

据付前要領書



寸法および質量



機器が納入される前に設置する場所を決定しておいてください。特に全高には注意してください。張り出した棚などに設置するのは避けてください。またシステム全体の質量にも特に注意してください。設置場所が全質量を許容できることを確認してください。

ハードウェア コンポーネント	質量	高さ	奥行き	幅
G6460A QQQ	115 kg	48cm	66 cm	111 cm
E2M28 (オイルミストフィルターと排気チューブ付き)	44.5 kg	56.6 cm	58.3 cm	17.0 cm
G1947B APCI イオン源	1.7 kg	17 cm	9.5 cm	18 cm
G1978B マルチモード イオン源 (このソースに関する詳細はインストール マニュアルを参照)	2.29 kg	17 cm	13.0 cm	18.0 cm



設置環境



推奨される温度環境で 6460 QQQ システムを稼働させることにより、適切な機器の性能および寿命が期待できます。エアコンやヒーターからの吹き出しまたはドラフトによる吸気などは、機器の性能に影響を与える可能性があります。

注意:

システムおよび各モジュールの最適な性能を得るためには、設置場所の周囲温度は常に安定していなければなりません。詳細はサイト プレパレーション マニュアルを参照してください。最適なベースラインの安定性を得るには、キャリブレーション温度から 3 °C 以内である必要があります。周囲温度が大きく変化すると、ベースラインにシグナルのドリフトおよびうねりなどの悪影響を与えます。

ハードウェア コンポーネント	操作温度範囲	操作湿度範囲
G6460A QQQ LC/MSD (ラフ ポンプとイオン源を含む)	15 ~ 35 °C (定温) (キャリブレーション温度 ± 3 °C 未満の変動)	20 ~ 85 % (35°Cにおいて。結露していない)



電源



6460 QQQ に専用の 15 A 200 ~ 210 V AC +5/-10% グラウンドとニュートラル間 <0.5V rms 電源が必要です。電源コンセントから 2.4 m 以内の場所に 6460 QQQ を設置します。コンピュータ システムとプリンタ用にさらに電源コンセントが必要です。詳細はサイト プレパレーション マニュアルを参照してください。

全ての Agilent 1100 / 1200 HPLC モジュール用に電源コンセントが必要です。詳細は 1100 / 1200 HPLC の据付前要領書およびマニュアルを参照してください。

据付前要領書

ハードウェア コンポーネント	最大消費電力 [VA]
G6460A QQQ (ラフ ポンプを含む)	60 Hz 電源 : 2850 VA 50 Hz 電源 : 2850 VA



熱放散



機器の BTU の熱放散等を計算するときは、下表を参考にしてください。最大値は加熱部が最高温度に設定されたときの値を示しています。

熱源	最大値/時間
6460 QQQ システム (ラフ ポンプ含む)	1318 Watts 4500 BTU/hr

備考 :

イオン源から約 2047 BTU/hr が放散される。



ガスの選択



ガスは高圧ボンベ、施設内の集中配管、またはガス発生器により供給される。高圧ボンベには二段階式減圧弁が必要です。ドライ ガスとネブライザ用の窒素ガスは高流量が必要なため、高圧ボンベは推奨しません。

コリジョン セル 配管への接続には、各ガスへ 1/8 インチ Swagelok メス コネクタを用いて接続します。レギュレータへの接続が 1/8 インチ Swagelok メス コネクタに接続できることを確認してください。

下表は、6460 QQQ 左側面パネル上のガス マニホールドのバルクヘッド フィッティングにおける、最小および最大圧力を示しています。

必要なガス/推奨純度	通常圧力範囲	標準的な流量
ドライ ガス用、ネブライザ プレッシャ用の窒素ガス/98.0 % 以上 (供給源 : 窒素ガス ジェネレータ、施設内窒素ガス供給システム、または液体窒素デュワー瓶)	5.5 to 6.8 bar (80 ~ 100psi) 0.55-0.75 MPa	最高 30 (L/min)
コリジョン セル用窒素ガス/99.9999% 以上	1 to 2.0 bar (15 ~ 30psi) 0.1-0.2 MPa	~ 0.001 (L/min) ~0.06 (L/min)

備考

示してある純度は最低許容レベルです。

コリジョン セル用の窒素ガスはドライ ガス用窒素ガスとは別に供給される必要があります。別個に減圧弁が必要となります。コリジョン セル用ガスには高圧ガスボンベの窒素ガスを推奨します。

据付前要領書

コリジョンセルガスをコリジョンセルインレットに接続するための、洗浄済み 1/8" 銅チューブと 1/8 インチ Swagelok フィッティングはシップキットに同梱されています。

配管の継ぎ手にシール剤を使用してはいけません。

エアはハイドロカーボンフリーである必要があります。

エアの注入口圧力はドライガス用窒素の注入口圧力と同じである必要があります。



排気



6460 QQQ フォアラインポンプの排気およびスプレイチャンバの排気はラボの外へ排気されなければなりません。排気は建物内のエア循環システムに戻されるべきではありません。排気に必要な措置は各国・自治体の環境および安全基準を遵守しなければなりません。

フォアラインポンプと Agilent Jet Stream Technology、イオン源 (ESI、APCI、マルチモード) の排気用に、6 m × 内径 1/2 inch PVC/ビニールチューブが含まれます。これを 3 m × 2 本の長さに分割できます。

フォアラインポンプの排気とイオン源の排気を 1 本のチューブに接続することはできません。排気弁にチューブを接続するには 1/2 インチ ホースバルブが必要です。

接続元	最大
G6460A QQQ フォアラインポンプ	3.0 L/min
Agilent Jet Stream Technology	最大 30.0 L/min
イオン源 (ESI、APCI、マルチモード等)	最大 20.0 L/min

据付前要領書



その他の条件

**ベンチのスペース:**

システムおよび各モジュールの寸法と質量は、ほとんどのラボ用ベンチに設置することが可能です。機器の両脇に少なくとも 8.0 cm、また空気の循環と電源ケーブル等の接続のために後方に約 15 cm の空間が必要です。

ベンチに Agilent Technologies 1200 シリーズ システムおよび 6460A QQQ を全て設置する場合、ベンチが全てのモジュールの総質量に耐えられることをあらかじめ確認してください。

推奨コンフィグレーション:

6460A QQQ 上に 1100/1200 シリーズ HPLC を設置することは推奨またはサポートしません。

シングル スタック（1 列）は以下の場合のみ適用できます：

- ※ スタックの高さに安全上の問題がない。
- ※ システムに G1330B サーモスタット モジュールがない。

以下の場合には必ず 2 列以上にしてください：

- ※ 1100/1200 モジュールのスタックが高すぎて、安全上問題がある。
- ※ システムに冷却機能付き サンプラを含む。

注意:

全てのオートサンプラには G1330B サーモスタット モジュールが含まれます。サーモスタット モジュールは、冷却するサンプラの真下に設置されなければなりません。サーモスタット モジュールはスタックの一番下、ベンチに直接設置することを推奨します。スタックに G1330B サーモスタット モジュールが含まれる場合、両脇に少なくとも 25 cm の適切な排気のためのスペースが必要です。

据付前要领書



1100/1200 HPLC Stack with 6460
QQQ Configuration 1



1100/1200 HPLC Stack with 6460
QQQ Configuration 2

据付前要領書

改訂履歴

版	主な変更	改訂日
第 1 版	初版。	15-Dec-2007

本仕様書は予告なく変更することがございますので、ご依頼の際にはご確認ください。