HP Indigo 5600 Digital Press

設置準備ガイド

資料 6

目次

1　概要 1

2　サイズと重量 2

クレートの搬送 2
クレートの寸法 2
開梱後の寸法 3
廊下とドアの開口部の最小寸法 4
HP Indigo Digital Press の概観 4

3　レイアウト 9

4　フロア 11

フロアの仕様 11
荷重の配分 11

5　外部チラー 13

チラーの寸法 13
チラーの電源要件 13
チラーの仕様 14
チラー設置場所 14
外部チラーの接続 15
給水および排水接続 15

6　HP Indigo Digital Press のユーティリティ接続 16

ユーティリティの接続 16
圧縮空気 17
電気的接続 20
HP Indigo Digital Press と主電源の接続 21
　　電力の安定供給 21
　　主電源 21
　　電力規定への準拠と要件 22
　　電気的仕様 23
通信 24

HP Indigo Digital Press の標準通信要件 24
ファイアウォールの要件 24

7 HP Indigo Digital Press の環境 26
照明条件 26
環境 26
騒音レベル 27

8 設備と装置 28
保管場所 28
シーズニング中の用紙の保管場所 28
作業場所の機器 28
光学式濃度計 - X-Rite 508G 29

9 安全装置 30
安全と警告のサイン 30
MSDS（製品安全データシート） 30
消火器および救急設備 31
洗眼台 31

10 ごみ処理 32

付録 A HP Indigo 5600 Digital Press の設置準備チェックリスト 33
HP Indigo Digital Press の搬送と配置 33
接続 34
フロア 35
場所と付属品 36
環境と安全性 37
チラー 38
通信 39

付録 B サービス＆サポート 40

2 サイズと重量

クレートの搬送

警告！ HP Indigo 5600 Digital Press やセパレートユニットの持ち上げや運搬では、HP Indigo の仕様や法規で定められた要件に適合するリフトバーやリフティングストラップなどの特殊器具を使用する必要があります。この作業は、特別にトレーニングを受けた有資格者のみが行ってください。不適切な作業は、重大な人身事故を引き起こしたり、設備や機器類に損傷を与える原因となります。

注記： HP Indigo Digital Press のクレートとプレスユニットの移動には、最低 2.5 トンのリフト能力を持つ手動のローリフトが設置サイトに用意されている必要があります。詳細については、HP Indigo へお問い合わせください。

HP Indigo Digital Press は、クレートに入った各ユニットによって構成されています。以下に寸法と重量を示します。

クレートの寸法

表 2-1 クレートに入った HP Indigo 5600 Digital Press の寸法と重量

クレート番号	クレートに入っている部品	長さ	幅	高さ	重量（概算）	重心（搬送と荷下ろしを安全に行うため）
1	エンジンと各種部品（駆動表面、レバー、パイプ、クリーニングステーション、ホルダーワイパー、アーム、BID 上部アセンブリ、UPS、およびルーフカバー）	1,595 mm (63 インチ)	1,545 mm (61 インチ)	2,205 mm (87 インチ)	1,500 kg (3,307 ポンド)	重心に合わせてフォークリフトのストッパーと金属製のフレームを設置します。クレートを持ち上げるときには、フォークのツメを金属製のフレームに通すことを推奨します。
2	フィーダー、ブリッジおよびフレーム	1,600 mm (63 インチ)	1,100 mm (43 インチ)	1,400 mm (55 インチ)	710 kg (1, 565 ポンド)	荷重は左右対称なので、重心は中央にあります。
3	ライティングヘッド	392 mm (15.4 インチ)	647 mm (25.5 インチ)	722 mm (28 インチ)	60 kg (132 ポンド)	荷重は左右対称なので、重心は中央にあります。
4	インキキャビネットとユーティリティキャビネット	1,219 mm (48 インチ)	1,016 mm (40 インチ)	2,150 mm (85 インチ)	480 kg (1, 058 ポンド)	重心は中心にあり、荷重は左右対称です。

