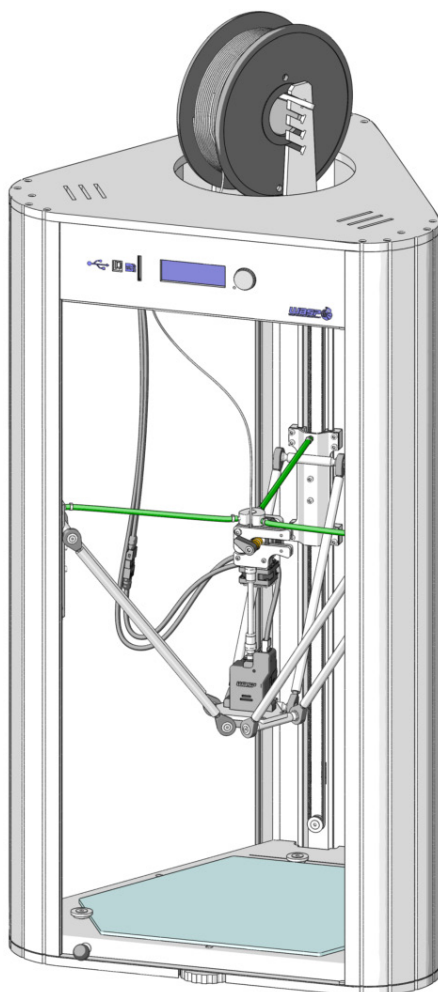

MANUALE d'USO e MANUTENZIONE
USE and MAINTENANCE MANUAL
GEBRAUCHS- und WARTUNGSHANDBUCH
MANUEL d'EMPLOI et d'ENTRETIEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

DELTA 2040/4070/TURBO
STAMPANTE 3D-3D PRINTER-3D DRUCKER
IMPRIMANTE 3D MOD. - IMPRESORA 3D MOD.



Gentile Cliente,

Innanzitutto La ringraziamo per aver scelto una stampante 3D WASP.

WASP è punto di riferimento industriale nel settore delle stampanti e dei sistemi per la stampa di oggetti 3D. La produzione WASP è garanzia di grande affidabilità e sicurezza.

Tutte le parti delle stampanti 3D WASP sono state progettate e prodotte per garantire sempre le prestazioni migliori. Per mantenere sempre un alto livello qualitativo e una lunga affidabilità nel tempo, La invitiamo ad utilizzare solo ricambi originali.

Tutte le stampanti 3D WASP dispongono della certificazione secondo la Direttiva Europea 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e sono dotate della targhetta di identificazione e di conformità alle norme CE; sono inoltre allegati il manuale di istruzioni ed il Certificato di Conformità alla Direttiva Europea 2006/42/CE, e ai suoi relativi emendamenti; ciò permette di vendere liberamente le stampanti 3D WASP su tutto il territorio della Comunità Europea.

Progettazione e produzione totalmente Italiana.

Siamo convinti di aver soddisfatto in questo modo ogni esigenza di sicurezza e di aver contribuito a migliorare ulteriormente la qualità del lavoro.

La Direzione

Dear Customer,

First of all thank you for choosing a WASP 3D printer.

WASP is an industrial landmark for printers and 3D printing systems.

WASP products guarantee great reliability and safety.

All components of WASP 3D printers are designed and produced to ensure the best performances at all times.

In order to maintain a high quality standard and long reliability please use original spare parts only.

WASP 3D printers are designed and CERTIFIED according to the European Directive 2006/42/EC (Machinery Directive). All machines display the identification and EC Ruling conformity plate. The machines are also equipped with the instruction manual and the Declaration of Conformity to the European Directive 2006/42/EC and to its various amendments; this allows to sell WASP 3D printers freely in all Countries belonging to the European Community.

Entirely designed and produced in Italy.

We are therefore convinced to have fulfilled any safety need and to have contributed to further improve the quality of work.

The Management

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen dafür, einen 3D Drucker WASP gewählt zu haben.

Die Firma WASP ist ein wichtiger Industriebezugspunkt im Bereich von Drucker und 3D Printing Systemen.

Die Produktion der Firma WASP ist Garant für hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Alle Teile der 3D Drucker WASP wurden entworfen und hergestellt, um bestmögliche Leistung zu garantieren.

Zur Erhaltung des höchsten Qualitätsniveaus und einer langen Lebensdauer der Maschinen, empfehlen wir, ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

Die 3D Drucker der Firma WASP werden mit dem ZERTIFIKAT gemäß der EUROPÄISCHEN RICHTLINIE 2006/42/CE geliefert (Maschinenrichtlinie).

Auf allen Maschinen befindet sich ein Schild mit der Angabe der Übereinstimmung mit den EU-Vorgaben. Außerdem werden das Bedienungshandbuch und die Konformitätserklärung zu den europäischen Richtlinien 2006/42/CE und den entsprechenden Gesetzesänderungen mitgeliefert; das ermöglicht den freien Verkauf der 3D Drucker WASP in der gesamten EU.

Italienische Planung und Herstellung.

Wir sind überzeugt, somit allen Sicherheitsanforderungen nachzukommen und einen weiteren wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsqualität zu leisten.

Die Direktion

Cher Client,

Tout d'abord nous vous remercions pour avoir choisi une imprimante 3D WASP.

WASP est un point de repère industriel dans le secteur des imprimantes et des systèmes pour l'impression d'objets 3D. La production WASP est garantie de grande fiabilité et sécurité.

Toutes les parties des imprimantes 3D WASP ont été conçues et produites pour assurer toujours les performances les meilleures. Nous vous invitons à n'employer que des pièces de rechange originales afin de maintenir toujours un haut niveau qualitatif et une longue fiabilité au cours du temps.

Toutes les imprimantes 3D WASP sont pourvues de la CERTIFICATION en conformité avec la Directive EUROPÉENNE 2006/42/CE (Directive Machines) et de la plaquette d'identification et de conformité aux normes CE; à la machine sont aussi joints le manuel d'instructions et le Certificat de Conformité à la Directive Européenne 2006/42/CE, et à ses amendements; cela permet de vendre librement les imprimantes 3D WASP dans tous les pays de la Communauté Européenne.

La conception et la production sont complètement italiennes.

Nous sommes ainsi convaincus d'avoir satisfait toute exigence de sécurité et d'avoir contribué à améliorer la qualité du travail.

La Direzione

Estimado Cliente,

En primer lugar le agradecemos por la elección de una impresora 3D WASP.

WASP es un punto de referencia industrial en el campo de las impresoras y de los sistemas de impresión de objetos 3D.

La producción WASP es garantía de alta fiabilidad y seguridad.

Todas las partes de las impresoras 3D WASP fueron diseñadas y fabricadas para garantizar el mejor rendimiento.

Para mantener un alto nivel de calidad y fiabilidad a largo plazo, le rogamos que utilice sólo piezas de repuesto originales.

Todas las impresoras 3D WASP están provistas de CERTIFICACIÓN según la Directiva EUROPEA 2006/42 /CE (Directiva de Máquinas) y de la placa de identificación y conformidad a las normas CE; además, se adjuntan el manual de instrucciones y el Certificado de Conformidad a la Directiva Europea 2006/42 /CE y sus modificaciones sucesivas. Esto le permite vender libremente las impresoras 3D WASP en todo el territorio de la Comunidad Europea.

Diseño y producción totalmente italianos.

Creemos que hemos cumplido con todos los requisitos de seguridad y contribuido a mejorar aún más la calidad del trabajo.

La Direzione

DELTA 2040/4070/TURBO

INDICE GENERALE

GENERAL CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS

LETTERA INFORMATIVA
GARANZIA
PRESENTAZIONE DELLA
SOCIETÀ

INFORMATIVE LETTER
WARRANTY
INTRODUCTION TO OUR
COMPANY

EINFÜHRUNG
GARANTIE
VORSTELLUNG DER
GESELLSCHAFT

1.0 TRASPORTO
1.1 TRASPORTO IN SCATOLA
DI CARTONE
1.2 CONTENUTO
1.3 DISIMBALLO
1.4 IMMAZZAMENTO

1.0 TRANSPORT
1.1 TRANSPORT IN
CARDBOARD BOX
1.2 CONTENT
1.3 UNPACKING
1.4 STORAGE

1.0 TRANSPORT
1.1 TRANSPORT IN KARTON-
SCHACHTEL
1.2 INHALT
1.3 AUSPACKEN
1.4 LAGERUNG

2.0 DATI DI ETICHETTATURA
2.1 DESCRIZIONE DELLA
STAMPANTE 3D
2.2 CARATTERISTICHE
TECNICHE
2.3 CAMPO DI APPLICAZIONE
2.4 OPTIONAL / RICAMBI
2.5 DIMENSIONI E POSIZIO-
NAMENTO

2.0 LABELLING DATA
2.1 3D PRINTER DESCRIP-
TION
2.2 TECHNICAL FEATURES
2.3 FIELD OF APPLICATION
2.4 OPTIONAL EQUIPMENT /
SPARE PARTS
2.5 DIMENSIONS AND POSI-
TIONING

2.0 KENNZEICHNUNGS-
SCHILDER UND
BILDSYMBOLE
2.1 BESCHREIBUNG DES 3D-
DRUCKERS
2.2 TECHNISCHE MERKMALE
2.3 ANWENDUNGSBEREICH
2.4 ZUBEHÖRE / ERSATZ-
TEILE
2.5 MASSE UND POSITIO-
NIERUNG

3.0 NORME GENERALI DI
SICUREZZA
3.1 VERIFICA DEL PRODOT-
TO ACQUISTATO
3.2 CONDIZIONI PER L'IN-
STALLAZIONE
3.3 LOCALE

3.0 GENERAL SAFETY RULES
3.1 CHECK OF THE
PURCHASED PRODUCT
3.2 CONDITIONS FOR THE
INSTALLATION
3.3 INSTALLATION AREA

3.0 SICHERHEITSNORMEN
3.1 PRÜFUNG DES
GEKAUFTEN PRODUKTS
3.2 INSTALLATIONSBEDIN-
GUNGEN
3.3 MASCHINENRAUM

4.0 USO

4.0 USE

4.0 GEBRAUCH

5.0 MANUTENZIONE ORDI-
NARIA E PREVENTIVA
5.1 NORME DI SICUREZZA
DURANTE LA MANUTEN-
ZIONE
5.2 AGGIORNAMENTO FIR-
MWARE

5.0 ORDINARY AND PRE-
VENTIVE MAINTENANCE
5.1 SAFETY RULES DURING
MAINTENANCE
5.2 FIRMWARE UPDATE

5.0 ORDENTLICHE UND
VORBEUGENDE
WARTUNG
5.1 SICHERHEITSVOR-
SCHRIFTEN BEI
WARTUNG
5.2 AKTUALISIERUNG DER
FIRMWARE

6.0 MESSA FUORI SERVIZIO

6.0 PUTTING OUT OF
SERVICE

6.0 LAGERUNG DES
DRUCKERS



INDEX GENERAL

ÍNDICE GENERAL

LETTRE D'INFORMATION
GARANTIE
PRESENTATION DE LA
SOCIETE

CARTA DE INFORMACIÓN
GARANTÍA
PRESENTACIÓN DE LA
EMPRESA

1.0 TRANSPORT
1.1 TRANSPORT DANS UNE
BOITE EN CARTON
1.2 CONTENU
1.3 DEBALLAGE
1.4 EMMAGASINAGE

1.0 TRANSPORTE
1.1 TRANSPORTE EN CAJA
DE CARTÓN
1.2 CONTENIDO
1.3 DESEMBALAJE
1.4 ALMACENAMIENTO

2.0 DONNEES
D'ETIQUETAGE
2.1 DESCRIPTION DE
L'IMPRIMANTE 3D
2.2 CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES
2.3 DOMAINE D'APPLICATION
2.4 OPTIONS/PIECES DE
RECHANGE
2.5 DIMENSIONS ET
POSITIONNEMENT

2.0 DATOS DE ETIQUETADO
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA
IMPRESORA 3D
2.2 ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS
2.3 CAMPO DE APLICACIÓN
2.4 ACCESORIOS OPCIONA-
LES/REPUESTOS
2.5 DIMENSIONES Y
COLOCACIÓN

3.0 NORMES GENERALES DE
SECURITE
3.1 CONTROLE DU PRODUIT
ACHETE
3.2 CONDITIONS POUR
L'INSTALLATION
3.3 LIEU D'INSTALLATION

3.0 NORMAS GENERALES DE
SEGURIDAD
3.1 VERIFICACIÓN DEL
PRODUCTO COMPRADO
3.2 CONDICIONES PARA LA
INSTALACIÓN
3.3 LUGAR DE INSTALACIÓN

4.0 EMPLOI

4.0 USO

5.0 ENTRETIEN ORDINAIRE
ET PREVENTIF
5.1 NORMES DE SECURITE
PENDANT L'ENTRETIEN
5.2 MISE A JOUR FIRMWARE

5.0 MANTENIMIENTO
ORDINAIRE Y
PREVENTIVO
5.1 NORMAS DE SEGURIDAD
DURANTE EL
MANTENIMIENTO
5.2 ACTUALIZACIÓN FIR-
MWARE

6.0 MISE HORS SERVICE

6.0 PUESTA FUERA DE
SERVICIO

DELTA 2040/4070/TURBO

Manuale realizzato da/
Written by/ Handbuch
realisiert von/ Manuel
réalisé par/ Manual
redactado por:

Redimec 

via Libertà 35
Settimo Milanese
(Milano - Italy)
www.redimec.it
tel: +39/02-33503341
fax.: +39/02-33503341



Lettera informativa

Il presente manuale di uso e manutenzione costituisce parte integrante della stampante e deve essere facilmente reperibile dal personale addetto all'uso e alla manutenzione della stessa. L'utilizzatore ha l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale. Le descrizioni e le illustrazioni contenute nella presente pubblicazione si intendono non impegnative.

Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di attrezzatura descritta, la Società CSP srl (WASP) si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche a parti, dettagli ed accessori, che riterrà opportune per il miglioramento della stampante, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

Informative letter

This instruction and maintenance manual is an integral part of the printer and must be easily available to the staff in charge of its installation and maintenance. The user must know the content of this manual. The descriptions and the pictures it contains are not to be considered as binding. Although the main features of the machine described in this manual are not subject to change, CSP srl (WASP) reserves the right to change any part, detail and accessory it deems necessary to improve the printer or for manufacturing or commercial requirements, at any time and

without being obliged to update this manual immediately.

Einführung

Dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch ist ein wesentlicher Teil des Druckers und muss für das Person, das zuständig für die Installation und Wartung ist, leicht zugänglich sein. Der Inhalt des Handbuches muss von den für Installation und Wartung zuständigen Technikern gekannt werden. Die Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich. Davon ausgehend, dass die grundsätzlichen Merkmale des beschriebenen Geräts nicht verändert werden, behält sich die Firma WASP das Recht vor, mögliche Änderungen an Teilen, Einzelheiten und Zubehörteilen jederzeit vorzunehmen, die sie zur Verbesserung des Druckers oder auf Grund von Produktions- oder Verkaufsanforderungen für wichtig hält. In diesem Fall ist die Firma WASP nicht dazu verpflichtet, das Handbuch umgehend neu zu bearbeiten.

Lettre d'information

Ce manuel d'emploi et d'entretien est une partie intégrante de l'imprimante et il doit être facilement trouvable par le personnel chargé de son emploi et de son entretien. L'utilisateur doit connaître le contenu de ce manuel. Les descriptions et les illustrations contenues dans cette publication ne sont pas contraignantes. Bien que les caractéristiques principales du type d'équipement décrit ne changent pas, la Société

CSP srl (WASP) se réserve le droit de modifier les parties, les détails et les accessoires qu'elle jugera nécessaires afin d'améliorer l'imprimante, ou pour des exigences de caractère constructif ou commercial, en n'importe quel moment et sans être obligé à mettre à jour toute de suite cette publication.

Carta de información

Este manual de uso y mantenimiento es una parte integral de la impresora y debe estar a disposición del personal encargado del uso y mantenimiento. El usuario está obligado a conocer el contenido de este manual. Las descripciones y las ilustraciones contenidas en esta publicación no son vinculantes. Dando por asumidas las características esenciales del tipo de equipo descrito, la empresa CSP Srl (WASP) se reserva el derecho de hacer cualquier modificación a las partes, piezas y accesorios, que considere conveniente para la mejora de la impresora, o para exigencias constructivas o comerciales, en cualquier momento y sin la obligación de poner al día esta publicación.



⚠ ATTENZIONE ⚠

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI AI SENSI DELLA INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,

è vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto della WASP. Il contenuto di questa guida può essere modificato senza preavviso.

Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale per rendere la guida quanto più completa e comprensibile. Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può essere interpretato come garanzia o condizione espressa o implicita - inclusa, non in via limitativa, la garanzia di idoneità per un particolare scopo. Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può inoltre essere interpretato come modifica o asserzione dei termini di qualsivoglia contratto di acquisto.

⚠ WARNING ⚠

ALL RIGHTS ARE RESERVED ACCORDING TO THE INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,

The reproduction of any part of this manual, in any form, is forbidden without the prior written authorization of WASP.

The content of this guide can be modified without prior notice. Great care has been taken in collecting and checking the documentation contained in this manual to make it as complete and comprehensible as possible. Nothing contained in this manual can be considered as a warranty, either expressed or implied - including, but not limiting the suitability warranty for any special purpose. Nothing contained in this manual can be interpreted as a modification or confirmation of the terms of any purchase contract.

⚠ ACHTUNG ⚠

ALLE RECHTE VORBEHALTEN GEMÄSS DEN INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,

Ein vollständiges oder auszugsweises Vervielfältigen dieses Handbuchs ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Firma WASP ist untersagt. Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne Vorankündigung verändert werden. Die im Handbuch enthaltene Dokumentation ist mit großer Sorgfalt nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt worden, um möglichst ausführlich und vollständig zu sein. Kein Teil dieses Handbuchs kann als Garantie oder Bedingung -weder vertraglicher noch gesetzlicher Art- mit und ohne Einschränkung der Konformitätsgarantie für einen besonderen Zweck gesehen werden. Weiters darf kein Teil des Handbuchs als Änderung bzw. Behauptung eines Ankaufsvertrags gehalten werden.

Le stampanti della Ditta WASP NON sono previste per funzionare in ambienti con pericolo di esplosioni e ad alto rischio di incendi. In caso di guasti o non corretto funzionamento, le stampanti non devono essere utilizzate fino a riparazione avvenuta.

WASP printers are NOT manufactured to work in environments with danger of explosion and at high fire risk. In case of damages or incorrect operating, the printers must not be used until they have been repaired.

Die Drucker der Firma WASP sind NICHT für die Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung mit hohem Brandrisiko geeignet. Sollte die Maschine nicht einwandfrei funktionieren oder wenn Schäden aufgewiesen werden, dürfen die Drucker nicht verwendet werden, bis der technische Dienst die Reparaturarbeiten durchgeführt hat.

DELTA 2040/4070/TURBO



⚠ ATTENTION ⚠

**TOUS LES DROITS SONT RISERVES SELON LES
INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,**

la reproduction de n'importe quelle partie de ce manuel, en n'importe quelle forme, est interdite sans l'autorisation écrite de la Société WASP. Le contenu de ce guide peut être modifié sans préavis. Tous les soins ont été pris pour rassembler et vérifier la documentation contenue dans ce manuel afin de rendre ce guide le plus complet et le plus compréhensible possible.

Rien de ce qui est contenu dans cette publication ne peut être interprété comme garantie ou condition explicite ou implicite - y compris, non en voie limitative, la garantie d'aptitude pour un but particulier. Rien de ce qui est contenu dans cette publication ne peut être interprété comme modification ou assertion des termes de n'importe quel contrat d'achat.

Les imprimantes de la Société WASP NE sont PAS prévues pour fonctionner dans des milieux avec danger d'explosion et à haut risque d'incendies. En cas de pannes ou de fonctionnement incorrect, les imprimantes ne doivent pas être utilisées jusqu'à la fin de la réparation.

