplétion :

1. Placez un disjoncteur dans le tableau de distribution
2. Sélectionnez cette module
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris
4. Choisissez « Saisie automatique » dans le menu contextuel

S'il n'y a pas assez d'espace dans la même ligne pendant la saisie automatique, les autres modules seront placés sur la ligne suivante. S'il n'y a pas assez d'espace libre, cela sera mentionné dans une fenêtre pop-up et l'autocomplétion ne se produira pas.

7.2.4 Recherche de composants dans la zone de répartition des schémas

Il est possible de passer du dessin du tableau de distribution à un composant dans le tableau de distribution 230V ou le tableau de distribution domotique.

Méthode pour cliquer :

1. Sélectionnez le composant
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris
3. Choisissez « Afficher Composant » dans le menu contextuel

7.2.5 Placement d'un module libre

Via le bouton « Module libre » dans le menu, vous pouvez placer un composant libre dans une ligne de la même manière qu'un composant existant. Ce module a une largeur de 1 module par défaut et n'a pas d'étiquette. Grâce aux attributs, il est possible d'ajuster la largeur en nombre de modules et d'attribuer une étiquette à ce composant.

7.2.6 Déplacement d'une ligne (ou d'un rail)

Une ligne ou un rail peut être déplacé en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un espace libre (ou tout à gauche ou à droite) de la ligne et en choisissant « Bouger » dans le menu contextuel. En déplaçant la souris sur une autre ligne (un marqueur rouge indiquera l'endroit), la ligne à déplacer sera placée à l'endroit choisi et les autres lignes seront déplacées vers le bas.

7.3 Supprimer le dessin

En cliquant sur le bouton « Supprimer », après un avertissement, le design ouvert sera supprimé. Il s'agit d'une action qui ne peut PAS être annulée.

7.4 Sélectionner le design

En cliquant sur le bouton « Sélectionner », un menu contextuel s'ouvre dans lequel un design déjà créé peut être ouvert.

7.5 Imprimer des étiquettes

Les étiquettes de ce tableau de distribution peuvent être imprimées via le bouton « Imprimer Labels ». Cela peut être fait sur une imprimante choisie (imprimante physique ou pdf) ou sur un fichier Excel (.csv). Ces choix peuvent être effectués dans le premier menu contextuel.

Les étiquettes sont composées par composant comme suit :

1. Le nom du composant (en gras)
2. L'étiquette du composant.

7.5.1 Imprimer sur l'imprimante

Lorsque vous choisissez d'imprimer sur une imprimante, le menu d'impression standard de Windows est appelé et les paramètres d'impression habituels peuvent être ajustés (choix de l'imprimante, impression au format A4, A3,...). Une fois que tous les paramètres ont été sélectionnés et que vous avez appuyé sur OK, une fenêtre avec un aperçu avant impression s'affiche. À partir de cette fenêtre, l'impression peut alors être démarré (bouton « Imprimer ») ou annulé (bouton « Annuler »). Via les boutons avec les flèches, vous pouvez afficher les différentes pages.

7.5.2 Imprimer vers un fichier Excel (.csv)

Lorsque vous choisissez d'imprimer vers un fichier Excel, vous pourrez choisir un dossier dans la fenêtre suivante où ce fichier sera enregistré. Le fichier sera enregistré dans ce dossier sous le nom : « <Nom du projet>_LabelExport.csv » et ce fichier s'ouvrira automatiquement dans Excel. Ce fichier se compose de 2 colonnes : nom et étiquette du composant.

Ce fichier Excel peut être importé à partir de nombreuses imprimantes d'étiquettes et utilisé pour composer les étiquettes.

8 Dessin d'un plan d'étage

8.1 Généralités

Via le menu à onglets « Plan d'étage », vous entrez dans le programme de dessin de Schematics où vous pouvez dessiner les plans suivants :

1. Plan d'étage : sert de plan d'étage de base pour les plans de positions
2. Tracé des câbles : sur la base des bâtiments créés et des tableaux de distribution, leur emplacement mutuel et leurs connexions avec les caractéristiques peuvent être affichés sur un plan d'étage
3. Schéma bloc : ce schéma partiellement généré automatiquement montre la position des tableaux de distribution dans 1 bâtiment et les interconnexions avec les caractéristiques.

REMARQUE: pour effectuer une sélection multiple au moyen de la fonction de glissement avec la souris autour d'un plan d'étage (ou d'un itinéraire de câble), la sélection d'un élément de construction (mur, porte, ...) doit d'abord être désactivée au moyen du bouton ESC. Lorsque la sélection est activée, l'élément de construction est visiblement lié au curseur. Lorsque la sélection n'est pas activée, le curseur est sans lien avec un élément de construction et donc cette forme de sélection multiple est possible.

8.2 Plan d'étage nouveau ou supplémentaire

Pour créer un nouveau plan d'étage, cliquez sur le bouton « Nouveau » dans la barre de menu (sous l'onglet « Plan d'étage » dans le menu de l'onglet).

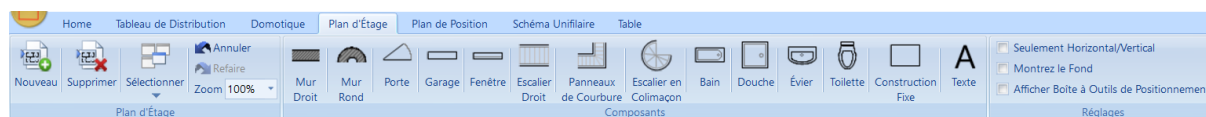
Si aucun plan d'étage n'a encore été créé dans le projet actif, une fenêtre apparaîtra lorsque vous ouvrirez le programme de dessin où vous pourrez entrer un nom du plan d'étage. Ce nom peut être modifié par la suite via l'attribut « Nom » dans la fenêtre d'attribut (du plan d'étage actif).

Les plans d'étage dessinés servent de base aux plans de situation (voir [chapitre 8](#)).

VEUILLEZ NOTER:

Le programme de dessin dans Schematics a été développé pour permettre à l'utilisateur de dessiner un plan d'étage de base, et non des plans architecturaux détaillés.

La Graphique 35 montre la barre de menus du programme de dessin.



Graphique 35

Différents plans d'étage ou pages peuvent être créés de cette manière. Pour accéder au plan d'étage souhaité, vous devez utiliser le bouton « Sélectionner » dans la barre de menus et cliquer sur le plan d'étage souhaité dans le menu qui s'ouvre. La liste contient également les tracés des câbles et les schémas blocs qui peuvent avoir été créés (voir 9 et 10).

8.3 Dessin des murs

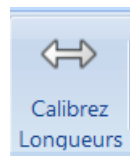
Dans le programme de dessin, il est possible de dessiner à la fois des murs droits et des murs incurvés (Rond) (murs intérieurs et extérieurs).

8.3.1 Dessiner à l'échelle

Il existe plusieurs façons de dessiner à l'échelle :

1. Utilisez la grille sur le champ de dessin.
2. Plan de chargement à l'échelle en arrière-plan et dessin de murs dessus (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**)
3. Calibrez le champ de dessin et entrez la largeur ou la hauteur du champ de dessin en mètres.

Pour réaliser cela, vous cliquez sur le bouton « Calibrez Longueurs » dans le menu



Dans l'écran contextuel suivant, vous pouvez spécifier la valeur maximale du champ de dessin (hauteur ou largeur) en mètres. Lors du dessin des murs, la longueur des murs est également affichée à partir de ce moment-là.

CONSEIL: Cet outil peut également être utilisé pour augmenter ou diminuer votre plan d'étage si nécessaire.

Notez également que si ce plan d'étage est déjà utilisé comme base d'un plan de position, ce plan de position sera également ajusté. Les composants du plan de position sont déplacés de sorte qu'ils restent relativement au même endroit sur le plan.

Toutefois, si le redimensionnement des composants du plan d'étage et du plan de position se situe en dehors du champ de dessin, le redimensionnement n'est pas possible.

ATTENTION: Une fois que vous avez confirmé un redimensionnement, vous ne pouvez pas revenir via la fonction Annuler. Si, par exemple, un plan d'étage devient relativement petit par rapport à la taille de votre feuille de dessin, le plan d'étage deviendra inutilisable et devra être redessiné ! Attention donc à ne pas rendre votre balance trop grande une fois que vous avez déjà dessiné des murs.

8.3.2 Mur droit

Pour dessiner un mur droit

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Mur Droit ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.

NOTE:

En cliquant sur la flèche en bas du bouton, vous ouvrez un sous-menu où vous pouvez choisir entre dessiner un mur plus mince (intérieur) et un mur plus épais (extérieur). Par défaut, une paroi (intérieure) plus mince est sélectionnée

2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le fenêtre de dessin, où vous voulez commencer à dessiner le mur
3. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris à l'endroit où vous souhaitez que le mur se termine. Une ligne indique où le mur sera dessiné.
4. Relâchez le bouton gauche de la souris après quoi le mur est dessiné sur le plan d'étage.

Remarque

Parfois, il est un peu difficile de dessiner le mur bien droit, surtout si vous voulez dessiner rapidement. Pour cela, vous pouvez cocher la case en haut à droite de la barre de menus, pour « Seulement Horizontal/Vertical » ou **utilisez la touche CTRL lorsque vous dessinez le mur**. Lorsque cela est actif, vous ne pouvez dessiner que des lignes horizontales ou verticales.

S'IL VOUS PLAÎT NOTER

Ceci n'est utile que pour dessiner des murs, pas pour dessiner d'autres éléments. Pour dessiner d'autres éléments, cette fonction peut même être dérangeante et il est donc conseillé de désactiver cette fonction « Seulement Horizontal/Vertical » lorsque vous souhaitez dessiner un autre élément sur le plan d'étage.

Dans la fenêtre attribut, vous pouvez modifier les attributs ou caractéristiques suivants pour le mur sélectionné (voir Graphique 36) :

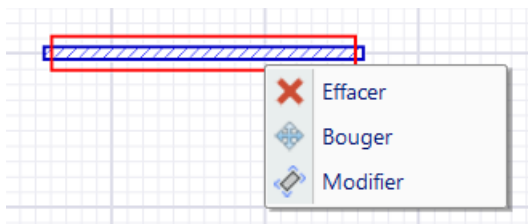
- **Épaisseur** : dans le menu de sélection, vous pouvez choisir entre un mur intérieur (plus mince) et un mur extérieur (plus épaisse).

Plan d'Étage	
Nom	Gelijkvloers
Mur	
Épaisseur	Mur intérieur
Longueur	355

Graphique 36

Pour ajuster le mur après le dessin (voir la Graphique 37) :

1. Sélectionnez le mur avec le bouton gauche de la souris
2. Ouvrez un menu contextuel avec le bouton droit de la souris
1. Choisissez entre
 - a) Supprimer : enlève le mur,
 - b) Déplacer: cela vous permet de faire glisser tout le mur avec la même longueur et la même direction,
 - c) Changement: cela vous permet de faire glisser les extrémités du mur pour changer la longueur et la direction du mur.



Graphique 37

8.3.3 Mur Rond

Pour dessiner un mur rond ou incurvé :

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Mur Rond ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.

NOTE:

En cliquant sur la flèche en bas du bouton, vous ouvrez un sous-menu où vous pouvez choisir entre dessiner un mur plus mince (intérieur) et un mur plus épais (extérieur). Par défaut, une paroi (intérieure) plus mince est sélectionnée

2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la fenêtre de dessin, où vous voulez commencer à dessiner le mur

3. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris à l'endroit où vous souhaitez que le mur se termine. Une ligne indique où le mur sera dessiné.
4. Relâchez ensuite le bouton gauche de la souris, après quoi une fine ligne est tracée sur le plan d'étage.
5. Cliquez sur cette ligne avec le bouton gauche de la souris et, tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser le curseur dans la direction où vous souhaitez effectuer la courbe. La ligne mince vous montre la courbe.
6. Desserrez le bouton gauche de la souris et le mur incurvé sera dessiné.

Dans la fenêtre Attribut, vous pouvez modifier les attributs ou caractéristiques suivants pour le mur sélectionné (voir Graphique 38) :

- **Épaisseur:** dans le menu de sélection, vous pouvez choisir entre un mur intérieur (plus mince) et un mur extérieur (plus épaisse)



Graphique 38

8.3.4 Dessinez un mur fermé

Avec cette fonction, vous pouvez dessiner un espace muré en un seul mouvement.

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Mur fermé ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.

NOTE:

En cliquant sur la flèche en bas du bouton, vous ouvrez un sous-menu où vous pouvez choisir entre dessiner un mur plus mince (intérieur) et un mur plus épais (extérieur). Par défaut, une paroi (estérieur) plus épais est sélectionnée

2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le champ de dessin, où vous voulez commencer à dessiner le mur
3. Débranchez le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris à l'endroit où vous souhaitez que le mur forme un coin. Une ligne indique où le mur sera dessiné.
4. Cliquez sur le bouton gauche de la souris, après quoi une fine ligne est tracée sur le plan d'étage.
5. Répétez les étapes 3 et 4
6. Terminez de dessiner le mur en cliquant deux fois au même endroit avec le bouton gauche de la souris.

8.3.5 Ajuster le mur droit (longueur et direction)

1. Sélectionnez le mur
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris
3. Choisissez « Modifier »
4. Cliquez sur l'extrémité souhaitée du mur et faites glisser avec le bouton de la souris enfoncé

5. Relâchez le bouton de la souris lorsque le mur est dans la direction souhaitée ou est de la bonne longueur

8.3.6 Bouger un mur

1. Sélectionnez le mur en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris
2. Appuyez sur le bouton droit de la souris
3. Choisissez « Bouger » dans le menu déroulant qui apparaît
4. Faites glisser le mur vers la bonne position
5. Cliquez sur le bouton gauche de la souris

8.3.7 Effacer un mur

1. Sélectionnez le mur en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris
2. Appuyez sur le bouton droit de la souris
3. Choisissez « Effacer » dans le menu déroulant qui apparaît

Ou

1. Sélectionnez le mur en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris
2. Utilisez le bouton « Supprimer » ou « Delete » du clavier

8.4 Dessiner, déplacer et enlever des portes

Pour placer une porte sur le plan d'étage :

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Porte ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.
2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la fenêtre de dessin, à l'endroit où vous voulez commencer à dessiner la porte
3. Appuyez sur le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris à l'endroit où vous souhaitez que la porte se termine. La direction dans laquelle vous faites glisser détermine la rotation de la porte, qui peut être modifiée par la suite via les attributs dans la fenêtre d'attribut (voir ci-dessous)
4. Relâchez le bouton gauche de la souris lorsque la porte est au bon endroit.

Pour effacer la porte :

1. Sélectionnez la porte avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Utilisez le bouton de suppression du clavier ou choisissez « Effacer » dans le menu qui apparaît après avoir enfoncé le bouton droit de la souris.

Pour déplacer la porte:

1. Sélectionnez la porte avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la porte vers la position souhaitée
3. Débranchez le bouton gauche de la souris.

Dans la liste des attributs de la porte sélectionnée, vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants (voir Graphique 39) :

- **Angle:** Ici, vous pouvez tourner la porte en fonction de l'angle saisi (en degrés)
- **Miroir:** Ici, vous pouvez ou non refléter la porte afin que le sens de rotation change.

■ Plan d'Étage	
Nom	Gelijkvloers
■ Deur	
Angle	0
Mise en miroir	Non

Graphique 39

8.5 Dessiner, déplacer et supprimer des ports de garage et des fenêtres

Pour placer une porte de garage ou une fenêtre sur le plan d'étage :

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Garage » ou « Fenêtre ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.
2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la fenêtre de dessin, où vous souhaitez commencer à dessiner la porte de garage ou la fenêtre
3. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris à l'endroit où vous souhaitez que la porte de garage ou la fenêtre se termine.
4. Relâchez le bouton gauche de la souris lorsque la porte de garage ou la fenêtre est au bon endroit.

Pour effacer une porte de garage ou une fenêtre :

1. Sélectionnez le port de garage ou la fenêtre avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Utilisez le bouton de suppression du clavier ou choisissez « Effacer » dans le menu qui apparaît après avoir enfoncé le bouton droit de la souris.

Pour déplacer une porte de garage ou une fenêtre :

1. Sélectionnez le port de garage ou la fenêtre avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser la porte de garage ou la fenêtre à la position souhaitée
3. Débranchez le bouton gauche de la souris.

Dans la liste des attributs d'une porte de garage ou d'une fenêtre sélectionnée, vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants (voir Graphique 40) :

- **Angle:** ici, vous pouvez tourner la porte ou la fenêtre en fonction de l'angle saisi (en degrés).

■ Plan d'Étage	
Nom	Gelijkvloers
■ Raam	
Angle	0

Graphique 40

8.6 Dessiner, déplacer et supprimer d'autres éléments

D'autres éléments comprennent :

- Escalier droit
- Escaliers de courbure
- Escalier en colimaçon
- Bain
- Douche
- Évier
- Toilette

Pour tous ces éléments, le dessin, la suppression et le déplacement sont identiques.

Pour placer un autre élément sur le plan d'étage :

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton correspondant. Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner.
2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la fenêtre de dessin, où vous souhaitez commencer l'élément
3. Appuyez sur le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris jusqu'à ce que l'élément soit dessiné à la bonne taille et au bon angle.
4. Débranchez le bouton gauche de la souris.

Pour effacer un élément :

1. Sélectionnez l'élément avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Utilisez le bouton de suppression du clavier ou choisissez « Effacer » dans le menu qui apparaît après avoir enfoncé le bouton droit de la souris.

Pour déplacer un élément :

1. Sélectionnez l'élément avec la souris (bouton gauche de la souris)
2. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser l'élément vers la position souhaitée
3. Débranchez le bouton gauche de la souris.

Dans la liste des attributs d'un élément sélectionné, vous pouvez entrer ou ajuster les attributs suivants (voir Graphique 41) :

- **Angle:** ici, vous pouvez faire pivoter l'élément en fonction de l'angle saisi (en degrés).
- **Miroir (uniquement pour les escaliers avec courbure):** ici, vous pouvez refléter les escaliers avec courbure sur l'axe longitudinal.

■ Plan d'Étage	
Nom	Gelijkvloers
■ Trap Met Bocht	
Angle	0
Mise en miroir	Non

Graphique 41 : ce sont les attributs de l'Escalier de courbure, les autres éléments ne peuvent pas être mis en miroir.

8.7 Dessin, déplacement et enlèvement de construction fixe

Il y a la possibilité de dessiner des lignes et/ou vos propres constructions fixes sur les plans d'étage.
Pour dessiner une construction fixe :

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Construction fixe ». Le symbole du curseur indique le type d'élément que vous allez dessiner
2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'endroit où commence la ligne ou la construction fixe
3. Desserrez le bouton gauche de la souris : une fine ligne se déplacera désormais entre le curseur de la souris et le point de départ lorsque vous déplacez la souris.
4. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le coin suivant de la structure fixe
5. Répétez les étapes 2 à 4 autant de fois que nécessaire
6. À l'aide du bouton « supprimer », vous pouvez revenir au sommet précédent
7. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le dernier point d'extrémité pour terminer le dessin de la structure fixe
8. Lorsque la construction fixe est bordée d'une ligne rouge, la construction fixe est terminée
9. À l'aide des attributs de la ligne, vous pouvez ajuster l'épaisseur (de 1 pixel à 10 pixels) en choisissant la valeur appropriée dans le menu déroulant derrière le champ « Épaisseur ».
10. À l'aide du bouton droit de la souris et de l'option « Couleur » dans le menu contextuel, la couleur de la ligne peut être modifiée.

