



Guide de l'utilisateur EPCWIN

Votre compagnon idéal pour la numérisation professionnelle de broderies. Des premiers points à la numérisation experte.

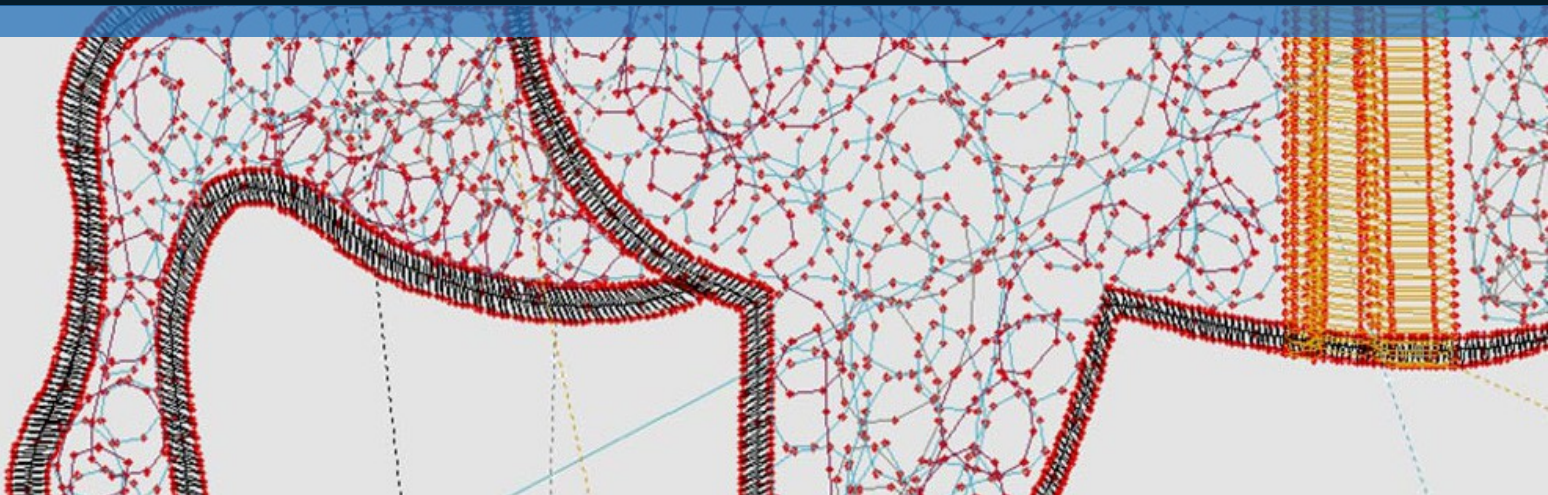


Table des matières

Table des matières	3
Bienvenue sur EPCwin	7
Qu'est-ce qu'EPCwin ?	7
Chapitre 1 – Pour commencer	8
1.1 L'espace de travail EPCwin	8
1.2 Ouverture et enregistrement des conceptions	9
Formats de machines pris en charge	9
Étape par étape : ouvrir un modèle	9
Étape par étape : enregistrer / exporter un dessin	9
1.3 Commandes d'affichage	10
1.4 Comprendre le système de coordonnées	10
1.5 Préférences de base	11
Chapitre 2 – La numérisation au quotidien	12
2.1 Mode Punch – Le cœur de la numérisation	12
Workflows du mode Punch	12
Étape par étape : numériser une forme simple	12
2.2 Remplissage confort – Le remplissage de zone standard	13
Paramètres clés	13
Types d'application de remplissage	13
Types d'annulation	14
2.3 Point plat (point satin/point de colonne)	15
Paramètres clés	15
Comportement en inversion	15
Options de sous-couche	16
Bordures au point droit	16
2.4 Comfort Line – Points de couture et points de contour	16
Paramètres clés	16
2.5 Remplissage courbe – Pour les formes organiques	17
Paramètres clés	17
Types d'inversion	17
2.6 Texte TrueType et monogrammes	18
Flux de travail des polices	18
Fonctionnalités de Monogram	18
2.7 Modification des points	19
Outils de sélection	19
2.8 Fonctions spéciales de points	20
2.9 Utilisation des blocs	20

2.10 Annuler / Refaire	21
Chapitre 3 – Techniques avancées	22
3.1 Point de croix	22
Paramètres clés	22
3.2 Croix Boll	23
Paramètres clés	23
Types de décalage	23
3.3 Emplacement des paillettes	23
Formes des paillettes	23
Techniques de couture pour les paillettes	24
Paramètres clés	24
Remplissage de la zone de paillettes	24
3.4 Effets de perçage (œillets et trous découpés)	25
3.5 Types de remplissage spéciaux	26
Remplissage GiS	26
Rembourrage Comfort Plus	26
Comfort Fill Block	27
3.6 Programmes de conception	27
Effets de colonnes et de bordures	27
Effets de remplissage de zone	28
Paramètres du programme de conception	28
3.7 Importation de vecteurs (DXF et SVG)	29
Importation DXF	29
Importation SVG	29
3.8 Auto-Punch (numérisation automatique)	29
Fonctionnement de l'Auto-Punch	29
3.9 Enchaînement et agencement	30
Enchaînement (Verketten)	30
Disposition (Anordnen)	30
3.10 Opérations de contour	30
3.11 Répétition / Rapport	31
Chapitre 4 – Expert et personnalisation	32
4.1 Contrôle approfondi des paramètres	32
Flux de travail des paramètres	32
Contrôle de la séquence de points	32
4.2 Le moteur vectoriel GiS	33
Composants GiS	33
Flux de travail vecteur-à-point	33
4.3 Configuration de la tête de machine	33

Tête d'enroulement (W-Kopf).....	33
Tête de bouilloire (K-Kopf)	34
Tête à volants (F-Kopf).....	34
4.4 Assortiment de fils (Garnmatching).....	34
4.5 Protection des motifs (ProProtect)	34
4.6 Gestion des motifs et réseau	35
Informations sur les motifs (MusterInfo)	35
Structure du répertoire	35
Fonctionnalités réseau	35
4.7 Comprendre les codes d'erreur.....	35
Erreurs générales	35
Erreurs de contour et de géométrie	36
Erreurs spécifiques au remplissage SIG	36
4.8 Le moteur Spline.....	37
4.9 Algorithmes de décomposition	37
4.10 Statistiques et rapports.....	37
4.11 Impression.....	38
Chapitre 5 – Dépannage et FAQ.....	39
5.1 Guide de dépannage	39
Échecs de génération de points.....	39
Problèmes d'affichage et de navigation	39
Problèmes liés aux fichiers et à l'exportation	40
Problèmes liés aux paillettes et aux fonctions spéciales	40
5.2 Foire aux questions.....	41
Général	41
Technique de numérisation	41
Fonctionnalités avancées	42
5.3 Assistance.....	43
Annexe	44
A. Systèmes de couture mécanique pris en charge.....	44
B. Guide de référence rapide des programmes de points.....	45
C. Guide rapide du programme de création	46
D. Référence des fonctions de points spéciaux	47
E. Glossaire.....	48

Bienvenue dans EPCwin

Bienvenue dans EPCwin, le logiciel professionnel de numérisation de broderie de ZSK. EPCwin transforme vos idées créatives en données de points précises que les machines à broder ZSK peuvent donner vie sur le tissu. Que vous numérisiez votre premier logo ou que vous créiez des motifs complexes utilisant plusieurs techniques, avec des paillettes et des effets spéciaux, EPCwin vous offre les outils dont vous avez besoin.

Ce guide est organisé par niveau d'expérience, vous pouvez donc commencer là où vous le souhaitez :

- Chapitre 1 – Pour commencer : découvrez l'interface, ouvrez votre premier motif et familiarisez-vous avec la navigation de base.
- Chapitre 2 – La numérisation au quotidien : maîtrisez les principaux types de points, les algorithmes de remplissage et les outils d'édition que vous utiliserez tous les jours.
- Chapitre 3 – Techniques avancées : découvrez les remplissages spécialisés, le placement des paillettes, la perforation automatique et les programmes de conception.
- Chapitre 4 – Expertise et personnalisation : affinez les paramètres, utilisez les flux de travail vectoriels GiS et optimisez le rendement de production.

Toutes les fonctionnalités décrites dans ce guide sont directement issues du code source d'EPCwin. Lorsque le comportement exact d'une fonctionnalité n'a pas pu être entièrement déterminé à partir du code seul, celle-ci est marquée comme « à confirmer ».

Astuce

Des encadrés colorés comme celui-ci apparaissent tout au long du guide. Les encadrés verts contiennent des conseils pratiques, les encadrés jaunes vous avertissent des erreurs courantes et les encadrés bleus fournissent des informations générales utiles.

Qu'est-ce qu'EPCwin ?

EPCwin (Embroidery Pattern Creator for Windows) est une application de numérisation complète. Elle vous permet de créer des motifs de broderie à partir de zéro en plaçant des points individuels, en définissant des contours que le logiciel remplit automatiquement, en important des graphiques vectoriels (DXF, SVG), en convertissant des polices TrueType en points, et bien plus encore. Les données de points obtenues peuvent être exportées vers un large éventail de formats machine pour la production sur des machines ZSK et d'autres machines à broder industrielles.

Chapitre 1 – Pour commencer

Ce que vous apprendrez dans ce chapitre

- Comment naviguer dans l'interface principale et l'espace de travail d'EPCwin
- Comment ouvrir, créer et enregistrer des motifs de broderie
- Comment utiliser les commandes d'affichage (zoom, panoramique, règles)
- Comment comprendre l'affichage des points et le système de coordonnées
- Comment configurer les préférences de base et les unités

1.1 L'espace de travail EPCwin

Lorsque vous lancez EPCwin, vous verrez un espace de travail comportant plusieurs zones clés :

- Toile de conception : la grande zone centrale où s'affiche votre motif de broderie. C'est là que vous numérisez, modifiez et prévisualisez vos données de points.
- Barre de menus : en haut de l'écran, elle donne accès à toutes les opérations sur les fichiers, aux outils d'édition, aux paramètres d'affichage, aux fonctions de perforation, aux programmes de conception et à l'aide.
- Barres d'outils : boutons d'accès rapide aux fonctions fréquemment utilisées, telles que le mode poinçonnage, l'édition et l'affichage des points.
- Règles : Règles horizontales et verticales situées le long des bords de la zone de travail. Elles affichent les coordonnées dans l'unité de votre choix (généralement 1/10 mm).
- Fenêtre d'aide : un panneau contextuel qui affiche des conseils, des paramètres et des informations d'état en fonction de ce que vous êtes en train de faire.
- Barre d'état : en bas de l'écran, elle affiche la position actuelle du curseur, le nombre de points et le mode actif.

