



Tête d'extrusion DK12

(Extruder = presser du matériau thermoplastique à travers une buse)

Il s'agit d'une soi-disant tête d'extrusion où un fil en matière plastique est pressé à travers une buse chauffée. L'avance du fil sera coordonnée par la commande, les déplacements des axes sont coordonnés par le logiciel.

C'est la tête d'extrusion qui fait de la machine une imprimante 3D.

being "multi-talented" with the slogan:

- Vous pouvez imprimer beaucoup mais pas tout!
- Vous pouvez fraiser beaucoup mais pas tout!

La machine à fraiser deviendra une imprimante par quelques petites gestes et vice versa.

La base du procès imprimant est un corps 3D, sauvegardé dans un fichier **STL**.

La couleur du habillage peut différer !

Quels sont les prérequis avant d'utiliser la tête d'extrusion:

- **La machine** resp. la table de coordonnées **doit être préparée** pour l'impression 3D, les conditions suivantes sont indispensables:
 - La commande à MultiContrôleurs MCS de la version IF6.2
 - des contrôleurs d'axes pour l'axe C depuis firmware *.*.44.*
 - connexion axe C étendue
 - contrôleur SPS avec adaptation à la tête d'extrusion

Tous les systèmes depuis 2016 sont équipés de cette manière.

- **Equipement logiciel:**

- Logiciel **nccad9** à partir de la clé d'application *.*.64.100 (short-update disponible)
Programme CAD/CAM/CNC version intégrale avec les fonctions 3D.

Standard depuis automne 2018

- **La livraison complète de la tête d'extrusion comprend**, selon commande et bon de livraison:

- Tête d'extrusion avec matériau de fixation
 - câble de raccordement, dépendant de la machine
- Buse 0,4 mm, montée
- Fil sur fusette (Plastique Bio PLA couleur, env. 750g, diamètre 1,75 mm)
- Dispositif derouleuse pour fusette (dépendant de la machine)
- Dispositif pour guide-fil (dépendant de la machine)
- Support d'impression pour la table Y
 - dépendant de la machine
- Logiciel **nccad9** doit être disponible, autrement il faut commander une mise à jour/upgrade d'une version ancienne.
Pour des bénéficiaires d'une licence **nccad9** la version requise est disponible en tant que short-update à télécharger .
Version pour fraiser et imprimer.
 - Assistants à opérer les fonctions 3D.

Les machines livrées à partir d'Octobre 2016 sont préparées pour l'impression 3D (Gravure: *Ready for 3D-Print*), des **machines plus vieilles** peuvent être modifiées (prière de nous contacter).

Nous livrons aussi des machines complètement équipées en tant qu'imprimante 3D, supportant aussi les applications de fraisage. Vous êtes priés de nous contacter ou de regarder notre site.

Données techniques

Mécanique	
Type	Mécanique solide sur plateau de base en Alu avec moteur pas à pas
Chauffage	Chauffage par résistance isolé avec sonde de température
Dimensions H x L x Pr	env. 230 x 100 x 60 mm
Poids	env. 800 g
Raccordement	
Voltage d'alimentation	24 V / max. 0.8 A
Câble de raccordement	Selon machine utilisée (mentionner le type de machine)
Connecteur	Raccord mâle 15 pol Dsub
Dosage de la matière plastique	
Matériau	Plastique Bio PLA (PolyLActid) – Fil 1,75 mm diamètre Attention à notre recommandation de fil ! (Les différents matériaux mènent à des résultats totalement différents)
Température de fusion	env. 200 °C , à modifier légèrement par bouton Override
Nozzle diameter	0,4 mm
Volume de pression avec buse 0.4	env. 4,8/ cbmm/sec
Avance standard du fil plastique	F100 >>> vitesse du fil env. 2 mm/sec
Transport transmission	Moteur pas à pas : fusette de transport = approx. 8 : 1

Logiciel

La voie de l'idée à la pièce imprimée.....

1. Procurer/générer un fichier STL

Ouvrir un fichier modèle livré
Télécharger un corps construit en tant que fichier STL
... ou
Utiliser un programme DAO 3D avec export STL
- des programmes gratuites dans l'internet (p.ex.. 123D ou ScetchUp)
- 3D-bundle avec SolidWorks pour collègues (par MAXcomputer)
- 3D DAO existant (exploitation industrielle)

2. Calcul des déplacements à imprimer et génération d'un fichier CNC

Utilisation d'un soi-disant *Slicer*
- des programmes gratuites dans l'internet (*Slic3r* recommandé à présent)

3. Ouvrir le fichier CNC avec *nccad9*

nccad ajuste le fichier automatiquement à l'environnement extrudeur livré et permet la simulation des déplacements imprimants en vue 3D

4. Préparatifs de l'impression et exécution

Monter/vérifier le support de l'impression
Calibrer l'origine de pièce (OP)
Préparer le fil plastique
Lancer l'impression

Aide

Un manuel abrégé imprimé fait part de la livraison
Dans *nccad/Aide* l'application de la tête d'extrusion est décrit aussi

MAXcomputer GmbH Nagoldstraße 12 D 75328 Schömburg Tel.: +49 (0)7084/ 7600 Fax:/ 5481 www.max-computer.de	I	Sous réserve de modifications Date: 2018 August 2 MAX_ProduktInfo_Extruder_DK12_fr.odt / DB
--	---	---