



技術資料

LTG 高性能タンジェンシャルファン

シリーズTW

ローター径 125 ~ 200 mm

目次

LTG 高性能タンジェンシャルファン- 最良の加熱、冷却、乾燥、送風の利点	4
流れの原理	4
特長	4
適用分野	4
シリーズTW、ローター径125mm	5
使用条件	5
仕様と設計上の特徴	5
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125mm	6
ファンの位置	6
取り付けと起動	6
寸法と性能データ	6
	7
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125mm	8
長さ400mmの性能曲線	8
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125mm	9
長さ600mmの性能曲線	9
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125mm	10
長さ800mmの性能曲線	10
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125mm	11
長さ1000mmの性能曲線	11
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	12
使用条件	12
仕様と設計上の特徴	12
	12
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	13
ファンの位置	13
取り付けと起動	13
寸法と性能データ	13
	14
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径150mm	15
長さ401mmの性能曲線	15
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	16
長さ601mmの性能曲線	16
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	17
長さ864mmの性能曲線	17

LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	18
長さ1064mmの性能曲線	18
性能曲線の試験条件	18
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	19
長さ1244mmの性能曲線	19
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 mm	20
長さ1464mmの性能曲線	20
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	21
使用条件	21
仕様と設計上の特徴	21
	21
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	22
ファンの位置	22
取り付けと起動	22
寸法と性能データ	22
	23
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	24
長さ400mmの性能曲線	24
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	25
長さ630mmの性能曲線	25
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	26
公称長さ800mmの性能曲線	26
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	27
長さ1000mmの性能曲線	27
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径200 mm	28
長さ1240mmの性能曲線	28
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズ TW、ローター径 150 および 200mm	29
音響データ	29
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径150mm、200 mm	30
付属品と特殊バージョン	30
取り付け、開始	30
取り外し	30
LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径125、150、200 mm	31
選定	31

LTG 高性能タンジェンシャルファン- 最良の加熱、冷却、乾燥、送風の利点

多くの生産プロセスでは、一定の面積にわたり、空気や他のガスを、線形かつ絶対的に均一に分布させることが必要です。

高性能タンジェンシャルファンの特種設計により、これらの要件に最適なソリューションを提供します。

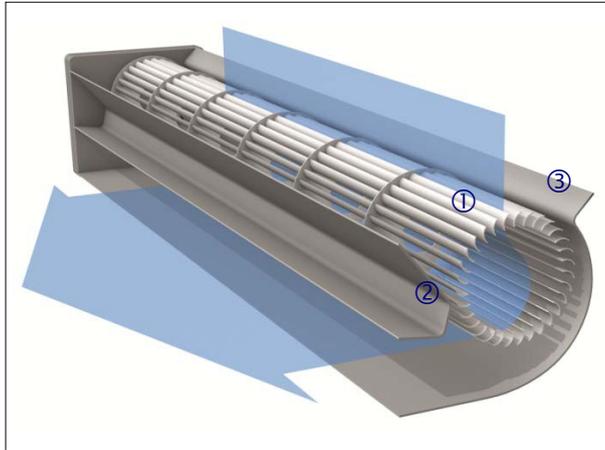
ロバストな設計と高品質の材料の使用は、長寿命を保証します。

これらのファンの仕組みにより、追加で整流板やダクトを使用せずに空気を均一に分配することができ、また、スペースを節約する設計により、タンジェンシャルファンは非常に経済的に使用することができます。

流れの原理

タンジェンシャルファンでは、ファンローターの全長にわたって空気が吸い込まれます。ローターの内部では、ローターの回転によって発生する渦によって気流が方向転換され、加速される。

その後、気流は吐出側のローター①の全長にわたって存在し、ボルテックスインデューサ②はローターとボルテックスビルダの間の最も狭い点で気流を吸気側と吐出側に分離します。ファンスクロール③と一緒に、ボルテックスインデューサが空気の流れを誘導します。これによりファンの出口幅全体にわたってほぼ均一な層流が得られます。



- ① ローター
- ② ボルテックスインデューサ
- ③ ファンスクロール

メリット

- ・広い範囲にわたって均一で広い気流。
- ・90°および180°の気流パターンによる省スペース設置。
- ・ファンの長さは、機械の幅に正確に合わせるすることができます。
- ・より広いマシン(モジュラーシステムの場合、設計と製図が簡素化されている)でも、気流条件は変わりません。
- ・ファンは、どのような取り付け位置でも良好に動作します。駆動部は、左右どちらにも取り付けすることができます。
- ・ローターとハウジングの設計が最適化されているため、静かな運転が可能です。
- ・ロバストな設計と熱風ゾーン外のベアリングの配置による長寿命。
- ・☠️ ATEXに準拠した防爆形です。

適用分野

- ・農業技術
- ・空調技術
- ・装置工学
- ・自動車産業
- ・製パン技術
- ・生物医学産業
- ・建材産業
- ・化学工業
- ・洗浄技術
- ・制御盤技術
- ・除じん技術
- ・乾燥技術
- ・電子産業
- ・環境シミュレーション
- ・食品業界
- ・炉技術
- ・熱処理技術
- ・機械・プラントエンジニアリング
- ・医療技術
- ・包装業界
- ・製紙業界
- ・製薬業界
- ・発電所エンジニアリング
- ・プロセスエンジニアリング
- ・鉄道技術
- ・冷凍技術
- ・店舗設計
- ・表面技術
- ・スイミングプール技術
- ・繊維機械設計
- ・たばこ業界
- ・輸送冷却
- ・木材産業・・・など

LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

タンジェンシャルファンシリーズTW 125は、腐食防止機能を強化し、高出力密度を実現した剛性の高い工業用のファンです。



LTG タンジェンシャルファン TWL 125(左駆動)

使用条件

気体温度:
-25℃ ~ max +120℃

周囲温度:
-25℃ ~ max +40℃

シリーズTW、ローター径125 mm

タイプ	適用温度	ローター長さ	ケーシング	ローター
TWR 125/400/N TWL 125/400/N	-25℃ ~ +120℃	400 mm	ステンレス アルミニウム	亜鉛メッキ鋼
TWR 125/600/N TWL 125/600/N		600 mm		
TWR 125/800/N TWL 125/800/N		800 mm		
TWR 125/1000/N TWL 125/1000/N		1000 mm		

TWR = 右側駆動

TWL = 左側駆動

仕様とデザインの特徴

- ・ マリングレードアルミ(DIN 1725)製の耐食性ケーシング
- ・ 亜鉛メッキ鋼のローター

ローターは、自動調心玉軸家が両サイドに配置されています。軸受設計寿命は25,000時間です。

従動側のベアリングは、振動を減衰させて取り付けられています。どちらの軸受も無給油タイプです。

推奨Vベルトプーリ:

dw = 125mm、プロファイルSPA 12,5mm、DIN7753。
プーリの最大定格動力伝達は4kW(5.36 hp)です。

吸気口と吐出口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面とプラグインスロットがあります。

ファン全体(ベアリングクリアランスなどを含む)は、VDI 2060 に準拠したグレードQ 6.3 です。
長さの公差は、ISO 2768 vLに準拠しています。

LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

ファンの取付け

標準配置は、水平です。垂直取付けの場合、モータは下にしてください。

インストールと起動

ファンは平面ベースフレームに歪みなく固定してください。ファンの固定には、サイドエレメントに設けられたボルト穴のみを使用してください。

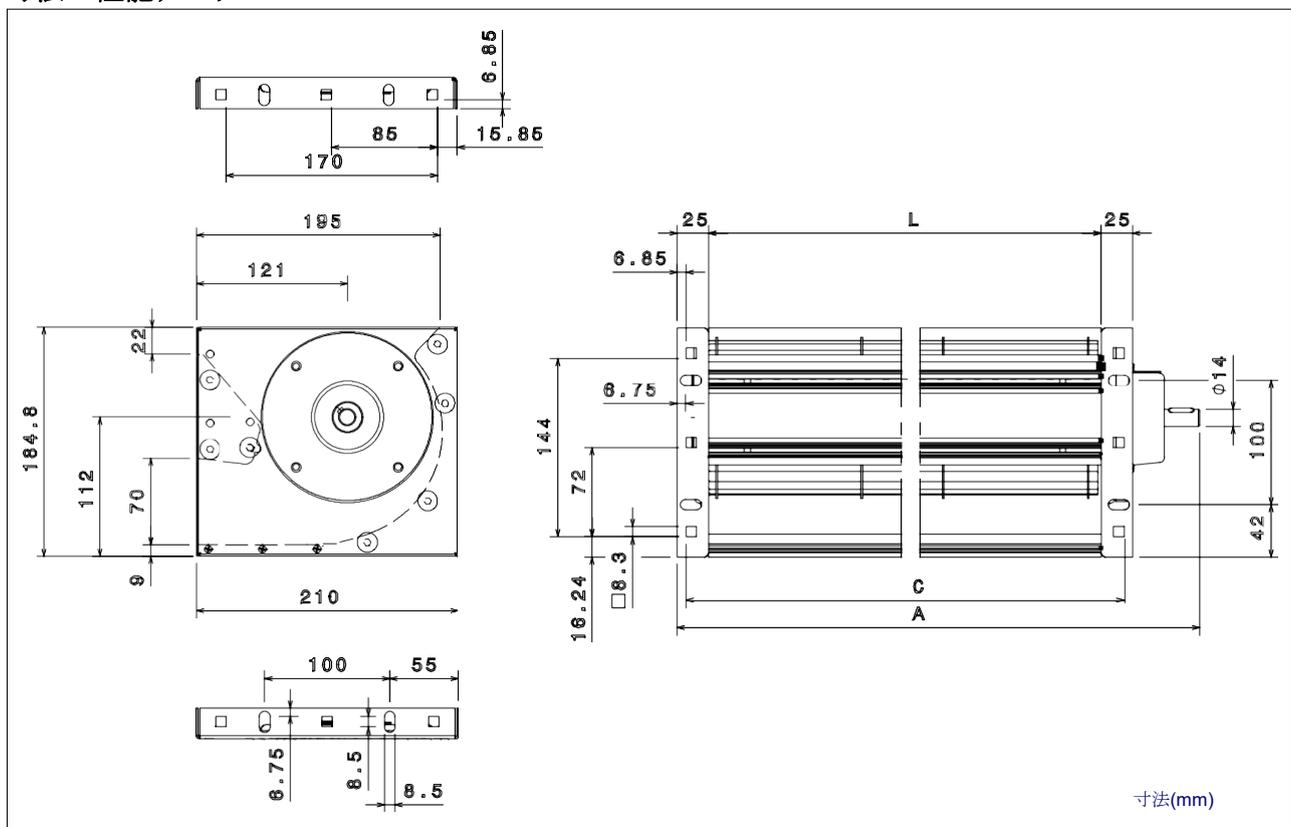
ダクトや機器に接続するために、吸気口と吐出口にはファン幅全体にプラグインスロットとシール面が設けられています。