Bon à savoir

EPCwin utilise 1/10 mm comme unité de coordonnées interne. Toutes les valeurs des paramètres de longueur de point, de densité et de distance sont exprimées en 1/10 mm, sauf indication contraire. Par exemple, une valeur de longueur de point de 30 correspond à 3,0 mm.

1.2 Ouverture et enregistrement des motifs

EPCwin prend en charge un large éventail de formats de fichiers de broderie, tant pour l'importation que pour l'exportation. Le format natif conserve toutes les informations de numérisation, y compris les paramètres d'automatisation, les contours et les blocs de motifs.

Formats de machines pris en charge

Format	Description
ZSK	Format de point natif ZSK
ZSK TC	Format de la collection technique ZSK
ZSK NC	Format de commande numérique ZSK
ZSK ZEPL	Format ZSK ZEPL
Tajima (DST)	Format de production standard
Barudan (FDR/FMC)	Formats machine Barudan
Melco	Format machine Melco
Fortron	Format de machine Fortron
SLC / SHC	Formats Schiffli
LIF	Format d'échange LIF
Laesser	Format de la machine Laesser
Format de la machine Hiraoka	Format machine Hiraoka

Étape par étape : ouvrir un dessin

1. Allez dans Fichier > Ouvrir ou utilisez le bouton de la barre d'outils.
2. Dans la boîte de dialogue Fichier, sélectionnez votre fichier de broderie. EPCwin détecte automatiquement le format.
3. Le motif s'affiche sur la toile. Vous verrez les chemins de broderie représentés dans les couleurs qui leur sont attribuées.
4. Utilisez la molette de défilement ou le menu Affichage pour zoomer et examiner les détails.

Étape par étape : enregistrer / exporter un motif

1. Allez dans Fichier > Enregistrer pour enregistrer le motif au format natif d'EPCwin (en conservant toutes les données de numérisation).
2. Allez dans Fichier > Exporter (ou dans la boîte de dialogue de sortie de la machine) pour enregistrer les données de broderie dans un format spécifique à la machine.
3. Sélectionnez le système de points de la machine cible (ZSK, Tajima, Barudan, Melco, etc.).
4. Choisissez l'emplacement de sortie : il peut s'agir d'un dossier local, d'un chemin réseau ou d'un périphérique connecté.

Conseil

Enregistrez toujours votre travail au format natif d'EPCwin avant de l'exporter vers un format machine. Les formats machine tels que DST ou Tajima ignorent les informations de numérisation (contours, paramètres). Si vous enregistrez uniquement au format machine, vous ne pourrez plus modifier les paramètres d'automatisation ultérieurement.

1.3 Commandes d'affichage

EPCwin propose plusieurs outils pour naviguer dans votre conception :

- **Zoom** : Utilisez la molette de la souris pour zoomer ou dézoomer. Utilisez le menu Affichage pour accéder aux niveaux de zoom prédéfinis.
- **Panoramique** : cliquez et faites glisser en mode panoramique, ou maintenez le bouton central de la souris enfoncé pour vous déplacer sur la zone de travail.
- **Règles** : les règles horizontale et verticale s'actualisent au fur et à mesure que vous vous déplacez, affichant des coordonnées précises.
- **Ajuster à la fenêtre** : zoomez rapidement sur l'ensemble de la conception pour l'ajuster à la taille actuelle de votre fenêtre.
- **Mode « Trajectoires » vs Mode « Motif »** : basculez entre l'affichage des trajectoires brutes et la vue au niveau du motif (contours, zones de remplissage, objets d'automatisation).

Attention

N'oubliez pas la différence entre la vue « Stitch View » et la vue « Design View ». Dans la vue « Stitch View », vous voyez ce que la machine va réellement coudre. Dans la vue « Design View », vous voyez les objets de haut niveau (contours, lignes de dessin) qui génèrent ces points. L'édition fonctionne différemment selon la vue active.

1.4 Comprendre le système de coordonnées

EPCwin fonctionne dans un système de coordonnées cartésiennes dont l'origine (0,0) se trouve au centre du cadre de broderie. L'axe X positif va vers la droite, l'axe Y positif va vers le haut. Toutes les valeurs sont exprimées en 1/10 mm :

Valeur	Équivalent réel
10	1,0 mm
100	10,0 mm (1 cm)
1 000	100,0 mm (10 cm)

Le cadre de la machine définit la zone maximale pouvant être brodée. EPCwin lit la définition du cadre à partir des données d'en-tête du motif (MusterInfo) et l'affiche sous forme de limite sur la toile.

1.5 Préférences de base

Avant de commencer la numérisation, il est utile de vérifier quelques paramètres :

- Unités : assurez-vous que vous travaillez dans votre système de mesure préféré. EPCwin utilise en interne 1/10 mm.
- Palette de couleurs : définissez vos attributions de couleurs d'aiguille par défaut afin que l'aperçu à l'écran corresponde aux couleurs de fil que vous souhaitez utiliser.
- Grille et alignement : activez l'affichage de la grille et l'alignement sur la grille si vous avez besoin d'un placement précis des points.
- Niveaux d'annulation : EPCwin prend en charge l'annulation à plusieurs niveaux. Assurez-vous que le nombre de niveaux d'annulation est réglé sur une valeur qui vous convient avant de commencer un motif complexe.

Avant de continuer, avez-vous... ?

- Lancé EPCwin et identifié la zone de travail, la barre de menus, les barres d'outils, la règle et la fenêtre d'assistance
- Ouvrez un fichier de broderie d'exemple et observez-le s'afficher sur la zone de travail
- Zoomez, dézoomez et effectuez un panoramique sur le motif
- Basculer entre l'affichage des points et l'affichage du motif
- Enregistré le fichier au format natif d'EPCwin
- Exportez le motif vers au moins un format de machine (par exemple, ZSK ou Tajima)
- Vérifiez que vos unités et vos préférences de base sont configurées

Chapitre 2 – La numérisation au quotidien

Ce que vous apprendrez dans ce chapitre

- Comment utiliser le mode Punch pour placer des points et définir des contours
- Comment utiliser les principaux types de remplissage : Comfort Fill, Flat Stitch et Comfort Line
- Comment utiliser le remplissage courbe pour les formes organiques
- Comment créer du texte et des monogrammes avec des polices TrueType
- Comment modifier des points, sélectionner des objets et utiliser le système d'annulation
- Comment gérer les changements d'aiguille et les fonctions de points spéciales
- Comment utiliser le système de blocs pour organiser votre création

2.1 Mode Punch – Le cœur de la numérisation

Le mode Punch est l'endroit où vous créez les données de broderie. Dans EPCwin, « puncher » signifie placer des points de référence qui définissent la forme de votre motif. Le logiciel utilise ensuite ces points de référence ainsi que le programme de points que vous avez choisi (type de remplissage, type de point) pour générer les points réels de la machine.

Flux de travail en mode Punch

- Punch principal : placez des points de contour pour définir les contours. EPCwin génère des points en fonction de votre programme d'automatisation actif.
- Mode Insertion : ajoutez de nouveaux points à un contour existant sans avoir à redigitaliser la forme entière.
- Capture de référence : Capturez les données de référence à partir de motifs de points existants pour les recalculer.
- Opérations de soustraction : supprimez ou soustrayez des points des contours existants.

Étape par étape : numériser une forme simple

1. Accédez au mode Perforation depuis la barre d'outils ou le menu (Perforation > Démarrer).
2. Sélectionnez votre programme de points (par exemple, Comfort Fill pour une zone remplie, ou Comfort Line pour un contour).
3. Cliquez sur la toile pour placer les points de référence qui définissent le contour extérieur de votre forme.
4. Si la forme comporte des trous intérieurs, passez à la couche de contour intérieur et placez également ces points.
5. Une fois votre contour terminé, confirmez la forme. EPCwin calcule et génère les points.
6. Vérifiez les points générés dans la vue « Stitch View ». Si le résultat ne vous convient pas, modifiez les paramètres et relancez le calcul.

Conseil

Considérez le poinçonnage comme un dessin avec des contraintes. Vous définissez les limites, et les algorithmes d'EPCwin remplissent les points de soudure. Plus vos points de contour sont précis, meilleur sera le résultat de la soudure. Placez des points supplémentaires dans les zones présentant des courbes serrées.

2.2 Comfort Fill – Le remplissage standard

Comfort Fill (ComfFill) est l'outil incontournable pour remplir des zones avec des points de broderie. Polyvalent et parfaitement optimisé, il convient à la plupart des situations de remplissage, du remplissage de petits lettrages aux grands motifs sur le dos d'une veste.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Densité	1–100 (par 1/10 mm). Plus la valeur est faible, plus le remplissage est dense. Valeur de production typique : 4–6.
Longueur de point (RSL)	2–127 (par 1/10 mm). Longueur de chaque point de couture au sein du remplissage.
Distance de couture	0–999 (par 1/10 mm). Distance de raccordement entre les rangées de remplissage.
Compensation de traction	0–999 %. Élargit le remplissage pour compenser le rétrécissement du tissu pendant la couture.
Limite de traction	0–999 (par 1/10 mm). Distance maximale de compensation de traction.
Balancement	0–99 (par 0,1 mm). Ajoute un léger décalage latéral pour un aspect de remplissage plus doux.
Rythme	0–10. Contrôle le motif de décalage. Comprend les modes Casual (aléatoire) et Macro.
Macro Max	0–200. Nombre maximal d'éléments de pochoir lors de l'utilisation du rythme Macro.

