RDTFS800 POWDER SHAKER

インストール/ユーザーマニュアル



このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。

- 本製品を正しく安全にご使用いただくため、また性能を十分理解していただくために、本書を必ずお読みください
- 本書の内容の一部または全部を、無断で複写・複製することはできません
- 本製品の仕様ならびに本書の内容は、予告なしに変更することがあります
- 本製品および本書の内容について、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなど、お気づきの点がありましたら、ご連絡ください
- 本製品の故障の有無にかかわらず、本製品をお使いいただいたことによって生じた直接ないし間接的な損害に対して、当社は一切の 責任を負いません
- 本製品により作られた製作物に対して生じた、直接ないし間接的な損害に対して、当社は一切の責任を負いません
- このマニュアルの一部の図は、マシンと若干異なる場合があります。
- 販売業者は、メーカーからの純正部品以外の部品を製品に使用したことにより生じたいかなる損害または費用についても責任を負いません。
- 当社純正以外の部品や消耗品をご使用の場合は、保証および修理の対象外となる場合がございます。

R1-241119

1.	. 製品導入	
	1.1 製品の機能と特徴	3
	1.2 付属品と消耗品	3
	1.3 仕様一覧表	4
2.	. 使用上のご注意	5
	2.1 安全情報	5
3.	. 設置	6
	3.1 設置の準備	6
	3.2 製品の荷下ろし・搬入経路について	7
	3.3 電源接続	8
	3.4 オイル収集トレイの取り付け	8
	3.5 TY-300 アライメントジグの取り付け	9
4.	. 各部の概要と機能	10
5.	. 基本操作	12
	5.1 ユーザーインターフェースメニュー	13
	5.2 パラメータ設定	14
	5.3 トラブルシューティング	15
6.	. TY-300 操作のシェーカー設定	16
7.	. メンテナンス	17
Q	登録とコンプライアンス	10

1. 製品紹介

RDTFS800 ユーザーズマニュアル

RDTFS800 は、 ローランド ディー.ジー.社製 DTF(Direct To Film)転写プリンターTY-300 での使用に最適化されたパウダーシェイカーオーブンユニットです。

本マニュアルを必ずお読みになり、設置、操作、保守に関して理解してください。

環境条件が仕様の範囲内である場合に最適な機械操作と出力結果を得ることができます。温度と湿度は、生産の一貫性と結果に大きな影響を与えます。

ローランド ディー.ジー.に連絡して、web サイトまたはサービスおよびサポート部門からこのマニュアルの最新バージョンを入手してください。

この製品には、ローランド ディー.ジー.社推奨のメディアとパウダーを併用すると、再現性のある結果が得られます。

1.1製品の機能と特徴

- ローランド.ディー.ジー株式会社 DTF 転写プリンターTY-300 での運用に最適化されたシステム。
- TY-300 プロダクションモードでのプリント速度である 10.9~22.9 ㎡/h に対応したパウダー塗布とオーブン機構。
- 消費電力が少ないコンパクトなユニット。
- より速く加熱し、断熱構造により安定した温度を維持し、消費電力を削減
- メディアの表面・裏面を加熱するためのデュアルヒーティング機構により、最高のパフォーマンスを実現。
- 大型のプリヒータートレイにより、乾燥性能の向上。
- デュアルパウダー回収トレイ搭載により、連続動作時にもパウダーの再利用可能。
- HEPA とカーボンフィルター機構を統合し、加熱/硬化プロセスによる煙と粉塵の抑制。
- 消耗品のメンテナンスや交換が簡単。

1.2 付属品と消耗品

付属品

- 廃油トレイ
- 電源接続ケーブル(シェイカーに接続)

