



AIR TECH  
SYSTEM



技術資料

## LTG 高性能タンジェンシャルファン

シリーズ TM / TMt

ローター径 125 および 150 mm

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM / TMt

| 内容                                                    | ページ |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 流れの原理、特長、<br>適用分野                                     | 3   |
| TM 125シリーズ                                            | 4   |
| TM 125シリーズ<br>ファンの位置、据付・起動、モーター配<br>置、電気機器-           | 6   |
| TM 150シリーズ                                            | 7   |
| TMt 150シリーズ                                           | 9   |
| TM 150 / TMt 150シリーズ<br>ファンの位置、据付・起動、モーター配<br>置、電気設備- | 11  |
| TM 125シリーズ<br>性能曲線と音響データ                              | 12  |
| TM 150 / TMt 150シリーズ<br>性能曲線と音響データ                    | 16  |
| TM 125 / TM 150 / TMt 150シリーズ<br>選択                   | 20  |

### 参照:

本カタログに記載されている寸法はmm単位です。

このカタログに記載されている寸法は、DIN ISO 2768-cL  
に準拠した一般公差に従います。

## 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は特殊設計により、これらの要件に最適なソリューションを提供します。

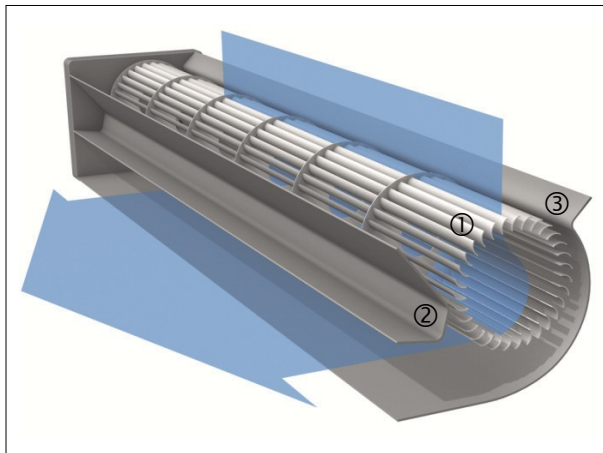
ロバストな設計と高品質の材料の使用は、長寿命を保証します。

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を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、加速されます。

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° 気流パターンによる省スペース化
- 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への配置によるベアリングの長寿命化
- 多くのボルト締めオプション

### 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
- ...

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM125

**使用温度 - 25 °C ~ + 70 °C**

タンジェリアファンシリーズTM 125 は、一体型モーターと強化された防食機能を備えたファンです。

**動作条件**

**使用温度:**

-25 °C ~ 最大+70 °C

**周囲温度:**

駆動側

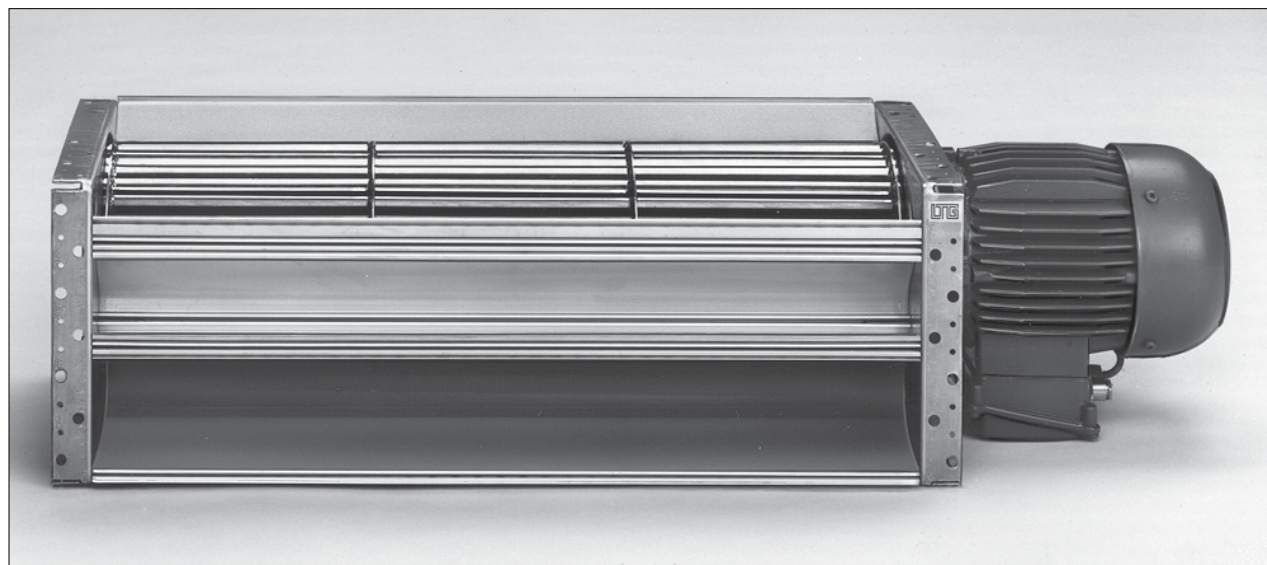
-25 °C ~ 最大+40 °C

従動側

-25 °C ~ 最大+70 °C

### 製品の種類

| タイプ                              | 適用温度          | ローター長さ  | ケーシング                            | ローター       | モーター                      |                      |
|----------------------------------|---------------|---------|----------------------------------|------------|---------------------------|----------------------|
| TMR 125/400/N<br>TML 125/400/N   | -25°C ~ +70°C | 400 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>2極または<br>4極 |
| TMR 125/600/N<br>TML 125/600/N   | -25°C ~ +70°C | 600 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz |                      |
| TMR 125/800/N<br>TML 125/800/N   | -25°C ~ +70°C | 800 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極          |
| TMR 125/1000/N<br>TML 125/1000/N | -25°C ~ +70°C | 1000 mm | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極          |



タンジェンシャルファン シリーズTMR 125(右モーター)

注:TMR=右モーター、TML=左モーター

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM125

### 仕様とデザインの特徴

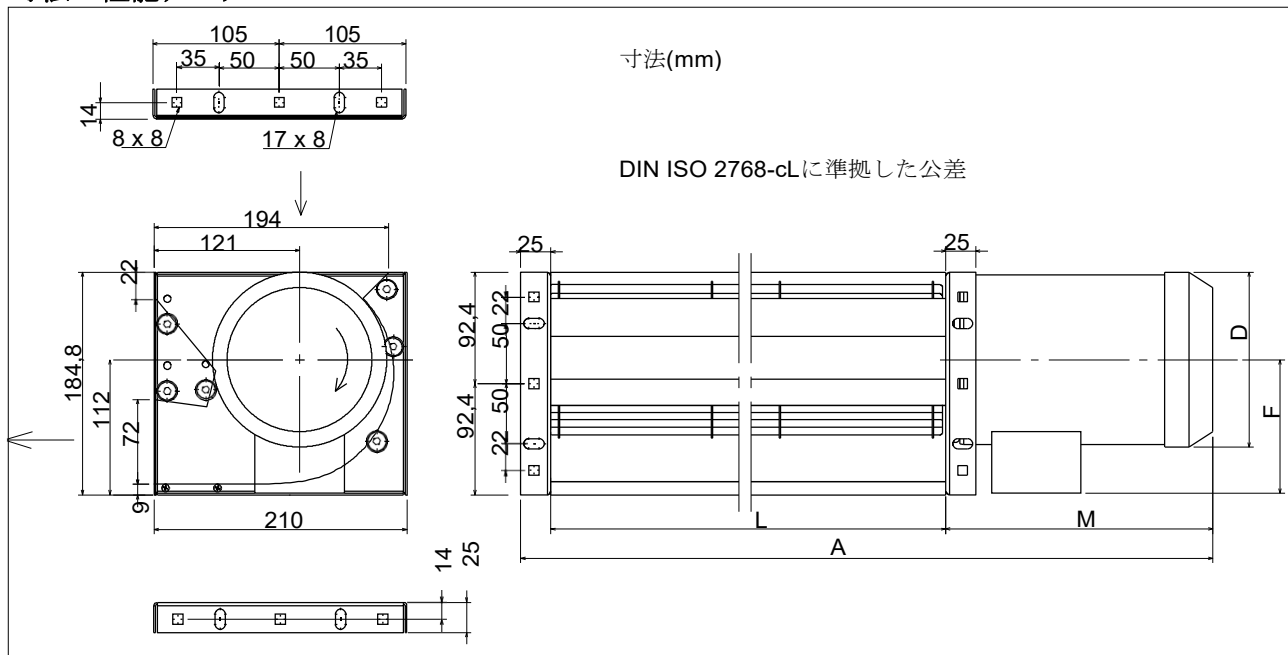
- ・端子箱付き防滴駆動モーター
- ・マリングレードアルミニウム製のボルト式防食ケーシング
- ・ステンレス製のサイドエレメント(14541)
- ・亜鉛メッキ鋼のローター。

駆動側では、ローターは、弾性カップリングを介してモーターシャフトに取付けられており、従動側では、振動を減衰させたボールベアリングに取付けられています。ベアリングの設計寿命は25,000時間です。

吸気口と排気口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面があります。

ファンは、DIN ISO 1940/1 に準拠したグレードG 6.3 に調整されています。

### 寸法・性能データ



| タイプ                              | 寸法        |           |           |           |             | 風量V<br>[m3/h] | 速度n<br>[rpm] | 消費電力<br>Pamax **<br>[kW] | 質量<br>[kg] |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------|--------------|--------------------------|------------|
|                                  | A<br>[mm] | L<br>[mm] | M<br>[mm] | D<br>[mm] | F *<br>[mm] |               |              |                          |            |
| TMR 125/400/N<br>TML 125/400/N   | 647       | 400       | 222       | 162       | 120         | 1850          | 1390         | 0.23                     | 11.7       |
| TMR 125/600/N<br>TML 125/600/N   | 847       | 600       | 222       | 181       | 128         | 2800          | 1390         | 0.34                     | 15.7       |
| TMR 125/800/N<br>TML 125/800/N   | 1047      | 800       | 222       | 199       | 135         | 3750          | 1390         | 0.46                     | 19         |
| TMR 125/1000/N<br>TML 125/1000/N | 1247      | 1000      | 222       | 199       | 135         | 4600          | 1390         | 0.57                     | 24         |
| TMR 125/400/2p<br>TML 125/400/2p | 706       | 400       | 281       | 162       | 120         | 3750          | 2920         | 1.86                     | 13         |
| TMR 125/600/2p<br>TML 125/600/2p | 806       | 600       | 281       | 181       | 128         | 5600          | 2920         | 2.79                     | 17         |