Remarque

Pour faciliter et accélérer le tracé des lignes horizontales et verticales, vous pouvez vous assurer que vous ne pouvez dessiner des lignes horizontales et verticales qu'en maintenant la touche CTRL enfoncée. La même chose peut être obtenue en cochant le champ « Seulement Horizontal/Vertical » dans la barre de menu (en haut à droite).

S'IL VOUS PLAÎT NOTER

Cette option peut être gênante lors du dessin d'autres éléments (sauf d'un mur droit, d'un mur rond ou d'une structure fixe), il est donc conseillé de désactiver à nouveau cette option.

Pour supprimer une construction fixe :

3. Sélectionnez la construction fixe avec la souris (bouton gauche de la souris)
4. Utilisez le bouton de suppression du clavier ou choisissez « Effacer » dans le menu qui apparaît après avoir enfoncé le bouton droit de la souris.

Pour déplacer une construction fixe :

4. Sélectionnez la construction fixe avec la souris (bouton gauche de la souris)
5. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser l'élément vers la position souhaitée
6. Débranchez le bouton gauche de la souris.

Pour une construction fixe, aucun attribut ne peut être modifié dans la fenêtre d'attribut.

Lorsque la longueur du plan d'étage a été calibrée, les dimensions de tous les éléments (portes, fenêtres, structures fixes, escaliers, etc.) seront affichées lors du dessin.

8.8 Ajouter du texte

Il y a la possibilité d'ajouter du texte sur les plans d'étage:

1. Dans la barre de menus, cliquez sur le bouton « Texte »
2. Cliquez sur le plan d'étage à l'endroit où vous souhaitez placer du texte
3. Dans la fenêtre contextuelle, vous pouvez taper un texte libre ou choisir un texte préprogrammé dans le menu déroulant. Lorsque vous cliquez sur « OK », le texte est placé sur le plan d'étage.
4. En sélectionnant le texte, il peut être déplacé sur la carte à l'aide de la souris.

Remarque

Le texte préprogrammé est également traduit lorsque les paramètres de langue de Schematics sont modifiés. Les textes auto-saisies non.

Le texte peut également être enregistré en tant que favori, de sorte que ce texte sera également inclus dans le menu déroulant. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 25 textes. Vous pouvez l'enregistrer en cliquant sur le bouton « Ajouter aux favoris ».

La liste des textes favoris peut également être modifiée en cliquant sur le bouton « Gérer les favoris ». Dans la fenêtre contextuelle suivante, vous pouvez utiliser les flèches à droite pour modifier l'ordre ou supprimer des textes de cette liste en cliquant sur le bouton « Supprimer ».

Dans la fenêtre attribut, les attributs ou paramètres suivants peuvent être ajustés (voir Graphique 42) :

- **Texte:** ici vous pouvez modifier le texte saisi à l'origine
- **Taille:** ici vous pouvez modifier la taille de texte sélectionnée en indiquant une valeur libre.

S'il vous plaît noter

Après cette modification, cet attribut pour toutes les de textes suivantes sera également modifié.

- **Angle:** Ici, vous pouvez changer l'angle du texte (en degrés).

Plan d'Étage	
Nom	Gelijkvloers
Texte	
Texte	Master Slaapkamer
Taille	15
Angle	0

Graphique 42

8.9 Utiliser un Fond ou l'arrière-plan

Il est possible de charger un arrière-plan ou fond dans le programme de dessin Schematics comme ligne directrice pour votre plan d'étage. Les fichiers qui peuvent être lus peuvent avoir le format de fichier suivant :

- .pdf
- .bmp
- .jpeg
- .jpg
- .gif
- .png
- .tiff

S'IL VOUS PLAÎT NOTER

Il est toujours nécessaire de dessiner vous-même les murs et autres éléments si les composants tels que les prises doivent être exposées perpendiculairement aux murs.

8.9.1

Pour lire un arrière-plan ou pour afficher un arrière-plan déjà lu, cliquez sur « Montrez le Fond » dans la barre de menu (sous l'onglet de menu « Plan d'étage »).

Si aucun arrière-plan n'a encore été lu pour ce plan d'étage, un explorateur Windows s'ouvre immédiatement où vous pouvez sélectionner et ouvrir le fichier. Si un arrière-plan a déjà été sélectionné pour ce plan d'étage, il y aura d'abord une fenêtre contextuelle où vous pourrez choisir entre afficher l'arrière-plan précédent (il apparaîtra immédiatement en arrière-plan) ou lire un nouvel arrière-plan.

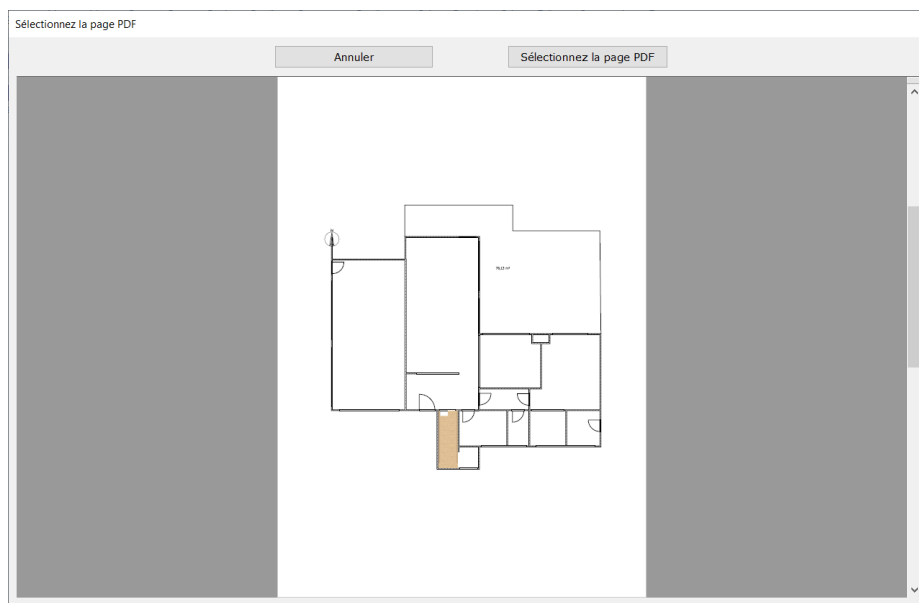
Si l'option « Montrez le Fond » est activée, cet arrière-plan sera également imprimé sur le plan de situation. Si cela n'est pas souhaité, l'option « Montrez le Fond » doit être désactivée.

La lecture d'un fichier PDF est légèrement différente de la lecture d'un fichier avec un autre format de fichier mentionné ci-dessus. Voir ci-dessous.

8.9.2 Arrière-plan basé sur un fichier PDF

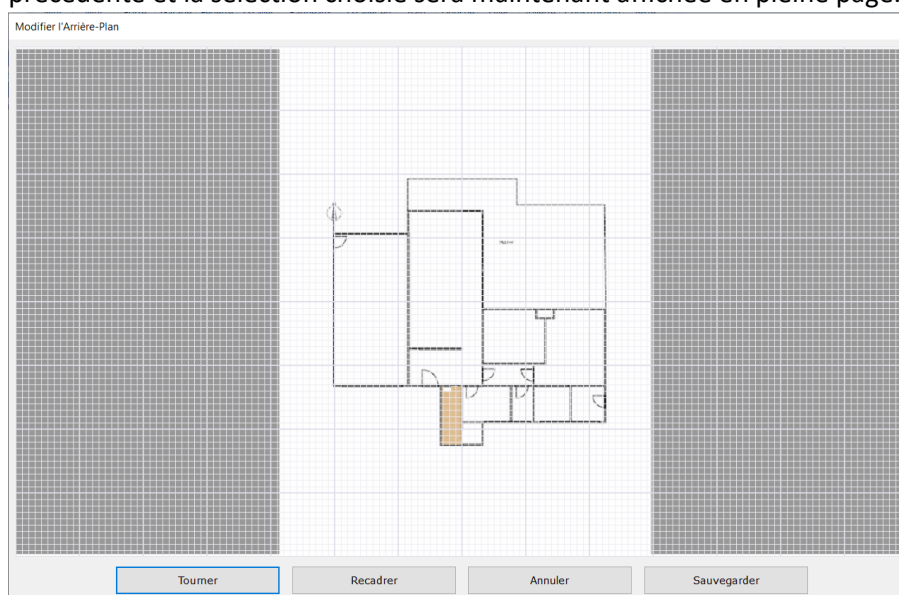
Dans les étapes suivantes, nous supposons qu'aucun arrière-plan n'a encore été lu pour ce plan d'étage:

1. Cliquez sur « Montrez le Fond » dans la barre de menu (sous l'onglet de menu « Plan d'étage »).
2. Sélectionnez le fichier PDF dans l'Explorateur Windows.
3. Cliquez sur « Ouvrir ».
L'ouverture peut prendre quelques secondes en fonction de la taille du fichier et de la vitesse de l'ordinateur.
Le fichier s'ouvre dans une nouvelle fenêtre pop-up avec un lecteur PDF intégré.
4. Si le fichier PDF se compose de plusieurs pages : faites défiler jusqu'à la page avec l'arrière-plan souhaité et cliquez sur le bouton « Sélectionner la page PDF » en haut de la fenêtre (voir Graphique 43).



Graphique 43

5. Dans l'écran suivant, vous pouvez recadrer et faire pivoter l'arrière-plan (voir Graphique 44). Le recadrage se fait en cliquant sur le bouton « Recadrer », ce qui crée un grand cadre à partir duquel les coins peuvent être glissés avec la souris. De cette façon, une sélection de la page choisie peut être découpée. Cliquez sur « Recadrer terminé » lorsque vous avez effectué la sélection. Vous reviendrez automatiquement à la fenêtre précédente et la sélection choisie sera maintenant affichée en pleine page.



Graphique 44

CONSEIL : Lorsque vous sélectionnez une partie d'une page, cette sélection est étirée dans l'arrière-plan final afin que la sélection s'adapte en largeur ou en hauteur sur une page entière. Cela peut entraîner une perte de résolution. Il est donc préférable d'afficher la partie sélectionnée de la page aussi grande que possible avant de la découper. Cela peut être fait en utilisant la fonction de zoom du lecteur PDF et en réduisant tous les menus sur les côtés et en haut.

6. Pour faire pivoter l'arrière-plan : cliquez sur le bouton « Tourner ». La page ou la sélection choisie pivote de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à chaque clic sur le bouton « Tourner ».
7. Avec le curseur Luminosité, vous pouvez éclaircir l'arrière-plan en couleur et en intensité.
8. Lorsque l'arrière-plan est comme souhaité : cliquez sur le bouton « Sauvegarder »
9. L'arrière-plan est maintenant affiché sur le champ de dessin.

Pour rendre l'arrière-plan à nouveau invisible : désélectionnez « Montrez le Fond » dans la barre de menus.

8.9.3 Arrière-plan basé sur un fichier .bmp, .jpg, .png-, ...

Dans les étapes suivantes, nous supposons qu'aucun arrière-plan n'a encore été lu pour ce plan d'étage:

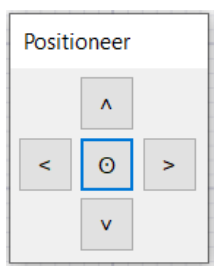
1. Cliquez sur « Montrez le Fond » dans la barre de menu (sous l'onglet de menu « Plan d'étage »)
2. Sélectionnez le fichier dans l'Explorateur Windows
3. Cliquez sur « Ouvrir »
4. Dans l'écran suivant, vous pouvez recadrer et faire pivoter l'arrière-plan (voir Graphique 44). Le recadrage se fait en cliquant sur le bouton « Recadrer », ce qui crée un grand cadre à partir duquel les coins peuvent être glissés avec la souris. De cette façon, une sélection de la page choisie peut être découpée. Cliquez sur « Recadrer Terminé » lorsque vous avez effectué la sélection. Vous reviendrez automatiquement à la fenêtre précédente et la sélection choisie sera maintenant affichée en pleine page.
5. Pour faire pivoter l'arrière-plan : cliquez sur le bouton « Tourner ». La page ou la sélection choisie pivote de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à chaque clic sur le bouton « Tourner ».
6. Avec le curseur Luminosité, vous pouvez éclaircir l'arrière-plan en couleur et en intensité.
7. Lorsque l'arrière-plan est comme souhaité : cliquez sur le bouton « Sauvegarder »
8. L'arrière-plan est maintenant affiché sur le champ de dessin.

Pour rendre l'arrière-plan à nouveau invisible : désélectionnez « Montrez le Fond » dans la barre de menus.

8.10 Modifier la position du plan d'étage

Pour déplacer le plan d'étage dessiné dans son intégralité sur la feuille de dessin :

1. Cliquez sur « Afficher Boîte à Outils de Positionnement »
2. La fenêtre mobile suivante émerge (voir Graphique 45)



Graphique 45

3. Cliquez sur les flèches dans la direction dans laquelle vous souhaitez déplacer le plan d'étage ou cliquez de manière centrale pour centrer le plan d'étage sur la fenêtre de dessin.

9 Créer un tracé des câbles

9.1 Généralités

Via le menu d'onglet « Plan d'étage », vous entrez dans le programme de dessin de Schematics où vous pouvez dessiner un tracé de câbles, un schéma bloc en plus d'un plan d'étage.

9.2 Tracé des câbles nouveau ou supplémentaire

Pour créer un nouvel tracé des câbles, cliquez sur le bouton « Nouveau » dans la barre de menu (sous l'onglet « Plan d'étage » dans le menu de l'onglet) et choisissez « Tracé des câbles ».

Dans la fenêtre contextuelle suivante, un nom unique est donné au tracé des câbles.

Après cela, le champ de dessin devient disponible pour tracer un tracé des câbles. Contrairement à la conception d'un plan d'étage, les boutons « Immeuble » et « Tableau de distribution » dans la barre de menus sont disponibles (actifs).

9.3 Ajouter un bâtiment

REMARQUE: Afin de pouvoir ajouter un bâtiment au plan d'étage du tracé des câbles, ce bâtiment doit d'abord être spécifié dans les dates d'installation (voir [le chapitre 3](#))

Pour ajouter un bâtiment :

1. Cliquez sur le bouton « Immeuble » dans la barre de menu (onglet Plan d'étage) et choisissez le bâtiment que vous souhaitez ajouter dans le menu déroulant
2. Cliquez brièvement avec la souris sur la feuille de dessin, où vous souhaitez placer le bâtiment sur le plan d'étage
3. Tracez la ligne dans la direction souhaitée et cliquez avec le bouton gauche de la souris à l'endroit où se trouve le point d'angle suivant.
4. Répétez les étapes 2 et 3 et dessinez les contours de votre bâtiment.
5. Le bâtiment est placé au moment où vous fermez la structure dessinée (le point d'arrivée coïncide avec le point de départ).

À l'heure actuelle, le bâtiment ainsi que toutes les tableaux de distribution incluses dans ce bâtiment (avec éventuellement des interconnexions) sont indiqués sur le plan d'étage. À l'aide de la souris, vous pouvez modifier l'emplacement du bâtiment, les tableaux de distribution individuelles et leur

nom. Le déroulement d'une connexion (les « câbles ») peut également être réglé à l'aide de la souris (voir [8.4 Tracé du câble](#))

Lorsqu'un 2^{ème} bâtiment est ajouté, toutes les connexions entre les tableaux de distribution de ces bâtiments seront également dessinées sur le plan.

Chaque composé a une couleur unique et est étiqueté avec un texte (dans la même couleur) avec la composition suivante:

<Nom de la tableaux de distribution1>:<Composant Nom (Automatique/Diff/...) > <-> <Nom du tableau de distribution2>:<Composant Nom (Automatique/Diff/...) > <Type de câble >
<Nombre de fils><x ou G><Fils de section> <Manière de montage>

Cette étiquette peut être déplacée à l'aide de la souris et en ajustant les attributs peuvent également être affichés à un angle spécifié.

REMARQUE: Tous les autres attributs de dessin peuvent également être utilisés pour dessiner votre tracé des câbles, tout comme un plan d'étage ordinaire.

9.4 Supprimer un bâtiment

Pour retirer un bâtiment du plan d'itinéraire du câble :

1. Sélectionnez le bâtiment en cliquant sur le contour bleu avec la souris.
2. Retirez le clavier à l'aide du bouton « supprimer » ou en cliquant sur « supprimer » après avoir cliqué dans le menu contextuel.

Lors du retrait d'un bâtiment, toutes les boîtes de distribution incluses dans ce bâtiment, avec toutes les connexions à ces boîtes de distribution, sont également retirées du plan. Le bâtiment retiré sera à nouveau disponible sous le bouton « Immeuble » à ajouter au plan si vous le souhaitez.

9.5 Tracé de l'itinéraire du câble

Pour modifier le cours des connexions générées automatiquement et tracer un itinéraire de câble, la procédure suivante est effectuée.

1. Faites un clic gauche sur la ligne ou la connexion qui doit être déplacée. Il est préférable de sélectionner la section de la ligne le plus près possible du « point final » ou du point le plus électrique en aval.
2. À cet endroit, un sommet est créé et en déplaçant le curseur, vous déplacez également ce sommet. En cliquant à nouveau sur le bouton gauche de la souris, ce sommet est enregistré et vous pouvez passer au sommet suivant.
3. De cette façon, on peut extraire toute la connexion et la connexion est enregistrée en cliquant sur la boîte de distribution avec laquelle la connexion est établie.

La ligne sélectionnée peut toujours être « relâchée » à l'aide du bouton « ESC ».

9.6 Supprimer et ajouter un tableau de distribution

Les tableaux de distribution sont automatiquement placées sur le tracé des câbles au moment où le bâtiment auquel ces tableaux de distribution sont physiquement montées et est placé sur le plan. Le coffret de comptage peut également être dessiné sur le plan.

Les boîtes de distribution qui ne sont pas importantes pour cette tracé des câbles peuvent éventuellement être retirées du plan en sélectionnant la boîte de distribution et en appuyant sur le

bouton « Supprimer » de votre clavier ou après avoir cliqué sur le bouton droit de la souris pour choisir « supprimer »

Pour ajouter un tableau de distribution, choisissez cette boîte de distribution dans le menu de sélection de la barre de menus sous « Tableau de distribution ». Cette liste ne comprend que les tableaux de distribution qui appartiennent aux bâtiments qui ont été dessinés sur le plan et qui ne sont pas encore présents sur le plan. Une fois qu'un tableau de distribution a été ajoutée au plan, elle ne peut pas être choisie une 2^e fois sur ce tracé des câbles particulier. Pour les autres tracés des câbles, ceux-ci sont toujours disponibles s'ils n'ont pas encore été placés sur ce tracé des câbles.

9.7 Utiliser l'arrière-plan comme guide

Il est possible de placer un arrière-plan sur la feuille de dessin, qui peut ensuite être utilisé comme guide pour dessiner les contours des bâtiments. Par exemple, une image d'une carte Google ou un plan environnemental de l'architecte peut être utilisé pour tout afficher à l'échelle et dans la bonne position.