⚠ CUIDADO ⚠

**TODOS LOS DERECHOS ESTÁN RESERVADOS DE
ACUERDO CON LA "INTERNATIONAL COPYRIGHT
CONVENTIONS"**

Está prohibida la reproducción de cualquier parte de este manual, de cualquier forma, sin la autorización escrita de la WASP.

El contenido de este manual se puede modificar sin aviso previo. Se ha tenido sumo cuidado en la redacción y verificación de la documentación contenida en este manual para hacer el mismo lo más completo y comprensible posible.

El contenido de esta publicación no puede ser interpretado como garantía o condición expresa o implícita - incluyendo, sin limitaciones, la garantía de idoneidad para un objetivo particular. Ninguna parte del contenido de esta publicación puede ser interpretada como modificación o declaración de los términos de cualquier contrato de compra.

WASP printers are NOT manufactured to work in environments with danger of explosion and at high fire risk. In case of damages or incorrect operating, the printers must not be used until they have been repaired.

**Servizio Assistenza Tecnica/ Customer Care Technical Service/
Kundendienstbüro/ Service d'Assistance Technique/
Servicio de Asistencia Técnica**

Ufficio Servizio Assistenza Tecnica/ Customer Care Technical Service Office/
Kundendienstbüro/ Bureau Service d'Assistance Technique / Oficina Servicio
Asistencia Técnica

Viale Zaganelli n. 26 48024
Massa Lombarda (RA) - Italy
Tel: +39 0545 82966



Email: info@wasproject.it
Supporto assistenza/Customer Care/Kundendienst /Service d'assistance/
Asistencia: www.personalfab.it
Supporto e faq/Customer Care and faq/Kundendienst und faq/Support et faq/
Asistencia y PP. FF.: <http://www.wasproject.it>



ATTENZIONE

La configurazione originale della stampante non deve essere assolutamente modificata.

Al ricevimento della stessa controllare che:

☞ La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine.

In caso di non conformità informare immediatamente la WASP. Verificare inoltre che non vi siano stati danneggiamenti durante il trasporto.

ACHTUNG

Der Originalaufbau des Druckers darf unter keinen Umständen verändert werden.

Beim Erhalten des Druckers überprüfen, ob:

☞ die gelieferte Ware den Einzelheiten der Bestellung entspricht.

Bei Unstimmigkeiten informieren Sie umgehend die Firma WASP. Überprüfen Sie außerdem, ob Schäden während des Transports entstanden sind.

CUIDADO

La configuración original de la impresora no se debe modificar de ninguna manera.

Tras la recepción de la misma, compruebe que:

☞ El suministro coincide con las especificaciones del pedido.

En caso de incumplimiento informe inmediatamente a la WASP. Asegúrese también de que la impresora no se haya dañado durante el transporte.

ATTENTION

La configuration originale de l'imprimante ne doit absolument pas être modifiée.

Lorsqu'on reçoit l'imprimante contrôler que:

☞ La fourniture correspond aux spécifications de la commande.

En cas de non-conformité informer immédiatement la Société WASP. S'assurer aussi que l'imprimante ne soit pas endommagée pendant le transport.

WARNING

The original configuration of printer must not be changed at all.

On receiving the printer make sure:

☞ The supply corresponds to what has been ordered.

In case of non conformity please inform WASP immediately. Also make sure that the printer has not been damaged during transport.



Garanzia

La stampante 3D WASP è garantita per 24 mesi dalla data di fatturazione per i clienti privati e 12 mesi per le aziende o partita IVA, salvo diversi accordi scritti.

La garanzia copre tutti i difetti di materiali e di fabbricazione e prevede la sostituzione di parti di ricambio o la riparazione dei pezzi difettosi esclusivamente a nostra cura e presso la nostra officina.

In caso di reso per riparazione in garanzia, il cliente è obbligato a spedire a WASP sempre la stampante completa o dove possibile solo il pezzo da cambiare.

Il materiale in riparazione dovrà essere inviato in PORTO FRANCO.

A riparazione avvenuta, il dispositivo sarà inviato in PORTO ASSEGNATO al Cliente. La garanzia NON prevede l'intervento di nostri tecnici sul luogo di impiego della stampante, né il suo smontaggio. Nel caso in cui, per esigenze pratiche, dovesse essere inviato un nostro tecnico, la prestazione di manodopera sarà fatturata ai prezzi correnti, più eventuale trasferta e spese di viaggio.

Sono esclusi dalla garanzia:

- ☞ guasti causati da utilizzo improprio o montaggio non corretti,
- ☞ guasti causati da agenti esterni,
- ☞ guasti causati da incuria o scarsa manutenzione,
- ☞ l'utilizzo di materiali non idonei e di fili di stampa non impiegabili con le stampanti Delta 2040.

LA GARANZIA DECADE:

- ☞ in caso di morosità o altre inadempienze contrattuali,
- ☞ qualora fossero fatte, senza nostro consenso, riparazioni o modifiche alle nostre stampanti
- ☞ qualora il n° di matricola

venisse manomesso o cancellato,

- ☞ qualora il danno venisse causato da un utilizzo scorretto, così come da cattivo trattamento quali colpi, cadute ed altre cause non attribuibili a condizioni normali di funzionamento,
- ☞ qualora il dispositivo risultasse smontato, manomesso o riparato da personale non autorizzato da WASP.
- ☞ qualora la stampante fosse rispedita in azienda all'interno di un imballaggio differente da quello fornito al momento dell'acquisto.
- ☞ qualora sulla stampante venissero aggiunti o montati componenti non di produzione WASP.

Le riparazioni effettuate in garanzia non interrompono la durata della stessa.

Per ogni controversia il Foro Competente è quello di Ravenna.

Vi ringraziamo anticipatamente dell'attenzione che presterete a questo manuale e Vi invitiamo a segnalarci eventuali suggerimenti che riterrete necessarie per renderlo più completo.

Warranty

WASP 3D printer has a 24 month warranty from the date of the invoice for private customers and a 12 month warranty for companies or workers with VAT number, unless otherwise stated in writing.

The warranty covers all manufacturing and material defects. Replacements and repair operations are covered only if carried out by our company and at our servicing shop.

In case of return for repair

under warranty, the customer must always send to WASP the whole printer or, if possible, only the place which must be replaced.

The material to be repaired will have to be sent CARRIAGE FREE.

Once the machine has been repaired, it will be sent to the customer CARRIAGE FORWARD.

The warranty covers neither the technicians' intervention on site nor the machine disassembly from the installation. If for practical reasons, one of our technicians is sent on site, the customer will be charged the costs plus the travelling expenses.

The warranty does not include:

- ☞ failure caused by wrong use or assembly,
- ☞ failure caused by external agents,
- ☞ failure caused by lack of maintenance or carelessness,
- ☞ the use of non suitable materials and of printing filaments which can not be used with Delta 2040 printers.

WARRANTY FORFEITURE:

- ☞ In case of arrearage or other breaches of contract,
- ☞ Whenever changes or repairs are carried out on our printers without our prior authorization
- ☞ Whenever the serial number is tampered with or cancelled,
- ☞ Whenever the damage is caused by improper use, bad treatment, bumps, falls and other causes not due to normal working conditions,
- ☞ Whenever the machine seems tampered with, dismantled or previously repaired by unauthorized staff.
- ☞ Whenever the printer is sent back to the company



inside a different packaging from the one provided at the time of purchase.

- ☞ Whenever components not produced by WASP are added or mounted on the printer.

The repairs under manufacturer's warranty do not interrupt it.

All disputes will be settled in the court of justice of Ravenna (Italy).

We thank you in advance for the attention you will pay to this manual and we invite you to inform us of any improvement you will think necessary to make it more complete.

Garantie

Der 3D Drucker WASP steht 24 Monate ab dem Rechnungsdatum unter Garantie für private Kunden und 12 Monate für Gesellschaften oder Arbeiter mit UID-Nummer, andere schriftliche Vereinbarungen vorbehalten.

Die Garantie umfasst alle Material- und Produktionsfehler, sowie den Austausch von Ersatzteilen oder die Reparatur von defekten Teilen, sofern diese unter unserer Aufsicht und in unserem Werk durchgeführt werden.

Im Falle einer Rücksendung für Garantiereparatur, muss der Kunde immer an Firma WASP den kompletten Drucker oder, wenn möglich, nur den zu reparierenden Teil senden. Keine Garantiereparaturen sind bei einzelnen beschädigten Teilen akzeptiert.

Die zu reparierenden Teile müssen uns FREI HAUS zugeschickt werden.

Nach der Reparatur wird die Maschine dem Kunden TRANSPORTKOSTEN ZU LASTEN DES EMPFÄNGERS zurückgeschickt.

Die Garantie beinhaltet weder die Wartung durch unsere

Techniker am Betriebsort noch den Abbau des Druckers von der Anlage. Sollte es notwendig sein, dass einer unserer Techniker ausgeschickt wird, so wird die Leistung zum Marktpreis plus Dienstreise und eventuellen Reisespesen verrechnet.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- ☞ Schäden, verursacht durch falsche Anwendung oder Montage;
- ☞ Schäden, verursacht durch nicht autorisiertes Personal;
- ☞ Schäden, verursacht durch Unachtsamkeit oder ungenügende Wartung;
- ☞ der Gebrauch von nicht geeignete Materialien und von Filamenten, die nicht kompatibel mit Delta 20 40 Drucker sind.

DIE GARANTIE ERLÖSCHT:

- ☞ bei Zahlungsunfähigkeit oder anderen Vertragsnichterfüllungen;
- ☞ wenn ohne unsere Zustimmung an den Drucker Reparaturen oder Änderungen vorgenommen wurden;
- ☞ wenn die Seriennummer entfernt oder verändert wurde;
- ☞ bei Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Stöße oder andere Fälle von mißbräuchlicher Verwendung verursacht wurden;
- ☞ wenn der Drucker von nicht durch die Firma WASP autorisiertem Personal auseinandergenommen, verändert oder repariert wird;
- ☞ wenn der Drucker mit einer nicht originalen Verpackung zur Firma zurück gesandt wird;
- ☞ wenn der Drucker für andere außer den in diesem Handbuch angeführten Zwecken eingesetzt wird.

Reparaturen, die innerhalb der Garantiezeit durchgeführt werden, unterbrechen die Garantiefrist nicht.

Für jede Rechtsfrage ist das Gericht von Ravenna zuständig.

Wir danken Ihnen im Voraus für die Aufmerksamkeit, die Sie diesem Handbuch schenken und fordern Sie auf, uns mögliche Verbesserungsvorschläge für dieses Handbuch zukommen zu lassen.

Garantie

L'imprimante 3D WASP est garantie pour 24 mois à partir de la date de facturation pour les clients privés et pour 12 mois pour les sociétés avec numéro de TVA, sauf des accords écrits différents. La garantie couvre tous les défauts de matériaux et de fabrication et prévoit le remplacement de pièces de rechange ou la réparation des pièces défectueuses exclusivement au soin et dans l'atelier de la Société WASP.

En cas de retour pour réparation pendant la garantie, le client est obligé à envoyer à WASP l'imprimante toujours complète ou si possible seulement la pièce à changer.

Le matériel à réparer sera envoyé en PORT PAYE.

La réparation effectuée, le dispositif sera renvoyé au Client en PORT DU.

La garantie NE prévoit ni l'intervention de nos techniciens sur le site d'installation de l'imprimante, ni son démontage. Au cas où il serait nécessaire d'envoyer, pour des raisons pratiques, un des nos techniciens, la main d'oeuvre, le transfert éventuel et le déplacement seront aux frais de l'acheteur suivant les tarifs courants.

La garantie ne s'applique pas aux défaillances provenant de:

DELTA 2040/4070/TURBO



- ☞ pannes causés par un emploi abusif ou un assemblage incorrect,
- ☞ pannes causés par des agents extérieurs,
- ☞ pannes causés par négligence ou faute d'entretien,
- ☞ l'emploi de matériels inadéquats et de fils d'impression qui ne peuvent pas être utilisés avec les imprimantes Delta 2040.

LA GARANTIE EST ANNULEE:

- ☞ en cas de retard dans les paiements ou d'autres inexécutions de contrat,
- ☞ en cas de réparations ou modifications aux imprimantes non autorisées par WASP,
- ☞ au cas où le numéro de série serait endommagé ou raturé,
- ☞ au cas où le dommage serait déterminé par utilisation incorrecte ou en cas de mauvais traitement comme coups, chutes et d'autres causes qui ne concernent pas les conditions normales d'utilisation,
- ☞ au cas où le dispositif serait démonté, endommagé ou réparé par du personnel non autorisé par WASP,
- ☞ au cas où l'imprimante serait renvoyée à la Société dans un emballage différent de celui qui est fourni lors de son achat,
- ☞ au cas où des composants non produits par WASP seraient ajoutés à l'imprimante ou assemblés sur elle.

Les réparations ou les remplacements effectués en garantie n'interrompent pas la garantie elle-même.

Toute controverse sera débattue dans le tribunal de Ravenne.

Nous vous remercions préablement pour l'attention que vous prêterez à ce manuel;

nous vous invitons en outre à nous signaler toute amélioration que vous jugerez nécessaire afin de le rendre le plus complet possible.

Garantía

La impresora 3D WASP tiene una garantía de 24 meses desde la fecha de facturación para los clientes privados y 12 meses para las empresas o CIF, excepto en caso de diferentes acuerdos escritos. La garantía cubre todos los defectos de materiales y de fabricación y prevé la sustitución de repuestos o la reparación de componentes defectuosos sólo y exclusivamente por medio de nuestro servicio de asistencia y en nuestro taller. En el caso de restitución para la reparación en garantía, el cliente tiene la obligación de enviar a la WASP la impresora completa o, donde posible, únicamente la pieza por sustituir.

El material por reparar deberá ser enviado en PORTE PAGADO.

Una vez terminada la reparación, la máquina será enviada al cliente en PORTE DEBIDO. La garantía NO incluye la intervención de nuestros técnicos en el lugar de utilización de la impresora, como tampoco su desmontaje.

Si fuera necesaria la presencia de uno de nuestros técnicos, el trabajo efectuado será facturado a los precios vigentes, más los gastos de traslado y de viaje.

La garantía no incluye:

- ☞ Averías por uso o montaje inadecuado.
- ☞ Averías por agentes externos.
- ☞ Averías por negligencia o mantenimiento insuficiente.
- ☞ El uso de materiales inadecuados e hilos de impre-

sión no compatibles con las impresoras Delta 2040.

CADUCIDAD DE LA GARANTIA:

- ☞ en caso de morosidad u otros incumplimientos de contrato.
- ☞ Si se efectúan reparaciones o modificaciones en nuestras impresoras sin el consenso escrito del fabricante.
- ☞ Cuando el número de serie resulte adulterado o borrado.
- ☞ Cuando el daño se debe a un uso incorrecto, así como negligencia, golpes, caídas u otras causas extrañas al funcionamiento normal de la máquina.
- ☞ cuando la máquina resulte desmontada, desarmada o reparada por personal no autorizado por WASP.
- ☞ si la impresora se reenvía al taller de la empresa dentro de un embalaje diferente del embalaje suministrado en el momento de la compra.
- ☞ si se añaden o montan componentes no fabricados por WASP.

Las reparaciones efectuadas durante el período de la garantía no disminuyen su duración.

Todos los litigios serán juzgados por el Tribunal de Ravenne.

Le agradecemos anticipadamente la atención que pondrán en leer este manual y le rogamos que nos señalen eventuales errores o mejoras que Usted considera necesarios para hacerlo más completo.



Presentazione della società



Il CSP (Centro Sviluppo Progetti) nasce una ventina di anni fa dalla prolifica mente di Massimo Moretti, come azienda che si occupa dello sviluppo di progetti innovativi. Il retroscena di questa nascita parla di un'esperienza che dura da circa 50 anni: Massimo fin da bambino osserva lavorare il padre nella sua officina, rimanendo affascinato da quel piccolo mondo dove dalla materia grezza si arriva al pezzo finito; insieme al padre si costruiscono giochi e si apprende come "fare".

L'azienda si caratterizza per la continua ricerca di nuove idee e progetti da sviluppare. Curiosità e fiducia nelle proprie idee, innovazione e ricerca fanno da cardine ad ogni progetto curato da Massimo e il suo team.

WASP è CSP, Centro Sviluppo Progetti, è università, è ricerca, è passione. Una sinergia di elementi perfettamente integrati e collaborativi che lavorano per la ricerca e l'innovazione nel campo dei Makers sviluppando macchine che stampino e fresino, ma che vogliono anche migliorare il mondo in cui vivono.

Questo apre la strada alla possibilità di autocostruire oggetti che immaginiamo, ricreandoli in 3D tramite software CAD o scaricando progetti open source da internet. Il progetto si autofinanzia producendo piccole ma versatili stampanti 3D ad un costo accessibile a tutti, diffondendo le tecnologie e conoscenze per favorire la micro impresa e cambiare l'approccio al lavoro, ovvero

creandolo.

Artigiani, creativi, hobbisti, laboratori, scuole, tutti possono accedere alle tecnologie avanzate come disegno e stampa 3D, lavorazione a controllo numerico (frese, cnc) trasformando le proprie idee in oggetti.

La produzione WASP oltre la Stampante Delta 2040 produce anche i seguenti dispositivi:

- DeltaWASP 4070 con area di stampa 400mm x 600mm, definizione di stampa 100 micron
- DeltaWASP 60100 con area di stampa 600mm x 1000mm, definizione di stampa 100 micron
- PowerWASP EVO (la prima Stampante 3D che diventa anche Fresa CNC)

(La Direzione)

Introduction to our company



CSP (Centro Sviluppo Progetti) was born about twenty years ago out of the brilliant mind of Massimo Moretti, and this company deals with the development of innovative projects. As background to this birth lays a 50 years lasting experience: since Massimo was a child, he used to observe his father working in the workshop, and was fascinated by that small world which enables to create finished parts starting from the raw material; they built toys together, learning how to do them.

The company is marked by the continuous search of brand new ideas and projects to be

developed. This business is centred on new innovative ideas, curiosity and research are the main characteristics of every project developed by Massimo and his team.

WASP is CSP, Centro Sviluppo Progetti, is university, is research, is passion. These elements are perfectly integrated and combined together in order to work for Makers research and innovation. The final products are printing and milling machines, which aim also to make a better world.

This approach allows users to build on their own objects according to their imagination, by creating them in 3D using CAD software or by downloading open source projects from internet. This project is self-financed by producing small but versatile and low cost 3D printers, and at the same time the spread of technologies and knowledges can support micro-enterprises and change the attitude towards the work, just by creating it.

Craftsmen, creative people, hobbyists, laboratories, schools, everybody can have access to advanced technologies like 3D drawing and printing, computer numeric control machining (milling machines, cnc), transforming own ideas into objects.

WASP produces as well as Delta 2040 printer, also the following devices:

- DeltaWASP 4070 with printing area 400mm x 600mm, printing definition 100 micron
- DeltaWASP 60100 with printing area 600mm x 1000mm, printing definition 100 micron
- PowerWASP EVO (the first



3D printer which becomes also milling machine CNC)

(The management)

Vorstellung der Gesellschaft



Das CSP (Projektentwicklungszentrum) wurde ungefähr vor zwanzig Jahren von Massimo Moretti als Firma, die sich mit innovativen Projektentwicklungen beschäftigt, gegründet. Der Hintergrund dieser Entstehung ist eine Erfahrung von ungefähr 50 Jahren: seit Massimo Kind war beobachtete er seinen Vater in der Werkstatt; er war bezaubert von der Umwandlung von unbearbeiteten Teilen in ein Erzeugnis; er baute Spielzeuge zusammen mit seinem Vater und lernte wie diese gefertigt wurden.

Die Firma ist durch die Suche von neuen Ideen und Entwicklungsprojekten gekennzeichnet. Neugierigkeit und Vertrauen auf die eigenen Ideen, Innovation und Forschung sind die Merkmale, die jeder Projekt von Massimo und seinem Team charakterisieren.

WASP ist CSP, Projektentwicklungszentrum, ist Universität, ist Forschung, ist Leidenschaft. Eine Synergie von Elementen, die integriert und kooperativ sind und für die Forschung und die Innovation im Bereich der „Makers“ arbeiten; die Endprodukte sind Drucker und Fräser, die auch die Welt verbessern können.