RDTFS800 消耗品

- HEPA フィルター-パーツコード: 300000003
- カーボンフィルター パーツコード:300000002

1.3 仕様一覧表

パラ	ラメーター	RDTFS800 主な仕様				
電源 ON(動作時)		温度 18-30 °C ※24 °C推奨				
動作環境		湿度 30%-70% ※50%推奨				
	消費電力(スタンバイ時)	400W				
	消費電力(動作時)	4000W				
	電源条件	AC200-240V、50/60Hz、16A x 1 (単相)				
外形寸法	長さx幅x高さ	長さ:2090mm×幅:1120mm×高さ:1026mm				
	重量	430kg				
梱包サイズ	長さx幅x高さ	長さ:2230mm×幅:1310mm×高さ:1150mm				
	重量	530kg				
使用可能な用紙幅		30 インチ:最大 762mm-800mm 幅				
消耗品		HEPA フィルター、カーボンフィルター				
最大送り速度		>30 ㎡/時				
巻取り装置	最大メディア重量	100kg				
	最大メディア直径	200mm				
安全機構		非常停止ボタン、オープンカバーセンサー、メディア及びパウダ				
		ーセンサー				
フィルター/排煙機	能	HEPA フィルター (ユーザー交換可能):寿命 6 ヶ月~12 ヶ月				
		カーボンフィルター(ユーザー交換可能):寿命約6ヶ月				
言語サポート		英語、日本語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語、韓国				
		語、中国語				
認証		CE(UL、RoHS、Reach、CMA、CNAS 最終評価中)				

シェイカーマシンを導入される方へ

シェイカーマシンを導入するにあたっては、以下の2点をお守りください。

- ・自家用電気工作物に接続して使用すること
- 専門の業者にて接続すること

自家用電気工作物については以下を参照してください

 $https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/setsubi_hoan.html$

Copyright © 2024 Roland DG Corporation

R1-241101

2.使用上のご注意

安全にご利用いただくため、次のことをお守りください。守られない場合は、人体に損傷を与えたり機器の破 損を招く恐れがあります。本機の取り扱いによっては、人に危害が及んだり、ものに損害を与えたりすること があります。これらを未然に防ぐため必ず守っていただきたいことを、次のように説明しています。

2.1 安全情報



このシンボルは危険を表しています。

この記号を無視すると、重傷を負ったり、機械が損傷したりする可能性があります。



火災や爆発の危険性があります。

- 機械周辺で火器や熱エネルギーを伴う機器を使用された場合、火災や爆発を引き起こす可能性があります。 タバコ、パイロットライト、火、ストーブ、ヒーター、またはハロゲンライトは、機械の端から 5.0 メート ル以内で使用しないでください。
- ポータブル火花発生装置(静的、電気的、または機械式)は、機械の端から 5.0 メートル以内に設置または操 作しないでください。



⚠ オペレーターの健康と安全のための換気および排気システム。

- 機械の運用前に、RDTFS800の真空排気システムが機能しているか確認ください。
- 周囲に可燃性ガスが蓄積するのを避けるために、本機の安全警告サインをご確認ください。
- 機械の清掃とフィルターメンテナンスを定期的に実行し、安定性が維持されていることを確認ください。



🤼 高電圧により人が感電したり、火災が発生する可能性があります。

- すべてのシステム電源をシャットダウンできる非常用電源スイッチがない場合は、RDTFS800 を主電源に 接続しないでください。
- 接続ケーブルが正常な状態であることを確認してください。ケーブルの損傷、曲げ、引き伸ばしによる変 質はトラブルの原因になります。ケーブル類に損傷が検出された場合は製品サポート窓口までご相談くだ さい。
- 電源が RDTFS800 の要求仕様に従っていることを確認してください。
- RDTFS800 の電源が入っているときは、製品内部にアクセスできるパネルを開いたり、電気部品に触れた りしないでください。
- 機械は、地域の安全な電気接続規制に従って接続および接地する必要があります。接地電圧は 3V 未満であ る必要があります。
- 機械は平滑なセラミックタイルまたはセラミックの地面の上に設置ください。
- 静電気の蓄積を抑えるために、帯電防止フロアマットを使用してください。
- 水や洗浄液などの液体から離れた乾燥した環境に設置されていることを確認してください。
- 煙や不快な臭いなどの問題が見られるときは使用を停止してください。機械をそのまま使用し続けると、 火災や感電の原因となる可能性があります。以下の措置を取ってください。

- o すぐに電源スイッチをオフにし、プラグをコンセントから抜いてください。
- o 機械から煙が発生しなくなったことを確認し、サポート窓口に連絡してください。
- お客様による修理は危険です。修理作業は資格と認定を受けたサービス担当者のみが行ってください。
- ◆ 本機を分解したり、改造したりしないでください。分解や改造をすると感電や故障の原因となり、保証の 対象外となります。
- 指やその他の身体部分を危険な可動部分から遠ざけてください。

