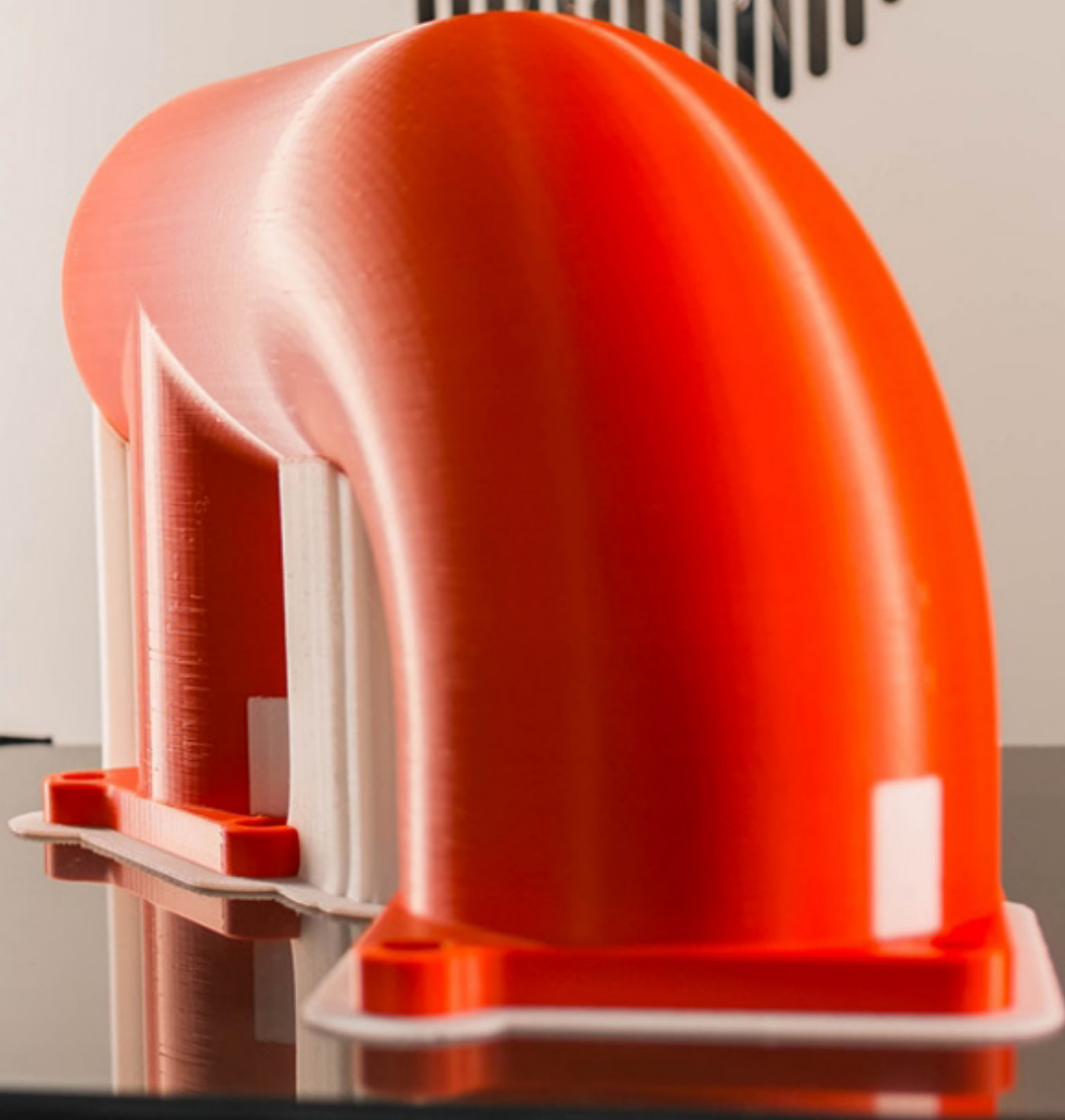


Valider rapidement un prototype grâce à l'impression 3D ?



