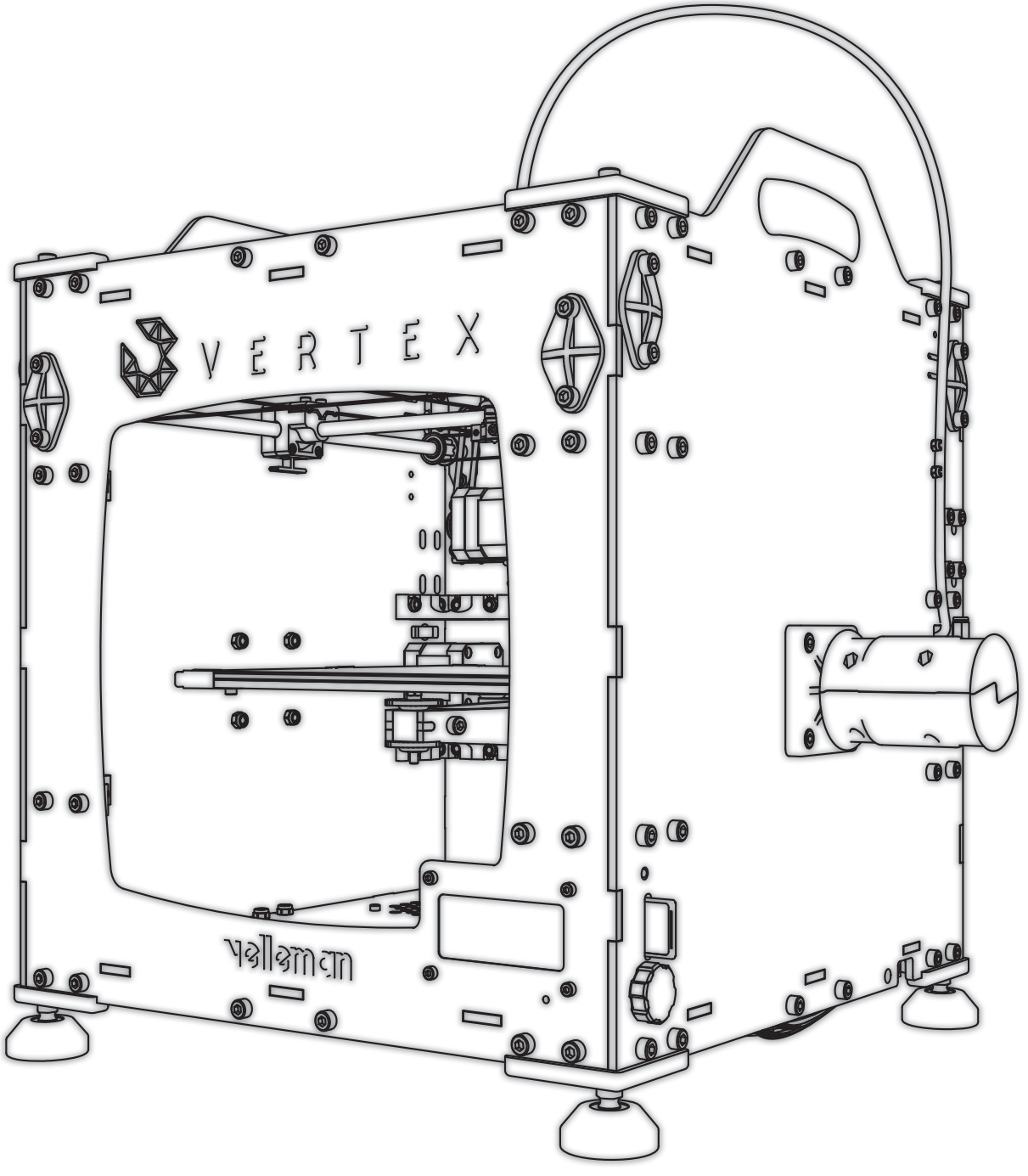
VERTEX



English 2
Nederlands 4
Français 6
Deutsch 8
Espanõl 10

VELLEMAN-KIT
3D Printer kit
Order code: K8400

Manufactured by:

VELLEMAN NV.
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere
Belgium

velleman® HIGH-Q kit

Important safety instructions

CE conformity information:

The K8400 is a DIY 3D printer kit, it contains all the bits and pieces to construct your own 3D printer but does not contain additional protection. As it is a kit and not a finished product, compliance with the CE regulations depends on the build-quality; also the following notes must be taken into account.