表 2-1　クレートに入った **HP Indigo 5600 Digital Press** の寸法と重量（続き）

クレート番号	クレートに入っている部品	長さ	幅	高さ	重量（概算）	重心（搬送と荷下ろしを安全に行うため）
5	スタッカー	1,355 mm（53 インチ）	765 mm（30 インチ）	1,185 mm（47 インチ）	240 kg（529 ポンド）	重心は中心にあり、荷重は左右対称です。
6	パレットジャッキ	670 mm（26 インチ）	470 mm（19 インチ）	1,000 mm（39 インチ）	87 kg（192 ポンド）	荷重は左右対称なので、重心は中央にあります。

経験豊富な有資格の技師が、開梱したメインユニットを吊り上げてホイールまで運搬してください。ユニットの持ち上げと移動については、設置場所のある地域の行政機関に確認が必要な場合もあります。

開梱後の寸法

表 2-2　開梱後の寸法と重量

クレートに入っている部品	長さ	幅	高さ
印刷エンジン	1,090 mm（43 インチ）	1,397 mm（55 インチ）	1,980 mm（78 インチ）
フィーダー	1,000 mm（39.3 インチ）	1,160 mm（46 インチ）	1,400 mm（55.1 インチ）
位置合わせブリッジ	900 mm（35.4 インチ）	800 mm（32 インチ）	300 mm（12 インチ）
スタッカー/ギャングスタッカー	697 mm（27.4 インチ）	1,025 mm（40.4 インチ）	1,198 mm（47.2 インチ）
インキキャビネット	441 mm（17.4 インチ）	1,090 mm（43 インチ）	987 mm（39 インチ）
ユーティリティキャビネット	1,084 mm（43 インチ）	400 mm（16 インチ）	1,977 mm（78 インチ）

注記：　廊下とドアの開口寸法は、クレートから外したときの最小寸法に基づいています。

廊下とドアの開口部の最小寸法

廊下とドアの開口寸法は、クレートから外したときの最小寸法に基づいています。

表 2-3　廊下とドアの開口部の最小寸法

ドアと廊下	幅	1,095 mm（43 インチ）
	高さ	1,985 mm（78 インチ）
プレスを 90°旋回するための通路幅	両通路幅の合計	2,799 mm（110 インチ）より大きい
	狭い通路の幅	1,275 mm（50 インチ）
エレベーター	幅	1,095 mm（43 インチ）
（最大積載量 1,514 kg（3,338 ポンド））	高さ	1,985 mm（78 インチ）
	奥行き	1,402 mm（55 インチ）