Diese Maschinen ermöglichen den Benutzern Gegenstände, die sie sich vorgestellt haben, selbst zu fertigen; die 3D Ge-

genstände können durch CAD Software-Dateien oder durch die Herunterladung von open source Projekten aus dem Internet gefertigt werden. Das Projekt finanziert sich selbst und es werden kleine, vielseitige und billige 3D-Drucker hergestellt; Technologien und Kenntnisse werden daher verbreitet und das begünstigt die Mikrounternehmen und ändert die Annäherung an die Arbeit, weil die Arbeit auf diese Weise geschafft wird.

Handwerker, Kreative, Hobbyisten, Werkstätten, Schulen, alle können auf hochentwickelte Technologien wie 3D-Zeichnung und -Druck, numerische Kontrollbearbeitung (Fräser, CNC) zugreifen und die eigenen Idee in Erzeugnissen umwandeln.

Neben Delta 20 40 Drucker fertigt WASP die folgenden Maschinen:

- DeltaWASP 40 70 mit Druckbereich 400mm x 600mm, Druckauflösung 100 micron
- DeltaWASP 60 100 mit Druckbereich 600mm x 1000mm, Druckauflösung 100 micron
- PowerWASP EVO (der erste 3D -rucker, der auch CNC Fräser wird)

(Die Direktion)

Présentation de la Société



Le CSP (Centre Développement Projets) est né il y a vingt ans de l'esprit prolifique de Massimo Moretti, comme société qui s'occupe du développement de projets innovants. Le contexte de cette naissance

est celui d'une expérience qui dure depuis environ 50 années: depuis son enfance Massimo regarde son père travailler dans son atelier et il est fasciné par ce petit monde où l'on passe de la matière brute à la pièce finie; avec son père il fabrique des jouets et il apprend comment "faire".

La Société se caractérise pour une recherche continue d'idées nouvelles et de projets à développer. Curiosité et confiance dans ses idées, innovation et recherche sont le centre de chaque projet traité par Massimo et son équipe.

WASP est CSP, Centre Développement Projets, est université, recherche, passion. Une synergie d'éléments parfaitement intégrés et coopératifs qui travaillent pour la recherche et l'innovation dans le domaine des Fabricants développant des machines pour l'impression et le fraisage mais dont le but est aussi d'améliorer le monde où ils vivent.

Cela ouvre la voie à la possibilité d'assembler soi-même des objets que nous imaginons, les recréant en 3D par un logiciel CAO ou téléchargeant sur internet des projets open source. Le projet est autofinancé en produisant des imprimantes 3D petites mais versatiles à un prix accessible à tout le monde, en diffusant les technologies et les connaissances afin de favoriser la micro-entreprise et changer l'approche au travail, à savoir en le créant.

Les artisans, les créatifs, les amateurs, les laboratoires, les écoles, tout le monde peut

avoir accès aux technologies avancées comme le dessin et l'impression 3D, l'usinage à commande numérique (fraiseuses, cnc) transformant ses idées en objets.

La production WASP inclut non seulement l'imprimante Delta 2040 mais aussi les dispositifs suivants:

- DeltaWASP 4070 avec zone d'impression de 400mm x 600mm, définition d'impression de 100 micron
- DeltaWASP 60100 avec zone d'impression de 600mm x 1000mm, définition d'impression de 100 micron
- PowerWASP EVO (la première Imprimante 3D qui devient aussi Fraiseuse CNC)

(La Direction)

Presentación de la empresa



El CSP (Centro Desarrollo Proyectos) fue fundado hace veinte años por la mente prolífica de Massimo Moretti, como una empresa que se ocupa del desarrollo de proyectos innovadores. Los antecedentes de este nacimiento hablan de una experiencia que abarca más de 50 años: Massimo, cuando era un niño, observaba a su padre trabajar en su taller y estaba fascinado por ese pequeño mundo en el que, a partir de materias primas, se llegaba al producto acabado; con su padre construye juegos y aprende a "fabricar".

La empresa se caracteriza por la búsqueda continua de nuevas ideas y proyectos a desarrollar. La curiosidad y

la confianza en sus propias ideas, la innovación y la investigación son la clave para cada proyecto creado por Massimo y su equipo.

WASP es CSP, Centro Desarrollo Proyectos, es universidad, investigación, pasión. Una sinergia de elementos perfectamente integrados y colaborativos que trabajan para la investigación y la innovación en el campo de los Fabricantes desarrollando máquinas que imprimen y fresan, sino que también quieren mejorar el mundo en el que viven.

Gracias a todo esto hoy tenemos la posibilidad de fabricar objetos que imaginamos, recreándolos en 3D utilizando el software CAD o mediante la descarga de proyectos "open source" a través de Internet. El proyecto se autofinancia, produciendo impresoras 3D pequeñas pero versátiles a un precio accesible a todos, difundiendo las tecnologías y los conocimientos para favorecer la microempresa y modificar el enfoque para el trabajo, o creándolo.

Artesanos, diseñadores, aficionados, laboratorios, escuelas, todos tienen acceso a las tecnologías avanzadas, tales como el diseño y la impresión 3D, mecanización por control numérico (fresas, CNC), convirtiendo las ideas en objetos.

La producción WASP, además de la impresora Delta 2040, también incluye los siguientes dispositivos:

- DeltaWASP 4070 con área de impresión de 400 mm x 600 mm, definición de impresión 100 micras

- DeltaWASP 60100 con área de impresión de 600 mm x 1000 mm, definición de impresión 100 micras

- PowerWASP EVO (la primera Impresora 3D que también se convierte en Fresa CNC)

(La Dirección)

1.0 Trasporto

Per il trasporto della stampante 3D è possibile impiegare solo il sistema indicato a continuazione. In ogni caso, assicurarsi che il mezzo di trasporto e di sollevamento sia in grado di reggere il peso della stampante con il suo imballo (circa 25kg per delta 2040, 160kg per delta 4070):

- ☞ Trasporto in scatola di cartone.

⚠ ATTENZIONE

Il personale addetto alla manipolazione del carico è bene che operi con guanti protettivi.

⚠ ATTENZIONE

Nel sollevare o movimentare la stampante 3D o una qualsiasi sua parte, provvedere a far sgomberare la zona delle operazioni, considerando anche una sufficiente area di sicurezza intorno ad essa, onde evitare danni a persone o ad oggetti che possano trovarsi nel raggio di manovra.

⚠ ATTENZIONE

Tutti gli optional ordinati insieme alla stampante sono imballati a parte o inseriti nello stesso imballo.

1.1 Trasporto in scatola di cartone

La stampante viene inserita all'interno di una scatola di cartone con dimensioni 51cm x 58cm x 100cm (vedi fig.1). Per evitare che possa muoversi all'interno della scatola vengono inserite due cuffie in polietilene espanso per rendere stabile la stampante e proteggerla da urti. All'interno la stampante è coperta da un nastro di cellophane. Per alcune consegne è prevista la reggiatura. Il sollevamento della scatola può essere effettuato anche manualmente (visto il modico peso) ma

almeno da due persone. Per il modello 4070 è previsto un imballaggio di legno.

⚠ ATTENZIONE

Prima di procedere alla sua movimentazione ed apertura, seguire quanto indicato sull'imballo.

1.0 Transport

To transport the 3D printer only the method below can be used. Make sure the means of transport and the lifting device can bear the weight of the machine with its packaging (about 25kg for delta 2040, 160kg for delta 4070):

- ☞ Transport in cardboard box.

⚠ WARNING

The staff in charge of handling must use protective gloves.

⚠ WARNING

While lifting or handling the 3D printer or any of its parts, clear the working area, by leaving a sufficient safety area around it to avoid injuring people or damaging objects that could be inside it.

⚠ WARNING

All the options ordered with the printer are packed separately or inserted in the same packaging.

1.1 Transport in cardboard box

The printer is inserted inside a cardboard box with the following dimensions 51cm x 58cm x 100cm (see picture 1). In order to avoid any movement of the printer, two casings made of polyethylene foam are added inside the box to make the printer more stable and to protect it from any impact.

The printer is covered inside by a cellophane tape. In some

cases for the delivery the strapping is needed. The box can also be lifted manually (since the weight has a low value) but at least by two people. For model 4070 a wooden packaging is needed.

⚠ WARNING

Follow the directions on the packaging before handling and opening it.

1.0 Transport

Für den Transport des 3D-Druckers dürfen nur die angeführten Mittel eingesetzt werden. Auf jeden Fall müssen die Transport- und Hebemittel dem Gewicht des Geräts plus dessen Verpackung (etwa 25kg für delta 2040, 160kg für delta 4070) entsprechen: ☞ Transport in Kartonschachtel.

⚠ ACHTUNG

Bei Arbeiten mit den Lasten sollen Schutzhandschuhe getragen werden.

⚠ ACHTUNG

Wenn der 3D Drucker oder ein Teil davon gehoben oder umgestellt werden soll, muss genügend Platz herum freigemacht werden, um die Sicherheit von Personen oder Gegenständen, die sich im Manövrierrumfeld befinden, zu gewährleisten.

⚠ ACHTUNG

Alle bestellten Zubehörteile werden separat verpackt oder in der selben Verpackung gelegt.

1.1 Transport in Kartonschachtel

Der Drucker wird in eine Kartonschachtel positioniert. Die Masse der Verpackung sind 51cm x 58cm x 100cm (siehe Abbildung 1). Zwei Gehäuse aus Polyäthy-

lenschäum werden in die Schachtel positioniert gestellt um die Bewegung innerhalb der Schachtel zu vermeiden. Der Drucker ist mit einer Cellophanfolie bedeckt.

Für einige Lieferungen werden Bänder verwandt. Die Kartonschachtel kann auch manuell (die Verpackung ist leicht) doch mindestens von zwei Personen gehoben werden. Für delta 4070 wird eine Holzverpackung verwandt.

⚠ ACHTUNG

Vor dem Handling oder Auspacken sind die Anweisungen auf der Verpackung zu beachten.

1.0 Transport

Pour le transport de l'imprimante 3D seulement le système indiqué ci-dessous peut être utilisé.

Dans tous les cas, il faut s'assurer que le moyen de transport et de levage soit à même de soutenir le poids de l'imprimante avec son emballage (environ 25kg pour delta 2040, 160kg pour delta 4070):

☞ Transport dans une boîte de carton.

⚠ ATTENTION

Le personnel chargé de la manutention de la charge devra porter des gants de protection.

⚠ ATTENTION

Nel sollevare o movimentare la Pendant le levage ou la manutention de l'imprimante 3D ou d'un de ses composants, il faut laisser libre la zone des opérations, en prenant soin en outre d'assurer une marge de sécurité autour d'elle, afin d'éviter tout accident aux personnes ou tout dommage aux biens qui pourraient se trouver dans le rayon de manoeuvre.

⚠ ATTENTION

Tout équipement optionnel commandé avec l'imprimante est emballé séparément ou in-

séré dans le même emballage.

1.1 Transport dans une boîte en carton

L'imprimante est insérée dans une boîte en carton dont les dimensions sont 51cm x 58cm x 100cm (voir fig.1). Deux éléments en mousse de polyéthylène sont insérés à l'intérieur de la boîte afin d'éviter qu'elle puisse bouger et afin de rendre stable l'imprimante en la protégeant des chocs. A l'intérieur l'imprimante est couverte d'un cellophane. Le cerclage est prévu pour quelques livraisons. La boîte peut être aussi soulevée manuellement (comme son poids est modique) mais au moins par deux personnes. Pour le modèle 4070 il est prévu un emballage en bois.

⚠ ATTENTION

Avant de déplacer et d'ouvrir la boîte, suivre les instructions écrites sur l'emballage.

1.0 Transporte

Para el transporte de la impresora 3D sólo se puede utilizar el método descrito a continuación. En cualquier caso, asegúrese de que el medio de transporte y elevación puede soportar el peso de la impresora con su embalaje (unos 25 kg para delta 2040, 160kg para delta 4070):

☞ Transporte en caja de cartón.

⚠ CUIDADO

El personal encargado de la manutención de la carga debe trabajar con guantes de protección.

⚠ CUIDADO

Quando se eleva o se desloca a impressora 3D o qualquer parte da mesma é necessário evacuar a área de las operaciones dejando además un área de seguridad alrededor de la misma, para evitar

que personas o cosas puedan resultar dañadas.

⚠ CUIDADO

Todos los accesorios opcionales pedidos con la impresora son embalados por separado o colocados en el mismo embalaje.

1.1 Transporte en caja de cartón

La impresora se coloca dentro de una caja de cartón con dimensiones de 51cm x 58cm x 100cm (véase figura 1). Para evitar que pueda moverse dentro de la caja se insertan dos protecciones de polietileno espumado para hacer estable la impresora y protegerla de choques. En el interior la impresora está cubierta por una cinta de cellofán. Para algunas entregas está prevista la fijación por correas. El levantamiento de la caja también puede llevarse a cabo manualmente (considerado el peso modesto), pero por lo menos por medio de dos personas. Para el modelo 4070 hay que utilizar una caja de madera.

⚠ CUIDADO

Antes de su abertura y manejo, por favor siga lo indicado en el embalaje.

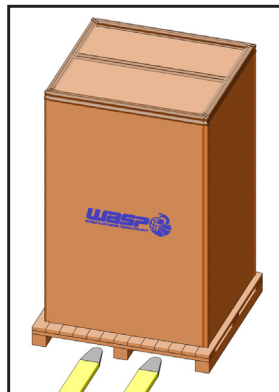


Fig./Picture/Abbildung 1

DELTA 2040/4070/TURBO

1.2 Contenuto

La stampante standard Delta 2040 viene fornita con manuale d'istruzioni, SD card, cavo di alimentazione compresa di presa schuko, piano di acciaio, sostegno porta bobine.

1.2 Content

Standard Delta 2040 printer is supplied with use manual, SD card, power cable with schuko plug, steel surface, reel support.

1.2 Inhalt

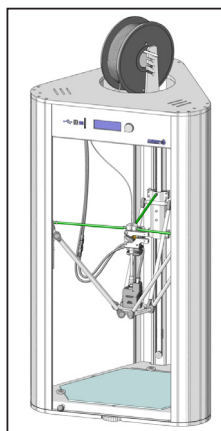
Der Standard-Drucker Delta 2040 wird mit Gebrauchsbuch, 8GB SD-Karte, Versorgungskabel mit Schukosteckdose, Stahlfläche und Spulenhalter geliefert.

1.2 Contenu

L'imprimante standard Delta 2040 est fournie avec le manuel d'instructions, la carte SD, le câble d'alimentation incluant une prise schuko, une surface en acier, un support porte-bobines.

1.2 Contenido

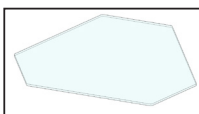
La impresora estándar Delta 2040 se suministra con manual de instrucciones, tarjeta SD, cable de alimentación provisto de toma Schuko, plano de acero, soporte porta-bobina.



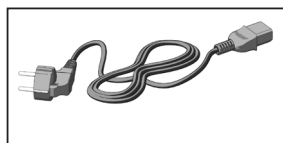
SD card
SD Karte
carte SD
Tarjeta SD



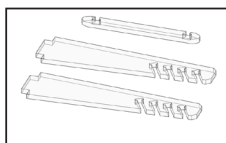
Manuale d'uso
Use manual
Gebrauchsbuch
Manuel d'emploi
Manual de Uso



Piano di acciaio
Steel surface
Stahlfläche
Surface en acier
Plano de acero



Presa schuko/Schuko plug
Schuko Steckdose/ Prise schuko
Toma Schuko



Supporto bobine
Reel support/Spulenhalter
Support bobines/
Soporte porta-bobina



Colla stick
Per spedizioni
estere
Stick glue
For deliveries
abroad

Klebstoff
Für Lieferungen
ins Ausland
Colle en
bâton
Pour livraisons
à l'étranger
Cola de
barra
Para entregas
al extranjero

1.3 Disimballo

Se la stampante viene ricevuta in scatola di cartone procedere al suo disimballo servendosi di un taglierino. Sollevare le quattro ali di cartone superiori, quindi sollevare la stampante e sfilarla dall'imballo. Prima di rimuovere la stampante togliere la cuffia superiore in polietilene espanso e i due angolari di cartone.

⚠ ATTENZIONE

- ☞ conservare l'imballaggio originale della stampante per riutilizzarlo in caso di rientro della macchina in azienda.
- ☞ Fare sempre molta attenzione a non rovinare il piano in vetro.
- ☞ L'imballo deve essere consegnato a consorzi addetti allo smaltimento e al riciclaggio.
- ☞ Verificare dall'alto se eventuali gruppi o accessori si-

ano stati inseriti sui fianchi dell'imballo, quindi decidere conseguentemente quale parete dell'imballo rimuovere per prima per non danneggiare il contenuto della scatola.

1.3 Unpacking

If the printer is sent in a cardboard box, unpack it by means of a cutter. Lift the four upper cardboard wings, then lift the printer and extract it from the packaging.

Before removing the printer, extract the upper polyethylene foam casing and the two cardboard corner protectors.

⚠ WARNING

Keep the original packaging in order to use it in case the printer must be sent back to the company.

Always pay attention to the glass surface.

The packaging must be delivered to associations in charge of its disposal and recycling.

Check from above to see if any units or accessories have been inserted into the sides of the packaging, then decide which wall of the packaging to remove first so as not to damage the contents of the box.

1.3 Auspacken

Wenn die Maschine in einer Kartonschachtel geliefert wird, packen Sie sie durch ein Papiermesser aus. Die vier obere Kartonflügel heben, dann den Drucker heben und ihn aus der Verpackung herausziehen. Vor der Entfernung des Druckers sind die obere Schutzhülle aus Polyäthylenschaum und die zwei Kantenschutzprofile aus Karton herauszuziehen.

⚠ ACHTUNG

Die originelle Verpackung des Druckers behalten und sie für die mögliche Wiederverwendung der Maschine zur Firma benutzen.

Darauf achten, die Glasfläche nicht zu beschädigen.

Die Verpackung ist an Firmen, die für Entsorgung und Recycling zuständig sind, zu übergeben.

Vom oben prüfen, ob mögliche Sätze bzw. Einrichtungen

auf den Seiten der Verpackung positioniert worden sind, danach ist die Seite der Verpackung auszuwählen, die zuerst ausgepackt werden soll, um den Inhalt der Schachtel nicht zu beschädigen.

1.3 Déballage

Si l'imprimante est reçue dans une boîte en carton la déballer à l'aide d'un cutter. Soulever les quatre rabats en carton supérieurs, ensuite soulever l'imprimante et l'enlever de son emballage. Avant de déplacer l'imprimante enlever l'élément supérieur en mousse de polyéthylène et les deux cornières en carton.

⚠ ATTENTION

Conserver l'emballage original de l'imprimante afin de le réutiliser en cas de retour de la machine à la Société.

Faire toujours très attention à ne pas abîmer la surface en verre.

L'emballage doit être livré à des sociétés chargées de l'élimination et du recyclage.

Contrôler du haut si des groupes ou des accessoires ont été appuyés sur les côtés de l'emballage, et ensuite choisir la paroi de l'emballage à enlever la première pour ne pas endommager le contenu de la caisse.

1.3 Desembalaje

Si la impresora se recibe en una caja de cartón efectúe su desembalaje utilizando un cortador. Levante las cuatro alas de cartón superiores; a continuación, levante la impresora y quítela del embalaje. Antes de extraer la impresora quite la protección de polietileno espumado superior y los

dos angulares de cartón.

⚠ CUIDADO

Guarde el embalaje original de la impresora para su reutilización en caso de devolución de la máquina a la empresa.

Siempre tenga cuidado de no dañar el plano de vidrio.

El embalaje debe ser entregado a los consorcios encargados de la eliminación y reciclaje.

Verifique desde arriba si eventuales grupos o accesorios se han introducido en los lados del embalaje y decida qué pared de la caja quitar primero para no dañar su contenido.

1.4 Immagazzinamento

In fase di trasporto e di immagazzinaggio assicurarsi che la temperatura si mantenga tra -5 e 50° C.