Electrical safety:

The included power supply meets all the applicable European requirements and bears the CE-mark. It is protected against overload and short circuit and nothing needs to be modified. The working voltage of the 3D printer is 15Vdc (extra low voltage) and therefore it's outside the scope of the Low voltage directive.

Always unplug before maintenance or modification.

Electromagnetic radiation (EMC):

Conductive EMC towards the public distribution network is not an issue as this is related to the power supply. Radiated EMC depends substantially on the build quality, it might be required to add shielding but this cannot be predicted. A built K8400 should comply with EN50081 normation

Mechanical safety and protection:

The 3D printer contains a lot of moving parts, but the force of the stepper motors is too low to cause serious injuries. Nevertheless it is recommended to provide additional protection against mechanical risks. The easiest way to make your 3D printer "accident proof" is to put it inside a protective enclosure which completely covers the 3D printer – with or without an access door and fume extraction. (numerous designs can be found on the internet)

To make it extra safe a switch which interrupts the power supply of the printer when the enclosure or door is opened can be added. It is also advisable to install an external emergency stop switch, which also cuts off the power supply.

Providing a dequate protection is the responsibility of the assembler.

Always cut power before maintenance or modification.

Risk of burns:

There is a potential risk of burns as the Printer head (extruder) can reach up to 270°C. The use of common sense should be sufficient to prevent burns, but in some environments it is highly recommended to provide additional protection. (see § Mechanical safety and protection)

⚠ Always let the 3D printer cool down for 60 min. before maintenance or modification.

Health:

This printer is designed for use with PLA and ABS filament (MSDS for the Velleman filament is available).

PLA: is a safe and non-toxic material, there are no known health safety risks when used in 3D printers.

ABS: when printing with ABS there is a distinctive 'burned plastic' smell. This is quite normal but it may also cause headaches, respiratory- and eye irritation with sensitive people (although it is not toxic)

⚠ Only use the printer in a well-ventilated area, if printing with ABS it is advisable to add a fume hood (with active carbon filtering for ductless extraction). Fume extraction is mandatory for use in offices, classrooms and alike.

Never burn printer filament, toxic gasses and vapors will be generated if exposed to fire.

General safety information:

The 3D printer is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide.

The information in this document was obtained from sources which we believe are reliable.
However, the information is provided without any warranty, express or implied, regarding its correctness.

The conditions or methods used for assembling, handing, storage, use or disposal of the device are beyond our control and may be beyond our knowledge. For this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, injuries, damage, or expense arising out of or in any way connected with the assembly, handling, storage, use or disposal of the product.

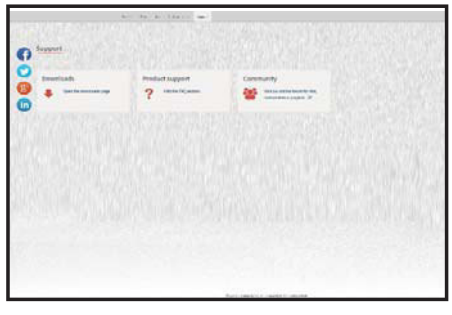
Getting started

Illustrated assembly instructions:

www.vertex3dprinter.eu/manual

3D-printer info, specifications,...

www.vertex3dprinter.eu



Support

(Downloads, Product support, Community)

www.vertex3dprinter.eu/support

VELLEMAN-KIT
3D Printer kit
Bestelcode: K8400

Geproduceerd door

VELLEMAN NV.
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere
Belgium

velleman® HIGH-Q kit

Belangrijke veiligheidsinstructies

CE-conformiteitsverklaring:

De K8400 is een bouwkit met 3D-printer en bevat alle benodigde onderdelen om uw eigen 3D-printer te bouwen. Deze bouwkit bevat geen extra bescherming. Aangezien dit een kit is en geen afgewerkt product, hangt de conformiteit met de regelgeving voor CE-markering van de bouwkwaliteit af. Respecteer ook de volgende richtlijnen:

Elektrische veiligheid:

De meegeleverde voeding voldoet aan alle van toepassing zijnde Europese richtlijnen en draagt het CE-keurmerk.
Het toestel is tegen overbelasting en kortsluiting beveiligd en hoeft niet te worden gewijzigd. De werkspanning van de 3D-printer is 15Vdc (zeer lage spanning) en valt bijgevolg niet onder de laagspanningrichtlijn.