\* 上記寸法は、技術デザインの違いやEU規制への対応などにより異なる場合があります。

\*\* 60Hzで使用する場合は、LTGで動作点を証明する必要があります。

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM125

### ファンの取付け

標準配置は水平です。垂直取り付けの場合、モーター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。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。

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/停止を行う場合は、LTGにご相談ください。

ベアリングの周囲温度を最大以下に保つには、現場でサイドエレメントを断熱する必要があります。

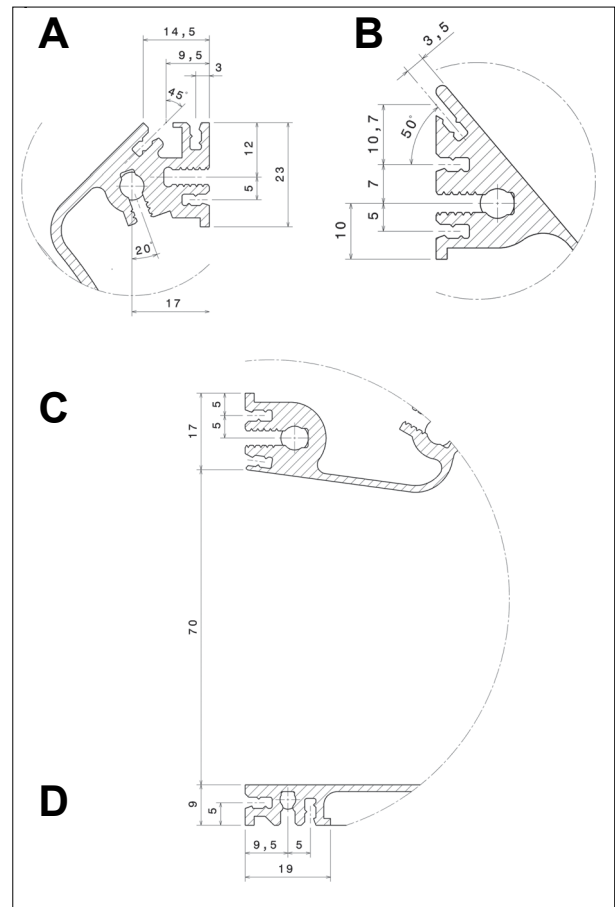
### モーター配置

吸気口を上にして、吐出口に対して見ると、駆動モーターは右側(TMR)または左側(TML)のどちらかを選択できます。

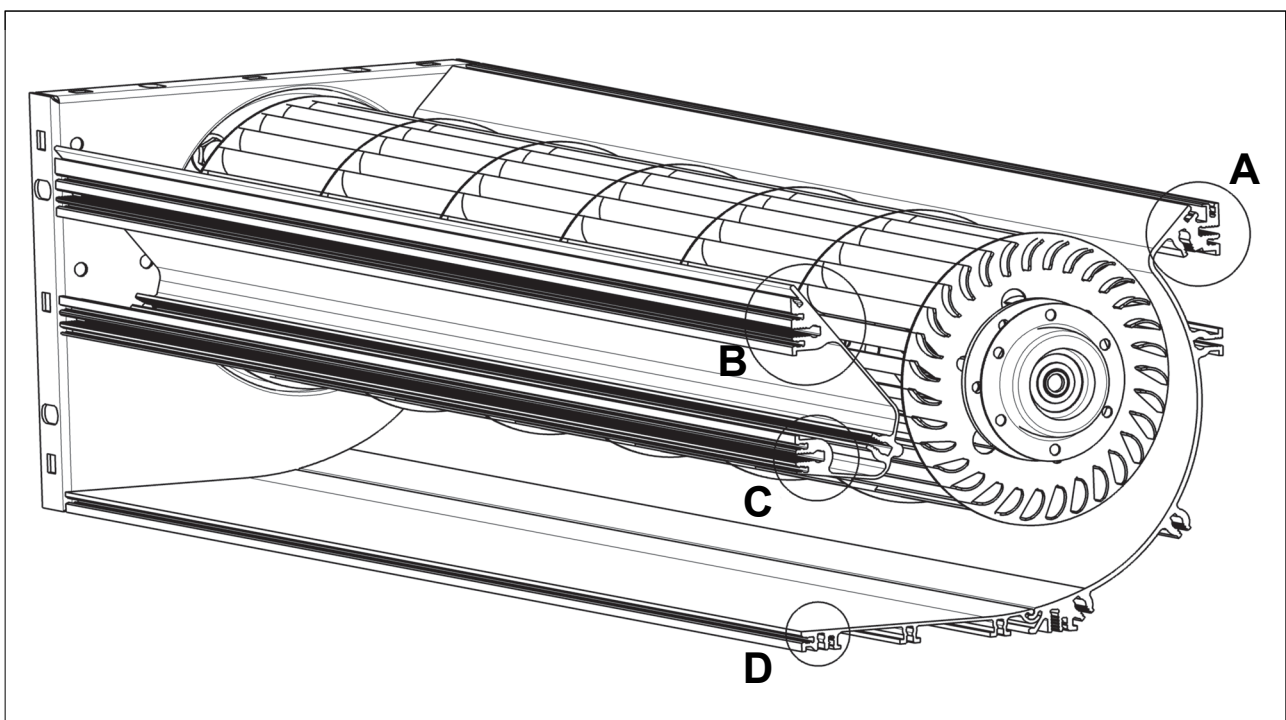
### 電気機器

ファンは、230 V / 400 V / 50Hz の4極3相モーターで駆動します。

エンクロージャーは、DIN 40050 に準拠したIP55です。これにより、あらゆる方向からの粉塵の堆積や低圧ジェットに対して保護されます。



ファンの全幅に渡ってプラグインのスロットを設置





## LTGタンジェンシャルファンシリーズTM 150

### 適用温度 -25℃～+70℃

シリーズTM 150は、一体型モーターと高防食機能を備えたファンです。

### 動作条件

気体温度:

-25℃～+70℃

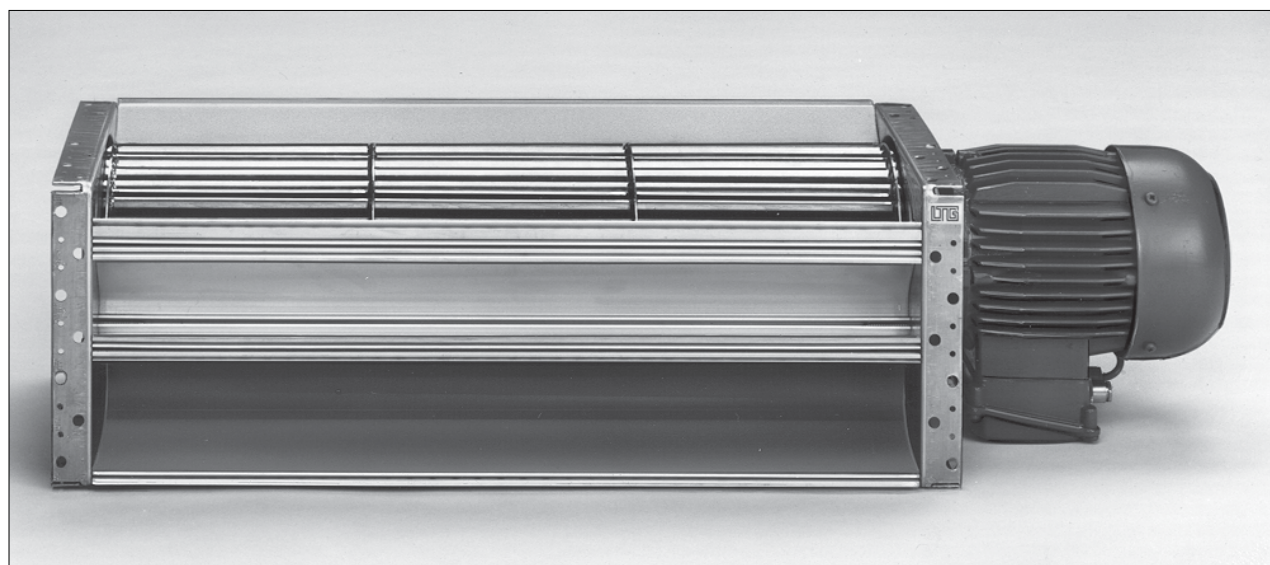
周囲温度:

-25℃～+40℃（駆動側）

-25℃～+70℃（従動側）

### 製品の種類

| タイプ                              | 適用温度      | ローター長さ  | ケーシング                            | ローター       | モーター                      |             |
|----------------------------------|-----------|---------|----------------------------------|------------|---------------------------|-------------|
| TMR 150/401/N<br>TML 150/401/N   | -25℃～+70℃ | 401 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMR 150/601/N<br>TML 150/601/N   | -25℃～+70℃ | 601 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMR 150/864/N<br>TML 150/864/N   | -25℃～+70℃ | 864 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMR 150/1064/N<br>TML 150/1064/N | -25℃～+70℃ | 1064 mm | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMR 150/1264/N<br>TML 150/1264/N | -25℃～+70℃ | 1264 mm | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMR 150/1464/N<br>TML 150/1464/N | -25℃～+70℃ | 1464 mm | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |



タンジェンシャルファンシリーズTMR 150(右側モーター)