L'utilisation d'un arrière-plan se fait de la même manière qu'avec un plan d'étage ordinaire (voir [chapitre 7.9](#)).

Lorsqu'un arrière-plan pour un certain tracé des câbles est activé et visible à l'écran, il est également imprimé avec les impressions de ce projet. Si cela n'est pas souhaité, « Montrez le fond » dans la barre de menus sous l'onglet « Plan d'étage » doit être désactivé.

9.8 Supprimer le tracé des câbles

Pour supprimer un tracé des câbles créé, ouvrez le tracé des câbles à supprimer et cliquez sur « Supprimer » dans la barre de menus. Dans la fenêtre contextuelle suivante, cette suppression doit encore être confirmée.

REMARQUE : Une fois supprimée, cette modification ne peut pas être annulée.

10 Créer un schéma bloc

10.1 Généralités

Un schéma bloc ou plan fonctionnel est un schéma sur lequel la position (étage et pièce) des différents tableaux de distribution dans 1 bâtiment et leurs interconnexions (avec caractéristiques) sont affichées.

Un schéma bloc n'est pas généré automatiquement par Schematics à partir du moment où un tableau de distribution est créé et affecté à un bâtiment et à un étage. Un schéma fonctionnel n'est créé et ajouté aux horaires que lorsqu'il est créé sous l'onglet « Plan d'étage ». Chaque bâtiment génère 1 schéma bloc.

10.2 Schéma de bloc nouveau ou supplémentaire

La création d'un schéma fonctionnel d'un certain bâtiment se fait sous l'onglet « Plan d'étage ». Pour ce faire, cliquez sur « Nouveau » dans la barre de menu et choisissez « Schéma bloc » dans le menu déroulant qui s'ouvre.

Dans la fenêtre contextuelle qui s'ouvre par la suite, choisissez le bâtiment pour lequel vous souhaitez créer un schéma fonctionnel dans le menu déroulant. Une fois le bâtiment sélectionné et cliqué sur « OK », un schéma fonctionnel est automatiquement généré à partir des étages (spécifiés

dans les données d'installation) et des boîtes de distribution avec des interconnexions attribuées à ce bâtiment.

Le déroulement de ces connexions peut être ajusté au moyen de la souris de la même manière qu'avec les connexions sur le chemin du câble (voir [ci-dessus](#)).

Ces connexions sont également affichées avec une étiquette composée comme suit :

<Nom du tableau de distribution1>:<Composant Nom (Automatique/Diff/...) > <-> <Nom du tableau de distribution2>:<Composant Nom (Automatique/Diff/...) > <Type de câble > <Nombre de fils><x ou G><Fils de section> <Manière de montage>

Cette étiquette peut être déplacée à l'aide de la souris et en ajustant les attributs peuvent également être affichés à un angle spécifié.

10.3 Supprimer le schéma bloc

Pour supprimer un schéma bloc créé, ouvrez le schéma bloc à supprimer et cliquez sur « Supprimer » dans la barre de menus. Dans la fenêtre contextuelle suivante, cette suppression doit encore être confirmée.

REMARQUE : Une fois supprimée, cette modification ne peut pas être annulée.

11 Créer un plan de position

11.1 Généralités

Après la création d'un tableau de distribution 230V ([chapitre 5](#)), éventuellement d'un tableau de distribution domotique ([chapitre 6](#)) et d'un plan d'étage ([chapitre 7](#)), un plan de position peut être établi.

Un plan de position montre tous les points lumineux, interrupteurs, prises, ... avec leur circuit respectif et leur numéro de série dessus, sur un plan d'étage qui reflète la situation réelle.

11.2 Un plan de position nouveau ou supplémentaire

Pour créer un nouveau plan de position, ouvrez l'onglet (dans le menu de l'onglet) « Plan de Position » (voir Graphique 46).



Graphique 46

Pour créer un nouveau plan de position, cliquez sur le bouton « Nouveau » dans la barre de menus. Si aucun plan de position n'a encore été créé dans le projet actif, lors de l'ouverture de l'onglet « Plan de Position », il vous sera demandé de créer un plan de position.

Dans la première fenêtre contextuelle, un plan d'étage est choisi, qui servira de base au nouveau plan de position, au moyen d'un menu de sélection. Ce menu contient tous les plans d'étage qui ont été précédemment créés dans Schematics (voir [chapitre 7](#)).

Dans la fenêtre contextuelle suivante, il faut spécifier un nom unique pour le nouveau plan de position. Ce nom peut être modifié ultérieurement via l'attribut « Nom » dans la fenêtre d'attribut.

S'IL VOUS PLAÎT NOTER

Le nom dans la fenêtre d'attribut est un nom composé avec la structure suivante :

<Nom du plan d'étage>_<Nom du plan de position>

Par exemple, Etage1_Éclairage

Pour changer le nom du plan de position, il faut donc faire un changement dans la deuxième partie du nom composite. La première partie de ce nom composite ne peut être modifiée que dans la fenêtre d'attribut du plan d'étage utilisé pour ce plan de position.

Remarque

L'ordre dans lequel les différents plan de positions seront imprimés est déterminé par la disposition numérique, puis alphabétique, en fonction du nom du plan de position. Pour déterminer l'ordre on peut donc, par exemple, ajouter « 1 », « 2 », « 3 », ... ou « a », « b », « c », ... avant le nom du plan de position.

Par exemple, Etage1_1.Éclairage

Différents plans de position ou pages peuvent être créés de cette manière. Pour accéder à plan de position souhaité, utilisez le bouton « Sélectionner » dans la barre de menus et cliquez sur le plan de situation souhaité dans le menu qui s'ouvre.

Une fois l'arrière-plan et le nom choisis, on peut procéder à l'emplacement et déclarer des composants électriques sur le plan de position.

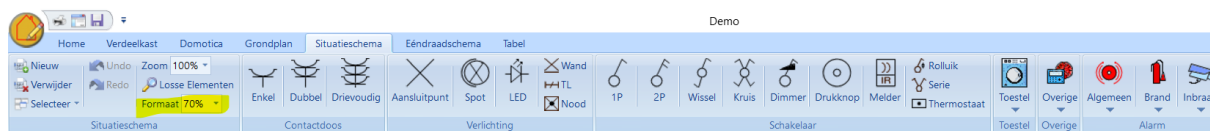
11.2.1 Redimensionner les symboles (dessiner au format A3)

À partir de la version 1.004, il est possible de modifier le format des symboles sur le plan de position. Il existe 4 formats possibles :

1. 55%
2. 70% (correspondant à la taille A3)
3. 85%
4. 100% (correspondant à la taille A4)

Le format peut être modifié à tout moment et n'a pas besoin d'être déterminé à l'avance. Il est conseillé de vérifier l'emplacement de ces composants lors du redimensionnement lorsque des composants ont déjà été installés sur le plan de position. Schematics essaie de placer correctement tous les composants en cas de changement de format, mais pour les composants séparés, ce n'est pas toujours facile à estimer.

Le redimensionnement se fait à partir de la barre de menus, section « Plan de position » (voir Graphique 47).



Graphique 47 : Modifier le format

11.2.2 Ajoutez un coffret de comptage, un tableau de distribution et une barrette de coupure de terre sur le plan de position

Sur un plan de position, le coffret de comptage, le ou les tableau(x) de distribution et la barrette de coupure de terre doivent être placés, conformément à la position réelle dans le bâtiment.

L'installation de l'un de ces composants se fait comme suit :

1. Cliquez sur le bouton « Autres » dans la barre de menu (sous l'onglet « Plan de Position »).
2. Choisissez le composant correspondant dans le menu qui s'ouvre.
Le symbole au niveau du curseur indique quel composant est choisi.
3. Placez le curseur sur le plan de position où se trouve le composant dans le bâtiment et cliquez sur le bouton gauche de la souris.
4. Le composant peut être déplacé en faisant glisser (après sélection : bordure rouge autour du composant) avec la souris vers l'emplacement choisi.

S'IL VOUS PLAÎT NOTER

La barrette de coupure de terre n'est affichée sur le schéma unifilaire qu'à partir du moment où la barrette de coupure de terre est montée sur plan de position.

Ces composants ont les attributs modifiables suivants dans la fenêtre d'attribut :

Coffret de comptage :

Étiquette : libre d'entrée. Cette étiquette est indiquée sur le diagramme de situation.

Tableau de distribution:

Nom : Dans le menu de sélection, un choix peut être fait entre toutes les tableaux de distribution créés (également les tableaux de distribution domotiques) (voir 5 et 6).

La barrette de coupure de terre :

Aucun attribut.

11.2.3 Ajouter et nommer des points lumineux

Pour placer des points lumineux sur le plan de position:

1. Cliquez sur le bouton correspondant dans la barre de menus.
Le symbole au niveau du curseur indique quel composant est choisi.
2. Placez le curseur sur l'emplacement où vous souhaitez placer le point lumineux sur le plan de position.

3. Cliquez avec le bouton gauche de la souris.

Un point lumineux sélectionné (sélection en cliquant dessus avec la souris : bordure rouge) peut ensuite être glissé vers un autre emplacement utilisant la souris.

Dans la barre de menus, différents types de points lumineux ou types de luminaires sont déjà inclus, chacun avec son symbole correspondant. Le type peut être modifié par la suite via les attributs dans la fenêtre d'attribut (voir Graphique 48).

Les attributs suivants sont inclus :

- **Circuit** : à partir du menu de sélection peut être indiqué ici à quel composant dans un tableau de distribution 230V ce point lumineux est connecté. Dans la liste du menu déroulant, tous les composants possibles sont inclus et sont affichés avec la structure de nom suivante:

<Nom du tableau de distribution> : <nom du composant>(<étiquette du composant>)

« Nom du composant » et « étiquette du composant » = Nom et étiquette spécifiés pour le composant dans le tableau de distribution

Lorsque ce composant est sélectionné, le point lumineux sur le plan de position est également nommé (par exemple avec le nom du disjoncteur automatique connecté avec numéro de séquence) et est également automatiquement dessiné sur le schéma unifilaire (voir ci-dessous).

- **Type**: dans le menu de sélection, le type de point lumineux ou de luminaire peut être sélectionné. Le symbole sur le plan de position et le schéma unifilaire sera également ajusté.
- **Nombre de tubes (actives uniquement pour les lampes fluorescentes)**: le nombre de lampes à tubes dans un luminaire fluorescent est indiqué. Le nombre (à l'exception de la valeur par défaut « 1 ») est également indiqué dans le symbole sur le plan de position et le schéma unifilaire.
- **Angle (actif uniquement pour les lampes fluorescentes)** : l'angle auquel le symbole est dessiné sur le plan de position peut être saisi (par défaut, il est horizontal, 0°) (en degrés).
- **(Semi) Étanche**: on peut indiquer si le luminaire est semi-étanche ou complètement étanche. Si le luminaire est à (semi) étanche, choisissez « Oui » dans le menu de sélection. La lettre « h » sera affichée à côté du symbole sur le plan de position.
- **Commutateur intégré (uniquement au point de connexion)**: il peut être indiqué au moyen d'un menu de sélection si le point lumineux dispose d'un commutateur intégré. Le symbole sur le plan de position et le schéma unifilaire est également ajusté.
- **Bouton-poussoir Commande Locale**: indiquez ici si le luminaire est équipé d'un bouton-poussoir local (domotique sans fil)
- **Sans fil Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande sans fil (domotique sans fil)
- **Programmé Commande**: indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande programmée (domotique sans fil)
- **Détection commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un détecteur intégré (domotique sans fil)

- **Extension avec bouton-poussoir commande** : indiquez ici si le luminaire est connecté à un bouton-poussoir externe (domotique sans fil)
- **Raccordement (uniquement pour l'éclairage de secours)**: il est possible d'indiquer si un éclairage de secours est connecté de manière autonome (en standard) ou à un circuit de sécurité. Le symbole s'adapte également au plan de position et au schéma unifilaire.
- **Cercle partagé** : le point d'éclairage peut être ajouté à un circuit de lumière déjà créé. De cette façon, ce point lumineux est affiché avec le même nom sur le plan de position et placé sur le même circuit sur le schéma unifilaire (voir 11.2.3).
- **Commutateur avant/après Transformateur (uniquement lorsque l'attribut « Sur Transformateur » est défini sur « yes »)**: le menu de sélection indique si la commutation a lieu avant ou après le transformateur. Ceci est donc affiché de la manière appropriée sur le schéma unifilaire.
- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Étiquette** : entrée libre. Cette étiquette s'affiche sur le schéma unifilaire s'il s'agit du dernier composant du circuit auquel une étiquette a été attribuée.
- **Transfo**
Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur
 - **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Type** : entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.
- **Compteur kWh**
Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur de kWh.
 - **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Connecté à** : Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.
- **Communauté par** :
 - **Différents éléments de commutation** : la liste comprend tous les types possibles d'éléments de commutation. Pour chaque type, il existe un menu déroulant dans lequel tous les éléments ou sorties de commutation créées précédemment sont inclus (ceci est discuté plus en détail dans chapitre 5).

Plan de Position	
Nom	GLv_230V
Éclairage	
Circuit	VK1:A
Type	Point Lumineux
Nombre de Tubes	1
Angle	0
(Semi) Étanche	Non
Commutateur intégré	Non
Raccordement	Autonome
Partie du Cercle Partagé	VK1:A4
Commutateur Avant/Apr...	Avant
Étiquette	
Transfo	
Sur Transfo	Oui
Nom	Alg230
Type	24VDC
Compteur kWh	
Sur Compteur kWh	Oui
Nom	AlgkWh
Connecté à	VK1:J1 (KNX PS)
Commuté Par	
Interrupteur	1
Télérupteur	
Contacteur	
Variateur Modulaire	
Minuterie	
Composant (Général)	
Module Domotique	

Graphique 48

11.2.4 Créer des circuits partagés (nommez plusieurs points de lumière ensemble)

Par « circuit partagé », nous entendons un circuit lumineux avec plusieurs points lumineux ou luminaires distincts. Ces points lumineux ou luminaires portent le même nom sur le plan de position et le schéma unifilaire. Il n'est pas nécessaire que ces points lumineux soient du même type.

Comme on le voit dans 11.2.3, l'ajout d'un point lumineux à un circuit partagé peut se faire via les attributs de ce point lumineux (attribut : « Partie du Cercle Partagé »).

Cependant, il est également possible de placer plusieurs points lumineux directement sur 1 circuit lumineux en même temps ou d'ajouter plusieurs points lumineux à un circuit lumineux existant en même temps :

1. Placez les différents points lumineux sur le plan de situation
2. Sélectionnez tous les points lumineux ensemble en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris tout et la touche CTRL de votre clavier enfoncée.
Les points lumineux sélectionnés sont indiqués par une bordure rouge.
3. Seuls les attributs suivants sont désormais inclus dans le champ d'attribut :
 - **Circuit:** connectez les points lumineux sélectionnés en tant que 1 nouveau circuit lumineux au composant électrique correct à partir du menu de sélection.
 - **Circuit partagé :**
 1. **Nouveau :** connectez les points lumineux sélectionnés ensemble à un nouveau circuit lumineux.
 2. **Existant :** connectez les points lumineux sélectionnés à un circuit lumineux déjà existant depuis le menu de sélection.

REMARQUE : À partir de la version 1.026, il est possible de transférer complètement un circuit partagé vers un autre Circuit ou disjoncteur automatique. En sélectionnant 1 point lumineux d'un circuit partagé, en combinaison avec la touche CTRL (fonction de sélection multiple), tous les points lumineux de ce circuit partagé sont sélectionnés ensemble. En les affectant à un autre chemin de courant, ces points lumineux seront placés en tant que circuit partagé sur le nouveau chemin de courant.

ASTUCE : Si vous souhaitez modifier l'ordre des points de dérivation sur 1 disjoncteur automatique, vous pouvez utiliser la fonction de sélection multiple (bouton de la souris + touche CTRL) pour sélectionner les différents cercles lumineux (partagés et autres) dans le bon ordre, puis les affecter à un autre circuit, puis les réaffecter au circuit correct. De cette façon, les points de dérivation sur le circuit seront placés dans le même ordre que celui dans lequel la sélection multiple a été effectuée.

11.2.5 Ajouter et nommer des prises

Pour placer des prises sur le plan de position :

1. Cliquez sur le bouton correspondant dans la barre de menus.
2. Le symbole au niveau du curseur indique quel composant est choisi.
Placez le curseur à l'emplacement où vous souhaitez placer la prise sur le plan de position
3. Cliquez avec le bouton gauche de la souris.

Une prise sélectionnée (sélection en cliquant dessus avec la souris : bordure rouge) peut ensuite être glissée vers un autre emplacement avec la souris.

Lorsque la prise est placée très près d'un mur, l'orientation de la prise sera ajustée de manière à ce qu'elle soit dessinée perpendiculairement et touchant le mur. La prise est dessinée du côté du mur où vous avez cliqué.

Dans la barre de menus, 3 types de boîtes de contact sont déjà inclus, à savoir une prise simple, une double prise et une triple prise. Plusieurs prises peuvent également être placées en moyen de l'attribut « Nombre de sockets » dans la fenêtre d'attribut (Graphique 49).

À chaque changement d'attribut, le symbole sur le plan de position et/ou le schéma unifilaire sera ajusté.

Les attributs suivants sont inclus :

- **Circuit:** à partir du menu de sélection peut être indiqué ici à quel composant dans un tableau de distribution 230V cette prise est connectée. Dans la liste du menu déroulant, tous les composants possibles sont inclus et sont affichés avec la structure de nom suivante :

<nom du tableau de distribution> : <nom du composant>(<étiquette du composant>)

« Nom du composant » et « étiquette du composant » = Nom et étiquette spécifiés pour le composant dans le tableau de distribution

Lorsque ce composant est choisi, la prise est également nommée sur le plan de position (par exemple avec le nom du disjoncteur automatique connecté avec numéro de séquence) et est également automatiquement dessinée sur le schéma unifilaire (voir ci-dessous).

Multisélection des sockets (ou d'autres composants)

Avec le bouton gauche de la souris en combinaison avec la touche CTRL (conservée lors de la sélection), plusieurs prises peuvent être sélectionnées en même temps et affectées à un cercle. Ces composants recevront un numéro de séquence sur ce circuit dans l'ordre de la sélection.

- **Type** : dans le menu de sélection, le type de prise peut être sélectionnée. Il y a un choix entre
 - Prise
 - Boîte de jonction
 - USB
- **Nombre de prises** : le nombre de prises dans 1 boîtier (cadre) est spécifié.
- **Nombre de phases** : le menu de sélection indique ici s'il s'agit d'une prise monophasée ou d'une prise triphasée. Le choix se compose de :
 - Monophasé
 - Trois Phases
 - Trois Phases + N
- **Mis à la terre** : il est indiqué ici si la prise sélectionnée est connectée à la terre ou non.
- **Protection tactile** : il est indiqué si la prise sélectionnée est équipée d'une protection tactile (protection enfant) ou non.
- **Commuteur intégré** : il est indiqué si la prise est équipée d'un commutateur intégré
- **(Semi) Étanche** : on peut indiquer si la prise est semi-étanche ou complètement étanche. Si la prise est (semi) étanche, la lettre « h » sera affichée à côté du symbole sur le plan de position.
- **Transformateur intégré** : il est indiqué si la prise est équipée d'un transformateur intégré.
- **Bouton-poussoir Commande Locale** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un bouton-poussoir local (domotique sans fil)
- **Sans fil Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande sans fil (domotique sans fil)
- **Programmé Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande programmée (domotique sans fil)
- **Détection commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un détecteur intégré (domotique sans fil)
- **Extension avec bouton-poussoir commande** : indiquez ici si le luminaire est connecté à un bouton-poussoir externe (domotique sans fil)
- **Montage** : ici, il peut être indiqué, au moyen d'un menu de sélection, si la prise est intégrée ou montée en construction. « Encastré » n'est pas mentionné dans les schémas, « Murale » l'est.
- **Hauteur de montage** : ici la hauteur de montage de la prise est indiquée au moyen d'un menu de sélection ou au moyen d'une entrée libre. « Standard » n'est pas mentionné sur le tableau de situation, d'autres valeurs le sont.
- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

- **Étiquette:** entrée libre. Cette étiquette s’affiche sur le schéma unifilaire s’il s’agit du dernier composant du circuit auquel une étiquette a été attribuée.
- **Transfo**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom :** ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Type :** entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.