⚠ Ontkoppel het toestel altijd voor elk onderhoud of vervanging.

Elektromagnetische straling (EMC):

Geleidende EMC naar het distributienetwerk vormt geen probleem omdat dit aspect met de voeding verbonden is. Elektromagnetische stralingen hangen vooral van de bouwkwaliteit af. Misschien hebt u een extra bescherming nodig maar dit kan men niet op voorhand weten. Een gemonteerde K8400 moet aan de EN50081-normering voldoen.

Mechanische beveiliging en bescherming

De 3D-printer bevat veel bewegende delen, maar de kracht van de stappenmotor is te laag om ernstige verwondingen te veroorzaken. Het is echter aanbevolen om extra bescherming tegen mechanische risico's te installeren. De beste manier om het gebruik van de 3D-printer te beveiligen, is het plaatsen van een beschermkap over de 3D-printer – met of zonder toegangsluik en afzuigsysteem. (Er zijn vele modellen beschikbaar op het internet)

Het toevoegen van een schakelaar die de printer uitschakelt wanneer de beschermkap wordt verwijderd of het toegangsluik wordt geopend, zorgt voor extra beveiliging. We raden u ook aan om een externe noodstopschakelaar te installeren, om de stroomtoevoer uit te schakelen. Het is de verantwoordelijkheid van de monteur om voldoende bescherming te voorzien.

⚠ Ontkoppel het toestel altijd voor elk onderhoud of vervanging

Risico op brandwonden:

De temperatuur van de printerkop (extruder) kan oplopen tot 270°. Het risico op brandwonden is dan ook reëel. Gezond verstand moet voldoende zijn om brandwonden te voorkomen, maar in sommige omgevingen, is extra bescherming sterk aanbevolen. (Zie § Mechanische beveiliging en bescherming)

⚠ Laat de 3D-printer altijd 60 min. afkoelen voor elk onderhoud of vervanging..

Gezondheid:

Deze printer is ontworpen voor gebruik met PLA- en ABS-draad (het veiligheidsinformatieblad voor de Velleman-draad is beschikbaar).

PLA: is een veilig en niet-giftig materiaal. Er zijn geen gezondheidsrisico's gekend.

ABS: verspreidt een kenmerkende geur van "verbrand plastic". Dit is een normaal verschijnsel maar het kan ook hoofdpijn, de luchtwegen en ogen irriteren bij gevoelige personen (ABS zelf is niet giftig).

⚠ Gebruik de printer in een goed geventileerde ruimte. Installeer een zuurkast (met actieve koolfilter voor het afzuigen zonder aansluiting) wanneer u ABS-draad gebruikt. Rookafzuiging is verplicht in kantoorruimtes, klaslokalen en gelijkaardige ruimtes.

Brand nooit printerdraad want dit zal tijdens het branden giftige dampen en gassen afgeven

Algemene veiligheidsinformatie:

De 3D-printer is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

De hierboven vermelde informatie wordt verondersteld juist te zijn, maar vormt geen uitputtende opsomming en dient alleen als richtlijn.

De informatie in dit document is afkomstig van bronnen die wij betrouwbaar achten.
Maar de juistheid, volledigheid en nauwkeurigheid ervan kan niet door ons worden gegarandeerd.

De condities of methoden die worden gebruikt voor de montage, de behandeling, de opslag, het gebruik of de verwijdering van het product vallen buiten onze controle en kunnen ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, wijzen wij elke verantwoordelijkheid af in geval van verlies, schade, of onkosten, die op welke wijze dan ook ontstaan zijn tijdens of verbonden zijn met de montage, de behandeling, de opslag, het gebruik of de verwijdering van het product.

