

加湿/除湿性能、全熱交換効率、使いやすさ(利便性)をさらにグレードアップ! 快適性と省エネ性の両立を実現しました。

「LOSSNAY-INFORMATION」編集事務局

加湿量と省エネ性能を 大幅アップさせた 設備用ロスナイが新登場!



(写真はLB-150DF7)

1 快適性向上

2 全熱交換効率向上

3 室内外の温湿度を検知し、加湿/除湿能力を自動制御

4 高顕熱システムで空調システム全体を省エネ

5 利便性向上

外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ) / 床置ビ

加湿量と省エネ機能が大幅アップ! 快適な湿度環境を無駄なく実現します。



新発売
外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)
加熱加湿付タイプ(直膨式) フリープランタイプ
受 **LB-150DF** $\frac{50}{-60}$ (オープン価格)
受 **LB-200DF** $\frac{50}{-60}$ (オープン価格)



7月発売予定
床置ビルトイン形加湿付
加湿付タイプ **マイコンタイプ**(フリープラン対応形)
LB-150KX $\frac{50}{-60}$ 希望小売価格 **2,478,000**円(税別)
LB-200KX $\frac{50}{-60}$ 希望小売価格 **3,186,000**円(税別)
(-50は50Hz専用、-60は60Hz専用)

※印は受注生産品(納期約2ヵ月)です。納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。ご注文台数・受注状況により納期がかかる場合がありますので、詳しくは三菱換気送風機総合カタログ巻末のお問合せ先へお尋ねください。

1 快適性向上

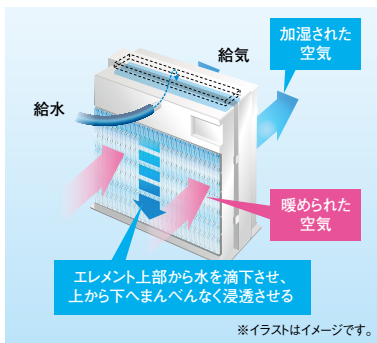
外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)
床置ビルトイン形加湿付

加湿量を従来品比
約25%^{※1}向上。

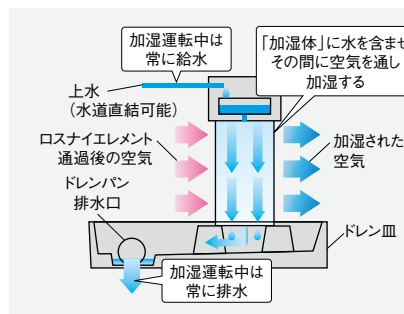
加湿方式を「透湿膜方式」から「滴下気化式」に変更したことに加え、加湿エレメントの搭載個数を増やすことで、加湿量を従来品比約25%^{※1}向上しました。

※1: LB-150-200DFの場合

加湿量
約25%^{※1}
向上



■滴下気化式加湿エレメントの基本構造



加湿エレメントの寿命は従来品比最大50%^{※2,3,4,5}向上。

加湿方式の変更により、加湿エレメントの寿命も従来品に対して最大50%^{※2,3,4,5}延びました。(加湿エレメントは消耗品のため交換が必要となります。)

※2: 1日10時間、1シーズン1,000時間のご使用を想定しています。
※3: 1日10時間、1シーズン1,250時間のご使用を想定しています。
※4: 交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。
※5: 従来品(LB-**DF)と新商品(LB-**DF)の比較

■加湿エレメント耐久新旧比較

| | 従来品 | | 新商品 | |
|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | LB-**DF ₆ ^{※2} | LB-**KX ₄ ^{※2} | LB-**DF ₇ ^{※3} | LB-**KX ₅ ^{※3} |
| 硬度70以下 | 2.5シーズン(2,500時間) | 3.5シーズン(3,500時間) | 3シーズン(3,750時間) | 4シーズン(5,000時間) |
| 硬度100 | 2シーズン(2,000時間) | 3シーズン(3,000時間) | 2シーズン(2,500時間) | 3シーズン(3,750時間) |

2 全熱交換効率向上

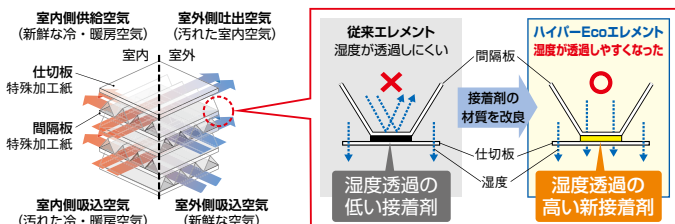
外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)
床置ビルトイン形加湿付

ハイパーEcoエレメントを採用し、
全熱交換効率アップ

仕切板と間隔板の間に使用している接着剤をより湿度透過の高いものに変更し、全熱交換効率を向上させました。

※6: LB-200DFの場合(冷房時)従来品:62.5%、新商品:67.0%

最大
4.5pt^{※6}
アップ!



3 室内外の温湿度を検知し、加湿/除湿能力を自動制御

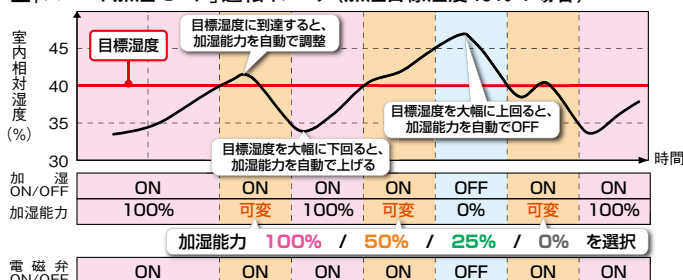
外気処理ユニット
(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)

スマート加湿モード

室内外の温湿度を検知し、加湿をしっかりと行う運転と加湿能力を自動調整する運転を最適なバランスで使い分け、無駄のない加湿を行います。

低湿度時 加湿能力100%で、目標湿度になるよう制御。
目標湿度到達時 加湿能力を可変し、適切な加湿量となるよう制御。

■「スマート加湿モード」運転イメージ(加湿目標湿度40%の場合)

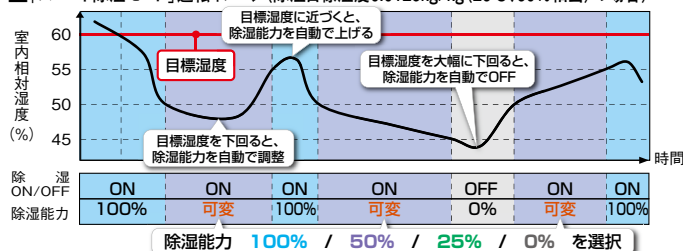


スマート除湿モード

室内外の温湿度を検知し、除湿をしっかりと行う運転と除湿能力を自動調整する運転を最適なバランスで使い分け、無駄のない除湿を行います。

高湿度時 除湿能力100%で、目標湿度になるよう制御。
目標湿度到達時 除湿能力を可変し、適切な除湿量となるよう制御。

■「スマート除湿モード」運転イメージ(除湿目標湿度0.0125kg/kg(26℃、60%相当)の場合)



目標湿度を素早く実現し、その後は省エネしながら快適性をキープ!

4 高頭熱システムで空調システム全体を省エネ

オールシーズン省エネしながら快適空間。

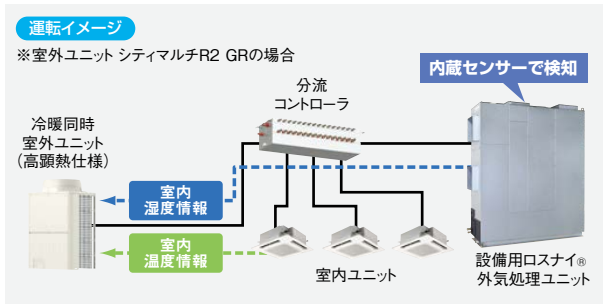
室内の温湿度条件などに応じて室外機の蒸発温度を最適コントロール。通常運転に近い低蒸発温度から省エネを重視した高蒸発温度まで幅広い対応が可能。

高頭熱対応室外機の幅広いラインアップ。

「シティマルチR2GR」、「グランマルチ」、「ズバ暖マルチR2」、「リブレースグランマルチ」、「リブレースマルチYGR」の高頭熱仕様の室外機にも対応。様々なシーンでご採用可能です。

※7: 新商品 (LB-200DF) と室外ユニット シティマルチR2 GRを併用した場合と、同商品と高頭熱機能未搭載室外ユニットを併用した場合の比較。【室外条件】JIS B 8616(東京地区)に記載の外気温度発生パターン【室内条件】26℃、60%(冷房)、22℃、40%(暖房)なお年間消費電力は当社試算条件に基づいた数値であり、実際の設置環境、負荷条件により変化します。

約24%^{※7}
省エネ



5 利便性向上

MAスマートリモコン・ジーニアスリモコン対応。

外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直影タイプ)はMAスマートリモコンに、床置ビルトイン形加湿付はジーニアスリモコン(PGL-61DR₂)に対応。様々な機能が使用可能になりました。

MAスマートリモコン PAR-38MA
希望小売価格 **29,000円(税別)**

ジーニアスリモコン PGL-61DR₂
希望小売価格 **30,000円(税別)**

Weekly 週間スケジュール
曜日・時間帯ごとの運転パターンを設定可能。

ナイトパーズ運転
冷房シーズンに温度の低い夜間の外気を室内に取り入れ、室温の上昇を抑制。

M-NET最遠端距離1km
三菱独自の空調制御ネットワークシステム(M-NET)において、通信の最遠端距離が500mから1kmにまで拡大。

新外気冷房機能
ロスナイ換気と普通換気の切替温度条件の範囲を拡大。さらに切替条件を使用環境に応じてユーザーが自由に設定可能としたことで、外気冷房時間が拡大し、多様なシーンに対応。

床置形/床置ビルトイン形機械室設置タイプ加湿付/ビル用ロスナイパック形



7月発売予定

床置形

| 基本形 | マイコンタイプ(フリープラン対応形) | 希望小売価格 | 税別価格 |
|---------------------------|--------------------|------------|------|
| LF-150X ₂ -50 | | 2,059,000円 | (税別) |
| LF-200X ₂ -50 | | 2,463,000円 | (税別) |
| LF-300X ₂ -50 | | 2,933,000円 | (税別) |
| LF-400X ₂ -50 | | 3,491,000円 | (税別) |
| LF-500X ₂ -50 | | 4,096,000円 | (税別) |
| LF-150X ₂ -F60 | インバーター端子付 | 2,264,000円 | (税別) |
| LF-200X ₂ -F60 | | 2,709,000円 | (税別) |
| LF-300X ₂ -F60 | | 3,226,000円 | (税別) |
| LF-400X ₂ -F60 | | 3,841,000円 | (税別) |
| LF-500X ₂ -F60 | | 4,506,000円 | (税別) |



7月発売予定

ビル用ロスナイパック形

| マイコンタイプ(フリープラン対応形) | 希望小売価格 | 税別価格 |
|---------------------------|------------|------|
| LP-250X ₄ -50 | 3,765,000円 | (税別) |
| LP-500X ₄ -50 | 4,782,000円 | (税別) |
| LP-750X ₄ -50 | 6,224,000円 | (税別) |
| LP-1000X ₄ -50 | 7,362,000円 | (税別) |

7月発売予定

床置ビルトイン形機械室設置タイプ加湿付

加湿付タイプインバーター端子付

| マイコンタイプ(フリープラン対応形) | 希望小売価格 | 税別価格 |
|---------------------------|------------|------|
| LPB-350KX ₅ -K | 6,458,000円 | (税別) |
| LPB-500KX ₅ -K | 8,032,000円 | (税別) |

(-50は50Hz専用、-60は60Hz専用)

利便性向上

ジーニアスリモコン対応。

全機種ジーニアスリモコン(PGL-61DR₂)に対応し、様々な機能が使用可能になりました。

ジーニアスリモコン PGL-61DR₂
希望小売価格 **30,000円(税別)**

Weekly 週間スケジュール
曜日・時間帯ごとの運転パターンを設定可能。

ナイトパーズ運転
冷房シーズンに温度の低い夜間の外気を室内に取り入れ、室温の上昇を抑制。

M-NET最遠端距離1km
三菱独自の空調制御ネットワークシステム(M-NET)において、通信の最遠端距離が500mから1kmにまで拡大。

新外気冷房機能
ロスナイ換気と普通換気の切替温度条件の範囲を拡大。さらに切替条件を使用環境に応じてユーザーが自由に設定可能としたことで、外気冷房時間が拡大し、多様なシーンに対応。



大型ビル 中型ビル 病院 ホール



※2018年度中に
対応予定。



〈写真は LF-200X2〉

■本体の分割イメージ (LF-200X2 の場合)



給気用送風機ユニット エレメントユニット 排気用送風機ユニット

基本形 **マイコンタイプ (フリープラン対応形)**

7月発売予定

- 〈LF-150X-50,-60 後継機種〉
LF-150X₂-50 希望小売価格 **2,059,000** 円(税別)
 - 〈LF-200X-50,-60 後継機種〉
LF-200X₂-50 希望小売価格 **2,463,000** 円(税別)
 - 〈LF-300X-50,-60 後継機種〉
LF-300X₂-50 希望小売価格 **2,933,000** 円(税別)
 - 〈LF-400X-50,-60 後継機種〉
LF-400X₂-50 希望小売価格 **3,491,000** 円(税別)
 - 〈LF-500X-50,-60 後継機種〉
LF-500X₂-50 希望小売価格 **4,096,000** 円(税別)
- (-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

インバーター端子付 **マイコンタイプ (フリープラン対応形)**

- 〈LF-150X-F60 後継機種〉
受 LF-150X₂-F60 希望小売価格 **2,264,000** 円(税別)
- 〈LF-200X-F60 後継機種〉
受 LF-200X₂-F60 希望小売価格 **2,709,000** 円(税別)
- 〈LF-300X-F60 後継機種〉
受 LF-300X₂-F60 希望小売価格 **3,226,000** 円(税別)
- 〈LF-400X-F60 後継機種〉
受 LF-400X₂-F60 希望小売価格 **3,841,000** 円(税別)
- 〈LF-500X-F60 後継機種〉
受 LF-500X₂-F60 希望小売価格 **4,506,000** 円(税別)

※印は受注生産品 (納期約 2 か月) です。納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。ご注文台数・受注状況により納期がかかる場合がありますので、詳しくは三菱換気送風機総合カタログ巻末のお問合せ先へお尋ねください。

■共通特長

- 自動換気切替機能付 ●多分割が可能※1
- 全ダクト接続を上部に集約し、設置スペースを削減
- 比色法捕集効率 65% の高性能フィルター (別売) 組込可能
- 寒冷地運転対応 ●メンテナンスは前面パネルから可能
- 外部機器連動可能 ●予熱時外気取り入れ停止制御付 (遅延運転可能)
- 2 リモコン制御可能 ●アドレス設定不要 (マイコン制御でご使用の場合)
- 15 台までの複数台連動可能
- 以下の機能はジーニアスリモコン (PGL-61DR₂) 使用時に可能
- ナイトパージ機能 ●週間スケジュールタイマー機能 ●省エネ表示 (温度表示)