Types d'application de remplissage

Comfort Fill prend en charge plusieurs modes d'application :

Mode	Cas d'utilisation
Remplissage avec ombre	Remplissage de zone standard – votre choix le plus courant.
Hachures ombrées	Remplissage plus clair avec des espaces visibles – idéal pour créer des effets d'ombrage.
Sous-couche d'ombre	Une couche de base cousue avant le remplissage supérieur pour plus de stabilité.
Macro d'ombre	Remplissage utilisant des motifs de points prédéfinis (macros) au lieu de simples rangées.
Remplissage en touffes	Remplissage texturé pour des effets en relief et tuftés.

Types de renversement

Lorsque le remplissage atteint le bord d'un contour et doit inverser sa direction, vous pouvez choisir comment il tourne :

- Connexion en croix : un point droit en travers du bord avant l'inversion. Propre et efficace.
- Inversion en chapeau : l'aiguille contourne le bord en suivant une courbe. Permet d'obtenir une finition plus douce et plus arrondie.

Conseil

Pour la plupart des travaux de production, commencez avec une densité de 4 à 5 et une longueur de point de 40 à 50 (4 à 5 mm). Réglez la compensation de tension en fonction de votre tissu : les tricots extensibles nécessitent 5 à 10 %, tandis que les tissus stables nécessitent 1 à 3 %.

Attention

Si votre remplissage semble trop fin sur les bords, augmentez la compensation de traction. Si le motif se froisse, réduisez la densité ou ajoutez une sous-couche appropriée. Le mode sous-couche de Comfort Fill peut aider à stabiliser le tissu avant le remplissage supérieur.

2.3 Point plat (point satin/point colonne)

Le point plat (Plattstich) est le point satin ou point de colonne classique utilisé pour les formes étroites telles que les traits de lettres, les bordures et les contours. Chaque point couvre toute la largeur de la colonne, créant ainsi une surface lisse et brillante.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Densité	1–999 (par 1/100 mm). Détermine la densité des points satinés.
Largeur de la bordure	1–999 (par 1/10 mm). Largeur de la colonne.
Compensation de traction	-999 à 999 %. Permet d'ajuster le retrait du tissu. Peut être négative pour tirer vers l'intérieur.
Limite de traction	0–999 (par incréments de 1/10 mm). Correction maximale de la traction.
Rampes de densité	0–10. Variations progressives de la densité au niveau des angles pour des transitions plus fluides.
Facteur de raccourcissement	0–150 %. Réduit la longueur de point dans les courbes serrées pour éviter les plis.
Avance	-20 à 20 (par pas de 1/10 mm). Permet d'ajuster avec précision le placement des points pour les points raccourcis.
Longueur minimale de point	1–127 (par pas de 1/10 mm). Empêche les points de devenir trop courts.
Frange (absolue)	0–99 (par pas de 0,1 mm). Effet de frange sur les bords.
Frange (relative)	0–100 %. Frange de bord en pourcentage de la largeur de la colonne.
Surpiqûre d'angle	-999 à 999 (par pas de 1/10 mm). Couture supplémentaire aux coins.
Longueur des points d'angle	1–999 (par pas de 0,1 mm). Longueur de la compensation d'angle.
Décalage	0–127. Décalage du motif pour les points de départ des points.
Balancement	0–99 (par pas de 0,1 mm). Variation latérale pour un aspect naturel.

Comportement aux retours

Flat Stitch propose trois styles de retournement aux virages de colonne :

- Croisé (Quer) : un virage net et précis – par défaut pour les formes géométriques.
- Chapeau (Hut) : virage arrondi – mieux adapté aux courbes organiques.
- Zigzag : un motif en zigzag au niveau du virage – répartit le fil de manière plus uniforme.

Options de sous-couche

EPCwin prend en charge plusieurs types de sous-couche pour Flat Stitch, chacun ajoutant de la stabilité sous la surface satinée :

- Ligne médiane : une seule rangée de points au centre de la colonne.
- Parallèle : des lignes parallèles aux bords de la colonne.
- Chaîne : un motif de sous-couche en forme de chaîne pour une stabilité accrue sur les tissus extensibles.
- Zigzag : une sous-couche en zigzag qui maintient le tissu dans les deux sens.

Bordures au point droit

Vous pouvez ajouter des bordures au point droit le long de la colonne satinée (0 à 2 côtés). Ces bordures apportent de la définition et aident à maintenir les bords en place. Configurez la distance (0 à 999) et la longueur du point droit (2 à 127) séparément.

Conseil

Pour le lettrage, utilisez le point plat avec une largeur de colonne de 15–25 (1,5–2,5 mm) et une densité de 35–45. Ajoutez une sous-couche de ligne médiane pour des résultats nets. Augmentez la valeur de surpiqûre des coins pour obtenir des angles de lettres bien définis, comme sur les lettres « M » ou « W ».

2.4 Comfort Line – Points de couture et de contour

Comfort Line génère des points de couture qui suivent un tracé. Elle est utilisée pour les contours, les lignes de détail, les tracés de matelassage et toute situation où vous avez besoin d'une simple ligne de points plutôt que d'une zone remplie.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Longueur de point	1–999 (par 1/10 mm). Longueur de chaque point le long du tracé.
Tension au point de jonction	0–999 (par 0,1 mm). Compensation de traction supplémentaire aux points de connexion.
Raccourcissement dans les courbes serrées	0 à 90 %. Réduit la longueur de point dans les virages serrés pour conserver des lignes régulières.
Nombre de passages	1–5. Nombre de fois où la ligne est cousue. Plusieurs passages créent une ligne plus marquée.
Décalage entre les passes	1–3. Décalage entre les passages pour un aspect global plus large.
Oscillation	0–99 (par incréments de 1/10 mm). Variation latérale pour une ligne plus naturelle.
Répétitions de points	1–99. Répétition de points individuels pour une couverture supplémentaire.

Conseil

Une ligne de confort en 3 passes avec une longueur de point de 25–30 (2,5–3,0 mm) permet de tracer un excellent contour autour des zones remplies. Ajoutez-la après votre remplissage pour créer une bordure nette et professionnelle.

2.5 Remplissage courbe – Pour les formes organiques

Le remplissage courbe (CurvFill) génère des points de remplissage qui épousent la courbure naturelle de votre contour, plutôt que de former des rangées parallèles droites. Cela confère un aspect plus naturel aux formes organiques telles que les feuilles, les pétales et les motifs fluides.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Longueur de point	1–127 (par incréments de 1/10 mm). Longueur des points dans les rangées courbes.
Compensation de traction	0–50 (par 1/10 mm). Compensation des bords pour tenir compte de la traction du tissu.
Raccourcissement	0–70 %. Raccourcissement des points dans les zones de courbes serrées.
Nombre de passages	1–3. Passages multiples pour une couverture plus dense.
Décalage des passes	1–3. Décalage entre les passages répétés.
Répétitions de points	1–9. Répéter chaque point.
Oscillation	0–99 (par pas de 1/10 mm). Variation latérale.

Types d'inversion

Curved Fill propose quatre styles d'inversion différents :

- Connexion croisée : croisement droit au niveau des bords du contour.
- Inversion en chapeau : virage lisse et arrondi aux bords.
- Inversion arrondie : mouvement de rotation circulaire – idéal pour les formes très organiques.
- Inversion d'angle : virage à angle aigu – convient aux formes aux angles bien définis.

Bon à savoir

Le remplissage courbe utilise trois modes d'application : couture de remplissage courbe (pour la production), dessin de remplissage courbe (pour l'aperçu) et dessin courbe simple (pour une visualisation rapide).

2.6 Texte TrueType et monogrammes

EPCwin peut convertir n'importe quelle police système TrueType ou OpenType installée en points de broderie. Cela signifie que vous pouvez utiliser des polices telles que Arial, Times New Roman ou n'importe quelle police décorative pour créer des broderies textuelles.

Flux de travail des polices

1. Ouvrez la fonction TrueType / Monogramme dans le menu.
2. Sélectionnez la police de votre choix dans le sélecteur de polices, qui affiche toutes les polices installées sur le système.
3. Saisissez votre texte ou les caractères de votre monogramme.
4. Définissez les paramètres de hauteur des caractères et d'espacement.
5. EPCwin convertit les contours de la police en contours de broderie et génère les points à l'aide du programme de remplissage que vous avez choisi.

Fonctionnalités du monogramme

Le module Monogramme offre des fonctionnalités supplémentaires allant au-delà du simple texte :

- Contrôle de l'espacement au niveau des caractères (espacement à gauche et à droite pour chaque caractère).
- Suivi précis des limites : limites supérieure, inférieure, gauche et droite pour chaque caractère.
- Propriétés de taille : largeur, hauteur, point central et ligne de base pour un placement précis.
- Système de répertoires de blocs prenant en charge jusqu'à 256 caractères par répertoire, avec un maximum de 300 répertoires.
- Protection par mot de passe pour les bibliothèques de blocs de monogrammes.
- Mode « Design Monogram » pour la création de monogrammes au sein de programmes de conception.

Astuce

Lors de la conversion de polices TrueType, les traits fins peuvent donner lieu à des colonnes satinées très étroites. Vérifiez la largeur minimale de point et envisagez d'utiliser une graisse de police légèrement plus épaisse pour les petites tailles de texte.

2.7 Édition des points

Une fois les points générés, EPCwin fournit un éditeur complet pour affiner le résultat. L'éditeur fonctionne selon plusieurs modes :

Mode	Objectif
Éditeur normal	Édition générale au niveau des points : déplacer, supprimer, insérer des points.
Édition globale	Appliquer des modifications à l'ensemble du motif (par exemple, mise à l'échelle, rotation, symétrie).
Mode insertion	Ajouter de nouveaux points à une séquence de points existante.
Modification de la sélection	Travailler uniquement avec les points actuellement sélectionnés.
Mode vérification	Vérifier les données de points pour détecter les erreurs, valider les fonctions de points.
Modification de la conception	Modifier au niveau du motif/de l'automatisation plutôt qu'au niveau des points individuels.
Mode marqueurs	Placer et gérer les repères de référence dans la séquence de points.