注:TMR=右側モーター、TML=左側モーター

## LTGタンジェンシャルファンシリーズTM 150

### 仕様とデザインの特徴

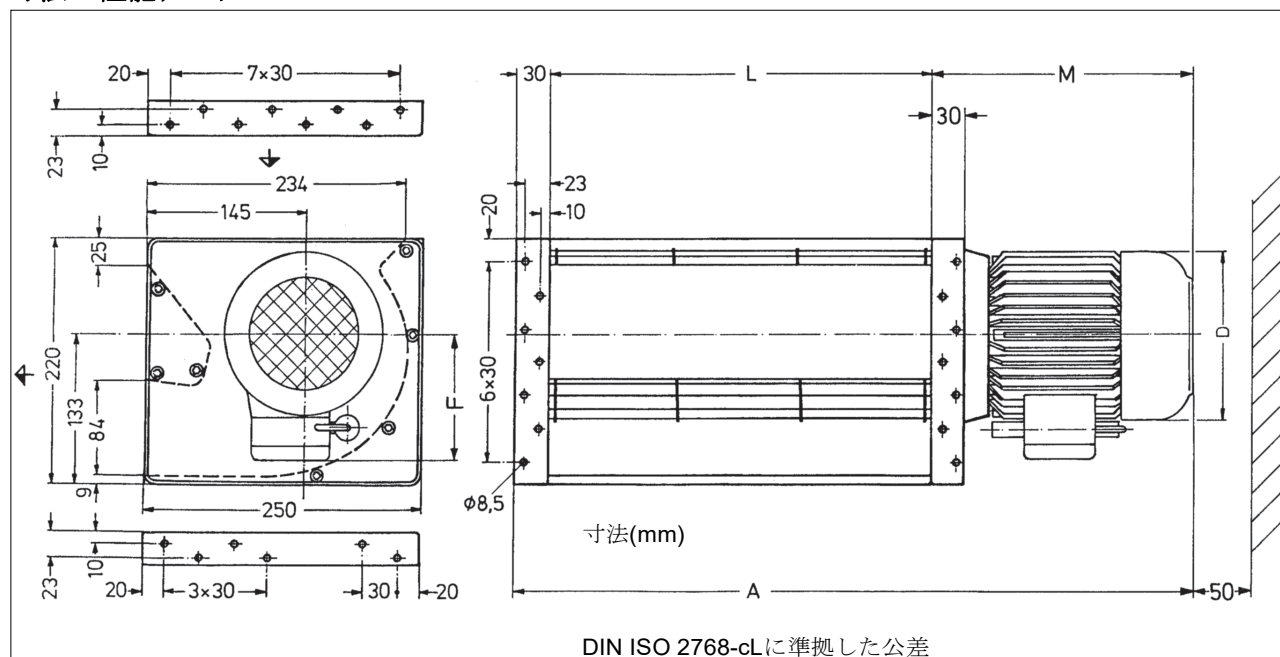
- ・端子箱付き防滴駆動モーター
- ・マリングレードアルミニウム製のボルト式防食ケーシング
- ・ステンレス製のサイドエレメント(1.4541)
- ・亜鉛メッキ鋼のローター。

吸気口と排気口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面があります。

ファンは、DIN ISO 1940/1 に準拠したグレードG 6.3 に調整されています。

駆動側では、ローターは、弾性カップリングを介してモーターシャフトに取付けられており、従動側では、振動を減衰させたボールベアリングに取付けられています。ベアリングの設計寿命は25,000時間です。

### 寸法・性能データ



| タイプ                              | 寸法        |           |           |           |            | 風量V<br>[m3/h] | 速度n<br>[rpm] | 消費電力<br>P <sub>Amax</sub> **<br>[kW] | 全負荷電流<br>J <sub>Amax</sub><br>[A] | 質量<br>[kg] |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                  | A<br>[mm] | L<br>[mm] | M<br>[mm] | D<br>[mm] | F*<br>[mm] |               |              |                                      |                                   |            |
| TMR 150/401/N<br>TML 150/401/N   | 713       | 401       | 263,5     | 162       | 120        | 2460          | 1475         | 0.75                                 | 1.86                              | 16         |
| TMR 150/601/N<br>TML 150/601/N   | 926       | 601       | 295       | 181       | 128        | 3900          | 1475         | 1.1                                  | 2.65                              | 23         |
| TMR 150/864/N<br>TML 150/864/N   | 1232.5    | 864       | 338.5     | 199       | 135        | 5800          | 1475         | 2.2                                  | 4.9                               | 34         |
| TMR 150/1064/N<br>TML 150/1064/N | 1432.5    | 1064      | 338.5     | 199       | 135        | 7400          | 1475         | 2.2                                  | 4.9                               | 37         |
| TMR 150/1264/N<br>TML 150/1264/N | 1632.5    | 1264      | 338.5     | 199       | 135        | 8900          | 1475         | 2.2                                  | 4.9                               | 40         |
| TMR 150/1464/N<br>TML 150/1464/N | 1832.5    | 1464      | 338.5     | 199       | 135        | 10 000        | 1420         | 2.2                                  | 4.9                               | 43         |

※上記寸法は、技術デザインの違いやEU規制への対応などにより異なる場合があります。

※※60Hzで使用する場合は、LTGで動作点を証明する必要があります。



## LTGタンジェンシャルファン シリーズTMt 150

### 適用温度 -25℃ ～ +120℃

シリーズTMt 150 は、一体型モーターと強化された腐食保護を持つ適用温度範囲の広いファンです。

### 動作条件

#### 気体温度:

-25℃～ 最大+120℃

#### 周囲温度:

駆動側

-25℃ ～最大+40℃

従動側

-25℃～最大+120℃

### 製品の種類

| タイプ                                | 適用温度       | ローター長さ  | ケーシング                            | ローター       | モーター                      |             |
|------------------------------------|------------|---------|----------------------------------|------------|---------------------------|-------------|
| TMRt 150/401/N<br>TMLt 150/401/N   | -25℃～+120℃ | 401 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMRt 150/601/N<br>TMLt 150/601/N   | -25℃～+120℃ | 601 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMRt 150/864/N<br>TMLt 150/864/N   | -25℃～+120℃ | 864 mm  | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |
| TMRt 150/1064/N<br>TMLt 150/1064/N | -25℃～+120℃ | 1064 mm | ステンレス<br>鋼、マリング<br>レードアルミ<br>ニウム | 亜鉛メッ<br>キ鋼 | 400 / 460 V<br>50 / 60 Hz | IP 55<br>4極 |



タンジェンシャルファンシリーズTMt 150(右側モーター)

注: TMRt=右側モーター、TMLt=左側モーター

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTMt 150

### 仕様とデザインの特徴

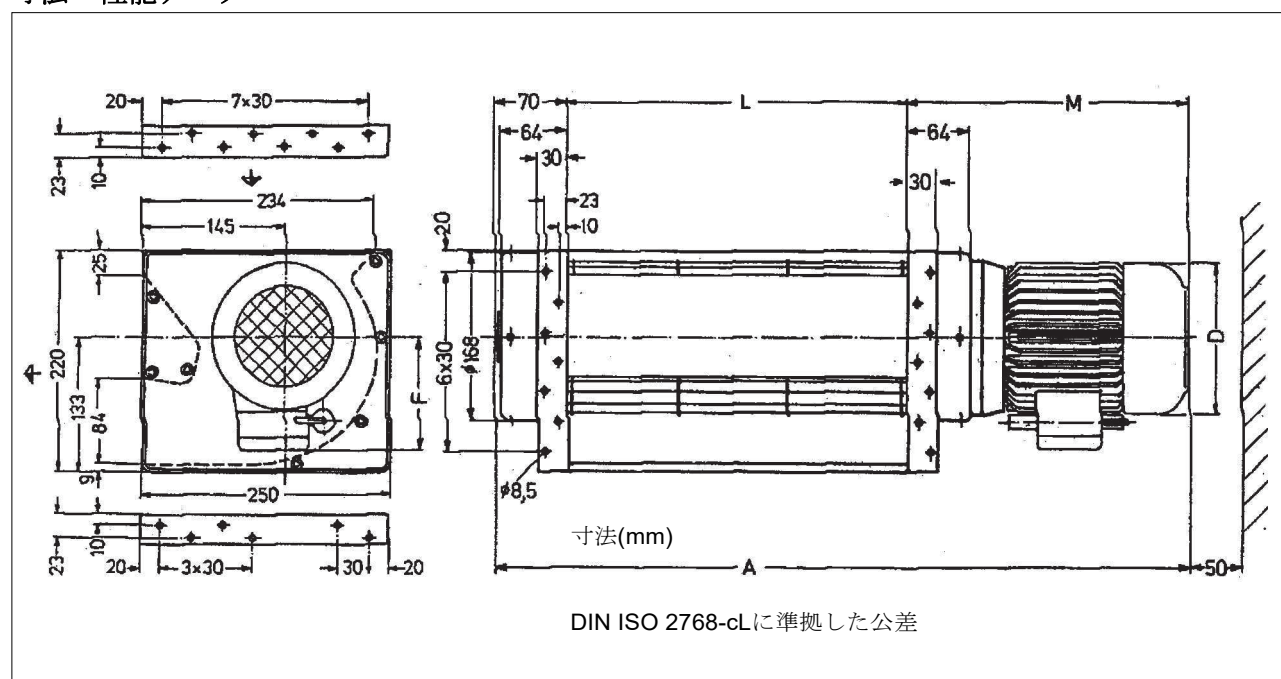
- ・端子箱付き防滴駆動モーター
- ・マリングレードアルミニウム製のボルト式防食ケーシング
- ・ステンレス製のサイドエレメント(1.4541)
- ・亜鉛メッキ鋼のローター。

吸気口と排気口には、ダクトや機器に正確に接続するためのシール面があります。

ファンは、DIN ISO 1940/1 に準拠したグレードG 6.3 に調整されています。

駆動側では、ローターは、弾性カップリングを介してモーターシャフトに取付けられており、従動側では、振動を減衰させたボールベアリングに取付けられています。ベアリングの設計寿命は25,000時間です。

### 寸法・性能データ



| タイプ                                | 寸法        |           |           |           |            | 風量V<br>[m <sup>3</sup> /h] | 速度n<br>[rpm] | 消費電力<br>PAmax**<br>[kW] | 全負荷電流<br>JAmax<br>[A] | 質量<br>[kg] |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|------------|
|                                    | A<br>[mm] | L<br>[mm] | M<br>[mm] | D<br>[mm] | F*<br>[mm] |                            |              |                         |                       |            |
| TMrt 150/401/N<br>TMLt 150/401/N   | 768.5     | 401       | 297.5     | 162       | 120        | 2460                       | 1450         | 0.75                    | 1.86                  | 14         |
| TMrt 150/601/N<br>TMLt 150/601/N   | 1016      | 601       | 345       | 181       | 128        | 3900                       | 1460         | 1.1                     | 2.65                  | 21         |
| TMrt 150/864/N<br>TMLt 150/864/N   | 1310      | 864       | 376       | 199       | 135        | 5800                       | 1475         | 2.2                     | 4.9                   | 32         |
| TMrt 150/1064/N<br>TMLt 150/1064/N | 1510      | 1064      | 376       | 199       | 135        | 7400                       | 1475         | 2.2                     | 4.9                   | 35         |