- **Compteur kWh**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur kWh.

- **Nom :** ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Connecté à :** Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d’abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.

- **Commuté par:**

- **Différents éléments de commutation :** la liste comprend tous les types possibles d’éléments de commutation. Pour chaque type, il existe un menu déroulant dans lequel tous les éléments ou sorties de commutation possibles et précédemment créés sont inclus (ceci est discuté plus en détail chapitre 5)).

- **Appareils connectés :** la liste ci-dessous comprend tous les appareils lesquels peuvent être connectés à une prise. Dans le menu de sélection pour chaque type d’appareil, il est possible d’indiquer (ou via une entrée libre) combien de ces types d’appareils sont connectés à cette prise. Chaque appareil a son propre symbole. Il y a aussi la possibilité de connecter un appareil fixe général (« Appareil Fixe (Général) » dans le menu). Cette unité est affichée avec un numéro de séquence unique dans une image. Dans la fenêtre d’attribut de cet appareil, l’attribut « Étiquette » peut ensuite être utilisé pour indiquer de quel type de périphérique il s’agit. Cette étiquette sera indiquée sur le schéma unifilaire.

Plan de Position	
Nom	GLv_230V
Prise	
Circuit	VK1:A
Type	Contactdoos
Nombre de prises	1
Nombre de Phases	Monophasé
Mise à la Terre	Oui
Protection tactile	Oui
Commutateur intégré	Non
(Semi) Étanche	Non
Transformateur intégré	Non
Montage	Encastré
Hauteur de Montage	Standard
Commutateur Avant/Apr...	Avant
Étiquette	
Transfo	
Sur Transfo	Oui
Nom	test
Type	24VDC
Compteur kWh	
Sur Compteur kWh	Oui
Nom	AlgkWh
Connecté à	VK1:J1 (KNX PS)
Commuté Par	
Interrupteur	0
Télérupteur	
Contacteur	
Variateur Modulaire	
Minuterie	
Composant (Général)	
Module Domotique	
Appareils connectés	
Lave-vaisselle	

Graphique 49

11.2.6 Ajouter des appareils

Les appareils peuvent être connectés directement à une circuit ou via une prise.

La connexion directe d'un périphérique à un circuit d'alimentation:

1. Cliquez sur la bouton « Appareil » dans la barre de menu (sous l'onglet « Schéma de situation »).
2. Choisissez l'appareil dans le menu qui s'ouvre.
3. Placez le curseur à l'endroit souhaité sur le diagramme de situation.
4. Cliquez sur le bouton gauche de la souris.
Vous pouvez toujours déplacer l'appareil en faisant glisser avec la souris.

Via l'attribut « Circuit » dans la fenêtre d'attribut de l'appareil, le composant électrique auquel l'appareil est directement connecté peut être sélectionné.

Dans la fenêtre d'attribut, les attributs suivants peuvent être saisis ou modifiés, ce qui entraîne un ajustement du symbole sur le plan de position et/ou le schéma unifilaire si nécessaire :

- **Circuit** : l'appareil peut être affecté directement à un circuit : voir ci-dessus.
- **Type**: tous les types d'appareils sont inclus dans le menu déroulant.
- **Puissance** : spécifie la puissance du périphérique. Cette valeur n'est pas encore utilisée dans la version actuelle de Schematics, mais sera utilisée dans les versions futures.
- **Boîte de dérivation** : indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les

boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de branche peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

- **Étiquette** : entrée libre. Cette étiquette apparaît sur le schéma unifilaire s'il s'agit du dernier composant du cercle auquel une étiquette a été attribuée.

- **Transfo**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Type** : entrez le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé précédemment dans ce projet.
- **Commutateur avant/après transformateur** : vous pouvez indiquer ici si la commutation éventuelle du composant a lieu avant ou après le transformateur.

- **Compteur kWh**

Indiquez ici si le composant est connecté ou non à un compteur kWh.

- **Nom** : ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Connecté à** : Choisissez ici, si nécessaire, à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est éventuellement connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être configurée dans Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.

- **Caractéristiques:**

- **Puissance** : Ici, la puissance de l'appareil est spécifiée. Cette valeur n'est pas encore utilisée dans la version actuelle de Schematics mais pourra être utilisée dans les versions futures.

- **Commuté par :**

- **Liste de tous les éléments de commutation possibles** : vous trouverez ici la liste de tous les commutateurs possibles qui peuvent commuter cet appareil.

Pour connecter un appareil à une prise, il existe 2 options :

Option 1 : via la fenêtre d'attribut de la prise à laquelle l'appareil est connecté (voir 990971824.2)

Option 2 :

1. Cliquez sur le bouton « Appareil » dans la barre de menu (sous l'onglet « Plan de Position »)
2. Choisissez l'appareil dans le menu qui s'ouvre
3. Placez le curseur n'importe où sur le graphique de situation
4. Cliquez sur le bouton gauche de la souris
5. Faites glisser l'appareil avec la souris (maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé) vers la prise de courant où l'appareil est connecté. Lorsque le bouton de la souris est relâché, l'appareil sera placé sur la prise et également dessiné sur le schéma unifilaire.

VEUILLEZ NOTER

Lorsqu'une étiquette a été attribuée à la prise dans les attributs et qu'un périphérique est connecté à cette prise, l'étiquette attribuée à l'appareil est affichée sur le schéma unifilaire. L'étiquette de la prise n'est alors pas affichée, même si aucune étiquette n'a été attribuée à l'appareil.

11.2.7 Ajouter autres composants

« Autres » composants sont des composants ou des périphériques qui ont des attributs différents et peuvent être connectés de différentes manières.

11.2.7.1 Barrette de coupure de terre

La barrette de coupure de terre n'a pas d'attributs mais doit être placée sur le plan de position à l'endroit où il est réellement présent.

Attention : si la barrette de coupure de terre n'est pas placée sur le plan de position, il ne sera pas dessiné sur le schéma unifilaire !

11.2.7.2 Boîte de dérivation

Selon l'CGIE, les boîtes de dérivation doivent également être indiquées sur les schémas électriques. Pour ce faire, placez les boîtes de dérivation sur le plan de position. Ces boîtes de dérivation reçoivent automatiquement un nom (voir dans la liste des attributs et sur le plan de position). Ce nom peut être modifié dans le champ d'attribut mais doit être un nom unique.

Pour indiquer qu'un élément de l'installation a une connexion dans cette boîte de dérivation, cela doit être spécifié dans les attributs de l'élément lui-même ou via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir dans ce manuel sous le type d'élément).

11.2.7.3 Batterie (Pil)

Lorsqu'une batterie est placée sur le plan de position, il peut s'agir d'une batterie d'un système d'alarme, par exemple, ou d'une batterie domestique, connectée à un onduleur.

Pour une batterie de système d'alarme : voir 11.2.7.4

Dès qu'un onduleur a été choisi dans l'attribut (voir ci-dessous) « Onduleur », cette batterie sera considérée comme une batterie domestique.

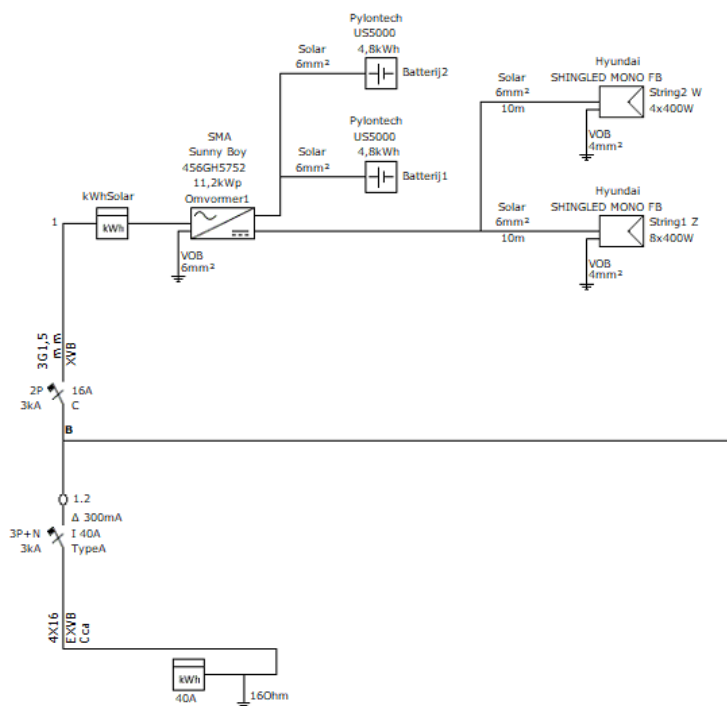
Les éléments suivants peuvent être spécifiés via les attributs (voir Figure 1:

- **Onduleur** : Choisissez un onduleur dans la liste du menu déroulant. Cette liste ne comprend que les onduleurs placés sur un plan de position et connectés à un circuit.
- **Alimentation**: Entrez la puissance de la batterie ici (kWh)
- **Fabricant** : entrez le fabricant de la batterie ici.
- **Modèle**: Entrez le modèle de la batterie ici.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble utilisé entre l'onduleur et la batterie.
- **Section de fil** : spécifiez la section du câble utilisée entre l'onduleur et la batterie.
- **Label**: donne une étiquette non contraignante dans ce document. Cette étiquette est également affichée sur le diagramme à fil unique.

■ Situatieschema	
Naam	gp1_ss1
■ Batterij	
Omvormer	VK1:B1 (Omvormer1)
Vermogen	4,8
Fabrikant	Pylontech
Model	US5000
Type Kabel	Solar
Draadsectie	6
Label	Batterij1

Figuur 1

Le résultat final d'un onduleur avec 2 cordes et 2 batteries sur le schéma unifilaire peut être vu dans la figure ci-dessous (Figuur 2)



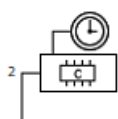
Figuur 2

11.2.7.4 Sonnette

Voir 11.8.6 et 11.8.7

11.2.7.5 Horloge

L'horloge a les mêmes attributs qu'un appareil (en dehors de « Puissance » et « Type ») mais peut également être connectée via les attributs à un contrôleur qui est placé dans le tableau de distribution. De cette façon, l'horloge ou le gong peut être connecté et commuté de manière traditionnelle, ou indiqué comme une horloge connectée à un module de commande central ou à un contrôleur. (zie Graphique 50Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.).



Graphique 50

11.2.7.6 Haute-Parleur

L'haute-parleur a les mêmes attributs qu'un appareil (en dehors de « Power » et « Type ») mais peut également être connectée via les attributs à un contrôleur placé dans le tableau de distribution. De cette façon, le haut-parleur peut être connecté (et commuté) de manière traditionnelle, ou indiqué comme un haut-parleur connecté à un module de commande central ou à un contrôleur.

11.2.7.7 Station de charge

Dans les attributs d'une station de charge, le circuit, la puissance, le nombre de phases, le fabricant, le modèle, le numéro de série et une étiquette peuvent être indiqués. En outre, il peut également être connecté via un compteur de kWh et/ou transfo et commuté et des boîtes de dérivation peuvent lui être attribuées.

11.2.7.8 Onduleur (Panneaux solaires)

Lorsqu'un onduleur est placé sur le plan de position et connecté à un circuit, un onduleur avec des panneaux solaires est automatiquement affiché sur le schéma unifilaire. Les attributs peuvent spécifier les éléments suivants :

- **Circuit:** indique à quel disjoncteur ou fusible cet onduleur est connecté
- **Type:** Indiquez le type d'onduleur (onduleur ou redresseur/onduleur)
- **Mise à la terre :** Indiquez ici si l'onduleur est mis à la terre.
- **Type de câble terre :** Indiquez le type de câble avec lequel l'onduleur est mis à la terre.
- **Section des conducteurs terre:** Indiquez ici la section du câble de mise à la terre.
- **Nombre de strings:** Indiquez ici combien de chaînes de panneaux solaires sont connectées à cet onduleur.
- **Puissance de pointe totale (kWc) :** entrez la puissance de crête de l'onduleur.
- **Numéro série :** entrez ici le numéro de série de l'onduleur.
- **Fabricant :** entrez ici le fabricant de l'onduleur.
- **Modèle:** Entrez le modèle de l'onduleur ici.
- **Etiquette:** donne une étiquette non contraignante dans ce document. Cette étiquette est également affichée sur le diagramme à fil unique.
- **Transfo**

Indiquez ici si l'appareil est connecté ou non à un transformateur.

- **Nom: ici,** vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Type :** entrez ici le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé plus tôt dans ce projet.
- **Compteur kWh**

Indiquez ici si l'appareil est connecté ou non à un compteur de kWh.

- **Nom: ici,** vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
- **Connecté à :** Choisissez ici à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est également connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être constituée en Schémas. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma monofilaire 230V et sur le schéma monofil domotique.
- **Commuté par :**

- **Différents éléments de commutation** : tous les types possibles d'éléments de commutation sont inclus dans la liste. Pour chaque type, il existe un menu de sélection dans lequel tous les éléments ou sorties de commutation possibles et créés précédemment sont inclus (ceci est discuté plus loin **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Strings** : ci-dessous les attributs des strings individuelles et des panneaux solaires peuvent être saisis (voir **Figure 4**)
 - **String** : choisissez ici la chaîne dont vous souhaitez modifier les attributs. Dans le menu déroulant, seul le nombre de chaînes spécifié dans le champ « Nombre de chaînes » de l'onduleur est inclus.
 - **Données idem à String: Ici**, vous pouvez assimiler les attributs de la chaîne avec les attributs d'une autre chaîne.
 - **Nombre de panneaux** : Indiquez combien de panneaux solaires sont connectés à cette chaîne.
 - **Puissance** : Entrez la puissance de 1 panneau solaire connecté à cette chaîne (en kW)
 - **Mise à la terre**: Indiquez ici si les panneaux solaires sont mis à la terre.
 - **Type de mise à la terre du câble**: Indiquez ici le type de câble avec lequel les panneaux solaires sont mis à la terre.
 - **Type de câble terre**: Indiquez ici la section du câble de mise à la terre.
 - **Section des conducteurs terre**: Indiquez ici la section du câble de mise à la terre.
 - **Fabricant**: Entrez le fabricant des panneaux solaires ici.
 - **Modèle**: Entrez le modèle des panneaux solaires ici.
 - **Type de câble** : spécifiez le type de câble utilisé entre l'onduleur et les panneaux solaires.
 - **Section des conducteurs** : spécifiez la section du câble utilisée entre l'onduleur et les panneaux solaires.
 - **Distance** : indique la distance entre l'onduleur et les panneaux solaires (m).
 - **Étiquette**: donne une étiquette non contraignante dans ce document. Cette étiquette est également affichée sur le diagramme à fil unique.
 - **Commuté par**

Ici, vous pouvez indiquer par quel composant cette string est commutée.

Pour établir un plan de position ou un plan d'emplacement de l'installation photovoltaïque: allez au **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

11.2.7.9 Serrure

Une serrure de porte électronique a les mêmes attributs qu'un appareil (en dehors de « Puissance » et « Type ») mais peut également être connectée via les attributs à un contrôleur placé dans le tableau de distribution. De cette façon, la serrure peut être connectée et commutée de manière traditionnelle, ou affichée comme connectée à un module de commande central ou à un contrôleur (voir Graphique 50 au-dessus).

11.2.7.10 Sirène

Il existe 2 types de sirène possibles: c'est-à-dire sans et avec une lumière scintillante (chacune avec son propre symbole).

La sirène a les mêmes attributs qu'un appareil (en dehors de « Puissance » et « Type ») mais peut également être connectée via les attributs à un contrôleur placé dans le tableau de distribution. De

cette façon, la sirène peut être connectée (et commutée) de manière traditionnelle, ou indiquée comme une sirène connectée à un module de commande central ou à un contrôleur.

11.2.7.11 Telecom

Pour indiquer une connexion télécom à un plan de position, le symbole télécom peut être placé sur le plan de position et les attributs suivants peuvent être spécifiés :

- **Type** : affiche ici le type de connexion en choisissant dans le menu déroulant ou en saisissant librement un texte. Ce type est affiché sur le plan de position.
- **Étiquette** : donne une étiquette non contraignante. Cette étiquette est également affichée sur le plan de position.
- **Hauteur de montage** : entre la hauteur à laquelle cette connexion télécom est placée dans la réalité. Cette valeur est également affichée sur le plan de position.

11.2.7.12 Transfo

Lorsqu'un transformateur a été spécifié au niveau d'un appareil, d'un point lumineux, d'une prise, ... Vous pouvez également placer ce transformateur sur le plan de position. Dans les attributs, vous pouvez ensuite choisir un transformateur déjà créé dans le menu déroulant derrière l'attribut « nom ». Le nom du transformateur est également indiqué sur le plan de position.

11.2.7.13 Coffret de comptage

Placez le coffret de comptage sur le plan de position. Vous pouvez donner une étiquette via les attributs, qui sera également affichée sur le plan de position.

11.2.7.14 Tableau de distribution

Placez un tableau de distribution sur le plan de position. Via l'attribut « Nom », vous pouvez choisir un tableau de distribution créée via le menu déroulant. Le nom du tableau de distribution est donc affiché sur le plan de position.

Le menu de sélection comprend à la fois les tableaux de distribution qui ont été créés sous l'onglet « Tableau de distribution » et les tableaux de distribution qui ont été conçus sous l'onglet « Dessin ».

11.2.7.15 Ajuster le couleur d'un composant

Pour ajuster la couleur d'un composant sur le diagramme de situation=

1. Sélectionnez le composant
2. Clic droit
3. Choisissez « Couleur » dans le menu contextuel
4. Choisissez une couleur
5. Cliquez sur OK

11.3 Installation d'un onduleur (panneaux solaires)

Lorsqu'un onduleur est placé sur le plan de position et connecté à un circuit, un onduleur avec 1 chaîne de panneaux solaires est automatiquement affiché sur le schéma unifilaire. Les éléments suivants peuvent être spécifiés via les attributs (voir Figure 3) :

- **Circuit** : indique à quel disjoncteur automatique ou fusible cet onduleur est connecté
- **Type** : Indiquez le type d'onduleur (onduleur ou redresseur/onduleur)
- **Mise à la terre** : Indiquez ici si l'onduleur est mis à la terre.
- **Type de mise à la terre du câble** : Indiquez le type de câble avec lequel l'onduleur est mis à la terre.