ファンを始動する前に、該当する安全規則を遵守してください。

高温で使用する場合は、Vベルトの選択を確認してください。

ファンは、定格負荷(VDE 0530 に類似した動作モード S1)で連続動作するように設計されています。頻繁に起動/停止する場合は、LTGで確認してください。

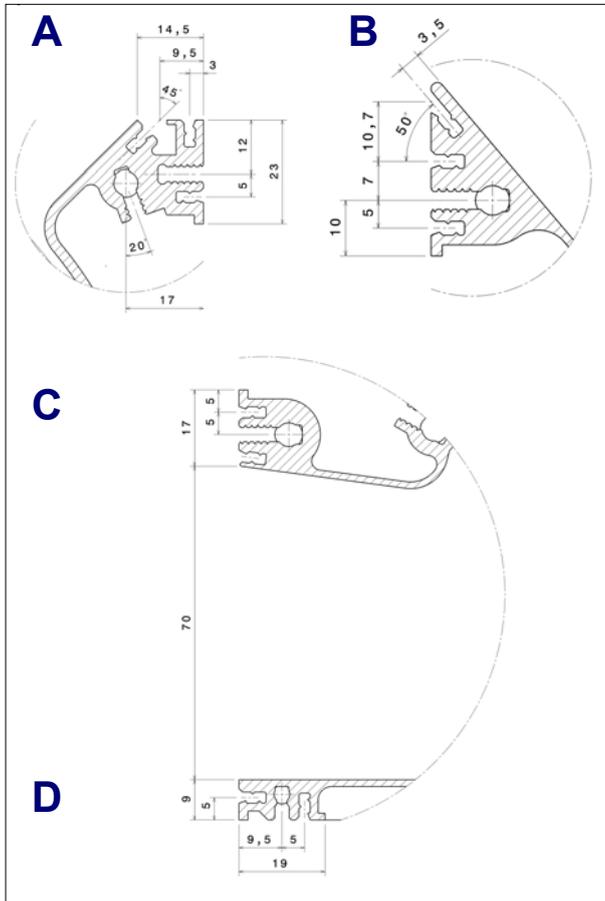
寸法・性能データ



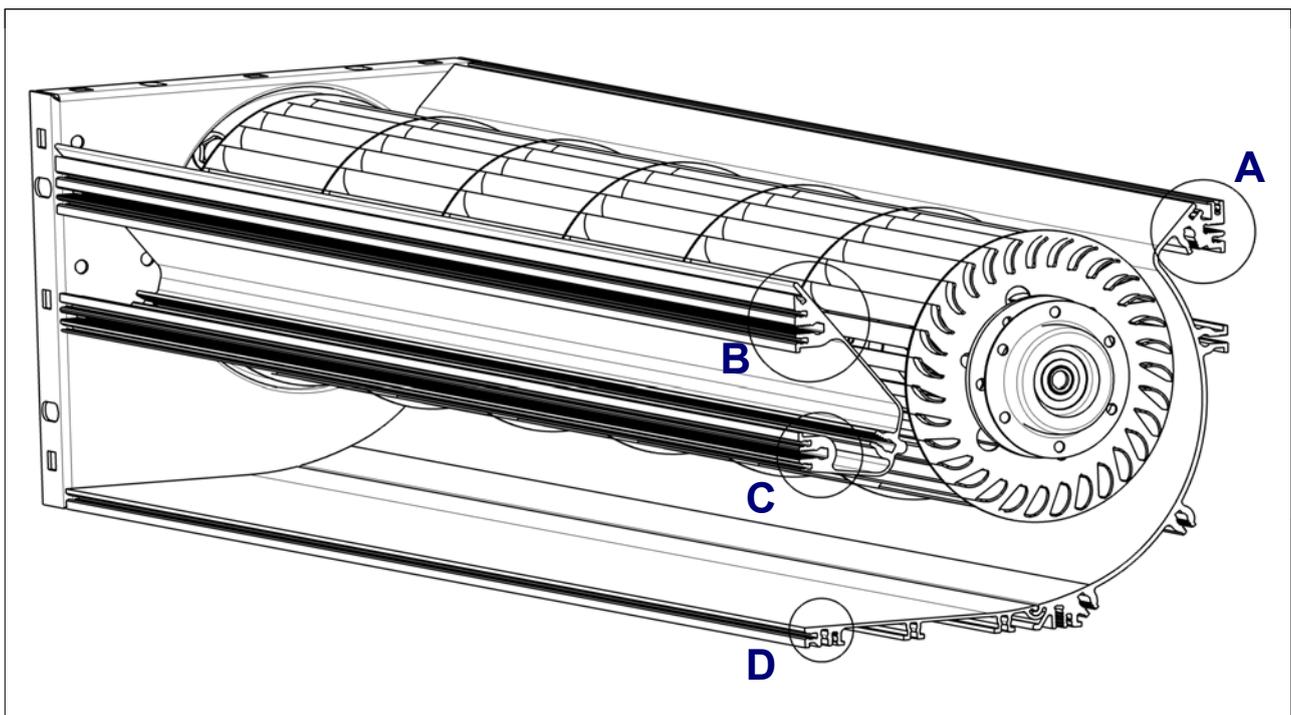
型式	寸法			風量 Vmax [m3/h]	圧力 Δpfmax [Pa]	回転数 nmax [rpm]	質量約 [kg]
	L [mm]	A [mm]	C [mm]				
TWR 125/400/N TWL 125/400/N	400	504	436	3900	500	3515	8
TWR 125/600/N TWL 125/600/N	600	704	636	4800	220	2920	10.5
TWR 125/800/N TWL 125/800/N	800	904	836	3750	117	1680	13
TWR 125/1000/N TWL 125/1000/N	1000	1104	1036	3800	80	1390	15,5

LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

差し込みスロット



ファン全幅にわたって差し込み用のスロットを設置。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW ローター径125mm

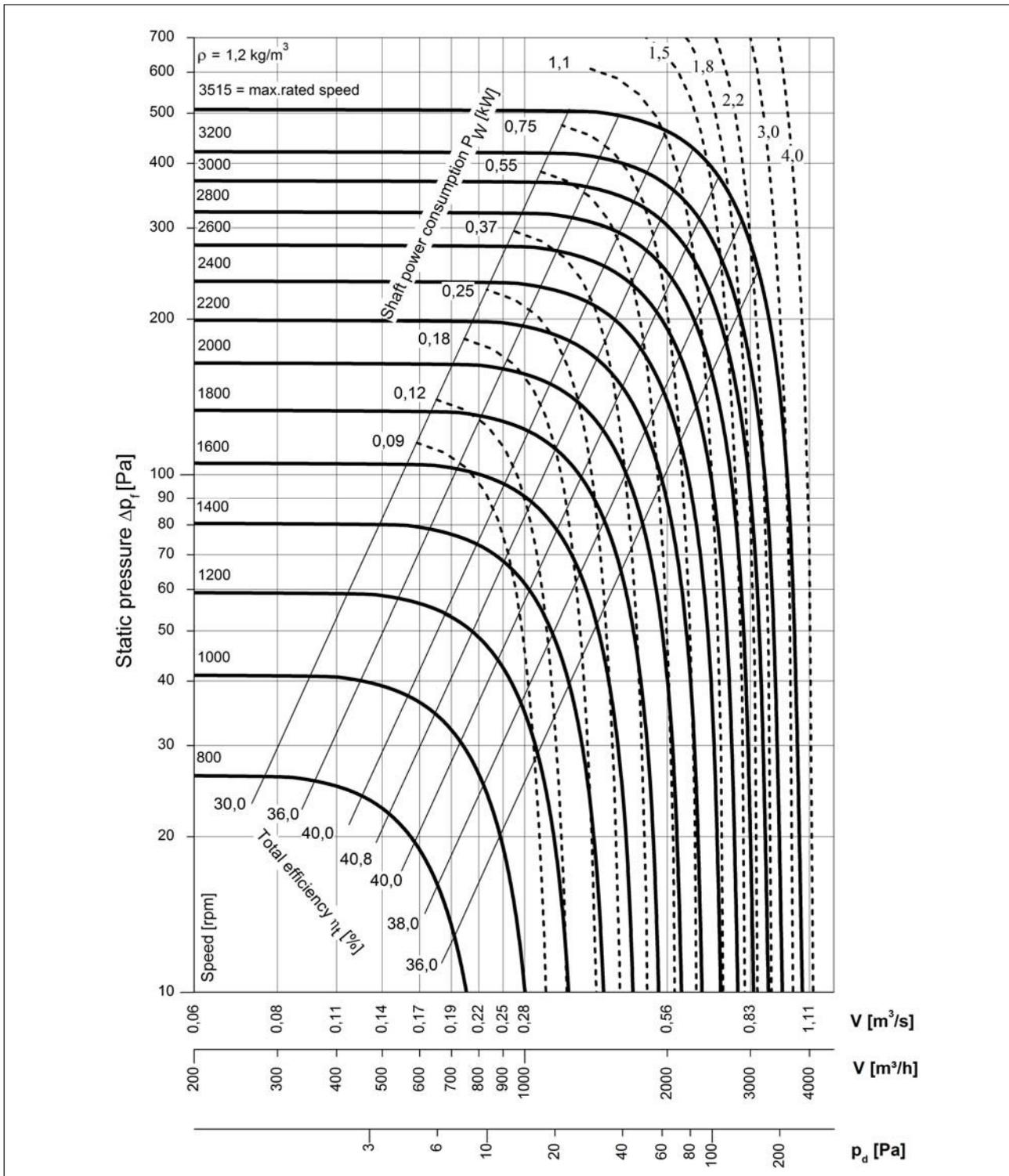
長さ400mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。吸気口と吐出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

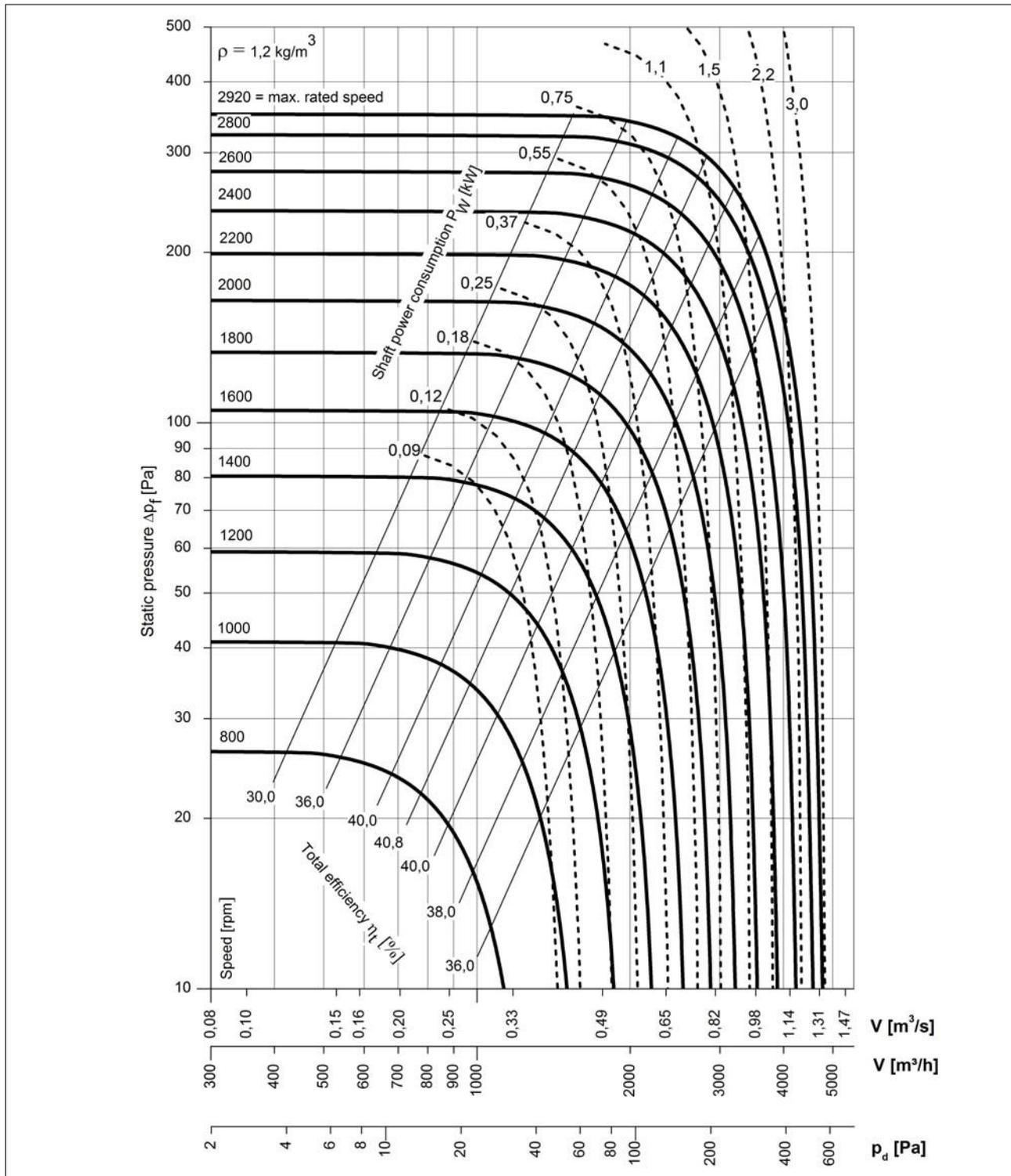
長さ600mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。
注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

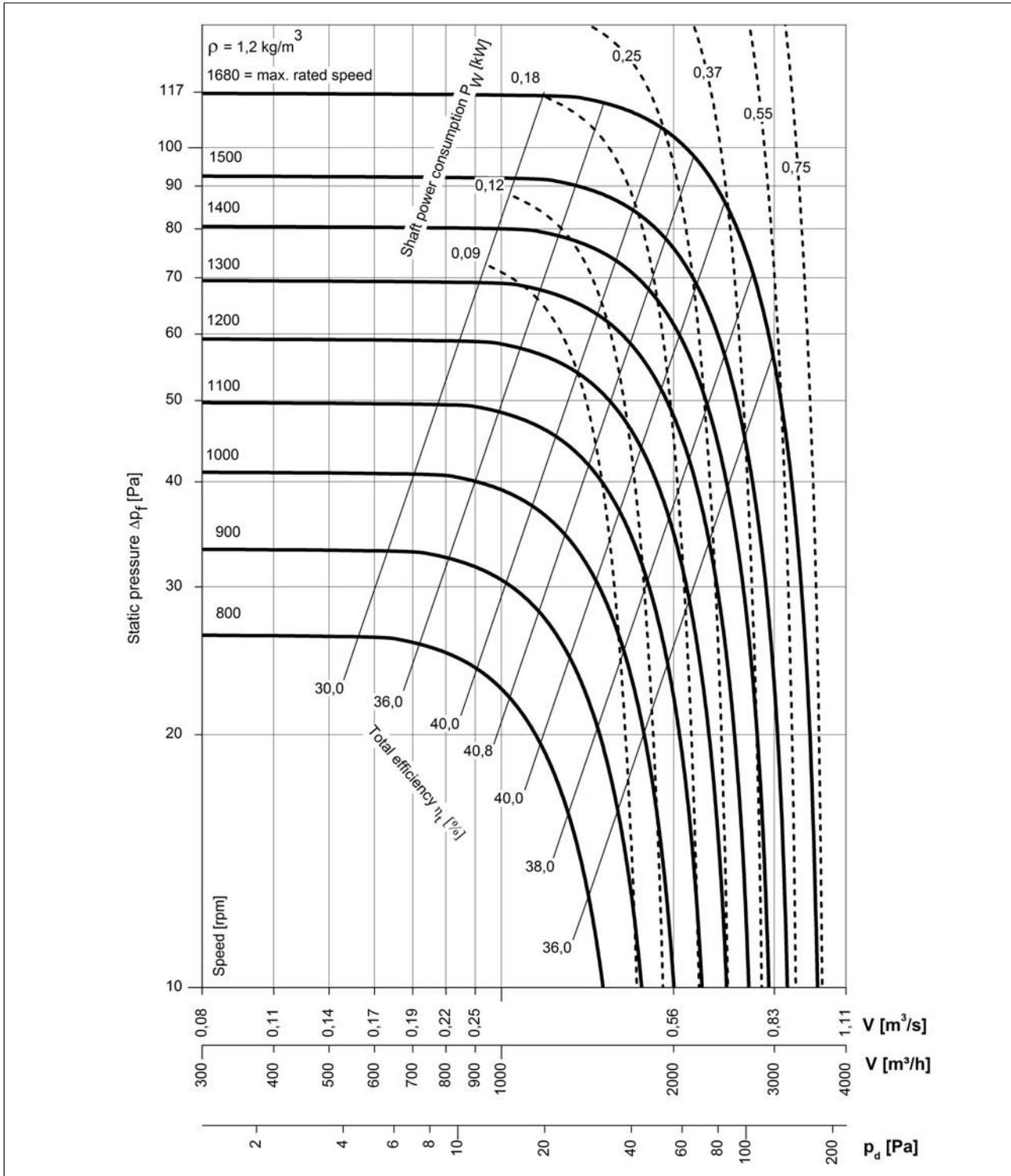
長さ800mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径125 mm