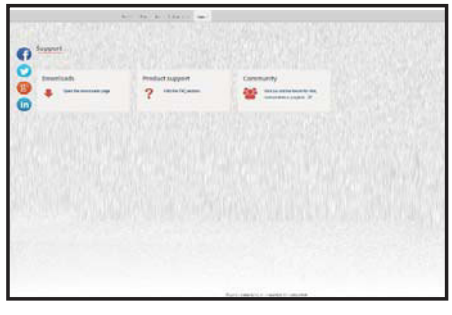
Aan de slag

Geïllustreerde montage-instructies

www.vertex3dprinter.eu/manual

3D-printer informatie, specificaties ...

www.vertex3dprinter.eu



Ondersteuning (downloads, productondersteuning, community):

www.vertex3dprinter.eu/support

VELLEMAN-KIT
Kit imprimante 3D
Référence: K8400

Fabriqué par:

VELLEMAN NV.
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere
Belgium

Consignes de sécurité importantes

Consignes de conformité CE:

Le K8400 est un kit d'assemblage d'imprimante 3D. Ce kit inclut tous les éléments nécessaires à la construction mais ne contient aucune protection supplémentaire. Etant donné qu'il s'agit d'un kit et non d'un produit fini, la conformité à la réglementation CE dépend de la qualité de construction; il est recommandé de prendre en compte les notes ci-dessous.

Sécurité électrique:

L'alimentation fournie répond à toutes les exigences européennes en vigueur et porte la marque CE. L'alimentation est protégée contre les surcharges et courts-circuits et ne nécessite aucune modification. La tension de fonctionnement de l'imprimante 3D est de 15Vcc (très basse tension) et n'est donc pas sujette à la Directive basse tension.

Toujours débrancher l'appareil avant d'entreprendre un entretien ou une modification.

Rayonnement électromagnétique (CEM):

L'EMC conducteur vers le réseau public de distribution ne constitue pas un problème, étant donné que cet aspect concerne l'alimentation. L'émission rayonnée dépend essentiellement de la qualité de construction; l'ajout d'une protection peut être nécessaire mais est difficile à prévoir. Un K8400 construit est supposé répondre à la norme EN50081.

Sécurité et protection mécanique:

Meilleure façon de sécuriser l'utilisation de l'imprimante 3D est de l'installer à l'intérieur d'une enceinte de protection recouvrant entièrement l'imprimante - avec ou sans porte d'accès et système d'aspiration de fumées (de nombreux modèles peuvent se trouver sur l'internet).

L'ajout d'un interrupteur coupant l'alimentation de l'imprimante lors de l'ouverture de l'enceinte ou de la porte d'accès peut constituer une sécurité supplémentaire. Il est également recommandé d'installer un interrupteur d'arrêt d'urgence externe qui permet de couper l'alimentation électrique.

La mise en place d'une protection adéquate tombe sous la responsabilité de l'assembleur.

Toujours débrancher l'appareil avant d'entreprendre un entretien ou une modification.

Risque de brûlures:

La tête de l'imprimante (extrudeuse) pouvant atteindre 270 ° C, le risque de brûlures est réel. Une utilisation raisonnable doit suffire à éviter les brûlures, mais dans certains environnements, il est fortement recommandé de prévoir une protection supplémentaire (voir le point 'Sécurité et protection mécanique' pour plus d'informations).

⚠ Toujours débrancher l'appareil avant d'entreprendre un entretien ou une modification.

Santé:

L'imprimante K8400 est conçue pour être utilisée avec du filament PLA ou ABS. La fiche de sécurité (FDS) pour le filament Velleman est disponible.

PLA : est un matériau sûr et non toxique; aucun risque de santé n'est connu dans le cadre d'une utilisation avec une imprimante 3D.

ABS : une odeur distinctive de "plastique brulé" se dégage lors de l'impression avec du matériau ABS. Ceci est un phénomène normal, mais l'impression ABS peut aussi entraîner maux de tête, troubles respiratoires et irritations aux yeux auprès des personnes sensibles (l'ABS même n'est pas toxique).