Outils de sélection

EPCwin propose plusieurs façons de sélectionner des points pour les modifier : sélection d'un point unique, sélection d'une plage (du point A au point B), sélection d'une zone (rectangle à l'aide de l'élastique) et sélection au niveau de l'objet dans la vue de conception.

2.8 Fonctions de points spéciales

Au-delà des points de base, EPCwin prend en charge un ensemble complet de fonctions spéciales qui contrôlent le comportement de la machine pendant la broderie :

Fonction	Description
Changement d'aiguille	Permet de changer d'aiguille ou de couleur de fil.
Coupe (coupe du fil)	Coupe le fil entre les sections pour éviter les points sautés trop longs.
Arrêt	Met la machine en pause – utile pour les interventions de l'opérateur.
Retour au début	Ramène le cadre à la position de départ.
Fin du motif	Marque la fin des données de broderie.
Perçage	Active la fonction de perçage pour les œillets.
Paillette droite/gauche	Place une paillette provenant du distributeur de droite ou de gauche.
Dispositif de perles droite/gauche	Active le dispositif de placement des perles.
Cordon	Active la fixation du cordon/de la cordelette.
Boucle	Crée un point boucle (style chenille).
Application	Déclenche une fonction d'application (appliqué).
Marqueur	Place un marqueur de référence dans les données de point.
Séquence 1/2/3	Active les fonctions de séquence auxiliaires.

Les filtres de longueur de point et d'angle peuvent également être définis comme fonctions spéciales, contrôlant la longueur maximale du point (valeurs de filtre de 1 à 3 niveaux) et l'angle minimal pour le placement du point.

Bon à savoir

Des fonctions de point spéciales sont insérées dans les données de point à des endroits précis. Elles indiquent à la machine d'effectuer une action à ce moment précis de la séquence de broderie. L'ordre est important : un changement d'aiguille avant une section de remplissage signifie que les points de remplissage utiliseront la nouvelle couleur.

2.9 Utilisation des blocs

Les blocs constituent les unités d'organisation d'EPCwin. Vous pouvez regrouper des points, des contours ou des objets de motif en blocs, puis les déplacer, les copier, les supprimer ou les transformer en tant qu'unité. Cette fonctionnalité est essentielle pour gérer des motifs complexes comportant plusieurs éléments.

- Créez un bloc en sélectionnant une série de points ou d'objets et en les regroupant.
- Déplacez les blocs en saisissant des valeurs de décalage ou en les faisant glisser.
- Copiez des blocs pour dupliquer rapidement des éléments de conception.
- Utilisez la boîte de dialogue Bloc pour effectuer des opérations de gestion précise des blocs.

- Les blocs peuvent être enregistrés et chargés à partir de fichiers de répertoires de blocs pour être réutilisés dans différents projets.

2.10 Annuler / Rétablir

EPCwin propose un système d'annulation à plusieurs niveaux. Chaque action d'édition est enregistrée, et vous pouvez remonter dans l'historique des modifications pour restaurer des états précédents. Cela fonctionne pour les modifications de points, les modifications de contours, les opérations sur les blocs et les changements de paramètres.

Attention

L'historique des annulations est effacé lorsque vous fermez le fichier de conception. Enregistrez régulièrement pour créer vos propres points de restauration.

Avant de continuer, avez-vous... ?

- Passer en mode Poinçonnage et numériser une forme fermée simple
- Générez un remplissage « Comfort » et testez différentes densités et longueurs de point
- Créer une colonne de points plats (satinés) pour une forme étroite telle qu'un trait de lettre
- Tracez un contour à l'aide de l'outil « Ligne confortable » en effectuant plusieurs passages
- Essayez le remplissage courbe sur une forme organique, non rectangulaire
- Convertissez une police TrueType en points de broderie
- Modifiez des points individuels dans l'éditeur de points
- Insérez un changement d'aiguille et une fonction de coupe dans une séquence de points
- Créez et déplacez un bloc de points
- Utilisez la fonction « Annuler » pour revenir en arrière sur au moins une action d'édition

Chapitre 3 – Techniques avancées

Ce que vous apprendrez dans ce chapitre

- Comment utiliser les effets « Point de croix » et « Point de croix bombé »
- Comment utiliser le placement de lignes et de zones de paillettes
- Comment numériser les effets de perçage (œillets, trous percés, trous découpés)
- Comment utiliser les remplissages spéciaux : GiS Fill, Comfort Fill Plus, Comfort Fill Block
- Comment importer des graphiques vectoriels (DXF, SVG) et utiliser la fonction Auto-Punch
- Comment utiliser les programmes de conception (remplissages Honeycomb, Maze, Brick, Grid, Spiral)
- Comment enchaîner et organiser les éléments de motif
- Comment utiliser les opérations de contour (parallèles, spirales, courbes de Hilbert)

3.1 Point de croix

Le module « Point de croix » génère des motifs traditionnels au point de croix. Il prend en charge 11 types de points différents et produit les points caractéristiques en forme de X utilisés dans la broderie au point de croix.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Type	1–11. Sélectionne la variante du motif de point de croix.
Taille	1–30. Taille de chaque croix dans la grille.
Nombre	1–100. Nombre de croix par ligne ou par colonne.
Longueur de point	0–127 (en 1/10 mm). Longueur de point individuelle au sein de chaque croix.
Compensation de traction	0–9. Permet d'ajuster la tension du tissu.

Les points de croix peuvent commencer à partir de n'importe lequel des quatre coins (en bas à gauche, en haut à gauche, en haut à droite, en bas à droite) et peuvent être réalisés en mode croix ou en mode zigzag.

3.2 Point de croix

Le point de croix (Kreuzbollen) permet de créer des éléments décoratifs en relief, souvent utilisés pour les remplissages texturés, les broderies à la canette ou les effets de broderie épais.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Rayon	0,1–1000. Taille de chaque élément de point.
Passages de circonférence	1–99. Nombre de passes de couture autour de chaque élément.
Variation de largeur	0–100 %. Variation progressive de la largeur sur l'élément.
Variation de densité	1–99. Variation progressive de la densité.
Distance en zigzag	3–999. Espacement de la structure en zigzag.
Compensation de traction	-999 à 999 %. Compensation du tissu.
Limite de traction	0–999 (par pas de 0,1 mm). Correction maximale de la tension.
Longueur de point maximale	0–999 (par pas de 1/10 mm). Limite la longueur de point individuelle.

Types de décalage

- Pas de décalage : les boules sont placées selon une grille régulière.
- Transition des bords : les boules se déplacent en douceur au niveau des bords du contour pour créer une limite naturelle.
- Transition tangentielle : les boules suivent la tangente du contour pour un placement fluide.

3.3 Placement des paillettes

EPCwin fournit des outils dédiés à la numérisation de la broderie de paillettes, aussi bien le long de lignes que dans des zones remplies. La broderie de paillettes est largement utilisée dans la mode, la conception de costumes et les textiles décoratifs.

Formes des paillettes

Forme	Description
Cercle	Paillette ronde standard – le type le plus courant.
Rectangulaire	Paillette carrée ou rectangulaire.
En losange	Forme carrée pivotée (losange).
Fleur 1 / Fleur 2	Paillettes décoratives en forme de fleur.
Forme libre	Forme de paillette personnalisée définie par l'utilisateur.

Art du point pour les paillettes

EPCwin prend en charge plusieurs motifs de points de fixation pour maintenir les paillettes en place :

Stitch Art	Description
Rangée à 2 points	Deux points par paillette, disposés en rangées.
Rangée à 3 points	Trois points par paillette pour plus de solidité.
Point en Y	Motif de fixation en forme de Y.
Point en I	Un point droit simple au centre.
Point en E / Point en V	Motifs en E ou en V pour une fixation décorative.
Point IV / EV	Motifs de points combinés.
Type de perle 1/2/3	Motifs de fixation spécialement conçus pour la pose de perles.

Paramètres clés

Paramètre	Plage et signification
Surpiqûre	0–999 (par 1/10 mm). Distance à laquelle le point de fixation dépasse du bord de la paillette.
Longueur du point intermédiaire	1–999 (par pas de 1/10 mm). Longueur du point entre les paillettes.
Chevauchement	-120 à 999. Degré de chevauchement entre les paillettes adjacentes.
Angle de point	0–180°. Orientation des points de fixation.
Répétition	0–99. Nombre de répétitions de points de fixation par paillette.
Largeur du point haricot	0–99. Largeur en mode point de haricot.
Couches de point haricot	3–9. Nombre de couches pour le point haricot.
Espacement des rangées	0–80 % (relatif) ou 10–3250 (absolu). Espacement entre les rangées de paillettes.
Décalage des rangées	0–8. Décalage entre les rangées de paillettes pour un motif plus naturel.

Remplissage de la zone de paillettes

La fonction « Zone de paillettes » (PailletteFlaeche) remplit un contour fermé de paillettes, en utilisant les mêmes options de forme et de motif de broderie que pour le placement de lignes, mais disposées selon un motif en grille sur toute la zone.

Astuce

Lorsque vous cousez des paillettes, commencez toujours par réaliser un échantillon. Le chevauchement est un paramètre essentiel : s'il est trop faible, le tissu sera visible entre les paillettes ; s'il est trop important, celles-ci formeront des plis.

Commencez par un chevauchement de 10 à 20 % du diamètre des paillettes.

3.4 Effets de perçage (œillets et trous découpés)

Les effets de perforation créent des ouvertures dans le tissu, renforcées par des coutures sur le pourtour. Ils sont utilisés pour les œillets sur les vêtements, les perforations décoratives et les ouvertures fonctionnelles.

Effet	Description
Trou percé (Bohrloch)	Une œillet rond renforcé par des points satinés sur le pourtour.
Trou en forme de poire (Birnenloch)	Une ouverture en forme de goutte ou de poire.
Trou découpé (Schneidloch)	Une ouverture en forme de fente renforcée par des points de couture.
Trou découpé 2	Une variante de l'ouverture découpée avec une géométrie de couture différente.
Rectangle percé	Une ouverture rectangulaire aux bords surfilés.
Perçage demi-cercle	Une ouverture semi-circulaire.