※上記寸法は、技術デザインの違いやEU規制への対応などにより異なる場合があります。

※※60Hzで使用する場合は、LTGで動作点を証明する必要があります。

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 150 / TMt 150

### ファンの位置

標準配置は水平です。垂直取り付けの場合、モーター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。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。

ファンは、一定負荷での連続運転用に設計されています (VDE0530に類似した動作モードS1)。頻繁な起動/停止操作を行う場合はLTGにご相談ください。

ベアリングの周囲温度を最大以下に保つには、現場でサイドエレメントを断熱する必要があります。

### モーター配置

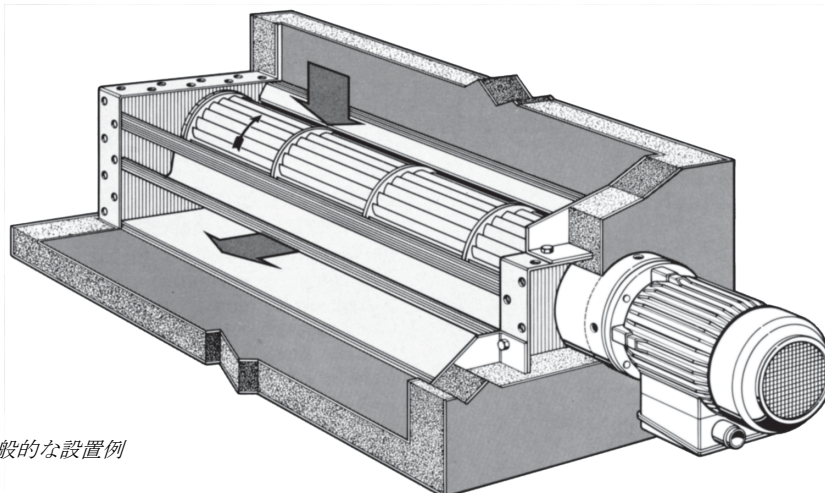
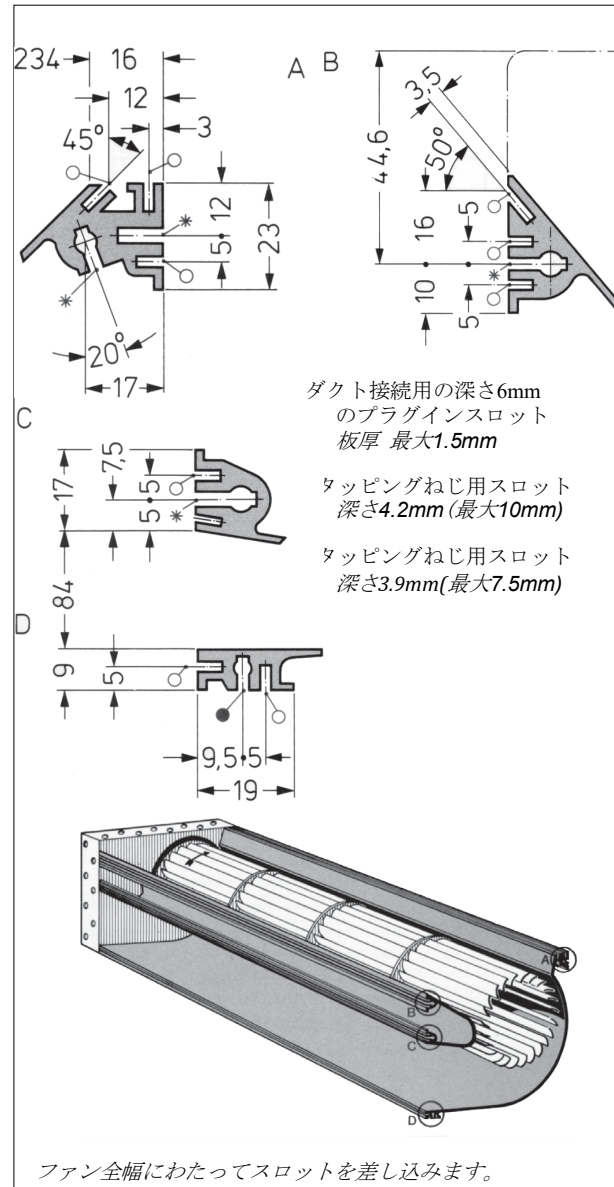
吸気口を上にして、吐出口に対して見ると、駆動モーターは右側(TMR)または左側(TML)のどちらかを選択できます。

### 電気機器

ファンは、230 V / 400 V / 50Hz の4 極3 相モーターで駆動します。

エンクロージャーは、DIN 40050 に準拠したIP 55 です。これにより、あらゆる方向からの粉塵の堆積や低圧ジェットに対して保護されます。

VDE 0530に準拠したモーターコイルの絶縁は、長さ864以下はクラスB、長さ1264まではクラスFとなっています。



TMtシリーズの一般的な設置例

## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 125

### 性能曲線

#### 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。

$\rho = 1.2 \text{ kg/m}^3$ 、供給電圧  $U = 400 \text{ V}$ 、 $f = 50 \text{ Hz}$ 、4 極モーターで動作する場合。

定格試験は、VDI 2044に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出は制限されていません。

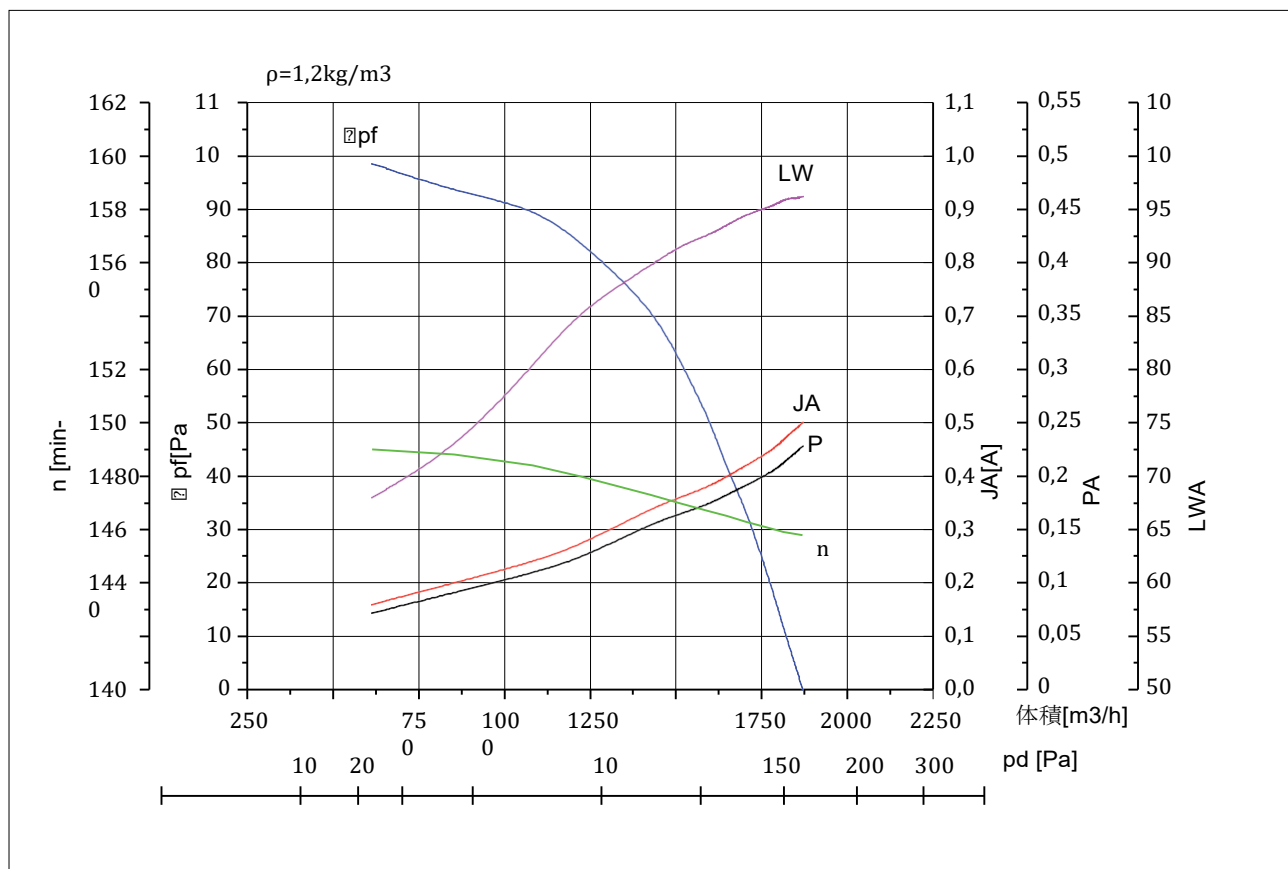
### 音響データ

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 特性音響パワーレベル  $L_{WA}$  は、式  $L_{pA} = L_{WA} - 10 \log S / \text{lm}^2$  によって A 特性音響パワーレベルに変換することができ、正確な適用パネル面積  $S$  を用いることができます。

