



HVAC/R SMART ENERGY SYSTEMS (SES)

HVAC/R スマートエネルギーシステム (SES)

TRAK International の持続可能で革新的な HVAC/R スマートエネルギーシステム SES およびエンジニアリングサービスは、気候環境制御を改善し、エネルギーコストを削減したい不動産所有者を支援します。

SES は、暖房、換気、空調、冷凍を熱回収、蓄熱、オンサイト発電と最適に統合して、正確な屋内環境を提供し、生産プロセスを改善します。当社のSESには、集中型ヒートポンプ、GeoExchange（地中熱）、内部および廃熱回収、ファンコイル/放射の分配と貯蔵、オンサイトの熱と電力の複合コージェネレーション、ビルディングオートメーションシステムのエネルギー管理が含まれます。それぞれの独自の設計に適している限り、これらの内部エネルギーリサイクル、エネルギー効率、および熱貯蔵のさまざまな方法は、CHP コージェネレーションとコスト効率よく組み合わせ、より持続可能で回復力のある状態を実現できます。

私たちのプロのエンジニアとスペシャリストが喜んで対応いたします。

本社



5-1050 Leathead Road
Kelowna, BC V1X 2K1
電話: (250) 491-8460

Email: info@trakge.com

Website: www.trakge.com

オンタリオ事務所

Thunder Bay | Kitchener | Toronto

- エネルギーの運用コストを40〜60%削減。
- ボイラーとチラーを排除。
- 有毒で危険なアンモニア冷媒を排除。
- 低いライフサイクルコストで投資を迅速に回収。
- GeoExchange（地熱）再生可能エネルギーは、温室効果ガスの排出を最大100%削減。
- 熱エネルギーを交換し、ヒートポンプ、熱回収および蓄熱方法を使用して、同じ作業入力で同時に加熱および冷却。
- 正確な建物の気候とプロセス制御により、安全性と生産性が向上。調整された温度と湿度でのエネルギー効率の良い大容量の新鮮な空気の変化により、一酸化炭素、揮発性有機化合物、ラドンガス、その他の汚染物質が排除または大幅に削減されます。
- 水をリサイクルして節約。
- 必要な機械的スペースの減少。
- 信頼性の高い、長く効率的な機器の寿命。
- 簡単なサービスとメンテナンスコストの削減。



ヒートポンプ

地中熱

エネルギー管理制御

コージェネ

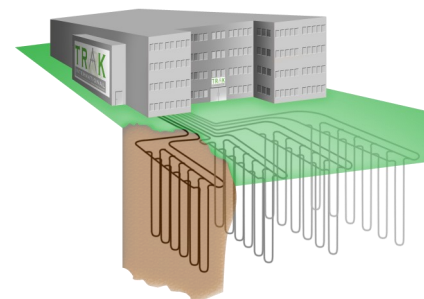
HEAT PUMPS. ヒートポンプは熱エネルギーを交換し、同じ仕事量で同時に加熱と冷却を行います。温水供給システム、熱回収および蓄熱方法と組み合わせ、さまざまな建物スペースまたはプロセスの個々のニーズに基づいて、即時の加熱および冷却が提供されます。TRAKヒートポンプはカナダで製造されており、冷却能力を拡張して完全に使用可能な熱回収を可能にする理想的な冷却装置の代替品です。TRAK SESヒートポンプの用途は、低温から-15°C (+ 5°F) までの温度範囲と、最大 +71°C (+160°F) までの温度範囲に対応しています。当社のヒートポンプは、スペース、水とアメニティの加熱、除湿と再加熱、冷凍、製氷、アイスリンク、雪と氷の溶解システム、食品加工、低温殺菌などの多くのアプリケーションに柔軟に対応します。SESのエネルギー効率の高いモジュラー設計は、分散型地区システムで簡単に拡張および使用できます。当社のヒートポンプは、技術者が簡単にアクセスできる設計になっており、保護されたプラントの必要性和コストを排除できます。



ヒートポンプ

30 RT ~ 60 RT ~ 120 RT

GEOEXCHANGE. 地中熱 システムは、最もエネルギー効率が良く、環境に優しく、費用対効果の高いスペース調整システムです。地中熱 システムによって建物やプロセスに供給されるエネルギーの3分の2以上は、地面に貯蔵された再生可能な太陽エネルギーです。化石燃料の使用を排除することで、現場での温室効果ガスを最大100%削減できます。地中熱 は、地球を冬の熱源として、または夏のヒートシンクとして使用して、自然からエネルギーを借りて元に戻します。地中熱 は、容量1トンあたり約1 kW近く電力需要を削減します。地中熱 システムの操作に使用される1キロワット時 (kWh) の電気は、地上から3 kWh以上の無料の再生可能エネルギーを消費します。TRAK SESでは、地中熱 が負荷平準化サーマルコンデンサとして使用されます。バランスが取れていれば、再生可能エネルギーは常に利用可能です。



地中熱

負荷平準化サーマルコンデンサ

ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (EMS) CONTROLS. エネルギー管理システム (EMS) コントロールは、現在および予想されるエネルギー使用量、気象パターン、ユーティリティコスト、季節的傾向を監視する、洗練されたTRAKソフトウェアおよびハードウェアプラットフォームです。他の施設制御および自動化システムと統合します。センサーは、温度、湿度、空気と液体の流れ、バルブの開閉、ダンパー、モーターの起動と停止、ポンプの循環などを常にチェックします。EMSは、SESがさまざまなコンポーネントを使用して、可能な限り最も効率的な方法でエネルギーを作成および節約する方法を決定します。オンサイトおよびオフサイトの監視および24時間365日の制御と制御を可能にし、運用状況が通常の設定から外れている場合に警告を発するため、修正とメンテナンスを迅速に行うことができます。TRAKは、建物やプロセスの最新の制御システムを評価、設計、プログラム、インストール、および委託し、システムを最高のパフォーマンスで動作させるための監視を提供します。



コントロール

エネルギー管理システム
ビルオートメーションシステム

COMBINED HEAT & POWER (CHP) CO-GENERATION. 熱電併給 (CHP) コージェネレーションは、原動機エンジンを使用して、現場で同時に電気と有用な熱を生成します。それ以外の場合は発電からの無駄な熱が生産的に使用されるため、CHPは燃料をより効率的に使用します。CHPプラントは、エンジン冷却ジャケットと排気から加熱するための「高品質」熱エネルギーを回収します。CHPは、1年に少なくとも2,900時間、かなり一定した熱需要がある場合に適しています。CHPシステムには、さまざまなサイズ (50 kW ~ 2,000 kW)、用途、燃料 (天然ガス、プロパン、バイオ燃料) があり、電力出力を迅速に調整できます。50% ~ 100%の負荷の電力範囲で無限に調整可能です。TRAK Controlsテクノロジーは、クライアントの実際のエネルギー需要に適応します。CHPシステムは、既存の建物に設置するか、コンテナまたはエンジンルームに設置できます。騒音放射は1メートル離れたところで55 dBAと低く、家庭用冷蔵庫に匹敵します。TRAK は、建物/プロセスのニーズとCHPシステムのバランスを設計します。サーマルバランサーには、地中熱、地下水、流体冷却器、排気、家庭用冷水、廃水、太陽熱、洗濯物などが含まれます。



CHP コージェネ

50 kW - 2,000 kW