HP Indigo Digital Press の概観

図 2-1　HP Indigo 5600 Digital Press の正面図

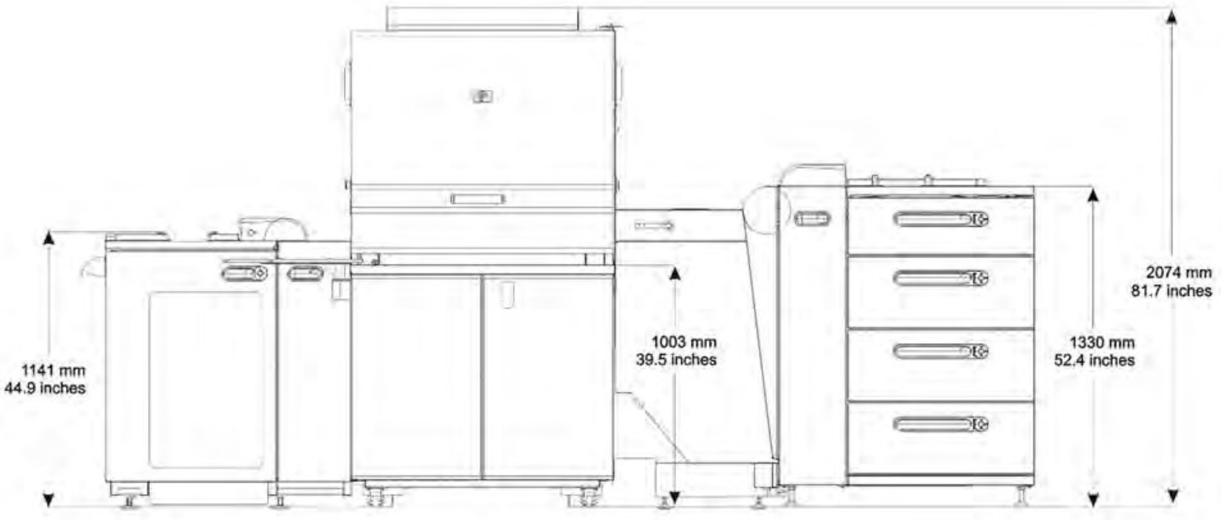


図 2-2 HP Indigo 5600 Digital Press の上面図

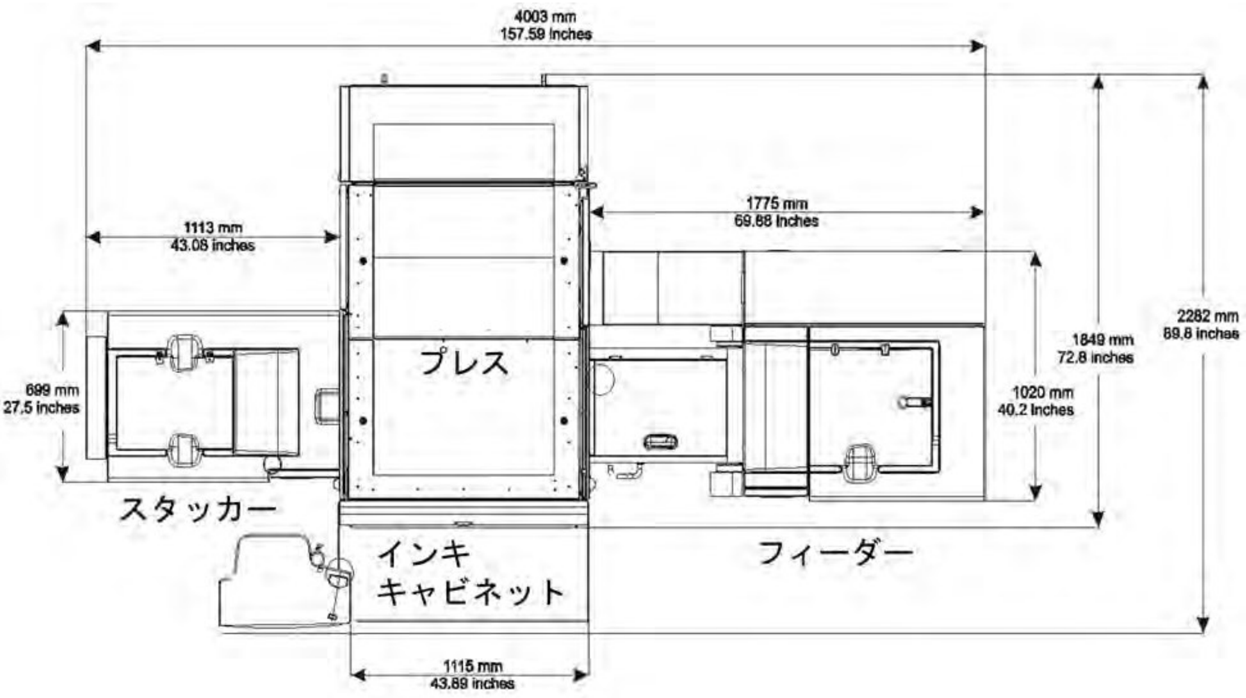


図 2-3 HP Indigo 5600 Digital Press の側面図