※フリープラン制御でご使用の場合
●ロスナイのみの中管理可能 (システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。)
●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

(結線図 5 ページ、特性曲線図 6・7 ページ)

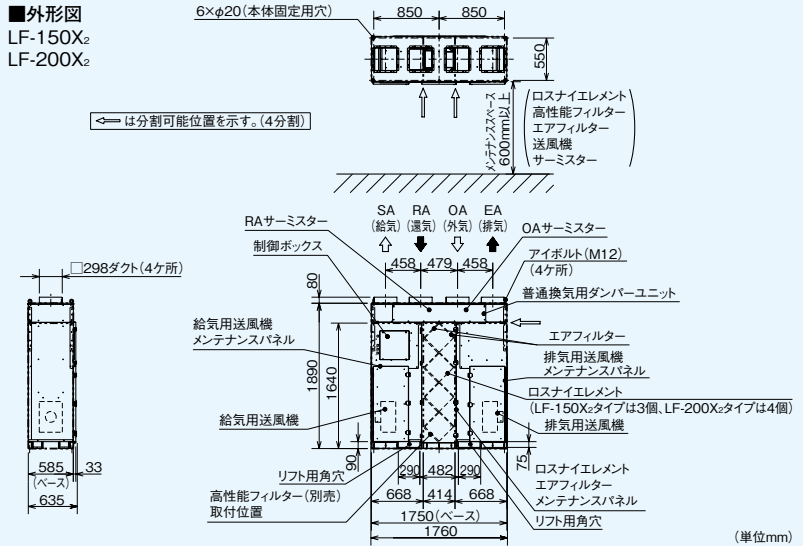
■インバーター端子付特長

- インバーター (お客様手配) で無段階風量制御が可能
 - CO₂ センサー (お客様手配)、デジタル指示調節計 (お客様手配) 等と合わせて適正風量による省エネ運転が可能
- (インバーターの詳細は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。)

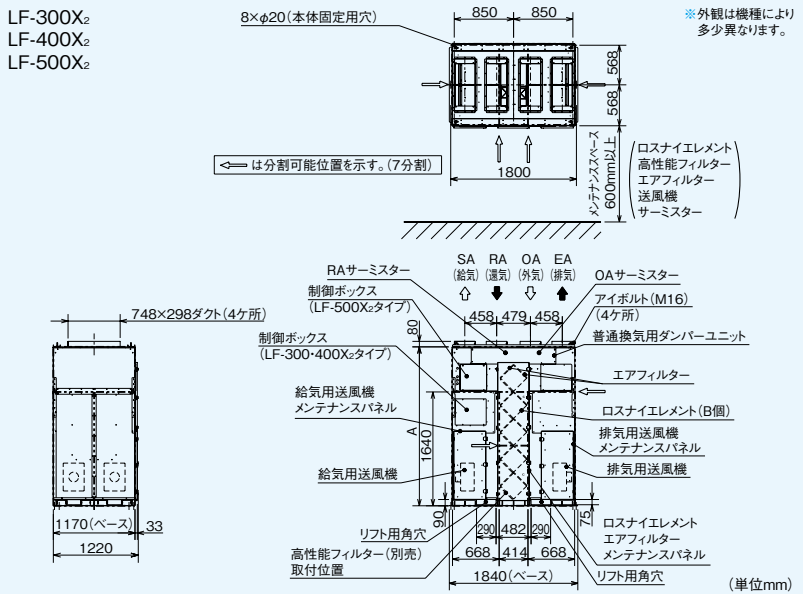
※注意

- ※1 工場からの分割出荷は対応できません。
- ※搬入スペースは商品サイズの両側に +50mm 程度余裕をもって施工してください。
- ※設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
- ※インバーターは商品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。

■外形図
LF-150X₂
LF-200X₂



LF-300X₂
LF-400X₂
LF-500X₂



■変化寸法表 (単位 mm)

| 形名 | 外形 | | ロスナイエレメント (個) |
|----------------------|------|----|---------------|
| | A | B | |
| LF-300X ₂ | 1890 | 6 | |
| LF-400X ₂ | 1890 | 8 | |
| LF-500X ₂ | 2277 | 10 | |

■注意事項

- 高性能フィルター、エアフィルター、ロスナイエレメント取出側にはメンテナンススペース (600mm 以上) を必ず設けてください。
- 室外側ダクト 2 本 (外気及び排気ダクト) には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- 本商品は分割可能位置にて分割可能です。(LF-150・200X₂ は 4 分割、LF-300・400・500X₂ は 7 分割)
- 本商品は一体出荷です。
- 必ず D 種接地工事によるアース工事を実施してください。
- 手動で普通換気に設定した場合でも結露防止のため、外気が 8℃ 以下では「ロスナイ換気」となります。(この場合、スイッチの表示は「普通換気」のままです)
- 本商品は、屋内設置専用です。
- 商品を吊上げる場合は、必ず 4 ヶ所です吊上げてください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気 (高温高湿、冷気等) が侵入することがありますので、電動ダンパーと併用してください。
- 排気側風路 (RA・EA) には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の間替動作不具合が発生するおそれがあります。
- この商品にはリフト運搬用の角穴があります。台車等による運搬の際は絶対に角穴に荷重が集中しないように配慮ください。本体ベース部が変形するおそれがあります。
- 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
- 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
- 換気モード切り替え時、送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。

■特性

| 形名 | LF-150X-50 | | LF-150X-60 | | LF-200X-50 | | LF-200X-60 | | LF-300X-50 | | LF-300X-60 | |
|------------------------------|------------------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 電源 | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | |
| ノッチ | — | | — | | — | | — | | — | | — | |
| 電流 (A) | 5.2 | 5.3 | 4.5 | 4.5 | 4.7 | 4.8 | 5.9 | 5.9 | 8.7 | 8.8 | 10.0 | 10.5 |
| 消費電力 (W) | 970 | 1030 | 1210 | 1270 | 1390 | 1400 | 1650 | 1630 | 2340 | 2350 | 2500 | 2600 |
| 風量 (m³/h) | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 機外静圧 (Pa) | 220 | 220 | 320 | 320 | 250 | 250 | 330 | 330 | 220 | 220 | 320 | 320 |
| 温度交換効率 (%) | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — |
| エンタルピー交換効率 (%) | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — |
| 騒音 (dB) (本体正面 1.0m) | 43.5 | 44 | 43.5 | 44 | 46 | 47 | 48 | 48.5 | 51 | 52 | 52 | 52 |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45° 1.5m前方) | 56 | 56 | 53.5 | 54 | 56 | 57 | 58 | 58.5 | 62 | 63 | 63 | 63 |
| 最大負荷電流 (A) | 6.0 | | 6.3 | | 5.4 | | 7.8 | | 10.8 | | 13.5 | |
| エアフィルター | 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%) | | | | | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 290 | | | | 295 | | | | 540 | | | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | | | | | |

| 形名 | LF-400X-50 | | LF-400X-60 | | LF-500X-50 | | LF-500X-60 | |
|------------------------------|------------------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 電源 | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | |
| ノッチ | — | | — | | — | | — | |
| 電流 (A) | 10.6 | 10.6 | 11.2 | 11.2 | 11.5 | 11.5 | 12.5 | 12.5 |
| 消費電力 (W) | 3140 | 3140 | 3000 | 3000 | 3410 | 3410 | 3560 | 3560 |
| 風量 (m³/h) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| 機外静圧 (Pa) | 250 | 250 | 300 | 300 | 215 | 215 | 215 | 215 |
| 温度交換効率 (%) | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — |
| エンタルピー交換効率 (%) | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — |
| 騒音 (dB) (本体正面 1.0m) | 52.5 | 53.5 | 53.5 | 53.5 | 53.5 | 53.5 | 54.5 | 54.5 |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45° 1.5m前方) | 63.5 | 64.5 | 64 | 64.5 | 64.5 | 64.5 | 65.5 | 65.5 |
| 最大負荷電流 (A) | 11.4 | | 14.4 | | 14.2 | | 15.0 | |
| エアフィルター | 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%) | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 550 | | | | 620 | | | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | |

| 形名 | LF-150X-F60 | | LF-200X-F60 | | LF-300X-F60 | | LF-400X-F60 | | LF-500X-F60 | |
|------------------------------|------------------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| 電源 | 3相200V 50/60Hz | | 3相200V 50/60Hz | | 3相200V 50/60Hz | | 3相200V 50/60Hz | | 3相200V 50/60Hz | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | |
| ノッチ | — | | — | | — | | — | | — | |
| 電流 (A) | 4.5 | 4.5 | 5.9 | 5.9 | 10.0 | 10.5 | 11.2 | 11.2 | 12.5 | 12.5 |
| 消費電力 (W) | 1210 | 1270 | 1650 | 1630 | 2500 | 2600 | 3000 | 3000 | 3560 | 3560 |
| 風量 (m³/h) | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 | 4000 | 4000 | 5000 | 5000 |
| 機外静圧 (Pa) | 320 | 320 | 330 | 330 | 320 | 320 | 300 | 300 | 215 | 215 |
| 温度交換効率 (%) | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — | 75 | — |
| エンタルピー交換効率 (%) | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — | 68 | — |
| 騒音 (dB) (本体正面 1.0m) | 43.5 | 44 | 48 | 48.5 | 52 | 52 | 53.5 | 53.5 | 54.5 | 54.5 |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45° 1.5m前方) | 53.5 | 54 | 58 | 58.5 | 63 | 63 | 64 | 64.5 | 65.5 | 65.5 |
| エアフィルター | 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%) | | | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 290 | | 295 | | 540 | | 550 | | 620 | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | | | |
| ブレーカー (A) | リアクトル接続無 | | 40 | | 40 | | 40 | | 40 | |
| | 10 | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | |

※熱交換率は JIS B 8628 : 2003 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
 ※上記の交換率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。
 ※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
 ※基本形の場合、ブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。インバーター端子付の場合、ブレーカーは上記特性のブレーカー容量を選定してください。
 ※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
 ※インバーター端子付の各特性値は 60Hz 商用電源時の値であり、インバーター接続時には各特性値 (電気特性、騒音等) が異なります。
 ※設計・施工の際は三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認ください。断熱材の追加工事を実施してください。なお外気が -15℃ 以下の場合は運転を停止してください。

！ ご注意
 霧・もや・高湿度な空気を吸い込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・高湿度な空気が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については三菱換気送風機総合カタログをご確認ください。

●システム部材

下表の価格はすべて税別価格です。

| 形名 | 部品名 | ロスナイコンパクトリモコン | ジーニアスリモコン | 高性能フィルター | 予備フィルター |
|----------------------|--|---|-----------|---|-------------------------------|
| LF-150X ₂ | PZ-N43SMF ₂ ¥14,300 (詳細三菱換気送風機総合カタログ) | PGL-61DR ₂ ¥30,000 (詳細裏表紙) | | PZ-N80LFM ₂ ¥43,600 (2 セット必要) | PZ-N80LF ¥6,600 (3 セット必要) |
| LF-200X ₂ | | | | PZ-N80LFM ₂ ¥43,600 (2 セット必要) | PZ-N80LF ¥6,600 (4 セット必要) |
| LF-300X ₂ | | | | PZ-N80LFM ₂ ¥43,600 (3 セット必要) | PZ-N80LF ¥6,600 (6 セット必要) |
| LF-400X ₂ | | | | PZ-N80LFM ₂ ¥43,600 (4 セット必要) | PZ-N80LF ¥6,600 (8 セット必要) |
| LF-500X ₂ | | | | PZ-N80LFM ₂ ¥43,600 (5 セット必要) | PZ-N80LF ¥6,600 (10 セット必要) |

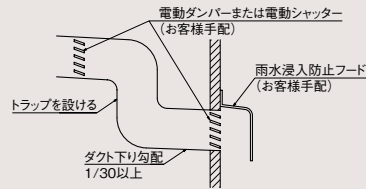
※高性能フィルターは、LF-150X₂ の場合、1 個予備となります。
 ※予備フィルター、高性能フィルターは A ページをご覧ください。

ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側 (OAE) ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により機外への水漏れや商品故障のおそれがあります。

【施工例】

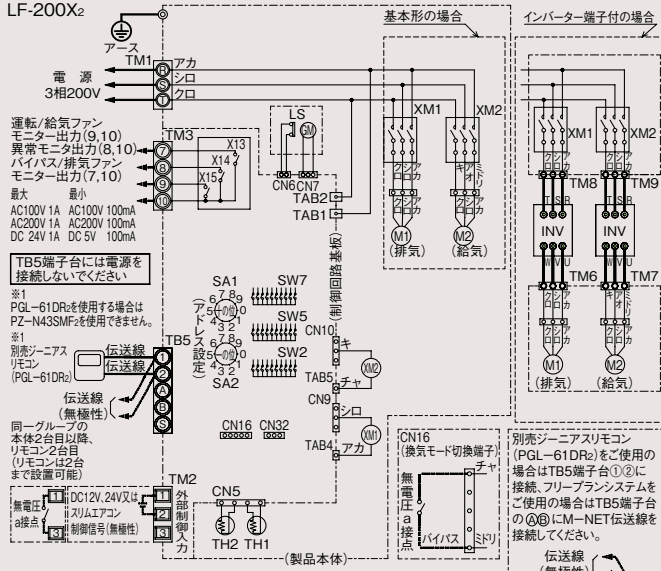
- 室外に向かって下り勾配 (1/30 以上) になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入防止フード (お客様手配) を取り付ける。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならば霧・もやの発生しやすい場所では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入しエアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター (お客様手配) を併用してください。
- 虫侵入の対策をしてください。



■結線図

LF-150X₂
LF-200X₂

※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。



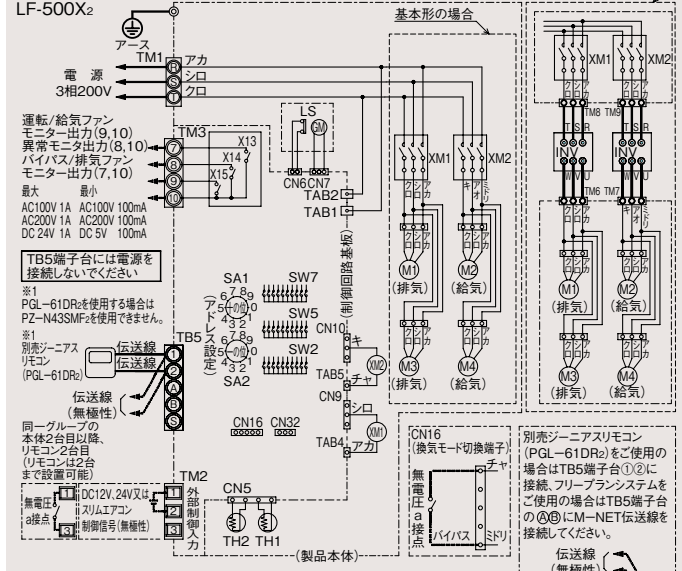
■注意事項

1. TM1～TM3, TM6～TM9, TB5, CN16, CN32は現地接続, TM1, TM3, TM6～TM9, TB5はネジ端子接続, TM2は連結端子接続となります。
2. インバーターは三菱電機製ファンインバーター(3相)FRシリーズ【制御方法により機種選定してください】(お客様手配)
インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量をご使用ください。
3. インバーターの周波数は、必ず15Hz以上60Hz以下でご使用ください。
4. ノイズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は三菱電機(株)名古屋製作所へご相談ください。(お客様手配)
5. 異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
6. 遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。