Chaque effet de perçage comporte deux variantes : une version de production (pour la couture proprement dite) et une version d'aperçu (pour la visualisation à l'écran). Le mécanisme de perçage de la machine s'active pendant la production pour découper le tissu.

Attention

Les effets de perçage nécessitent une machine équipée d'un accessoire de perçage. Vérifiez que votre machine cible prend en charge la fonction de perçage avant de numériser des œillets dans des motifs de production.

3.5 Types de remplissage spéciaux

Remplissage GiS

GiS Fill est un algorithme de remplissage avancé développé par GiS (le moteur logiciel sous-jacent à EPCwin). Il offre un contrôle plus précis du comportement de remplissage pour les formes complexes.

Paramètre	Plage et signification
Rampe	0–10. Changement progressif de densité au niveau des bords du contour.
Raccourcissement	0–200 %. Facteur de raccourcissement des points dans les courbes.
Chevauchement	0–999. Chevauchement des points aux limites du remplissage.
Amplitude du point de recouvrement	0–999. Variation de la surpiqûre.
Nombre de passes de sous-couche de contour	1–3. Nombre de passages de la sous-couche suivant le contour.
Distance de la sous-couche de contour	0–999. Décalage par rapport au bord du contour.
Nombre de passes de sous-couche de zone	0–2. Nombre de passages de la sous-couche de zone.
Densité de la sous-couche de zone	0–999. Densité de la sous-couche de surface.
Angle de la sous-couche de zone	0–999. Angle des points de la sous-couche de zone.
Compensation de traction	0–100 %. Correction de l'étirement du tissu.
Frange	0–999 (absolu) / 0–100 % (relatif).
Division	0–100 %. Facteur de division des lignes.
Rythme	1–8. Motif de décalage pour les lignes de remplissage.
Angle rythmique	0–90°. Variation rythmique en fonction de l'angle.

Comfort Fill Plus

Comfort Fill Plus (CFP) étend les fonctionnalités de Comfort Fill standard en prenant en charge la génération de lignes de trame, la division de zones et les remplissages complexes multicouches. Il est conçu pour les formes trop complexes pour Comfort Fill standard, par exemple les zones comportant plusieurs trous, des goulots d'étranglement étroits ou des contours irréguliers.

Bon à savoir

Si Comfort Fill affiche des messages d'erreur liés à la complexité des contours, essayez Comfort Fill Plus. Il gère les géométries plus complexes grâce à ses algorithmes de lignes de trame et de division de zones.

Comfort Fill Block

Comfort Fill Block divise une zone de remplissage en blocs rectangulaires et remplit chacun d'entre eux séparément. Cela crée un aspect structuré et segmenté.

Paramètre	Plage et signification
Taille du bloc	2–127 (en 1/10 mm). Largeur de chaque bloc de remplissage.
Décalage	-127 à 127 (par pas de 1/10 mm). Décalage de chaque ligne de blocs.
Facteur	-99 à 200 %. Facteur d'échelle de taille.
Minimum	1–127 (par pas de 1/10 mm). Taille minimale du bloc.
Décalage (Versatz)	0 à 99 %. Pourcentage de décalage entre les lignes.
Direction	0–1. Basculer la direction de remplissage.
Miroir	0–1. Inverser le motif du bloc.

3.6 Programmes de conception

Les programmes de conception sont des motifs de points préconfigurés permettant d'obtenir des effets décoratifs et structurels spécifiques. EPCwin comprend une bibliothèque très complète :

Effets de colonnes et de bordures

Programme	Description
Vis de forage (Bohrstaeffel)	Une colonne en forme de vis de forage avec des points satinés superposés.
Vis à tirer (Zugstaeffel)	Colonne de points créant un effet de fil tiré.
Double vis à tirer	Deux colonnes de vis à tirer parallèles.
Bordure (Rand)	Une seule ligne décorative de bordure.
Double bordure	Deux lignes de bordure parallèles.
Ligne en spirale (Wickellinie)	Un point en spirale qui enroule le fil.

Effets de remplissage de zone

Programme	Description
Tirage creux (Zughoehl)	Remplissage ajouré avec un aspect de fil tiré.
Fabric Hollow (Stoffhoehl)	Un remplissage qui imite la texture d'un tissu tissé.
Honeycomb Hollow (Wabenhoehl)	Remplissage à motif alvéolaire hexagonal.
Remplissage perforé (Bohrhoehl)	Remplissage ajouré avec des trous percés.
Remplissage brique (Ziegelhoehl)	Remplissage en motif de mur de briques. Également disponible en variante courbe.
Remplissage en grille ajourée (Gitterhoehl)	Remplissage en forme de grille ou de treillis.
Labyrinthe (Irrgarten)	Motif de remplissage décoratif en forme de labyrinthe.
Remplissage parallèle	Remplissage simple à lignes parallèles.
Remplissage en spirale	Motif en spirale rayonnant depuis le centre.

Paramètres du programme de conception

Tous les programmes de conception partagent un ensemble de paramètres commun :

Paramètre	Plage et signification
Taille X / Y	0,1–1 000. Dimensions de l'élément répétitif.
Distance transversale X / Y	0,1–50. Espacement entre les éléments.
Largeur de la bordure	0,1–1000. Largeur de la bordure/du contour.
Nombre de couches de fond	0–10. Nombre de passes de sous-couche.
Longueur de point de la sous-couche	1–999. Longueur de point pour la sous-couche.
Distance de la bordure	1–999. Décalage de la bordure par rapport au bord du remplissage.
Nombre de points	0–10. Nombre de points par élément.

Conseil

Les logiciels de conception sont très performants pour la broderie décorative et spécialisée. Commencez par les paramètres par défaut, puis ajustez la taille des éléments et l'espacement des points pour obtenir le résultat souhaité. Effectuez toujours un test sur un échantillon avant de lancer la production.

3.7 Importation de vecteurs (DXF et SVG)

EPCwin peut importer des graphiques vectoriels comme point de départ pour la numérisation :

Importation DXF

Les fichiers DXF (Drawing Exchange Format) provenant d'applications de CAO peuvent être importés et convertis en contours de broderie. Les éléments DXF pris en charge comprennent les lignes, les arcs, les cercles et les polygones. Le processus d'importation gère la mise à l'échelle et la rotation pour s'adapter à votre zone de conception.

Importation SVG

Les fichiers SVG (Scalable Vector Graphics) sont importés avec la prise en charge des chemins (y compris les courbes de Bézier), des formes de base (cercles, rectangles, polygones) et des structures de groupes/calques. Les chemins SVG sont convertis en contours splines que les programmes d'automatisation d'EPCwin peuvent ensuite remplir de points.

Bon à savoir

L'importation vectorielle vous offre des contours nets sur lesquels travailler, mais vous devez tout de même attribuer des programmes de points et des paramètres à chaque contour. Considérez les vecteurs importés comme un squelette : c'est à vous d'y ajouter l'intelligence de la broderie.

3.8 Auto-Punch (numérisation automatique)

Le module GiS Auto-Punch permet la numérisation automatique à partir d'une entrée vectorielle. Il analyse la géométrie de vos contours et tente de générer automatiquement les données de points.

Fonctionnement d'Auto-Punch

1. Importez ou créez votre dessin vectoriel (contours, lignes, zones remplies).
2. Lancez Auto-Punch depuis le menu GiS.
3. L'algorithme décompose les figures complexes en éléments plus simples.
4. Il détecte les branches, les points d'extrémité et les relations entre les calques dans les données vectorielles.
5. Les chemins de couture sont générés automatiquement, de manière à optimiser le nombre de points de saut et à obtenir des connexions nettes.
6. Vérifiez le résultat et affinez manuellement les zones où l'algorithme automatique n'a pas produit un résultat idéal.

Attention

La fonction Auto-Punch fonctionne mieux avec des illustrations vectorielles nettes et bien structurées. Les formes qui se chevauchent, les éléments très fins ou les contours très complexes peuvent nécessiter un nettoyage manuel avant ou après l'utilisation de la fonction Auto-Punch.

3.9 Enchaînement et disposition

Enchaînement (Verketten)

La fonction Chaînage relie plusieurs blocs de motifs en une séquence. Cela est utile pour répéter des éléments le long d'un tracé.

Paramètre	Plage et signification
Réduction	0–70 %. Réduction progressive de la taille le long de la chaîne.
Décalage de ligne	-999 à 999 (par pas de 1/10 mm). Décalage vertical de chaque bloc.
Angle de placement	-90 à 90°. Inclinaison de chaque élément de la chaîne.
Distance entre les blocs	-999 à 999 (en 1/10 mm). Espacement entre les blocs.
Nombre de blocs	2–999. Nombre de blocs dans la chaîne.
Longueur minimale de point	1–127 (par pas de 0,1 mm). Longueur minimale de maille au sein des éléments enchaînés.

Disposition (Anordnen)

La fonction « Disposition » répartit les blocs selon un motif circulaire ou angulaire autour d'un point central. Elle est idéale pour créer des motifs radiaux tels que des cadrans d'horloge, des motifs floraux ou des formes d'étoiles.

Paramètre	Plage et signification
Angle de division	1–360°. Espacement angulaire entre les exemplaires disposés.
Nombre de divisions	1–360. Nombre de copies à disposer.
Longueur de point entre	1–127 (par pas de 1/10 mm). Points de liaison entre les éléments disposés.

3.10 Opérations sur les contours

EPCwin fournit des outils avancés de manipulation des contours :

- Contours parallèles : génère des copies parallèles d'un contour avec un décalage spécifié. Comprend la génération de parallèles basée sur Voronoï pour les formes complexes.
- Spirale : transforme un contour en un tracé en spirale – crée des motifs de remplissage en spirale et des effets décoratifs.
- Courbe de Hilbert : génère des motifs de courbes de Hilbert à l'intérieur d'un contour – une courbe mathématique remplissant l'espace qui crée des motifs de remplissage uniques et denses.

