

innovatiQ

MEMBER OF THE ARBURG FAMILY

TiQ 5 Pro

お客様のニーズを形にした万能樹脂3Dプリンタ



豊富な標準装備

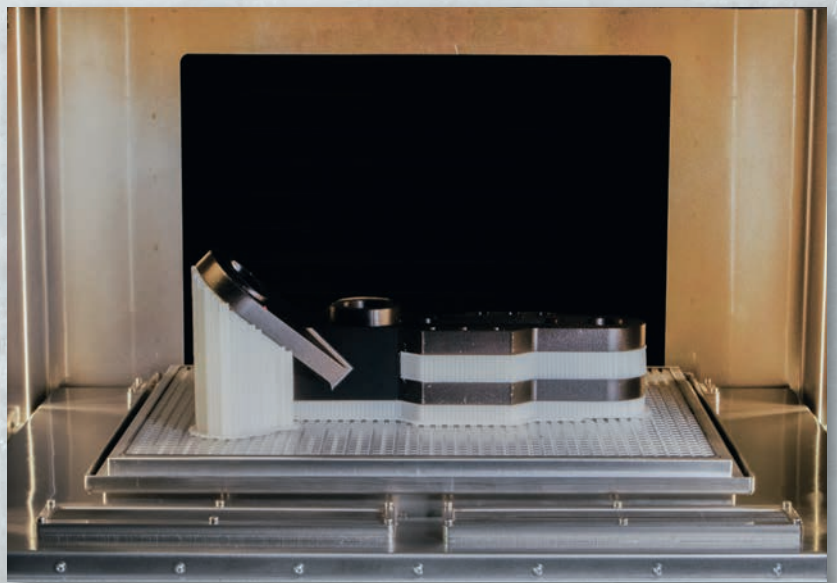
TiQ5Proは、樹脂造形に必要な機能をすべて搭載しています。

標準装備は下記の通りです:

- GestiQ-Pro:簡潔にまとめたCNC制御SmartFunctions機能
- CoreLine:InnovatiQの新しいプリントヘッドが精密さと衝突のない操作を設定
- ポリマーのクロスリンクに柔軟性を高める400℃のツインエクストルーダー
- バキューム固定式造形プレート
- SmartStart、自動レベリング及びノズルキャリブレーション
- 材料乾燥ユニット内蔵

ハイテンプレチャー

TiQ5Proは、大型部品用の3Dプロダクションマシンです。オープンなマテリアルプラットフォームで汎用性があります。硬い材料も柔らかい材料も、繊維強化プラスチックも高温プラスチックも、オールラウンドな才能を発揮する真空加圧ベッドとアクティブ加熱チャンバーで長時間のプリント作業でも信頼性の高い造形を可能にします。



多様な組み合わせ

イノベーションQでは、豊富なフィラメントを用意しています。
ご自分のフィラメントで造形したいですか？
問題ありません!TiQ5Proには「Simplify3D」スライサーが標準装備されているので、材料、プリント、形状の技術を自由に組み合わせることができます。