LF-300X₂
LF-400X₂
LF-500X₂

※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

インバーター端子付の場合



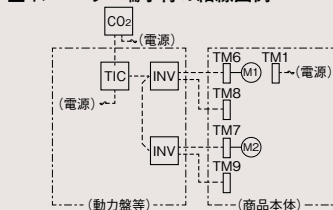
■注意事項

1. TM1～TM3, TM6～TM9, TB5, CN16, CN32は現地接続, TM1, TM3, TM6～TM9, TB5はネジ端子接続, TM2は連結端子接続となります。
2. インバーターは三菱電機製ファンインバーター(3相)FRシリーズ【制御方法により機種選定してください】(お客様手配)
インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量をご使用ください。
3. インバーターの周波数は、必ず15Hz以上60Hz以下でご使用ください。
4. ノイズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は三菱電機(株)名古屋製作所へご相談ください。(お客様手配)
5. 異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
6. 遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。

■記号説明

| 記号 | 名称 | 記号 | 名称 | 記号 | 名称 |
|-----|---------------------------|----------|---------------------|------|------------------------|
| TB5 | 端子台 (M-NET伝送線、ジニアスリモン等接続) | TAB1 | ファストン端子 (端子台接続用) | CN5 | コネクタ (外気・還気サーミスタ接続用) |
| TM1 | 端子台 (AC200V入力) | TAB2 | ファストン端子 (端子台接続用) | CN6 | コネクタ (タンパーリミットスイッチ接続用) |
| TM2 | 端子台 (外部制御入力) | TAB4 | ファストン端子 (排気用送風機駆動用) | CN7 | コネクタ (タンパー接続用) |
| TM3 | 端子台 (モニター出力) | TAB5 | ファストン端子 (給気用送風機駆動用) | CN9 | コネクタ (排気用送風機駆動用) |
| TM6 | 端子台 (モーター供給側 排気) | TH1 | サーミスタ (外気温度検知) | CN10 | コネクタ (給気用送風機駆動用) |
| TM7 | 端子台 (モーター供給側 給気) | TH2 | サーミスタ (還気温度検知) | CN16 | コネクタ (換気モード切替入力) |
| TM8 | 端子台 (インバーター電源側 排気) | TB5 S | M-NET伝送線端子 (無極性) | CN32 | コネクタ (遠方入力) |
| TM9 | 端子台 (インバーター電源側 給気) | シールド | リモコン伝送線端子 (無極性) | X13 | リレー接点 (バイパスモニター出力用) |
| SW2 | 機能切替スイッチ | TB5 1,2 | リモコン伝送線端子 (無極性) | X14 | リレー接点 (異常モニター出力用) |
| SW5 | 機能切替スイッチ | XM1 | 電磁接触器 (排気用送風機用) | X15 | リレー接点 (運転モニター出力用) |
| SW7 | 機能切替スイッチ | XM2 | 電磁接触器 (給気用送風機用) | | |
| SA1 | アドレス設定スイッチ (10の位) | XM1, XM3 | 送風機用電動機 (排気) | | |
| SA2 | アドレス設定スイッチ (1の位) | M2, M4 | 送風機用電動機 (給気) | | |
| GM | バイパスタンパー用電動機 | INV | 三菱ファンインバーター (お客様手配) | | |
| LS | リミットスイッチ | | | | |

■インバーター端子付の結線図例



■注意事項

1. INVを並列接続する場合、INVの周波数設定信号は、必ず電圧入力(0～5Vまたは0～10V)としてください。
2. 破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

| 記号 | 名称 |
|-----------------|------------------------------|
| INV | 三菱ファンインバーター (お客様手配) |
| CO ₂ | CO ₂ センサー (お客様手配) |
| TIC | デジタル指示調節計 (お客様手配) |
| M1 | 送風機用モーター (排気) |
| M2 | 送風機用モーター (給気) |
| TM1 | 端子台 (AC200V入力) |
| TM6 | 端子台 (モーター供給側 排気) |
| TM7 | 端子台 (モーター供給側 給気) |
| TM8 | 端子台 (インバーター電源側 排気) |
| TM9 | 端子台 (インバーター電源側 給気) |

■インバーター端子付注意事項

1. インバーターは三菱電機製ファンインバーター(3相)FR-F720PJ□-FSシリーズをご使用ください。(お客様手配)

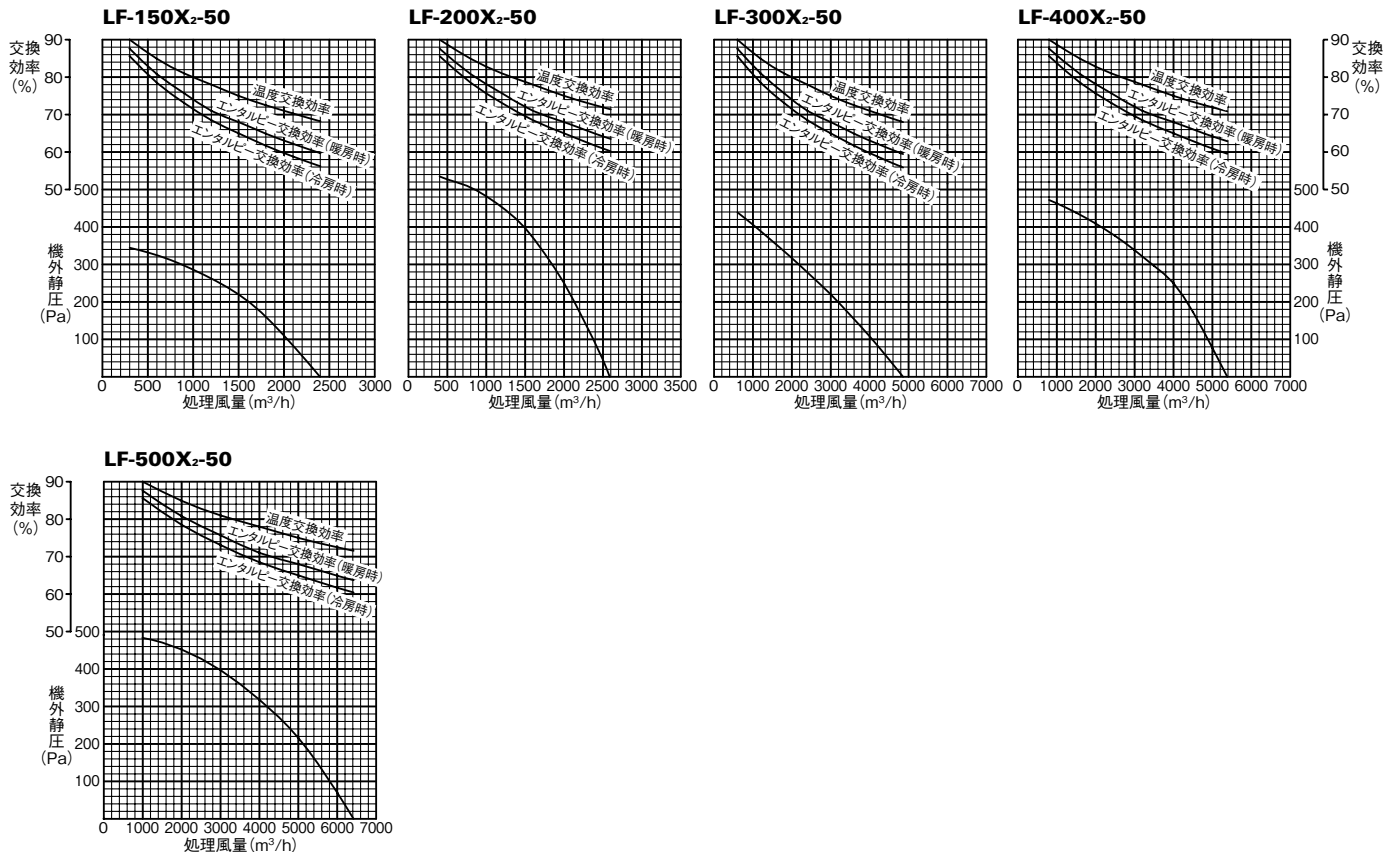
| 機種名 | インバーター形名 |
|---------------------------|--------------------|
| LF-150X ₂ -F60 | FR-F720PJ-0.75K-FS |
| LF-200X ₂ -F60 | |
| LF-300X ₂ -F60 | FR-F720PJ-2.2K-FS |
| LF-400X ₂ -F60 | |
| LF-500X ₂ -F60 | |

2. 50Hz地域での使用でもインバーター出力周波数は最大時60Hzでご使用ください。
3. インバーター出力周波数は15Hz～60Hzの範囲でご使用ください。
4. 異常音、異常振動が発生する周波数は、必ずスキップしてご使用ください。
5. その他のご使用上の注意事項は三菱換気送風機総合カタログのファンインバーター(3相)をご確認ください。

■特性曲線図

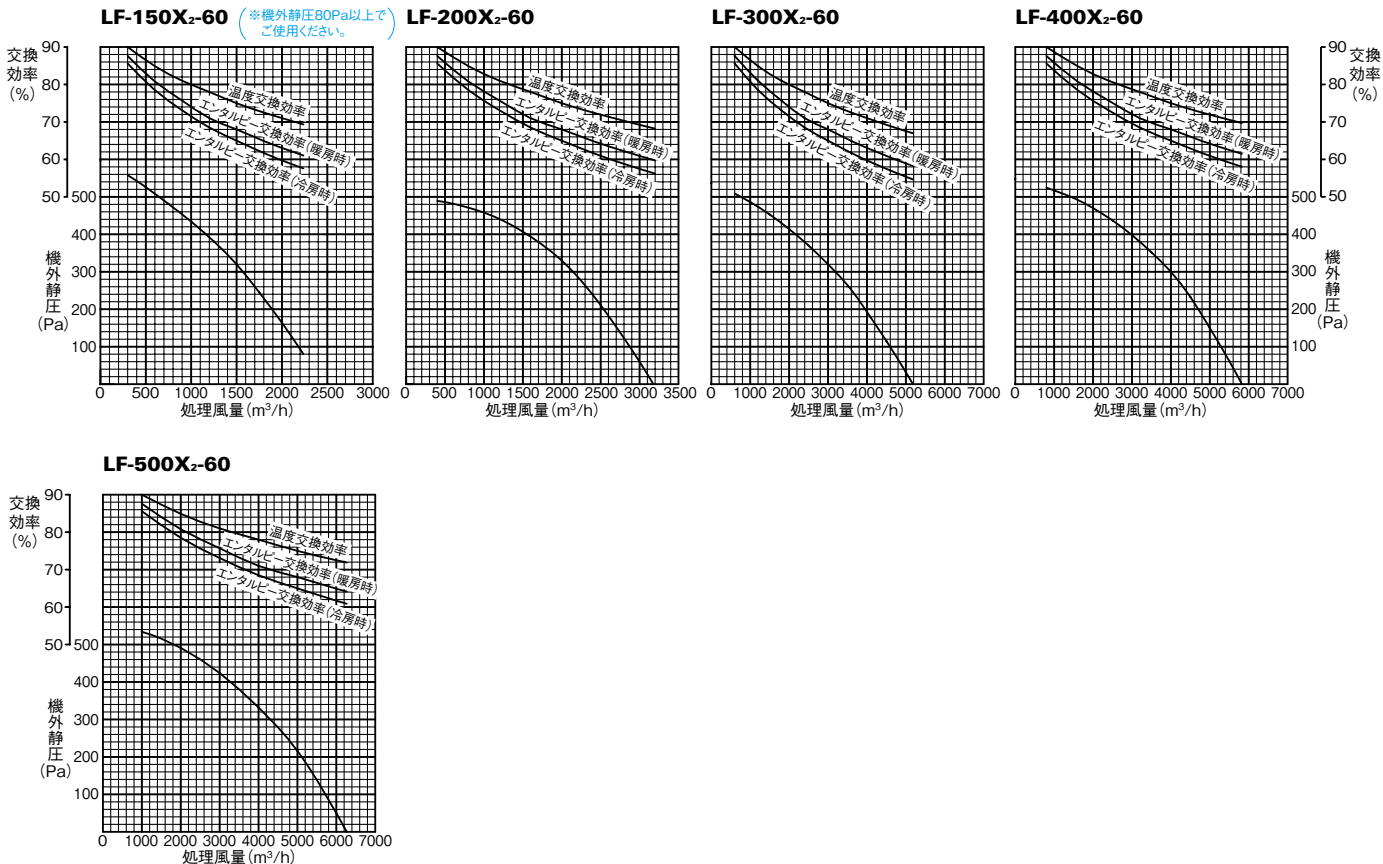
基本形 50Hz

(縦軸目盛は左右グラフと同一です)