Bon à savoir

Les courbes de Hilbert sont des fractales remplissant l'espace qui passent par chaque point d'une zone. En broderie, cela crée un remplissage inhabituel, semblable à un labyrinthe, sans motif de rangées visible – un effet saisissant pour les motifs géométriques modernes.

3.11 Répétition / Rapport

La fonction Rapport (répétition) duplique un élément de motif selon un motif en grille régulière. Configurez le décalage X et Y (-9999 à 9999) et le nombre de répétitions (0–999) pour créer des motifs sur toute la surface pour la broderie sur tissu, le matelassage ou les motifs de bordure continus.

Avant de passer à la suite, avez-vous... ?

- Généré un motif de point de croix avec au moins une variation de type
- Placé des paillettes le long d'une ligne à l'aide de Paillette Line, en choisissant un point de fixation
- Créés au moins un effet de perçage (par exemple, un œillet de perçage)
- Essayez le remplissage GiS avec une sous-couche de contour sur une forme complexe
- Importez un fichier vectoriel DXF ou SVG et attribuez des programmes de couture aux contours
- Utilisez la fonction « Auto-Punch » sur un dessin vectoriel simple et examinez le résultat
- Enchaînez plusieurs blocs pour former une séquence répétitive
- Disposez les éléments selon un motif circulaire à l'aide de la fonction « Arrange »
- Testez un programme de dessin (par exemple, le remplissage en nid d'abeille ou en labyrinthe)
- Générer un contour parallèle ou un remplissage de courbe de Hilbert

Chapitre 4 – Expert et personnalisation

Ce que vous apprendrez dans ce chapitre

- Comment affiner la génération de points à l'aide de paramètres avancés
- Comment utiliser le moteur vectoriel GiS et les dégradés de couleurs
- Comment configurer les paramètres de tête spécifiques à la machine
- Comment utiliser la correspondance des fils (Garnmatching) pour la gestion des couleurs
- Comment utiliser la protection des motifs (ProProtect)
- Comment utiliser le système de gestion des motifs et les fonctionnalités réseau
- Comment comprendre les codes d'erreur et résoudre les échecs de calcul
- Fonctionnement interne des moteurs de splines et de décomposition

4.1 Contrôle approfondi des paramètres

Chaque programme de couture dans EPCwin dispose d'un ensemble complet de paramètres. Les paramètres peuvent être gérés via les boîtes de dialogue Paramètres (Dialog/DialogParameter), qui offrent un accès classé par catégories à tous les réglages. EPCwin stocke les ensembles de paramètres que vous pouvez enregistrer, charger et partager entre les projets.

Flux de travail des paramètres

1. Ouvrez la boîte de dialogue Paramètres de votre programme de points actif.
2. Ajustez les valeurs à l'aide des champs de saisie. Chaque champ affiche la plage de valeurs valides.
3. Prévisualisez l'effet de vos modifications (certains programmes prennent en charge la prévisualisation en direct).
4. Enregistrez l'ensemble de paramètres si vous souhaitez le réutiliser.
5. Appliquez les paramètres pour générer ou régénérer des points.

Contrôle de la séquence de points

La fonction « Séquence de points » (Stichfolge) permet de contrôler l'ordre d'exécution des éléments de couture, avec jusqu'à 200 positions de séquence. Elle détermine le tracé de couture à travers votre motif et influe directement sur l'efficacité de la production et la consommation de fil.

Conseil

Enregistrez des jeux de paramètres pour vos combinaisons tissu/fil les plus courantes. Vous pourriez avoir un jeu « Polo en coton » (comp. de traction plus élevée, densité moyenne), un jeu « Veste en nylon » (densité plus faible, plus de sous-couche) et un jeu « Devant de casquette » (remplissage dense, sous-couche épaisse). Cela accélère considérablement les travaux répétitifs.

4.2 Le moteur vectoriel GiS

Les fonctionnalités avancées d'EPCwin sont optimisées par le moteur GiS (Graphische Informationssysteme), qui gère les opérations de conception vectorielles.

Composants GiS

- **GisDocument** : la classe centrale de gestion des documents qui contient l'ensemble de la conception sous forme vectorielle.
- **GisOutlineObject** : formes vectorielles individuelles au sein de la conception.
- **Sélecteur de type de point** : outil interactif permettant de choisir le programme de points à attribuer à chaque objet vectoriel.
- **Dégradé de couleurs (Farbverlauf)** : applique des effets de dégradé de couleurs sur les zones de remplissage – la couleur de l'aiguille change progressivement sur l'ensemble du motif.
- **Alphabet des calques** : Système de nommage/classement des calques vectoriels au sein d'un motif GiS.
- **Conversion GiS vers EPC** : Convertit les données vectorielles GiS au format de point natif d'EPCwin.

Flux de travail vecteur-point

1. Créez ou importez votre motif vectoriel en mode GiS.
2. Attribuez des programmes de points à chaque objet vectoriel à l'aide du sélecteur de type de point.
3. Configurez les paramètres par objet (type de remplissage, densité, sous-couche, etc.).
4. Lancez la conversion GiS-EPC pour générer les données d'assemblage.
5. Vérifiez et affinez les données de couture générées dans l'éditeur EPCwin standard.

Bon à savoir

Le moteur GiS prend en charge le regroupement avancé (GisBs_grupp) et la gestion des données de base (GisBs_daten), ce qui vous permet d'organiser des motifs vectoriels complexes en hiérarchies gérables avant de les convertir en points de broderie.

4.3 Configuration des têtes de machine

EPCwin prend en charge les têtes de machine multifonctions, chacune disposant de ses propres réglages de synchronisation et de paramètres. Ceci est pertinent pour les machines équipées d'accessoires spéciaux.

Tête d'enroulement (W-Kopf)

Fonction	Paramètres
Ruban (Bändchen)	Réglage de la hauteur du presseur de tissu.
Enroulement (Wickeln)	Hauteur du pied-de-biche, angle de décalage (0–359°), rapport d'enroulement des points (1–9), rapport d'enroulement de la bande (1–3).

Zigzag	Hauteur du pied-de-biche.
Broderie (Sticken)	Hauteur du pied-de-biche.

Kettle Head (K-Kopf)

La tête de bouilloire dispose de paramètres de synchronisation détaillés pour ses opérations mécanisées :

- Position de départ du Leger (0–31)
- Synchronisation de la descente/remontée du presseur de tissu (0–31)
- Position haute de l'aiguille (23–54)
- Départ du pantographe (0–31)
- Mode de couture (0–255)
- Mode Moss avec des paramètres similaires

Tête à volants (F-Kopf)

Prise en charge des accessoires décoratifs pour fronces/volants.

Attention

Les paramètres de la tête de la machine régissent directement la synchronisation mécanique de la machine. Des valeurs incorrectes peuvent entraîner des problèmes mécaniques. Ne modifiez ces réglages que si vous disposez d'une connaissance approfondie de la configuration de la tête de votre machine ou si vous suivez les instructions de la documentation technique de ZSK.

4.4 Correspondance des fils (Garnmatching)

Le module de correspondance des fils (IOData/Garnmatching) gère la mise en correspondance entre les numéros d'aiguilles de dessin et les couleurs physiques des fils. Il fonctionne avec des tables de couleurs (Farbtabellen) qui définissent les palettes de fils disponibles.

- Les tables de couleurs stockent les valeurs RVB pour l'affichage des fils à l'écran.
- Les correspondances aiguille-couleur sont stockées dans l'en-tête du motif (MusterInfo).
- La boîte de dialogue de correspondance vous permet d'attribuer visuellement des couleurs à chaque position d'aiguille.
- Les tables de couleurs peuvent être importées, exportées et personnalisées en fonction de votre stock de fils.

4.5 Protection des motifs (ProProtect)

EPCwin intègre un système de protection des créations destiné à sécuriser votre travail de numérisation. ProProtect vous permet de protéger par mot de passe vos fichiers de broderie, empêchant ainsi toute modification ou copie non autorisée de vos données de points. Cette fonctionnalité est particulièrement importante pour les numériseurs professionnels qui vendent leurs créations ou en concèdent des licences.

Bon à savoir

À confirmer : les mécanismes de protection exacts et le niveau de cryptage de ProProtect peuvent varier selon la version d'EPCwin et le niveau de licence.

4.6 Gestion des motifs et réseau

EPCwin fournit un système de gestion de fichiers structuré :

Informations sur les modèles (MusterInfo)

Chaque motif est associé à un en-tête complet (MusterInfo) contenant :

- Les métadonnées du motif (nom, auteur, date, version).
- Définition du châssis de la machine – surface maximale pouvant être brodée.
- Paramètres de conception – paramètres d'automatisation utilisés lors de la numérisation.
- Informations sur la séquence de points pour une exécution ordonnée.
- Définitions des paillettes/paillettes.
- Macros de fonctions spéciales (SfMakros).
- Mappage des aiguilles pour les machines à têtes multiples.
- Paramètres ZEPL pour les machines ZSK ZEPL.

Structure des répertoires

Le système de gestion des motifs (MusterVerwaltung) organise les fichiers dans une structure de répertoires configurable (Ablagestruktur) avec des outils pour les opérations sur les fichiers, la recherche et la gestion par lots.

Fonctionnalités réseau

EPCwin prend en charge les opérations réseau (IOData/Netzwerk) pour le partage de motifs sur un réseau local, l'envoi direct de données de points aux machines en réseau et les flux de travail collaboratifs.

4.7 Comprendre les codes d'erreur

Lorsque la génération de points échoue, EPCwin fournit des codes d'erreur spécifiques pour vous aider à diagnostiquer le problème :

Erreurs générales

Code	Signification
0 (Aucune erreur)	Calcul effectué avec succès.
1 (Interruption par l'utilisateur)	Vous avez annulé l'opération.
2 (Erreur du programme)	Erreur logicielle interne – contactez le support technique en fournissant des détails.
3 (Erreur inconnue)	Une erreur non classifiée s'est produite.
4 (Pas de points)	Le calcul a donné zéro point – vérifiez votre contour et vos paramètres.
5 (Erreur de sous-couche)	Le programme de sous-couche a échoué – vérifiez les paramètres de la sous-couche.