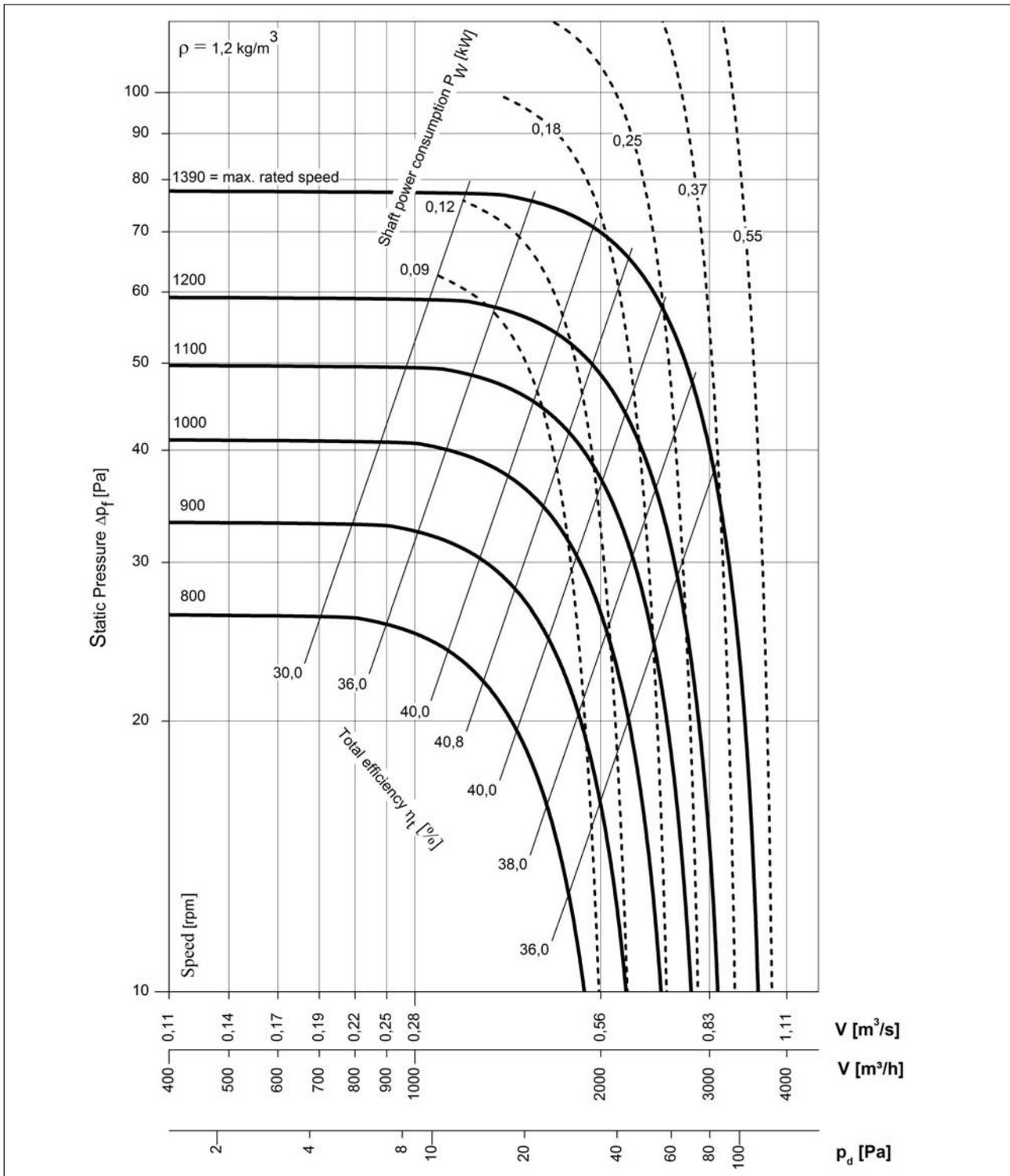
長さ1000mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

タンジェンシャルファンシリーズTW 150は、耐食性と高出力密度を強化した剛性の高い工業グレードのファンです。



LTG タンジェンシャルファンタイプ
TWR 150(右駆動)

使用条件

気体温度:
-25℃ ~ max. +120℃

周囲温度:
-25℃ ~ max.+40℃

製品の種類 (ローター径150 mm)

タイプ	適用温度	ローター長さ	ケース	ローター
TWR 150/401/N TWL 150/401/N	-25℃ ~ +120℃	401 mm	マリングレード アルミニウム	亜鉛メッキ鋼
TWR 150/601/N TWL 150/601/N		601 mm		
TWR 150/864/N TWL 150/864/N		864 mm		
TWR 150/1064/N TWL 150/1064/N		1064 mm		
TWR 150/1264/N TWL 150/1264/N		1264 mm		
TWR 150/1464/N TWL 150/1464/N		1464 mm		

TWR = 右側駆動

TWL = 左側駆動

仕様とデザインの特徴

- ・マリングレードアルミ(DIN 1725)製の耐食性ケーシング
- ・亜鉛メッキ鋼のローター

ローターは、自動調心玉軸受が両サイドに配置されています。軸受設計寿命は25,000時間である。従動側のベアリングは、振動を減衰させて取り付けられています。どちらの軸受も無給油タイプです。

推奨Vベルトプーリ:

プロファイルSPA 12.5mm、dw = 160mm、DIN 7753.

プーリの最大定格動力伝達は9kW(12 hp)です。

吸気口と吐出口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面と差し込みスロットがあります。ファン全体(ベアリングクリアランスなどを含む)は、VDI 2060 に準拠したグレードQ 6.3 です。

ISO 2768 vLに準拠した長さ公差。

LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

ファンの位置

任意の配置が可能です。

インストールと起動

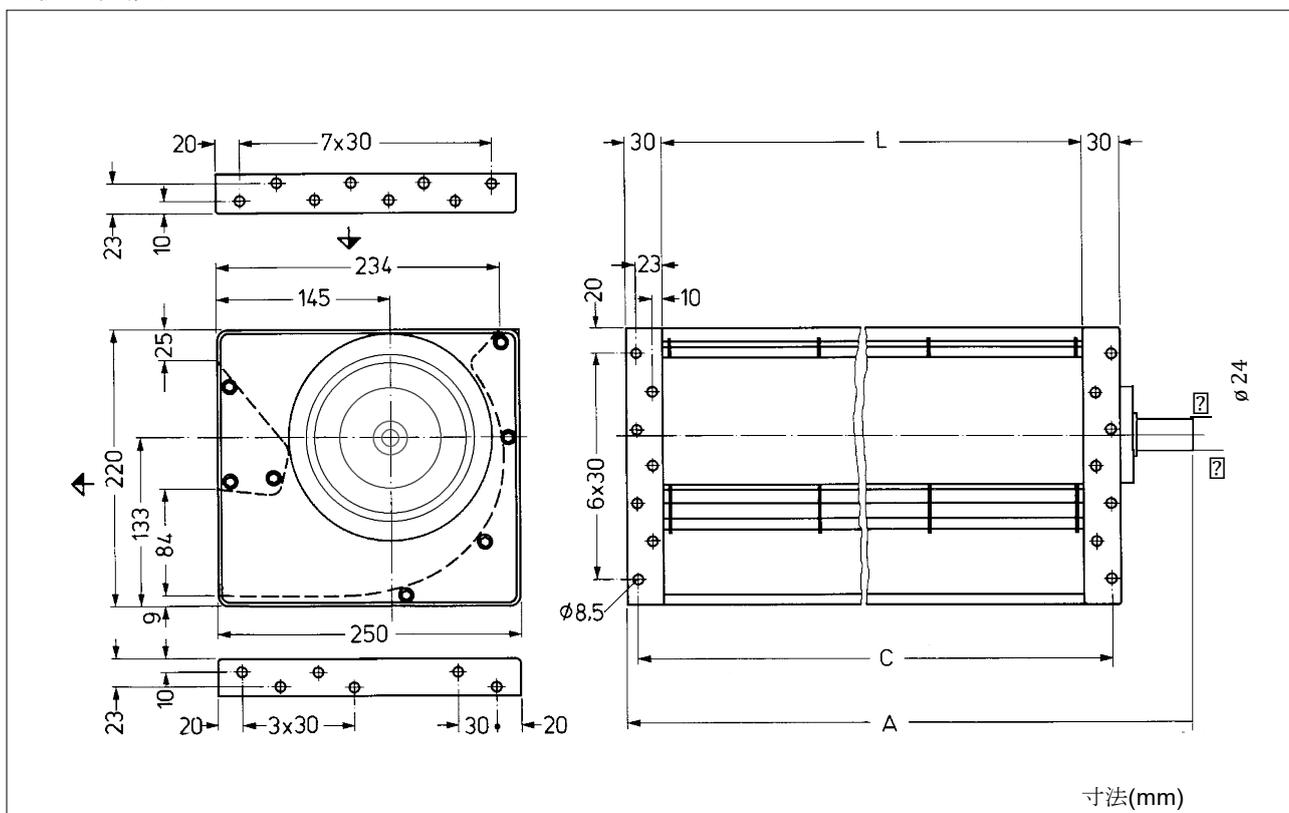
ファンは平面ベースフレームに歪みなく固定してください。ファンの固定には、サイドエレメントに設けられたボルト穴のみを使用してください。

ダクトや機器に接続するために、吸気口と吐出口にはファン幅全体に差し込みスロットとシール面が設けられています。

ファンを始動する前に、該当する安全規則を遵守してください。

高温で使用する場合は、Vベルトの選択を確認してください。ファンは常時負荷運転(VDE 0530 に類似した運転モード S1)での連続運転用に設計されています。頻繁な起動/停止運転の場合は、LTG で確認してください。

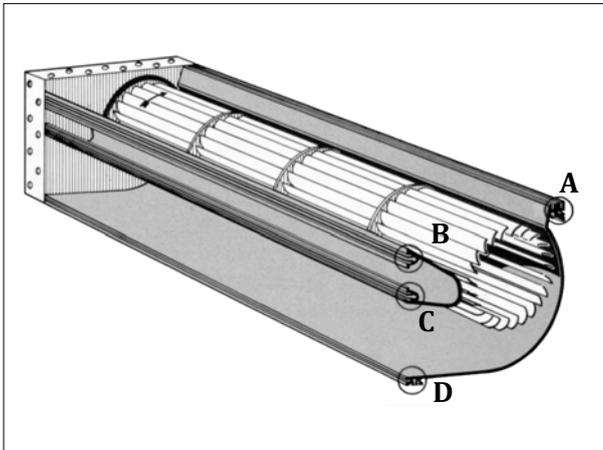
寸法・性能データ



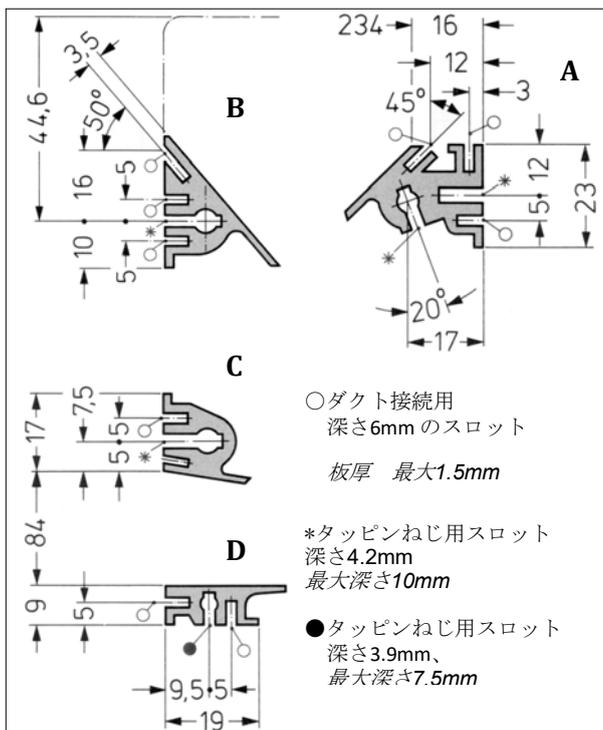
型式	寸法			風量 Vmax [m3/h]	圧力 Δpfmax [Pa]	回転数 nmax rpm	質量約 [kg]
	L [mm]	A [mm]	C [mm]				
TWR 150/401/N TWL 150/401/N	401	547	447	6200	600	2800	10
TWR 150/601/N TWL 150/601/N	601	747	647	8800	600	2800	13
TWR 150/864/N TWL 150/864/N	864	1010	910	12000	510	2600	16
TWR 150/1064/N TWL 150/1064/N	1064	1210	1110	14000	430	2400	19
TWR 150/1264/N TWL 150/1264/N	1264	1410	1310	12000	240	1800	22
TWR 150/1464/N TWL 150/1464/N	1464	1610	1510	11000	155	1440	25

LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

差し込みスロット



ファン全幅にわたって差し込み用のスロットを設置。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150mm

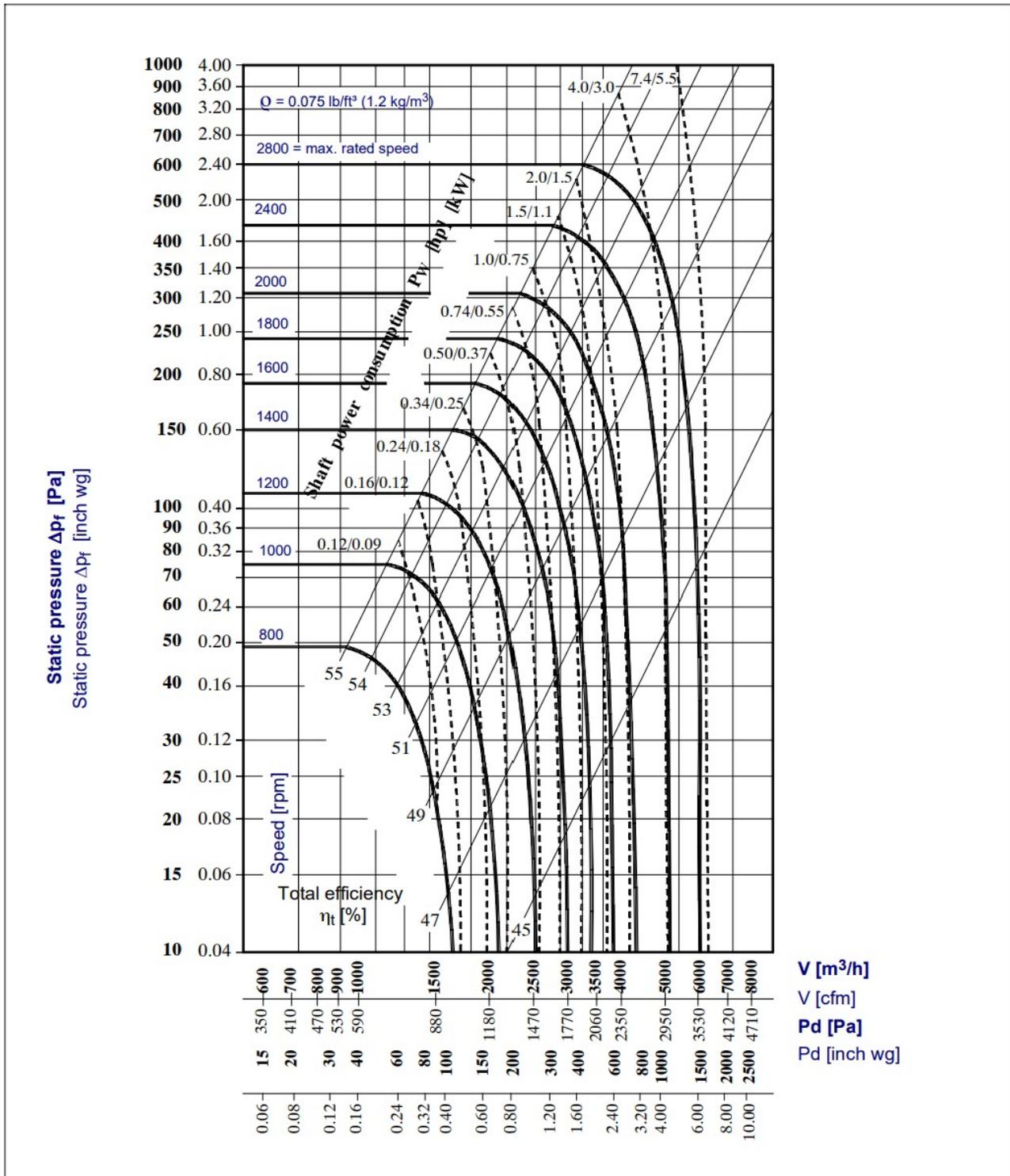
長さ401mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。
注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

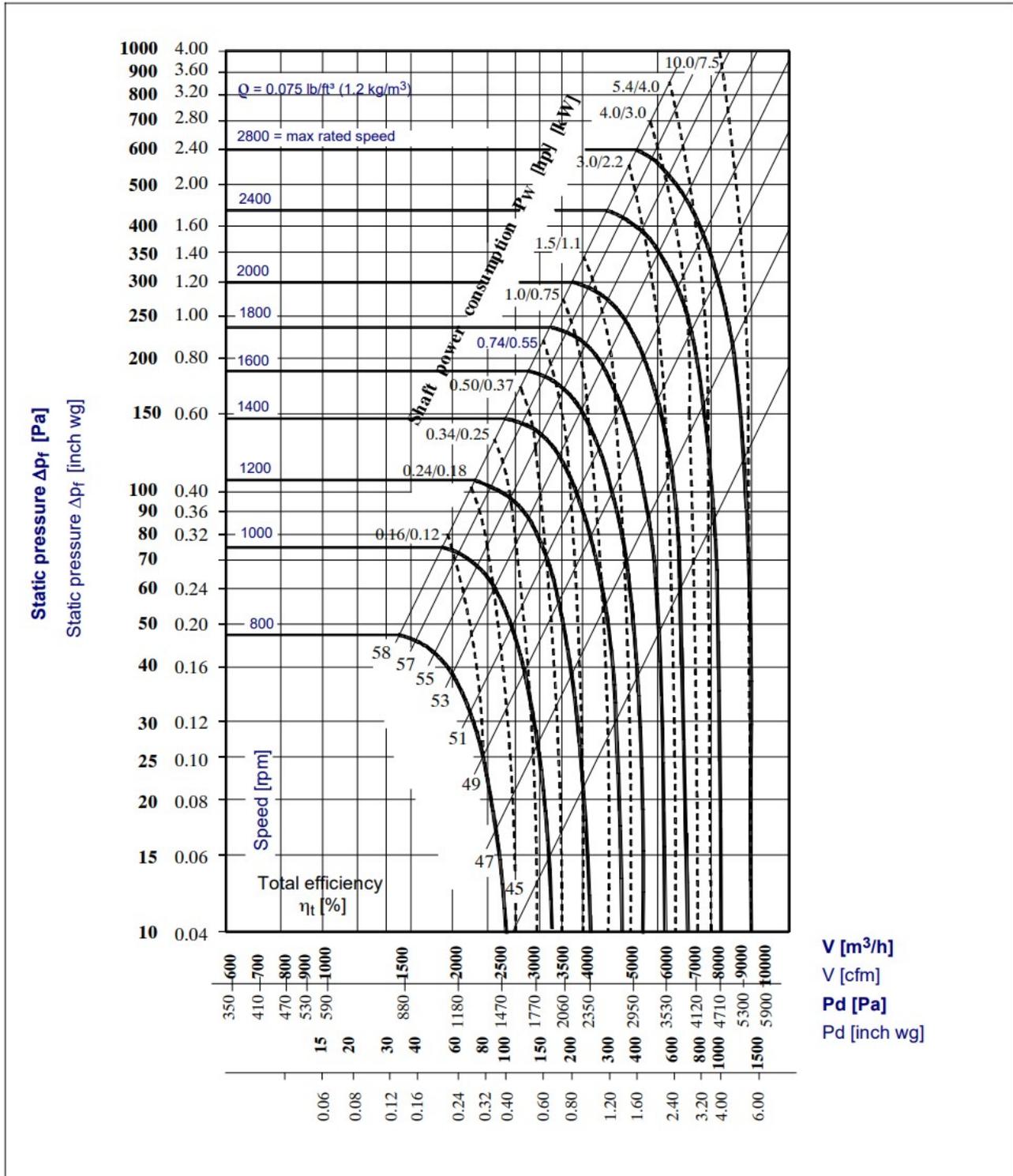
長さ601mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

ファン曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

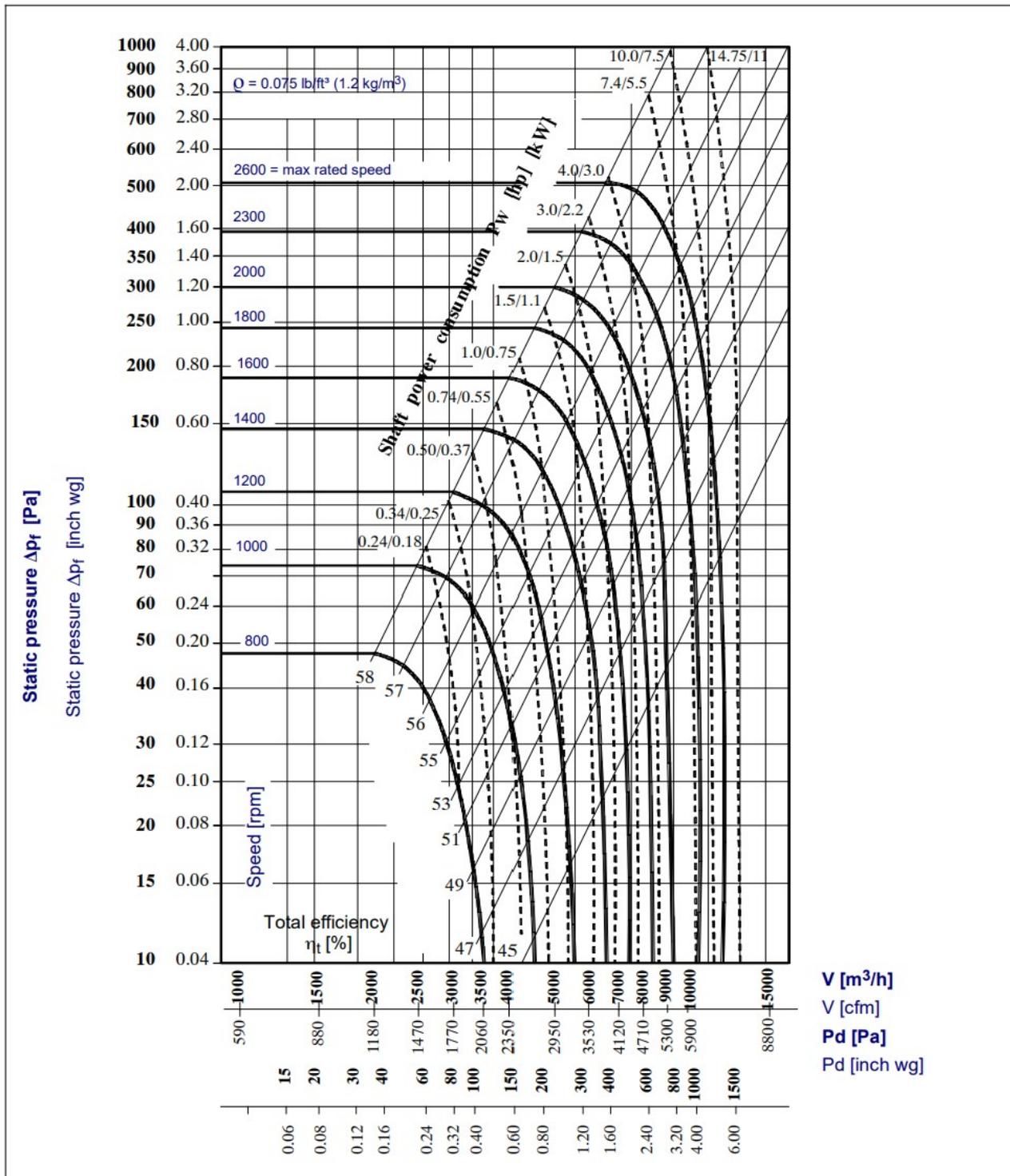
長さ864mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。
注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