Qualora la stampante dovesse essere immagazzinata, assicurarsi che non sia posta in luoghi con umidità relativa eccessiva.

⚠ ATTENZIONE

In fase di stoccaggio non sovrapporre mai le casse contenenti le apparecchiature.

1.4 Storage

When transporting and storing the machine, make sure that the temperature is between -5 and 50°C.

Whenever the printer has to be stored, make sure that it is not put in areas with an excessive relative humidity.

⚠ WARNING

During the storage never overlap the cases containing the equipment.

1.4 Lagerung

Während des Transports oder bei der Lagerung dürfen Temperaturen zwischen -5 und 50° C nicht über- oder unterschritten werden.

Bei der Lagerung des Druckers darauf achten, dass der Lageraum nicht zu feucht ist.

ACHTUNG

Bei der Lagerung die die Geräte enthaltenden Kisten nie überlagern.

1.4 Emmagasinage

Pendant le transport et l'emmagasinage s'assurer que la température soit entre -5 et 50° C. Au cas où l'imprimante serait emmagasinée, s'assurer qu'elle ne soit pas placée dans un endroit avec une humidité excessive.

ATTENTION

Pendant le stockage ne jamais superposer les caisses contenant les appareillages.

1.4 Almacenamiento

Durante el transporte y el almacenamiento asegúrese de que la temperatura se mantenga entre los -5 y los 50° C. Si hay que almacenar la impresora, guárdela en un lugar de escasa humedad relativa.

CUIDADO

En fase de almacenamiento, no apile nunca las cajas que contienen los equipos.

2.0 Dati di etichettatura

La stampante riporta sulla parte inferiore superiore la targhetta di identificazione del costruttore e di conformità alle NORME CE 2006/42/CE, rappresentata anche sotto in figura 2.

La targhetta non deve, per nessun motivo, essere rimossa, anche se la stampante dovesse venire rivenduta. Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il numero di matricola (riportato sulla targhetta stessa).

Su alcune parti della stampante sono inoltre applicati alcuni pittogrammi indicanti avvertenze di sicurezza che devono essere attentamente rispettate da chiunque si appresti a usarla. Il mancato rispetto di quanto prescritto, solleva la Ditta costruttrice da eventuali danni o infortuni a persone o cose, che ne potrebbero derivare, e rende l'operatore stesso unico responsabile verso gli organi competenti.

2.0 Labelling data

The manufacturer's identification and EC standard 2006/42/EC conformity plate (see picture 2) is on the internal upper part of the printer.

The plate must not be removed at all, even if the printer is resold. Always refer to the serial number (written on the plate itself) when contacting the manufacturer.

Several safety warnings are placed on some components of the printer; they must be strictly followed by everyone dealing with the machine.

The company is not to be held responsible for damage to property or accidents to people which might occur if the above-mentioned warnings are not observed. In such a case, the operator is the only person responsible.

2.0 Kennzeichnungsschilder und Bildsymbole

Auf dem inneren oberen Teil des Druckers befinden sich das Kennzeichnungs- und Konformitätsschild nach den EG NORMEN 2006/42/EG, siehe Abbildung 2.

Das Schild darf unter keinen Umständen abgenommen werden, auch im Falle eines Weiterverkaufs nicht. Bei jeglicher Mitteilung an den Hersteller bitte unbedingt die Seriennummer auf dem Kennzeichnungsschild angeben.

Auf einigen Teilen des Druckers befinden sich Sicherheitssymbole, die beim Bedienen des Druckers unbedingt beachtet werden müssen. Der unachtsame Umgang enthebt die Herstellerfirma jeglicher Verantwortung im Fall von Personen- oder Sachschäden und etwaigen daraus resultierenden Folgen. Die Verantwortung gegenüber den zuständigen Kompetenzorganen liegt allein beim Bediener.

2.0 Données d'étiquetage

Sur la partie intérieure supérieure de l'imprimante il y a la plaquette d'identification du constructeur et de conformité aux NORMES 2006/42/CE; la position de la plaquette est représentée dans la figure 2 ci-dessous.

Ne jamais enlever pour quelque raison que ce soit cette plaquette, même si l'imprimante était revendue. Pour toute communication avec la Société constructrice il est toujours nécessaire de mentionner le numéro de série (écrit sur la plaquette elle-même).

Sur quelques parties de l'imprimante il y a aussi des pictogrammes illustrant les avertissements de sécurité qui doivent être respectés par toute personne préposée à

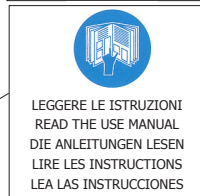
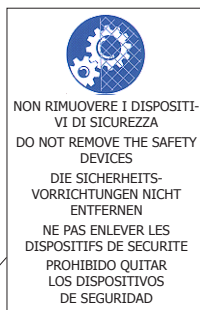
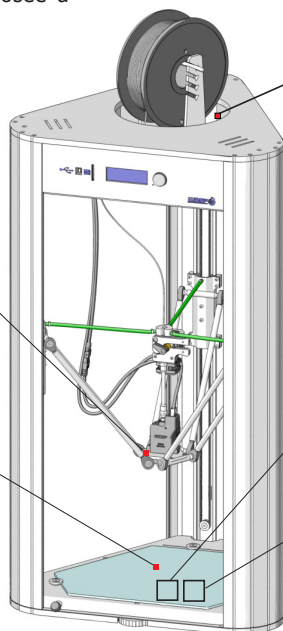
leur utilisation. Au cas où ces indications ne seraient pas respectées, la Société constructrice décline toute responsabilité pour tout dommage aux personnes et aux objets, l'opérateur lui-même étant le seul responsable devant les organismes compétents.

2.0 Datos de etiquetado

La parte interior superior de la impresora lleva la placa de identificación del fabricante y de conformidad con las NORMAS CE 2006/42 representada abajo en la figura 2. Nunca quite la placa, incluso si hay que vender la impresora.

Cada vez que necesite ponerse en contacto con el fabricante, mencione siempre el número de serie (presente en la placa misma).

Algunas partes de la impresora llevan además uno símbolos que indican las normas de seguridad que todos los que van a emplear la máquina tienen que observar. La empresa constructora no responde de eventuales daños o accidentes a personas o cosas ocasionados por la inobservancia de susodichas indicaciones. En dicho caso el operador es el único responsable hacia los órganos competentes.



DELTA 2040/4070/TURBO

2.1 Descrizione della stampante 3D

La stampante è costituita da un estrusore riscaldato montato su una struttura di tipo delta robot, da un piano di lavoro e da un gruppo bobine.

Il materiale viene svolto dalla bobina, spinto verso l'ugello riscaldato dove viene sciolto e fatto colare attraverso un ugello che depone piccolissime quantità di materiale sul piano di lavoro. Il materiale viene deposto dalla testina strato su strato secondo "layer" definiti dal file realizzato tramite un software di slicing. E' quindi possibile realizzare qualsiasi forma e qualsiasi tipo di oggetto nei limiti di questa tecnologia. La Delta WASP grazie al piano riscaldato, l'ambiente a temperatura costante e il bowden ammortizzato garantiscono risultati migliori a livello di stampa finale.

L'alta qualità dei prodotti piegati, la robustezza e la qualità costruttiva permettono di ridurre al minimo le operazioni di manutenzione.

2.1 Description of the 3D printer

The printer is provided with an heated extruder mounted on a delta robot structure, a working surface and a reel unit.

The material is unrolled from the reel and led towards the heated nozzle, where it melts and drips through a nozzle which leaves extra-small quantities of material on the working surface. The material goes out from the printing head layer on layer and each "layer" is defined by the file created by means of a slicing software. Therefore it is possible

to create any form and any object according to the limits of this technology.

DeltaWASP guarantees the best results in final printing thanks to the heated surface, the constant temperature environment and the shock absorbing bowden.

High quality products, sturdiness and construction quality allow minimizing maintenance time.

2.1 Beschreibung des 3D Druckers

Der Drucker besteht aus einem auf eine Delta-Roboter-Struktur aufgestellten geheizten Extruder, aus einer Arbeitsfläche und aus einem Spulensatz. Das Material wird aus der Spule abgerollt und zur geheizten Düse zugeführt. Hier wird das Material geschmolzt und es strömt aus einer Düse aus, die kleine Materialquantität auf die Arbeitsfläche ablagert. Das Material wird durch den Kopf Schicht auf Schicht je nach „Layers“ abgelagert. Die "Layers" werden mit einem Slicing-Software definiert. Es ist möglich, jede Form und jeden Gegenstand innerhalb der Grenzen dieser Technologie zu verwirklichen.

Dank der geheizten Fläche, der beständigen Temperatur und dem gedämpften Bowden garantiert Delta WASP bessere Druckereignisse. Auf Grund der hohen Qualität der verwendeten Materialien, der Robustheit und der Bauqualität sind die Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduziert.

2.1 Description de l'imprimante 3D

L'imprimante est formée d'une

extrudeuse chauffée assemblée sur une structure de type delta robot, d'une surface de travail et d'un groupe des bobines.

Le matériel est débobiné, poussé vers la buse réchauffée où il est dissous et fait passer à travers une buse qui dépose des quantités très petites de matériel sur la surface de travail. Le matériel est déposé par la tête couche sur couche selon des «couches» établis par le fichier réalisé à travers un logiciel de slicing. Il est donc possible de réaliser n'importe quelle forme et n'importe quel type d'objet dans les limites de cette technologie.

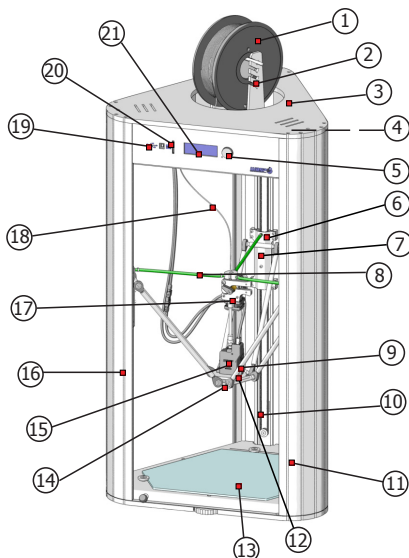
La surface réchauffée, le milieu à température constante et le bowden amorti de l'imprimante DeltaWASP assurent des résultats meilleurs pour ce qui est de l'impression finale. La qualité élevée des produits utilisés, la robustesse et la qualité constructive permettent de réduire au minimum les opérations d'entretien.

2.1 Descripción de la impresora 3D

La impresora está equipada con una extrusora calentada montada en una estructura de tipo delta robot, un plano de trabajo y un grupo de bobinas. El material se desenrolla desde la bobina y es empujado hacia la boquilla calentada donde se funde y se vierte a través de una boquilla que deposita cantidades muy pequeñas de material sobre la superficie de trabajo. El material es depositado por el cabezal capa sobre capa según estratos definidos por el archivo realizado por

medio de un software de slicing. Por lo tanto es posible realizar cualquier forma y cualquier tipo de objeto dentro de los límites de esta tecnología. La DeltaWASP, gracias a la superficie calentada, el ambiente de temperatura constante y el Bowden amortizado, garantiza mejores resultados de impresión final.

La calidad elevada de los productos utilizados, la robustez y la calidad constructiva permiten reducir al mínimo las operaciones de mantenimiento.



DELTA 2040/4070/TURBO

1	Bobina porta materiale/ Material holder reel/ Material holders Spule/ Bobine porte-matériau/ Bobina porta-material
2	Supporto porta bobina/ Reel support/ Spulenhalter/ Support porte-bobine/ Soporte porta-bobina
3	Copertura superiore/ Upper covering/ Oberer Deckel/ Couverture supérieure/ Cobertura superior
4	Motori passo-passo/ Stepper motors/ Schnitt-Schnitt Motoren/ Moteurs pas à pas/ Motores paso-paso
5	Pulsante navigazione/ Navigation button/ Surfen Knopf/ Bouton navigation/ Botón de navegación
6	Patino/ Sliding block/ Gleitbacke/ Patin/ Zapata
7	Slitta/ Slide/ Schlitten/ Coulisseau/ Corredora
8	Elastici sostegno tirafilo/ Filament puller support elastic bands/ Gummibänder zur Unterstützung des Filamentziehers/ Élastiques support tire-fil/ Elásticos soporte tira-hilo
9	Bracci con doppia asta di collegamento/ Arms with double connecting rod/ Arme mit Doppelverbindungsstange/ Bras avec double barre de raccordement/ Brazos con barra doble de conexión
10	Cinghia dentata movimento assi/ Axis movement toothed belt/ gezählter Gurt für die Achsenbewegung/ Courroie dentée mouvement axes/ Correa dentada movimiento ejes
11	Profilati alluminio struttura macchina/ Machine structure with aluminium profiles/ Aluminium Profile der Maschinenstruktur/ Profilés en aluminium structure machine/ Perfiles de aluminio estructura máquina
12	Piastra estrusore/ Extruder plate/ Extruderplatte/ Plaque d'extrusion/ Placa extrusora
13	Piano riscaldato con regolazione altezza/ Heated surface with height adjuster/ erwärmte Fläche mit Höhenregulierung/ Surface réchauffée avec réglage hauteur/ Plano calentado con ajuste de la altura
14	Ugello da 0.4 mm/ 0.4 mm nozzle/ 0.4 mm Düse/ Buse de 0.4 mm/ Boquilla de 0.4 mm
15	Estrusore/ Extruder/ Schmelzenkopf mit Extrusionssystem/ Extrudeuse/ Extrusora
16	Led illuminazione macchina/ Machine lighting Led/ Led für Maschinenbeleuchtung/ Led éclairage machine/ Led iluminación máquina
17	Tira filo/ Filament puller/ Filamentzieher/ Tire-fil/ Tira-hilo
18	Filo da fondere/ Filament to be melted/ Zum Schmelzen Faden/ Fil à fondre/ Hilo por fundir
19	Porta USB tipo B/ B type USB port/ USB Anschluss B Typ/ Port USB type B/ Puerta USB tipo B
20	Porta SD card/ SD card port/ SD Karte Anschluss/ Port carte SD/ Puerta tarjeta SD
21	Display a cristalli liquidi/ Liquid crystal display/ Display mit Flüssigkristallen/ Afficheur à cristaux liquides/ LCD

2.2 Caratteristiche tecniche

Tutte le stampanti 3D sono caratterizzate da notevole robustezza e precisione di lavoro. La meccanica Delta consente di avere maggiore precisione e stabilità garantendo maggiori velocità produttive. La presenza di un piano riscaldato e la completa carteratura della stampante garantiscono una temperatura di lavoro omogenea e costante.

Ulteriore vantaggio delle stampanti WASP Delta è la possibilità di riavviare la produzione del pezzo dal punto in cui questa per qualsiasi motivo si dovesse interrompere.

La stampa può avvenire sia collegando la stampante al computer oppure inserendo una scheda SD che consente di lavorare anche con la stampante completamente scollegata dal PC. Viene fornito un porta filo, un porta bobine esterno su cui montare bobine di dimensioni fuori standard, un sistema di illuminazione a led interno e la possibilità di impiegare sulla stampante fili di materiale di qualsiasi produttore. Partendo dalla filosofia Open Source le stampanti Wasp possono essere gestite da qualsiasi software presente in commercio accettando file gcode (codice preparatorio nel linguaggio di programmazione del controllo numerico).

2.2 Technical features

All 3D printers are very strong and precise. Delta mechanism allows working with high precision and steadiness, and it guarantees higher production speeds. The heated surface and the complete protection carter

ensure a homogeneous and constant temperature.

Furthermore WASP Delta printers can start again the production of a piece from the moment it had stopped for any reasons. The printer can be connected to a computer or a SD card can be inserted in order to allow working with the printer completely disconnected from the computer. A filament holder, an external reel holder for non-standard size reels and an internal led lighting system are supplied with the machine and it is possible to use filaments of any manufacturers.

Thanks to the Open Source philosophy, Wasp printers can be managed by any software which accepts gcode files (preparatory code in the programming language of the numerical control).

2.2 Technische Merkmale

Die 3D-Drucker sind stark und präzise. Die Mechanik von Delta ermöglicht höhere Präzision und Stärke und garantiert eine höhere Produktionsgeschwindigkeit.

Die geheizte Fläche und die Druckerstruktur garantieren eine gleichartige und konstante Arbeitstemperatur.

Der WASP Delta Drucker kann die Produktion eines Artikels wiederaufnehmen, falls sie irgendwie gestoppt wird.

Der Druck kann beim Verbinden des Druckers zum Computer oder beim Einstecken der SD-Karte in den Drucker erfolgen; die SD-Karte ermöglicht die Arbeit, auch wenn der Drucker mit dem am Computer nicht angeschlossen ist. Ein Filamenthalter, ein externer Halter für Spulen mit Massen, die nicht standardgemäß sind, ein Led-Beleuchtungssystem

sind geliefert; der Drucker kann Filamente aus Material jeglicher Herstellerfirma bearbeiten. Dank der Open-Source-Philosophie können 3D Wasp Drucker durch jegliche Software mit Gcode Dateien (vorbereitender Code in der Programmierungssprache der numerischen Kontrolle) verwaltet werden.

2.2 Caractéristiques techniques

Toutes les imprimantes 3D sont caractérisées par une très grande robustesse et précision de travail. La mécanique Delta permet d'avoir une précision et une stabilité supérieures en assurant plus de vitesses de production.

La présence d'une surface réchauffée et la présence de carters sur toute l'imprimante assurent une température de travail homogène et constante. Un autre avantage des imprimantes WASP Delta est la possibilité de redémarrer la production de la pièce du point où elle s'est interrompue pour n'importe quelle raison. L'impression peut avoir lieu aussi bien en connectant l'imprimante à l'ordinateur qu'en insérant une carte SD qui permet de travailler aussi avec l'imprimante complètement déconnectée du PC. Un porte-fil, un porte-bobines extérieur où assembler des bobines de dimensions hors standard et un système d'éclairage à led intérieur sont fournis et la possibilité d'utiliser sur l'imprimante des fils de matériel de n'importe quel producteur est assurée. A partir de la philosophie Open Source les imprimantes Wasp peuvent être gérées par n'importe quel

logiciel présent sur le marché acceptant des fichiers gcode (code préparatoire dans le langage de programmation du contrôle numérique).

2.2 Especificaciones técnicas

Todas las impresoras 3D son muy robustas y trabajan con exactitud. La mecánica Delta asegura mayor precisión y estabilidad garantizando una velocidad de producción elevada.

La presencia de una superficie calentada y la cobertura total de la impresora aseguran una temperatura de trabajo constante y homogénea. Una ulterior ventaja de las impresoras WASP Delta es la posibilidad de reactivar la producción de la pieza desde el punto en el que ésta, por cualquier razón, se interrumpe. La impresión puede hacerse ya sea mediante la conexión de la impresora al ordenador o mediante la inserción de una tarjeta SD que permite trabajar con la impresora completamente desconectada del PC. Se suministra un porta-hilo, un porta-bobinas exterior en el que se pueden montar las bobinas de tamaños no estándares, un sistema de iluminación LED en el interior y la posibilidad de utilizar en la impresora hilos de material de cualquier fabricante.

Partiendo de la filosofía Open Source las impresoras WASP pueden gestionarse por medio de cualquier software disponible en el mercado ya que acepta archivos gcode (código preparatorio en el lenguaje de programación del control numérico).