Erreurs de contour et de géométrie

Code	Signification
10 (Erreur de contour extérieur)	Le contour extérieur est manquant ou invalide. Assurez-vous que votre forme est fermée.
11 (Erreur de couche limite)	Les couches limites sont manquantes. Vérifiez que vous avez défini les lignes de guidage requises.
12 (Erreur de jeu de paramètres)	Le jeu de paramètres requis est manquant. Ouvrez la boîte de dialogue des paramètres et vérifiez.
13 (Erreur de contenu des paramètres)	Les valeurs des paramètres sont hors limites. Vérifiez que toutes les valeurs se situent dans les plages valides.
14 (Erreur de couche de points)	La définition de la couche de points est incorrecte.
15 (Erreur de centre)	Point central manquant ou invalide.
16 (Erreur de point de départ)	Le point de départ n'est pas défini ou se trouve en dehors du contour.
17 (Erreur de point de fin)	Le point de fin n'est pas défini ou se trouve en dehors du contour.

Erreurs spécifiques au remplissage GIS

Code	Signification
21 (Nombre impair d'intersections)	L'algorithme de remplissage a détecté un nombre impair d'intersections avec le contour ; cela signifie généralement que le contour s'intersecte lui-même.
22 (Pas de zones partielles)	La zone n'a pas pu être divisée en sous-zones pouvant être remplies.
23 (Aucune direction de remplissage)	Aucune direction de remplissage n'a pu être déterminée – définissez une ligne de guidage.
25 (Erreur dans la liste des courbes)	Erreur interne dans la structure des données de courbes.
26 (Chevauchement de contour/trou)	Un trou intérieur chevauche le contour extérieur.
30 (Boucle contour/trou)	Une boucle a été détectée entre les limites du contour et celles du trou.
33 (Couche trop courte)	La couche de remplissage est trop courte pour générer des points.

Conseil

La plupart des erreurs sont liées à la qualité des contours. Si vous obtenez des erreurs répétées, zoomez et inspectez vos contours pour détecter d'éventuelles auto-intersections, des points en double ou des lacunes. Le mode « Vérifier » de l'éditeur peut vous aider à identifier les zones problématiques.

4.8 Le moteur de splines

EPCwin utilise en interne des splines de Bézier pour une représentation fluide des contours. Le moteur de splines offre :

- Conversion de graphique en spline : convertit les contours basés sur des points en courbes de spline lisses.
- Conversion de spline en graphique : convertit les splines lisses en points discrets pour la génération de points de suture.
- Splines parallèles : génère des courbes décalées parallèles pour les chemins de fond et les bords des colonnes.
- Calcul de la ligne médiane : Calcule la ligne médiane entre deux arêtes de contour – utilisée pour les lignes centrales des colonnes satinées.
- Détection d'intersection : identifie les points de croisement des splines – essentiel pour le calcul des limites de remplissage.

4.9 Algorithmes de décomposition

Lors de la génération de points de remplissage, les algorithmes internes d'EPCwin décomposent les zones en segments pouvant être remplis :

- Décomposition normale : décomposition standard ligne par ligne pour les remplissages réguliers.
- Décomposition aléatoire : décomposition aléatoire pour un aspect moins régulier et plus naturel.
- Décomposition par splines de division : utilise des lignes de division définies par des splines pour la segmentation de zones complexes.
- Calcul des points intérieurs : détermine les points de départ et d'arrivée optimaux au sein des zones de remplissage.

4.10 Statistiques et rapports

Le module Statistiques (Statistik) fournit une analyse détaillée de vos données de broderie : nombre de points, répartition des couleurs, estimation de la consommation de fil, dimensions du motif et durée estimée de réalisation. Utilisez ces rapports pour la planification de la production et l'établissement de devis pour vos clients.

4.11 Impression

EPCwin peut imprimer des fiches de travail du motif présentant l'aperçu des points, le nuancier, l'affectation des aiguilles, les dimensions et le nombre de points. Le module Impression prend en charge les imprimantes Windows standard et génère des documents professionnels adaptés à la documentation en atelier.

Avant de passer à l'étape suivante, avez-vous... ?

- Enregistré et chargé un ensemble de paramètres personnalisés pour votre type de tissu préféré
- Compris la séquence de points (Stichfolge) et son impact sur l'ordre de production
- Utilisez le sélecteur de type de point GiS pour attribuer des programmes à des objets vectoriels
- Vérifiez les paramètres de la tête de machine correspondant à votre équipement
- Configurez la correspondance des fils à l'aide du nuancier fourni par votre fabricant de fils
- Sachez interpréter les codes d'erreur les plus courants (10, 11, 12, 21)
- Générez un rapport statistique sur le motif
- Imprimer une fiche de conception à des fins de référence pour la production

Chapitre 5 – Dépannage et FAQ

Ce que vous apprendrez dans ce chapitre

- Solutions aux problèmes de numérisation les plus courants
- Réponses aux questions fréquemment posées
- Où trouver de l'aide supplémentaire

5.1 Guide de dépannage

Échecs de génération de points

Problème	Solution
« Erreur de contour extérieur » (Code 10)	Le contour extérieur de votre forme n'est pas fermé ou n'est pas valide. Zoomez et vérifiez que le premier et le dernier point du contour se rejoignent. Recherchez les segments qui s'entrecroisent.
« Aucune couture générée » (Code 4)	Le calcul n'a produit aucun résultat. Causes possibles : la surface est trop petite pour le paramètre de densité actuel, ou le contour est dégénéré (surface nulle). Essayez d'augmenter la surface ou de réduire la densité.
« Erreur de couche limite » (Code 11)	Le programme de couture nécessite des lignes de guidage (couches limites) que vous n'avez pas définies. Pour la couture plate, ajoutez des lignes limites gauche et droite. Pour les remplissages, ajoutez une ligne de direction.
« Erreur de jeu de paramètres » (Code 12)	Ouvrez la boîte de dialogue des paramètres et vérifiez que toutes les valeurs se situent dans les plages valides indiquées dans ce guide. Un fichier de paramètres manquant ou endommagé peut également être à l'origine de ce problème.
Le remplissage semble irrégulier ou inhomogène	Vérifiez s'il y a des auto-intersections de contours (Code 21 : nombre impair d'intersections). Vérifiez également que les trous intérieurs ne chevauchent pas le contour extérieur (Code 26).
Le calcul prend beaucoup de temps	La forme est peut-être trop complexe pour le programme sélectionné. Essayez de simplifier le contour, de réduire le nombre de trous intérieurs ou de passer à Comfort Fill Plus pour les géométries complexes.

Problèmes d'affichage et de navigation

Problème	Solution
La conception apparaît vide après l'ouverture	Le dessin peut se trouver loin du point d'origine. Utilisez Affichage > Ajuster à la fenêtre pour zoomer sur l'ensemble du dessin.
Les points sont visibles, mais pas les contours	Vous êtes en mode Affichage des points. Passez en mode Affichage du motif pour voir les contours et les objets d'automatisation sous-jacents.

Les couleurs semblent incorrectes à l'écran

Le mappage aiguille-couleur ne correspond peut-être pas à la palette de fils que vous souhaitez utiliser. Ouvrez Correspondance des fils pour réattribuer les couleurs.

Problèmes liés aux fichiers et à l'exportation

Problème	Solution
Le fichier exporté ne se charge pas sur la machine	Vérifiez que vous avez sélectionné le système de points adapté à votre machine (ZSK, Tajima, Barudan, etc.). Certaines machines ont des exigences spécifiques en matière de format de fichier.
Données de conception perdues après l'exportation et la réimportation	Les formats machine (DST, etc.) suppriment les données de numérisation. Conservez toujours une copie au format natif d'EPCwin en plus du fichier exporté vers la machine.
Échec de l'envoi réseau	Vérifiez la connectivité réseau. Vérifiez que le chemin d'accès cible est accessible et accessible en écriture. Assurez-vous qu'aucun autre processus n'a verrouillé le fichier cible.

Problèmes liés aux séquences et aux fonctions spéciales

Problème	Solution
Les paillettes ne sont pas placées aux bons emplacements	Vérifiez les paramètres de chevauchement et d'angle de couture. Vérifiez que la forme des paillettes correspond à vos paillettes physiques. Cousez un échantillon test.
La fonction de perçage ne s'active pas sur la machine	Vérifiez que la machine est équipée d'un accessoire de perçage et que celui-ci est activé. Vérifiez que la fonction spéciale de perçage est correctement placée dans la séquence de points.
Rupture de fil pendant la production	Vérifiez la séquence de points pour détecter d'éventuels points trop longs. Vérifiez les filtres de longueur de point. Assurez-vous que la compensation de traction n'est pas excessive.

5.2 Foire aux questions

Général

Q : Quels formats de fichiers de broderie EPCwin peut-il lire et écrire ?

R : EPCwin prend en charge les formats ZSK (natif, TC, NC, ZEPL), Tajima, Barudan (FDR/FMC), Melco, Fortron, SLC, SHC, LIF, Laesser et Hiraoka. Le format natif ZSK conserve toutes les informations de numérisation ; les formats machine ne contiennent généralement que les données de points.

Q : Puis-je importer des graphiques vectoriels dans EPCwin ?

R : Oui. EPCwin prend en charge l'importation de fichiers DXF et SVG. Les fichiers DXF provenant de logiciels de CAO et les fichiers SVG provenant d'outils de conception tels qu'Adobe Illustrator ou Inkscape peuvent être importés et convertis en contours de broderie. Vous pouvez ensuite attribuer des programmes de points aux formes importées.

Q : Quelle est la différence entre l'affichage des points et l'affichage du motif ?

R : Le mode « Stitch View » (Vue des points) affiche les points réels de la machine, c'est-à-dire ce que la machine va coudre. Le mode « Design View » (Vue du motif) affiche les objets de numérisation généraux : contours, limites de remplissage et paramètres d'automatisation. La modification s'effectue différemment dans chaque mode. Utilisez le mode « Design View » pour modifier les contours et le mode « Stitch View » pour ajuster les points.