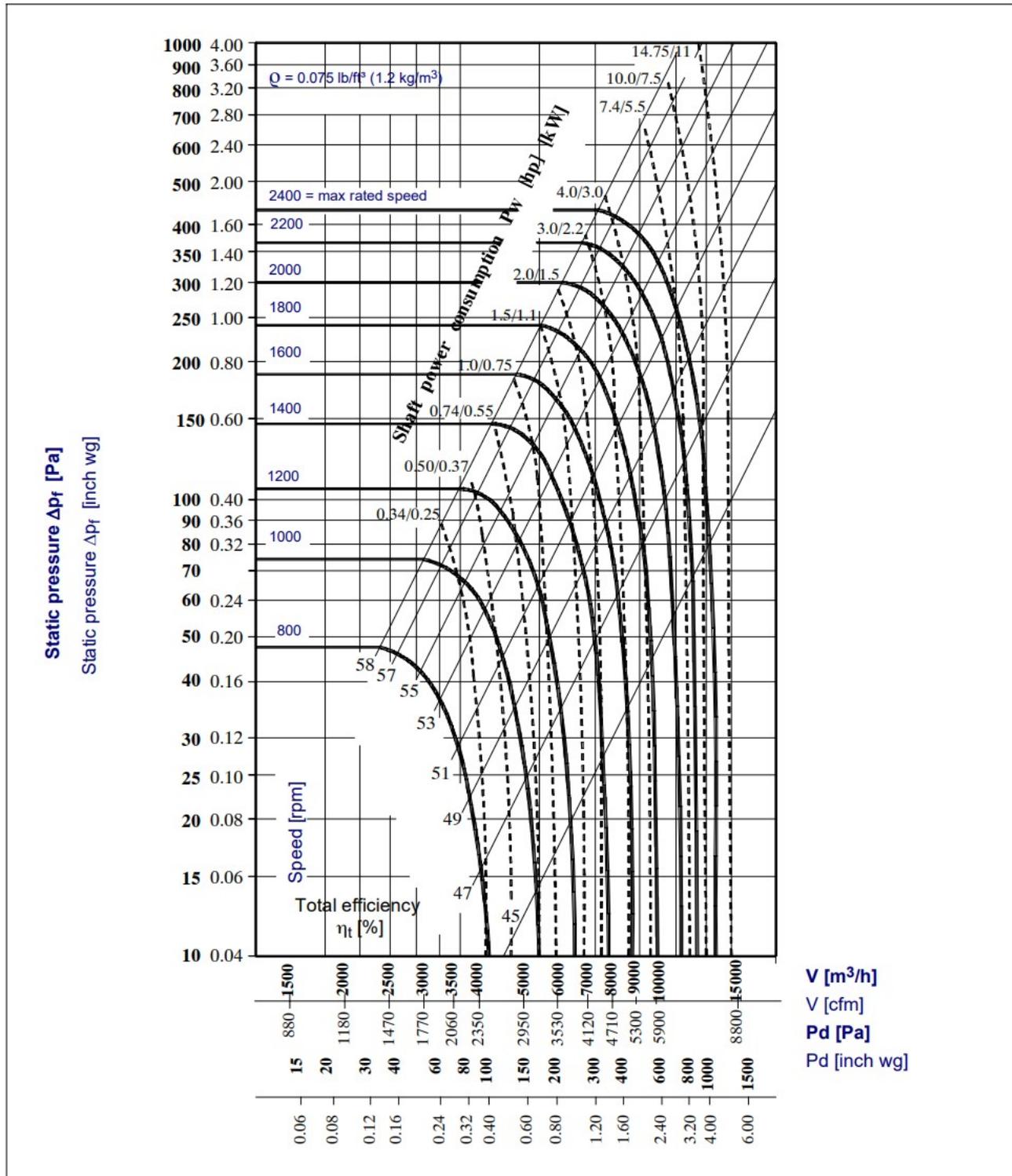
長さ1064mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター直径150 mm

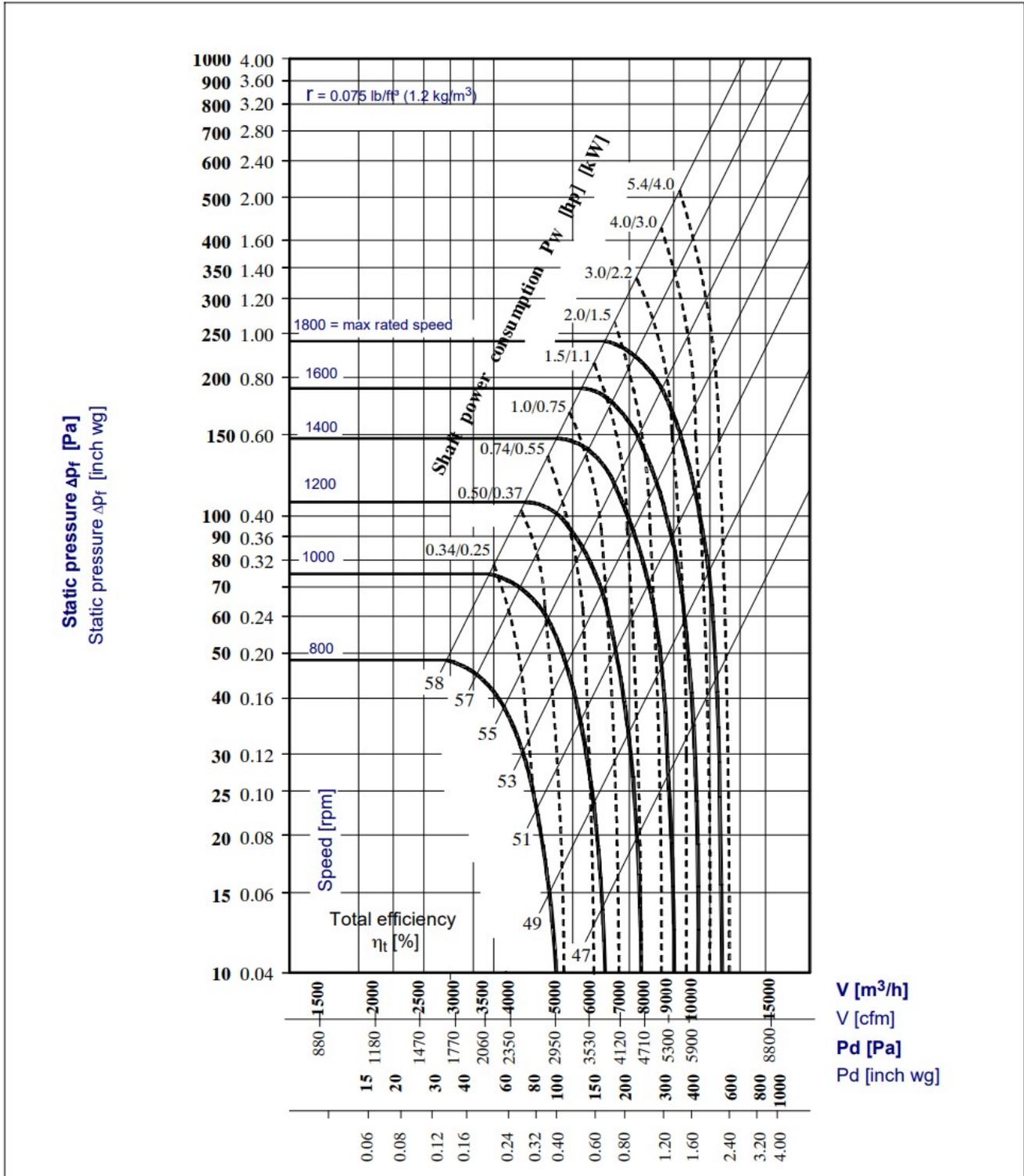
長さ1264mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径150 mm

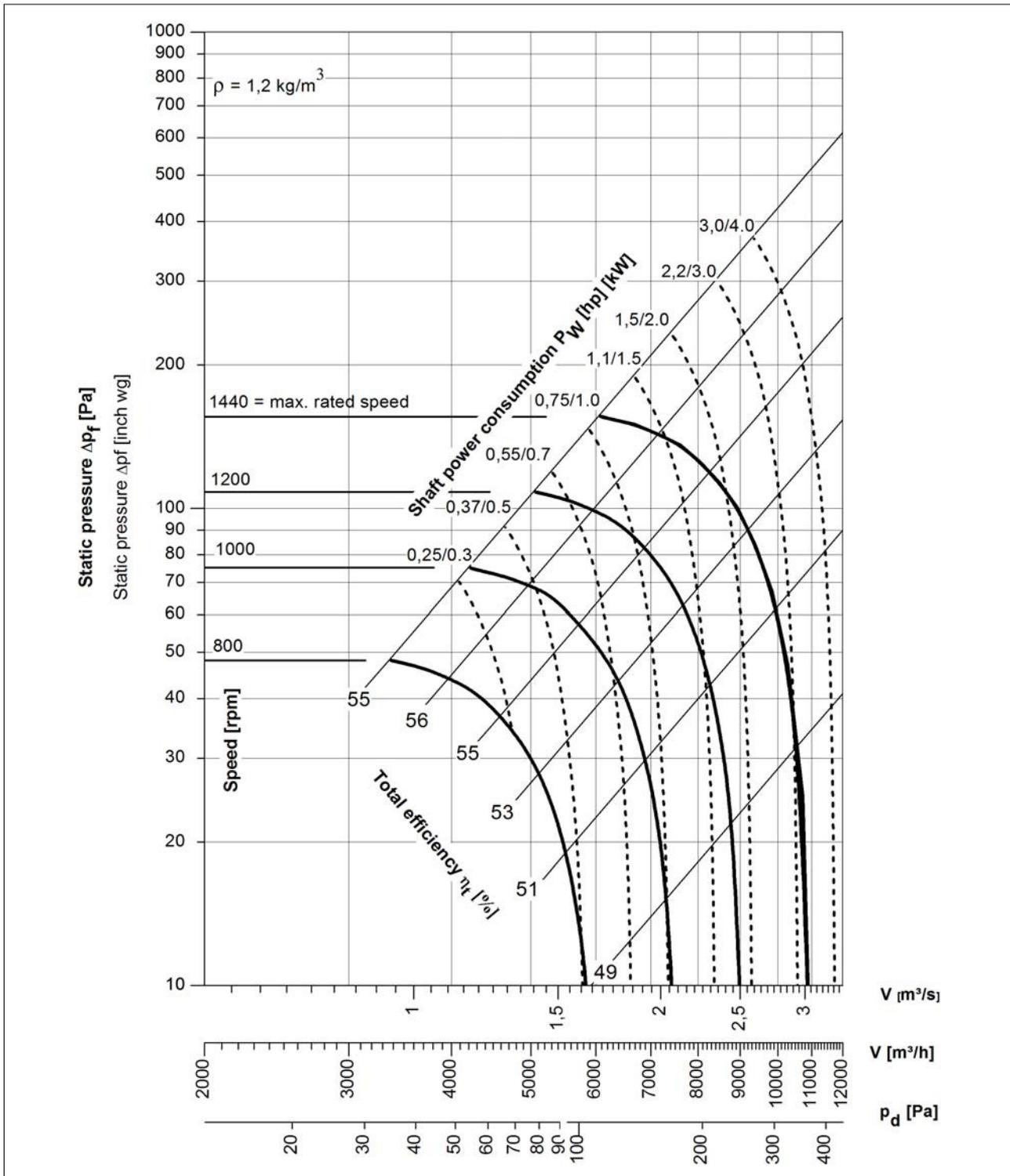
長さ1464mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3 (1.2 \text{ kg/m}^3)$ 。評価試験は、EN ISO 5801:2008 に準拠した実験室試験として実施され、非公開です。注入口と排出口が狭くなっています。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW ローター径200 mm

タンジェンシャルファンシリーズTW200は、耐食性を高め、高出力密度を実現した剛性の高い工業用のファンです。



LTGタンジェンシャルファン
タイプTWR 200(右駆動)

使用条件

気体温度:
-25℃ ~ +120℃
周囲温度:
-25℃ ~ +40℃

製品の種類 (ローター径200 mm)

タイプ	適用温度	ローター長さ	ケース	ローター
TWR 200/400/N TWL 200/400/N	-25℃ ~ +120℃	400 mm	マリングレード アルミニウム	亜鉛メッキ鋼
TWR 200/630/N TWL 200/630/N		630 mm		
TWR 200/800/N TWL 200/800/N		800 mm		
TWR 200/1000/N TWL 200/1000/N		1000 mm		
TWR 200/1250/N TWL 200/1250/N		1250 mm		

TWR = 右側駆動

TWL = 左側駆動

仕様とデザインの特徴

- ・マリングレードアルミ(DIN 1725)製の耐食性ケーシング
- ・亜鉛メッキ鋼のローター

ローターは、自動調心玉軸受が両サイドに配置されています。軸受設計寿命は25,000時間です。従動側のベアリングは、振動を減衰させて取り付けられています。どちらの軸受も無給油タイプです。

推奨Vベルトプーリ:

プロファイルSPA 12.5mm、dw = 160mm、DIN 7753.

プーリの最大定格動力伝達は9kW(12 hp)です。

吸気口と吐出口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面と差し込みスロットがあります。

ファン全体(ベアリングクリアランスなどを含む)は、VDI 2060 に準拠したグレードQ 6.3 です。

ISO 2768 vLに準拠した長さ公差。

LTG 高性能タンジェンシアルファン TW ローター径200 mm

ファンの位置

任意の配置が可能です。

ファンを始動する前に、該当する安全規則を遵守してください。

インストールと起動

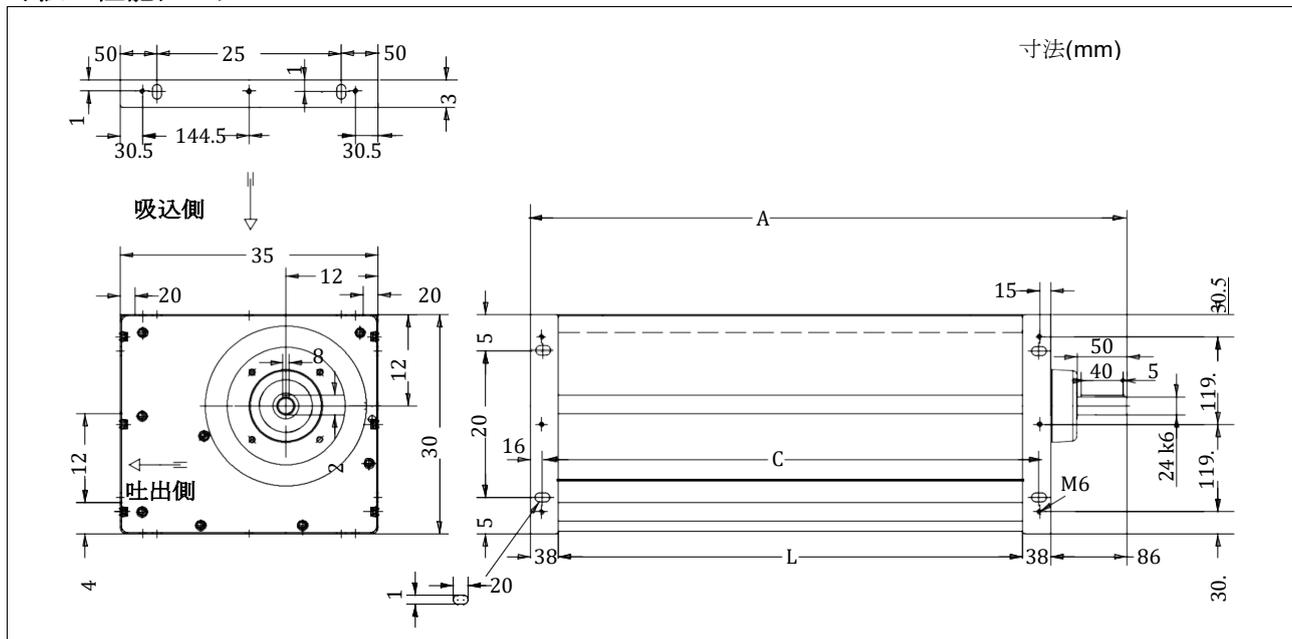
ファンは平面ベースフレームに歪みなく固定してください。ファンの固定には、サイドエレメントに設けられたボルト穴のみを使用してください。