繊維強化から高温まで多種多様な材料が可能です

内蔵の材料乾燥ユニット

品質が最優先！

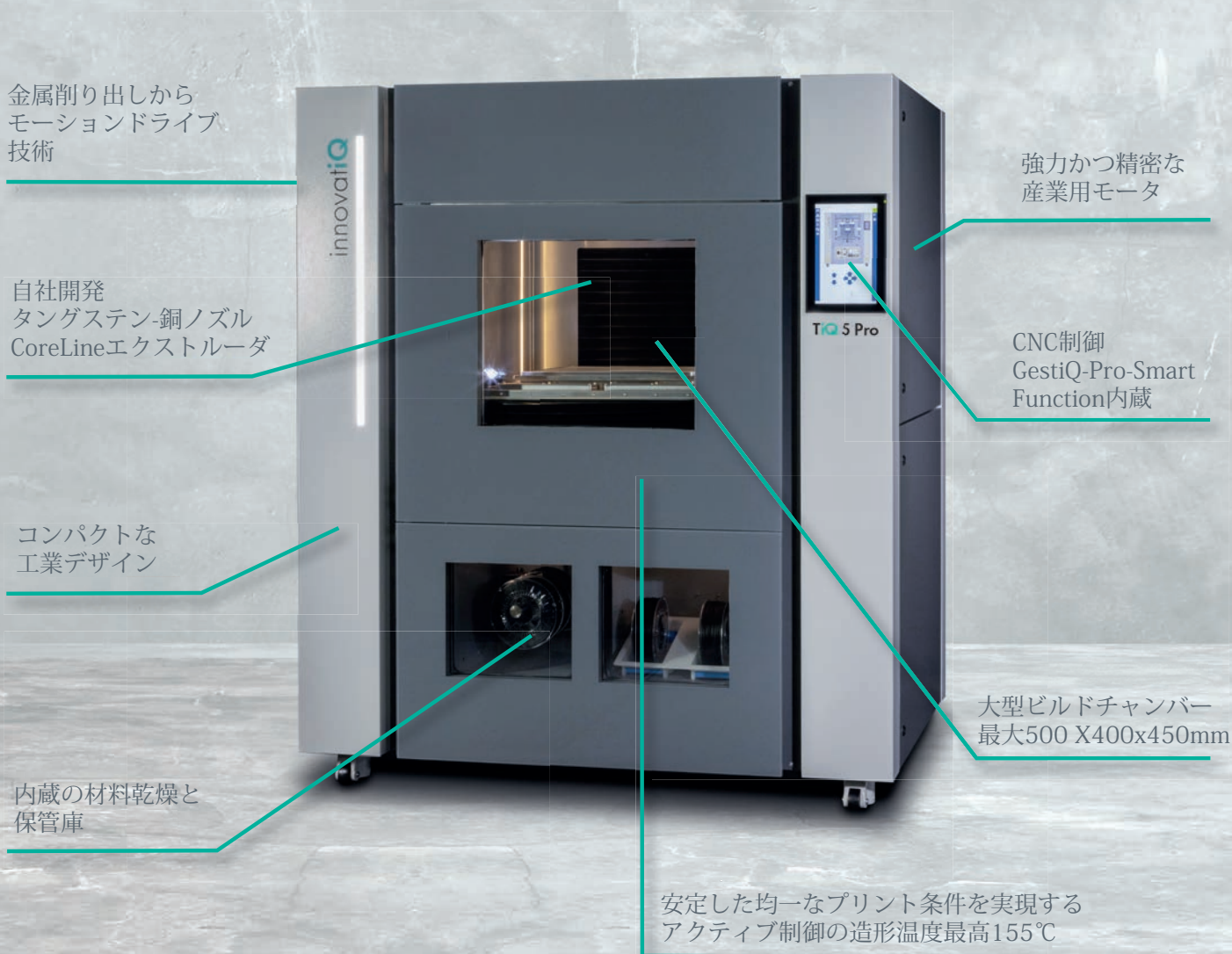
内蔵の乾燥ユニットにより、押出前にフィラメントが最適な状態になるようにします。これにより、3Dプリントにおけるプロセスの信頼性が向上し、表面のいわゆる「はみ出し」が妨げられます。乾燥ユニットは、高性能ポリマーの保管にも使用され、材料の使用時間を長くする事ができます。常に完璧なスタートコンディションで毎日のプリント作業を！

ムダのないサービスコンセプト

私たちのサービスはあなたのためにここにいます。万が一、最悪の事態に陥った場合でも迅速に対応させていただきます。問題解決のためのリモート診断やメンテナンスの為にチェックリストなどを作成します。

お客様のニーズに合わせたサービス対応をいたします。修理の場合は、プリントに関する依頼を引き受ける事も可能なのでチャンスを逃しません。

TiQ 5 Proの注目機能



GESTIQ-PRO:INNOVATIQのHMI

TiQ5Proは独自開発の「GestiQ-Pro」コントローラーと12インチタッチディスプレイで簡潔に操作できます。GestiQ-Proは、統合されたスマートファンクションで日々の操作を簡潔にし、よりスピーディーな操作を実現します。

セーフティファースト

GestiQ-Proには、最新のプロダクションマシンの安全機能を有しています。ロールベースのアクセス・システムは、TiQ5Proを不正なユーザーから保護します。定義された権限(部門、ユーザー、エキスパートまたは管理者モード)を割り当てることで、セキュリティリスクを回避します。セキュリティとアプリケーション領域を明確に分ける事に加え、GestiQ-Proは機能的な可能性も広げています。