CARATTERISTICHE TECNICHE/ TECHNICAL FEATURES/ TECHNISCHE MERKMALE/ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Delta 2040
MECCANICA/ MECHANICAL PARTS/ MECHANIK/ MECANIQUE/ PARTES MECÁNICAS	
Telaio e copertura/ Frame and cover/ Rahmen und Abdeckung/ Châssis et couverture/ Armazón y cobertura:	Alluminio, policarbonato e plexiglass/ Aluminium, polycarbonate and plexiglass/Aluminium, Polycarbonat und Plexiglas/Aluminium, polycarbonate et plexiglass/ Aluminio, policarbonato y plexiglás
Piano di stampa/ Printing bed/ Drukcfläche/Plan d'impression/ Superficie de impresión:	Vetro/ Glass/ Glas/Verre/ Vidrio
Movimenti/ Movements/ Bewegungen/ Mouvements/ Movimientos:	Pattini ad alto scorrimento su profili in alluminio anodizzato/ Fast sliding blocks on anodized aluminium profiles/ Backen mit hoher Gleitfähigkeit auf oxidierten Aluminiumprofilen/ Patins à haut glissement sur des profils en aluminium anodisé/ Patines de elevado deslizamiento en perfiles de aluminio anodizado
Motori/ Motors/ Motoren/ Moteurs/ Motores:	Stepper Nema 17, 1/16 micro stepping
DIMENSIONI FISICHE/ PHYSICAL DIMENSIONS/ MAßE/ DIMENSIONS PHYSIQUES/ DIMENSIONES FÍSICAS	
Dimensioni/ Dimensions/ Maße/ Dimensions/ Dimensiones:	49x44x87 mm
Peso macchina/ Machine weight/ Druckergewicht/ Poids machine/ Peso máquina	20 kg
ALIMENTAZIONE/ SUPPLY/ SPEISUNG/ ALIMENTATION/ ALIMENTACIÓN	
Input/ Input/ Eingabe/ Entrée/ Entrada:	240V 50-60Hz
Potenza assorbita/ Power consumption/ Aufgenommene Leistung/ Puissance absorbée/ Potencia absorbida:	80W Stampa/ Printing/ Druck/ Impression/ Impresión 300W Piano Riscaldato/ Heated bed/ Geheizte Fläche/ Surface réchauffée/ plano calentado
TEMPERATURA/ TEMPERATURE/ TEMPERATUR/ TEMPERATURE/ TEMPERATURA	
Ambiente di utilizzo/ Working place/ Betriebsumgebung/ Milieu d'emploi/ Ambiente de utilización:	20-30 °C
Magazzino/ Warehouse/ Lagerhaus/ Magasin/ Almacén:	0-30 °C
Ugello/ Nozzle/ Düse/ Buse/ Boquilla:	max 260 °C
Piano riscaldato/ Heated floor/ Geheizte Fläche/ Surface réchauffée/ Plano calentado:	max 100 °C
INFORMAZIONI SULLA STAMPA 3D/ INFORMATION ON 3D PRINTING/ INFORMATIONEN ÜBER 3D DRUCK/ INFORMATIONS SUR L'IMPRESSION 3D/ INFORMACIÓN SOBRE LA IMPRESIÓN 3D	
Tecnologie/ Technologies/ Technologien/ Technologies/ Tecnologías:	fabbricazione a fusione di filamento/ fused filament fabrication/ Herstellung von Schmelzfilament/ fabrication par fusion de filament/ fabricación por filamento fundido
Area di stampa cilindrica/ Cylindric print area/ Zylindrischer Druckbereich/ Zone d'impression cylindrique/ Área de impresión cilíndrica	ø 200 mm - h 400 mm
Altezza massima di stampa/ Max printing height/ Maximale Druckhöhe/ Hauteur maximale d'impression/ Altura máxima de impresión:	442 mm
Diametro ugello/ Nozzle diameter/ Durchmesser der Extruder Düse/ Diamètre buse/ Diámetro boquilla	0,4 mm
Risoluzione layer/ Print resolution/ Layer Auflösung/ Résolution couche/ Resolución estrato	0,05 mm < 0,25 mm
Precisione assi/ Axis accuracy/ Präzision der Achsen/ Précision axes/ Precisión ejes:	X,Y 0,012 mm / Z 0,005 mm
Velocità massima/ Maximum speed/ Maximale Geschwindigkeit/ Vitesse maximale/ Velocidad máxima:	300 mm/s
Diametro filamento/ Filament diameter/ Durchmesser des benutzten Faden/ Diamètre filament/ Diámetro filamento:	1,75 mm*
Filamenti utilizzabili/ Filaments used/ Verwendbare Filamente/Filaments qu'on peut utiliser/ Filamentos utilizables:	ABS, PLA, HIPS, Flex
Altri filamenti/ Other filaments/ Weitere Filamente/Autres Filaments/ Otros filamentos:	PET, Nylon, Laywood, Experimental
SOFTWARE/ LOGICIEL	
Sistemi operativi/ Operating systems/ Betriebssysteme/ Systèmes d'exploitation/ Sistemas operativos:	Windows XP-7-8, Mac OSX, Linux
Software slicing/ Logiciel slicing/ :	Cura - Slic3r - Simplify
Software interfaccia/ Software interface/ Software-Schnittstelle/ Logiciel interface/ Software interfaz	Printrun - Repetier Host
Firmware:	Marlin
Tipo di file/ File type/ Dateityp/ Type de fichiers/ Tipo de archivo:	.stl - .obj - .gcode
INTERFACCIA/ INTERFACE/ SCHNITTSTELLE/ INTERFACE/ INTERFAZ	
SD Card - Schermo LCD/ SD Card - LCD screen/ SD-Karte - LCD-Monitor/ Carte SD - Afficheur LCD/ Tarjeta SD - Pantalla LCD	

CARATTERISTICHE TECNICHE/ TECHNICAL FEATURES/ TECHNISCHE MERKMALE/ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Delta 4070
MECCANICA/ MECHANICAL PARTS/ MECHANIK/ MECANIQUE/ PARTES MECÁNICAS	
Telaio e copertura/ Frame and cover/ Rahmen und Abdeckung/ Châssis et couverture/ Armazón y cobertura:	Alluminio, policarbonato e legno/ Aluminium, polycarbonate and wood/ Aluminium, Polycarbonat und Holz/ Aluminium, polycarbonate et bois/ Aluminio, policarbonato y madera
Piano di stampa/ Printing bed/ Druckfläche/Plan d'impression/ Superficie de impresión:	Vetro/ Glass/ Glas/Verre/ Vidrio
Movimenti/ Movements/ Bewegungen/ Mouvements/ Movimientos:	Pattini ad alto scorrimento su profili in alluminio anodizzato/ Fast sliding blocks on anodized aluminium profiles/ Gleitbacken mit hoher Gleitfähigkeit auf oxidierten Aluminiumprofilen/Patins à haut glissement sur des profils en aluminium anodisé/ Patines de elevado deslizamiento en perfiles de aluminio anodizado
Motori/ Motors/ Motoren/ Moteurs/ Motores:	Stepper Nema 17, 1/16 micro stepping
DIMENSIONI FISICHE/ PHYSICAL DIMENSIONS/ MAßE/ DIMENSIONS PHYSIQUES/ DIMENSIONES FÍSICAS	
Dimensioni/ Dimensions/ Maße/ Dimensions/ Dimensiones:	85x77x199 mm
Peso macchina/ Machine weight/ Druckergewicht/ Poids machine/ Peso máquina	50 kg
ALIMENTAZIONE/ SUPPLY/ SPEISUNG/ ALIMENTATION/ ALIMENTACIÓN	
Input/ Input/ Eingabe/ Entrée/ Entrada:	240V 50-60Hz
Potenza assorbita/ Power consumption/ Aufgenommene Leistung/ Puissance absorbée/ Potencia absorbida:	130W Stampa/ Printing/ Druck/ Impression/ Impresión 450W Piano Riscaldato/ Heated bed/ Geheizte Fläche/ Surface réchauffée/ plano calentado
TEMPERATURA/ TEMPERATURE/ TEMPERATUR/ TEMPERATURE/ TEMPERATURA	
Ambiente di utilizzo/ Working place/ Betriebsumgebung/ Milieu d'emploi/ Ambiente de utilización:	20-30 °C°
Magazzino/ Warehouse/ Lagerhaus/ Magasin/ Almacén:	0-30 °C°
Ugello/ Nozzle/ Düse/ Buse/ Boquilla:	max 260 °C°
Piano riscaldato/ Heated floor/ geheizte Fläche/ Surface réchauffée/ Plano calentado:	max 100 °C°
INFORMAZIONI SULLA STAMPA 3D/ INFORMATION ON 3D PRINTING/ INFORMATIONEN ÜBER 3D DRUCK/ INFORMATIONS SUR L'IMPRESSION 3D/ INFORMACIÓN SOBRE LA IMPRESIÓN 3D	
Tecnologie/ Technologies/ Technologien/ Technologies/ Tecnologías:	fabbricazione a fusione di filamento/ fused filament fabrication/ Herstellung Schmelzfilament/ fabrication par fusion de filament/ fabricación por filamento fundido
Area di stampa cilindrica/ Cylindric print area/ Zylindrischer Druckbereich/ Zone d'impression cylindrique/ Área de impresión cilíndrica	ø 400 mm - h 670 mm
Altezza massima di stampa/ Max printing height/ Maximale Druckhöhe/ Hauteur maximale d'impression/ Altura máxima de impresión:	770 mm
Diametro ugello/ Nozzle diameter/ Durchmesser der Extruder Düse/ Diamètre buse/ Diámetro boquilla	0,4 mm
Risoluzione layer/ Print resolution/ Layer Auflösung/ Résolution couche/ Resolución estrato	0,05 mm < 0,25 mm
Precisione assi/ Axis accuracy/ Präzision der Achsen/ Précision axes/ Precisión ejes:	X,Y 0,012 mm / Z 0,005 mm
Velocità massima/ Maximum speed/ Maximale Geschwindigkeit/ Vitesse maximale/ Velocidad máxima:	250 mm/s
Diametro filamento/ Filament diameter/ Durchmesser des benutzten Faden/ Diamètre filament/ Diámetro filamento:	1,75 mm*
Filamenti utilizzabili/ Filaments used/ Verwendbare Filamente/Filaments qu'on peut utiliser/ Filamentos utilizables:	ABS, PLA, HIPS, Flex
Altri filamenti/ Other filaments/ Weitere Filamente/Autres Filaments/ Otros filamentos:	PET, Nylon, Laywood, Experimental
SOFTWARE/ LOGICIEL	
Sistemi operativi/ Operating systems/ Betriebssysteme/ Systèmes d'exploitation/ Sistemas operativos:	Windows XP-7-8, Mac OSX, Linux
Software slicing/ Logiciel slicing/ :	Cura - Slic3r - Simplify
Software interfaccia/ Software interface/ Software-Schnittstelle/ Logiciel interface/ Software interfaz	Printrun - Repetier Host
Firmware:	Marlin
Tipo di file/ File type/ Dateityp/ Type de fichiers/ Tipo de archivo:	.stl - .obj - .gcode
INTERFACCIA/ INTERFACE/ SCHNITTSTELLE/ INTERFACE/ INTERFAZ	
SD Card - Schermo LCD/ SD Card - LCD screen/ SD-Karte - LCD-Monitor/ Carte SD – Afficheur LCD/ Tarjeta SD - Pantalla LCD	

2.3 Campo di applicazione

Le stampanti 3D Wasp sono state progettate e costruite per creare oggetti in materiale plastico tramite la deposizione di un filamento di materiale fuso. E' possibile impiegare materiali come ABS, PLA, FLEX, HIPS, materiali ceramici. Qualsiasi impiego della stampante con materiali diversi da quelli sopra indicati o per scopi diversi rendono nulla la garanzia e la responsabilità del costruttore.

⚠ ATTENZIONE

Leggere attentamente le istruzioni d'uso come indicato a pagina 36/37.

2.3 Field of application

Wasp 3D printers have been designed and manufactured to produce objects in plastic material through the deposition of a melted filament. It is possible to use materials like ABS, PLA, FLEX, HIPS, ceramic materials.

The warranty is not valid anymore and the manufacturer is not responsible if the printer is used with materials or purposes different from the above-mentioned ones.

⚠ WARNING

Read the instructions carefully as written on page 36/37.

2.3 Anwendungsbe- reich

Wasp 3D Drucker sind entworfen und gebaut werden, um Kunststoffartikeln durch die Ablagerung von Tropfen von geschmolzenen Material zu schaffen.

Man kann Materialien wie ABS, PLA, FLEX, HIPS, Keramikmaterialien benutzen.

Jede Verwendung des Druckers mit andere Materialien oder mit verschiedenen Ziele löst die Garantie und die Verantwortung der Hersteller auf.

⚠ ACHTUNG

Die Gebrauchsanweisungen auf Seite 36/37 aufmerksam lesen.

2.3 Domaine d'application

Les imprimantes 3D Wasp ont été conçues et fabriquées pour créer des objets en matériel plastique à travers le dépôt d'un filament de matériel fondu.

Il est possible d'utiliser des matériaux comme ABS, PLA, FLEX, HIPS, matériaux céramiques. Tout emploi de l'imprimante avec des matériaux différents de ceux qui sont indiqués ci-dessus ou pour des buts différents fait déchoir la garantie et la responsabilité du constructeur.

⚠ ATTENTION

Lire attentivement les instructions d'emploi comme indiqué à la page 36/37.

2.3 Campo de aplicación

Las impresoras 3D WASP se han diseñado y construido para crear objetos de plástico a través de la deposición de un filamento de material fundido. Es posible utilizar materiales como ABS, PLA, FLEX, HIPS, materiales cerámicos.

Cualquier uso de la impresora con materiales diferentes de los mencionados anteriormente o para otros fines anulará la garantía y la responsabilidad del fabricante.

⚠ CUIDADO

Lea cuidadosamente las instrucciones de uso como se indica en la 36/37.

2.4 Optional / Ricambi

Le stampanti dispongono di numerosi optional. Contattare la società WASP e il rivenditore per informazioni sugli stessi.

Optional:

- Ugello estrusore 0.7mm - 0.9 mm
- LDM WASP extruder (estrusore per impasti)

Ricambi:

- Blocco Tira-filo
- Blocco estrusore
- Piano di stampa in vetro
- Cinghie di trasmissione
- Motori stepper nema 17

Consumabili:

Bobine in PLA, ABS, Flex, HIPS, Experimental (ugello 0,7).

Contattare il rivenditore WASP per informazioni su moltissimi altri tipi di materiali.

2.4 Optional equipment / spare parts

The printers are supplied with many options. For any information about them apply to WASP and to the dealer.

Optional equipment:

- 0.7mm - 0.9 mm extruder nozzle
- LDM WASP extruder (extruder for mixtures)

Spare parts:

- Filament puller lock
- Extruder lock
- Glass printing surface
- Transmission belts
- Stepper motors nema 17

Consumable materials:

Reels in PLA, ABS, Flex, HIPS, Experimental (0.7 nozzle).

For any information about many further materials apply to WASP dealer.

2.4 Zubehörteile / Ersatzteile

Die Drucker sind mit unterschiedlichen Zubehörteilen ausgestattet. Wenden Sie sich an die Firma WASP und an den Verkäufer für weitere Informationen.

Optional:

- Extruderdüse 0.7 mm
- LDM WASP Extruder (Extruder für Misch)

Ersatzteile:

- Filamentzieherblock
- Extruderblock
- Glasfläche
- Antriebsriemen
- 17 Schrittmotoren Nema

Verbrauchbar:

Spulen aus PLA, ABS, Flex, HIPS, Experimental (Düse 0,7).

Für Informationen über die zahlreichen Materialien, die der Drucker bearbeiten kann, bitte wenden Sie sich an den WASP-Verkäufer.

2.4 Options / Pièces de rechange

Les imprimantes sont pourvues de plusieurs options. Contacter la Société WASP et le revendeur pour toute information sur ces options.

Options:

- Buse extrudeuse 0.7mm - 0.9 mm
- LDM WASP extruder (extrudeuse pour mélanges)

Pièces de rechange:

- Blocage tire-fil
- Blocage extrudeuse
- Plan d'impression en verre
- Courroies de transmission
- Moteurs pas à pas nema 17

Matériels consommables:

Bobines en PLA, ABS, Flex, HIPS, Experimental (buse 0,7).

Contacter le revendeur WASP pour toute information sur beaucoup d'autres types de matériels.

2.4 Accesorios opcionales / Repuestos

Las impresoras están provistas de numerosos accesorios opcionales. Contacte con la empresa WASP y el distribuidor para obtener información sobre los mismos.

Accesorios opcionales:

- Boquilla extrusora 0.7mm - 0.9 mm
- Extrusora LDM WASP (extrusora de mezclas)

Repuestos:

- Bloqueo Tira-hilo
- Bloqueo extrusora
- Superficie de impresión de vidrio
- Correas de transmisión
- Motores paso-paso nema 17

Materiales consumibles:

Bobinas de PLA, ABS, Flex, HIPS, Experimental (boquilla 0,7).

Póngase en contacto con el distribuidor WASP para obtener información sobre muchos otros tipos de materiales.

2.5 Dimensioni e posizionamento

La stampante ha le dimensioni in millimetri indicate in figura 4.

ALTRE CARATTERISTICHE:

LUMINOSITA' MINIMA PER LE OPERAZIONI DI LAVORO
Lux 400

RUMOROSITÀ MASSIMA:
db (A) 60 dB*
(D60100 90 dB)

* Le prove di rumorosità sono state effettuate in accordo con la Norma UNI EN ISO 11202:2010.

** L'altezza massima dipende dalle dimensioni della bobina utilizzata.

2.5 Dimensions and positioning

The printer dimensions, in millimeters, are indicated in picture 4.

OTHER FEATURES:

MINIMUM LIGHT FOR WORKING OPERATIONS
Lux 400

MAXIMUM NOISE:
db (A) 60 dB*
(D60100 90 dB)

* Noise tests have been carried out in compliance with Standard UNI EN ISO 11202:2010.

** Maximum height varies according to the used reel dimensions.

2.5 Abmasse und Positionierung

Der Drucker hat die in Abbildung 4 angegebenen Abmessungen.

ANDERE MERKMALE:

MINIMALBELEUCHTUNG:
Lux 400

MAXIMALER GERÄUSCHPEGEL:
db (A) 60 dB*
(D60100 90 dB)

* Die Geräuschtests wurden in Übereinstimmung mit dem Standard UNI EN ISO 11202:2010 ausgeführt.

** Die maximale Höhe hängt von den Abmassen der gebrauchten Spule ab.

2.5 Dimensions et positionnement

L'imprimante a les dimensions en millimètres indiquées dans la figure 4.

AUTRES CARACTERISTIQUES:

LUMINOSITE MIN. POUR LES OPERATIONS DE TRAVAIL:
Lux 400
BRUIT MAX.:
db (A) 60 dB*
(D60100 90 dB)

* Les essais de bruit ont été effectués en conformité avec la Norme UNI EN ISO 11202:2010.

** La hauteur maximale dépend des dimensions de la bobine utilisée.

2.5 Dimensiones y colocación

La impresora tiene las dimensiones en milímetros indicadas en la figura 4.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:

LUMINOSIDAD MÍNIMA PARA LAS OPERACIONES DE TRABAJO:
Lux 400

RUIDO MÁXIMO:
db (A) 60 dB*
(D60100 90 dB)

* Las pruebas de ruido han sido efectuadas en conformidad con la Norma UNI EN ISO 11202:2010

** La altura máxima depende de las dimensiones de la bobina utilizada.

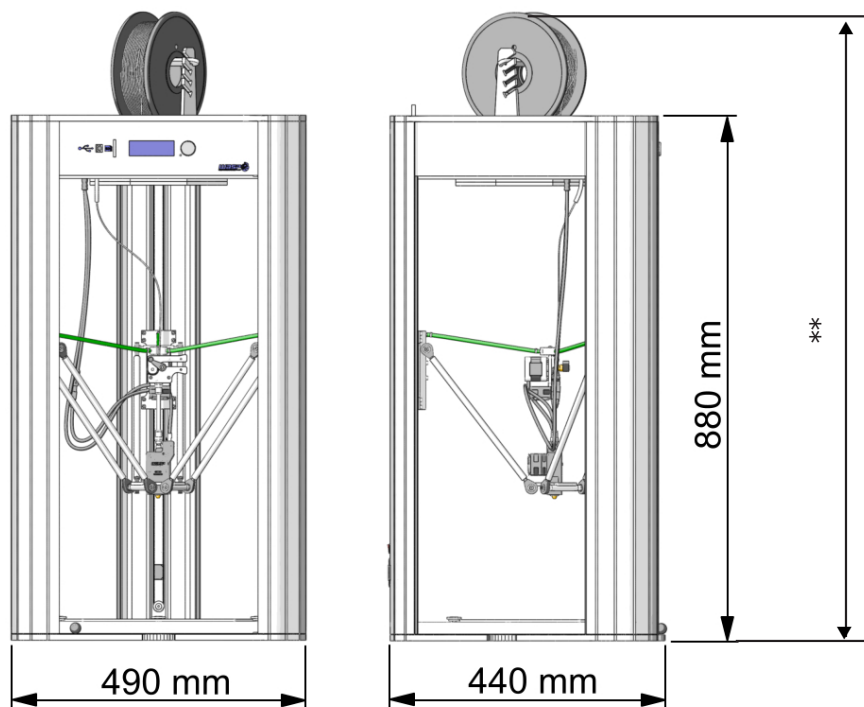


Fig./ Pict./ Abb. 4

DELTA 2040/4070/TURBO

3.0 Norme generali di sicurezza

Il presente capitolo illustra i criteri minimi di sicurezza che l'utilizzatore deve rispettare per installare e utilizzare la stampante:

⚠ ATTENZIONE

⚠ Non indossare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati quali: scarpe, giacche sbottonate o bluse con chiusure lampo aperte che possono impigliarsi nelle parti in movimento.