- **Section de conducteurs terre:** Indiquez ici la section du câble de mise à la terre.
- **Nombre de strings:** Indiquez ici combien de chaînes ou strings de panneaux solaires sont connectées à cet onduleur.
- **Puissance de pointe totale (kVA) :** entrez la puissance de crête de l'onduleur.
- **Numéro série :** entrez ici le numéro de série de l'onduleur.
- **Fabricant :** entrez ici le fabricant de l'onduleur.
- **Modèle:** Entrez le modèle de l'onduleur ici.
- **Boîte de dérivation :** indiquez ici où cet élément peut avoir une connexion dans une boîte de dérivation de l'installation. Dans le menu déroulant, vous pouvez choisir parmi toutes les boîtes de dérivation présentes sur le plan de position. Ceux-ci doivent donc d'abord être placés sur le plan de position (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Plusieurs boîtes de dérivation peuvent être spécifiées via la fenêtre « Ajuster » de l'élément (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Etiquette:** donne une étiquette non contraignante dans ce document. Cette étiquette est également affichée sur le schéma unifilaire.
- **Transformateur**
 - Indiquez ici si l'appareil est connecté ou non à un transformateur.
 - **Nom:** ici, vous pouvez entrer librement un nom pour le transformateur ou choisir un transformateur précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Type :** entrez ici le type de transformateur ou choisissez un type préprogrammé ou un type créé plus tôt dans ce projet.
- **Compteur de kWh**
 - Indiquez ici si l'appareil est connecté ou non à un compteur de kWh.
 - **Nom: ici,** vous pouvez entrer librement un nom pour le compteur de kWh ou choisir un compteur de kWh précédemment créé dans le menu déroulant.
 - **Connecté à :** Choisissez ici à quel bus domotique (alimentation) ce compteur de kWh est également connecté (Pour cela, une installation domotique doit d'abord être constituée en Schematics. Ce compteur de kWh sera ensuite affiché à la fois sur le schéma unifilaire 230V et sur le schéma unifilaire domotique.
- **Remplacé par :**
 - **Différents éléments de commutation :** tous les types possibles d'éléments de commutation sont inclus dans la liste. Pour chaque type, il existe un menu de sélection dans lequel tous les éléments ou sorties de commutation possibles et créés précédemment sont inclus (ceci est discuté plus loin **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).
- **Strings :** ci-dessous les attributs des strings individuelles et des panneaux solaires peuvent être saisis (voir Figure 4)
- **String :** choisissez ici la string dont vous souhaitez modifier les attributs. Dans le menu déroulant, seul le nombre de chaînes spécifié dans le champ « Nombre de strings » de l'onduleur est inclus.
- **Nombre de panneaux :** Indiquez combien de panneaux solaires sont connectés à cette chaîne.
- **Caractéristiques Idem à string :** Ici, vous pouvez assimiler les attributs de la string avec les attributs d'une autre string.
- **Caractéristiques de Favori :** Ici, vous pouvez choisir vos panneaux solaires préférés ou la string que vous avez créée. Pour créer un favori : voir sous Créez et gérez vos onduleurs et panneaux solaires favoris

- **Puissance** : Entrez la puissance de 1 panneau solaire connecté à cette chaîne (en kW)
- **Mise à la terre**: Indiquez ici si les panneaux solaires sont mis à la terre.
- **Type de câble terre**: Indiquez ici le type de câble avec lequel les panneaux solaires sont mis à la terre.
- **Section des conducteurs terre**: Indiquez ici la section du câble de mise à la terre.
- **Fabricant**: Entrez le fabricant des panneaux solaires ici.
- **Modèle**: Entrez le modèle des panneaux solaires ici.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble utilisé entre l'onduleur et les panneaux solaires.
- **Section des conducteurs** : spécifiez la section du câble utilisée entre l'onduleur et les panneaux solaires.
- **Distance** : indique la distance entre l'onduleur et les panneaux solaires (m).
- **Etiquette**: donne une étiquette non contraignante dans ce document. Cette étiquette est également affichée sur le diagramme unifilaire.
- **Commuté par**
 - Ici, vous pouvez indiquer par quel composant cette string est commutée.

Situatieschema	
Naam	gp1_ss1
Omvormer	
Stroombaan	VK1:B
Type	Omvormer
Geaard	Ja
Type Kabel Aarding	VOB
Draadsectie Aarding	6
Aantal Strings	2
Totaal Piekvermogen (k...	11,2
Serienummer	456GH5752
Fabrikant	SMA
Model	Sunny Boy
Label	Omvormer1
Transfo	
Naam	
Type	
kWh Teller	
Naam	kWhSolar
Aangesloten Op	
Geschakeld Door	
Andere Schakelaars	0
Schakelklok	
Dimmer Int. Stuurkring	
Manuele Schakelaar	
Impulsschakelaar	
Contactoor	
Dimmer Ext. Stuurkring	
Tijdschakelaar	
Component (Algemeen)	
Domotica Module	
Strings	
String	1
Data Idem Aan String	

Figure 3

■ Strings	
String	1
Data Idem Aan String	
Aantal Panelen	8
Vermogen	400
Geaard	Ja
Type Kabel Aarding	VOB
Draadsectie Aarding	4
Fabrikant	Hyundai
Model	SHINGLED MONO FB
Type Kabel	Solar
Draadsectie	6
Afstand	10
Label	String1 Z

Figure 4

Pour établir un plan de position ou un plan d'emplacement de l'installation photovoltaïque: allez au **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

11.4 Créez et gérez vos onduleurs et panneaux solaires favoris

En créant un onduleur ou un panneau solaire favori (ou une string), vous pouvez le utiliser encore et encore dans le même projet ou dans des projets différents. Par conséquent, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau tous les attributs à chaque fois. Certains attributs de l'onduleur ou des chaînes ne sont pas inclus dans les paramètres des favoris car ils sont différents pour chaque projet (comme par exemple le circuit, le nombre de strings, le numéro de série, l'étiquette, ...).

Pour créer un onduleur et/ou une chaîne favoris :

1. Placer un onduleur sur le schéma de situation
2. affectez-le à un circuit dans les attributs
3. Ajustez les autres attributs ou remplissez-les comme vous le souhaitez
4. cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'onduleur
5. choisissez « Ajouter un favori » dans le menu
6. dans la fenêtre contextuelle suivante, vous pouvez choisir si vous souhaitez créer un favori pour l'onduleur ou pour 1 des strings configurées sur cet onduleur. Faites un choix dans le menu déroulant.
7. dans la fenêtre suivante, vous pouvez modifier le nom de ce favori.
8. cliquez sur OK.

Après cela, l'onduleur et le panneau solaire préférés apparaîtront dans la liste des onduleurs favoris que vous pouvez trouver en cliquant sur la flèche sous le bouton « Onduleur » dans le menu sous l'onglet Plan de Position. En bas de ce menu, vous pouvez cliquer sur « Gérer les favoris ». En cliquant dessus, une fenêtre s'ouvre avec la possibilité de supprimer un favori et de modifier l'ordre des favoris dans la liste. Dans ce cas, uniquement pour l'onduleur, pas pour les panneaux solaires.

Pour utiliser un panneau solaire favori créé pour une chaîne sur un onduleur ou pour gérer la liste : voir Chapitre **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

11.5 Batterie (Installation photovoltaïque de batterie domestique)

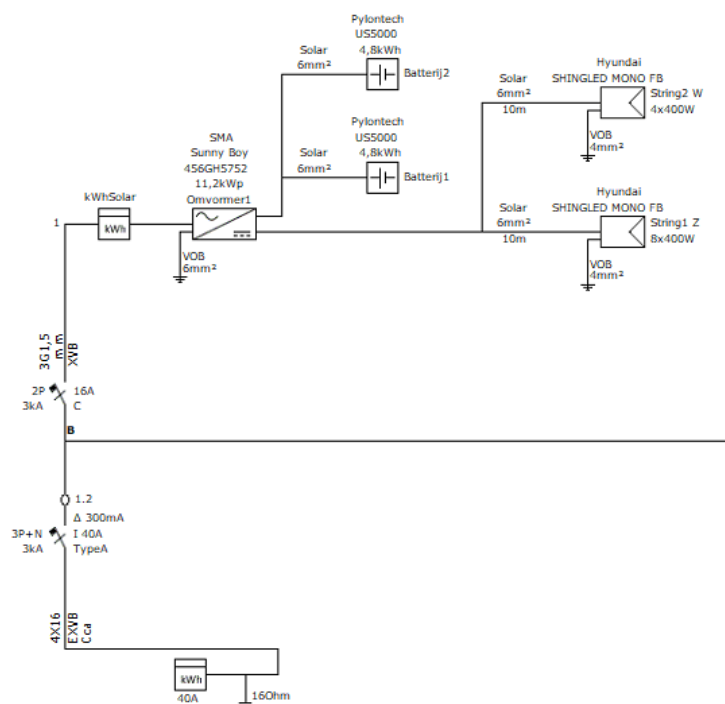
Lorsque vous placez une batterie sur le diagramme de situation, vous disposez des caractéristiques suivantes dans la liste des attributs :

- **Onduleur** : Choisissez l'onduleur auquel cette batterie est connectée dans le menu déroulant. Cet onduleur doit donc d'abord être installé (voir ci-dessus).
- **Puissance**: Entrez la puissance de la batterie ici (en kWh)
- **Fabricant** : entrez le fabricant de la batterie.
- **Modèle** : entrez le numéro de type ou le modèle de la batterie.
- **Numéro série** : entrez le numéro de série de la batterie.
- **Type de câble** : indique le type de câble avec lequel la batterie est connectée à l'onduleur
- **Étiquette** : Veuillez saisir toute information supplémentaire concernant la batterie.

■ Situatieschema	
Naam	gp1_ss1
■ Batterij	
Omvormer	VK1:B1 (Omvormer1)
Vermogen	4,8
Fabrikant	Pylontech
Model	US5000
Type Kabel	Solar
Draadsectie	6
Label	Batterij1

Figuur 5

Le résultat final d'un onduleur avec 2 strings et 2 batteries sur le schéma unifilaire peut être vu dans la figure ci-dessous (Figuur 6)



Figuur 6

11.6 Créez et gérez de batteries favorites

En créant une batterie favorite, vous pouvez l'utiliser encore et encore dans le même projet ou dans des projets différents. Par conséquent, vous n'avez pas besoin de saisir à nouveau tous les attributs à chaque fois. Certains attributs de la batterie ne sont pas inclus dans les paramètres des favoris car ils sont différents pour chaque projet (comme le numéro de série, l'étiquette, ...).

Pour créer une batterie préférée :

1. Placez-vous une batterie sur le schéma de situation
2. attribuez-le à un onduleur via les attributs
3. ajustez les autres attributs ou remplissez-les comme vous le souhaitez
4. faites un clic droit sur la batterie
5. choisissez « Ajouter un favori » dans le menu
6. dans la fenêtre suivante, vous pouvez modifier le nom de ce favori.
7. cliquez sur OK

Après cela, la batterie favorite apparaîtra dans la liste des batteries préférées que vous pouvez trouver en cliquant sur la flèche sous le bouton « Batterie » dans le menu sous l'onglet Plan de Position. En bas de ce menu, vous pouvez cliquer sur « Gérer les favoris ». En cliquant dessus, une fenêtre s'ouvre avec la possibilité de supprimer un favori et de modifier l'ordre des favoris dans la liste.

11.7 Panneaux Solaires

Voir chapitre **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

11.8 Commutations

Ce chapitre explique comment procéder à l'utilisation du plan de position pour changer de commutateurs, variateurs, ... aux cercles afin que ces cercles s'affichent correctement sur le schéma unifilaire. Une distinction est faite entre les circuits traditionnels (commutés via des interrupteurs, des variateurs intégrés, des interrupteurs de volets roulants, ...) et les circuits commutés par des modules domotiques.

11.8.1 Commutations traditionnelles

Pour ajouter un commutateur (de tout type) à un circuit, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton dans la barre de menu (sous l'onglet « Schéma de situation ») du type de commutateur souhaité. Certains types de commutateurs sont inclus dans la barre de menus. Le type peut être modifié ultérieurement via les attributs (voir ci-dessous).
2. Placez le curseur à l'endroit souhaité sur le plan de position.
3. Cliquez avec le bouton gauche de la souris.
Lorsque l'interrupteur est placé à proximité d'un mur, l'interrupteur sera placé sur ce mur dans la bonne orientation. Le commutateur peut toujours être déplacé par la suite avec la souris.

Pour assigner l'interrupteur placé à un certain circuit (par exemple un cercle lumineux), il existe 2 options :

Option 1 : via l'attribut « Commutes » dans le champ d'attribut du commutateur. Voir plus loin.

Option 2 :



1. Sélectionnez le commutateur (bouton gauche de la souris). Le commutateur sélectionné est maintenant bordé en rouge.

2. Avec le bouton gauche de la **souris**, cliquez sur le commutateur tout en appuyant sur la touche **CTRL**. Maintenez enfoncés le bouton gauche de la souris et la touche CTRL tout en **faisant glisser** le curseur du commutateur vers un élément électrique (par exemple, un point lumineux, une prise, un appareil, ...) qui a déjà été affecté à un circuit (voir chapitres précédents)
3. Débranchez le bouton de la souris et la touche CTRL. Le nom (cercle + numéro de séquence) de l'élément commuté est maintenant repris et également mentionné dans le commutateur sur le plan de position. Aussi sur le schéma unifilaire, le commutateur sera désormais inclus dans ce circuit.
4. En suivant la même procédure (à partir de l'étape 1), vous pouvez également déconnecter le commutateur du circuit.

VEUILLEZ NOTER

Il est possible d'enregistrer 1 interrupteur dans différents cercles. Tous les circuits connectés seront donc répertoriés sur le plan de position au niveau du commutateur.

Lorsqu'un commutateur est affecté à 2 circuits différents ou plus (par exemple A6 et D3), un avertissement apparaîtra via une fenêtre contextuelle pour le signaler. Il appartient à l'utilisateur de le corriger s'il le souhaite.

Une modification des attributs entraînera, le cas échéant, une modification du symbole sur le plan de position et/ou sur le schéma unifilaire.

Les attributs associés à un commutateur sont les suivants :

- **Type** : ici, le type de commutateur peut être ajusté.
Les différents types de commutateurs sont :
 - Bouton-poussoir (fenêtre d'attribut déviant, voir ci-dessous)
 - Ordinaire (= commutateur standard à 1 broche)
 - Détecteur de mouvement (fenêtre d'attribut déviant, voir ci-dessous)
 - Va-et-Vient
 - Inverseur
 - Double
 - Variateur
 - Interrupteur de volet
 - Thermostat (fenêtre d'attribut déviant : voir ci-dessous)

VEUILLEZ NOTER :

Les types possibles dépendent du type de circuit auquel ce commutateur a été ajouté. Par exemple, un interrupteur qui commute un circuit d'éclairage ne peut pas être changé en interrupteur de volet ou en thermostat.

- **Circuit** : cet attribut n'est disponible que lorsqu'il est indiqué plus loin dans les attributs que ce composant dispose d'un contrôle domotique individuel (voir ci-dessous). Lorsqu'il est

disponible, il peut être indiqué à quel circuit ce composant est connecté. Cependant, si cet interrupteur est déjà connecté à un autre composant affecté à un circuit (point lumineux, prise,...), cet interrupteur sera dessiné sur le circuit de ce composant (et cet attribut sera désactivé à nouveau).

- **Nombre de pôles** : ici vous pouvez indiquer combien de pôles cet interrupteur commute.
- **À tirette** : ici, il est indiqué si le commutateur est équipé d'un cordon de serrage.
- **(Semi) Étanche** : ici, il est indiqué si l'interrupteur est monté dans un boîtier (semi) étanche.
- **Ouverture retardée** : indique si un interrupteur est équipé d'une fonction d'ouverture retardée.
- **Avec voyant d'état** : ici, il est indiqué si l'interrupteur est équipé d'un voyant d'état. Le menu déroulant comprend 3 options :
 - Champ vide : pas de voyant d'état présent
 - Lampe témoin
 - Lampe de signalisation
- **Bouton-poussoir Commande Locale** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un bouton-poussoir local (domotique sans fil)
- **Sans fil Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande sans fil (domotique sans fil)
- **Programmé Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande programmée (domotique sans fil)
- **Détection commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un détecteur intégré (domotique sans fil)
- **Extension avec bouton-poussoir commande** : indiquez ici si le luminaire est connecté à un bouton-poussoir externe (domotique sans fil).
- **Montage** : il est indiqué si l'interrupteur a été intégré ou monté en construction.
- **Dans Tableau de Distribution** : indique si le composant se trouve dans un tableau de distribution.
- **Fabricant** : si nécessaire, le fabricant du commutateur peut être spécifié. Cela sera inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : le modèle du commutateur peut éventuellement être spécifié. Cela sera inclus dans la nomenclature.
- **Étiquette** : entrée libre. Dans certains cas, cette étiquette sera également affichée sur le schéma unifilaire.
- **Commute** :
 - **Parallèle avec** : ici, il peut être indiqué avec quel type et spécifiquement avec quel autre élément de commutation ce commutateur est connecté en parallèle.
 - **Liste de tous les circuits connus et possibles à commuter** : vous trouverez ci-dessous tous les circuits connus (éléments qui sont déjà connectés à un circuit) qui peuvent être commutés par le type de commutateur choisi. En choisissant « Oui » dans le menu déroulant appartenant à un circuit particulier, ce commutateur est affecté à ce circuit et cet interrupteur sur le schéma unifilaire sera ajouté au circuit.

11.8.2 Avec système domotique

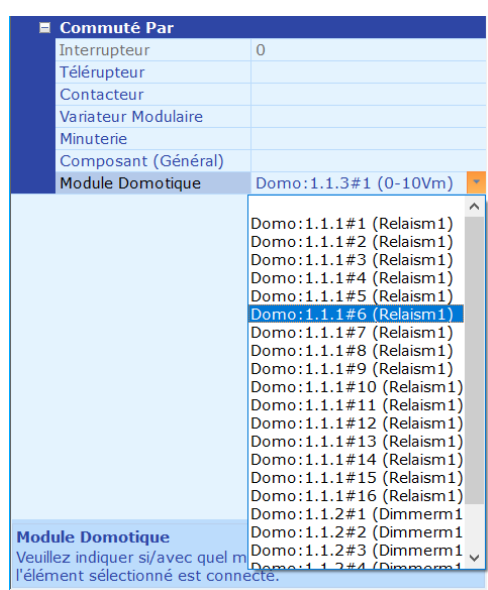
Dans le 6.4, il est expliqué comment vous pouvez contrôler un circuit à partir de la fenêtre d'attribut d'un module domotique (commutation, variation, ...) via les champs d'attribut sous « Commute ».

Cette commande peut également être définie à partir du point à commuter (points lumineux, prises, appareils, etc.) :

Pour ce faire, sélectionnez le point de branche à contrôler et ouvrez le menu déroulant derrière « Commuté par » - « Module domotique » dans la fenêtre d'attribut. Dans le menu de sélection, tous les modules domotiques connus (c'est-à-dire spécifiés dans le tableau de distribution domotique et connectés à une alimentation électrique) sont inclus qui peuvent contrôler ce type de point de branchement (voir Graphique 51). Les modules et les sorties sont indiqués comme suit :

<Nom Boîte de distribution domotique>: <Nom du module domotique>#<numéro de sortie/entrée> (<étiquette du module domotique>)

Par Exemple : Domo:1.1.1#6 (Relaism1)



Graphique 51

Choisissez la sortie appropriée sur le module approprié dans le menu déroulant.