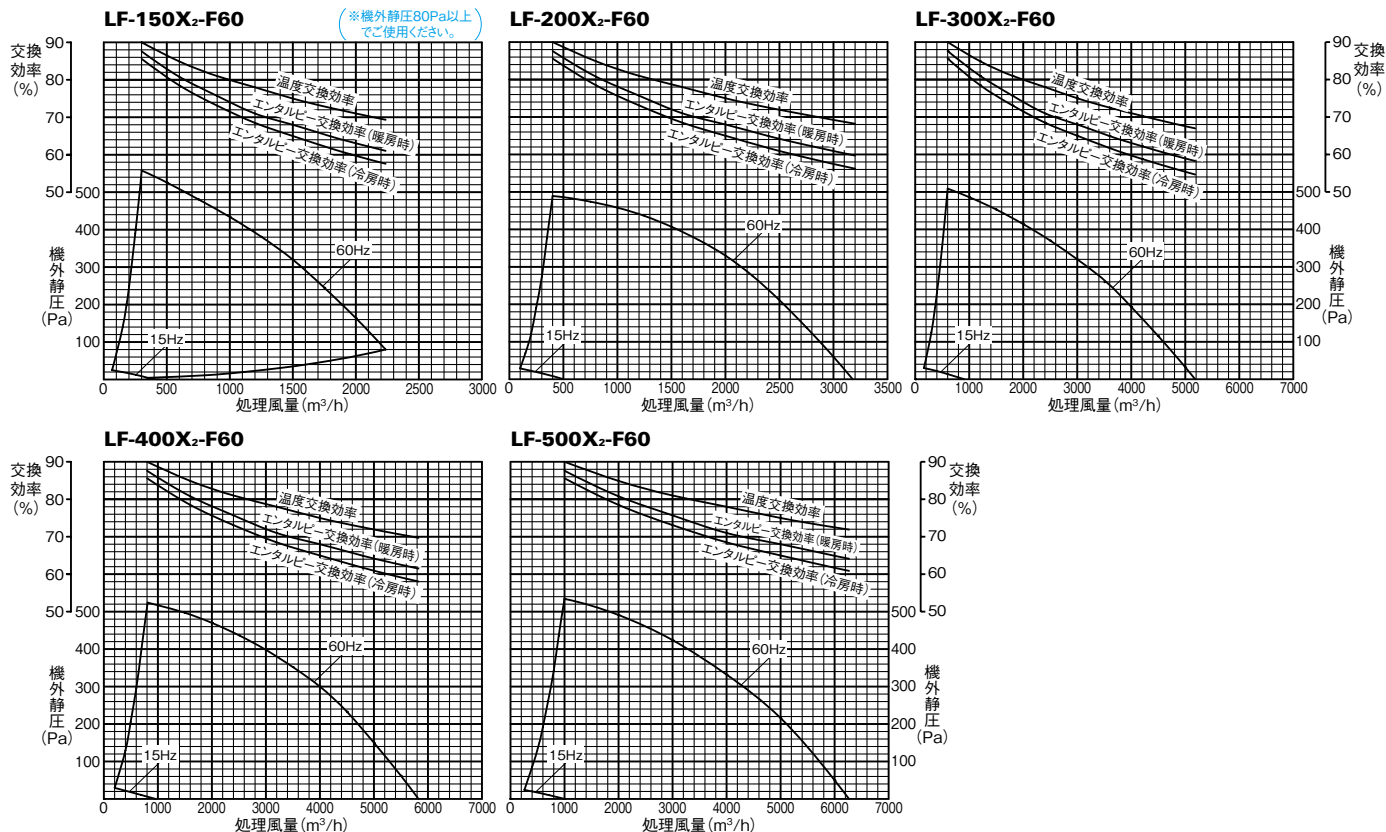
基本形 60Hz

(縦軸目盛は左右グラフと同一です)



インバーター端子付 50Hz・60Hz

(縦軸目盛は左右グラフと同一です)



■設備用ロスナイ床置形 LF タイプ分割寸法一覧表

LF-150X₂、200X₂ (4分割)

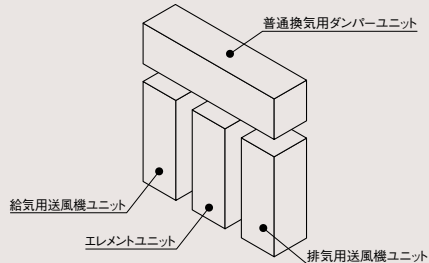
| 形名 | 分割前 (ダクト接続フランジ含む) | 製品サイズ (上段:幅×奥行×高さ (mm) / 下段:質量 (kg)) | | | 取付部品 |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|------|
| | | 送風機ユニット (2個) | エレメントユニット | 普通換気用ダンパーユニット (ダクト接続フランジ含む) | |
| LF-150X ₂ | 1760 × 635 × 1970 | 675 × 620 × 1640 | 445 × 585 × 1640 | 1755 × 585 × 330 | — |
| | 290 | 90 | 45 | 40 | 25 |
| LF-200X ₂ | 1760 × 635 × 1970 | 675 × 620 × 1640 | 445 × 585 × 1640 | 1755 × 585 × 330 | — |
| | 295 | 90 | 50 | 40 | 25 |

LF-300X₂~500X₂ (7分割)

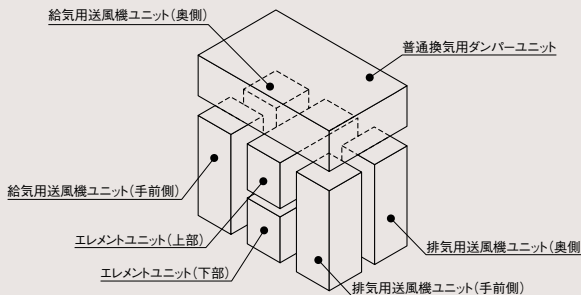
| 形名 | 分割前 (ダクト接続フランジ含む) | 製品サイズ (上段:幅×奥行×高さ (mm) / 下段:質量 (kg)) | | | | 取付部品 |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|------|
| | | 送風機ユニット (4個) | エレメントユニット (上部) | エレメントユニット (下部) | 普通換気用ダンパーユニット (ダクト接続フランジ含む) | |
| LF-300X ₂ | 1840 × 1220 × 1970 | 675 × 620 × 1640 | 445 × 1170 × 775 | 445 × 1170 × 865 | 1755 × 1200 × 330 | — |
| | 540 | 80 | 50 | 55 | 70 | 45 |
| LF-400X ₂ | 1840 × 1220 × 1970 | 675 × 620 × 1640 | 445 × 1170 × 775 | 445 × 1170 × 865 | 1755 × 1200 × 330 | — |
| | 550 | 80 | 50 | 65 | 70 | 45 |
| LF-500X ₂ | 1840 × 1220 × 2357 | 675 × 620 × 1640 | 445 × 1170 × 775 | 445 × 1170 × 865 | 1755 × 1185 × 717 | — |
| | 620 | 80 | 50 | 65 | 140 | 45 |

※上記分割前の寸法と、分割後の合計寸法は、合致しません。(分割後は、幅方向、奥行き方向ともベース固定部品等の接合部材を取りはずすので、その寸法を含まないため)

■LF-150X₂、200X₂ (4分割) の分割可能位置図



■LF-300X₂~500X₂ (7分割) の分割可能位置図



床置形システム部材

床置形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N80LF

希望小売価格 6,600円(税別)

| 形名 | フィルター数/1セット | 適用本体形名 | フィルター材質 |
|----------|-------------|----------------------|----------------------------|
| PZ-N80LF | 2 | LF-150X ₂ | 不織布フィルター 質量法捕集効率 82% |
| | | LF-200X ₂ | |
| | | LF-300X ₂ | |
| | | LF-400X ₂ | |
| | | LF-500X ₂ | |

床置形用高性能フィルター

LF形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

PZ-N80LFM₂

希望小売価格 43,600円(税別)

| 形名 | フィルター数/1セット | 適用本体形名 | フィルター材質 |
|------------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| PZ-N80LFM ₂ | 2 | LF-150X ₂ | 不織布フィルター 比色法捕集効率 65% |
| | | LF-200X ₂ | |
| | | LF-300X ₂ | |
| | | LF-400X ₂ | |
| | | LF-500X ₂ | |

※LF-150X₂の場合、フィルターは1個予備となります。

※高性能フィルターは水洗いできません。

大型ビル



※2018年度中に
対応予定。



(写真は LB-150KXs)

- 自動換気切替機能付
- 設計性・搬入性に優れた上下2分割可能※1
- 滴下気化式加湿器搭載
- 水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- メンテナンスは前面パネルから可能（メンテナンススペース前面1カ所）
- 高性能フィルター組込可能
- 外部機器連動可能
- 予熱時外気取り入れ停止制御付（遅延運転可能）
- 2リモコン制御可能
- アドレス設定不要（マイコン制御でご使用の場合）
- 15台までの複数台運転可能
〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉
- ナイトページ機能
- 週間スケジュールタイマー機能
- 省エネ表示（温度表示）

- ※フリープラン制御でご使用の場合
- ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
 - 当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

(結線図9ページ、特性曲線図10ページ)

※注意

- ※1 工場からの2分割出荷は対応できません。
- ※ 搬入スペースは商品サイズの両側に+50mm程度余裕をもって施工してください。
- ※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も10mm以上は余裕をもって施工してください。
- ※ 建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

加湿付タイプ マイコンタイプ（フリープラン対応形）

7月発売予定

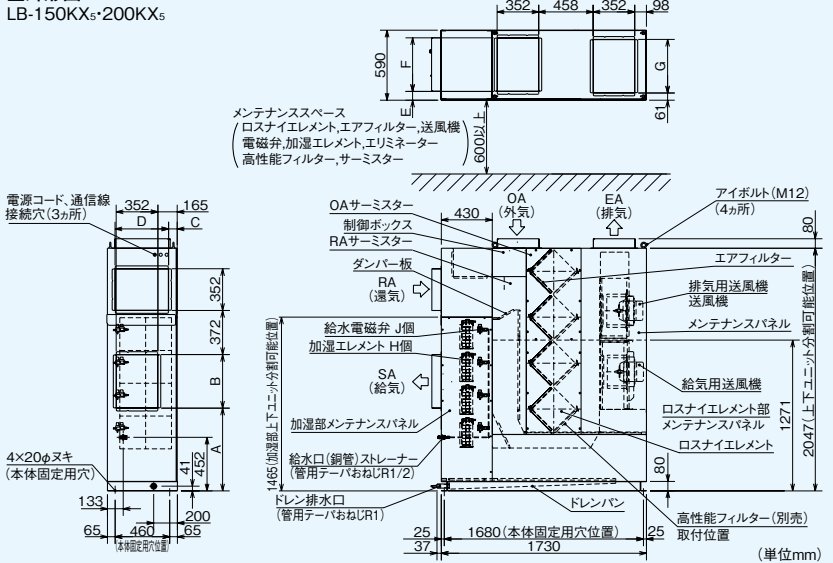
（LB-150KXs-50、-60 後継機種）
LB-150KXs-50 希望小売価格 **2,478,000** 円(税別)

（LB-200KXs-50、-60 後継機種）
LB-200KXs-50 希望小売価格 **3,186,000** 円(税別)
(-50は50Hz専用、-60は60Hz専用)

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。
詳しくは本カタログ巻末のお問合わせ先へお尋ねください。

■外形図

LB-150KXs・200KXs



■ LB-150KXs・200KXs 変化寸法表 (単位mm)

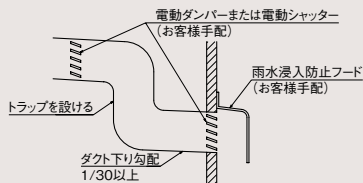
| 形名 | ダクトフランジ位置位置 | | | | | | | 個数 | |
|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
| LB-150KXs | 798 | 352 | 125 | 352 | 174 | 352 | 352 | 6 | 3 |
| LB-200KXs | 698 | 452 | 74 | 452 | 74 | 452 | 452 | 8 | 4 |

ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側(OA,EA)ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により機外への水漏れや商品故障のおそれがあります。

【施工例】

- 室外に向かって下り勾配(1/30以上)になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入防止フード(お客様手配)を取り付ける。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入しエアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター(お客様手配)を併用してください。
- 虫侵入の対策をしてください。



下表の価格はすべて税別価格です。

●適用リモコンスイッチ(システム部材)

| 形名 | 部品名 | ロスナイコンパクト リモコン | ジーニアス リモコン | 交換用 加湿エレメント | |
|-----------|------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------|
| | | | | 1個 | 10個セット |
| LB-150KXs | PZ-N43SMF ₂ | ¥14,300 | PGL-61DR ₂ | ¥30,000 | |
| LB-200KXs | (詳細三菱換気送風機総合カタログ) | | (詳細裏表紙) | ¥36,000 | ¥335,000 |

※予備フィルター、高性能フィルターは12ページをご覧ください。

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出際にはメンテナンススペース(600mm以上)を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が0℃以下になる場合は、凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気等)が侵入しフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ機外に水が漏れることがありますので電動ダンパーと併用してください。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービスイン・排水弁を設けてください。
8. 加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。加湿エレメントの交換の目安は、供給水質が市水・上水で、硬度70以下・4シーズン(5000時間)、硬度100・3シーズン(3750時間)です。〔参考〕1日10時間、1シーズン1,250時間のご使用を想定し、加湿能力が80±10%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。加湿シーズン終了後は乾燥運転してください。詳細は商品の取扱説明書等でご確認ください。
9. 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)
10. 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合のいずれの場合も0.05MPa～0.49MPaになるように、給水量は450cc/分以上それぞれ確保してください。
11. ドレン配管は必ず実施してください。
12. 給水管およびドレン配管には防露工事を施してください。
13. ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配(1/100以上)をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から1/100勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
14. ドレン配管の途中に、ドレンポンプ(ドレンアップメカ)を接続してドレン排水を処理しないでください。
15. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置(約10cm)から配管を行ってください。
16. 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されなくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようにご注意ください。
17. 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
18. 本体据付後に加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、スレがないことを確認してください。
19. 給水温度は、5℃～40℃としてください。
20. 給水管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
21. 排気側風路(RA・EA)には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気との切替動作不具合が発生するおそれがあります。
22. 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
23. 換気用送風機が先に運転し、5秒後に排気用送風機が運転します。
24. 換気モード切り替え時、送風機は30秒程度一旦停止し、再運転します。
25. 霧・もやが発生する地域では三菱換気送風機総合カタログの注意事項をご参照ください。
26. フースターファンを使用する場合、SA(給気)側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
27. 加湿運転時は加湿効果により給気温度が下がるため、直接人に風が当たらないように注意してください。
28. 軟水器は使用できません。
29. 本商品ではON/OFFリモコン(PAC-YT40ANR-W1)、コントローラ下位設定のシステムリモコン(PAC-SF50AT1)の緊急停止信号は使用できません。
30. 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。

■特性

| 形名 | LB-150KX _r -50 | | LB-150KX _r -60 | | LB-200KX _r -50 | | LB-200KX _r -60 | |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------|------|-------------------------------------|------------|---------------------------|------|
| 電源 | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | |
| 換気方式 | ロスタイ換気 | 普通換気 | ロスタイ換気 | 普通換気 | ロスタイ換気 | 普通換気 | ロスタイ換気 | 普通換気 |
| ノッチ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 電流 (A) | 4.9 | 5.0 | 5.1 | 5.4 | 5.5 | 5.7 | 7.2 | 7.4 |
| 消費電力 (W) | 1220 | 1280 | 1500 | 1600 | 1625 | 1690 | 2100 | 2150 |
| 風量 (m ³ /h) | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 機外静圧 (Pa) | 220 | 220 | 220 | 220 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 温度交換効率 (%) | 70 | — | 70 | — | 70 | — | 70 | — |
| エンタルピー交換効率 (%) | 暖房時 | 69.5 | — | 69.5 | — | 69.0 | — | 69.0 |
| | 冷房時 | 67.0 | — | 67.0 | — | 67.0 | — | 67.0 |
| 加湿方式 | 滴下気化式加湿器 | | | | | | | |
| | 加湿量 (kg/h) | 3.4 (7.8) | | | | 4.6 (10.4) | | |
| 給水圧力 (MPa) | 最低圧力 0.05 ~ 最高圧力 0.49 | | | | | | | |
| 騒音 (dB) (本体正面 1.0m) | 45 | 47 | 45.5 | 47.5 | 46 | 47 | 47 | 47 |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め 45°、1.5m 前方) | 53 | 54 | 53.5 | 54.5 | 54 | 55 | 54 | 55 |
| 最大負荷電流 (A) | 6.3 | | 6.7 | | 7.2 | | 8.8 | |
| エアフィルター | 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%) | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 375 (上部 121、下部 254) (満水時 381 (水:6)) | | | | 385 (上部 121、下部 264) (満水時 393 (水:8)) | | | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | |

※熱交換効率は JIS B 8628 : 2003 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。

※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は三菱換気送風機総合カタログをご参照ください。

※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。

※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。

※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。

※表示加湿量は空気条件が室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50% の場合です。

※加湿量は初期の値を示します。加湿量の () はロスタイエレメントの湿度回収分を含んだ値です。

※空気条件による加湿量の算出は三菱換気送風機総合カタログの加湿量算出方法をご覧ください。

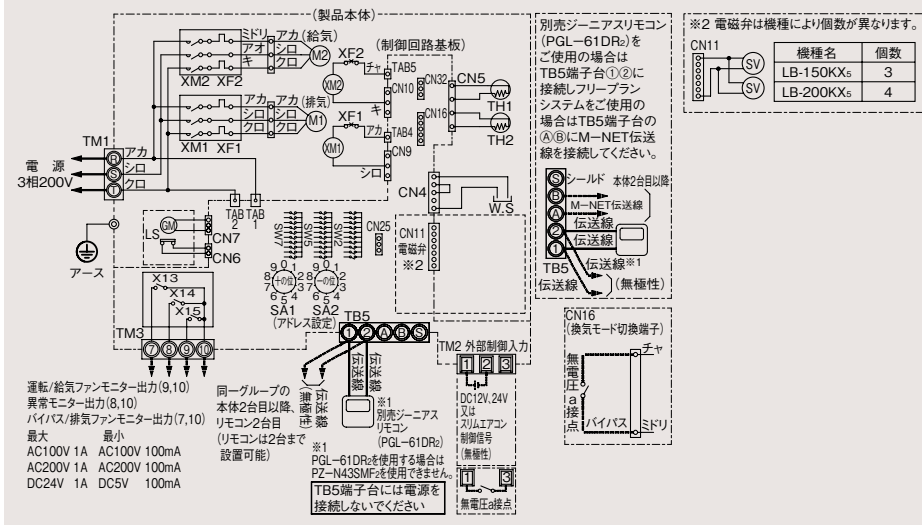
※設計・施工には三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用の場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認くださいの上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が -15℃ 以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃ 以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

! **ご注意** 霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスタイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負担になる設置環境では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・高湿度空気等が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については三菱換気送風機総合カタログをご確認ください。

■結線図

LB-150・200KX_s

- ・本体点検、基板スイッチ等の設定の際は必ず電源(ブレーカー)を切ってください。
- ・電源(TM1)への接続は確実に行ってください。(欠相すると電動機の故障の原因になることがあります。)
- ※本線及び破線部分は有資格者である電気工事にて施工してください。(詳細は据付工事説明書参照)
- ※漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーを設けてください。

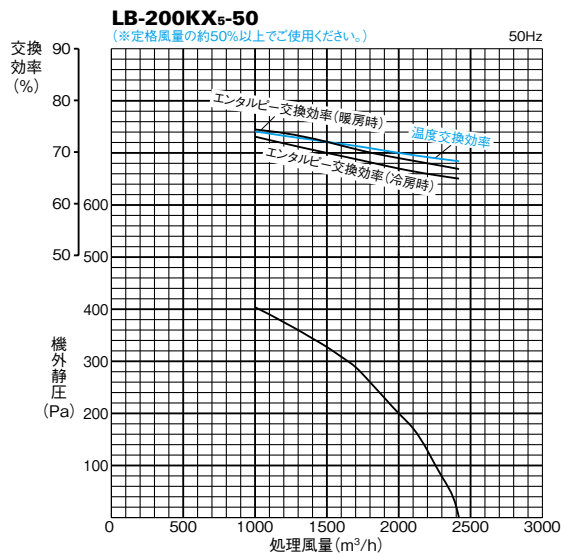
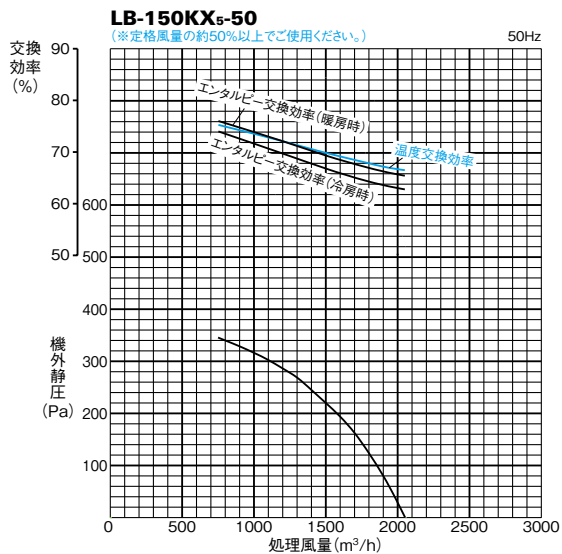


■記号説明

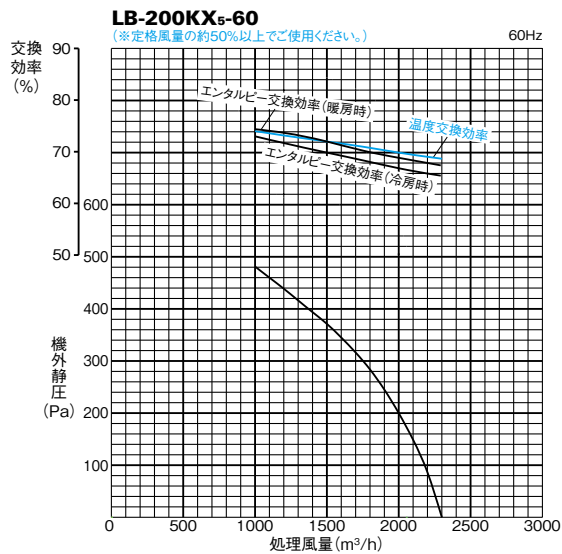
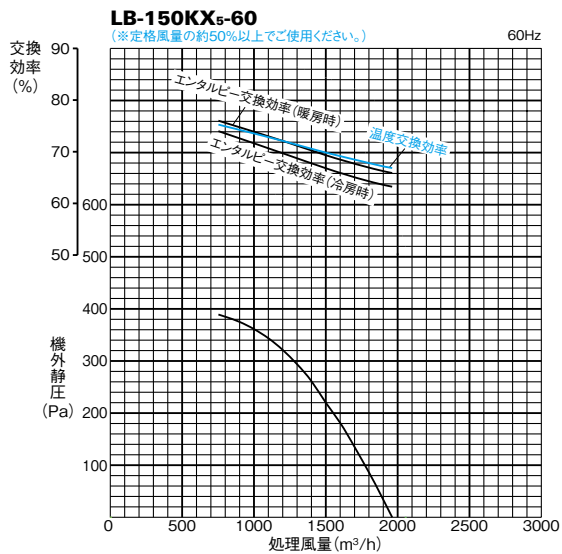
| 記号 | 名称 | 記号 | 名称 | 記号 | 名称 |
|------|-----------------------------|---------|--------------------|------|------------------------|
| TB5 | 端子台 (M-NET伝送線、シーニアスリモコン等接続) | W-S | 水検知センサー | CN4 | コネクタ (水検知センサー接続用) |
| TM1 | 端子台 (AC200V入力) | SV | 給水電磁弁 | CN5 | コネクタ (外気・還気サーミスタ接続用) |
| TM2 | 端子台 (外部制御出力) | TAB4 | ファスト端子 (排気用送風機駆動用) | CN6 | コネクタ (ダンパーリミットスイッチ接続用) |
| TM3 | 端子台 (モニター出力) | TAB5 | ファスト端子 (給気用送風機駆動用) | CN7 | コネクタ (ダンパー接続用) |
| SW2 | 機能切換スイッチ | TH1 | サーミスター (外気温度検知) | CN9 | コネクタ (排気用送風機駆動用) |
| SW5 | 機能切換スイッチ | TH2 | サーミスター (還気温度検知) | CN10 | コネクタ (給気用送風機駆動用) |
| SW7 | 機能切換スイッチ | TB5 A,B | M-NET伝送線端子 (無極性) | CN11 | コネクタ (給水電磁弁接続用) |
| SA1 | アドレス設定スイッチ (10の位) | TB5 S | シールド | CN16 | コネクタ (換気モード切替入力) |
| SA2 | アドレス設定スイッチ (1の位) | TB5 1,2 | リモコン伝送線端子 (無極性) | CN25 | コネクタ (外部加湿・ヒューミディ入力) |
| GM | バイパスダンパー用電動機 | XM1 | 電磁接触器 (排気用送風機用) | CN32 | コネクタ (遠方入力) |
| LS | リミットスイッチ | XM2 | 電磁接触器 (給気用送風機用) | X13 | リレー接点 (バイパスモニター出力用) |
| TAB1 | ファスト端子 (端子台接続用) | XF1 | 過電流リレー (排気用送風機用) | X14 | リレー接点 (異常モニター出力用) |
| TAB2 | ファスト端子 (端子台接続用) | XF2 | 過電流リレー (給気用送風機用) | X15 | リレー接点 (運転モニター出力用) |
| M1 | 送風機用電動機 (排気) | | | | |
| M2 | 送風機用電動機 (給気) | | | | |

■特性曲線図

50Hz



60Hz



- ルーパー
Eco
エレメント
- 普通換気
可能
- 公共
仕様*
- ※2018年度中に
対応予定。
- 省エネ法
計算適合
- 水漏れ
可能
- 伝送距離
1km対応
- 週間
スケジュール
タイマー
- ナイト
パージ

大型ビル



(写真は LB-150DFr)

冷媒は R410A 対応です。価格につきましては本カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

加熱加湿付タイプ(直膨式)

フリーブランドタイプ

新発売

LB-150DFr-50、-60 後継機種

受 LB-150DFr-50 (オープン価格)

LB-200DFr-50、-60 後継機種

受 LB-200DFr-50 (オープン価格)

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

※印は受注生産品(納期約2か月)です。納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合がありますので、詳しくは三菱電機空調機器総合カタログ巻末のお問合せ先へお尋ねください。

●BCP 対応機種(形名末尾「-B」)も受注生産にてご用意しております。

●冷媒は R410A 対応です。
●価格につきましては本カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

●マルチエアコン用室外ユニット(直膨式)と組合せてご使用ください。
(適用室外ユニットは三菱電機空調機器総合カタログをご覧ください)

●自動換気切替機能付 ●滴下気化加湿器搭載
●加熱加湿方式により非加熱加湿方式の約2倍の加湿量

●設計性・搬入性に優れた上下2分割可能 ※1
●水道直結可能 (※2) 日本水道協会品質認証センター登録済

●メンテナンスは前面パネルから可能
(メンテナンススペース前面1カ所)

●高性能フィルター組込可能 ●寒冷地運転対応 ※2
●MA スマートリモコン・ME リモコン対応

●「スマート加湿モード(加湿能力自動制御)」と「スマート除湿モード(除湿能力自動制御)」を選択可能
(マルチ S 室外ユニットと接続時は使用できません)

●過加湿防止機能搭載(湿度センサー内蔵)
●高顕熱形室外ユニットとの連動可能

●以下の機能は MA スマートリモコン (PAR-38MA) 使用時に可能

・ナイトパージ機能 ・換気モード切替、加湿モード切替
・リモコンからの機能設定対応
・週間スケジュールタイマー機能

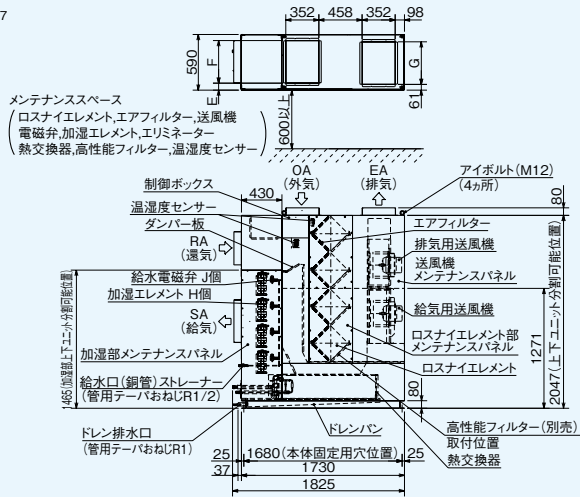
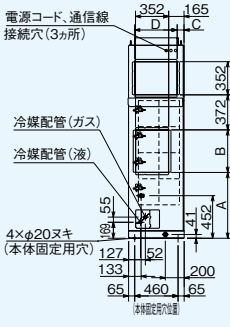
(結線図、特性曲線図 12 ページ)

※注意

- ※1 工場からの2分割出荷は対応できません。
- ※2 室外ユニットの使用条件によって、外気温度-15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご確認ください。
- ※3 ジニアスリモコン PGL-61DR、ロスナイコンパクトリモコン PZ-N43SMFは接続できません。
- ※4 搬入スペースは商品サイズの両側+50mm程度余裕をもって施工してください。
- ※5 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も10mm以上は余裕をもって施工してください。
- ※6 吹出温度制御はできません。
- ※7 同一グループ内での新旧混在 (DFc シリーズ以前との混在) 接続はできません。
- ※8 高顕熱室外ユニットをご使用の場合、同一冷媒系統内に DFc シリーズ以外の外気処理ユニットは接続できません。
- ※9 条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。必要加湿量は、壁による吸湿、ドアの開閉などによる湿度の逃げなどを考慮してください。

■外形図 LB-150DFr・200DFr

冷媒配管(液): フレアφ9.52
冷媒配管(ガス): フレアφ15.88



■LB-150DFr・200DFr 変化寸法表 (単位 mm)

| 形名 | ダクトフランジ位置位置 | | | | | | | | 個数 |
|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | |
| LB-150DFr | 798 | 352 | 125 | 352 | 174 | 352 | 352 | 6 | 3 |
| LB-200DFr | 698 | 452 | 74 | 452 | 74 | 452 | 452 | 8 | 4 |