3. 設置

3.1 設置の準備

機械の納品および設置前に、設置環境を整え、他の必要な機器をご準備ください。

パラメーター	仕様	
動作環境	温度 18-30°C ※24°C推奨	
	湿度 30%-70% ※50%推奨	
消費電力(動作時)	4000W	
電源条件	AC 200-240V、50 / 60Hz、16A x 1 (単相)	
外形寸法	長さ:2090mm×幅:1120mm×高さ:1026mm	
重量	430 kg	



- 機械はアクセスしやすいコンセントの近くに設置してください。
- モーターなど他のノイズを発生する装置と同じ電源ライン接続しないでください。
- 電源ケーブルは専用コンセントに直接接続してください。複数のデバイスを 1 つのコンセントに差し込ま ないでください。
- プラグの接続がしっかりと固定され、損傷しないようにしっかりと取り付けられていることを確認してく ださい。



機械は、地域の安全な電気接続規制に従って接続および接地する必要があります。

- 接地電圧は 3V 未満である必要があります。
- 静電気の蓄積を抑えるために、帯電防止フロアマットを使用してください。



電気基板を取り扱うときは、静電気放電を避けるために ESD アースストラップを使用してください。内部の電 気部品を損傷する可能性があります。

感電の可能性を避けるため、電気予備部品が配置されているカバーを開けないでください。

機械の取り扱い

- 本機の上には物を置かないでください。
- 機械に体を寄りかかったり、肘をついたりしないでください
- トップカバーの開閉は、機械正面から両手でゆっくりと行ってください
- インターフェースコネクタの抜き差しは、本機の電源を切ってから行ってください

機械を設置してはいけない場所

- 火気や炎の近くの場所
- 直射日光の当たる場所
- 振動の影響を受ける場所
- 温度や湿度の変化が激しい場所 (エアコンや暖房器具の近く)
- 機械が濡れる可能性のある場所
- アンモニアガスを発生させる可能性のあるジアゾコピー機(青焼き複写機)の近く
- 換気が悪い場所
- 床や基礎構造が不安定な場所
- 環境内に過度の塵や浮遊ゴミがある場所

3.2 製品の荷下ろし、搬入経路について

製品の配送・設置について

● 本製品は専門運送業者にて配送・設置を行います。搬入段階にて梱包から開梱された状態で設置・納入いたします。重量物のためトラック荷下ろしスペースから設置場所までの搬入経路において、製品の運搬に問題ない幅を有すること、段差や傾斜のない平滑な通路であることを確認ください。また、製品重量に耐えうる耐荷重を有していることを確認ください。





● RDTFS800 を使用する場所に移動し、動かないようにホイールをロックします。

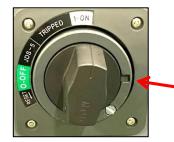
3.2 電源接続。

RDTFS800には、主電源コンセントに接続できる主電源ケーブルがあらかじめ取り付けられています。



♪ 次の手順に従ってユニットへの接続を確認し、正しい電源プラグを電源ケーブルに接続してください。

- 電気接続については必ず地域自治体の法令を遵守し、専門の業者にて接続ください。
- 電気作業を行う前に、電源ポイントと機械自体の電源接続がオフになっていることを確認してください。

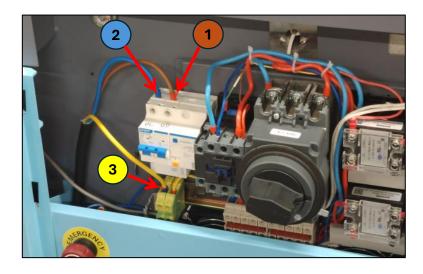


確認してください。

注意: ロック機構により、スイッチが OFF 位置にないとドアは開きません。



ここを持ち上げてアクセルパネルドアを 開きます。



接続を確認します。

1 AC200-240 V +

2 AC200-240 V-

3アース。

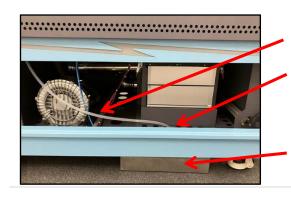
機械は十分に接地されている必要があり ます。

接地は3V未満である必要があります。

3.4 オイル収集トレイの取り付け

オイル収集トレイをシェーカーユニットの下に置く必要があります。

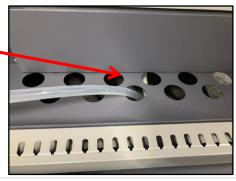
印刷プロセス及び、ろ過からの廃油・廃液は、ユニットの下に配置されたオイル収集トレイに排出されます。