⚠ Non utilizzare mai benzina, gasolio od altri liquidi infiammabili come detergenti per pulire la stampante; ricorrere invece ai solventi commerciali infiammabili e non tossici.

⚠ Non fumare, non usare fiamme libere né causare scintille nelle vicinanze della stampante.

⚠ Non impiegare aria compressa per la pulitura dei particolari.

⚠ **NON INSERIRE LE MANI TRA ORGANI IN MOVIMENTO.**

+ Non rimuovere le protezioni fisse.

⚠ Non disattivare o rendere in qualsiasi modo non operativi i dispositivi di sicurezza.

⚠ Non modificare o aggiungere dispositivi all'impianto elettrico, senza autorizzazione scritta o previo intervento tecnico della WASP che compri nella descrizione dell'intervento la modifica apportata.

⚠ Non utilizzare la stampante per uno scopo diverso da quello cui è stata destinata, specificato nel manuale di uso e manutenzione.

⚠ Non impiegare la stampante con prodotti altamente tossici o virali.

⚠ Non impiegare la stampante con prodotti alimentari

se non concordato preventivamente.

⚠ Non pulire la stampante mentre è in funzione.

⚠ Non far impiegare la stampante a persone minorenni.

⚠ Non toccare la testina di stampa che dopo l'uso potrebbe risultare molto calda.

3.0 General safety rules

This section describes the minimum safety rules that must be followed by the user in order to install and use the printer:

⚠ WARNING

⚠ Do not wear rings, watches, jewels, unbuttoned clothes, scarves, unbuttoned jackets or blouses with open zips that can get entangled in the moving parts.

⚠ Never use petrol, gas oil or other inflammable liquids such as detergents to clean the printer; use some non-flammable and atoxic solvents.

⚠ Do not smoke, do not use naked flames and do not create sparks near the printer when handling easily flammable materials.

⚠ Do not use compressed air to clean the details.

+ **KEEP HANDS AWAY FROM ANY MOVING PARTS.**

⚠ Do not remove fixed guards.

⚠ Never disable safety devices or make them non operating.

⚠ Do not modify or add any devices to the electric system, without written authorization or upon WASP technical intervention, which describes the change made.

⚠ Do not use the printer for a purpose other than the one for which it is intended, specified in the use and maintenance

manual.

⚠ Do not use the printer with highly toxic or viral products.

⚠ Do not use the printer with food products unless previous agreement.

⚠ Do not clean the printer while it is running.

⚠ Minors can not use the printer.

⚠ Do not touch the printing head after the use because it could be overheated.

3.0 Sicherheitsnormen für die Installation

In diesem Abschnitt werden die Mindestsicherheitskriterien, die von den Technikern bei der Installation des Druckers beachtet werden müssen, beschrieben.

⚠ ACHTUNG

⚠ Keine Ringe, Armbanduhr, Schmuck, weites Gewand (wie zum Beispiel Schals, nicht zugeknöpfte Jacken oder offene Blusen mit Reißverschluss), das sich zwischen den Maschinenteilen einklemmen könnte, tragen.

⚠ Niemals Benzin, Diesel oder andere brennbare Flüssigkeiten wie Reinigungsmittel zum Säubern der Maschine verwenden. Nur nichtbrennbare und ungiftige handelsübliche Lösungsmittel verwenden.

⚠ In unmittelbarer Nähe nicht rauchen; offenes Feuer noch Funken nicht erzeugen.

⚠ Keine Druckluft zur Reinigung der Einzelteile verwenden.

⚠ **DIE HÄNDE NICHT ZWISCHEN DEN SICH BEWEGENDEN TEILEN STECKEN.**

⚠ Man darf die festen Schutzvorrichtungen nicht wegnehmen.

⚠ Niemals die Sicherheitssys-

temen deaktivieren oder sie nicht wirkend machen.

☞ Man darf die elektrische Anlage nicht ändern oder Geräte dazu hinzufügen, ohne eine schriftliche Genehmigung oder einen technischen Eingriff von WASP, der die Änderung in der Beschreibung erklärt.

☞ Niemals den Drucker für ein Ziel, das anders als das in dem Gebrauchs- und Wartungsbuch angegebene Ziel, benutzen.

☞ Niemals den Drucker mit Virusprodukten oder mit sehr giftigen Materialien benutzen.

☞ Niemals den Drucker mit Lebensmitteln benutzen, wenn nicht vorher vereinbart.

☞ Niemals den Drucker reinigen, wenn er in Betrieb ist.

☞ Der Drucker kann nicht von Minderjährigen benutzt werden.

☞ Man darf den Druckerkopf nicht berühren, weil der Kopf nach der Verwendung heiß sein kann.

3.0 Normes générales de sécurité

Ce chapitre décrit les critères minimum de sécurité que l'utilisateur doit respecter pour installer et utiliser l'imprimante:

A ATTENTION

☞ Ne pas porter de bagues, de montres, de bijoux, de vêtements déboutonnés tels que écharpes, vestes déboutonnées ou blouses avec des fermetures à glissière qui peuvent se prendre dans les parties en mouvement.

☞ Ne jamais utiliser d'essence, de gazole ou d'autres liquides inflammables tels que détergents pour nettoyer l'imprimante; utiliser au contraire des solvants commerciaux

inflammables et atoxiques.

☞ Ne pas fumer, n'utiliser de flammes nues ni causer d'étincelles près de l'imprimante.

☞ Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage des composants.

☞ NE PAS INSERER LES MAINS ENTRE LES ORGANES EN MOUVEMENT.

☞ Ne pas enlever les protections fixes.

☞ Ne pas désactiver ou déconnecter les dispositifs de sécurité.

☞ Ne modifier ou ajouter aucun dispositif au système électrique, sans l'autorisation écrite ou l'intervention technique préalable de la Société WASP qui démontre dans la description de l'intervention la modification effectuée.

☞ Ne pas utiliser l'imprimante pour un but différent de celui auquel elle est destinée, spécifiée dans le manuel d'emploi et d'entretien.

☞ Ne pas utiliser l'imprimante avec des produits très toxiques ou viraux.

☞ Ne pas utiliser l'imprimante avec des produits alimentaires s'il n'est pas établi préalablement.

☞ Ne pas nettoyer l'imprimante lorsqu'elle est en marche.

☞ Ne pas faire utiliser l'imprimante à des mineurs.

☞ Ne pas toucher la tête d'impression qui après l'emploi pourrait être très chaude.

3.0 Normas generales de seguridad

Este capítulo indica los criterios mínimos de seguridad que el usuario debe observar para instalar y utilizar la impresora:

A CUIDADO

☞ No lleve anillos, relojes de pulsera, joyas, prendas como bufandas, chaquetas desabrochadas y blusas con cremalleras abiertas que podrían enredarse en las partes en movimiento.

☞ Nunca utilice gasolina, gasóleo u otros líquidos inflamables como detergentes para limpiar la impresora: utilice disolventes comerciales no inflamables y no tóxicos.

☞ Se prohíbe fumar, utilizar llamas libres y producir chispas en las cercanías de la impresora.

☞ No utilice aire comprimido para limpiar los componentes.

☞ NO PONGA LAS MANOS ENTRE LAS PARTES EN MOVIMIENTO.

☞ No quite las protecciones fijas.

☞ No desactive ni vuelva de cualquier forma inoperantes los dispositivos de seguridad.

☞ No modifique ni añada dispositivos a la instalación eléctrica, sin previa autorización escrita o intervención técnica de WASP que registre el cambio efectuado en la descripción de la intervención.

☞ No utilice la impresora para usos diferentes de aquellos indicados en el manual de uso y mantenimiento.

☞ No utilice la impresora con productos altamente tóxicos o virales.

☞ No utilice la impresora con productos alimenticios sin acuerdo previo.

☞ No limpie la impresora durante su funcionamiento.

☞ No deje que personal no encargado utilice la impresora.

☞ No toque el cabezal de impresión que, después de su uso, podría ser muy caliente.

3.1 Verifica del prodotto acquistato

Prima dell'utilizzo della stampante verificare che non abbia subito danneggiamenti dovuti al trasporto o alle condizioni di conservazione. Verificare inoltre che tutti gli optional ordinati e tutti i componenti forniti di serie siano contenuti nell'imballo. In caso di danneggiamento, notificare il reclamo allo spedizioniere ed avvisare il fabbricante o il rivenditore. Nella verifica di integrità fare molta attenzione al corretto collegamento del tubo di nylon tra tira filo ed estrusore, poiché eventuali urti potrebbero compromettere il funzionamento della stampante.

3.1 Check on the purchased product

Before using the printer make sure it has not been damaged during transport or storage. Check also that all the ordered optional elements and all the standard components are inside the packaging. In case of damage, inform the forwarding agent and the manufacturer or the dealer. While checking, pay attention to the correct connection of the nylon tube located between filament puller and extruder, because eventual shocks can compromise the functioning of the printer.

3.1 Prüfung des gekauften Produkts

Vor der Verwendung des Druckers prüfen, ob mögliche Transport-, Verpackungs- oder Lagerungsschäden vorliegen. Außerdem prüfen, ob alle serienmäßigen Teile und bestellten Zubehörteile in der Lieferung enthalten sind. Bei Beschädigungen ist die Speditionsfirma zu benachrichtigen und den Hersteller zu informieren. Beim Überprüfen der Unversehrtheit ist besonders auf den Nylon-schlauch zwischen dem Ext-

ruder und dem Filamentzieher zu achten, weil mögliche Stöße das einwandfreie Funktionieren des Druckers beeinträchtigen können.

3.1 Contrôle du produit acheté

Avant d'employer l'imprimante vérifier qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport ou l'entreposage. S'assurer aussi que tous les accessoires optionnels aussi bien que tous les composants standard commandés soient dans l'emballage. En cas de dégâts, notifier la réclamation à l'expéditeur et prévenir le fabricant ou le revendeur. Pendant les opérations d'inspection faire très attention à la connexion correcte du tuyau de nylon entre fil et extrudeuse car tout choc pourrait compromettre le fonctionnement de l'imprimante.

3.1 Verificación del producto comprado

Antes de utilizar la impresora, compruebe que la misma no haya sufrido daños durante el transporte o el almacenamiento. Compruebe también que todos los accesorios opcionales pedidos y todos los componentes estándares están en el interior del embalaje. En caso de daño, informe a la empresa transportista y al fabricante o el distribuidor. Verifique la integridad y tenga mucho cuidado para conectar correctamente el tubo de nylon entre el tira-hilo y la extrusora, ya que eventuales golpes podrían afectar el funcionamiento de la impresora.

3.2 Condizioni per l'installazione

L'installazione della stampante non richiede accorgimenti particolari, si raccomanda di far eseguire l'installazione a personale specializzato, e di seguire

le indicazioni riportate sotto.

ATTENZIONE

Non posizionare la stampante in vicinanza di fonti di calore, acqua o altri liquidi liberi. Non installare la stampante senza le adeguate protezioni.

3.2 Conditions for the installation

The installation of the printer does not require special care and it must be carried out by specialized personnel only. Please read the following instructions carefully.

WARNING

Keep the printer away from heat, water or other fluids. Do not install the printer without the suitable protections.

3.2 Installationsbedingungen

Die Druckerinstallation braucht keine Sonderumsicht. Die Installation soll von Fachpersonal durchgeführt werden, und die folgenden Anweisungen sollen beachtet werden.

ACHTUNG

Den Drucker nicht in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen, Wasser oder anderen Flüssigkeiten aufstellen. Den Drucker niemals ohne entsprechende Schutzvorrichtungen anschließen.

3.2 Conditions pour l'installation

L'installation de l'imprimante ne demande de précautions particulières; on recommande de la faire installer par du personnel spécialisé et de suivre les indications ci-dessous.

ATTENTION

Ne pas placer l'imprimante près de sources de chaleur, d'eau ou d'autres liquides libres. Ne pas

installar l'imprimante sans les protections adéquates.

3.2 Condiciones para la instalación

La instalación de la impresora no requiere precauciones especiales; ésta debe ser efectuada por el personal especializado. Siga las instrucciones a continuación.

A CUIDADO

No coloque la impresora cerca de fuentes de calor, agua u otros líquidos libres. No instale la impresora sin la protección adecuada.

3.3 Locale

La stampante deve essere posizionata su un tavolo (non fornito con la stampante) in grado di sopportare il suo peso.

✿ Si consiglia di posizionare la stampante in una zona in cui vi sia un buon ricambio di aria al fine di evitare esalazioni conseguenti all'utilizzo di certi filamenti sperimentali.

✿ La stampante è stata studiata per essere collocata su un tavolo o scrivania.

✿ Rispettare gli spazi liberi richiesti e indicati nel presente manuale.

✿ La stampante deve essere il più possibile riparata da polvere, vapori nocivi ed umidità.

✿ Il piano della stampante è dotato di sistema di riscaldamento. La temperatura esterna, per un ottimo risultato di lavoro, è consigliabile sia mantenuta intorno ai 20°C. Temperature inferiori o superiori potrebbero influire sulla qualità finale dei prodotti stampati.

3.3 Installation area

The printer must be placed on a table (not supplied with the printer) which can bear its weight.

✿ Place the printer in an area

with a good air circulation in order to avoid exhalations when using some experimental filaments.

✿ The printer has been designed to be placed on a table or on a desk.

✿ Observe the free spaces required and specified in this manual.

✿ The printer must be as much as possible protected from dust, noxious vapours and humidity.

✿ The printer surface is supplied with a heating system. For a perfect working result, the external temperature should be kept at around 20°C. Higher or lower temperatures could damage the quality of the printed elements.

3.3 Maschinenraum

Den Drucker auf einen Tisch stellen (der Tisch ist nicht geliefert) der das Gewicht des Druckers halten kann.

✿ Den Drucker in einen Raum mit einem guten Luftaustausch stellen, um Ausströmungen wegen des Gebrauchs von experimentellen Filamenten zu vermeiden.

✿ Der Drucker soll entweder auf einen Tisch oder auf einen Schreibtisch gestellt sein.

✿ Die in diesem Handbuch angegebenen Freiräume beachten.

✿ Der Drucker muss sehr gut vor Staub, schädlichen Dämpfen und Feuchtigkeit geschützt werden.

✿ Die Druckerfläche ist mit einem Heizsystem geliefert. Für eine optimale Arbeit die externe Temperatur um 20° C halten. Niedrigere oder höhere Temperaturen können die Druckqualität beeinträchtigen.

3.3 Lieu d'installation

L'imprimante doit être positionnée sur une table (non fournie avec l'imprimante) à même d'en supporter le poids.

✿ On conseille de positionner l'imprimante dans une zone avec un bon échange d'air afin d'éviter toute émission dérivant de l'emploi de quelques filaments expérimentaux.

✿ L'imprimante a été conçue pour être placée sur une table ou un bureau.

✿ Respecter les espaces libres demandés et indiqués dans ce manuel.

✿ L'imprimante doit être autant que possible abritée de la poussière, des vapeurs nuisibles et de l'humidité.

✿ La surface de l'imprimante est pourvue d'un système de chauffage. Pour obtenir un résultat de travail optimal, on recommande de maintenir la température extérieure autour de 20°C. Toute température inférieure ou supérieure pourrait compromettre la qualité finale des produits imprimés.

3.3 Lugar de instalación

La impresora debe colocarse sobre una mesa (no suministrada con la impresora) que pueda soportar su peso.

✿ Se recomienda colocar la impresora en una zona donde hay una buena circulación del aire con el fin de evitar los humos resultantes de la utilización de algunos filamentos experimentales.

✿ La impresora fue diseñada para ser colocada sobre una mesa o escritorio.

✿ Observe los espacios libres necesarios indicados en este manual.

✿ La impresora debe ser reparada lo más posible de polvo, humos nocivos y humedad.

✿ El plano de la impresora está equipado con sistema de calefacción. La temperatura exterior, para un buen resultado de trabajo, se debe tener alrededor de 20° C. Temperaturas más bajas o más altas pueden afectar a la calidad final de los productos impresos.

4.0 Uso

La stampante dispone di un piccolo visualizzatore, di un pomolo (necessario per navigare tra i menù), il tutto posizionato sulla parte superiore della stampante.

Con riferimento alla figura 5, è disponibile la rotella "1" per la navigazione tra i menù, il display "2", scheda SD "3" e porta USB tipo B "4".

PORTA BOBINA

A seconda delle dimensioni del rotolo di filamento è possibile posizionare il rotolo all'interno della sede nella parte alta della stampante oppure utilizzando le staffe in plexiglass fornite assieme alla stampante da inserire all'interno delle apposite sedi "A" (vedi fig. 6) presenti nel disco circolare porta filo.

La vite "B" posta sopra al piatto circolare porta bobina permette la regolazione in altezza (vedi fig. 6).

Bobina "C" posta all'interno della sede nella parte superiore "D" della stampante (vedi fig.7).

Di norma la sede permette il caricamento di bobine standard con altezza max. 100mm e diametro max. 200mm.

Per bobine di dimensioni maggiori, è possibile impiegare il supporto esterno come descritto a pagina seguente.

4.0 Use

The printer is supplied with a small display and a menu navigation button, which are placed on the upper part of the printer.

With reference to picture 5,

button "1" is available for menu navigation, display "2", SD card "3" and USB port of type B "4" are placed on the upper part as well.

REEL HOLDER

According to the filament reel dimensions the reel can be placed inside the seat on the upper part of the printer or by means of the plexiglass brackets supplied with the printer, which must be inserted into proper seats "A" (see picture 6) on the filament holder circular plate.

Screw "B" placed on the filament holder circular plate allows the height adjustment (see picture 6).

Reel "C" can be placed inside the seat in printer upper part "D" (see picture 7).

Usually the seat allows loading standard reels with maximum height of 100mm and maximum diameter of 200mm.

For bigger reels, the external support can be used, as described on the following page.

4.0 Gebrauch

Der obere Teil des Druckers ist mit einem kleinem Display und einem Knopf für die Menünavigation geliefert.

Knopf „1“ zur Visualisierung des Menüs, Display „2“, SD Karte „3“ und USB-Anschluss B Typ „4“ sind zur Verfügung (siehe Abbildung 5).

SPULENHALTER

Je nach dem Ausmaß der Filamentenspule kann die Spule in deren Sitz in dem oberen Teil des Druckers gestellt werden oder bei der Verwendung der Plexiglasbügel (mit dem

Drucker mitgeliefert), die in die passenden Sitze „A“ (siehe Abbildung 6) in der runden Filamentenhalterscheibe eingesteckt werden sein sollen.

Schraube „B“ auf der runden Spulenhalterscheibe ermöglicht die Höheregulierung (siehe Abbildung 6).

Spule „C“ ist in ihrem Sitz in dem oberen Teil „D“ des Druckers gestellt (siehe Abbildung 7).

Normalerweise ermöglicht der Sitz die Belastung von Standardspulen mit maximaler Höhe von 100mm und maximalem Durchmesser von 200mm.

Für größere Spule kann man den externen Halter benutzen, wie auf der folgenden Seite beschrieben ist.