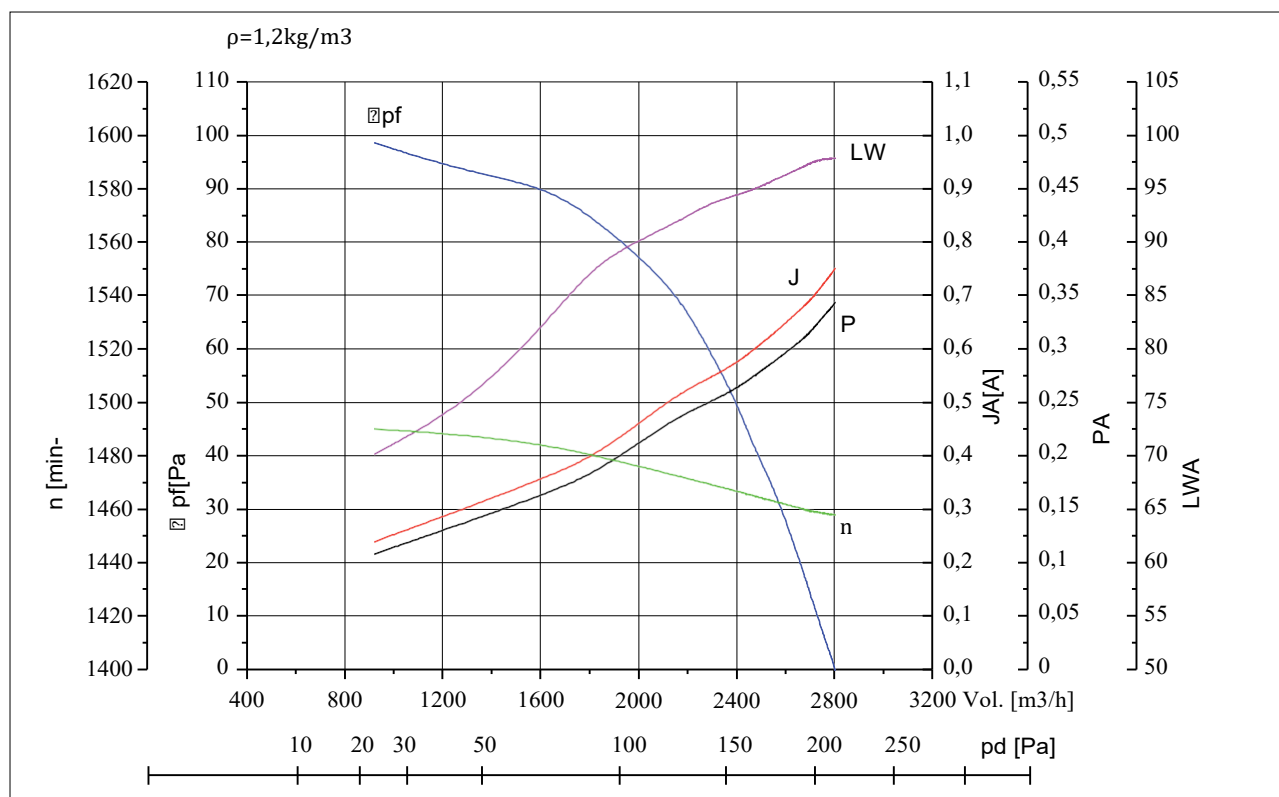
1m の距離 (全球放射音) における自由音場の音圧レベルは  $ab_t$  である。音響パワーレベルより 11dB 低くなります。