廃油ドレンチューブ

廃油排出口

オイル収集トレイ



3.5 TY-300 アライメントジグの取り付け

TY-300 で正確に印刷するには、TY-300 と RDTFS800 の位置合わせが非常に重要です。 メディアはパウダー ユニット/オーブンを通って巻取り装置に流れます。

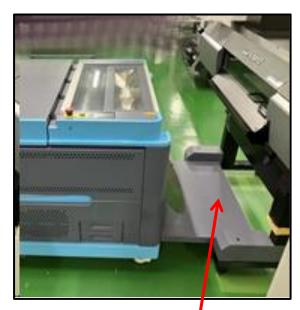
1.RDTFS800 を最終的な位置に置き、次にプリンターを前に置きます。

2.付属の金属製のアライメント治具を使用して、TY-300 と RDTFS800 を接続します。

3.付属のネジを正しく使用して、TY-300のスタンドの側面に接続します。

4.付属のネジを正しく使用して、RDTFS800の前面に接続していることを確認してください。

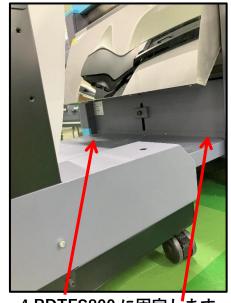
5.写真を参考に、正しく、平行に整列していることを確認します。



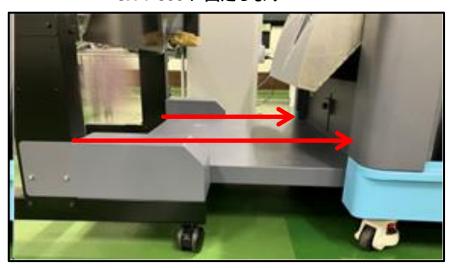
2.アライメント治具



3.TY-300 に固定します



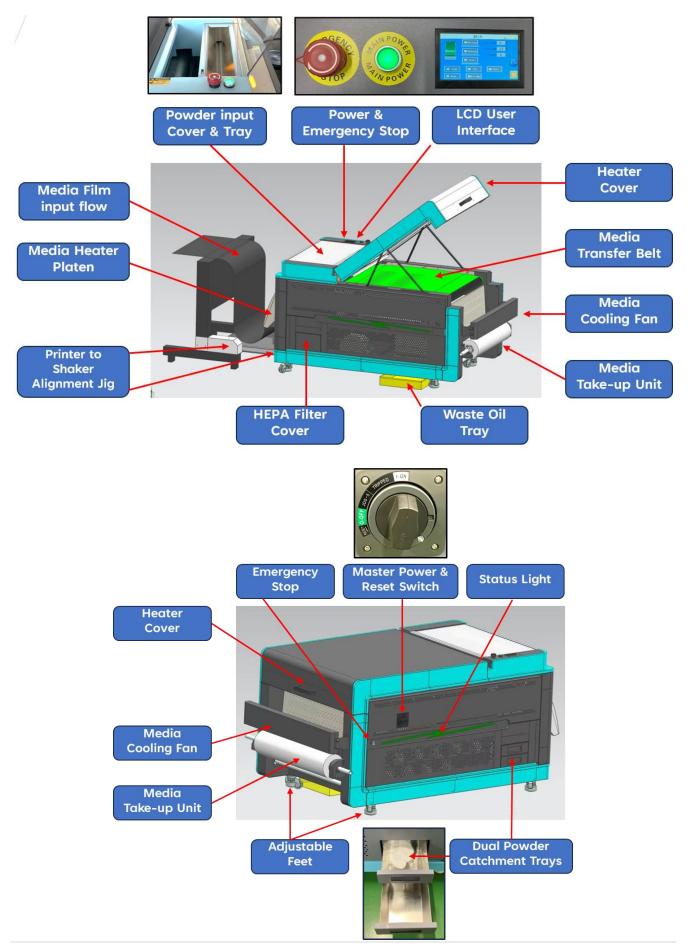
4.RDTFS800 に固定します

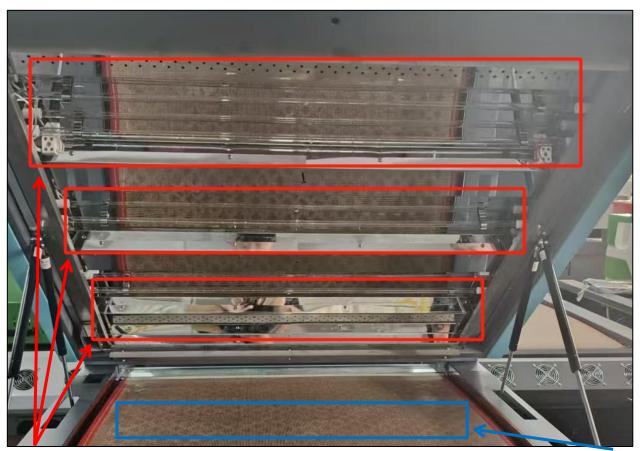


5. 正しく配置されていることを確認します

システムが正しく調整されていることを確認するために、TY-300+RDTFS800 で少なくとも 20 m の印刷をテストすることをお勧めします。 斜行して印刷される場合は微調整ください。

4.各部の概要と機能





トップヒーティングランプ

1-0N

マスター電源 デュアル &リセットスイッチ パウダー回収トレイ ロック機能を備えているため、スイッチオフの位置 再利用しながら生産を継続できます。



高効率 HEPA フィルタートレイ 排気専用フィルター。作業中に発生する煙や油を抽出します。