11.8.3 Ajouter un bouton-poussoir

Comme indiqué précédemment, un bouton-poussoir affiche une fenêtre d'attribut différent de celui des autres types de commutateurs (voir Graphique 52).

- **Type** : ici, le type de commutateur peut être ajusté.
Les différents types de commutateurs sont :
 - Bouton poussoir (champ d'attribut différent, voir ci-dessous)
 - Ordinaire (= commutateur standard à 1 broche)
 - Détecteur de mouvement (champ d'attribut déviant, voir ci-dessous)
 - Interrupteur à bascule
 - Interrupteur croisé
 - Commutateur série
 - Gradateur
 - Interrupteur de volet roulant
 - Thermostat (champ d'attribut déviant : voir ci-dessous)

VEUILLEZ NOTER :

Les types possibles dépendent du type de circuit auquel ce commutateur a été ajouté. Par exemple, un interrupteur qui commute un circuit d'éclairage ne peut pas être changé en interrupteur de volet roulant ou en thermostat.

- **Circuit** : cet attribut n'est disponible que lorsqu'il est indiqué plus loin dans les attributs que ce composant dispose d'un contrôle domotique individuel (voir ci-dessous). Lorsqu'il est disponible, il peut être indiqué à quel circuit ce composant est connecté. Cependant, si cet interrupteur est déjà connecté à un autre composant affecté à un circuit (point lumineux, prise,...), cet interrupteur sera dessiné sur le circuit de ce composant (et cet attribut sera désactivé à nouveau).
- **Nombre de boutons/sorties** : ici vous pouvez indiquer combien de boutons individuels ou combien de sorties ce bouton-poussoir contient.
- **Connecté à** : ici, on peut indiquer si ce bouton-poussoir est connecté à une alimentation (bus). Si une alimentation est choisie, ce bouton-poussoir sera également dessiné sur le bus (connecté à cette alimentation) sur le schéma unifilaire.
- **(Semi) étanche**: ici, il est indiqué si le bouton-poussoir est monté dans un boîtier (semi) étanche.
- **Ouverture retardée** : indique si un bouton-poussoir est équipé d'une fonction d'ouverture retardée.
- **Avec voyant d'état** : ici, il est indiqué si l'interrupteur est équipé d'un voyant d'état. Le menu déroulant comprend 3 options :
 - Champ vide : pas de voyant d'état présent
 - Lampe témoin
 - Lampe de signalisation
- **Bouton-poussoir Commande Locale**: indiquez ici si le luminaire est équipé d'un bouton-poussoir local (domotique sans fil)
- **Sans fil Commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande sans fil (domotique sans fil)
- **Programmé Commande**: indiquez ici si le luminaire est équipé d'une commande programmée (domotique sans fil)
- **Détection commande** : indiquez ici si le luminaire est équipé d'un détecteur intégré (domotique sans fil)
- **Extension avec bouton-poussoir commande** : indiquez ici si le luminaire est connecté à un bouton-poussoir externe (domotique sans fil).
- **Montage** : il est indiqué si l'interrupteur a été intégré ou monté en construction.
- **Dans Tableau de Distribution** : indique si le composant se trouve dans un tableau de distribution.
- **Fabricant** : si nécessaire, le fabricant du bouton-poussoir peut être spécifié. Cela sera inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : le modèle du bouton-poussoir peut être spécifié. Cela sera inclus dans la nomenclature.
- **Étiquette** : entrée libre. Dans certains cas, cette étiquette sera également affichée sur le schéma unifilaire.
- **Commute** :

- **Via Bouton/Sortie** : ici, il est indiqué à quel bouton individuel ou sortie les attributs ci-dessous se réfèrent.
- **Parallèle avec** : ici, il peut être indiqué avec quel type et spécifiquement avec quel autre élément de commutation ce commutateur est connecté en parallèle.
- **Liste de tous les circuits connus et possibles à commuter** : vous trouverez ci-dessous tous les circuits connus (éléments déjà connectés à un circuit) qui peuvent être commutés par le type de commutateur choisi. En choisissant « Oui » dans le menu déroulant appartenant à un circuit particulier, ce commutateur est affecté à ce circuit et cet interrupteur sera ajouté au circuit sur le schéma unifilaire.
- **Module d'entrée**: ici, il peut être indiqué à quelle entrée de quel module d'entrée ce bouton-poussoir individuel est connecté. La liste contient tous les modules d'entrée spécifiés dans la boîte de distribution domotique. Derrière chaque module d'entrée se trouve un menu déroulant avec toutes les entrées spécifiées par ce module d'entrée (également spécifiées dans la liste des attributs du module d'entrée)

Plan de Position	
Nom	Gelijkvloers_4.Verl Dom...
Interrupteur	
Type	Bouton Poussoir
Nombre de Boutons/Sorti...	1
Connecté à	
(Semi) Étanche	Non
Ouverture retardée	Non
Avec voyant d'état	
Avec Protégé	Non
Montage	Encastré
Fabricant	
Modèle	
Étiquette	
Commute	
Par Bouton/Sortie	1
Parallèle avec	
Détecteur de Mouv...	
Bouton Poussoir	
Interrupteur Horaire	
Autre Composant	
Module Domotique	
Module Entrée	
Domo:1.1.9 (input...	
Points d'éclairage	
VK WONING 1:A1 (...)	
VK WONING 1:A2 (...)	
VK WONING 1:A3 (...)	
VK WONING 1:A4 (...)	
VK WONING 1:A5 (...)	
VK WONING 1:A6 (...)	
VK WONING 1:B1 (...)	
VK WONING 1:B2 (...)	
VK WONING 1:B3 (...)	
VK WONING 1:B4 (...)	
VK WONING 1:B5 (...)	
VK WONING 1:B6 (...)	

Graphique 52

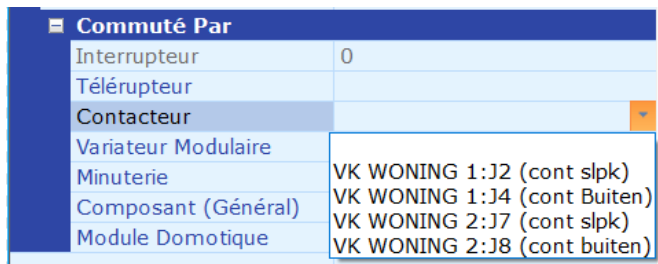
11.8.4 Avec d'autres composants (contacteur et télérupteur, variateur modulaires, minuterie, composant général)

Le contrôle d'un point de consommation via un module externe tel que des contacteurs, des télérupteurs, des variateurs modulaires et une minuterie peut également fait via la fenêtre d'attribut du consommateur à contrôler ou le point de branche à contrôler (voir Graphique 53:

1. Sélectionnez le point de branche à contrôler.
2. Ouvrez le menu déroulant derrière « Commuté par » - « le type de module » dans la fenêtre d'attribut. Le menu de sélection comprend tous les composants connus (c'est-à-dire spécifiés et connectés dans le tableau de distribution) qui peuvent contrôler ce type de point de branchement (voir Graphique 53). Les composants sont indiqués comme suit:

<Nom du tableau de distribution>: <Numéro de cercle> (<étiquette du component>)

Par exemple VK WONING 1:J2 (cont slpk)



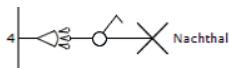
Graphique 53

3. Choisissez le composant approprié dans le menu déroulant.

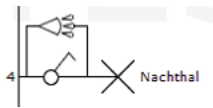
11.8.5 Circuits parallèles

Dans les attributs des éléments de commutation décrits plus haut dans ce document, il est possible d'indiquer si l'élément de commutation est connecté en parallèle avec un autre élément de commutation qui est déjà spécifié et défini dans Schematics.

Lorsqu'un élément de commutation est indiqué comme connecté en parallèle avec un autre élément de commutation, cela est également indiqué sur le schéma unifilaire. Vous pouvez voir la différence dans la Graphique 54 (connectée en série) et la Graphique 55 (connectée en parallèle).



Graphique 54 : circuit série



Graphique 55 : Circuit parallèle

CONSEIL: Cependant, il n'est pas possible de dessiner 2 commutateurs ordinaires ou plus en parallèle sur le diagramme à un seul fil. Il est possible d'indiquer que ces commutateurs sont connectés en parallèle les uns aux autres. Cela présente l'avantage que lorsque vous placez un détecteur de mouvement ou un relais domotique en parallèle sur 1 de ces interrupteurs, il sera tiré en parallèle sur les différents interrupteurs ordinaires. Par exemple, lorsque les interrupteurs ordinaires sont spécifiés en série, le détecteur de mouvement ne sera tiré qu'en parallèle sur cet interrupteur et en série avec les autres interrupteurs ordinaires.

Pour placer rapidement les composants (qui se trouvent sur le plan de position) parallèles les uns aux autres, procédez comme suit :

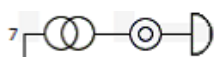
1. Sélectionnez un composant de commutation tel qu'un interrupteur, un détecteur de mouvement,... et le connecter à un point lumineux, par exemple, au moyen de la combinaison touche CTRL et souris (voir plus haut)
2. Sélectionnez ensuite un autre composant de commutation et connectez-le, d.mv. la souris et la touche CTRL, avec le composant de commutation préalablement connecté au point lumineux (et non directement au point lumineux lui-même).
3. Désormais, le programme considérera ces 2 composants de commutation comme des commutateurs parallèles. Cela s'applique également à 2 interrupteurs ordinaires.

11.8.6 Ajouter une sonnette traditionnelle

Pour ajouter une sonnette traditionnelle (c'est-à-dire un bouton-poussoir relié à un transformateur et à un « gong ») aux schémas électriques, on procède comme suit :

1. Dans la barre de menu sous l'onglet « Plan de Position » cliquez sur le bouton « Autres »
2. Cliquez sur « Sonnette » dans le menu qui s'ouvre
3. Placez la sonnette avec la souris au bon endroit sur votre plan de position.
4. Dans la liste d'attributs de la sonnette, choisissez le bon « Circuit » auquel la sonnette est connectée.
5. Indiquez dans les attributs que la sonnette est connectée à un transformateur en entrant un nom dans le champ « Nom » sous « Transfo ».
6. Dans la barre de menu sous l'onglet « Plan de Position », cliquez sur le bouton « Bouton poussoir ».
7. Placez ce bouton-poussoir au bon endroit sur le plan de position.
8. Connectez le bouton-poussoir à la sonnette via la fenêtre d'attribut (Commute – sonneries) ou en faisant glisser le bouton-poussoir vers la sonnette avec le bouton gauche de la souris enfoncé, ainsi que la touche CTRL de votre clavier.

Le résultat se présente comme illustré à la Graphique 56.



Graphique 56

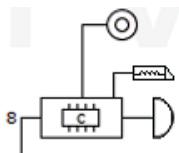
11.8.7 Ajouter un vidéophone et un interphone (avec contrôle central)

Pour ajouter une sonnette contrôlée par processeur (c.-à-d. interphone ou vidéophone) aux schémas électriques, on peut effectuer les opérations suivantes :

1. Placer un contrôleur dans le tableau de distribution 230V
 - a. Cliquez sur « Contrôleur » dans le champ de menu sous l'onglet « Tableau de Distribution »
 - b. Placez le contrôleur sur la fenêtre de dessin.
 - c. Connectez l'entrée du contrôleur au composant de protection approprié (disjoncteur automatique, disjoncteur différentiel, ...) via la fenêtre d'attribut ou en utilisant la souris pour dessiner la connexion entre les 2 composants (du petit champ noire au petit champ noire).
2. Accédez au plan de position (via l'onglet « Plan de position »).

- Dans la barre de menu sous l'onglet « Plan de position » cliquez sur le bouton « Autres »
3. Cliquez sur « Sonnette » dans le menu qui s'ouvre.
 4. Placez la sonnette avec la souris au bon endroit sur votre plan de position.
 5. Dans la fenêtre d'attribut, sous Sonnette – Contrôleur, choisissez le contrôleur approprié (indiqué par le cercle et le numéro de séquence) .
 6. Dans la barre de menu sous l'onglet « Plan de Position », cliquez sur le bouton « Bouton Poussoir ».
 7. Placez ce bouton-poussoir au bon endroit sur le plan de position.
 8. Connectez le bouton-poussoir à la sonnette via la fenêtre d'attribut (Commute – sonneries) ou en faisant glisser le bouton-poussoir vers la sonnette avec le bouton gauche de la souris enfoncé, ainsi que la touche CTRL de votre clavier.
 9. Ajoutez éventuellement une serrure électrique : Dans la barre de menu sous l'onglet « Plan de Position », cliquez sur le bouton « Autres ».
 10. Cliquez sur « Serrure » dans le menu qui s'ouvre.
 11. Placez la serrure avec la souris au bon endroit sur votre plan de position.
 9. Dans la liste des attributs de la serrure, choisissez le « Contrôleur » correct auquel la serrure est connectée.

Le résultat ressemble à la Graphique 57.



Graphique 57

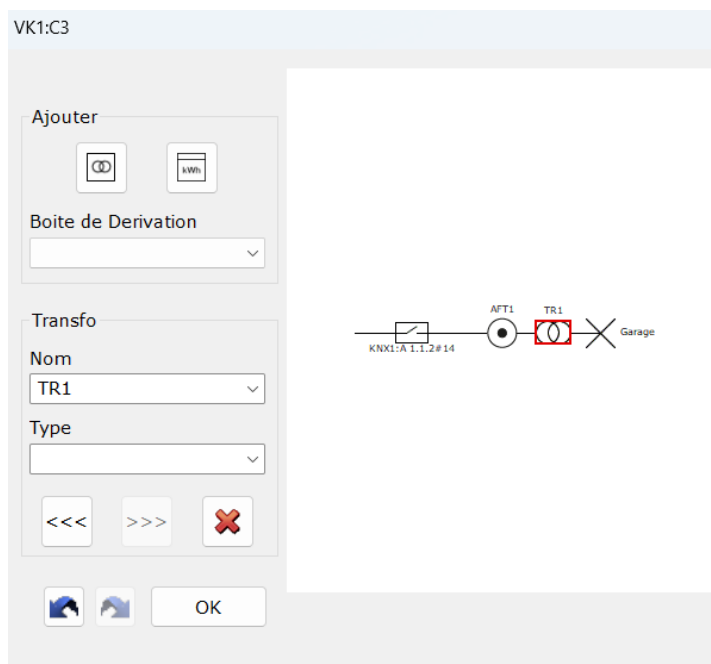
11.8.8 Changez l'ordre des circuits, des transformateurs, des compteurs de kWh et des boîtes de dérivation et/ou placez plusieurs compteurs, transformateurs de kWh et boîtes de dérivation sur 1 ligne.

Lorsque différents composants tels que des commutateurs, des compteurs de kWh, des transformateurs et des boîtes de dérivation sont connectés à 1 ligne (1 point de dérivation d'un circuit ou pour un composant de protection dans le boîtier de distribution), ceux-ci sont dessinés sur la ligne par le programme dans un certain ordre. Ce n'est pas toujours l'ordre dans lequel ces composants sont réellement connectés. Pour modifier cet ordre, procédez comme suit :

- Sélectionnez le composant du plan de position précédé des composants à modifier dans l'ordre.
- Faites un clic droit et choisissez « Ajuster » dans le menu qui est apparu.
- Une fenêtre s'ouvre (comme illustré à la **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**)
- Sélectionnez le composant que vous souhaitez déplacer sur la ligne.
- Via les boutons <<< et >>>, vous pouvez déplacer le composant sélectionné sur la ligne.

Dans cette fenêtre, vous pouvez également ajouter plusieurs transformateurs et/ou compteurs de kWh sur cette ligne et également modifier le nom et le type du transformateur ou du compteur de kWh.


En cliquant sur la croix rouge, vous supprimez le composant sélectionné.



Graphique 58

Remarque : Si vous avez placé des commutateurs en parallèle les uns avec les autres (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), ils ne peuvent pas être modifiés dans l'ordre les uns sous les autres. Ce groupe d'interrupteurs sera donc toujours déplacé ensemble. Les composants qui sont déplacés ensemble sont entourés d'un cadre vert.

11.8.9 Éléments Lâches

Dans le tableau de distribution, le tableau de distribution domotique et le plan de position, tous les « éléments lâches », les composants qui ne sont pas affectés ou connectés à un circuit ou à un autre composant peuvent être trouvés au moyen du bouton  **Éléments Lâches**.

Lorsque vous cliquez sur ce bouton, tous les éléments lâches seront mis au point (cadre rouge).

12 Panneaux Solaires

12.1 Plan de position des panneaux solaires (localisation)

Un plan de position ou un plan de localisation de panneaux solaires, onduleur, ... est un plan où l'emplacement des parties de l'installation photovoltaïque est indiqué. Pour ce faire, placez les parties distinctes sur le plan de position, en fonction du plan d'étage approprié. L'installation de l'onduleur a été discutée plus haut dans la **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

Le plan d'emplacement des panneaux solaires peut être le suivant:

1. Dans le menu (onglet Plan de position) sous la section « PV », sélectionnez les panneaux solaires

2. Cliquez avec la souris sur le point d'angle supérieur à partir duquel votre panneau solaire ou rangée de panneaux solaires commence et faites glisser la souris vers l'autre sommet extrême.
3. Dans la fenêtre contextuelle, indiquez combien de panneaux solaires doivent être dessinés le long de cette ligne tracée.
4. Une fois cliqué sur OK, le nombre de panneaux solaires spécifiés sera dessiné.
5. Tant que tous les panneaux solaires sont toujours sélectionnés: indiquez dans la liste des attributs à quel onduleur ces panneaux solaires sont connectés et indiquez à quelle chaîne ces panneaux solaires font partie.
6. Chaque panneau solaire affichera alors le circuit et le numéro de circuit de l'onduleur, suivi du numéro du string. Les deux sont séparés l'un de l'autre par un point « . » Par exemple, G1.1 signifie que le panneau est connecté au string 1 de l'onduleur sur le circuit G où il a le numéro de circuit 1.

Lorsque vous tracez la ligne qui indique le haut du panneau solaire ou la rangée de panneaux solaires, la direction du dessin détermine dans quelle direction les panneaux solaires seront dessinés.

1. de gauche à droite ou de haut en bas, les panneaux solaires seront dessinés vers le haut ou vers la droite de la ligne,
2. De droite à gauche ou de bas en haut, les panneaux solaires seront dessinés vers le bas ou la gauche de la ligne.

Lorsqu'une rangée de panneaux solaires est dessinée, tous les panneaux solaires de cette rangée peuvent également être sélectionnés séparément ou via une sélection multiple via la touche CTRL ou la fonction de glissement de la souris.

Dans les attributs d'un panneau solaire, la largeur, la hauteur et l'angle des panneaux solaires peuvent également être ajustés. Lorsque le plan d'étage sur lequel ce plan de position est basé a été dessiné de manière calibrée, les dimensions des panneaux solaires seront également indiquées en proportion.

Pour ajouter un panneau solaire, vous pouvez également utiliser la fonction copier-coller au moyen du bouton droit de la souris ou CTRL-C et CTRL-V.