コアライン- 精密な耐久ランナー

TiQ5Proは、特別に開発されたプリントヘッドが搭載されており、研磨剤の影響を受けず連続使用できます。



innovatiQのCoreLineは、TiQ5Proの自社開発プリントヘッドに搭載されている機能です。CoreLineは、精度とプロセスの信頼性の両方を向上させます。原理的にはCoreLineとTiQ5ProのQuad駆動により、硬度や温度の異なる材料もプリントできます。

この可能性の広さは、積層造形において他の追随を許さず、比類のないものです。CoreLineはメンテナンスが少なく、その厳選された部品により、時間のかかる大型プリントジョブでも高い信頼性を確保します。
コスト面でも有利です！

TiQ 5 Proのスマートファンクションで 最適なパフォーマンス

GestiQ-Proで使用するSmartFunctionsは、プリントプロセス全工程でTiQ5Proをサポートします。プログラムされたアプリとして動作し、異なる機能ステップを連携させることで効果的に使用できます。



MAXI-OPTI原理

SmartSpeed は、プリントの品質を損なうことなくプリント速度を調整する独自の機能です。

これは、フィラメント・フィーダーと押出ヘッドの過去のデータを処理するアルゴリズムによって行われます。これにより、印刷プロセスを動的に制御することができます。

Maxi-Opti原理:

最適な送りで最高のプリント速度を実現

セットアップ時間の短縮

SmartStart は、レーザー計測を利用した全自動メッシュベッドレベリングを実現しました。

また、ノズルのレベリングもボタンを押すだけで簡単に行えます。迅速なセットアップと信頼性の高い3Dプリンティングのための最高の組み合わせです。

安全なプロセス材料供給

SmartTrack は、センサーを駆使してフィラメント送り速度を測定します。材料の需要が継続的に監視し、供給量のデータはコントローラに送られます。

SmartFunctionsは、プロセスセーフな3Dプリントのソリューションです。

プログラム可能な一時停止

SmartInsert は、指定した層の後にTiQ5Proをプログラムされた一時停止モードにします。これにより、インサート部品を追加することができます。TiQ5Proが待機後、例えば、3D部品にネジ付きナットを挿入できます。部品の挿入後、TiQ5Proはプリントジョブを再スタートし完了します。

「すべてが見渡せる表示」オプション

SmartMonitoring は、ワークステーションで使用し、InnovatiQプリントのすべての動作状態が記録され、リアルタイムで監視ワークステーションに報告されます。SmartMonitoringは、Arburg ALSシステムに接続する為の追加オプションです。



スムーズな材料交換

SmartChange では、充填構造の変更し表面の傷を回避します。その結果、高品質で一貫した表面が得られます。



技術データ概要

ビルドチャンバ(X/Y/Z):	500 x 400 x 450 mm
HMI:	12インチタッチディスプレイ付きGestiQ-Pro
プリント速度*:	10 – 180 mm/s
横行速度*:	10 – 400 mm/s
置決め精度* (X/Y):	+/- 0,1 mm
層厚(最小):	0,07 mm
フィラメント/ノズル直径:	1,75 mm
ノズルオプション:	0,40 mm / 0,60 mm / 0,80 mm
押出機:	CoreLine テクノロジー最大 400 °C (+/- 2 %)
造形チャンバー温度:	最大155°Cまでアクティブヒーター
造形プレート:	最大160°Cまで加熱可能なバキュームプリントベッド
ノズル校正:	有、自動
メッシュベッドの水平調整:	有、自動
データ接続:	マシン単体またはネットワークに対応
ソフトウェアスライサー:	Simplify3D®
消費電力(最大):	2,5 kW、連続運転時約30%
電源:	230 V, 16 A (EU); 110 V, 20 A (US)
ステータスランプ:	メッセージステータス付き統合ライトバー
寸法(B/T/H):	1680 x 1110 x 1970 mm
重量:	約900 kg
技術:	FFF (溶融フィラメント加工)
乾燥ユニット:	保管5箇所+プロセス2箇所
素材:	オープン材料プラットフォーム 例) PEEK、PC、PACF、ABS、PPGF、PPS
オプション:	SmartMonitoring-SystemおよびArburg ALS System への接続



TiQ5Proは、大型部品用のフレキシブルな3Dプロダクションマシンです。オープン材料プラットフォームにより多用途に使用できます。硬い材料でも柔らかい材料でも、繊維強化材料、高温プラスチックのいずれでも、1ロットサイズからすべての注文を生産できます。

* 形状/材料/プロセスに応じた偏差