高温で使用する場合は、Vベルトの仕様を確認してください。

ファンは一定負荷での連続運転用に設計されています (VDE 0530 に類似した運転モードS1)。頻繁な起動/停止運転を行う場合は、LTG へご相談ください。

ダクトと機器に接続するために、吸気口と出口のファン幅全体にシール面が設けられています。

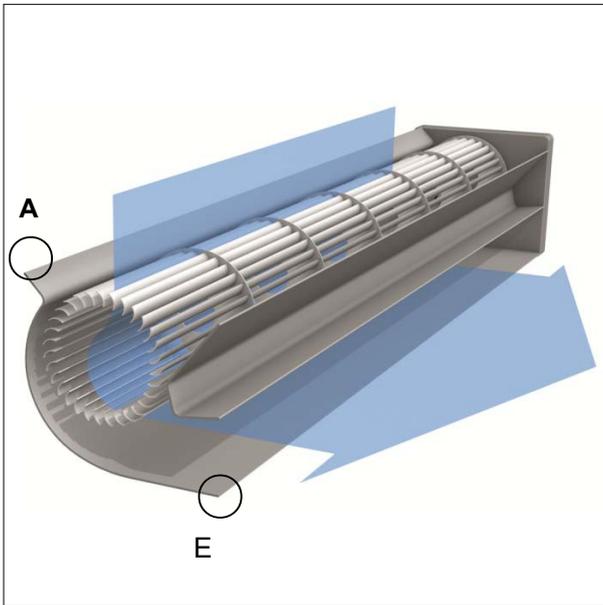
寸法・性能データ



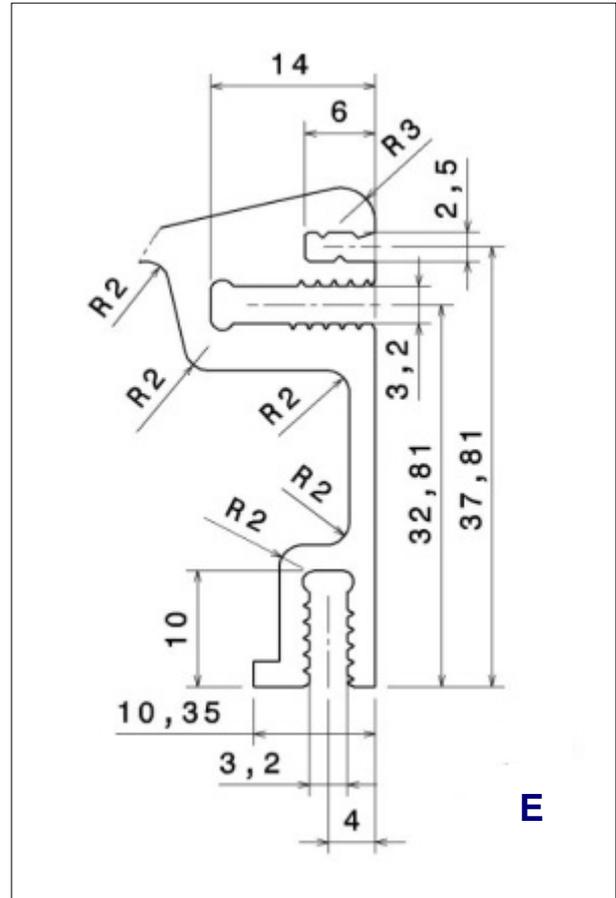
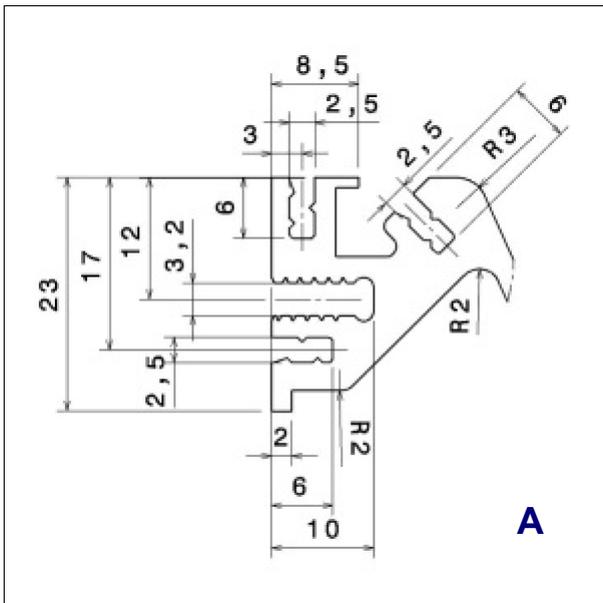
型式	寸法			風量Vmax m3/h	圧力 Δpmax Pa	速度 nmax rpm	質量約 kg
	L mm	A mm	C mm				
TWR 200/400/N TWL 200/400/N	400	562	444	6000	550	2400	16
TWR 200/630/N TWL 200/630/N	630	792	674	8000	400	2100	20
TWR 200/800/N TWL 200/800/N	800	962	844	9000	300	1800	24
TWR 200/1000/N TWL 200/1000/N	1000	1162	1044	10000	240	1600	28
TWR 200/1250/N TWL 200/1250/N	1250	1412	1294	9000	140	1200	32

LTG LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

差し込み用スロット



ファン全幅にわたって差し込み用のスロットを設置。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

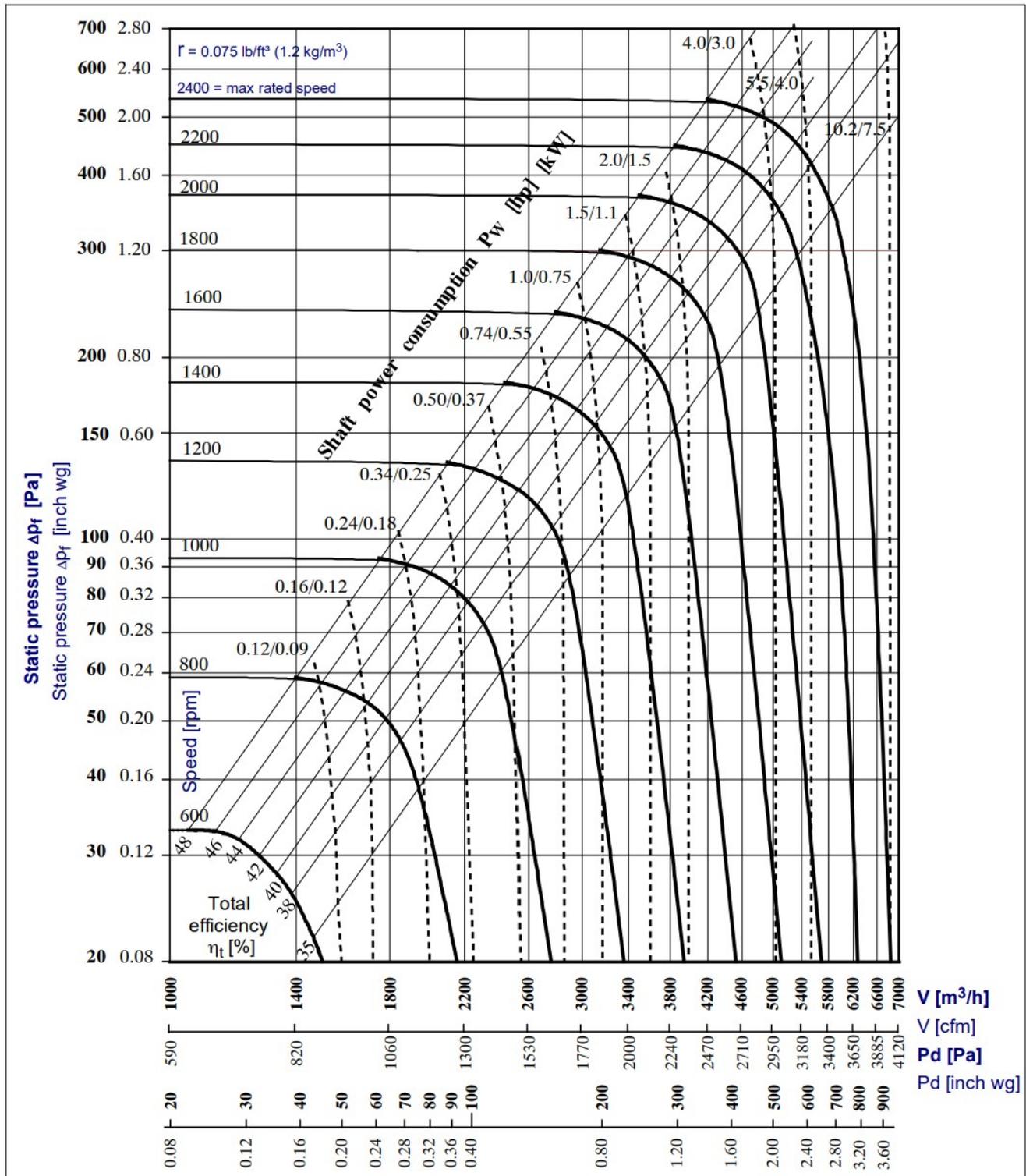
長さ400mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3$ (1.2 kg/m³)。定格試験は、EN ISO 5801:2008に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出が厳格ではないものとします。駆動電源付きファン > 4.0 hp(3.0kW)はスムーズに立ち上げる必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

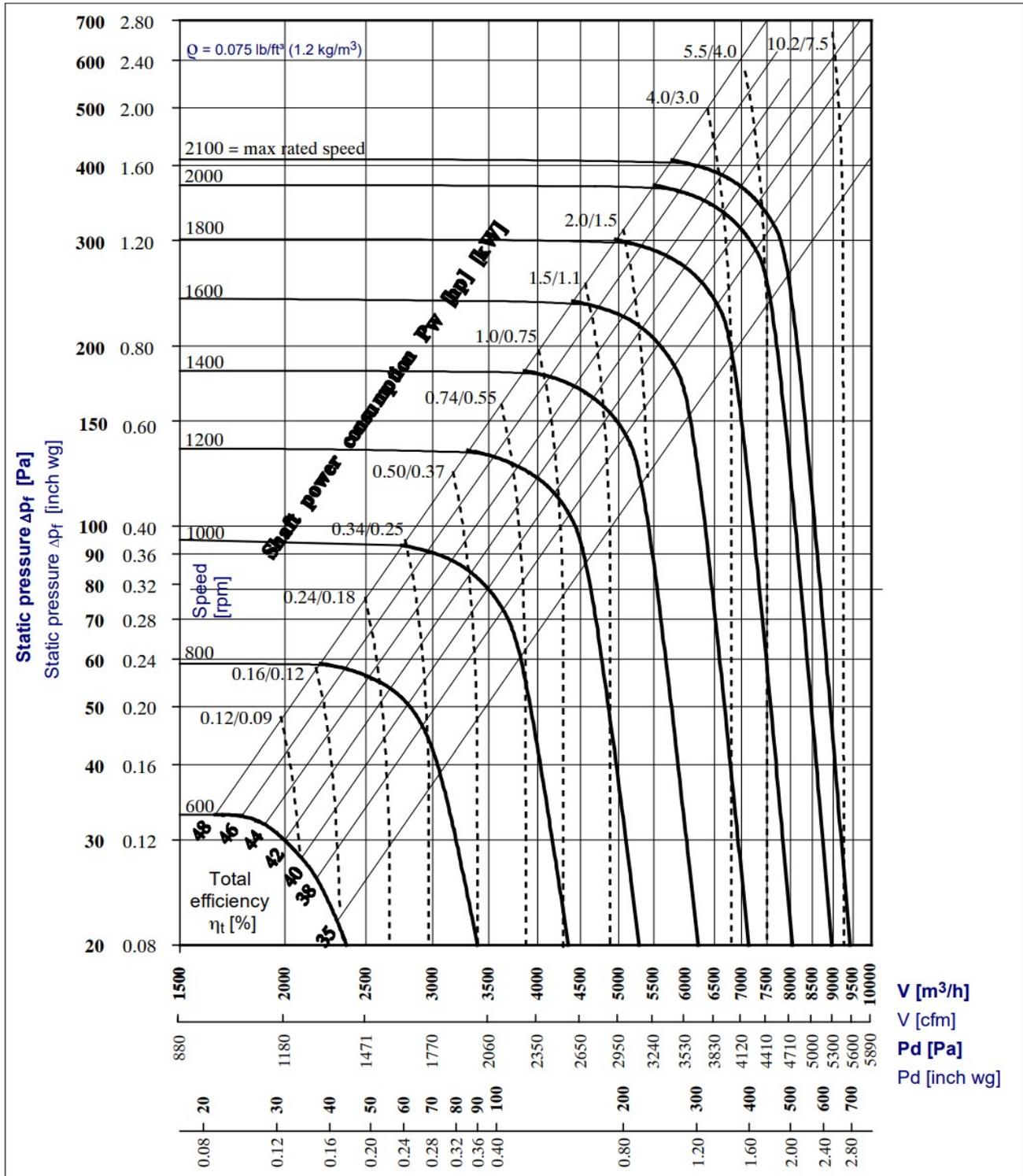
長さ630mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