(1)インテリジェント粉体制御システム

パウダーの重量をチェックし、量が少なくなった場合、搬送モーターの作動を一時停止し、パウダーが少ないことをお知らせします。

(2)パウダーシェーカーバー

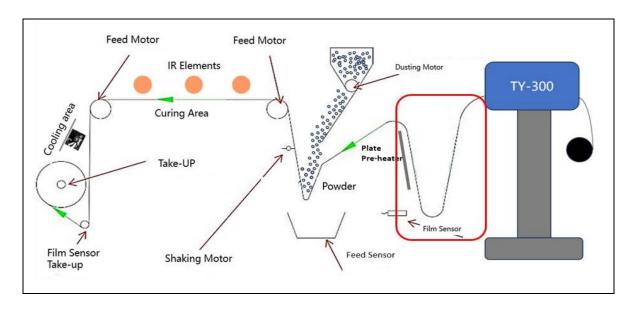
不要なパウダーを振動で落とします。

(3)吸着式フィーディングシリンダー

シートを吸着し、オーブンまで搬送します。

5.基本操作

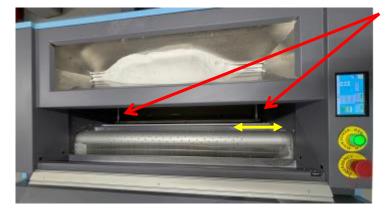
RDTFS800 を通過するメディア経路の概要です。下図に従ってメディアをセットしてください。



パウダー塗布、オーブン搬送から巻取りまでにメディアが斜行するのを防ぐために、プリンターが前面プリヒーターと最初のフィードモーター部分までをカバーする十分な長さを印刷したら、まっすぐ正しくセットされていることを確認してください。

フィルムが最初のフィードモーターまで正しく配置したうえで、シェイカー吸引システムと搬送機能を作動してください。なお、インターフェイスに関する説明は次のセクションを参照してください。フィルムを正しく固定すると、自動的にシェイカー吸引システムとオーブン部分の搬送を行うメッシュベルトシステムの両方によってメディアが搬送されます。

初めてフィルムをセットする時は、パウダーインプット部より粉末がフィルムの上に塗布され、パウダーを払い落とすシェイキングユニットを通ってオーブン部分に搬送する際、フィルムがきちんとパウダーを払い落とせているか、パウダーが必要量以上フィルム上に留まっているかを確認し、フィルムに十分なたるみがあることをチェックしてください。



シェイキングユニットの下部にあるメディアサポートレールの左右位置は、メディア幅に合わせてセットされていることを確認してください。複数種類のメディアを使用する場合は左右に動かしてメディア幅に合わせて調整ください。

