

POINT 2 排気熱風が出ない & フロン類を使わない

TwinnAquaは、水の気化熱を利用した冷却技術です。コンプレッサーを用いた冷却方式とは異なり、気になる排気熱風^{※1}が出ることはありません。また、地球温暖化に影響を与えるフロン類などの気体も使用しません。フロン排出削減法^{※2}は2020年4月に改正され、管理業務が強化されています。TwinnAquaは、自然冷却と冷却後の再利用も不要なので、コスト面でも大きなメリットがあります。

※1 排気熱風は、冷却装置の稼働時に発生する排気熱風を指します。
※2 2020年4月1日より改正された省エネルギー法に基づき、3.3kW以上の冷却装置が稼働する場合は、フロン類の排出削減が義務付けられています。

POINT 3 稼働への影響が極めて少ない低消費電力

コンプレッサーを用いない冷却技術「TwinnAqua」により、「PureDrive-FL」は60W、「PD-3100」は52Wという低い消費電力を実現。稼働中「PureDrive-FL」の稼働時間への影響をほとんど気にすることなく、快適に作業に集中できます。

電源「PureDrive-FL」のバッテリーでは長時間稼働でも、黄色のバッテリー残量表示

バッテリー容量の約 **2.5%**^{※3}

※3 3.0kWhバッテリー容量の仮定での推定値。



POINT 4 パーソナル空調化による大幅な省エネ効果

物流エリアに「PureDrive-FL」(PD-3100)を導入することで、パーソナル空調化が実現するため、全体空調にした場合と比較してエネルギーの大幅な削減が期待できる計算結果が得られています。



エネルギー従来比最大 **92%** 削減が期待

Pure Drive 産業車両用フロンレススポットクーラー **PD-3100**

働き方 快革
物流ラインにも快適な冷風を



- 会社情報
純正：株式会社デンソー (Denso)
純正：株式会社デンソーエレクトロニクス (Denso Electronics)
- お問い合わせ先
TEL: 0120-279000
E: support@denso.com
- 省エネ大賞受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
EcoTop Award
- エコアワード受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
- 省エネ大賞受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
- 認知度調査受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award

Pure Drive フォークリフト用フロンレススポットクーラー **PureDrive-FL**

働き方 快革
物流ラインにも快適な冷風を



- 会社情報
純正：株式会社デンソー (Denso)
純正：株式会社デンソーエレクトロニクス (Denso Electronics)
- お問い合わせ先
TEL: 0120-279000
E: support@denso.com
- 省エネ大賞受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
- エコアワード受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
- 省エネ大賞受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award
- 認知度調査受賞
TOYOTA AWARD 2021
EcoTop Award
EcoTop Award

「PureDrive-FL」[PD-3100]の特長
フォークリフト作業員の皆さまの夏の作業環境を
省エネと両立して **“快”革**

「PureDrive-FL」[PD-3100]は、フォークリフトに搭載できるスポットクーラーです。暑熱対策が取りにくい職場で仕事に取り組むフォークリフト作業員の皆さまに、快適な涼しさをお届けしつつ、省エネと両立する作業環境の「快革」をめざして開発しました。

POINT 1

「PureDrive-FL」[PD-3100]には、プラナーが独自に開発した冷却技術「TwinnAqua」が採用されています。蒸発冷却方式と噴霧冷却方式を組み合わせた技術で、気化冷却でもあがらず、パワフルで快適な風を生み出します。



使用環境における 出口温度の目安

環境温度	湿度	風速	出口温度の目安
25℃	50%	0.5m/s	20℃
25℃	50%	1.0m/s	18℃
25℃	50%	1.5m/s	16℃
25℃	50%	2.0m/s	14℃
25℃	50%	2.5m/s	12℃
25℃	50%	3.0m/s	10℃
25℃	50%	3.5m/s	8℃
25℃	50%	4.0m/s	6℃
25℃	50%	4.5m/s	4℃
25℃	50%	5.0m/s	2℃

※1 環境温度が25℃、湿度が50%、風速が0.5m/sの条件下での測定結果です。

サーモグラフィによる体表温度の変化
取出しから40cm前で、風速8m/s(目安)の高風を発生させることで、体表温度が低下する効果を確認しています。この結果から、暑い作業環境でも、涼しい作業環境を実現することが期待されています。

※2 環境温度が25℃、湿度が50%、風速が0.5m/sの条件下での測定結果です。