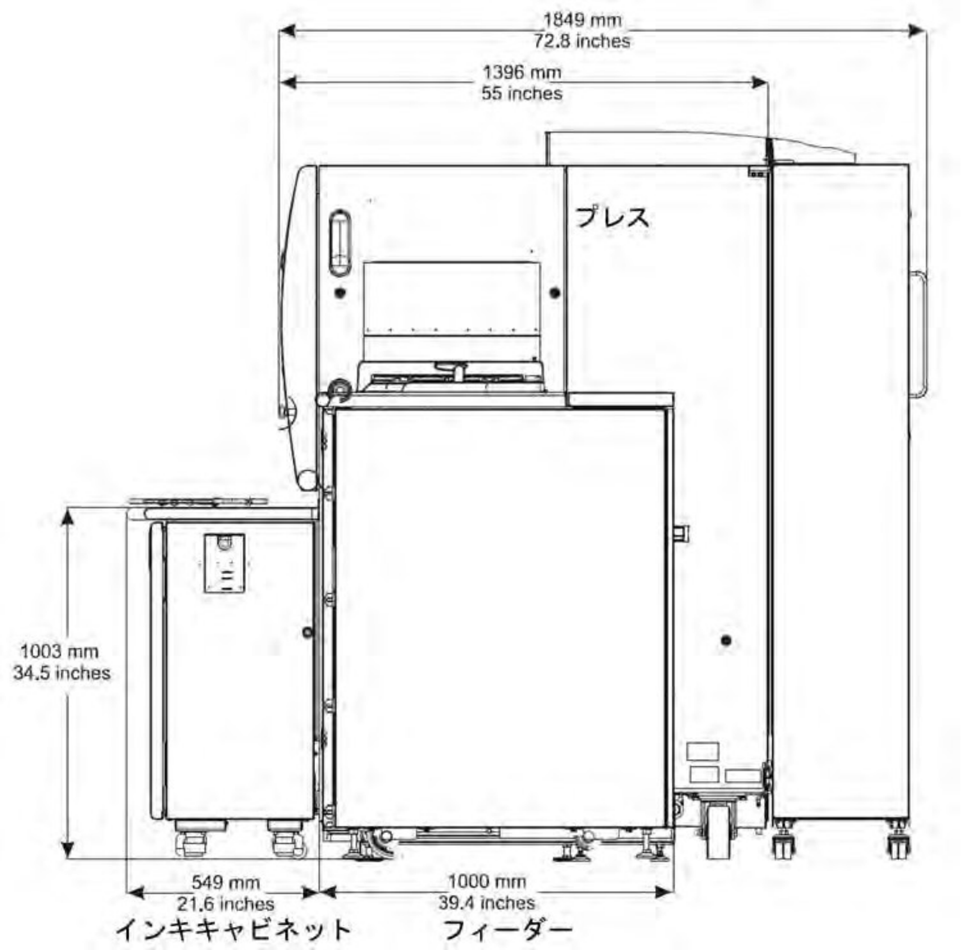


図 2-4　HP Indigo 5600 Digital Press の上面図（ドアを開けた状態）

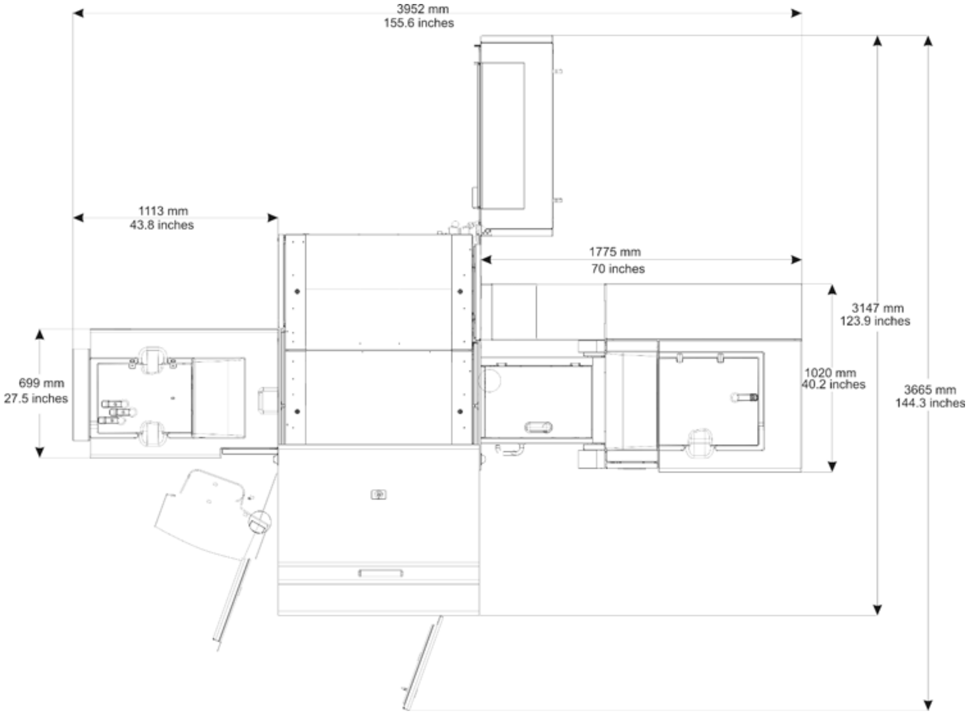
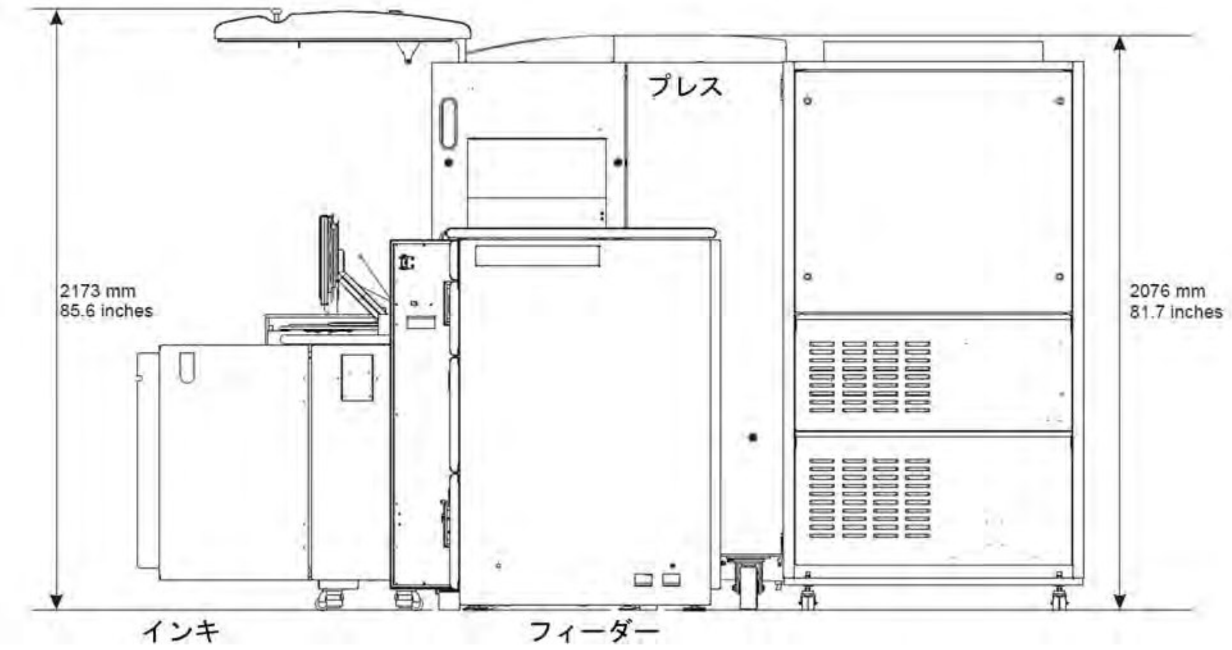


図 2-5　HP Indigo 5600 Digital Press の側面図（ドアを開けた状態）



5　外部チラー

チラーの寸法

外部チラーは、HP Indigo が供給して設置します。設置場所の準備の際に、外部チラーの設置の準備について、HP Indigo の担当者へお問い合わせください。

表 5-1　チラーのサイズと重量

米国およびヨーロッパ Lauda UC-0140	長さ	945 mm（37 インチ）
	幅	715 mm（28 インチ）
	高さ	1,490 mm（59 インチ）
	重量 - 稼動時（水の重量を含む）	360 kg（793 ポンド）
	重量 - 非稼動時の正味重量（水の重量を含まない）	260 kg（573 ポンド）