REMARQUE: Lors du réglage des attributs de 1 panneau solaire, les mêmes attributs pour tous les panneaux solaires de ce string sont ajustés de la même manière.

12.2 Panneaux solaires favoris

La façon de créer et de stocker les panneaux solaires favoris est décrite au chapitre 11.4

Pour utiliser un panneau solaire favori créé dans un projet :

1. Placez un onduleur sur le plan de position et entrez ses attributs ou utilisez un onduleur favori.
2. dans les attributs d'un string, cliquez sur le champ à côté de « Caractéristique de favori »
3. Dans le menu déroulant qui s'ouvre, choisissez un favori

Pour gérer la liste des panneaux solaires favoris :

1. cliquez sur « Gérer les favoris » dans la fenêtre de menu qui s'ouvre à l'étape 3 ci-dessus.

2. Dans la fenêtre qui s'ouvre, vous pouvez supprimer des favoris ou modifier l'ordre des favoris.

13 Plan de position des systèmes d'alarme

13.1 Généralités

À l'aide d'un plan d'étage, il est possible d'établir un plan de position pour un système d'alarme, tel qu'une alarme incendie, telle qu'une alarme antivol.

La méthode générale est la même que pour un plan de position de l'installation électrique (voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

La différence avec les plans de position de l'installation électrique est que pour les composants des systèmes d'alarme, le chemin de courant, l'adresse et l'étiquette sont affichés sur le plan de position.

13.2 Composants

Dans le menu du plan de position (voir Graphique 59**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), une distinction est faite entre

- Composants généraux (utilisables dans les systèmes d'alarme incendie et antivol)
- Composants d'un système d'alarme incendie
- Composants d'un système d'alarme antivol



Graphique 59

Via les boutons de menu « Général », « Feu » et « Cambriolage », un sous-menu avec différents composants s'ouvre. Cliquez sur le composant que vous souhaitez ajouter à votre diagramme de situation.

Conseil : Les composants d'alarme sur le plan de position peuvent également être copiés et collés via le bouton droit de la souris ou via les combinaisons de touches CTRL-C et CTRL-V. Les attributs possibles « Type de Cable », « Fabricant », « Modèle » et « Intensité » sont copiés. « Circuit », « Adresse », « Numéro série » et « Étiquette » ne le sont pas.

13.2.1 Composants généraux

13.2.1.1 Batterie

Une fois la batterie placée sur le diagramme de situation, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs:

- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour des applications futures.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.

- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.1.2 Composant (Général)

Ce composant peut être utilisé si le composant spécifique ne figure pas dans la liste des composants. Une fois le composant placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste d'attributs :

- **Circuit** : Indiquez ici le circuit auquel ce composant est connecté directement (pas via une prise). Ce composant sera donc affiché sur le schéma unifilaire. Ce circuit et ce numéro de séquence sont affichés sur le plan de position..
- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Numéro de série** : entrez éventuellement le numéro de série de ce composant. Ce numéro de série sera également affiché sur le plan de position.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.1.3 Module GSM

Une fois le module GSM est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste d'attributs :

- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.1.4 Module I/O

Une fois le module I/O est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste d'attributs :

- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.

- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.1.5 Sirène

Une fois la sirène est placée sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste d'attributs :

- **Type**: ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre une sirène avec et sans lumière clignotante. Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.
- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Intensité** : Si nécessaire, indiquer l'intensité sonore de la sirène en décibels (db). Cette valeur est également affichée sur le plan de position.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2 Alarme incendie

13.2.2.1 Bouton-poussoir d'alarme

Une fois le bouton-poussoir d'alarme placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.

- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.2 Extincteur

Une fois l'extincteur est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Échéance** : Si nécessaire, entrez la date d'expiration de l'extincteur. Cette date sera également affichée sur le plan de position.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.3 Enrouleur de feu

Une fois l'extincteur est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.4 Centrale Incendie

Une fois le centrale incendie est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Circuit** : Indiquez ici le circuit auquel ce composant est connecté directement (pas via une prise). Ce composant sera donc affiché sur le schéma unifilaire. Ce circuit et ce numéro de séquence sont affichés sur le plan de position.
- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Numéro de série** : entrez éventuellement le numéro de série de ce composant. Ce numéro de série sera également affiché sur le plan de position.

- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.5 Détecteur (feu)

Une fois le détecteur est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Type**: ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre
 - Détecteur de CO
 - Détecteur de fumée
 - Détecteur de chaleur
 - Double détecteur (Fumée + Chaleur)
 - Détecteur de gaz
 - Détecteur d'humidité

Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.

- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.6 Tableau de répétition

Une fois le tableau de répétition est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Circuit** : Indiquez ici le circuit auquel ce composant est connecté directement (pas via une prise). Ce composant sera donc affiché sur le schéma unifilaire. Ce circuit et ce numéro de séquence sont affichés sur le plan de position.
- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.

- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Numéro de série** : entrez éventuellement le numéro de série de ce composant. Ce numéro de série sera également affiché sur le plan de position.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.7 Bouton d'urgence

Une fois le bouton d'urgence est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.2.8 Sortie de secours (signalisation)

Une fois la signalisation de la sortie de secours est placée sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Type** : Ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre
 - Droite
 - Gauche
 - En Haut
 - En Bas

Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.

- **Angle** : Indiquez l'angle sous lequel le symbole doit être dessiné sur le plan de position.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.3 Alarme (Cambriolage)

13.2.3.1 Caméra

Une fois le caméra est placée sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Type** : Ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre
 - Bullet
 - Bullet PTZ
 - Dome
 - Dome PTZ

Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.

- **Adresse**: Indiquez ici une adresse unique, par exemple le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.3.2 Centrale de caméras

Une fois le centrale de caméras est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Circuit** : Indiquez ici le circuit auquel ce composant est connecté directement (pas via une prise). Ce composant sera donc affiché sur le schéma unifilaire. Ce circuit et ce numéro de séquence sont affichés sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.3.3 Centrale d'alarme (anti-vol)

Une fois le centrale de l'alarme (anti-vol) est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Circuit** : Indiquez ici le circuit auquel ce composant est connecté directement (pas via une prise). Ce composant sera donc affiché sur le schéma unifilaire. Ce circuit et ce numéro de séquence sont affichés sur le plan de position.

- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Numéro de série** : entrez éventuellement le numéro de série de ce composant. Ce numéro de série sera également affiché sur le plan de position.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.3.4 *Detector (Inbraak)*

Une fois le détecteur est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Type**: ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre
 - PIR Intérieur
 - PIR Extérieur
 - IR
 - Rideau
 - Brise de verre
 - Aimant

Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.

- **Adresse** : Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble** : spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant** : entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle** : entrez le modèle du composant.
- **Étiquette** : donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.3.5 *Clavier*

Une fois le clavier est placé sur le plan de position, les paramètres suivants peuvent être définis via la liste des attributs :

- **Type:** Ici, vous pouvez choisir (via le menu déroulant) entre
 - Avec écran
 - Sans écran

Le symbole sur le diagramme de situation dépend de ce choix.

- **Adresse :** Indiquez ici une adresse unique, par exemple comme le composant est connu dans la centrale d'alarme. Cette adresse est également affichée sur le plan de position.
- **Type de câble :** spécifiez le type de câble auquel ce composant est connecté au composant en amont. Il existe différents types de câbles inclus dans le menu déroulant, mais une entrée de texte libre peut également être effectuée. Il n'est pas encore utilisé dans la version 1.011 mais sera utilisé pour de futures applications.
- **Fabricant :** entrez le fabricant du composant si nécessaire. Ce composant est également inclus dans la nomenclature et lorsque le fabricant et le modèle (voir ci-dessous) sont remplis, cela sera également inclus dans la nomenclature.
- **Modèle :** entrez le modèle du composant.
- **Étiquette :** donnez ici une étiquette non contraignante au composant. Cette étiquette est également indiquée sur le plan de position.

13.2.4 Alarme Légende

Avec le plan de position, une page sera également créée avec une légende où tous les symboles utilisés sur les schémas de situation d'alarme sont nommés.

14 Légende

En plus du plan de position, une page sera également créée avec une légende où tous les symboles utilisés sur les plans de position et les schémas unifilaires, et qui ne sont pas connus dans le RGIE seront nommés.

15 Tables

15.1 Table avec les facteurs d'influence externes

Dans la version actuelle de Schematics, il est possible d'inclure un table avec les facteurs d'influence externes dans l'impression des schémas. Ce tableau est dans certains cas nécessaire pour un contrôle technique.

Pour créer une table avec des facteurs d'influence externes, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'onglet « Table » dans le menu de l'onglet
2. Si aucune table n'a encore été créée dans le projet ouvert, une fenêtre contextuelle vous demandera un nom unique pour une nouvelle table. Entrez ce nom et cliquez sur OK « OK »
3. Un modèle de tableau avec des facteurs d'influence externes est affiché dans le champ de dessin.
4. Pour ajouter une ligne à la table, cliquez sur le signe « + » à droite de la ligne « Pièce »
5. Dans la fenêtre d'attribut, vous pouvez indiquer un nom ou un type de pièce et également spécifier/modifier les valeurs des facteurs d'influence externes.

Un maximum de 26 lignes par table peut être créé.

En cliquant sur le signe « - » à côté d'une ligne, vous pouvez supprimer cette ligne de la table.

Différentes tables peuvent être créées via le bouton « Nouveau » dans la barre de menu sous l'onglet « Table » et via le bouton « Sélectionner », vous pouvez passer à une autre table créée.

15.2 Table avec des circuits

Il est possible de générer une liste ou un tableau avec une liste de tous les circuits de courant pour chaque tableau de distribution et chaque dessin d'un tableau de distribution.

Pour afficher un tableau, choisissez le tableau de distribution ou le dessin dans le menu qui s'ouvre après avoir cliqué sur « Sélectionner » dans le sous-menu « Circuits ». Le tableau choisi s'ouvre dans le « champ de dessin ».

Ce tableau est créé avec 2 colonnes :

1. Colonne 1 : le nom du circuit (A, B, C, ...) suivi de l'étiquette entre parenthèses du disjoncteur de ce circuit
2. Colonne 2 : la description du circuit. La description générée automatiquement est créée sur la base des étiquettes attribuées à tous les composants affectés à ce circuit (étiquette des spots, prises, appareils, etc.)

La description générée automatiquement des chemins d'écoulement peut être ajustée manuellement en cliquant sur le champ de description avec le bouton gauche de la souris. Dans la fenêtre qui s'ouvre, le texte peut être supprimé et/ou modifié.

Les boutons de cette fenêtre ont les fonctions suivantes :

1. Gérer les favoris : la fenêtre qui s'ouvre après avoir cliqué sur ce bouton permet de supprimer les favoris de texte (créés sous le Plan d'étage – Texte et sous le tableau des circuits) ou de modifier l'ordre des favoris dans la liste.
2. Ajouter un favori : En cliquant sur ce bouton, le texte saisi dans le champ de texte sera enregistré en tant que dernier favori de la liste des favoris.
3. Réinitialiser : en cliquant sur ce bouton, le texte généré automatiquement sera remplacé
4. Annuler : toute modification de la description sera supprimée et le texte sera réinséré lorsque vous ouvrirez la fenêtre contextuelle. La fenêtre contextuelle se ferme.
5. OK : toute modification du champ de texte sera acceptée et la description sera incluse dans le tableau. La fenêtre contextuelle se ferme.

Pour supprimer toutes les descriptions du tableau, cliquez sur « Effacer tout » dans le sous-menu « Circuits ». Pour restaurer toutes les descriptions aux descriptions d'origine générées automatiquement, cliquez sur « Réinitialiser tout » dans le sous-menu « Circuits ».

Ces tableaux ne sont pas inclus dans les impressions de l'ensemble du dossier électrique et doivent être imprimés séparément.

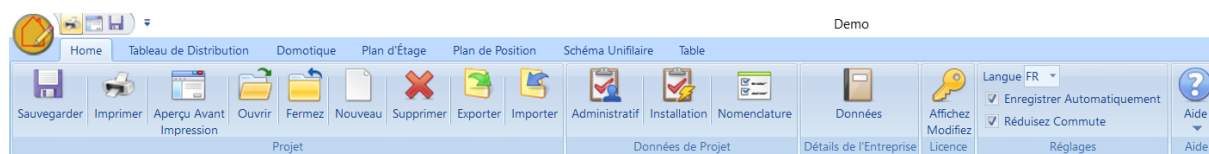
Pour imprimer un tableau ouvert :

1. Cliquez sur le bouton « Imprimer » dans le sous-menu « Circuits »
2. Vous avez le choix entre l'impression sur une imprimante (ou PDF) d'une part ou l'enregistrement sous forme de fichier CSV qui peut être ouvert dans MS Excel, par exemple.

Si vous choisissez d'imprimer sur une imprimante : choisissez l'impression physique dans la liste de la fenêtre contextuelle Impression Windows ou choisissez de l'imprimer dans un fichier PDF en choisissant « Microsoft Print to PDF » dans la liste des imprimantes, définissez éventuellement les propriétés de l'imprimante sur votre choix et cliquez sur OK. Après cela, une fenêtre contextuelle s'ouvrira avec un aperçu avant impression. Cliquez sur « Imprimer » pour imprimer le tableau. Si vous choisissez d'imprimer au format pdf, vous devrez choisir un dossier et spécifier un nom de fichier dans lequel le fichier pdf doit être enregistré.

16 Extras

Dans ce chapitre, nous aborderons certaines des fonctions incluses dans la barre de menus sous l'onglet « Home » (voir Graphique 60).



Graphique 60

16.1 Ouverture d'un projet

Pour ouvrir un projet :

1. Cliquez sur le bouton « Ouvrir » dans la barre de menus
2. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez le projet à ouvrir dans le menu déroulant
3. Cliquez sur « OK »

16.2 Fermeture d'un projet

Cliquez sur le bouton « Fermer » pour fermer le projet actif.

16.3 Suppression d'un projet

Pour supprimer un projet :

1. Cliquez sur le bouton « Supprimer » dans la barre de menus
2. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez le projet à supprimer dans le menu déroulant
3. Cliquez sur OK

VEUILLEZ NOTER

Un projet actif ne peut pas être supprimé. Ce projet doit d'abord être clôturé.

16.4 Sauvegarder un projet

Un projet est sauvegardé dans un dossier sur votre ordinateur qui est fourni à cet effet, et spécifique pour Schematics. Le projet est sauvegardé sous le nom qui est identique au nom donné au projet lors de la création du projet (voir Chapitre [3](#)).

16.4.1 Sauvegarder manuellement

Pour sauvegarder le projet : Faites un clic gauche sur le bouton « Sauvegarder » dans la barre de menu.

Via le bouton « Sauvegarder sous », une copie identique du projet ouvert peut être enregistrée. Après avoir cliqué sur le bouton « Sauvegarder sous », un nouveau nom doit être donné au projet et les données administratives peuvent également être ajustées. Après l'enregistrement, le nouveau projet sera également ouvert et le projet copié sera fermé. Les deux projets sont donc stockés dans le dossier spécifique prévu à Schématics.

16.4.2 Enregistrement automatique

Le projet peut également être enregistré automatiquement (toutes les minutes).

Vous pouvez activer et désactiver l'option en cochant « Enregistrement automatique » et en décochant le champ « Enregistrer automatiquement » dans la barre de menus (« Home »). Par défaut, cette option est activée.

16.4.3 Backup

Un fichier d'exportation de chaque projet peut être créé séparément quand le projet ou Schematics est fermé, et ce à l'emplacement de votre choix : voir **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

16.5 Réduire Commute

Sous l'attribut « Commute » des composants qui peuvent effectuer un circuit, il y a une liste de tous les composants qui peuvent être commutés, organisés par type de composant et affichés dépliés par défaut. Cependant, la liste peut devenir très longue dans les grandes installations. Pour rendre cette liste plus claire et accélérer la recherche du composant, vous pouvez également faire en sorte que cette liste soit réduite par défaut. Cela peut être fait en vérifiant le paramètre « Réduisez Commute » sous l'onglet « Home ».

16.6 Exporter un projet

Un projet peut également être exporté (sous forme de fichier compressé .tar). Pour exporter un projet, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton « Exporter » dans la barre de menus
2. Dans la fenêtre suivante, choisissez le projet à exporter dans le menu déroulant et appuyez sur le bouton « OK »
3. Dans l'explorateur, choisissez un emplacement où le fichier exporté doit être enregistré et cliquez sur « Sélectionner un dossier »

Le fichier sera désormais disponible à l'emplacement choisi en tant que fichier compressé avec une extension .tar.

Veuillez noter :

Seuls les projets fermés peuvent être exportés. Si un projet est ouvert, il n'apparaîtra pas dans le menu déroulant (à partir de l'étape 2).

16.7 Importer un projet

Un projet exporté peut être importé des suites. Pour importer un projet, procédez comme suit :

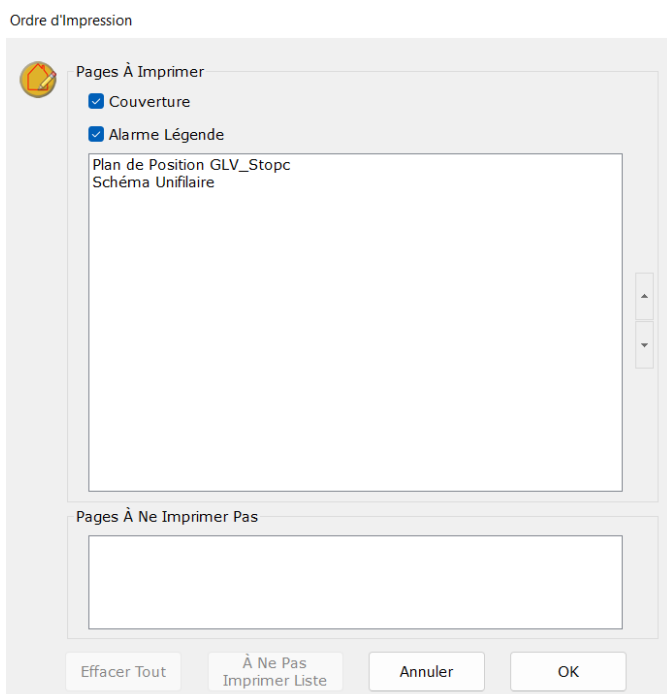
1. Cliquez sur le bouton « Importer » dans la barre de menus.
2. Dans l'explorateur, sélectionnez le fichier exporté (.tar) et cliquez sur « OK ».
3. Si un projet est déjà présent dans le dossier spécifique de Schematics, le choix sera donné d'écraser ou non le projet existant.
4. Si le remplacement du projet existant n'est pas souhaité, un nom différent doit être donné au projet dans la fenêtre suivante.

Le projet est maintenant importé et également actif.

16.8 Afficher l'aperçu avant impression

Via le bouton « Aperçu avant impression » dans la barre de menus, un exemple de l'impression totale des schémas électriques peut être visualisé (voir Graphique 61). Avec les boutons fléchés en haut à gauche de l'écran, vous pouvez expirer entre les différentes pages du rapport final.

En haut à droite, vous pouvez utiliser le bouton « Imprimer » pour appeler le menu d'impression Windows pour imprimer le document (également au format .pdf).