Cas client : Bocar

ENTREPRISE

L'entreprise Bocar conçoit puis fabrique les véhicules servant à combattre le feu avec les pompiers. Il s'agit de véhicules de différents chassis et tailles nécessitant une fiabilité la plus haute possible.

Le but du projet est la création d'un modèle 3D grandeur nature du collecteur d'eau installé sur les camions de pompiers.

OBJECTIFS

1

Réduire le coût du prototypage

Si une société décide d'investir dans une imprimante 3D, le coût final de l'impression inclut uniquement le coût de la matière première et l'électricité.

Le coût d'une pièce imprimée en 3D est beaucoup plus bas qu'une pièce produite par moule à injection.

2

Réduire le temps de fabrication

Avant l'impression 3D, la préparation d'un nouveau modèle de collecteur d'eau était externalisée et pouvait prendre jusqu'à plusieurs mois.

Avec la F340 de 3DGence, le collecteur a été imprimé et assemblé en 10 jours.

3

Vérification de l'ergonomie

L'impression 3D permet l'étude physique de chaque hypothèse faite sur l'objet. Il est ainsi possible de faire plusieurs itérations de manière économique.

L'impression de la pièce permet de vérifier la faisabilité, les fonctionnalités et l'ergonomie du prototype.

RÉSUMÉ