チラーの電源要件

注記：　チラーの主電源ケーブルはハードワイヤ接続を行い、電線管で保護する必要があります。

表 5-2　チラーユニットの電源要件

入力電圧 Lauda UC-140	アメリカ	3 相 230/208 VAC ± 10% 周波数 - 60 Hz 電力 - 7.2 KW 公称消費電流 - 27 A 最大消費電流 - 38 A 最大ヒューズ容量 - 60 A
	ヨーロッパ	3 相 400 VAC ± 10% 周波数 - 50 Hz 電力 - 6.1 KW 公称消費電流 - 14 A 最大消費電流 - 18 A 最大ヒューズ容量 - 32 A

注記：　チラーの仕様は、チラー供給メーカーによって変更される可能性があります。HP Indigo の担当へお問い合わせください。

チラーの仕様

HP Indigo 5600 Digital Press には専用のチラーが付属します。HP Indigo が提供するチラーを使用することによって、イメージングオイルの使用量を節約し、環境への負荷を減らすことができます。

お客様によっては、専用チラーの代わりに、集中型チラーの使用をご検討されるかもしれません。一般的に、集中型冷却システムの水温は、要件である 6° C（42.8° F）よりも高くなります。このため、イメージングオイルの消費量が増え、環境への負荷が大きくなる可能性があります。詳細については、地域のサービス担当者にお問い合わせください。

表 5-3　チラーの仕様

パラメーター	専用チラー
プレスへの入口水温度	6 ℃ ± 1 ℃°（42.8° F ± 1.8° F）
プレスへの水流量	42 L/分（11 ガロン/分）標準
冷却能力	10～12 kW（34,000～41,500 BTU/時間）
チラー動作温度範囲（水温ではありません）	-15～+45 ℃（5～+113° F）

注記：　水回路に氷が蓄積するのを防ぐため、チラー水タンクに 20 L のプロピレングリコールを加えてください。

チラー設置場所

チラーは外部に設置して、雨と直射日光からチラーを保護するためのカバーを取り付けます。チラーの上側と周囲には、保守と換気のために最低 1,000 mm（39 インチ）のスペースが必要です。また、壁から最低 1,200 mm（47 インチ）離れている必要があります。

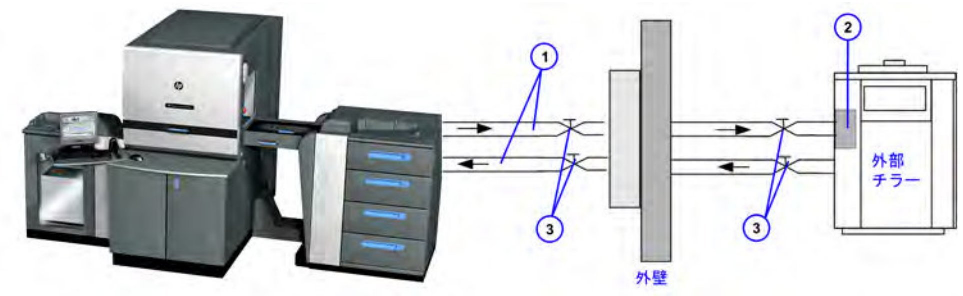
メインユニットとチラー間の冷却水ホースの許容可能な最大の長さと高さは、設置するチラーとそのメーカーによって異なります。水循環ポンプは、設置場所に正確に合わせてください。詳細については、チラーのメーカーにお問い合わせください。

注記：　チラーを、HP Indigo Digital Press から離れた別の部屋やフロアに据え付けるために必要な特殊な配管や基礎設備の変更などに関しては、お客様の責任において行ってください。

外部チラーの接続

- チラーと HP Indigo Digital Press 間の最大距離は、40 メートル（131 フィート）です。
- チラーと HP Indigo Digital Press 間の最大高低差は、10 メートル（32 フィート）です。
- HP Indigo は、チラーと HP Indigo Press 間の水循環用に、長さ 2 x 20 メートル（2 x 65 フィート）（計 40 メートル、131 フィート）の 1 インチ配水管を提供します。
- HP Indigo Press とチラー間の距離が 20 メートルを超える場合は、硬質管（真鍮、銅、プラスチック、またはステンレス製）を使用する必要があります。
- 硬質管を使用するとき：
  - 配水管と平行にチラー通信ケーブル（直径 8 mm）を通す電線管は、お客様側で用意していただく必要があります。
  - 設置に必要な内径 1 インチの可撓管用管継手と栓は、お客様側で用意していただく必要があります。
  - 硬質管の耐水圧定格は、10 バールは必要です。
  - パイプの内径は、最小でも 1.25 インチが必要です。