4.0 Emploi

L'imprimante est équipée d'un petit afficheur et d'une poignée (nécessaire pour naviguer entre les menus), placés sur la partie supérieure.

La figure 5 montre la molette «1» pour la navigation entre les menus, l'afficheur «2», la carte SD «3» et le port USB type B «4».

PORTE-BOBINE

Selon les dimensions de la bobine de filamento la bobine peut être positionnée à l'intérieur du logement dans la partie supérieure de l'imprimante ou en utilisant les étriers en plexiglass fournis avec l'imprimante à insérer dans les logements adéquats «A» (voir fig. 6) présents dans le disque circulaire porte-fil.

La vis «B» placée sur le plateau circulaire porte-bobine

permet le réglage en hauteur (voir fig. 6).

Bobine «C» placée à l'intérieur du logement dans la partie supérieure «D» de l'imprimante (voir fig.7).

Généralement le logement permet de charger des bobines standard avec une hauteur max. de 100mm et un diamètre max. de 200mm. Pour des bobines de dimensions supérieures, on peut utiliser le support extérieur comme décrit à la page suivante.

4.0 Uso

La impresora está provista de una pantalla y una perilla (necesaria para navegar en los menús) ubicadas en la parte superior de la impresora.

En referencia a la Figura 5, está colocada la perilla "1" para navegar en los menús, la pantalla "2", la tarjeta SD "3" y la puerta USB tipo B "4".

PORTA-BOBINA

Según el tamaño del rodillo de filamento es posible colocar el rodillo dentro del asiento en la parte superior de la impresora, o utilizar los estribos de plexiglás, suministrados con la impresora, que deben ser colocados dentro de los asientos adecuados "A" (véase la Fig. 6) ubicados en el disco circular porta-hilo.

El tornillo "B" colocado sobre el disco circular porta-bobina permite el ajuste de la altura (ver fig. 6).

Bobina "C" colocada dentro del asiento en la parte superior

"D" de la impresora (vea la Figura 7).

Normalmente el asiento permite la carga de bobinas estándares con max. 100mm de altura y máx. 200mm de diámetro. Para bobinas de mayor tamaño, es posible utilizar el soporte externo como se describe en la página siguiente.

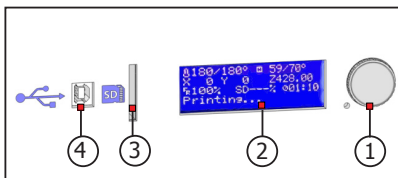


Fig./ Pict./ Abb. 5

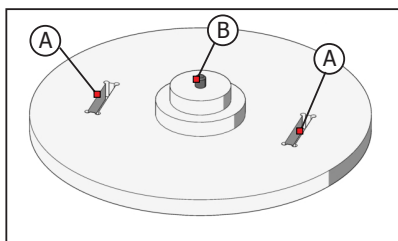


Fig./ Pict./ Abb. 6

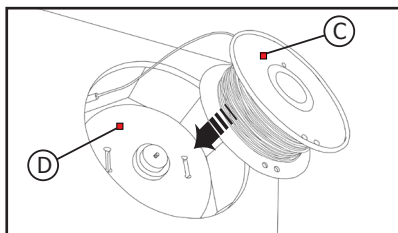


Fig./ Pict./ Abb. 7

DELTA 2040/4070/TURBO

POSIZIONAMENTO BOBINA GRANDI DIMENSIONI

Se fosse necessario montare bobina con diametro superiore a 200mm o altezza superiore a 100mm, occorre installare il supporto esterno fornito in dotazione con la macchina.

Procedere inserendo le due staffe "A" di supporto all'interno delle sedi "B" presenti nel disco "C" (vedi fig.8).

Inserire quindi la bobina "D" sulla traversa "E" ed inserire quest'ultima in una delle sedi presenti sulle staffe "A" (vedi fig. 9).

La staffa "A" è dotata di quattro sedi che consentono l'installazione di bobine con diametro da 100 mm a 150 mm e con altezza da 20 a 100mm.

LARGE-SIZE REEL PLACEMENT

In order to place reels with diameter larger than 200mm or higher than 100mm, install the external support supplied with the machine.

Insert support brackets "A" into seats "B" on plate "C" (see picture 8).

Then insert reel "D" on cross-bar "E" and place it in one of the seats on brackets "A" (see picture 9).

Bracket "A" is supplied with four seats which allow installing reels with diameter from 100 mm to 150 mm and with height from 20 to 100mm.

POSITIONIEREN VON GROSSEN SPULEN

Wenn man Spulen mit größerem Durchmesser als 200mm oder größerer Höhe als 100mm einbauen soll, dann muss man den gelieferten externen Halter einbauen.

Halterschellen "A" in Sitzen "B" in Platten "C" stecken (siehe Abbildung 8).

Spulen "D" in Kreuzstange "E" stecken und sie in einer den Sitzen auf Schellen "A" stecken (siehe Abbildung 9).

Schelle "A" hat vier Sitze, die die Installierung von Spulen mit Durchmesser von 100 mm zu 150 mm und Höhe von 20 zu 100mm ermöglicht.

POSITIONNEMENT BOBINE DE GRANDES DIMENSIONS

Au cas où il serait nécessaire d'assembler des bobines avec un diamètre supérieur à 200mm ou une hauteur supérieure à 100mm, il faut installer le support extérieur fourni avec la machine.

Procéder en insérant les deux étriers «A» de support à l'intérieur des logements «B»

présents dans le disque «C» (voir fig.8).

Ensuite insérer la bobine «D» sur la traverse «E» et insérer cette dernière dans un des logements présents sur les étriers «A» (voir fig. 9).

L'étrier «A» est équipé de quatre logements permettant l'installation de bobines avec un diamètre de 100 mm à 150 mm et avec une hauteur de 20 à 100mm.

COLOCACIÓN DE BOBINA DE GRAN TAMAÑO

Si hay que montar bobinas con un diámetro superior a 200 mm o altura superior a 100 mm, hay que instalar el soporte externo suministrado con la máquina.

Proceda insertando los dos estribos "A" de apoyo dentro de los asientos "B" colocados en el disco "C" (ver figura 8).

A continuación, inserte la bobina "D" en el larguero "E" e introduzca éste último en uno de los asientos en los estribos "A" (ver fig. 9).

El estribo "A" está equipado con cuatro asientos que permiten la instalación de bobinas con un diámetro de 100 mm a 150 mm y una altura de 20 a 100 mm.

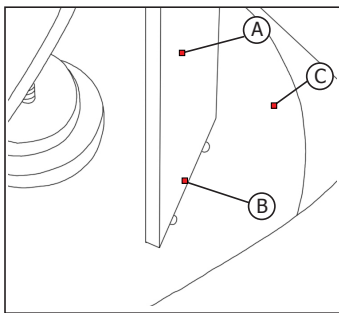


Fig./ Pict./ Abb. 8

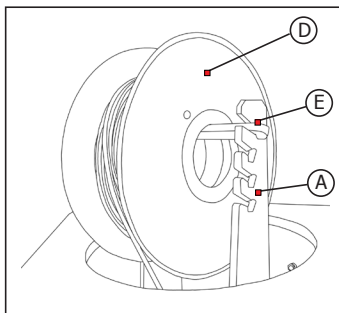


Fig./ Pict./ Abb. 9

CARICAMENTO DEL FILAMENTO

Nella parte della stampante, dove si trova la sede per il rotolo di filo, è presente un piccolo tubicino "A" di teflon trasparente.

Spingere fino a che il filo non è uscito nella parte sottostante. Appoggiare la bobina all'interno della sede (vedi figura 10).

Aprire lo sportello frontale della stampante prendere il filo "A", premere sulle levette "B" del tirafilo quindi far scorrere il filo fino a che questo non entra completamente all'interno del gruppo di trascinamento (vedi figura 11).

FILAMENT LOADING

In the printer side with the seat for the filament reel, a small transparent teflon tube "A" is located. Insert the filament and push it until it goes out from the lower part. Then place the reel inside the seat (see picture 10).

Open the printer front door and take thread "A", press levers "B" of the filament puller

and slide the thread until it enters completely inside the dragging unit (see picture 11).

LADEN DES FILAMENTS

In dem Druckerteil mit dem Sitz für die Filamentspule, befindet sich ein kleines Rohr "A" aus durchsichtigen teflon. Drücken bis das Filament aus dem unteren Teil geht. Lehnen die Spule in dem inneren Sitzteil (siehe Abbildung 10).

Die Vorderklappe des Druckers öffnen und Filament "A" nehmen, auf Hebel "B" drücken und das Filament laufen lassen bis es in der Mitnehmengruppe komplett gehen kann (siehe Abbildung 11).

CHARGEMENT DU FILAMENT

Dans la partie de l'imprimante avec le logement pour la bobine de fil il y a un petit tuyau «A» de téflon transparent. Pousser jusqu'à faire sortir le fil de la partie au-dessous.

Appuyer la bobine à l'intérieur du logement (voir figure 10).

Ouvrir la porte frontale de l'imprimante, prendre le fil «A», presser sur les leviers «B» du tire-fil, ensuite faire glisser le fil jusqu'à le faire entrer complètement à l'intérieur du groupe d'entraînement (voir figure 11).

CARGA DEL FILAMENTO

En la parte de la impresora donde se encuentra el asiento para el rodillo de hilo, está colocado un tubo pequeño "A" de teflón transparente.

Presione hasta que el hilo salga en la parte subyacente. Coloque la bobina en el interior del asiento (véase la Figura 10).

Abra la puerta frontal de la impresora para tomar el hilo "A", presione en las palancas "B" del tirahilo, luego deslice el hilo hasta que éste entre totalmente dentro del grupo de arrastre (véase Figura 11).

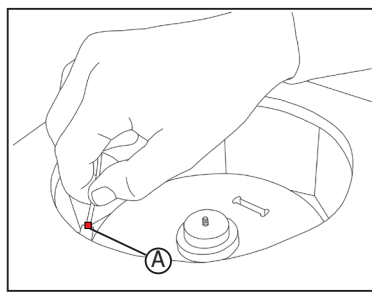


Fig./ Pict./ Abb. 10

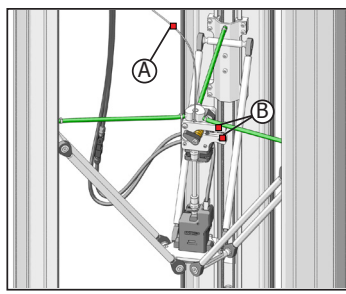


Fig./ Pict./ Abb. 11

DELTA 2040/4070/TURBO

CARICAMENTO DEL FILAMENTO

Ruotare il pomello "C" e far transitare il filo attraverso il tubetto trasparente "D" fino a che questo non raggiunge l'estrusore (vedi fig.12). Attivare il riscaldamento, attendere che arrivi in temperatura, ruotare il pomello "C" e verificare che dall'ugello "E" fuoriesca il materiale (vedi fig.13).

Nota: non toccare la testina di stampa che dopo l'uso potrebbe risultare molto calda.

FILAMENT LOADING

Turn knob "C" and slide the thread through transparent tube "D" until it reaches the extruder (see picture 12). Enable the heating, wait until the desired temperature is reached, turn knob "C" and check that the material goes out from nozzle "E" (see picture 13).

Note: do not touch the printing head after the use because it could be overheated.

LADEN DES FILAMENTS

Knopf "C" drehen und das Filament durch durchsichtigen Rohr "D" gehen lassen bis das Filament den Extruder erreicht (siehe Abb. 12). Die Heizung aktivieren und warten bis sie die korrekte Temperatur erreicht wird, den Knopf "C" drehen und prüfen ob das Material aus der Düse "E" ausströmt (siehe Abb. 13).

Hinweis: den Druckerkopf, der nach der Verwendung heiß sein konnte, nicht berühren.

CHARGEMENT DU FILAMENT

Gire la perilla "C" y haga pasar el hilo a través del tubo transparente "D" hasta que éste

alcance la extrusora (véase la Figura 12). Encienda el sistema de calefacción, espere hasta que llegue a la temperatura ajustada, gire la perilla "C" y compruebe que de la boquilla "E" salga el material (véase la Figura 13).

Note: ne pas toucher la tête d'impression car après l'emploi elle pourrait être très chaude.

CARGA DEL FILAMENTO

Gire la perilla "C" y haga pasar el hilo a través del tubo transparente "D" hasta que éste alcance la extrusora (véase la Figura 12). Encienda el sistema de calefacción, espere hasta que llegue a la temperatura ajustada, gire la perilla "C" y compruebe que de la boquilla "E" salga el material (véase la Figura 13).

Nota: no toque el cabezal de impresión porque podría ser muy caliente.

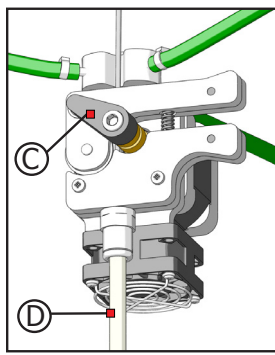


Fig./ Pict./ Abb. 12

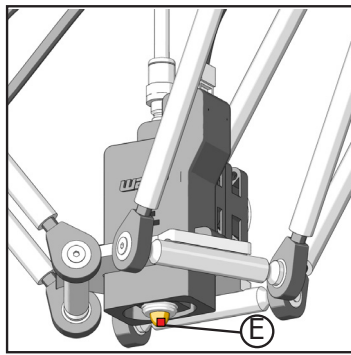


Fig./ Pict./ Abb. 13

PROVA DI STAMPA

La stampa di oggetti è molto semplice e non richiede accorgimenti particolari. E' possibile eseguire le impostazioni sotto descritte anche una sola volta e verificare il mantenimento dopo parecchio tempo.

Spruzzare un po' di lacca da capelli fornita assieme alla stampante sulla superficie in vetro. In caso di spedizione al di fuori dell'Italia utilizzare la colla stick fornita assieme alla stampante.

ATTENZIONE

La lacca deve essere spruzzata sul vetro al di fuori dalla stampante per evitare danneggiamenti all'estrusore e agli assi di movimentazione.

Assicurarsi di aver inserito la scheda SD con gcode all'interno. Nella scheda fornita, nella cartella "gcode" ci sono dei file pronti da stampare.

Dal display LCD selezionare "menu_print from sd" e selezionare il file desiderato cliccando sul pomello.

E' possibile che sia necessario regolare lo zero del piano per fare in modo che il filamento aderisca correttamente. Per farlo utilizzare le rotelle esterne "A" poste sotto al piano.

Per il modello 4070 lo zero del piano viene regolato avvitando/svitando le tre viti poste in prossimità del posizionamento dell'estrusore durante la calibrazione, utilizzando un cacciavite non fornito.

Finita la stampa staccare il pezzo con una spatola non fornita.

PRINT TEST

Printing objects is really easy

and does not require any particular precautions. The settings described below can be followed also once and the maintenance can be checked after a considerable time.

Spray some lacquer provided with the printer on the glass surface. In case of deliveries abroad use the stick glue supplied with the printer.

WARNING

The lacquer must be sprayed on the glass surface, keeping it out of the printer to prevent damages to the extruder and to the handling axis.

Make sure that the SD card with gcode has been inserted in the printer. In the provided card, in the "gcode" folder there are some files which are ready to be printed. From the LCD display select "menu_print from sd" and choose the desired file by pushing the button.

The zero of the bed may sometimes need to be adjusted so that the filament can stick correctly. Use external wheels "A" placed under the printer bed.

For model 4070 the zero of the

bed is adjusted by screwing/unscrewing the three screws located near the extruder placement during calibration, by means of a screwdriver which is not supplied.

At the end of the print collect the piece by means of a palette knife which is not supplied.

DRUCKERTEST

Das Artikeldrucker ist einfach und man braucht keine besondere Klugheiten. Man kann die unten geschriebenen Einstellungen auch nur einmal durchführen und danach die Beibehaltung prüfen, auch nach langer Zeit.

Ein bißchen Haarlack auf die Glasfläche spritzen. Beim Versand des Druckers außerhalb Italiens, benutzen Sie den mit dem Drucker mitgelieferten Klebstoff.

ACHTUNG

Beim Sprühen des Haarlacks auf die Glasfläche soll der Lack außerhalb des Druckers gehalten werden, um Schäden am Extruder und an den Bewegungsachsen zu vermeiden.

Prüfen ob die SD Karte mit

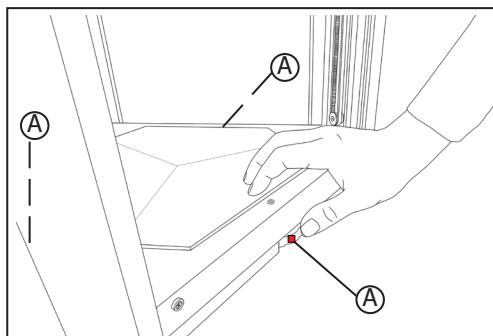


Fig./ Pict./ Abb. 14

Gcode eingegeben wurde. In der Karte in der Seite "Dateien zu drucken" befinden sich die Datei zu drucken.

Auf LCD Display wählen "menu_sd card" und die Datei beim Klicken auf dem Knopf wählen.

Die Flächenull Regulierung kann notwendig sein um das Filament korrekt haften lassen. Rädchen "A" unter der Fläche benutzen.

Für das Modell 4070 wird die Fläche auf null beim Ein-/Abschrauben der drei Schrauben neben der Position des Extruders während der Kalibrierung durch einen nicht mitgelieferten Schraubenzieher gestellt.

Am Ende des Druckers das Artikel mit einem nicht gelieferten Spatel entfernen.

ESSAI D'IMPRESSION

L'impression d'objets est très simple et ne demande aucune précaution particulière. Les réglages décrits ci-dessous peuvent être effectués une seule fois et on peut vérifier s'ils sont maintenus après beaucoup de temps.

Nébuliser sur la surface en verre un peu de laque pour les cheveux fournie avec l'imprimante. En cas de livraison hors de l'Italie utiliser la colle en bâton fournie avec l'imprimante.

⚠ ATTENTION

La laque doit être nébulisée sur le verre en dehors de l'imprimante afin d'éviter d'endommager l'extrudeuse et les axes de mouvement.

S'assurer d'avoir inséré la carte SD avec gcode à son intérieur. La carte fournie et le dossier «gcode» incluent

des fichiers prêts pour être imprimés.

De l'afficheur LCD sélectionner «menu_print from sd» et le fichier désiré en cliquant sur la poignée.

Il est peut-être nécessaire de régler le zéro de la surface pour faire adhérer correctement le filament. Pour faire cela utiliser les molettes extérieures «A» placées sous la surface.

Pour le modèle 4070 le zéro de la surface est réglé en vissant/dévisant les trois vis placées près du positionnement de l'extrudeuse pendant le calibrage, à l'aide d'un tournevis non fourni.

A la fin de l'impression détacher la pièce avec une spatule non fournie.

PRUEBA DE IMPRESIÓN

La impresión de objetos es muy simple y no requiere precauciones particulares. Es posible llevar a cabo los ajustes descritos a continuación una sola vez y comprobar el mantenimiento después de un largo tiempo.

Rocíe un poco de laca de pelo suministrada con la impresora en la superficie de vidrio. En el

caso de entrega fuera de Italia utilice la barra de pegamento suministrada con la impresora.

⚠ CUIDADO

La laca debe ser rociada sobre el vidrio fuera de la impresora para evitar daños a la extrusora y a los ejes de movimiento.

Asegúrese de que ha insertado la tarjeta SD con gcode en el interior. En la tarjeta proporcionada, en el directorio "gcode" hay archivos listos por imprimir.

Desde la pantalla LCD seleccione "menu_print from sd" y seleccione el archivo que desea haciendo clic en la perilla.

Podría ser necesario ajustar el cero del plano para asegurar que el filamento se adhiere correctamente. Utilice las ruedas exteriores "A" colocadas bajo el plano.

Para el modelo 4070 el cero del plano se ajusta apretando / aflojando los tres tornillos cerca de la extrusora durante la calibración, utilizando un destornillador no suministrado.

Una vez terminada la impresión, quite la pieza con una espátula no suministrada.

