



MiQ 5

L'UNITÉ DE SÉCHAGE DE MATÉRIAU

Le MiQ 5 est l'unité de séchage de matériau d'innovatiQ. Le sécheur conçu sous forme de placard inférieur sert également de compartiment de stockage pour le matériau en filament. Le matériau est guidé dans un processus encapsulé à l'intérieur dans la tête d'impression. Le séchage est un processus reconnu en amont dans la fabrication 3D pour mieux traiter des filaments en plastique. Dans la fabrication additive avec du matériau en filament, il est important que le filament reste « sec » en continu pendant l'intégralité

du processus d'impression. innovatiQ a choisi avec MiQ 5 la méthode la plus exigeante pour amener le filament dans un état optimal avant l'extrusion.

Deux fonctions sont combinées dans le MiQ 5. Le « réchauffement » et la « déshumidification active » fonctionnent de manière complètement autonome dans la chambre de séchage. Les propriétés améliorées du filament restent ainsi constantes. Des conditions de départ parfaites pour des tâches d'impression quotidiennes.

LE SÉCHAGE DE MATÉRIAU SE FAIT EN 3 ÉTAPES :

1. La chambre de séchage de matériau est chauffée constamment à 55 °C maximum. L'air chauffé permet d'ouvrir les différentes chaînes de polymère du plastique et l'eau stockée peut s'échapper.
2. L'air chaud est déshumidifié activement. Pour cela, l'air dans la chambre est amené en rotation permanente et guidé devant deux modules Peltier.
3. À l'état fermé, l'humidité est évacuée de manière contrôlée vers l'extérieur par un mécanisme d'aspiration et s'évapore. L'utilisateur ne doit pour cela ni ouvrir la chambre de séchage, ni vider le récipient manuellement.

POURQUOI LE SÉCHAGE DE MATÉRIAU EST-IL IMPORTANT ?

Le matériau en filament absorbe en principe l'humidité. L'eau dans le filament entraîne des résultats d'impression de moins bonne qualité. Les effets connus de l'impression 3D comme l'impression 3D chevelue (stringing), le suintement (oozing) et la formation de bulles d'air sont renforcés. Plus le matériau attire de l'humidité, plus cela est désavantageux pour une impression sûre du composant.

Les principaux avantages du séchage de matériau sont évidents : un meilleur aspect, de meilleures propriétés mécaniques ainsi qu'un processus d'impression plus fiable.



Dans le MiQ 5 : Séchage de matériau optimal du composant.



Composant sans séchage de matériau.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MiQ 5

Humidité de l'air :	Humidité relative comprise entre <8 % et 4 %	Matériau (filament) :	Tous les filaments hydrophiles
Absorption de matériau		Température de fonctionnement :	Max. 55 °C dans la chambre de matériau
Zone d'impression :	Par extrudeuse, une bobine = 2	Connexion réseau :	Sécheur autonome
Zone de stockage :	5 petites bobines ou 3 grandes bobines	Dimensions extérieures (LxlxH) :	1134 x 726 x 643 mm
Consommation de courant :	0,3 kW, env. 50 % en fonctionnement continu	Poids :	env. 115 kg
Tension :	230 V, 16 A	Technologie :	Séchage de matériau
Diamètre des filaments :	Convient pour tous		