### ローター長さ 400mm、4 極の性能曲線

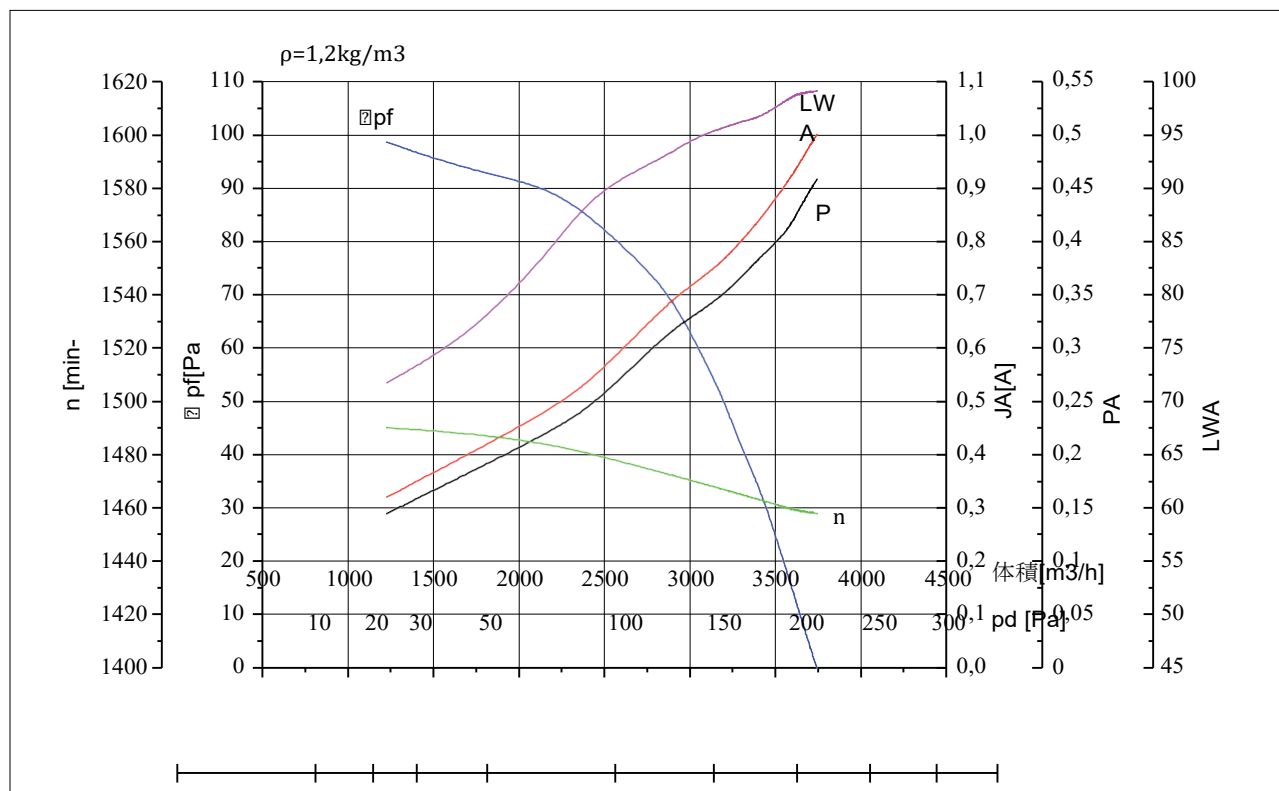


## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 125

ローター長さ600mm、4極の性能曲線

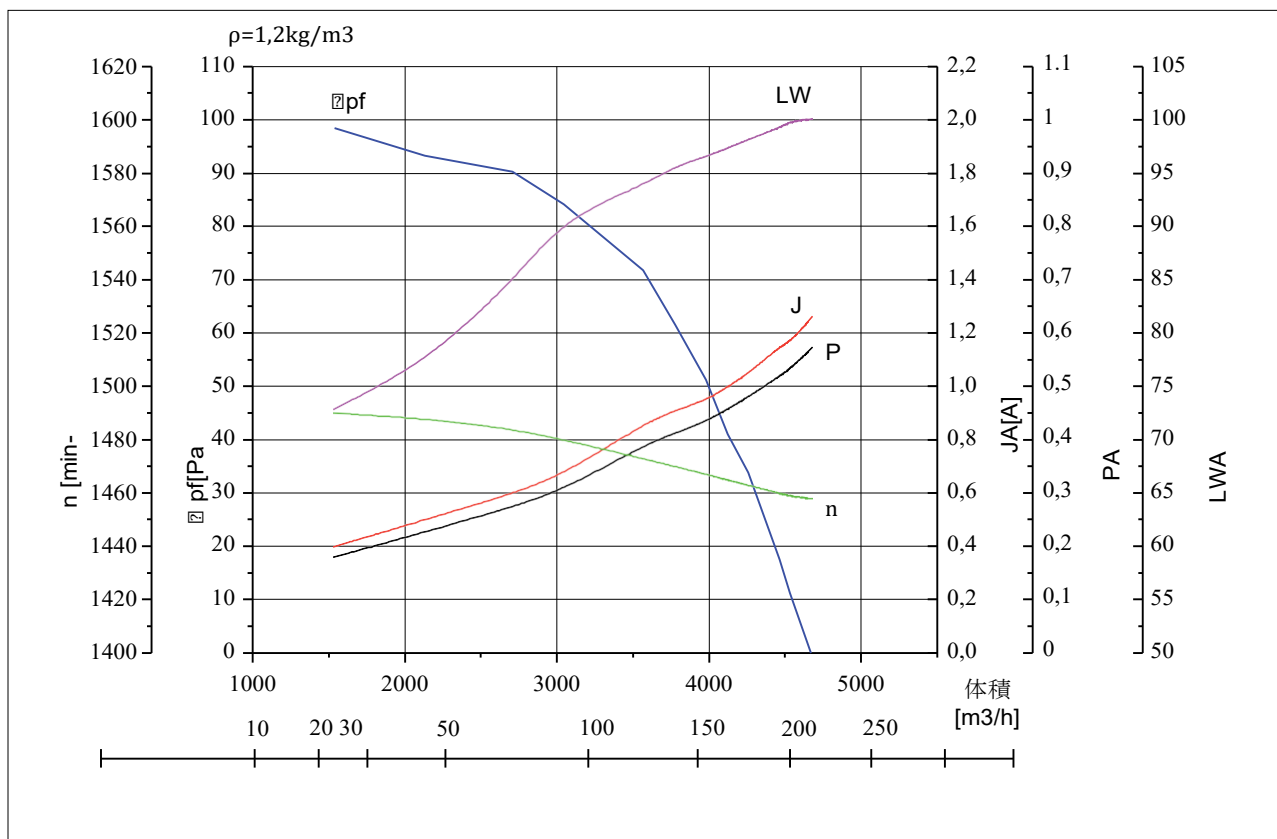


ローター長さ800mm、4極の性能曲線



## LTGタンジェンシャルファンシリーズTM 125

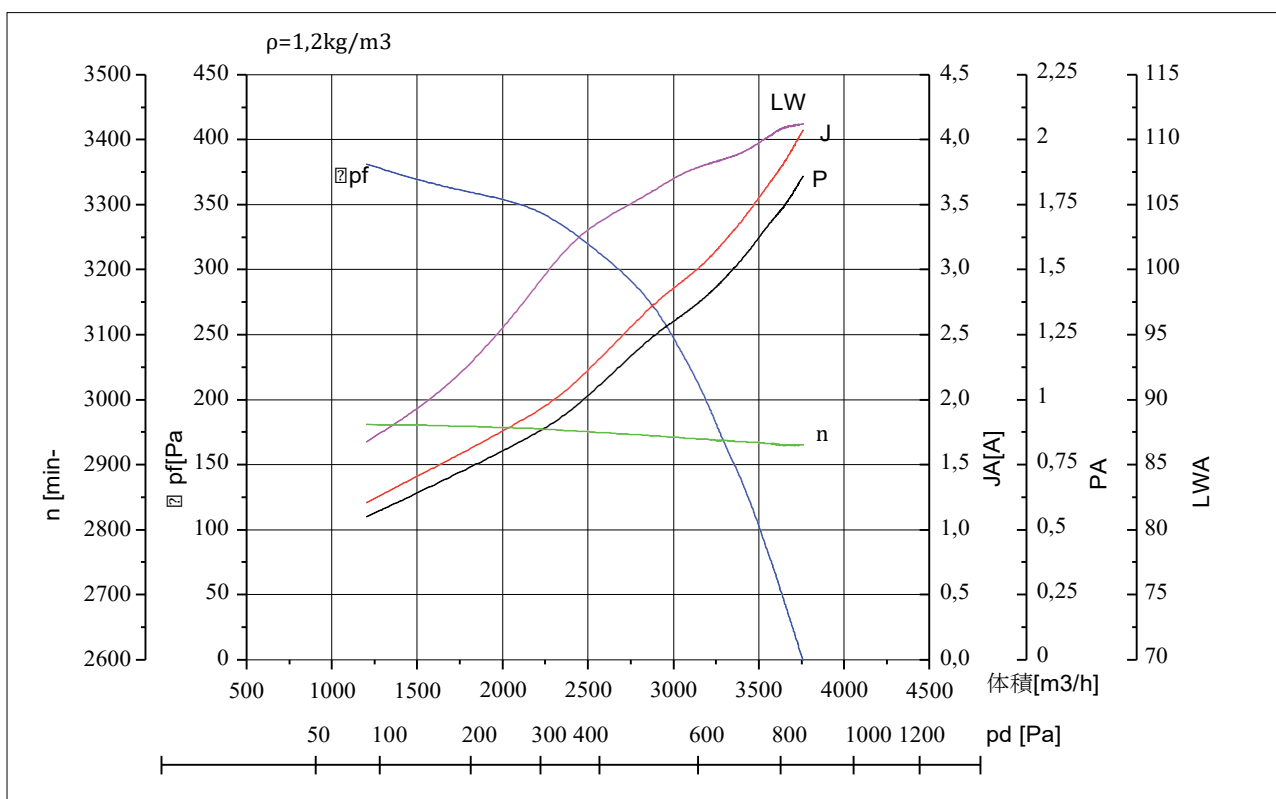
ローター長さ1000mm、4極の性能曲線



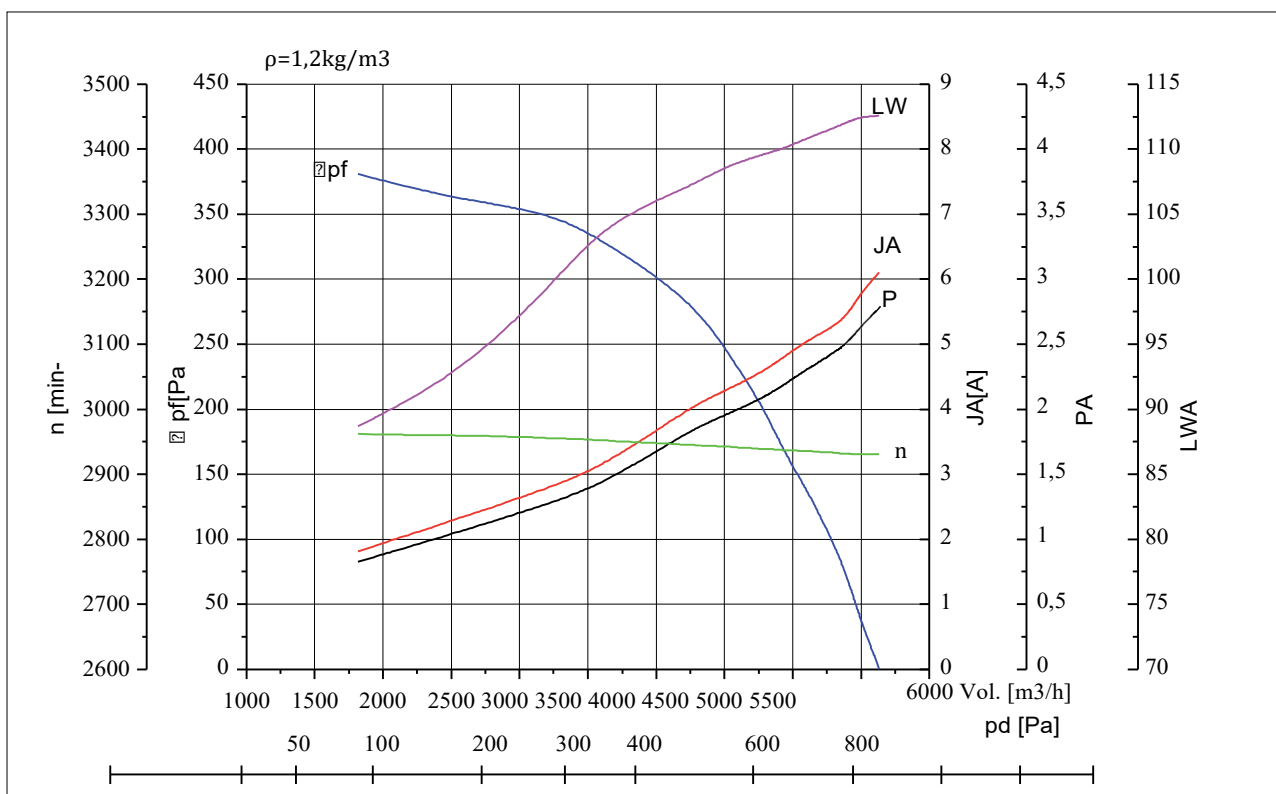


## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 125

ローター長さ400mm、2極の性能曲線



ローター長さ600mm、2極の性能曲線



## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 150 / TMt 150

### 性能曲線

#### 性能曲線の試験条件

示された曲線は、空気密度 $\rho=1,2\text{kg/m}^3$ 、供給電圧 $U = 400\text{ V}$ 、 $f = 50\text{Hz}$ 、4極モーターで動作させた場合に有効です。

定格試験は、VDI 2044に準拠した実験室試験として実施され、入口および排出は制限されていません。

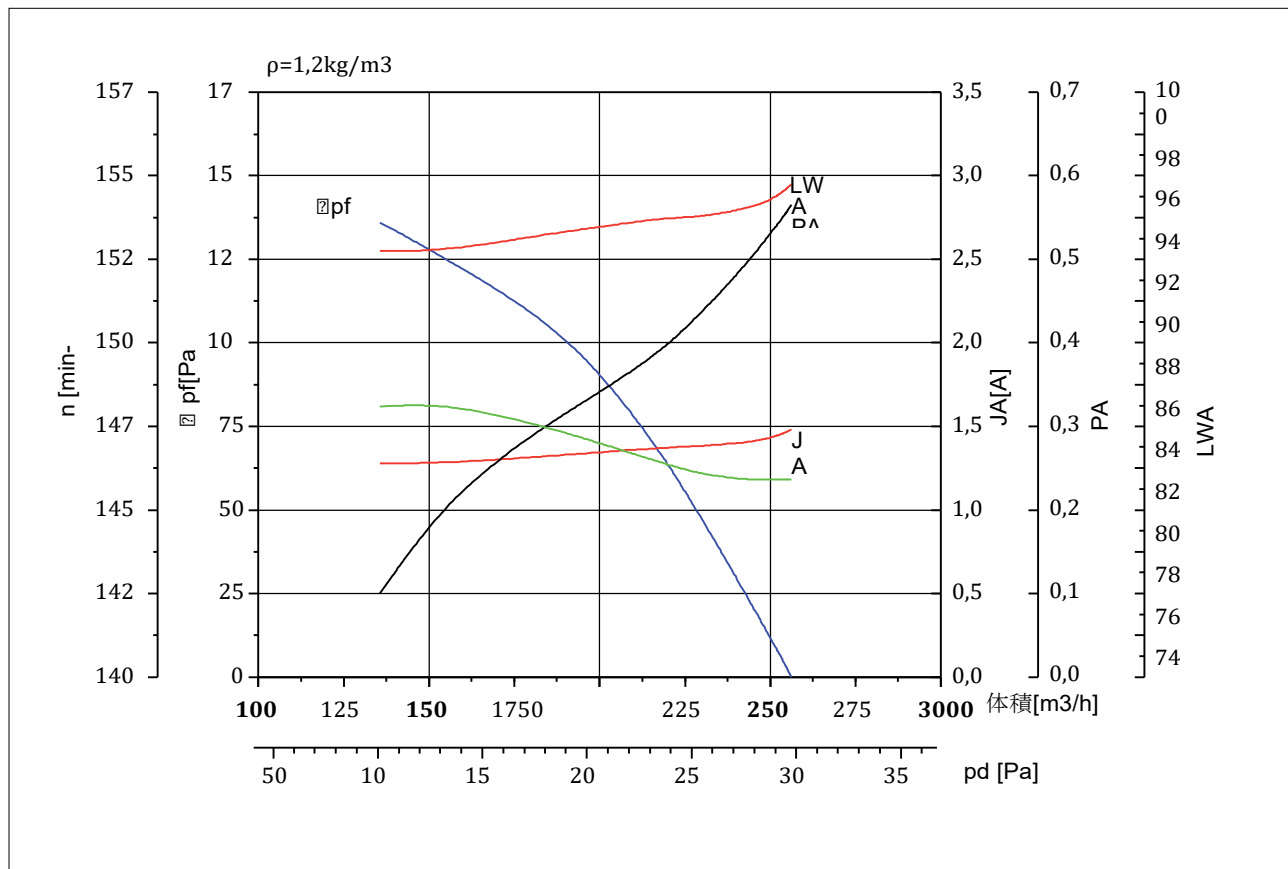
### 音響データ

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特性音響パワーレベルLWAは、式 $L_pA=LWA -10 \log S/lm^2$ によってA特性音響パワーレベルに変換することができ、正確な適用パネル面積 $S$ を用いることができます。