これにより、粉末がメディア上を均一に塗布され、底部でメディアがカールするのを防ぎます。

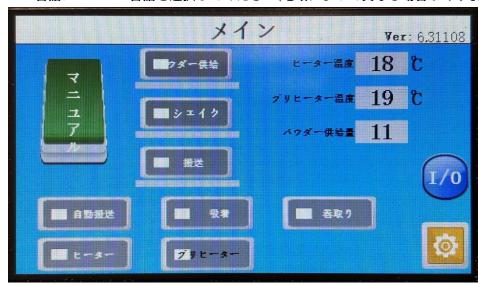
印刷が一通り終了したら、メディアをカットし、自動搬送モードにします。メディアは巻き取り装置に自動的 に巻き取られ、印刷作業は完了です。

パウダーを再利用する場合は、回収トレイを毎日チェックして、湿度をコントロールできる環境で適切に管理 して保管してください。湿気がパウダーに悪影響を及ぼし、メンテナンス上の問題や塗布結果の低下を引き起 こす可能性がります。マシンを使用しないときは、パウダーを密閉(気密)かつ乾燥した容器に保管してください。 最良の結果を得るには、吸湿パッドの使用を検討してください。

5.1 ユーザーインターフェースメニュー



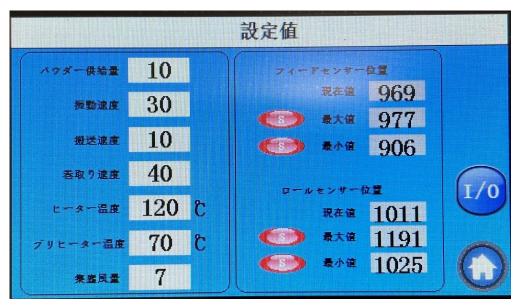
一. 言語メニュー - 言語を選択してください(地域によって異なる場合があります)



二. メインメニュー – 形式は地域や更新によって異なる場合があります。

機能名	機能詳細						
パウダー供給	パウダーを供給させます。						
シェイク	フィルムをはたいて粉末を取り除きます。						
搬送	フィルムを前方に送ります。						
吸着	吸引のためにファンのオン/オフを手動で切り替えて、フィルムの固定と搬送を支援します。						
巻取り	巻取りユニットを動作させます。						
ヒーター	メインヒーターを動作させます。						
プリヒーター	プリヒーターを動作させます。						
自動搬送	印刷終了後など材料が少ない場合、自動搬送で動作させます。(フィードセンサー、パウダー重量 センサーによる制限はありません。)						
マニュアル	マニュアルモードとオートモードの切り替え。(オートは各種センサーで検知し、パウダー供給、シェイク、搬送、吸着、巻取を同時に自動で行います)						
ヒーター温度	現在のヒーター温度を表示します。						
プリヒーター 温度	現在のプリヒーター温度を表示します。						
パウダー供給量	現在のパウダー重量を表示します。						

5.2 パラメータ設定



機能	形容
パウダー供給量	速度設定(0-100)。
振動速度	速度設定(0-100)。
搬送速度	速度設定(0-100)。
巻取り速度	速度設定(0-100)。
ヒーター温度	ヒーター温度を設定します(0-150)。
プリヒーター温度	プレヒーター温度設定(0-100)。
集塵風量	風量設定(0-10)。
フィードセンサー位置	フィードセンサーの最大・最小設定値です。
	(SET ボタンで設定します)。
ロールセンサー位置	ロールセンサーの最大・最小設定値です。
	(SET ボタンで設定します)。

5.3 トラブルシューティング



機能	機能詳細
給紙	材料センサーの状態: グレー = 未検出/赤 = 検出
フィルム供給	巻線角度位置表示:巻線モーターが作動していることを確認します
	(巻線モーターが始動している場合のみ有効)
パウダー	粉末重量センサーの位置表示:パウダーモーター作動確認
	(ダスティングモーターが始動している場合のみ有効)
粉振り	ダスティング電源ステータス:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
ベルト	搬送とメッシュベルトのモーターの状態:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
プリヒーター	プリヒーターの状態:グレー = オフ/ 赤 = オン (動作中)
ファン	吸引ファンの状態:グレー = オフ/ 赤 = オン (動作中)
リンク	
除湿	パウダーヒーターの状態:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
ロール	巻取りモーターの状態:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
パウダーリンク	ダスティングモーターの状態:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
乾燥	蓋の加熱状態:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)
ヒーター	プラットフォームの暖房状況:グレー = オフ/赤 = オン (動作中)