⚠ N'utiliser votre imprimante que dans un endroit bien aéré; en cas d'impression ABS, il est conseillé d'ajouter un système d'aspiration de fumée (avec filtrage au charbon actif pour une aspiration sans raccordement). Un système d'aspiration est obligatoire en cas d'utilisation dans des bureaux, locaux de classes ou autres lieux similaires.

Ne jamais brûler le filament de l'imprimante; l'exposition aux flammes peut engendrer des gaz et vapeurs toxiques.

Consignes générales de sécurité :

L'imprimante 3D ne convient pas aux adultes ou enfants dont les capacités physiques ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, sauf si ces personnes bénéficient d'une supervision ou ont reçu des instructions portant sur l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Les informations ci-dessus sont considérées comme correctes mais ne peuvent en aucun cas être considérées comme exhaustives et doivent uniquement être prises à titre indicatif.

Les informations contenues dans ce document ont été obtenues de sources que nous croyons fiables. Ces informations sont cependant fournies sans aucune garantie, ni explicite ni implicite, de leur exactitude.

Les conditions ou méthodes utilisées pour l'assemblage, la manutention, le stockage, l'utilisation ou l'élimination de l'appareil sont hors de notre contrôle et peuvent dépasser nos connaissances. Pour ces raisons et d'autres, nous rejetons toute responsabilité portant sur les pertes, blessures, dommages ou frais découlant de ou liés de quelque façon que ce soit à l'assemblage, à la manutention, au stockage, à utilisation ou à l'élimination du produit.

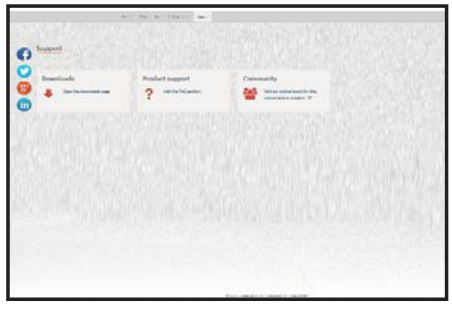
Instructions en bref

Instructions d'assemblage illustrées:

www.vertex3dprinter.eu/manual

Détails, spécifications... de l'imprimante 3D

www.vertex3dprinter.eu



Support (téléchargements, support produit, communauté)

www.vertex3dprinter.eu/support

VELLEMAN-KIT
3D-Drucker Bausatz
Bestell-Nr.: K8400

Hergestellt von:

VELLEMAN NV.
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere
Belgium

velleman® HIGH-Q kit

Wichtige Sicherheitshinweise

CE-Konformitätserklärung:

Der K8400 ist ein Bausatz mit 3D-Drucker und enthält alle notwendigen Komponenten, um Ihren eigenen 3D-Drucker zu bauen. Dieser Bausatz enthält aber keinen zusätzlichen Schutz. Weil es sich um einen Bausatz handelt und nicht um ein Fertigprodukt handelt, hängt die Erfüllung der CE-Vorschriften von der Bauqualität ab. Beachten Sie auch nachfolgende Richtlinien.

Elektrische Sicherheit:

Die mitgelieferte Stromversorgung entspricht allen geltenden Europäischen Anforderungen und trägt das CE-Kennzeichen. Das Gerät ist gegen Überlast und Kurzschluss geschützt und es sind keine Änderungen notwendig. Die Betriebsspannung des 3D-Druckers ist 15Vdc (sehr niedrige Spannung) und fällt also nicht in den Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie

⚠ Trennen Sie das Gerät vor Wartung oder Änderungen immer vom Netz.

Elektromagnetische Welle (EMV):

Leitfähige EMV gegenüber dem Verteilungsnetzwerk ist kein Problem weil dieser Aspekt mit der Stromversorgung verbunden ist. Störeinstrahlungen hängen vor allem von der Bauqualität ab. Vielleicht brauchen Sie einen zusätzlichen Schutz aber dies kann man nicht im Voraus wissen. Ein montierter K8400 sollte den EN50081-Normen entsprechen.