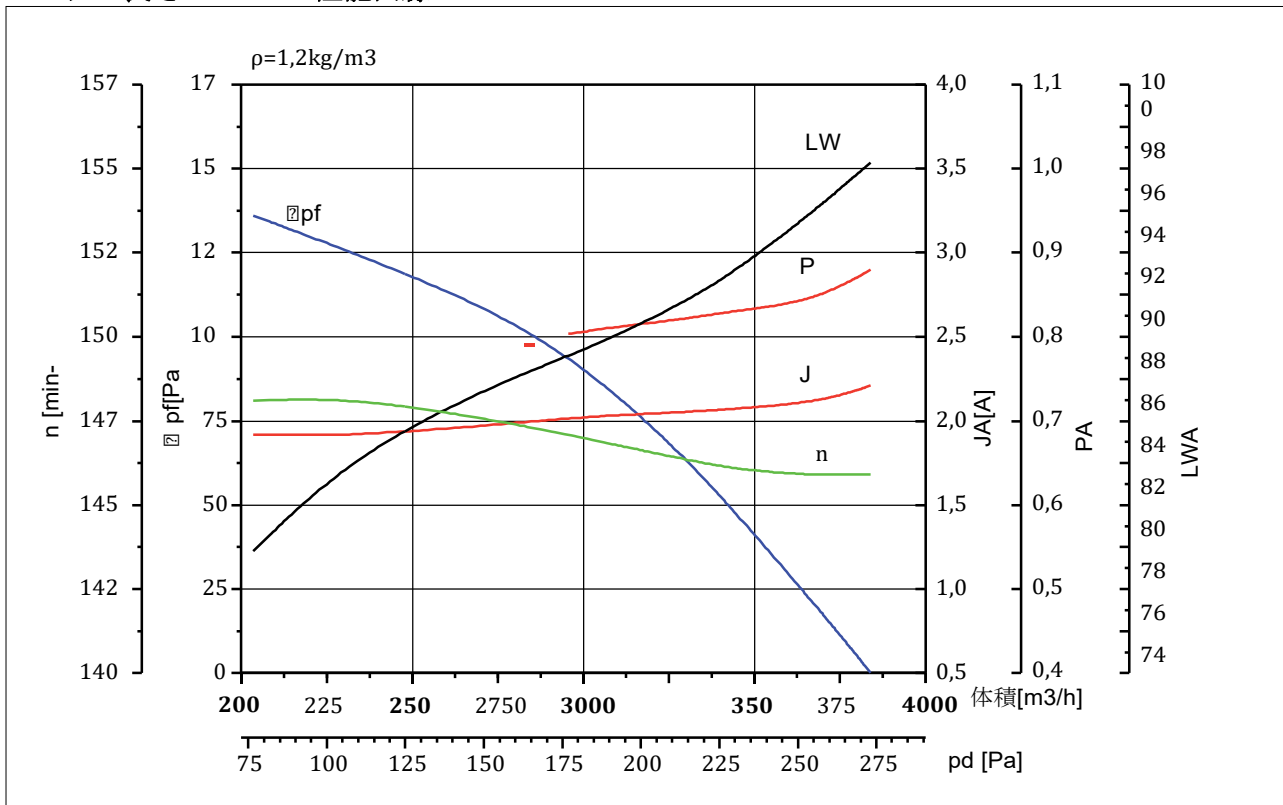
1mの距離(全球放射音)における自由音場の音圧レベルは $ab_t$ である。音響パワーレベルより11dB 低くなります。