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側にはメンテナンススペース(600mm以上)を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト2本(外気および排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が0℃以下になる場合は、凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気等)が侵入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサビ止弁・排水弁を設けてください。
8. 加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。加湿エレメントの交換の目安は供給給水質が市水・上水で、硬度70以下3シーズン(3750時間)、硬度100/2シーズン(2500時間)です。(参考)1日10時間、1シーズン1,250時間の使用を想定し、加湿能力が70±10%程度まで低下した場合は交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン濃度、酸消費量が多い場合や、給水管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化により、加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。加湿シーズ終了後は乾燥運転してください。詳細は商品の取扱説明書等でご確認ください。
9. 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。(※2) (※3) 日本水道協会品質認証センター登録済)
10. 給水圧力は水道管に直接接続する場合、システムタンクを使用する場合のいずれの場合も0.05MPa~0.49MPaになるように、給水量は450cc/分以上それぞれ確保してください。
11. ドレン配管は必ず実施してください。
12. 給水管およびドレン配管には防露工事を施してください。
13. ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配(1/100以上)をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から1/100勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
14. ドレン配管の途中に、ドレンポンプ(ドレンアップ機)を接続してドレン排水を処理しないでください。
15. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置(約10cm)から配管を行ってください。
16. 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようご注意ください。
17. 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
18. 本体据付時に加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、スレがないことを確認してください。
19. 給水温度は、5℃~40℃としてください。
20. 給水管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
21. 排気側風路(RA・EA)には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
22. 床・基礎またはアンクル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
23. 換気モード切り替え時、排気用送風機は30秒程度一旦停止し、再運転します。
24. 霧・もやが発生する地域では三菱電機空調機器総合カタログの注意事項をご参照ください。
25. プースターファンを使用する場合、SA(給気)側ダクト内を責任にしないようにしてください。責任になると運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
26. 軟水器は使用できません。
27. 以下の施工の場合、外気処理ユニットと室内ユニットは同時に運転してください。(換気量の変化、商品外装に結露発生のおそれがあります)
 - ・外気処理ユニットからの給気を天井内へ発生し、室内ユニットに連動して室内へ供給する場合。
 - ・外気処理ユニットの給気ダクトを室内ユニットへ直接接続し、室内ユニットより室内へ供給する場合。
28. 本商品では ON/OFF リモコン (PAC-YT40ANR-W1)、コントローラ下位設定のシステムリモコン (PAC-SF50AT1) の緊急停止信号は使用できません。
29. 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。

■特性

| 形名 | LB-150DFr-50 | | LB-150DFr-60 | | LB-200DFr-50 | | LB-200DFr-60 | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|------|--|
| | 電源 | 3相200V 50Hz | 3相200V 60Hz | 3相200V 50Hz | 3相200V 60Hz | 3相200V 50Hz | 3相200V 60Hz | | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 | |
| ノッチ | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 電流(A) | 4.9 | 5.0 | 5.1 | 5.4 | 5.5 | 5.7 | 7.2 | 7.4 | |
| 消費電力(W) | 1260 | 1320 | 1500 | 1600 | 1700 | 1750 | 2100 | 2150 | |
| 風量(m³/h) | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| 機外静圧(Pa) | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| 温度交換効率(%) | 70 | — | 70 | — | 70 | — | 70 | — | |
| エンタルピー | 暖房時 | 69.5 | — | 69.5 | — | 69 | — | 69 | |
| 交換効率(%) | 冷房時 | 67 | — | 67 | — | 67 | — | 67 | |
| 外気負荷熱 | 暖房時 | 14.70 (8.31) | | | | 17.70 (9.18) | | | |
| 処理能力(kW) ※ | 冷房時 | 13.82 (8.61) | | | | 16.84 (9.90) | | | |
| 室内機相当形番 | P80 | | | | P90 | | | | |
| 加湿器 | 滴下気化式加湿器 | | | | 滴下気化式加湿器 | | | | |
| 加湿量(kg/h) | 8.3 (10.9) | | | | 9.7 (13.1) | | | | |
| 給水圧力(MPa) | 最低圧力0.05~最大圧力0.49 | | | | | | | | |
| 騒音(dB) (本体正面1.0m) | 45 | 47 | 45.5 | 47.5 | 46 | 47 | 47 | 47 | |
| 本機吹出口騒音(値) (斜め45°、1.5m前方) | 53 | 55 | 53.5 | 55.5 | 54 | 55 | 54 | 55 | |
| 最大負荷電流(A) | 6.4 | | 6.7 | | 7.2 | | 8.8 | | |
| エアフィルター | 不織布フィルター(質量法捕集効率82%) | | | | | | | | |
| 質量(kg) | 380(上部121、下部259)(満水時386(水:6)) | | | | 390(上部121、下部269)(満水時398(水:8)) | | | | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | | |

- ※熱交換効率は JIS B 8628 : 2003 の条件に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
- ※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は三菱電機空調機器総合カタログをご参照ください。
- ※外気負荷熱処理能力および加湿量は JRA4074 : 2017 の条件による値であり、以下の条件での値を示します。
室内空気条件 冷房 乾球温度 27℃ 湿球温度 19℃ 暖房 乾球温度 20℃ 湿球温度 13.8℃
室外空気条件 冷房 乾球温度 35℃ 湿球温度 24℃ 暖房 乾球温度 7℃ 湿球温度 6℃
外気負荷熱処理能力の()は、定格暖房能力、定格冷房能力で内数を示します。
加湿量は初期の値を示します。加湿量の()はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。
- ※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
- ※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の1.2倍程度を目安にしてください。
- ※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
- ※設計・施工の際は三菱電機空調機器総合カタログの「使用条件」および「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地では、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事を実施してください。なお外気が15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時は加湿部分が0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

●システム部材

下表の価格はすべて税別価格です。

| 部品名 形名 | MA スマート リモコン | 高性能 フィルター | 予備フィルター | 交換用 加湿エレメント | |
|------------------------|---------------------|---|---|---------------------|----------------------|
| | | | | 1個 | 10個セット |
| LB-150DFr LB-200DFr | PAR-38MA ¥29,000 | PZ-N150LBFM ¥43,600 (2セット必要) (詳細12ページ) | PZ-N152LBF ¥5,600 (150タイプは3セット 200タイプは4セット必要) (詳細12ページ) | PGL-01KE ¥36,000 | PGL-10KE ¥335,000 |

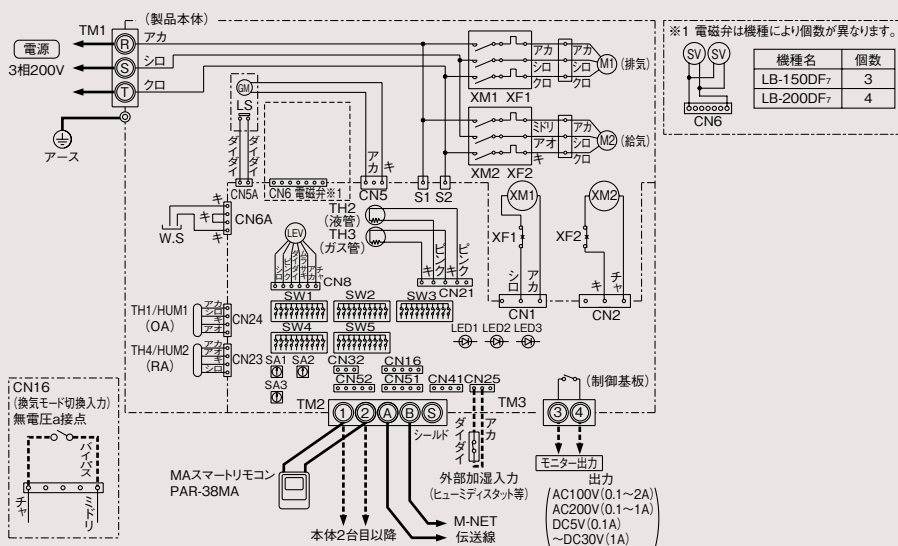
※フリーブランドタイプの制御設計は三菱電機空調機器総合カタログをご覧ください。



ご注意

霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時に室内の圧力差や外風により、冷気・外風・高湿度な空気が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については三菱電機空調機器総合カタログをご確認ください。

■結線図 LB-150DF_F、LB-200DF_F



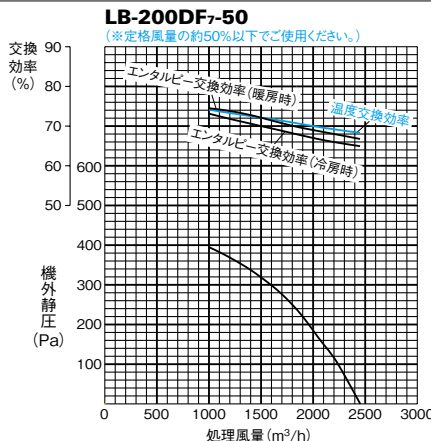
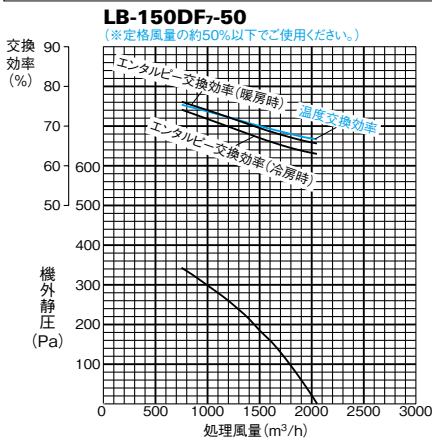
- 注意事項
1. TM1は現地接続、TM1はネジ端子接続(φ1.6~φ2.0VVF用)となります。
 ※TM1の電源線は確実に差し込んだ後、引張って抜けないことを確認ください。
 ※試運転にて送風機の回転方向を確認してください。(送風機が逆回転時は相を入れ替えてください)
 ※TM2の伝送線は他機器の伝送線や電源線等と5cm以上離して配線してください。(誤動作防止)
 2. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカを設けてください。
 3. 太線及び被線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。(詳細は据付工事説明書参照)

■記号説明

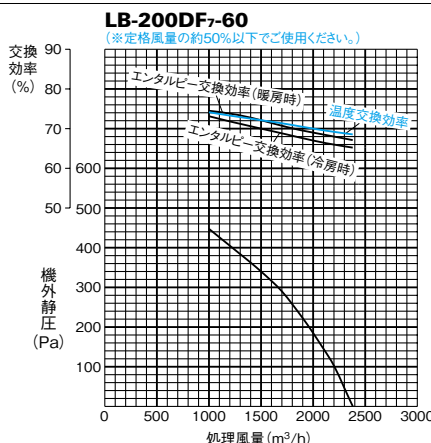
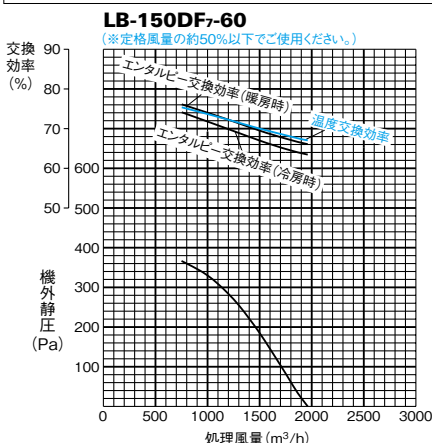
| 記号 | 名称 |
|----------|---------------------------|
| TM1 | 端子台 (AC200V入力) |
| TM2 | 端子台 (M-NET伝送線、MAリモコン配線接続) |
| TM3 | 端子台 (モーター出力) |
| SW1~5 | 機能切換スイッチ |
| SA1 | アトレス設定スイッチ (10の位) |
| SA2 | アトレス設定スイッチ (1の位) |
| SA3 | 分岐口D.設定スイッチ |
| GM | バイパスダンパー用電動機 |
| LS | リミットスイッチ |
| S1, S2 | ファスト端子 (端子台接続用) |
| M1 | 送風機用電動機 (排気) |
| M2 | 送風機用電動機 (給気) |
| LED1 | 200V電源通電モニター表示 |
| LED2 | MAスマートリモコン 給電モニター表示 |
| LED3 | M-NET伝送線給電モニター表示 |
| W.S | 水検知センサー |
| SV | 給水電磁弁 |
| LEV | 電子リニア式膨張弁 |
| TH1/HUM1 | 温度湿度センサー (外気温度検知) |
| TH2 | サーミスター (液配管温度検知) |
| TH3 | サーミスター (ガス配管温度検知) |
| TH4/HUM2 | 温度湿度センサー (還気温度検知) |
| TM2 A/B | M-NET伝送線端子 (無極性) |
| TM2 S | シールド |
| TM2 1,2 | MAスマートリモコン 配線端子 (無極性) |
| XM1 | 電磁接触器 (排気用送風機) |
| XM2 | 電磁接触器 (給気用送風機) |
| XF1 | 過電流リレー (排気用送風機) |
| XF2 | 過電流リレー (給気用送風機) |
| CN1 | コネクター (排気用送風機駆動用) |
| CN2 | コネクター (給気用送風機駆動用) |
| CN5 | コネクター (ダンパー接続用) |
| CN5A | コネクター (ダンパーリミットスイッチ接続用) |
| CN6 | コネクター (給水電磁弁接続用) |
| CN6A | コネクター (水検知センサー接続用) |
| CN8 | コネクター (電子リニア式膨張弁接続用) |
| CN16 | コネクター (換気モード切換入力) |
| CN21 | コネクター (液、ガス配管サーミスター接続用) |
| CN23 | コネクター (還気温度湿度センサー接続用) |
| CN24 | コネクター (外気温度湿度センサー接続用) |
| CN25 | コネクター (外部加湿入力) |
| CN32 | コネクター (送方入力) |
| CN41 | コネクター (IH) |
| CN51 | コネクター (集中管理) |
| CN52 | コネクター (遠方表示、デマンド入力) |

■特性曲線図

50Hz



60Hz

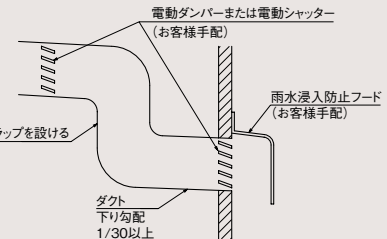


ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側 (OA, EA) ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により機外への水漏れや商品故障のおそれがあります。

【施工例】

- 室外に向かって下り勾配 (1/30以上) になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入防止フード (お客様手配) を取り付ける。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入しエアフィルタ、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター (お客様手配) を併用してください。
- 虫侵入の対策をしてください。



床置ビルトイン形システム部材

床置ビルトイン形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N152LBF 希望小売価格 **5,600円**(税別)

| 形名 | フィルター数/1セット | | 適用本体形名 | フィルター材質 |
|------------|-------------|-----|-----------------------|----------------------------|
| | 給気用 | 排気用 | | |
| PZ-N152LBF | 1 | 1 | LB-150KX _F | 不織布フィルター 質量法捕集効率 82% |
| | | | LB-150DF _F | |
| | | | LB-200KX _F | |
| | | | LB-200DF _F | |

床置ビルトイン形高性能フィルター

LB形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

PZ-N150LBF_{M2} 希望小売価格 **43,600円**(税別)

| 形名 | フィルター数/1セット | 適用本体形名 | フィルター材質 |
|--------------------------|-------------|--|----------------------------|
| PZ-N150LBF _{M2} | 2 | LB-150KX _F ・200KX _F LB-150DF _F ・200DF _F | 不織布フィルター 比色法捕集効率 65% |

※150タイプの場合、フィルターは1個予備となります。
 ※高性能フィルターは水洗いできません。

普通換気可能 大型ビル 中型ビル 病院 ホール

- 公共仕様
- ※2018年度中に対応予定。
- 省工本法計算適合
- 水道直結可能
- 伝送距離1km対応
- 週間スケジュールタイマー
- ナイトバー



(写真は LPB-500KX-K)

加湿付タイプインバーター端子付 マイコンタイプ(フリープラン対応形)