性能曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3$ (1.2 kg/m³)。定格試験は、EN ISO 5801:2008に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出が厳格ではないものとします。駆動電源付きファン > 4.2 hp(3.0kW)はスムーズに立ち上げる必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

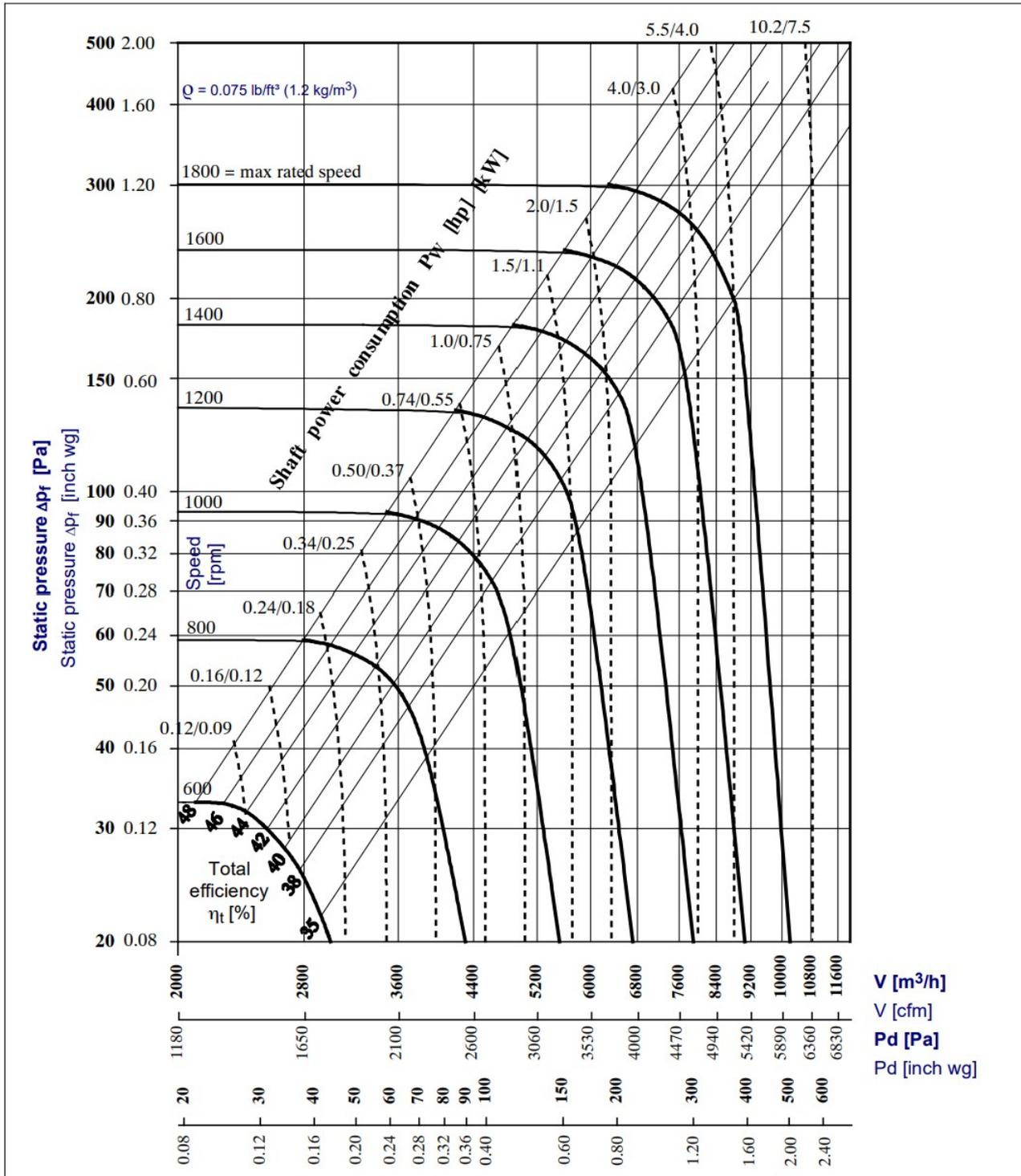
長さ800mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

ファン曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3$ (1.2 kg/m³)。定格試験は、EN ISO 5801:2008に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出が厳格ではないものとします。駆動電源付きファン > 4.0 hp(3.0kW) はスムーズに立ち上げる必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

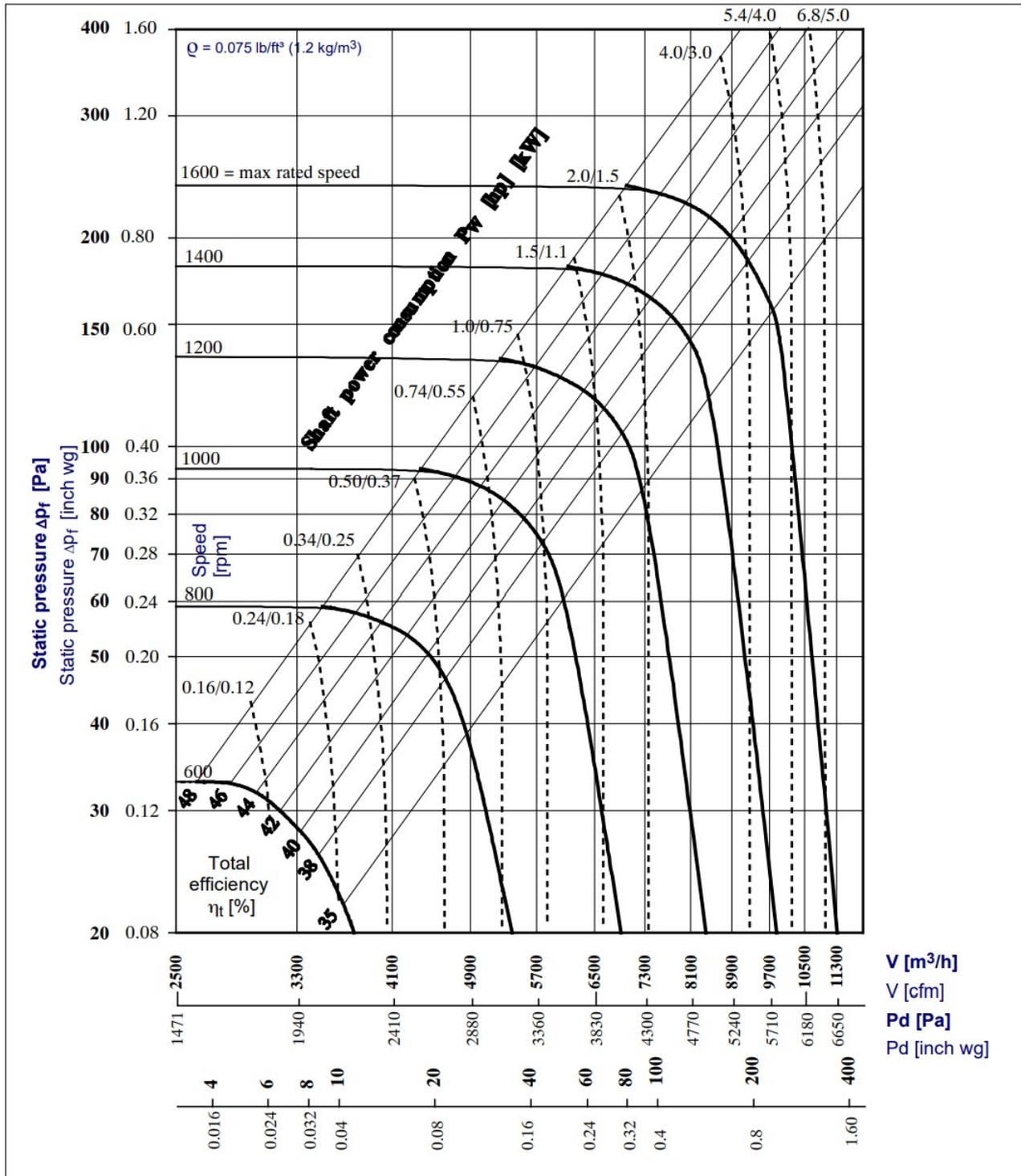
長さ1000mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

ファン曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3$ (1.2 kg/m³)。定格試験は、EN ISO 5801:2008に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出が厳格ではないものとする。駆動電源付きファン > 4.0 hp(3.0kW)はスムーズに立ち上げる必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファン TW、ローター径200 mm

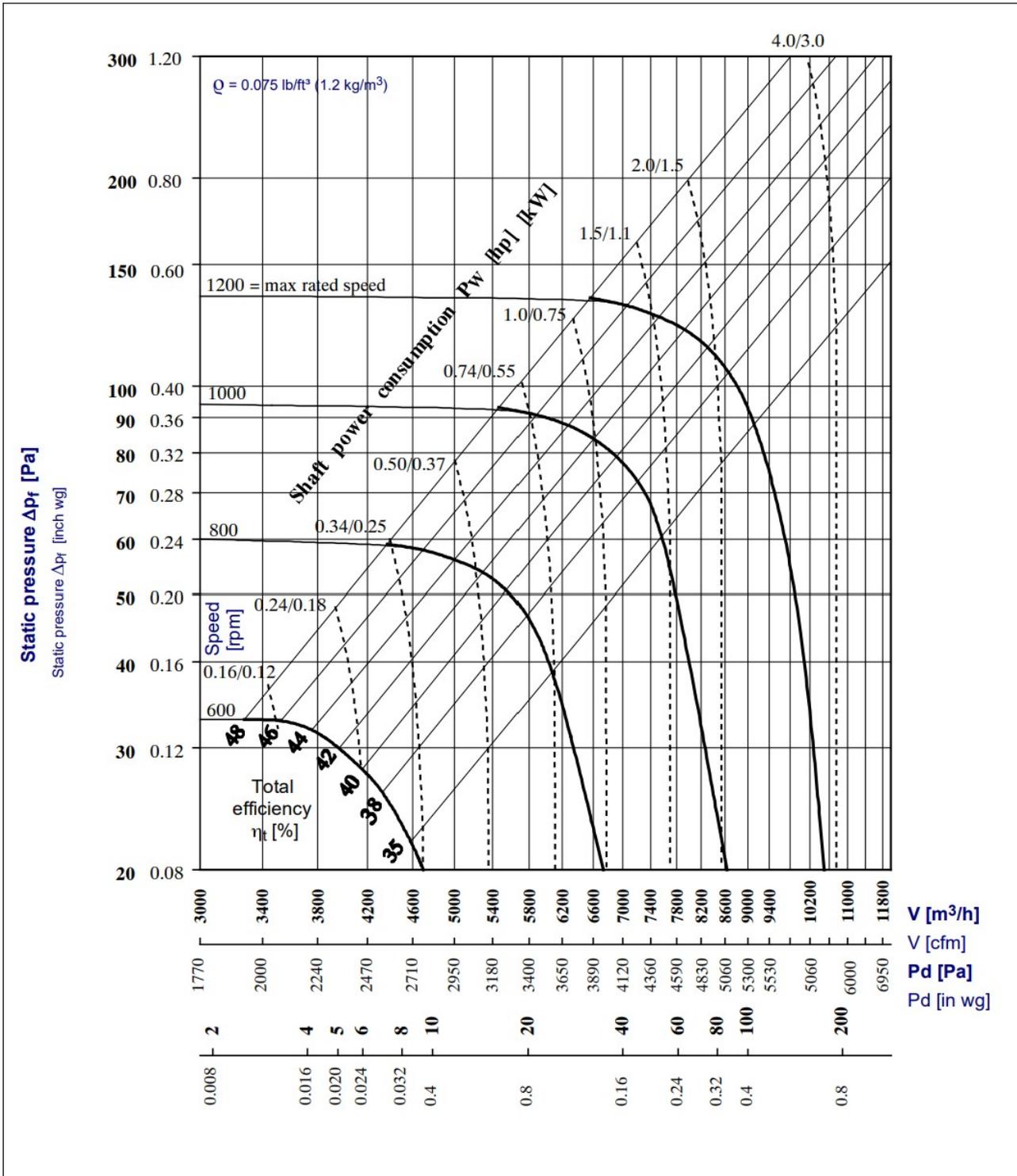
長さ1250mmの性能曲線

表示された軸の消費電力は、ベルトドライブの損失を含みません。

ファン曲線の試験条件

表示されている曲線は、次の空気密度の場合に有効です。

$\rho = 0.075 \text{ lb/ft}^3$ (1.2 kg/m³)。定格試験は、EN ISO 5801:2008に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出が厳格ではないものとする。駆動電源付きファン > 4.0 hp (3.0kW) をスムーズに起動する必要があります。