Mechanische Sicherheit und Schutz:

Der 3D-Drucker enthält bewegende Teile. Die Kraft der Schrittmotoren ist aber zu niedrig, um schwere Verletzungen zu verursachen. Jedoch wird empfohlen, einen zusätzlichen Schutz gegen mechanische Risiken zu installieren. Die einfachste Art und Weise, um den 3D-Drucker unfallsicher zu machen, ist ihn in einem Schutzgehäuse, das ihn völlig bedeckt, zu installieren – mit oder ohne Zugangstür oder Absaugsystem. (Viele Modelle finden Sie im Internet).

Für noch mehr Sicherheit installieren Sie einen Schalter, der dafür sorgt, dass sich die Stromversorgung ausschaltet wenn das Gehäuse oder die Tür geöffnet wird. Es wird ebenfalls empfohlen, einen Nothaltschalter, der auch die Stromversorgung ausschaltet, zu installieren. Das Gewähren von einem ausreichenden Schutz liegt in der Verantwortung des Benutzers.

⚠ Trennen Sie das Gerät vor Wartung oder Änderungen immer vom Netz.

Verbrennungsgefahr:

Die Verbrennungsgefahr ist reell weil der Druckerkopf (Extruder) 270°C erreichen kann. Der Gebrauch von gesundem Menschenverstand genügt normalerweise, um Brandwunden zu vermeiden. In einigen Umgebungen, raten wir aber einen zusätzlichen Schutz zu installieren. (Für mehr Informationen, siehe § Mechanische Sicherheit und Schutz)

⚠ Lassen Sie den 3D-Drucker vor Wartung oder Änderungen zuerst 60 Min. abkühlen.

Gesundheit:

Dieser Drucker eignet sich für den Gebrauch mit PLA und ABS-Filament (Das Sicherheitsdatenblatt für das Velleman-Filament ist verfügbar).

PLA: sicheres und nicht toxisches Material. Bringt keine erkennbaren Gesundheitsrisiken mit sich.

ABS: verbreitet ein charakteristischer Geruch von verbranntem Plastik. Dies ist normal aber kann Kopfschmerzen, Atemprobleme und Augenreizung bei empfindlichen Menschen verursachen. (obwohl ABS nicht toxisch ist)

⚠ Verwenden Sie den Drucker nur in gut belüfteten Räumen. Installieren Sie eine Absauganlage (mit Aktivkohlefilter) wenn Sie ABS verwenden. Eine Absauganlage ist verpflichtet in Büros, Klassenzimmer, usw.

Verbrennen Sie nie Filament, weil es giftige Gase entwickeln kann.

General safety information:

Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet

Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.

Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, dass diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stammen aus Quellen, die wir für zuverlässig halten.
Jedoch wird keine Gewähr für deren Richtigkeit und Vollständigkeit übernommen.

Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle, und eventuell auch außerhalb unseres Informationsbereichs. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Unkosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind.

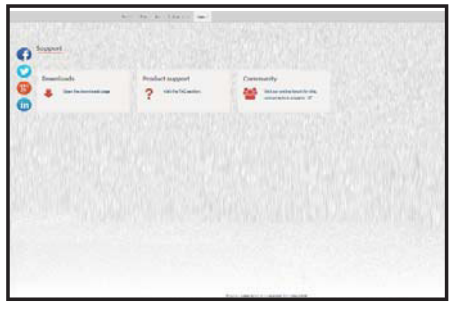
Ratgeber

Illustrierte Bedienungsanleitung:

www.vertex3dprinter.eu/manual

Information über den 3D-Drucker, technische Daten, usw.

www.vertex3dprinter.eu



Support (Downloads, Produkt-beratung, Gemeinschaft

www.vertex3dprinter.eu/support

VELLEMAN-KIT
Kit impresora 3D
Referencia: K8400

Fabricada por:

VELLEMAN NV.
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere
Belgium

Instrucciones de seguridad importantes

Declaración de conformidad CE:

La K8400 es un kit con impresora 3D que incluye todos los componentes necesarios para construir su propia impresora 3D. Sin embargo, no contiene una protección adicional. Como se trata de un kit y no de un producto terminado, el cumplimiento de las normas CE depende de la calidad de la construcción. Tenga en cuenta también las siguientes notas.