### ローター長さ401mmの性能曲線

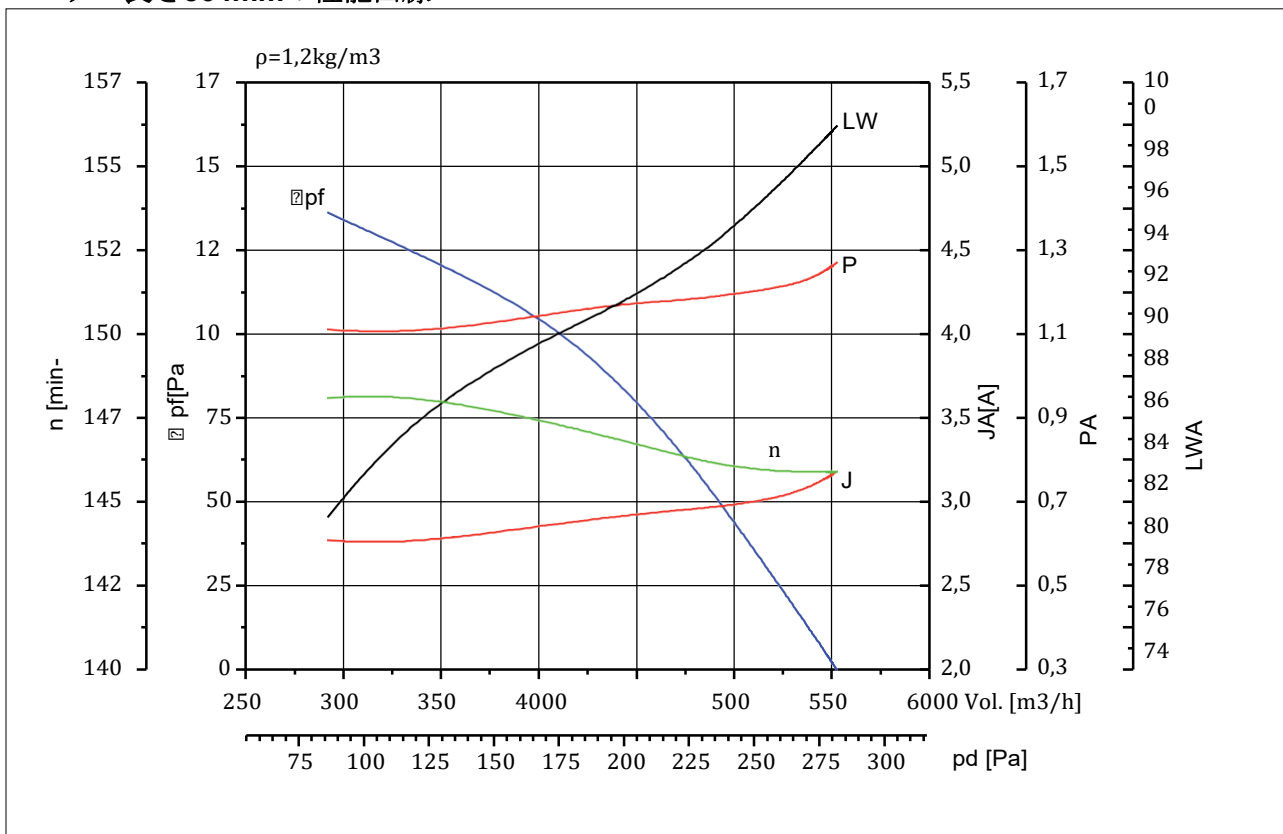


## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 150 / TMt 150

ローター長さ601mmの性能曲線

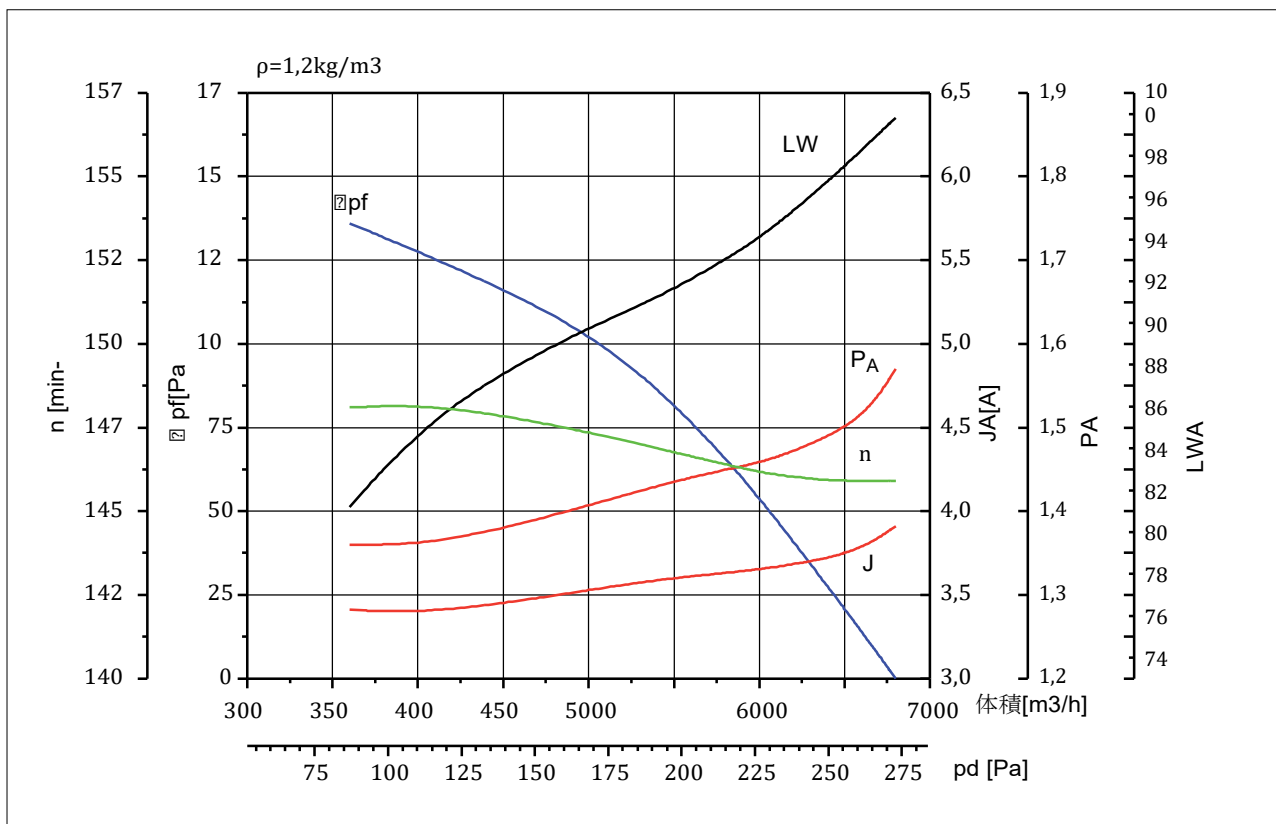


ローター長さ864mmの性能曲線



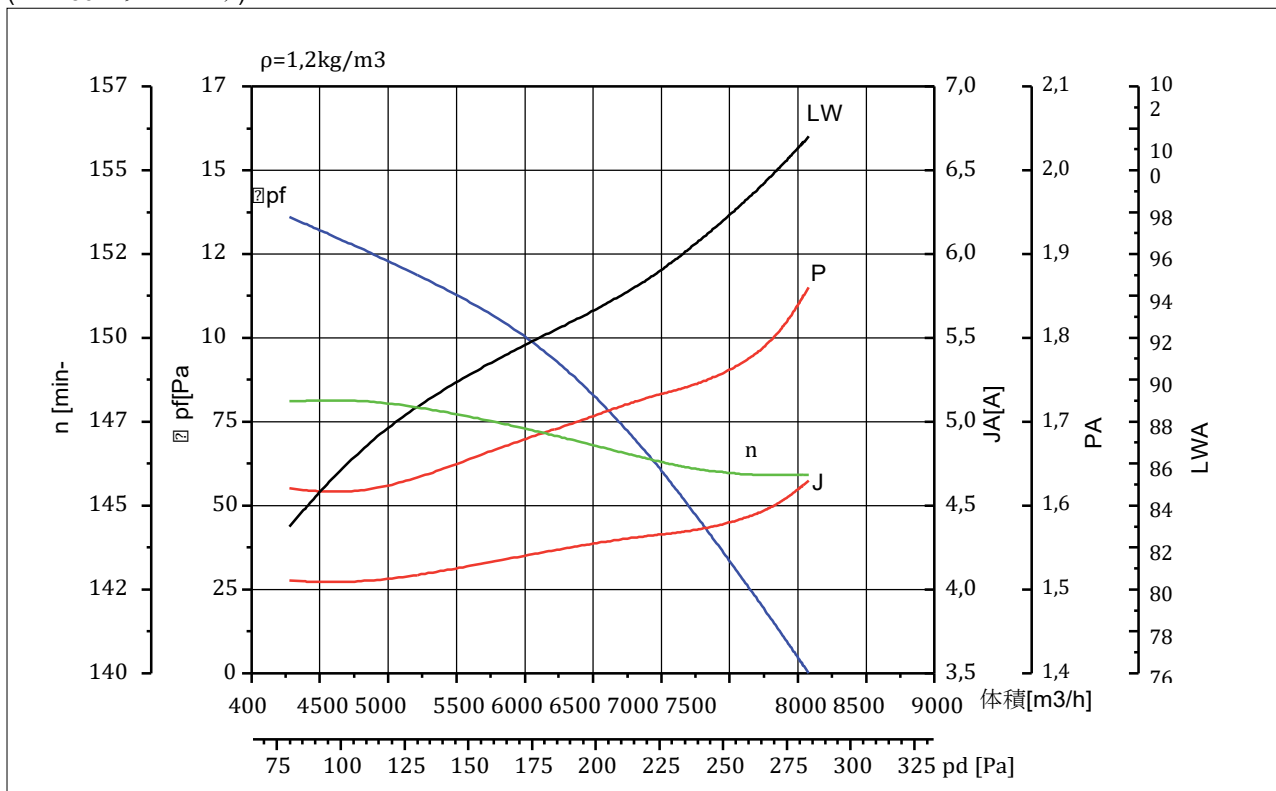
## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 150 / TMt 150

ローター長さ1064mmの性能曲線



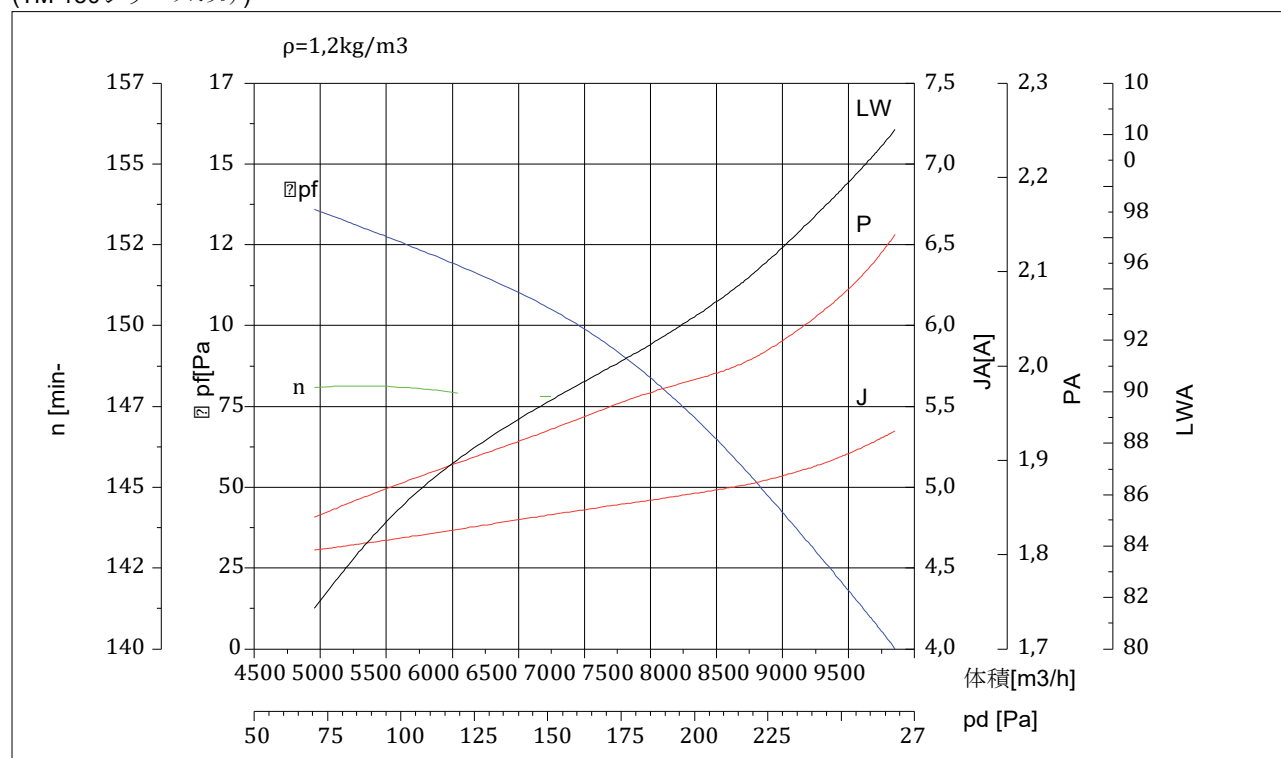
ローター長さ1264mmの性能曲線

(TM 150シリーズのみ)



# LTGタンジェンシャルファン シリーズTM 150 / TMt 150

ローター長さ1464mmの性能曲線  
(TM 150シリーズのみ)



## LTGタンジェンシャルファン シリーズTM125 / TM150 / TMt 150

| 選定<br>Application                                                                                           | Example                                | Your data | Designations                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| gas                                                                                                         | cold air                               |           | V [m³/h] air volume                                |
| gas temperature t [°C]                                                                                      | -10                                    |           | ] Δp <sub>f</sub> [Pa] static pressure             |
| ambient temperature                                                                                         |                                        |           | p <sub>d</sub> [Pa] dynamic pressure               |
| drive side t [°C]                                                                                           | -5                                     |           | at the                                             |
| counter side t [°C]                                                                                         | -5                                     |           | discharge area                                     |
| condensation                                                                                                | yes                                    |           | velocity at the                                    |
| located at                                                                                                  | ventilation forre-<br>frigerated rooms |           | discharge area                                     |
| drive side                                                                                                  | Right hand                             |           | specific gravity                                   |
| arrangement                                                                                                 | vertical                               |           | J <sub>A</sub> =P <sub>A</sub> /U                  |
| <b>Drive motor</b>                                                                                          |                                        |           | p <sub>d</sub> = ρ/2Sc² speed                      |
| power supply                                                                                                | 3-phase                                |           | n [rpm] voltage                                    |
| voltage U [V]                                                                                               | 400                                    |           | U [V] frequency                                    |
| frequency f [cps]                                                                                           | 50                                     |           | f [cps] full load amps                             |
| <b>Specified performance</b>                                                                                |                                        |           | J <sub>A</sub> [A] power                           |
| air volume* V [m³/h]                                                                                        | 5000                                   |           | P <sub>A</sub> [W] consumption                     |
| static pressure* Δp <sub>f</sub> [Pa]                                                                       | 100                                    |           | L <sub>WA</sub> [dBA] A-weighted sound power level |
| *at specific gravity ρ [kg/m³]                                                                              | 1,2                                    |           | L <sub>pA</sub> [dBA] A-weighted sound power level |
| aktive impeller length min. L [mm]                                                                          | 800                                    |           | S [m²] panel area                                  |
| max. L [mm]                                                                                                 | 1100                                   |           |                                                    |
| total length A [mm]                                                                                         | 1500                                   |           |                                                    |
| <b>Procedure</b>                                                                                            |                                        |           |                                                    |
| 1. conditions of application fan type                                                                       | Cold air -10_°C<br>TM                  |           |                                                    |
| 2. air volume V [m³/h]                                                                                      | 5000                                   |           |                                                    |
| achieveable with length                                                                                     | 864, 1064, 1264                        |           |                                                    |
| 3. static pressure Δp <sub>f</sub> [Pa]                                                                     | 100                                    |           |                                                    |
| achieveable with length                                                                                     | 1064, 1264                             |           |                                                    |
| 4. drive side                                                                                               | Right hand                             |           |                                                    |
| <b>Selected</b>                                                                                             |                                        |           |                                                    |
| LTG Tangential fan type                                                                                     | TMR 150/1064/N                         |           |                                                    |
| <b>Performance data</b>                                                                                     |                                        |           |                                                    |
| air volume V [m³/h]                                                                                         | 5000                                   |           |                                                    |
| static pressure Δp <sub>f</sub> [Pa]                                                                        | 102                                    |           |                                                    |
| dynamic pressure p <sub>d</sub> [Pa]                                                                        | 167                                    |           |                                                    |
| exhaust velocity c [m/s]                                                                                    | 15.6                                   |           |                                                    |
| speed n [min⁻¹]                                                                                             | 1473                                   |           |                                                    |
| <b>Electrical data</b>                                                                                      |                                        |           |                                                    |
| power input P <sub>A</sub> [W]                                                                              | 1410                                   |           |                                                    |
| full load amps J <sub>A</sub> [A]                                                                           | 3.54                                   |           |                                                    |
| <b>Acoustical data</b>                                                                                      |                                        |           |                                                    |
| sound power level A-weighted L <sub>WA</sub> [dBA]                                                          | 88.8                                   |           |                                                    |
| sound pressure level in the free field in 1 m distance (full spheric sound radiation) L <sub>pA</sub> [dBA] | 77.8                                   |           |                                                    |





#### **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.de](mailto:info@LTG.de)  
[www.LTG.net](http://www.LTG.net)

#### **LTG Incorporated**

105 Corporate Drive, Suite E  
Spartanburg, SC 29303  
USA  
Tel.: +1 (864) 599-6340  
Fax: +1 (864) 599-6344

E-Mail: [info@LTG-INC.net](mailto:info@LTG-INC.net) [www.LTG-INC.net](http://www.LTG-INC.net)