図 5-1 チラーのフロアプランと接続



1	パイプ - 1 インチ（25.4 mm）	3	ボール弁 - 1 インチ（25.4 mm）
2	フィルター		

給水および排水接続

表 5-4 水道管の接続

説明	数量	場所
給水 耐水圧 10 バールの 1 インチ管	1	チラーの床面より 15～18 cm（6～8 インチ）上の箇所
排水	1	チラー

6 HP Indigo Digital Press のユーティリティ接続

ユーティリティの接続

下の図は、HP Indigo Digital Press の接続ポイントを示します。詳細は以下のページで説明されています。レイアウトジグでは、HP Indigo Digital Press の接続とレイアウトを 1:1 の縮尺で示します。これに基づいて、HP Indigo Digital Press のユニットや接続の位置を決定してください。

図 6-1 周辺機器の接続ポイント

1	ネットワーク線	5	IndigoServe 回線（アナログ電話回線）
2	ロック可能なプレスの主電源（アメリカおよびカナダ）	6	圧縮空気
3	変圧器（設置場所の電圧が 400 V AC ではない場合）	7	冷却水（チラー）供給管と戻り管
4	サーキットブレーカー内蔵のロック可能な主電源遮断スイッチへのハードワイヤ接続	8	チラー通信ケーブル

注記： デジタルフロントエンド（DFE）の接続と配置については、DFE の設置準備ガイドを参照してください。

圧縮空気

圧縮空気

HP Indigo Digital Press は、運転に圧縮空気を必要とします。プレスでの使用に最適なエアコンプレッサの購入と設置は、お客様の責任において行ってください。

圧縮空気の要件を示します。

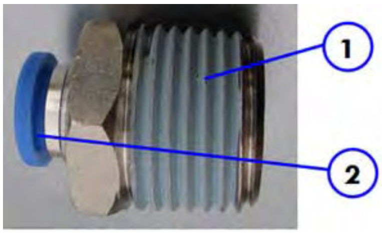
- 6 バール、1 cfm（立方フィート/分）（30 リットル/分）
- A 5 リットル（1.3 米ガロン）空気タンク
- モーター：0.44 kW（0.6 馬力）
- システム配管 - 直径 3/4 インチ

圧縮空気ホースを外部の圧縮空気装置に接続するために、HP Indigo から 8 mm の空気ホース 1 本と接続金具 2 個がパッケージ（CA390-04390）で提供されています。お客様の圧縮空気装置に適した接続金具をお使いください。