Q : Comment utiliser les polices TrueType pour la broderie ?

R : EPCwin convertit n'importe quelle police système installée en données de broderie. Sélectionnez la fonction Monogram/TrueType, choisissez une police, saisissez votre texte, et EPCwin génère automatiquement les contours et les points. Vous pouvez ensuite modifier le résultat comme n'importe quel autre objet de broderie.

Technique de numérisation

Q : Quel type de remplissage dois-je utiliser pour une grande surface ?

R : Pour la plupart des grandes surfaces, le remplissage Comfort Fill avec une densité de 4 à 6 est le meilleur point de départ. Pour les zones aux formes complexes ou comportant de nombreux trous, essayez Comfort Fill Plus. Pour un rendu plus naturel sur les formes courbes, utilisez Curved Fill. Pour les motifs décoratifs, explorez les programmes de conception (Honeycomb, Maze, Brick, etc.).

Q : Comment éviter les plis (tiraillements du tissu) ?

R : Les plis sont dus à un nombre trop élevé de points qui tirent sur le tissu. Pour y remédier, vous pouvez réduire la densité de remplissage, ajouter une sous-couche adaptée (qui stabilise le tissu avant le remplissage supérieur), augmenter la

compensation de traction et vous assurer d'utiliser le stabilisateur ou le support adapté au type de tissu. Les options de sous-couches de contour proposées par GiS Fill sont particulièrement efficaces.

Q : Qu'est-ce que la compensation de traction et quelle valeur dois-je utiliser ?

R : La compensation de traction élargit légèrement le remplissage afin de compenser la traction vers l'intérieur exercée par le tissu pendant la couture. Le pourcentage adéquat dépend de votre tissu : 1 à 3 % pour les tissus stables, 5 à 10 % pour les tricots et jusqu'à 15 % pour les matières très extensibles. Effectuez toujours un essai préalable sur un échantillon.

Q : Comment créer une colonne satinée lisse pour le lettrage ?

R : Utilisez le point plat (Plattstich) avec une largeur de colonne correspondant à la largeur de trait souhaitée pour vos lettres. Réglez la densité entre 35 et 45, ajoutez une ligne médiane en arrière-plan et utilisez des pentes de densité de 2 à 4 pour obtenir des angles lisses. Le paramètre de surpiqûre des angles est essentiel pour obtenir des angles de lettres bien définis.

Fonctionnalités avancées

Q : Qu'est-ce que la fonction « Auto-Punch » et quand dois-je l'utiliser ?

R : Auto-Punch convertit automatiquement les contours vectoriels en données de points. Utilisez-le pour les logos et les formes simples dont la numérisation manuelle serait fastidieuse. Pour les motifs complexes ou de haute qualité, la numérisation manuelle à l'aide des outils d'EPCwin donne généralement de meilleurs résultats.

Q : Puis-je protéger mes motifs de broderie contre toute utilisation non autorisée ?

R : Oui. La fonctionnalité ProProtect d'EPCwin vous permet de protéger vos fichiers de points par un mot de passe. Les fichiers protégés peuvent être envoyés aux machines pour la broderie, mais ne peuvent pas être modifiés sans le mot de passe.

Q : Que sont les programmes de conception ?

R : Les programmes de conception sont des motifs de points préconfigurés pour obtenir des effets spécifiques : nid d'abeille, labyrinthe, brique, grille, spirale, divers motifs creux, colonnes en vis et bordures. Ils produisent des résultats décoratifs complexes à partir d'une simple saisie de contour.

5.3 Obtenir de l'aide

Si ce guide ne répond pas à votre question :

- Revendeur ZSK : votre interlocuteur privilégié pour l'assistance logicielle, la formation, les licences et les mises à jour.
- ZSK Stickmaschinen : rendez-vous sur zsk.de pour obtenir des informations sur les produits, de la documentation et les coordonnées.
- Aide intégrée à l'application : EPCwin inclut une aide contextuelle accessible via la fenêtre Assistant. Elle fournit des conseils adaptés à votre activité en cours.
- Informations sur la version : vérifiez la version de votre EPCwin via le menu Aide. Indiquez-la systématiquement lorsque vous signalez des problèmes.

Conseil

Lorsque vous signalez un problème au support, indiquez : votre version d'EPCwin, le code d'erreur ou le message exact, le fichier sur lequel vous travaillez (si possible) et les étapes permettant de reproduire le problème. Les captures d'écran de l'état d'erreur sont extrêmement utiles.

Annexe

A. Systèmes de couture à la machine pris en charge

Système	Code de format
ZSK	1
Tajima	2
Barudan	3
ZSK TC	4
Melco	5
Fortron	8
SLC	9
SHC	10
NC	11
ZSK ZEPL	12

B. Guide rapide des programmes de points

Programme	ID	Cas d'utilisation
Séquence de couture	5	Contrôler l'ordre d'exécution
Bloc ComfFill	6	Remplissage de bloc segmenté
Comfort Line	7	Points de couture/contours
Chaînage	8	Relier les blocs répétitifs
Disposer	9	Répartition circulaire/angulaire
ComfFill Plus	10	Remplissage de zones complexes
Point de croix	11	Point de croix compté
Point de croix	12	Éléments décoratifs en relief
Rembourrage confort	13	Remplissage standard
Remplissage courbe	14	Remplissage courbe organique
Monogramme	16	Génération de monogrammes
Monogram GiS	17	Monogramme basé sur le GiS
Remplissage GiS structuré	18	Remplissage vectoriel structuré
ComfFill GIS	19	Rembourrage GiS Confort
Ligne Paillette	20	Paillettes le long d'une ligne
Zone de paillettes	21	Remplissage de la zone de paillettes
Programme de zone	22	Programme de zone général

C. Guide de référence rapide du programme de conception

Programme	Description
Vis d'alésage (51)	Colonne de type forage en couches
Vis à tirer (52)	Colonne à vis à filetage tiré
Vis à double traction (53)	Colonnes à vis de traction parallèles
Colonne creuse à vis de traction (54)	Remplissage ajouré
Tissu creux (55)	Remplissage à texture de tissu tissé
Nid d'abeilles creux (56)	Remplissage à motif hexagonal
Perforé (57)	Ajouré avec trous percés
Remplissage brique (58)	Motif de mur de briques
Grille ajourée (59)	Remplissage en motif de treillis
Monogramme TrueType (60)	Monogramme basé sur une police
Perforation (61)	Œillet rond
Bordure (62)	Bordure décorative simple
Double bordure (63)	Double bordure décorative
Bouton en croix (64)	Bossage en croix
Rapport (65)	Répétition du motif
Perforation en forme de poire (66)	Ouverture en forme de goutte
Trou découpé (67)	Ouverture en fente
Rectangle percé (68)	Ouverture rectangulaire
Ligne sinueuse (69)	Ligne d'enroulement en spirale
Perçage 2 (70)	Ouverture à fente variante
Perçage semi-circulaire (71)	Ouverture semi-circulaire
Point plat (72)	Point satin/colonne
Point de pas (73)	Ligne de point droit
Brique courbe (74)	Remplissage en brique courbe
Remplissage courbe (75)	Remplissage courbe organique
Labyrinthe (76)	Remplissage en motif de labyrinthe
Remplissage parallèle (77)	Remplissage de lignes parallèles
Remplissage en spirale (78)	Remplissage en spirale

D. Référence des fonctions de points spéciaux

Code	Fonction
201	Changement d'aiguille
202–204	Filtres de longueur de point (1–3)
205–206	Filtres d'angle
207	Rotation automatique
208	Angle de rotation
210	Arrêt
212	Perçage
213	Parer (coupe de filetage)
214	Bouclier/Mousse/Enroulement
215	Cordon
216	Boucle
220–221	Paillettes droite / gauche
222	Application (Appliqué)
230–231	Saut au début / Saut + Aiguille
237	Marqueur
240	Réserve
241	Fin du motif
242–244	Séquence 1/2/3
270–271	Dispositif à billes droite / gauche

E. Glossaire

Terme	Définition
Poinçonnage / Numérisation	Processus consistant à définir les données de broderie en plaçant des points de référence.
Contour	Le contour qui délimite une zone de remplissage ou une colonne.
Remplissage Comfort	Algorithme de remplissage de zone principal d'EPCwin utilisant des rangées parallèles de points.
Point plat (Plattstich)	Point satin/colonne – les points couvrent toute la largeur d'une forme étroite.
Ligne Comfort	Trajet de points courants suivant une ligne.
Remplissage GiS	Algorithme de remplissage avancé issu du moteur vectoriel GiS.
Paillette	Paillette – petit disque décoratif fixé par des points de couture.
Effet de trou	Motif de points créant un trou physique dans le tissu.
Compensation de traction	Élargissement d'un remplissage pour compenser le rétrécissement du tissu pendant la couture.
Sous-couche	Couche de base de points placée avant le remplissage principal pour assurer la stabilité.
Densité	Densité des points. Plus la valeur est faible, plus le remplissage est dense.
RSL (Longueur de point)	Longueur de chaque point individuel dans une ligne continue ou une rangée de remplissage.
Point de saut	Long point de liaison entre des éléments de motif éloignés.
Coupe	Une commande de filetage qui permet d'obtenir un filetage net.
Rapport	Élément de motif répétitif.
Spline	Une courbe mathématique lisse utilisée pour représenter des contours.
Perçage automatique	Conversion automatique de formes vectorielles en données de points.
MusterInfo	En-tête d'informations sur le motif contenant les métadonnées du dessin.
ProProtect	Système de protection des motifs et de mot de passe d'EPCwin.
W-Kopf / K-Kopf / F-Kopf	Types de têtes de machine à bobiner / à bouilloire / à volants.



ZSK STICKMASCHINEN GMBH

Magdeburger Str. 38-40
47800 Krefeld

Site web :
www.zsk.de E-mail
: zsk@zsk.de



ZSK_Stickmaschinen



ZSKDigitizingAcademy



zsk_stickmaschinen