Seguridad eléctrica:

La alimentación incluida cumple con todos los requisitos europeos aplicables y lleva la marca CE. Está protegida contra sobrecargas y cortocircuitos y no necesita ninguna modificación.La tensión de funcionamiento de la impresora 3D es de 15Vdc (tensión muy baja) y, por tanto, queda fuera del ámbito de la Directiva de Baja Tensión.

Desconecte el aparato siempre de la red eléctrica antes del mantenimiento o una modificación.

Radiación electromagnética (CEM):

La CEM conductora hacia la red pública de distribución no causa un problema, porque este aspecto está relacionado con la alimentación. Rayos electromagnéticos dependen sustancialmente de la calidad de la construcción. Puede ser requerido añadir una protección adicional pero esto no se puede predecir. Una K8400 montada debe cumplir con la norma EN50081.

Seguridad mecánica y protección:

La impresora 3D incluye muchas piezas móviles, pero la fuerza de los motores paso a paso es demasiado baja para causar lesiones graves. Sin embargo, se recomienda instalar una protección adicional contra riesgos mecánicos. La mejor manera para proteger la empresora 3D es instalarla dentro de una carcasa protectora que la cubra completamente – con o sin puerta de acceso y sistema de aspiración de humos. (varios modelos están disponibles en internet)

Para aún más seguridad, puede también añadir un interruptor que desactiva la impresora si la carcasa o la puerta se abra. Instale también un interruptor de parada de emergencia externa, que desactiva la alimentación.

El usuario es responsable de suministrar una protección adecuada.

Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes del mantenimiento o una modificación.

Riesgo de quemaduras:

El riesgo de quemaduras es real porque la cabeza de la impresora (extrusor) puede alcanzar 270 °. Normalmente, basta con utilizar el sentido común para evitar las quemaduras, pero en algunos ambientes es recomendado procurar una protección adicional. (para más información, véase § Seguridad mecánica y protección)

⚠ Deje que la impresora 3D se enfríe durante mín. 60 minutos antes del mantenimiento o una modificación.

Salud::

Esta impresora ha sido diseñado para un uso con filamento PLA y ABS (la hoja de datos para el filamento Velleman está disponible).

PLA: es un material seguro y no tóxico. No hay riesgos de seguridad conocidos al utilizar filamento PLA.

ABS: despide un olor característico de "plástico quemado". Eso es normal, pero puede causar dolores de cabeza, problemas respiratorios, irritación ocular con gente sensible (aunque no es tóxico).

⚠ Utilice la impresora sólo en lugares bien ventilados. Si utiliza ABS, añada un extractor de humo (con filtro de carbón activo para una aspiración sin conducto). Un extractor de humo es obligatorio en oficinas, clases, etc.

Nunca quema el filamento de la impresora porque podría causar gases y humos tóxicos.

Instrucciones de seguridad generales:

Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad.

Para proteger a los niños de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.

La información contenida en este documento se considera correcta pero no pretende incluirlo todo y sólo debe ser utilizada como guía.

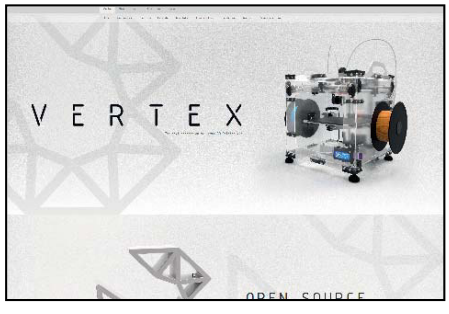
Las informaciones contenidas en este documento se han obtenido de fuentes consideradas como fiables.
No obstante, la información se proporciona sin una garantía, ya sea expresa o implícita, de calidad, precisión o exactitud para motivo alguno.

Las condiciones o métodos utilizados para montar, manejar, almacenar, utilizar o desechar están fuera de nuestro control y pueden ser más allá de nuestros conocimientos. Por estas y otras razones, Velleman no será responsable de pérdidas, lesiones, daños o gastos que surjan de o estén conectados de alguna manera con el montaje, el manejo, el almacenamiento, el uso o la eliminación del producto.