LTG 高性能タンジェンシャルファンシリーズ TW、ローター径150mm、200 mm 音響データ

音響データは吐出側のもので、残響のあるフィールドでテストされています。

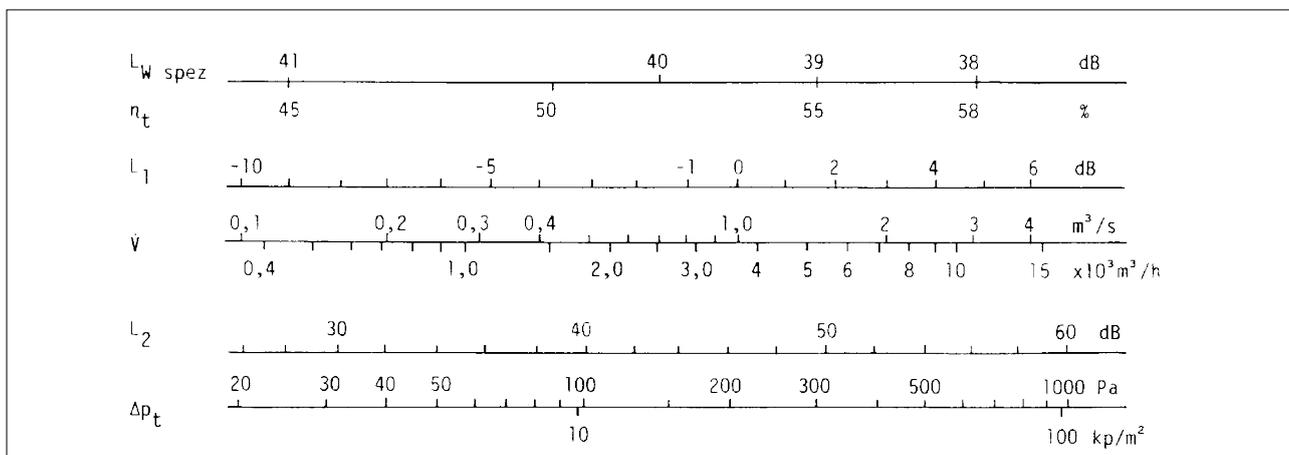
A加重音響パワーレベルLWAは、式 $LPA=LWA-10 \log s/1m^2$ によってA加重音圧レベルLPAに変換できます。

1mの距離(全球放射音)における自由音場の音圧レベルはabfである。音響パワーレベルより11dB低くなります。

VDI 2081 に準拠した無重み付けサウンドパワーレベルACの式は次のとおりです。

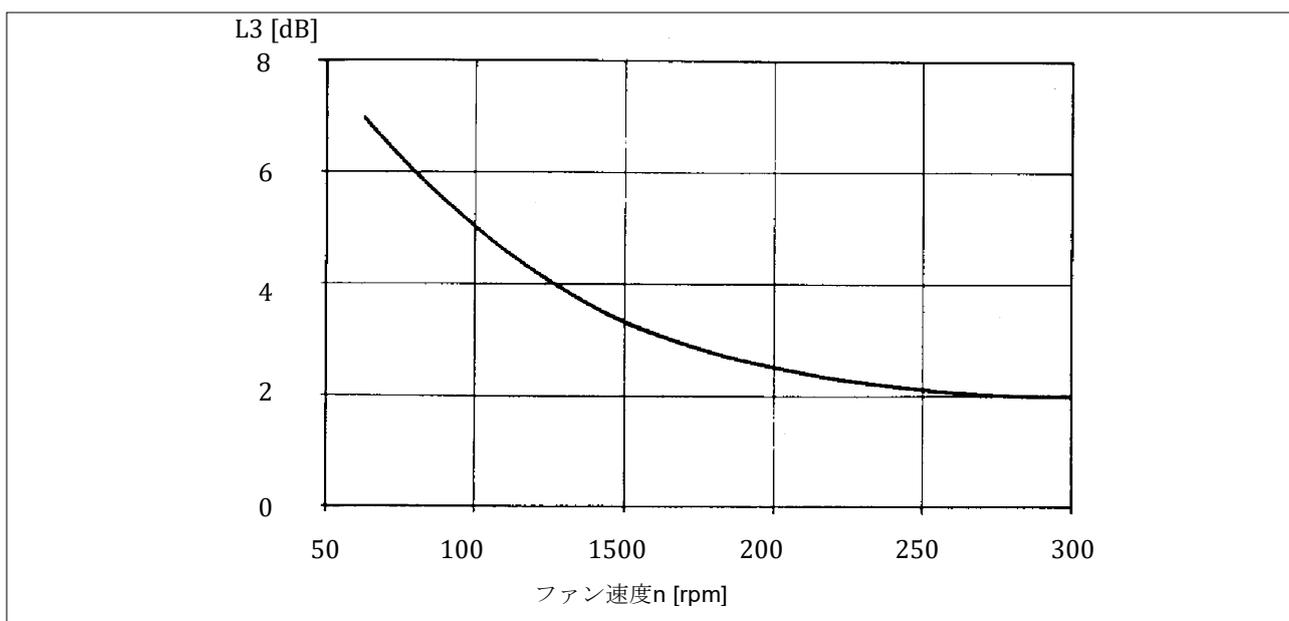
$$LW=LW_{specific}+10 \log V + 20 \log \Delta p_t$$

全圧 Δp_t は一時停止、風量Vはm3/sを使用してください。



無加重音響パワーレベルLW [dB]

$$LW = LW_{spez} + L1 + L2 [dB]$$



A特性音響出力レベルLWA[dBA]

$$LWA = LW-L3 [dBA]$$

LTG 高性能タンジェンシャルファン シリーズTW、ローター径150mm、200 mm

付属品・特殊品

ベルトプーリ

スリーブ付きVベルトプーリ、dW = 160mm、
プロファイルSPA 12.5mm、DIN 7753

吸気開口部を上にして、吐出開口部に対して見ると、駆動プーリはオプションの右側(TWR)または左側(TWL)のいずれかにボルト止めされています。

ベルトプーリとテーパクランプスリーブは、ねずみ鋳鉄GG 20で作られています。

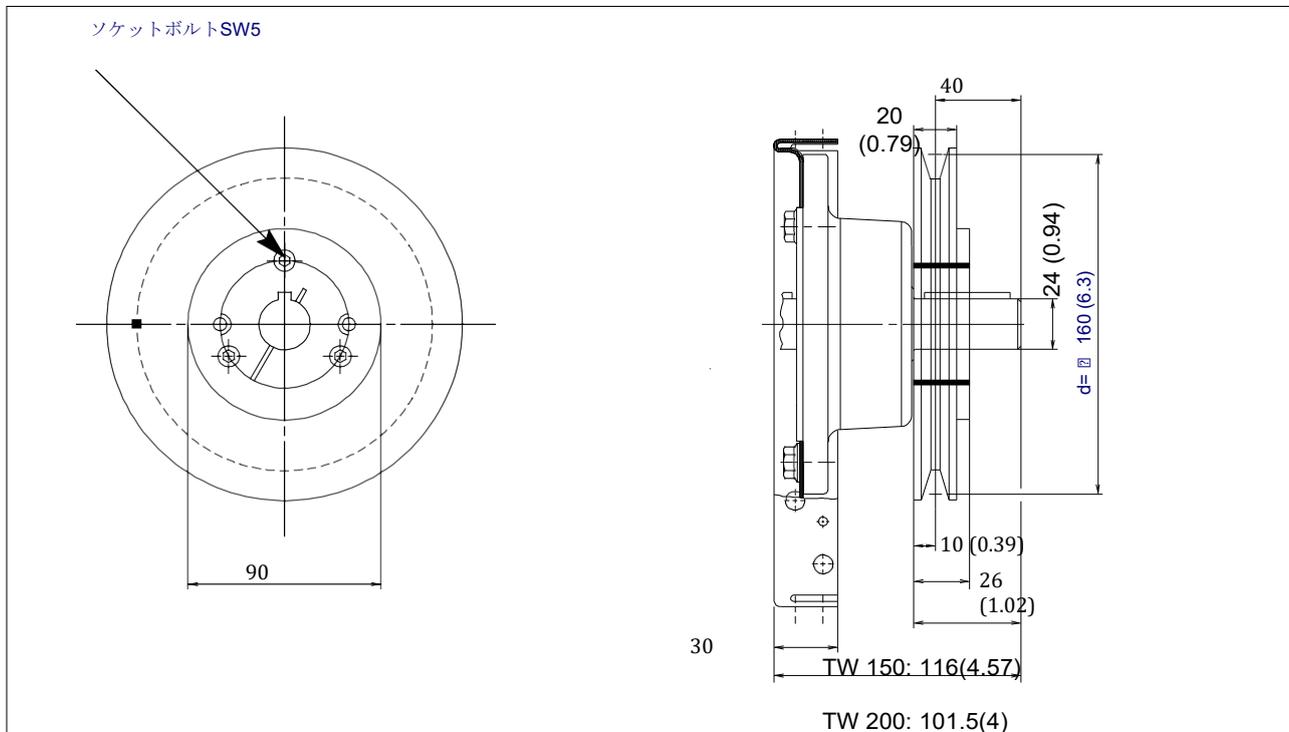
LTG アクセサリ:

Vベルトプーリ 1 x SPA Ø 160mm (クランプスリーブ Ø 24mm含む)

材料No. 1004586

ローター

高い耐食性が要求される場合は、SUS製の製作もできます。



設置、開始

- 光沢のあるすべての表面を清掃し、脱脂します。テーパクランプスリーブをハブに挿入し、穴を同一平面にします。
- ネジにわずかにグリースを塗り、差し込みます。ネジはまだ締め付けしないでください。
- シャフトを清掃し、脱脂します。テーパクランプスリーブ付きベルトプーリをシャフト上の任意の位置まで押し込みます。
- ネジを左右交互に20 Nmのモーメントで均一に締め付けます。
- 短期間(1/2~1時間)の使用後、ネジのモーメントを点検し、必要に応じて修正します。
- 空いている穴に異物が入らないように、グリースを充填してください。

取り外し

- すべてのネジを緩めます。そのうち1つまたは2つを完全に取り外し、グリースを塗り、排出口に差し込みます。
- スリーブ付きベルトプーリをシャフトから取り外します。

LTG 高性能タンジェンシヤルファン シリーズTW、ローター径125、150、200 mm

Selection

application		example		your data		designations	
gas				cold air		t	[°F] temperature
gas temperature	t	[°F]		-4		U	[V] voltage
ambient temperature						f	[Hz] frequency
drive side	t	[°F]		-5		V	[cfm] air volume
counter side	t	[°F]		-5		P	[lb/ft³] specific gravity
condensation				yes		p _f	[in. "wg] static pressure
located at				vehicle refrigeration		p _d	[in. "wg] dynamic pressure at the discharge area
drive side				right hand		p _t	[in. "wg] total pressure
arrangement				horizontal		c	[m/s] velocity at the discharge area
drive motor							
power supply				3-phase			[cu ft/lb] specific gravity
voltage	U	[V]		220 / 380		n	[rpm] speed
frequency	f	[Hz]		50		η _t	[%] efficiency
specified performance							
air volume	V	[cfm]		4709		P _W	[hp] shaft power consumption
static pressure	p _f	[in. "wg]		250		L _W	[dB] sound power level
at specific gravity	ρ	[lb/cu ft]		0.075		L _{WA}	[dB(A)] A-weighted sound power level
active impeller length	min.	L	[inch]	35.43		L _{pA}	[dB(A)] A-weighted sound pressure level
	max.	L	[inch]	51.18			
total length	max.	A	[inch]	55.12			
procedure							
1. air volume	V	[cfm]		4709			
achievable with length				1064, 1264			
2. static pressure	p _f	[in. "wg]		1			
achievable with length		[inch]		41.89			
3. drive side				right hand			
selected							
LTG Tangential Fan type				TWR150/1064 N			
performance data							
air volume	V	[cfm]		4709			
static pressure	p _f	[in. "wg]		250			
dynamic pressure	p _d	[in. "wg]		1,51			
total pressure	p _t	[in. "wg]		2.51			
exhaust velocity	c	[ft/min]		4921.25			
speed	n	[rpm]		2000			
efficiency	η _t	[%]		54			
shaft power consumption	P _W	[hp]		3.35			
smooth starting				no			
acoustical data							
L _W spez spec. sound power level			[dB]	39.5			
L ₁			[dB]	3.5			
L ₂			[dB]	56			
sound power level		L _W	[dB]	99			
L ₃			[dB]	2.5			
sound power level A-weighted		L _{WA}	[dBA]	96.5			
sound pressure level in the free field in 1 m distance (full spherical sound radiation)		L _{pA}	[dBA]	85.5			



Comfort Air Technology

Air Conditioning Systems

- Decentralized Facade Ventilation Units
- Fan Coil Units
- Induction Units,
Active Chilled Beams

Air Diffusers

- Linear Air Diffusers
- Wall and Floor Mounted Air Diffusers
- Swirl Diffusers
- Industrial and Special Air Diffusers

Air Distribution

- Flow Rate and Pressure Controllers
- Shut-off and Balancing Dampers
- Silencers

Process Air Technology

Fans

- Tangential Fans
- Axial Fans
- Centrifugal Fans
- Fahrtwind-Simulators

Filtration Technology

- Suction Nozzles
- Dampers
- Filters, Dust Collectors
- Separators, Compactors

Humidification Technology

- Air Humidifiers
- Product Humidifiers

Engineering Services

Fluid Engineering

- Flow analysis
- Flow visualization
- CFD-simulations
- Flow optimization
- Air conditioning concepts

Thermodynamics

- Calorimetric performance measurement
- Thermal, dynamic, unsteady,
system simulations

Acoustics

- Sound level measuring
- Vibration analysis
- Echo chamber measurement
- Acoustic optimization

Comfort

- Evaluation
- Optimization

Customer-specific Solutions

- Product development
- Process optimization
- Installation analysis

LTG Aktiengesellschaft

Grenzstraße 7
70435 Stuttgart
Germany
Tel.: +49 (711) 8201-0
Fax: +49 (711) 8201-696
E-Mail: info@LTG-AG.com
www.LTG-AG.com