7月発売予定

〈LPB-350KX-K 後継機種〉

LPB-350KX-K 希望小売価格 **6,458,000 円(税別)**

〈LPB-500KX-K 後継機種〉

LPB-500KX-K 希望小売価格 **8,032,000 円(税別)**

※発注台数、受注状況により納期がかかる場合があります。詳しくは本カタログ巻末のお問合わせ先へお尋ねください。

■共通特長

- 自動換気切替機能付 ●機械室設置に最適な省設置スペース設計
- 設計性・搬入性に優れた3分割可能 ※1 (ロスマイエレメント部、送風機部、加湿器部)
- 透過膜加湿器搭載 ●水道直結可能(公社)日本水道協会品質認証センター登録済
- 全ダクト接続を上部に集約し、設置スペースを削減
- メンテナンスは前面パネルから可能(メンテナンススペース前面1カ所) ●低騒音設計
- 高性能フィルター組込可能 ●寒冷地運転対応 ●外部機器駆動可能
- 予熱時外気取り入れ停止制御付(遅延運転可能) ●2リモコン制御可能
- アドレス設定不要(マイコン制御でご使用の場合) ●15台までの複数台運転可能(以下の機能はジーニアスリモコン(PGL-61DR2)使用時に可能)
- ナイトバー機能 ●週間スケジュールタイマー機能 ●省エネ表示(温度表示)

※フリープラン制御でご使用の場合

- ロスマイのみの集中管理可能(システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。)
- 当社マルチエアコンとロスマイの運動システム、および集中管理システムの構築可能

(結線図 15 ページ、特性曲線図 14 ページ)

■インバーター端子付特長

- プレミアム効率モーター(IE3仕様)を採用
 - インバーター(お客様手配)で無段階風量制御が可能
 - CO₂センサー(お客様手配)、デジタル指示調節計(お客様手配)等と合わせて適正風量による省エネ運転が可能
- (インバーターの詳細は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。)

※注意

- ※1 工場からの分割出荷は対応できません。
- ※2 搬入スペースは商品サイズの高側に+50mm程度余裕をもって施工してください。
- ※3 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も10mm以上は余裕をもって施工してください。
- ※4 建築物衛生法に対応した加湿量をを得るには、別途加湿器の増設が必要です。
- ※5 インバーターは製品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。

■注意事項

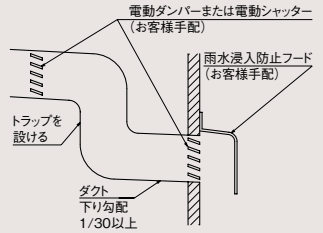
1. フィルター、ロスマイエレメント、加湿エレメント取出側には、メンテナンススペース(600mm以上)を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト2本(外気及び排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 加湿部分が0℃以下になる場合は凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置を行ってください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気等)が侵入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 本商品は3分割(ロスマイエレメント部、送風機部、加湿器部)可能です。
8. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービスマン・排水弁を設けてください。
9. 加湿エレメントは交換が必要な消耗品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水質が市水、上水で硬度70:3.5年(3500時間)、硬度100:3年(3000時間)です。1日10時間、年1000時間のご使用を想定し、加湿能力が60~80%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換の目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
10. 公共の水道管に直接接続することもできます。
11. 水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も給水圧力は0.05MPa~0.49MPa、給水量は1400cc/分以上でそれぞれ確保してください。
12. ドレン配管は必ず実施してください。
13. 給水管およびドレン配水管には防露工事を施してください。
14. ドレン配管の途中で水が溜らないよう勾配(1/100以上)をつけてください。
15. ドレン配管の途中でドレンポンプ(ドレンアップメカ)を接続してドレン排水を処理しないでください。
16. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置(約10cm)から配管を行ってください。
17. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が0℃以下にならないようご使用ください。
18. 給水温度は、5℃~40℃としてください。
19. 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
20. 排気側風路(RA・EA)には補助送風機を設置しないでください。ロスマイ換気・普通換気切替動作不具合が発生するおそれがあります。
21. 床、基礎またはアンクル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
22. 給気用送風機が先に運転し、5秒後に排気用送風機が運転します。
23. 換気モード切り替え時、送風機は30秒程度一旦停止し、再運転します。

■ダクト施工時の注意事項

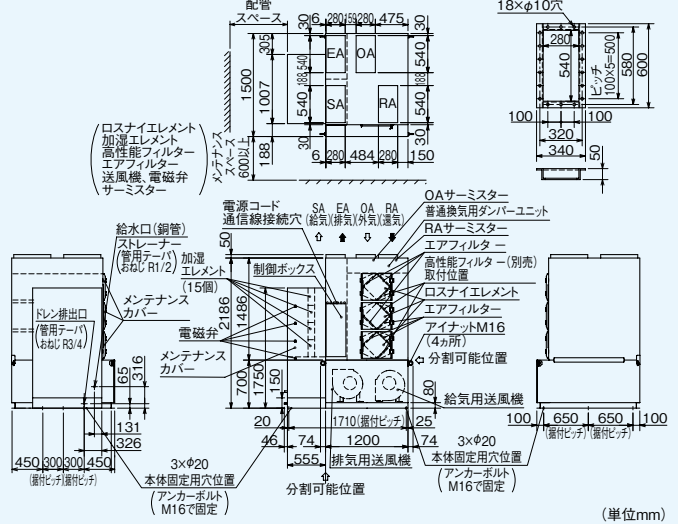
商品本体に雨水の浸入がないよう、室外側(OA,EA)ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により機外へ水漏れや商品故障のおそれがあります。

【施工例】

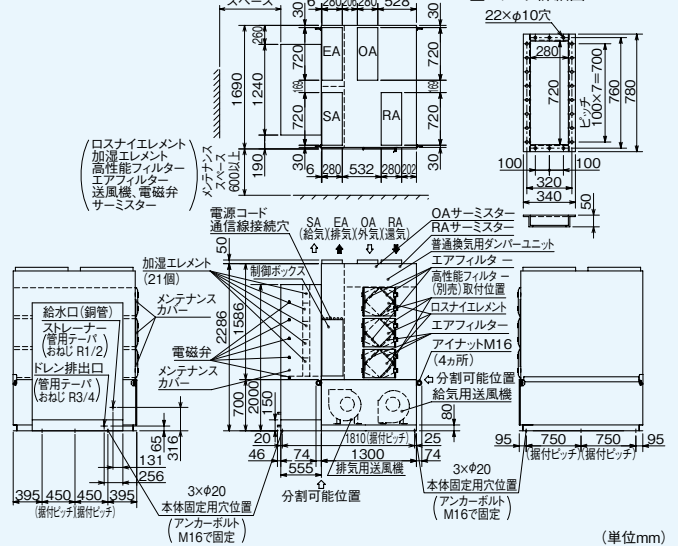
- 室外に向かって下り勾配(1/30以上)になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入防止フード(お客様手配)を取り付ける。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧・もやが侵入しエアフィルター、ロスマイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター(お客様手配)を併用してください。
- 虫侵入の対策をしてください。



■外形図 LPB-350KX-K



LPB-500KX-K



■特性

| 形名 | LPB-350KX _s -K | | | | LPB-500KX _s -K | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------|-------------|-------|--|-------|-------------|-------|
| | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | |
| 電源 | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | | 3相200V 50Hz | | 3相200V 60Hz | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 | ロスナイ換気 | 普通換気 |
| 電流 (A) | 12.90 | 12.90 | 13.90 | 13.90 | 20.50 | 20.50 | 22.50 | 22.50 |
| 消費電力 (W) | 2550 | 2550 | 3900 | 3890 | 4250 | 4300 | 6200 | 6200 |
| 電動機定格出力 (kW) | 給気側 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 |
| | 排気側 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 |
| 風量 (m ³ /h) | 3500 | | 3500 | | 5000 | | 5000 | |
| 機外静圧 (Pa) | 196 | | 325 | | 250 | | 460 | |
| 温度交換効率 (%) | 77 | — | 77 | — | 77 | — | 77 | — |
| エンタルピー交換効率 (%) | 暖房時 | 66.5 | — | 66.5 | — | 66.5 | — | 66.5 |
| | 冷房時 | 60.5 | — | 60.5 | — | 60.5 | — | 60.5 |
| 加湿器 | 加湿方式 | 透過膜式加湿器 | | | | | | |
| | 加湿量 (kg/h) | 8.8 | — | 8.8 | — | 12.5 | — | 12.5 |
| | 給水圧力 (MPa) | 最低圧力 0.05MPa~最高圧力 0.49MPa | | | | | | |
| 騒音 (dB) (本体正面1.0m) | 51 | 52 | 52 | 52 | 55 | 56 | 58 | 59 |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め45°、1.5m前方) | 62 | 63 | 62 | 63 | 66 | 67 | 66 | 67 |
| 最大負荷電流 (A) | 20.0 | | | | 30.0 | | | |
| エアフィルター | 不織布フィルター(質量法捕集効率82%) | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 584(満水時614(水:30)) (ロスナイエレメント部222、送風機部247、加湿器部115) | | | | 737(満水時779(水:42)) (ロスナイエレメント部292、送風機部290、加湿器部155) | | | |
| | 外装 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | |

※熱交換率は JIS B 8628 : 2003 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。
 なお、温度交換率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
 ※上記の交換率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は三菱換気送風機総合カタログをご参照ください。
 ※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
 ※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
 ※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%・室外温度 0℃・相対湿度 50% の場合です。
 ※加湿量は初期の値を示します。
 ※空気条件による加湿量の算出は三菱換気送風機総合カタログをご覧ください。
 ※商品設置場所に静かな環境が隣接する場合は、周辺への騒音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造とってください。
 ※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。

※設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」および「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認ください。断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が -15℃ 以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃ 以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

！ ご注意
 霧・もや・高湿度な空気を吸い込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時に室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・高湿度な空気が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については三菱換気送風機総合カタログをご確認ください。

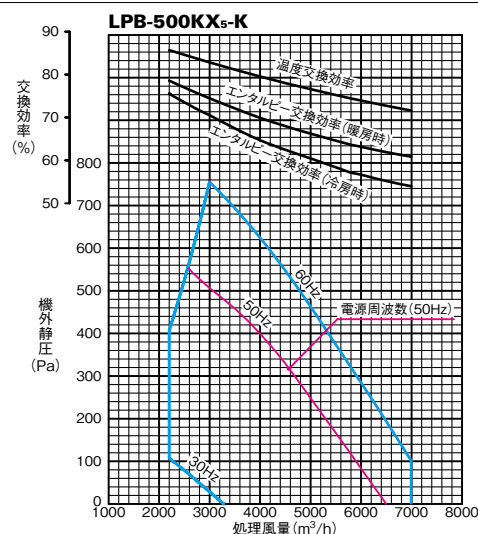
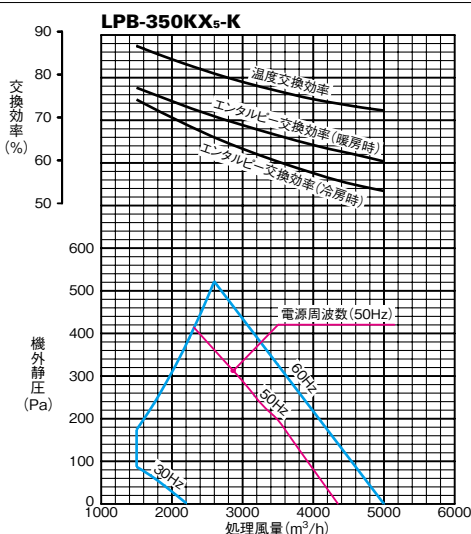
●システム部材 (15 ページ)

下表の価格はすべて税別価格です。

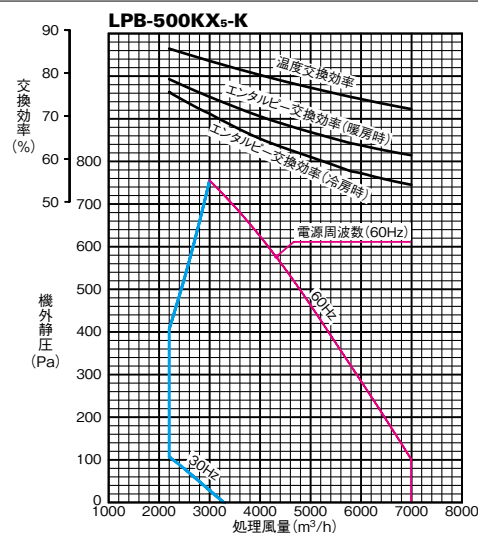
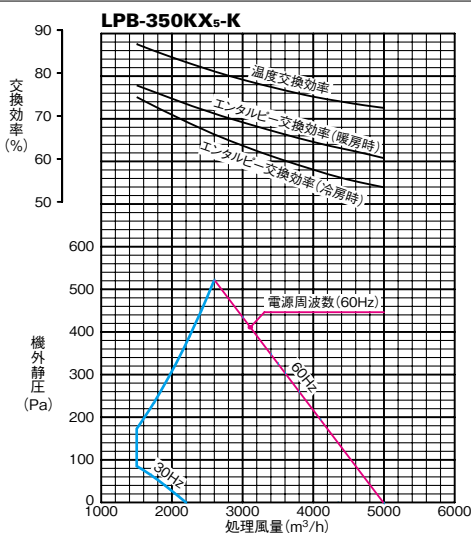
| 形名 | 部品名 | ロスナイコンパクトリモン | ジーニアスリモン | 高性能フィルター | 予備フィルター |
|---------------------------|-----|------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------|
| LPB-350KX _s -K | | PZ-N43SMF ₂ | PGL-61DR ₂ | PZ-N100LBFM ₂ (5セット必要) ¥35,600 | PZ-N350LPBF (1セット必要) ¥58,700 |
| LPB-500KX _s -K | | ¥14,300 (詳細三菱換気送風機総合カタログ) | ¥30,000 (詳細裏表紙) | PZ-N150LBFM ₂ (5セット必要) ¥43,600 | PZ-N500LPBF (1セット必要) ¥69,300 |