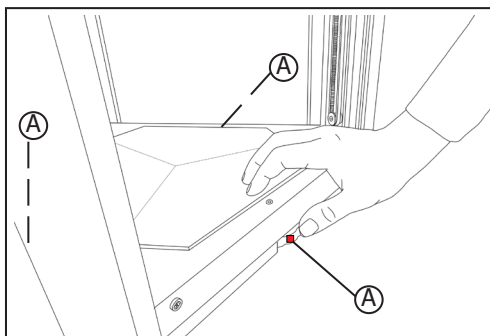


Fig./ Pict./ Abb. 14

IMPOSTAZIONE FILE / FILE SETTING / DATEI EINSTELLUNG CONFIGURATION FICHIERS / AJUSTE DE LOS ARCHIVOS

Portare in temperatura la stampante.
Bring the printer up to temperature.
Den Drucker auf Temperatur bringen.

Faire en sorte que l'imprimante atteigne la température adéquate.

Lleve la impresora a la temperatura correcta.

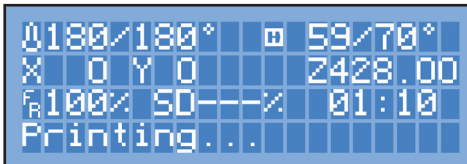
Cliccare sul pomello di fianco al display.

Push the button next to the display.

Auf dem Knopf neben dem Display klicken.

Cliquer sur la poignée à côté de l'afficheur.

Haga clic en la perilla cerca de la pantalla.



0180/180° ■ 59/70°
X 0 Y 0 2428.00
F100% SD---% 01:10
Printing...

Nel menu che compare ruotare il pomello e cliccare su Prepare.

In the menu which appears on the display select Prepare by turning the button and pushing it.

In dem visualisierten Menu den Knopf drehen und auf Prepare klicken.

Dans le menu qui apparaît tourner la poignée et cliquer sur Prepare.

En el menú que aparece gire la perilla y haga clic en Prepare.



Display ↑
>Prepare ~
Control ~
SD Card Menu ~

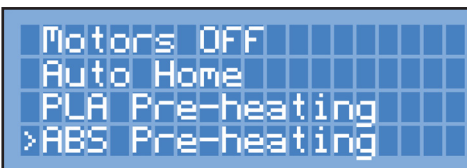
A seconda del tipo di filo selezionare il preriscaldamento corretto (l'opzione ABS è corretta anche per altri filamenti come Nylon o Polistirene).

According to the filament type, select the correct pre-heating function (the ABS option is correct also for different filaments such as Nylon or Polystyrene).

Je nach dem Filamenttyp die korrekte Vorheizung wählen (ABS Wahl ist korrekt auch für Filamenten wie Nylon oder Polystyrol).

Selon le type de fil sélectionner le préchauffage correct (l'option ABS est correcte aussi pour d'autres filaments comme Nylon ou Polystyrène).

Según el tipo de hilo seleccione el precalentamiento correcto (la opción ABS es correcta también para otros filamentos tales como nylon o poliestireno).



Motors OFF
Auto Home
PLA Pre-heating
>ABS Pre-heating

DELTA 2040/4070/TURBO

Prima di effettuare una stampa bisogna assicurarsi che il piano sia a livello 0.
Per mettere il piano a livello 0:

Before carrying out a print, make sure that the bed is on 0 level.
In order to put the bed on 0 level:

Bevor den Drucker durchzuführen prüfen dass die Fläche auf 0 Ebene ist.
Um die Fläche auf 0 Ebene zu stellen:

Avant d'imprimer s'assurer que la surface soit au niveau 0. Pour la positionner au niveau 0:

Antes de efectuar una impresión hay que asegurarse de que el plano es a nivel 0. Para poner el plano a nivel 0:

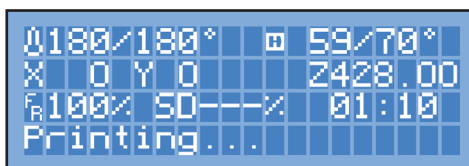
Cliccare sul pomello di fianco al display.

Push the button next to the display.

Auf dem Knopf neben dem Display klicken.

Cliquer sur la poignée à côté de l'afficheur.

Haga clic la perilla cerca de la pantalla.



A180/180° 59/70°
X 0 Y 0 Z428.00
F100% SD---% 01:10
Printing...

Nel menu che compare ruotare il pomello e cliccare su Prepare.

In the menu which appears on the display select Prepare by turning the button and pushing it.

In dem visualisierten Menu den Knopf drehen und auf Prepare klicken.

Dans le menu qui apparaît tourner la poignée et cliquer sur Prepare.

En el menú que aparece gire la perilla y haga clic en Prepare.



Display ↑
>Prepare ~
Control ~
SD Card Menu ~

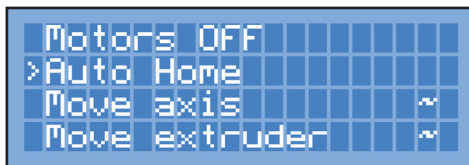
Ruotare il pomello e cliccare su "Auto Home".

Turn the button and select "Auto Home".

Den Knopf drehen und auf "Auto Home" klicken.

Tourner la poignée et cliquer sur "Auto Home".

Gire la perilla y haga clic en "Auto Home".



Motors OFF
>Auto Home
Move axis ~
Move extruder ~

Dopo aver cliccato "Auto Home" ruotare il pomello e cliccare sulla voce "Manual leveling".

After the selection of "Auto Home" turn the button and select "Manual leveling."

Nachdem auf "Auto Home" geklickt wurde den Knopf drehen und auf "Manual leveling" klicken.

Après avoir cliqué sur "Auto Home" tourner la poignée et cliquer sur "Manual leveling".

Después de hacer clic en "Auto Home" gire la perilla y haga clic en "Manual leveling" (nivelación manual).



Livellare il piano nelle posizioni: 1, 2, 3, 0 utilizzando le rotelle esterne poste sotto il piano.

Level the bed on positions: 1, 2, 3, 0 by means of the external wheels placed under the bed.

Die Fläche in Position 1, 2, 3, 0 durch die externen Rädchen unter der Fläche ausgleichen.

Niveler la surface dans les positions: 1, 2, 3, 0 à l'aide des molettes extérieures placées sous la surface.

Nivele el plano en las posiciones: 1, 2, 3, 0 utilizando las ruedas externas colocadas bajo el plano.



DELTA 2040/4070/TURBO

5.0 Manutenzione ordinaria e preventiva

Un'adeguata manutenzione costituisce un fattore determinante per una maggiore durata della stampante in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali, e garantisce nel tempo la sicurezza sotto il profilo funzionale. La progettazione ed i materiali utilizzati nella costruzione delle macchine WASP fanno sì che gli interventi di manutenzione siano ridotti al minimo.

5.0 Ordinary and preventive maintenance

A suitable maintenance is very important for a longer duration of the printer in very good working and efficiency conditions and it ensures safety from a functional point of view.

The design and the materials used to manufacture WASP machines reduce maintenance interventions to a minimum.

5.0 Ordentliche und vorbeugende Wartung

Eine angemessene Wartung ist wesentlich, um eine längere Lebensdauer bei optimalen Betriebs- und Leistungsbedingungen zu erreichen und garantiert gleichzeitig ein sicheres Funktionieren des Druckers. Die Planung der Maschinen der Firma WASP und die eingesetzten Materialien erfordern nur minimale Wartungseingriffe.

5.0 Entretien ordinaire et préventif

Un entretien adéquat constitue un facteur décisif pour

une bonne durée de vie de l'imprimante en conditions de fonctionnement et de rendement optimum, et il garantit dans le temps la sécurité d'un point de vue fonctionnel. La conception et les matériaux utilisés dans la fabrication des machines WASP réduisent au minimum les interventions d'entretien.

5.0 Mantenimiento ordinario y preventivo

Un mantenimiento adecuado constituye un factor determinante para que la impresora se mantenga en condiciones óptimas y garantice los requisitos de funcionamiento y de seguridad en el tiempo. Las impresoras de WASP han sido diseñadas y producidas con materiales que permiten reducir las intervenciones de mantenimiento al mínimo.

5.1 Norme di sicurezza durante la manutenzione

Le principali avvertenze da adottare in occasione di interventi manutentivi sulla stampante sono:

- ☞ Prima di operare sulla stampante, assicurarsi che quest'ultima sia in condizioni di sicurezza.
- ☞ Alla fine di un intervento di manutenzione, rimuovere tutti gli attrezzi e gli stracci utilizzati ed eliminare qualunque accumulo di materiale.
- ☞ Fare sempre molta attenzione a non rovinare l'ugello, ai tubi di connessione.
- ☞ Non indossare anelli, orologi, catenine, braccialetti ecc. durante le operazioni di manutenzione.
- ☞ Intervenire sulla stampante

SOLO DOPO che la testina ha raggiunto la temperatura ambiente.

- ☞ Nessuna parte della stampante necessita di ingrassaggio o lubrificazione.
- ☞ L'unico elemento della stampante che necessita manutenzione alla fine di ogni processo di stampa è il piano di lavoro che può essere pulito con acqua e sapone facendo attenzione a non rovinare/rigare la superficie.
- Non pulire le superfici con alcohol

Presso il rivenditore sono disponibili schede tecniche per la manutenzione, troubleshooting e tutto quanto necessario affinché sia possibile effettuare smontaggio, manutenzione e cambi di attrezzature.

5.1 Safety rules during maintenance

The main precautions to adopt in case of maintenance operations on the printer are the following:

- ☞ Before carrying out any operation on the printer, make sure it is in safety conditions.
- ☞ After the maintenance operation, remove all the used tools and rags and remove any material residue.
- ☞ Pay attention not to damage the nozzle and the connection tubes.
- ☞ Do not wear rings, watches, chains, bracelets, etc. during maintenance operations.
- ☞ Work on the printer ONLY AFTER the printing head is at room temperature.
- ☞ No printer component needs greasing or lubrication.

☞ The only printer element which requires maintenance after every printing process is the printing bed which can be cleaned with water and soap, paying attention not to damage/scratching the surface.

Do not use alcohol to clean the surfaces.

Maintenance technical data sheets, troubleshooting and anything required in order to carry out disassembling, maintenance and tool replacements are available by the dealer.

5.1 Sicherheitsvorschriften bei Wartung

Bei Wartungseingriffen an dem Drucker müssen die folgenden Punkte besonders beachtet werden:

- ☞ Bevor Arbeiten an dem Drucker durchgeführt werden, sicherstellen, dass sich die Maschine im Sicherheitsmodus befindet.
- ☞ Am Ende eines Wartungseingriffs alle verwendeten Geräte und Tücher, sowie jeder Materialakkumulation entfernen.
- ☞ Beachten Sie die Düse und die Verbindungsrohre nicht zu beschädigen.
- ☞ Keine Ringe, Armbanduhren, Schmuck u.s.w. während der Wartung tragen.
- ☞ Zu dem Drucker sich einfinden NUR NACHDEM der Kopf die Umgebungstemperatur erreicht hat.
- ☞ Keiner Druckerteil braucht Schmierung.
- ☞ Der einzige Druckerteil, der Wartung nach jedem Druckerprozess braucht, ist die Arbeitsfläche, die mit Was-

ser und Seife gereinigt werden kann. Die Fläche soll nicht beschädigt sein.

Keinen Alkohol zur Reinigung der Flächen verwenden.

Bei der Verkäufer befinden sich die technischen Unterlagen für Wartung, Probleme und Lösungen, und weitere nützliche Informationen für Abstellung, Wartung und Geräte Wechsel.

5.1 Normes de sécurité pendant l'entretien

Les précautions principales à adopter à l'occasion d'opérations d'entretien sur l'imprimante sont:

- ☞ Avant d'opérer sur l'imprimante, s'assurer qu'elle soit en conditions de sécurité.
- ☞ A la fin d'une opération d'entretien, enlever tous les outils et les chiffons utilisés et toute accumulation de n'importe quel matériel.
- ☞ Faire toujours très attention à ne pas abîmer la buse et les tuyaux de connexion.
- ☞ Ne pas porter de bagues, montres, chaînes, bracelets, etc. pendant les opérations d'entretien.
- ☞ Intervenir sur l'imprimante SEULEMENT UNE FOIS que la tête ait atteint la température ambiante.
- ☞ Aucune partie de l'imprimante n'a besoin de graissage ou de lubrification.
- ☞ La seule partie de l'imprimante qui a besoin d'entretien à la fin de chaque procédé d'impression est la surface de travail qui peut être nettoyée

avec de l'eau et du savon en faisant attention à ne pas abîmer/rayer la surface.

Non pulir le superfi con alcohol

Des fiches techniques pour l'entretien, le diagnostic des pannes et tout ce qui est nécessaire pour pouvoir effectuer le désassemblage, l'entretien et les changements d'équipements sont disponibles chez le revendeur.

5.1 Normas de seguridad durante el mantenimiento

Las principales precauciones a adoptar durante las operaciones de mantenimiento de la impresora son las siguientes:

- ☞ Antes de efectuar cualquier intervención sobre la impresora, cerciórese de que la misma esté en condiciones de seguridad.
- ☞ A final de una intervención de mantenimiento, quite todas las herramientas y los trapos utilizados y elimine cualquier residuo de material.
- ☞ Siempre tenga cuidado de no dañar la boquilla y los tubos de conexión.
- ☞ No lleve anillos, relojes, collares, pulseras, etc. durante las operaciones de mantenimiento.
- ☞ Intervenga en la impresora SÓLO DESPUÉS de que el cabezal ha alcanzado la temperatura ambiente.
- ☞ Ninguna parte de la impresora requiere lubricación o engrase.
- ☞ El único elemento de la impresora que necesita mantenimiento al final de cada trabajo de impresión es la

superficie de trabajo que se puede limpiar con agua y jabón, teniendo cuidado de no dañar / rayar la superficie.

No limpiar las superficies con alcohol

Las hojas técnicas para el mantenimiento, la resolución de problemas y todo lo necesario para que sea posible el desmontaje, mantenimiento y cambio de equipo están disponibles en la fábrica del revendedor.

DELTA 2040/4070/TURBO

6.0 Messa fuori servizio

Qualora non si voglia utilizzare la stampante per un certo periodo, si consigliano le seguenti operazioni:

☞ Pulire completamente la stampante da eventuali residui o sfidri.

☞ Coprire l'apparecchiatura con un foglio impermeabile.

☞ Conservare l'apparecchiatura in un ambiente asciutto.

Qualora si intenda, per qualsiasi motivo, mettere fuori servizio la stampante, è necessario osservare alcune regole fondamentali atte a salvaguardare l'ambiente.

Guaine, condotti flessibili, componenti di materiale plastico o comunque non metallico, dovranno essere smontati e smaltiti separatamente.

6.0 Putting out of service

If the printer is not to be used for a certain period, carry out the following operations:

☞ Clean the printer by removing any residues or scraps.

☞ Cover the equipment with a waterproof tarpaulin.

☞ Keep the equipment in a dry place.

If, for any reason, the printer must be put out of service, follow some important rules to safeguard the environment.

Sheaths, flexible ducts, plastic or non-metal components will have to be disassembled and disposed of separately.

6.0 Lagerung des Druckers

Sollte der Maschine für längere Zeit nicht verwendet werden, ist es ratsam folgende Schritte durchzuführen:

☞ Den Drucker von möglichen Rückständen oder Abfällen reinigen.

☞ Den Drucker mit einer wasserabweisenden Abdeckung bedecken.

☞ Den Drucker in einem trockenen Raum lagern.

Wenn der Drucker aus welchem Grund außer Betrieb gesetzt werden soll, müssen Umweltschutzmaßnahmen beachtet werden.

Ummantelungen, Schläuche sowie Plastikteile und Nicht-Metallteile müssen getrennt ausgebaut und entsorgt werden.

6.0 Mise hors service

Au cas où l'imprimante ne serait pas utilisée pour une durée déterminée, on conseille d'exécuter les opérations suivantes:

☞ Nettoyer complètement l'imprimante de tout résidu ou copeau éventuel.

☞ Couvrir l'appareillage d'une bâche étanche.

☞ Conserver l'appareillage dans un lieu sec.

Si l'imprimante doit être mise hors service, pour quelque raison que ce soit, les règles fondamentales suivantes doivent être observées pour la protection de l'environnement.

Gaines, conduits flexibles, composants de matériel plastique ou non métalliques, devront être désassemblés et éliminés séparément.

6.0 Puesta fuera de servicio

Cuando no se utiliza la máquina por un cierto período, cabe efectuar las operaciones siguientes:

☞ Eliminar completamente cualquier residuo o desecho.

☞ Cubrir el aparato con una lona impermeable.

☞ Conservar el equipo en un lugar seco.

Cuando se necesita, por cualquier razón, poner la máquina fuera de servicio, es necesario cumplir con algunas reglas básicas para proteger el medioambiente.

Fundas, tubos flexibles, componentes en material plástico o de todo modo no metálico deben ser desmontados y eliminados por separado.



DELTA 2040/4070/TURBO

DELTA 2040/4070/TURBO

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' PER LE MACCHINE



Il fabbricante: **CSP SRL - Viale Zaganelli, 26 Massa Lombarda (RA) Italy**

Descrizione e identificazione della macchina:

DeltaWASP 2040

DeltaWASP 4070

Stampante 3D a modellazione per deposizione di materiale fuso.

Modello **D2040/D4070**

Matricola _____

La macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti:
con particolare riferimento a CEI EN 60335-1 Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2004/108/CE, Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE contenute nella Direttiva
2006/42/CE

Massa Lombarda, _____

Legale Rappresentante

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY



Manufacturer: **CSP SRL- Viale Zaganelli, 26 Massa Lombarda (RA) Italy**

Machine description and identification:

DeltaWASP 2040

DeltaWASP 4070

Modelling 3D printer for deposition of melted material.

Model **D2040/D4070**

Serial number _____

The machine complies with all the relevant requirements:
with particular reference to CEI EN 60335-1 Electromagnetic Compatibility Directive
2004/108/CE, Low Voltage Directive 2006/95/CE contained in the Directive
2006/42/CE

Massa Lombarda, _____

Legal Representative

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN



Der Hersteller: **CSP SRL- Viale Zaganelli, 26 Massa Lombarda (RA) Italien**

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

DeltaWASP 2040

DeltaWASP 4070

3D Modellierung-Drucker für die Abscheidung der Schmelze.

Modell **D2040/D4070**

Seriennummer _____

Die Maschine entspricht allen einschlägigen Bestimmungen:
mit Verweis auf CEI EN 60335-1 die elektromagnetische Verträglichkeit
2004/108/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, die in der Richtlinie 2006/42/EG
enthalten sind

Massa Lombarda, _____

Gesetzlicher Vertreter

DECLARATION CE DE CONFORMITE POUR LES MACHINES



Le constructeur: **CSP SRL- Viale Zaganelli, 26 Massa Lombarda (RA) Italy**

Description et identification de la machine:

DeltaWASP 2040

DeltaWASP 4070

Imprimante 3D à modelage pour le dépôt de matériel fondu.

Modèle **D2040/D4070**

Numéro de série _____

La machine est conforme à toutes les dispositions relatives:

avec référence spéciale à CEI EN 60335-1 Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE, Directive Basse Tension 2006/95/CE contenues dans la Directive 2006/42/CE

Massa Lombarda, _____

Représentant légal

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA LAS MÁQUINAS



El Fabricante: **CSP SRL- Viale Zaganelli, 26 Massa Lombarda (RA) Italia**

Descripción e identificación de la máquina:

DeltaWASP 2040

DeltaWASP 4070

Impresora 3D de modelado por deposición fundida.

Modelo **D2040/D4070**

Número de serie _____

La máquina cumple con todas las disposiciones pertinentes:

con particular referencia a CEI EN 60335-1 Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, Directiva de Baja Tensión 2006/95 /CE contenidas en la Directiva 2006/42 /CE

Massa Lombarda, _____

Representante Legal



WASProject

Viale Zaganelli, 26
48024 Massa Lombarda (RA) (ITALIA)
tel. +39 0545 82966

<http://www.wasproject.it/> e-mail: info@wasproject.it