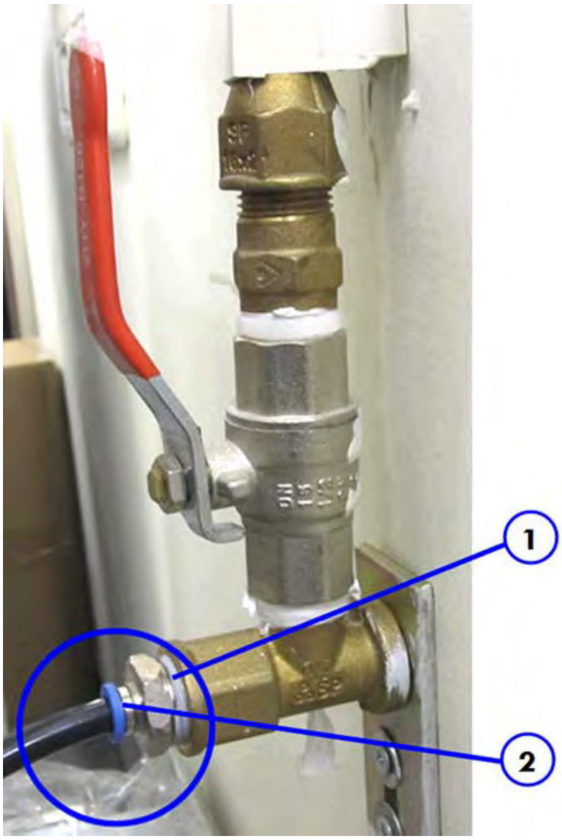
注記： その他の取付具はお客様が用意してください。

- 8 mm の圧縮空気ホース、8 メートル（26 フィート）。

- 固定用 8 mm - 1/2 インチ空気ホース変換アダプター。

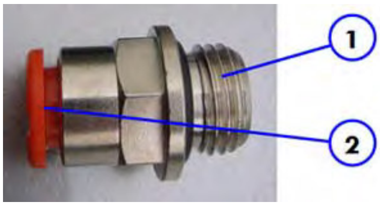


1	1/2 インチ管接続用のネジ
2	8 mm 空気ホース用クイックリリースコネクター

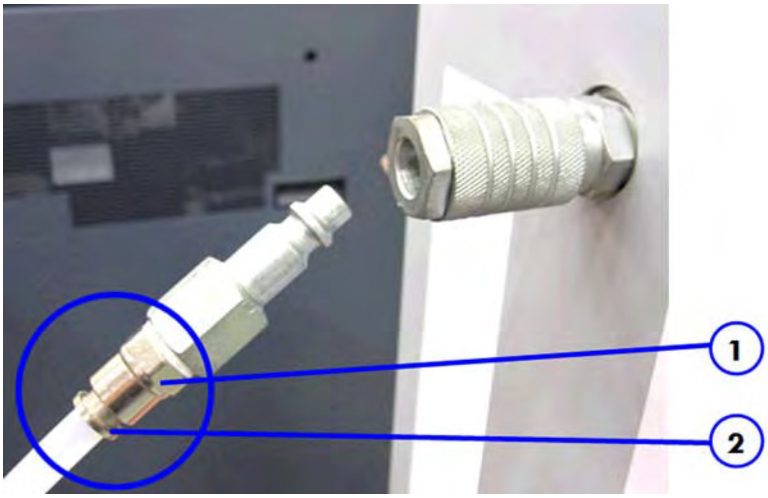


1	1/2 インチ管接続用のネジ
2	8 mm 空気ホース用クイックリリースコネクター

- 簡易着脱用 8 mm - 1/4 インチ空気ホース変換アダプター。



1	1/4 インチ管接続用のネジ
2	8 mm 空気ホース用クイックリリースコネクター



1	1/4 インチ管接続用のネジ
2	8 mm 空気ホース用クイックリリースコネクター

騒音レベル

HP Indigo Digital Press によって発生する最大騒音レベルは、サービスドアを閉じた状態で 74 dBA です。

自由境界条件でのチラーの最大ノイズレベルは、5 メートル（16 フィート）の地点で 55 dBA です。

騒音は、オペレーターの位置で普通騒音計の特性 A を使用して測定します。

注記： 米国の安全衛生規則（29 CFR 1910.95）は、従業員が 85 dBA の加重平均値の雑音に 8 時間以上さらされる環境では、雇用者に有効な聴力保護プログラムの継続的な実行を義務付けています。従業員が 90 dBA を超える雑音に 8 時間以上さらされる環境では、騒音レベルを軽減するために個人用保護具を支給し、使用を義務付けてください。

欧州では、作業者が日常的に 85 dBA の騒音にさらされる環境では、雇用者には騒音対策の義務が法規で定められています（例えば、イギリスの職場における騒音の規制、1989 年）。

10 ごみ処理

使用した消耗品および洗浄用品は、適用される規制に従って処分します。以下を含む廃棄物の処分については、地域の行政機関に正しい処置方法をお問い合わせください。

- 廃棄されるブランケット
- PIP
- フィルターカートリッジ
- クーラー廃液
- 使用済みイメージングオイルフィルター
- ライン洗浄中にクーラー廃液抜き取り作業と付属物洗浄作業から収集した使用済みイメージングオイル
- HP ElectroInk
- イメージングオイルで汚れた綿棒やぼろ布
- 空のインキカートリッジ
- 空のイメージングオイルコンテナ

注記： HP ElectroInk カートリッジは、与圧されていません。