6.TY-300 印刷用のシェーカーオーブン設定

この表を参考に、TY-300 と RDTFS800 で最良の結果を得てください。

最高のパフォーマンスと安定した結果のため、正しい環境条件を維持することを忘れないでください。

印刷モー	F	印刷速度		シェーカーパラメータ						
解像度 (DPI)	pass	m2/h	FT2/hr	LM/h	プリヒーターの 温度 (設定/表示)	ヒーター温度 (設定/表示)	送り 速度	パウダー 塗布量	シェイク 強度	巻取り 速度
1200 × 1200	8	4.9	52.7	6.4	70/60	150/125	20	40	50	10
900×1200	6	8.3	88.9	10.9	70/60	150/125	30	40	50	10
600×1200	6	10.9	117.3	14.3	70/60	150/125	40	40	50	10
900×600	4	12.3	132.7	16.2	70/60	150/125	50	40	50	10
600×600	4	17.5	188.1	23.0	70/60	150/125	70	40	50	10
600 × 600	3	22.9	246.8	30.2	70/60	150/125	90	40	50	10

TY-300 の動作環境	20-28°C※推奨 24°C
	湿度 40%-60%※推奨 50%

7.メンテナンス

- パウダー回収トレーの状態を毎日確認し、パウダーを再利用してください。
- 廃油バルブのスイッチを入れ、1~2週間ごとにろ過の底から廃油を排出します。
- 最初にろ過ゲートを開き、次に通気オーブンの蓋を開けて、カバーの周りの廃油が 1~2 週間ごとにきれいになっているかどうかを確認します。
- カーボン・HEPA フィルターは 6 か月ごと、または必要に応じて交換してください。
- リサイクルパウダートレイを空にし、パウダーダストを取り除いて、毎月徹底的に清掃します。

メディアと粉末消耗品の管理。

安定した動作と再現性のある最高の結果を得るために、ローランド ディー.ジー.社推奨のメディアと パウダーの使用をお勧めします。すべての消耗品は、その製品の仕様を確認し、適切に保管してくだ さい。

推奨される保管および仕様の範囲外の温度、湿度、湿気にさらされると、正常に動作できなくなり、 機械の操作やメンテナンスから生産アプリケーションの結果の低下まで、あらゆるものに影響を与え る可能性があります。

消耗品が別の仕様外の環境で保管されている場合は、最良の結果が得られるように消耗品を使用前に動作環境に合う環境へ移動し保管ください。製品や環境の変化に応じて、1~5 時間以上時間をかけて環境に合わせてご使用ください。

パウダーなどの消耗品は、特に空気や湿気に敏感です。 最良の結果を得るために、使用していないときは湿気のない密閉容器に保管してください。 適切な保管環境の維持のために吸湿パッドを使用ください。最良の結果を得るには、開封後2週間以内に使い切ることをお勧めします。

古いパウダーや過剰な湿気にさらされたパウダーを使用すると、メンテナンスの問題だけでなく、オーブン後のシート不良や転写後の耐久性が低下する可能性があります。

発生した廃棄物は地域自治体の法令を遵守し、適切な方法で処分ください。

8.登録とコンプライアンス

인증서입니다 Beide VERIFICATION OF CONFORMITY Certificate No.: Client ID: CC9807 Holder...... Nanjing Enjoyprint Co., Ltd CERTIFICAT | ZERTIFIKAT | CERTIFICATO | क्ष्मीक Manufacturer.....: Same as Holder Product..... Powder shaker Y5011.MR8024 Technical Data....: 220-240V~,50/60Hz,25A,5500W European Directive(s): Machinery Directive 2006/42/EC Verification to.....: EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018 The test results apply only to the particular sample tested and to the specific tests carried out. Technical Repet and documentation are at the Holder's disposal. This certificate applies specifically to the sample investigated in our test reference number only. The CE markings as shown below can be affixed on the product after preparation of necessary technical documentation. Other relevant Directives have to be observed. Date of issue: 2024-10-16 Expiry date: 2004-10-17. Expiry date: 2029-10-15 CERTIFICATE | CEPTUФUKAT | Beide (Shenzhen) Product Service Limited

UL 認証は 2025 年初頭に予定されています。

RoHS、REACH、CN、CVS は 2024 年末に発売予 定

CEドキュメントは、署名済みおよび最終版に更新されます。