Instrucciones breves

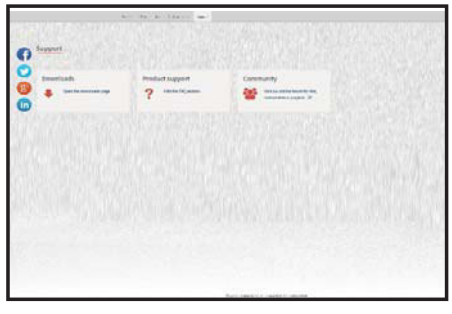
Manual del usuario ilustrado

www.vertex3dprinter.eu/manual



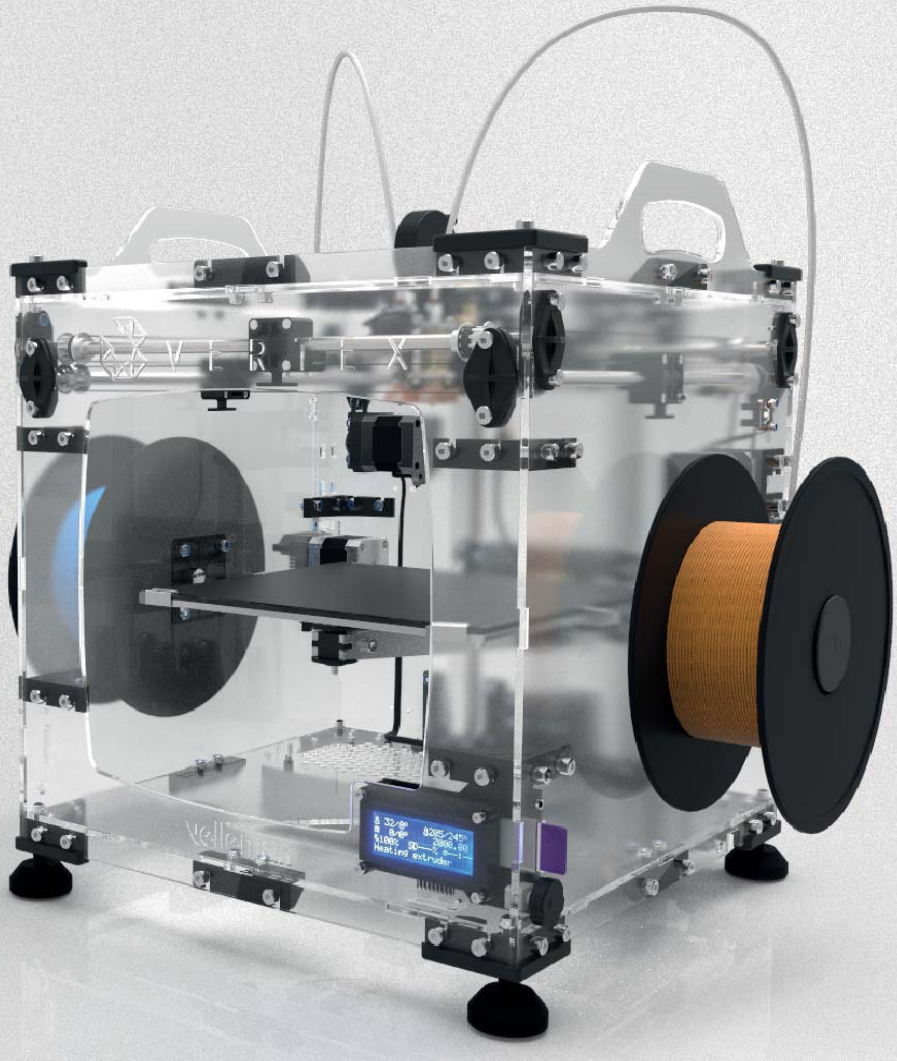
Información sobre la impresora 3D, especificaciones, etc.

www.vertex3dprinter.eu



Soporte (descargas, soporte para los productos, comunidad)

www.vertex3dprinter.eu/support



Modifications and typographical errors reserved
© Velleman nv.

Velleman NV, Legen Heirweg 33 – 9890 Gavere.
www.vertex3dprinter.eu