Pièce imprimée

Collecteur d'eau installé sur les véhicules de pompier

Objectif

Vérification du design, des fonctionnalités et la faisabilité

Dimensions

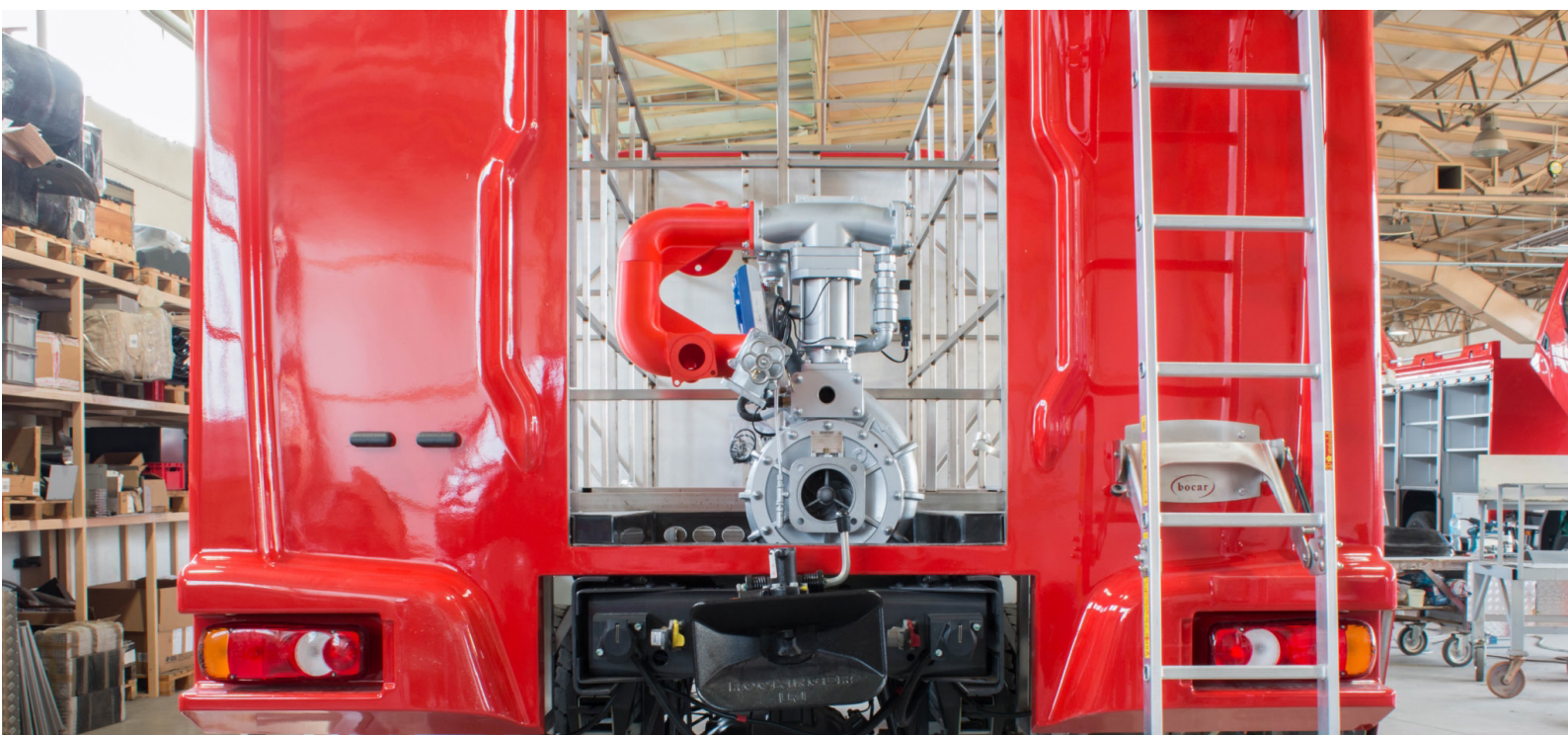
60 x 50 x 50 cm

Matériau

ABS

Imprimante

3DGence F340



“ Au cours du processus de prototypage, il est très difficile d’obtenir un produit impeccable, surtout lorsqu’on met l’accent sur son ergonomie.

Grâce à notre F340, nous pouvons préparer un modèle identique à l’original. Cela permet aux différents départements de l’entreprise d’introduire des changements particuliers dès le début de la conception.

Ingénieur technique chez Bocar

”

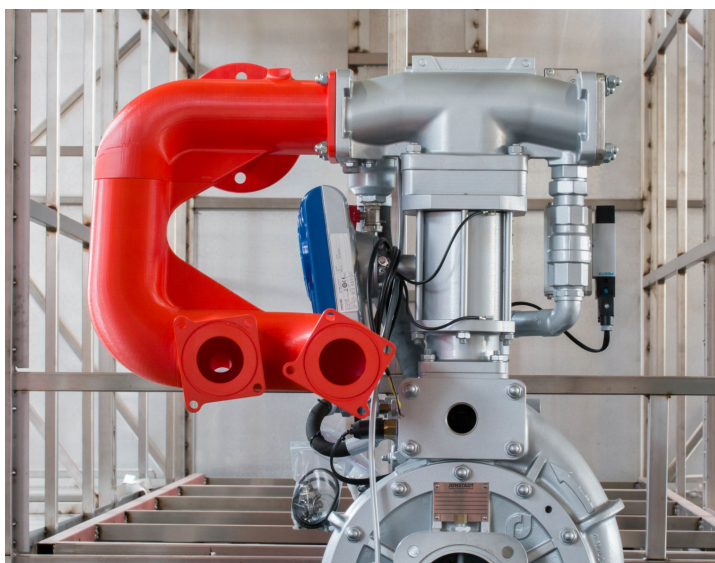
Le collecteur à sa sortie d'impression avec matériau support



L'utilisation de la F340 permet de vérifier le collecteur à vide. Le collecteur est l'un des éléments créant le système hydraulique de la pompe sur le camion.

Imprimé un collecteur est une alternative très intéressante au soudage manuel des tuyaux. La précision est beaucoup plus forte, le tout avec un taux de défaillance plus faible.

Phase de vérification des dimensions et d'assemblage



Bocar utilise l'impression pour accélérer la production et faire des économies.