Graphique 61

16.9 Imprimer les schémas

16.9.1 Généralités

Le document avec les schémas électriques (éventuellement aussi les schémas blocs, tracés des câbles et des tables avec des facteurs d'influence externes) peut être imprimé:

- via l'écran Aperçu avant impression (voir 16.8)
- via le bouton « Imprimer » dans la barre de menus sous l'onglet « Home »: Après avoir cliqué sur ce bouton, la fenêtre d'impression Windows par défaut s'ouvre. De là, une imprimante peut choisir, n'imprimer que certaines pages, ... Il est également possible de choisir ici d'imprimer le document sur un fichier .pdf plutôt que sur une imprimante physique.

16.9.2 Modifier l'ordre des pages

Par défaut, les pages sont classées alphanumériquement par type de schéma (diagrammes de situation, schémas à fil unique, Tracés des câbles&Schémas blocs et tables). Cet ordre peut être modifié. Il est vrai que les différents types de diagrammes sont toujours imprimés en groupes. Tous les schémas unifilaires sont donc imprimés dans l'ordre standard et cet ordre ne peut pas être modifié. Les schémas unifilaires peuvent être imprimés en groupes avant ou après les plans de position..

Les différentes pages des plans de positions peuvent être modifiées dans l'ordre.

16.9.3 Exclure des pages lors de l'impression

Il est possible d'exclure les tracés des câbles&schémas blocs et/ou les tables de l'impression. Cela signifie que ceux-ci ne seront pas imprimés et ne seront pas inclus dans le nombre total de pages affichées.

16.9.4 Imprimer la page de couverture

La première page du rapport électrique créé par Schematics contient :

1. Numéro EAN
2. Type de connexion
3. Date de création des horaires
4. Adresse de l'installation
5. Nom, adresse, adresse e-mail, numéro de TVA et logo de l'installateur (si spécifié)
6. Une table des matières

En cochant ou non la case « Ajouter une page de couverture » dans l'événement « Ordre d'impression » (qui s'ouvre lors de l'impression ou de l'appel de l'échantillon d'impression), vous pouvez imprimer cette page d'accueil avec le rapport électrique ou non.

16.9.5 Impression de légende d'alarme

La légende Alarme du rapport électrique créé par Schematics contient une liste de symboles avec tous les composants d'alarme utilisés dans le projet ouvert.

En cochant ou non la case « Alarme Légende » dans l'événement « Ordre d'impression » (qui s'ouvre lors de l'impression ou de l'appel de l'échantillon d'impression), vous pouvez imprimer cette page de légende avec le rapport électrique ou non.

16.10 Choisir la langue

Les schémas peuvent être utilisés avec 3 langues :

1. Néerlandais
2. Français
3. Anglais

Pour modifier la langue du progiciel :

1. Allez dans l'onglet « Home »
2. Dans la barre de menu sous « Réglages », vous trouverez « Langue » en haut avec un menu déroulant.
3. Choisissez la langue souhaitée dans le menu déroulant.

Une fois le choix fait, Schematics commencera toujours dans cette langue choisie, jusqu'à ce qu'une autre langue soit choisie.

16.11 Personnaliser le menu contextuel

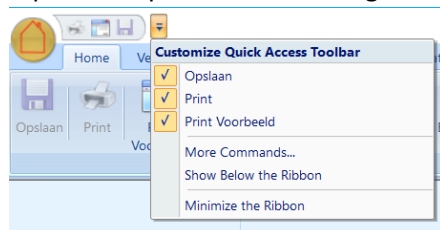
En haut, à gauche de votre écran, vous trouverez un menu contextuel avec des raccourcis vers les fonctions fréquemment utilisées (voir dans l'encadré rouge de la Graphique 62).



Graphique 62

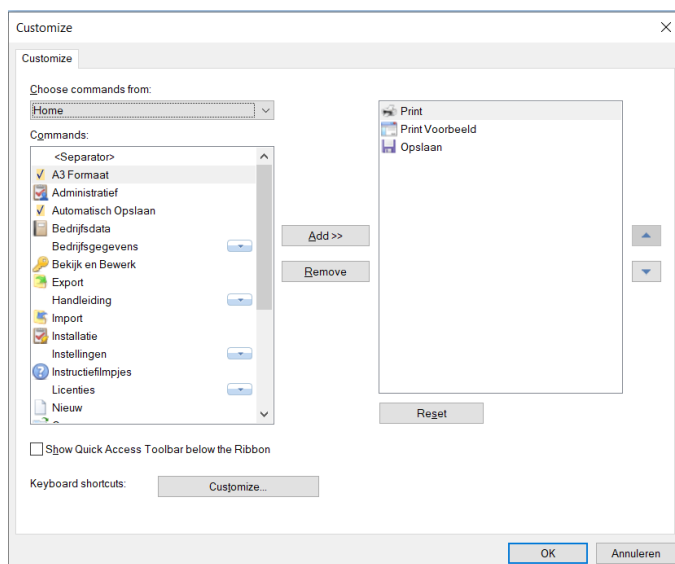
Ces raccourcis peuvent être personnalisés comme suit :

1. Cliquez sur la petite flèche orientée vers le bas à droite du menu contextuel
2. Dans le menu ouvert (voir Graphique 63), choisissez « Plus de commandes » (la langue dépend des paramètres de langue de votre configuration Windows)



Graphique 63

3. La fenêtre ci-dessous s'ouvre (voir Graphique 64)



Graphique 64

4. Dans le menu déroulant sous « Choisir les commandes de », vous pouvez choisir parmi les différents onglets du menu de l'onglet de Schematics. Choisissez l'onglet sous lequel se trouve la fonction souhaitée.
5. Cliquez sur la fonction souhaitée dans la fenêtre "Commandes"
6. Cliquez sur le bouton « Ajouter » au milieu de la fenêtre
7. Pour supprimer une fonction déjà incluse dans le menu contextuel, cliquez sur cette fonction dans la fenêtre de droite et cliquez sur le bouton « Supprimer ».
8. En cliquant sur le bouton « OK », vous confirmez le choix et le menu contextuel sera ajusté

16.12 Nomenclature

En cliquant sur le bouton « Nomenclature » dans la barre de menu (sous l'onglet « Home »), une fenêtre s'ouvre avec une liste de tous les composants inclus dans l'installation électrique (qui sont donc spécifiés dans « Tableau de distribution », « Domotique » et les schémas de situation.

La nomenclature contient les colonnes suivantes :

1. Composant : type de composant.
2. Nombre : nombre d'unités de ce composant incluses dans l'installation.
3. Caractéristiques: les attributs spécifiés qui sont importants pour un devis ou une commande.

Cette liste peut être imprimée directement via le bouton « Imprimer » ou via le bouton « Exporter vers Excel (.csv) » sous forme de fichier CSV, qui peut ensuite être lu dans MS Excel, entre autres.

Remarque :

Par défaut, cette liste n'inclut que les composants connectés à un circuit ou à une alimentation. En cochant l'option « Inclure éléments lâches », les éléments individuels, c'est-à-dire les éléments qui ne sont pas connectés à un circuit ou à une alimentation électrique, seront également inclus dans la nomenclature.

Lors de l'ouverture de la nomenclature, il sera également indiqué si de composants lâches (et où) sont présents. Ici, vous pouvez choisir d'aller à la nomenclature ou vous pouvez choisir une page dans

le menu déroulant où se trouvent les « éléments lâches ». Une fois ce choix fait et le bouton « À Éléments » cliqué, l'image passe à la page choisie et les éléments individuels sont affichés au point (cadre rouge).

16.13 Annuler et rétablir

Dans les barres de menu sous les onglets « Tableau de Distribution », « Domotique », « Plan d'Étage » et « Plan de Position », les boutons « Annuler » et « Refaire » sont également inclus. Avec ces boutons, vous pouvez annuler ou rappeler la plupart des actions. Le bouton « Annuler » revient à un maximum de 10 actions.

16.14 Zoom

Dans les barres de menu sous les onglets « Tableau de Distribution », « Domotique », « Plan d'Étage », « Plan de Position » et « Schéma Unifilaire » est inclus la possibilité de zoomer ou de dézoomer sur le champ de dessin. Cela peut se faire de 2 manières :

1. sur la base des valeurs préprogrammées dans le menu déroulant ou en indiquant une valeur libre dans le champ.
2. en utilisant la molette de la souris ou le « rouleau » en combinaison avec la touche CTRL (maintenue).

16.15 Faire défiler avec la souris

Lorsqu'une page est zoomée (plus de 100%), la position de la page peut être modifiée avec la souris via

1. Les barres de défilement sur le côté et le bas de la page
2. Le « rouleau » de la souris. Selon la position du curseur sur la page, l'utilisation du rouleau de la souris entraînera un mouvement horizontal sur la page ou un mouvement vertical (curseur plus à droite de la page, près de la barre de défilement verticale)
3. En appuyant sur le rouleau de la souris (si cette fonction est présente) on peut naviguer dans la page avec un mouvement de la souris. Une deuxième pression sur le rouleau réactivera le curseur régulier.

16.16 Vidéos pédagogiques

Ce manuel peut également être trouvé en grande partie sous la forme de courtes vidéos d'instruction sur notre chaîne YouTube.

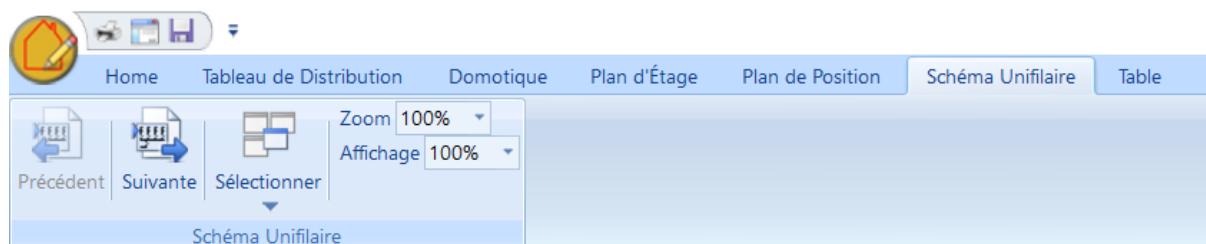
La chaîne est accessible via le lien suivant :

<https://www.youtube.com/watch?v=60aNL14STa0&list=PLfrkPxJiTZnbk1JzU0FdAjsZDF0zV0OdO>

17 Schéma Unifilaire

Les schémas unifilaires sont construits entièrement automatiquement en fonction de la composition des tableaux de distribution (230V et domotique) et des plans de position.

Les schémas unifilaires peuvent être consultés via l'onglet « Schéma Unifilaire » dans le menu de l'onglet.



Via les boutons « Précédent » et « Suivante » dans la barre de menu, vous pouvez parcourir toutes les pages des schémas unifilaire. Via le bouton « Sélectionner », vous pouvez immédiatement accéder à la page choisie.

Chaque tableau de distribution créé commence sur une nouvelle page, à la fois pour l'installation basse tension et l'installation domotique.

Lorsqu'il y a plusieurs couches différentes dans l'installation électrique (par exemple, plusieurs interrupteurs automatiques en série l'un après l'autre), il se peut que la page n'atteigne pas la hauteur. Dans ce cas, l'affichage en taille (taille des symboles) sera ajusté de manière à ce que le diagramme entier tienne toujours en hauteur sur 1 page.

Via le bouton « Affichage » dans le menu en haut, vous pouvez également ajuster manuellement cette vue en modifiant le pourcentage afin de dessiner plus de cercles sur 1 feuille, par exemple.

Via la fonction « Zoom », on peut zoomer sur le diagramme à un fil. Cependant, cela n'a aucun effet sur l'affichage et les impressions.

17.1 L'affichage du courant de court-circuit

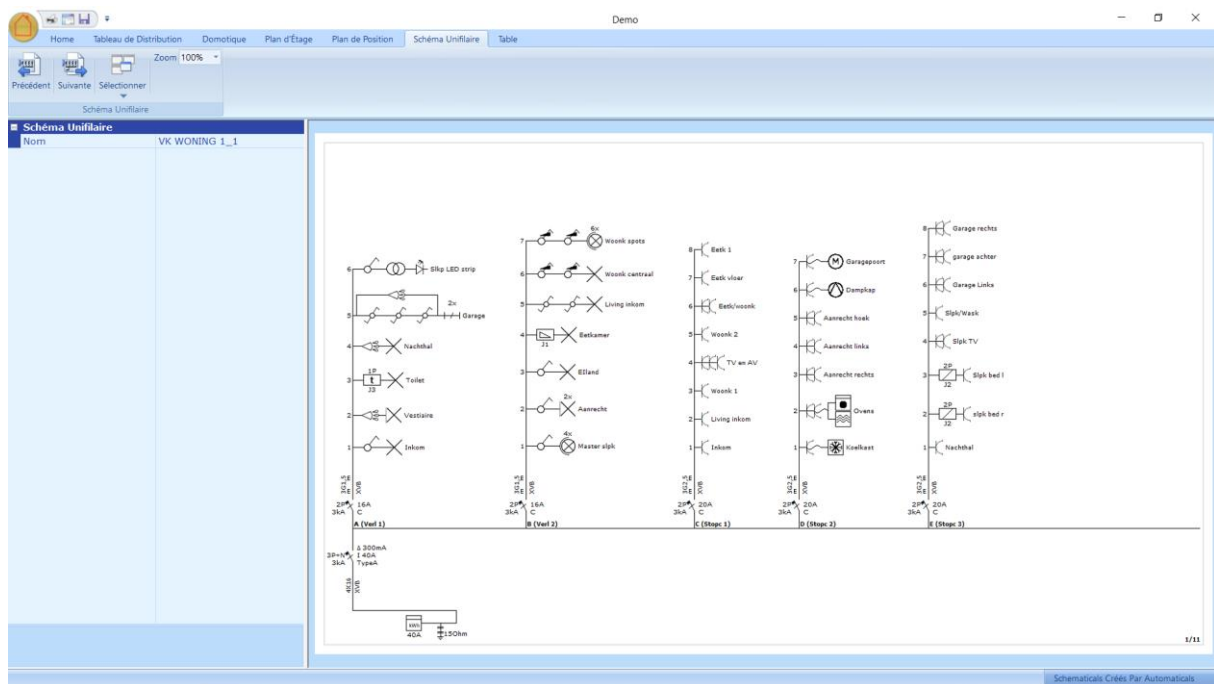
Par défaut, le courant de court-circuit sur le schéma unifilaire est affiché en kA. Pour les installations domestiques, il peut également être choisi d'afficher ce courant de court-circuit en A, entouré d'un cadre. Cela peut être fait en cochant « Courant de court-circuit dans A » dans le menu de l'onglet du schéma unifilaire.

17.2 Schéma unifilaire basse tension

Dans les schémas unifilaire basse tension, tous les composants inclus dans les « Tableaux de distribution » et les « Plans de Position » qui sont connectés à la basse tension sont dessinés avec leurs interconnexions.

Le début de chaque tableau de distribution distinct a une référence au composant connecté en amont tel que la boîte de compteur ou un disjoncteur automatique dans un autre tableau de distribution.

La Graphique 65 montre une capture d'écran Schematics d'un schéma unifilaire.

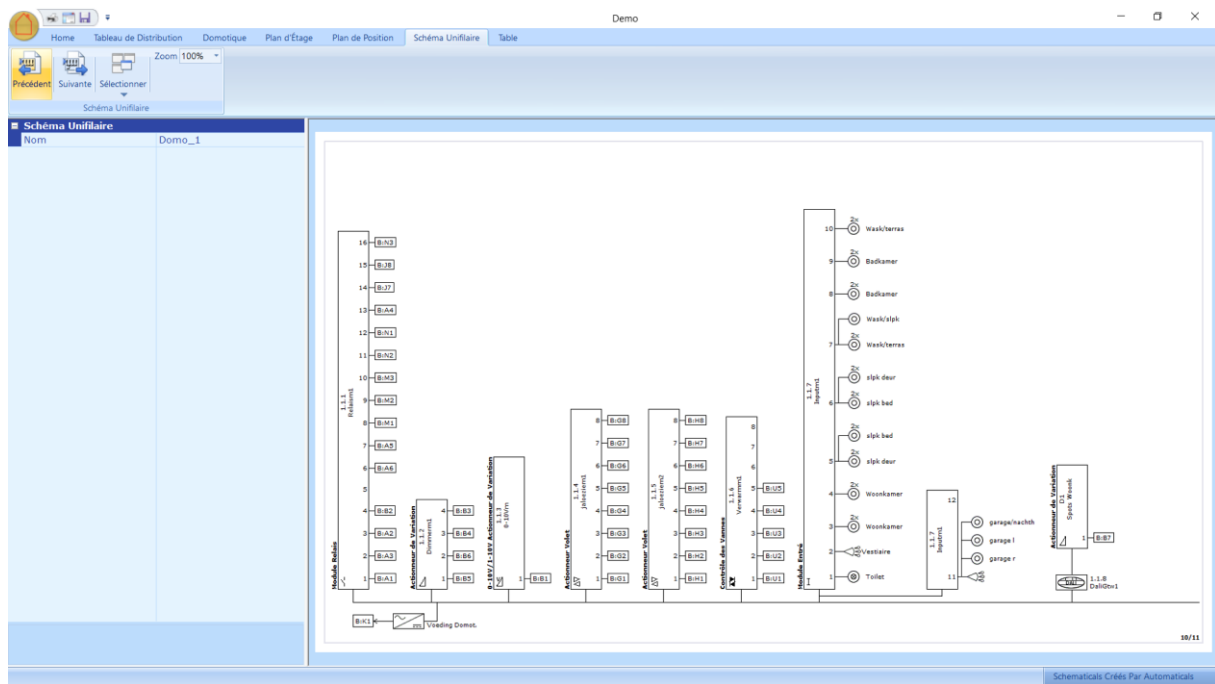


Graphique 65

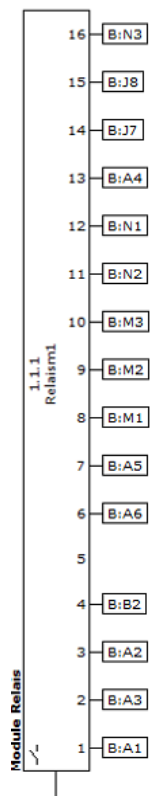
17.3 Schéma unifilaire domotique ou SELV

L'installation domotique ou l'installation SELV (secure extra low voltage) est également établie dans un schéma unifilaire.

Cela inclut tous les modules et composants connectés à l'alimentation de l'installation domotique, comme le montre la capture d'écran Graphique 66. Les composants sont également dessinés avec leurs sorties et entrées avec une référence au circuit connecté. Par exemple, dans la Graphique 67 (détail du module relais), vous pouvez voir que, par exemple, la sortie relais 4 est connectée au circuit B:B2. Cela fait de ce schéma unifilaire également un schéma de câblage idéal.



Graphique 66



Graphique 67

18 Rapport final

Le rapport final contient les diagrammes suivants (s'ils ne sont pas inclus dans la liste « Pages non imprimables ») :

- La page de couverture
- Tous les plans de positions créés.
- Tous les plans de positions de l'alarme
- La légende
- Tous les schémas unifilaires basse tension.
- Tous les schémas domotiques ou SELV unifilaires.
- Toutes les tables créées.
- Tous les tracés de câbles
- Tous les schémas blocs
- Tous le dessins des tableaux de distribution