■特性曲線図

50Hz

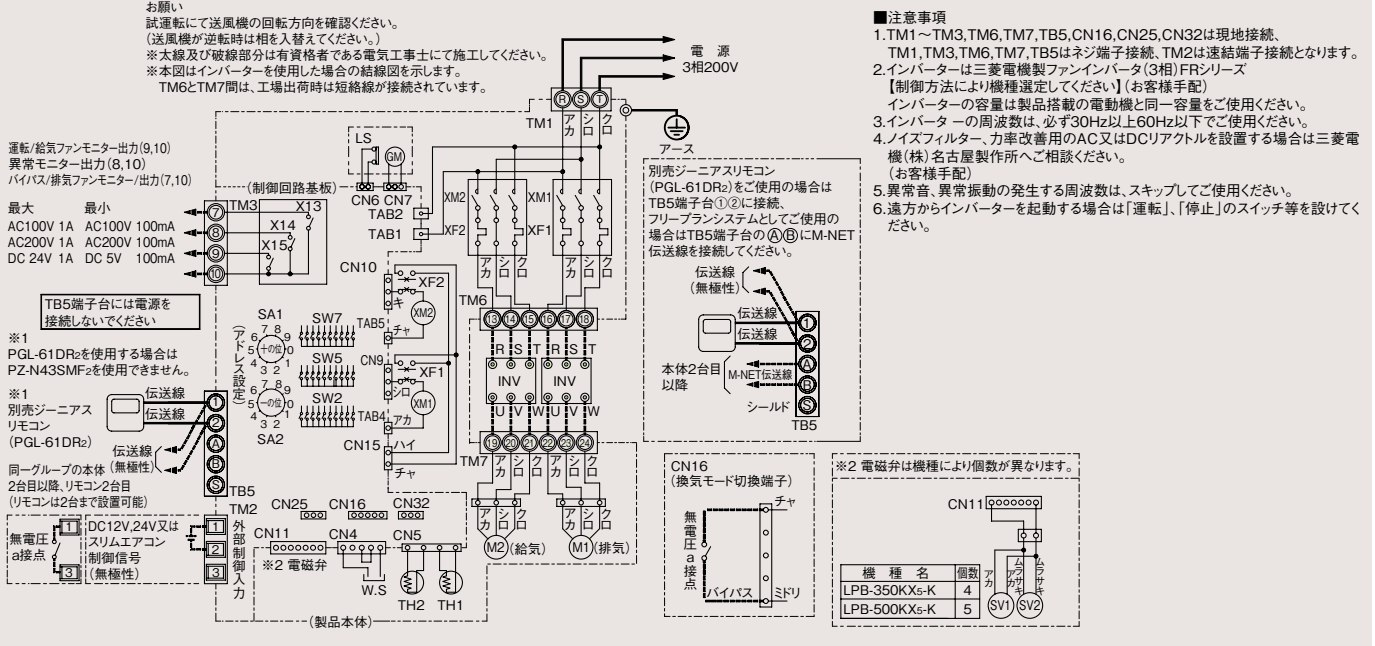


60Hz



この紙面に掲載の商品の価格には、配送・設置調整費・パイプ・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

■結線図



■記号説明

| 記号 | 名称 | 記号 | 名称 | 記号 | 名称 |
|-----|-----------------------------|---------|---------------------|------|------------------------|
| TB5 | 端子台 (M-NET伝送線、ジーニアスリモコン等接続) | TAB1 | ファストン端子 (端子台接続用) | CN4 | コネクタ (水検知センサー接続用) |
| TM1 | 端子台 (AC200V入力) | TAB2 | ファストン端子 (端子台接続用) | CN5 | コネクタ (外気・運気サーミスター接続用) |
| TM2 | 端子台 (外部制御出力) | TAB4 | ファストン端子 (排気用送風機駆動用) | CN6 | コネクタ (ダンパーリミットスイッチ接続用) |
| TM3 | 端子台 (モニター出力) | TAB5 | ファストン端子 (給気用送風機駆動用) | CN7 | コネクタ (ダンパー接続用) |
| TM6 | 端子台 (インバータ電源側) | TH1 | サーミスター (外気温度検知) | CN9 | コネクタ (排気用送風機駆動用) |
| TM7 | 端子台 (モーター供給側) | TH2 | サーミスター (運気温度検知) | CN10 | コネクタ (給気用送風機駆動用) |
| SW2 | 機能切換スイッチ | TB5 A,B | M-NET伝送線端子 (無極性) | CN11 | コネクタ (電磁弁接続用) |
| SW5 | 機能切換スイッチ | TB5 S | シールド | CN15 | コネクタ (異常発報用) |
| SW7 | 機能切換スイッチ | TB5 1,2 | リモコン伝送線端子 (無極性) | CN16 | コネクタ (換気モード切替入力) |
| SA1 | アドレス設定スイッチ (10の位) | XM1 | 電磁接触器 (排気用送風機) | CN25 | コネクタ (外部加湿・ヒューミティ入力) |
| SA2 | アドレス設定スイッチ (1の位) | XM2 | 電磁接触器 (給気用送風機) | CN32 | コネクタ (遠方入力) |
| GM | バイパスダンパー用電動機 | XF1 | 過電流リレー (排気用送風機) | X13 | リレー接点 (バイパスモニター出力用) |
| LS | リミットスイッチ | XF2 | 過電流リレー (給気用送風機) | X14 | リレー接点 (異常モニター出力用) |
| W-S | 水検知センサー | M1 | 送風機用電動機 (排気) | X15 | リレー接点 (運転モニター出力用) |
| SV1 | 減圧電磁弁 | M2 | 送風機用電動機 (給気) | | |
| SV2 | 給水電磁弁 | INV | 三菱ファンインバータ (お客様手配) | | |

床置ビルトイン形機械室設置タイプシステム部材

床置ビルトイン形機械室設置タイプ用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N350LPBF 希望 58,700円(税別)
小売価格

PZ-N500LPBF 希望 69,300円(税別)
小売価格

| 形名 | フィルター数 / 1セット | | フィルター材質 | 適用本体形名 |
|-------------|---------------|-----|-------------------------|-----------------|
| | 給気用 | 排気用 | | |
| PZ-N350LPBF | 6 | 6 | 不織布フィルター 質量法 | LPB-350(1セット必要) |
| PZ-N500LPBF | 6 | 6 | 不織布フィルター 捕集効率 82% | LPB-500(1セット必要) |

床置ビルトイン形機械室設置タイプ用高性能フィルター

LPB形の本体に組込んでより清浄な外気導入を実現します。

PZ-N100LBFM₂ 希望 35,600円(税別)
小売価格

PZ-N150LBFM₂ 希望 43,600円(税別)
小売価格

| 形名 | フィルター数 / 1セット | フィルター材質 | 適用本体形名 |
|--------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|
| PZ-N100LBFM ₂ | 2 | 不織布フィルター 比色法 | LPB-350(5セット必要) |
| PZ-N150LBFM ₂ | 2 | 不織布フィルター 捕集効率 65% | LPB-500(5セット必要) |

※フィルターは1個予備となります。
※高性能フィルターは水洗いできません。

普通換気可能

大型ビル 病院 ホール

インバータ取付可能

公共仕様※

※2018年度中に対応予定。
(750,1000対象外)

省エネ法計算適合

伝送距離1km対応

週間スケジュールタイマー

ナイトパージ



(写真は LP-1000X4)

マイコンタイプ (フリープラン対応形)

7月発売予定

〈LP-250X₃-50,-60 後継機種〉

LP-250X₄-50 希望小売価格 3,765,000円(税別)

〈LP-500X₃-50,-60 後継機種〉

LP-500X₄-50 希望小売価格 4,782,000円(税別)

〈LP-750X₃-50,-60 後継機種〉

LP-750X₄-50 希望小売価格 6,224,000円(税別)

〈LP-1000X₃-50,-60 後継機種〉

LP-1000X₄-50 希望小売価格 7,362,000円(税別)

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

ご発注台数、受注状況により納期がかかる場合があります。詳しくは三菱換気送風機総合カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。

■共通特長

- プレミアム効率モーター (IE3 仕様) を採用
- 自動換気切替機能付
- 設計性・搬入性に優れた上下 2 分割可能※ 1 (ロスナイエレメント部は積段毎分割可能)
- OA (外気) と RA (還気) のダクト接続は上面、側面選択可能
- メンテナンスは前面パネルから可能 (メンテナンススペース前面 1 カ所)
- 高性能フィルター (別売) 組込可能
- 寒冷地運転対応 ●インバーター端子付 ●外部機器連動可能
- 予熱時外気取り入れ停止制御付 (遅延運転可能) ●2 リモコン制御可能
- アドレス設定不要 (マイコン制御でご使用の場合) ●15 台までの複数台運転可能
- (以下の機能はジーニアスリモコン (PGL-61DR₂) 使用時に可能)
- ナイトパージ機能 ●週間スケジュールタイマー機能
- 省エネ表示 (温度表示)

※フリープラン制御でご使用の場合

- ロスナイのみの集中管理可能 (システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります)
- 当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

(結線図 18 ページ、特性曲線図 17 ページ)

◎注意

- ※ 1: LP-750・1000X₄ は工場からロスナイエレメント部、送風機部の 2 分割で出荷。LP-250・500X₄ はロスナイエレメント部、送風機部一休出荷です。
- ※ 搬入スペースは商品サイズの両側 + 50mm 程度余裕をもって施工してください。
- ※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外のものも 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
- ※ インバーターは商品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。

●システム部材

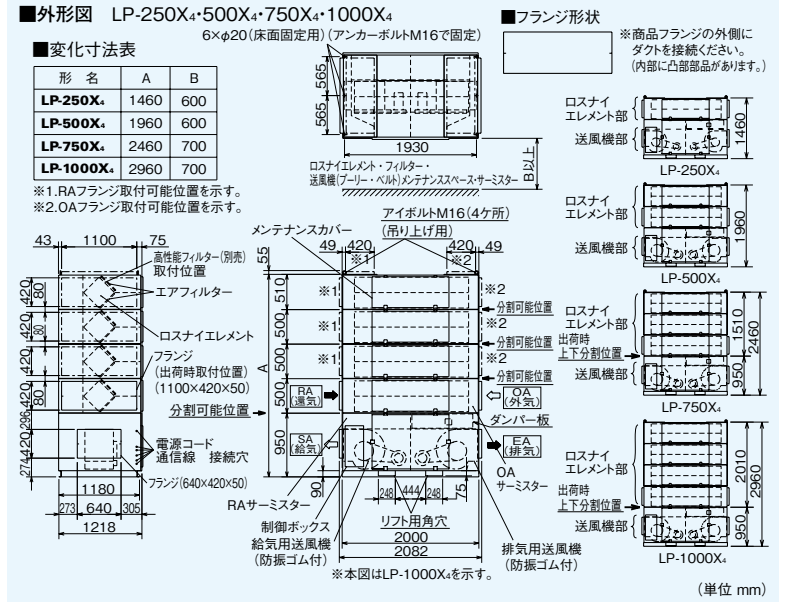
下表の価格はすべて税別価格です。

| 形名 | ロスナイコンパクトリモコン | ジーニアスリモコン | 高性能フィルター | 予備フィルター | |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---------|--------------------------------------|
| | | | | 必要数 | 必要数 |
| LP-250X ₄ | PZ-N43SMF ₂ ¥14,300 | PGL-61DR ₂ ¥30,000 (詳細裏表紙) | PZ-N250LPFM ¥32,700 (詳細 18 ページ) | 3 枚 | PZ-N250LPF ¥17,200 (詳細 18 ページ) |
| LP-500X ₄ | | | | 6 枚 | 2 枚 2 枚 |
| LP-750X ₄ | | | | 9 枚 | 3 枚 3 枚 |
| LP-1000X ₄ | | | | 12 枚 | 4 枚 4 枚 |

■受注対応項目一覧 (項目同士の組み合わせにつきましては三菱換気送風機総合カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください)

| 項目 | 内容 | 値増率※ 1 | 納期※ 2 |
|--|---|---------|--------|
| 風量・静圧指定 (電動機出力 UP) ※給排気いずれか電動機 UP 時 | 各形名の限界特性曲線範囲内で、お客様が指定する風量・静圧特性を持つ商品を作成。給気と排気は異なる仕様でも可。 | 20% | 1.5 ヶ月 |
| 風量・静圧指定 (上記以外) ※モーター出力変更なし or DOWN | | 10% | 1.5 ヶ月 |
| 分割梱包出荷※ 3 | ロスナイエレメント部 (各段) と送風機部をそれぞれ分割梱包して出荷。現地での分割の手間を省き、施工効率をアップ。 | 10% | 1.5 ヶ月 |
| 高性能フィルター本体組み込み | 別売の高性能フィルターを工場にて本体に組み込んで出荷。現場で組み込み手間を削減し、施工効率をアップ。 | 10% ※ 4 | 1.5 ヶ月 |
| 送風機部 5 分割仕様※ 3 | 送風機部を現場で 5 分割することが可能な仕様。改修工事における搬入しやすさを大幅に向上。 | 20% | 2 ヶ月 |

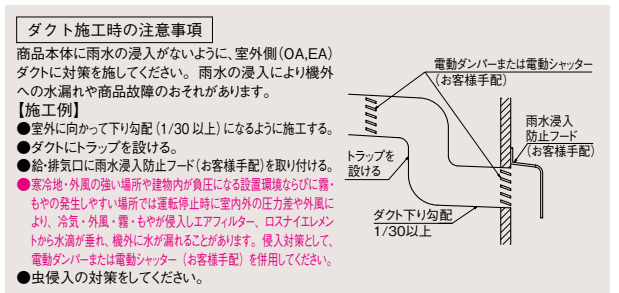
※ 1 各受注項目毎に希望小売価格に加工します。例えば「風量・静圧指定 (電動機出力 UP)」+「分割梱包出荷」の場合は、希望小売価格の、20%+10%=30%増しとなります。
 ※ 2 納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。
 ※ 3 屋外仕様は対応できません。三菱換気送風機総合カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。
 ※ 4 値増は高性能フィルター手配分を含みます。(別途手配の必要はありません)



■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント取出側には、メンテナンススペース (250・500X₄ は 600mm 以上、750・1000X₄ は 700mm 以上) を必ず設けてください。
 2. 室外側ダクト 2 本 (外気及び排気ダクト) には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
 3. ロスナイエレメント部のフランジは各ロスナイエレメント側面の任意の高さ位置 (500X₄ 以上) または上面に付替え可能です。(出荷時はロスナイエレメント部の最下段)
 4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気 (高温高湿、冷気等) が侵入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。
 5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
 6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
 7. 750・1000X₄ は上下 2 分割出荷となります。(組立はお客様にてお願いします)
 8. ロスナイエレメント部は積段毎に分割可能です。
 9. 750・1000X₄ は商品に取付けてありますアイボルトを使用し、組立状態の商品全体を吊り上げることはできません。吊り上げる場合は、必ずロスナイエレメント部と送風機部とは別々に行ってください。
 10. 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
 11. この商品にはリフト運搬用の角があります。台車等による運搬の際は絶対に角々に荷重が集中しないよう配慮ください。本体ベース部が変形するおそれがあります。
 12. 送風機は防振ゴムによって防振構造をとっていますので、送風機ユニットを倒さないでください。防振ゴムが破損するおそれがあります。
 13. 本体フランジとダクトはキャップダクト等の縁切りをしてください。
 14. 排気側風路 (RA・EA) には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
 15. 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
 16. 換気モード切り替え時、送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。
 17. V ベルトは、初期伸びが発生しますので、50 時間運転後を目安に張り調整を実施してください。
 18. V ベルトと軸受の定期的な点検は約 1500 時間ごとに行ってください。
- ※設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログの「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」「安全に関するご注意」を必ずご確認ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬場に結露・結水するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認ください。断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が -15℃ 以下の場合は運転を停止してください。

霧・もや・高湿度な空気を吸い込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境では、運転停止時に室内の圧力差や外風により、冷気・外風・高湿度空気等が侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーを併用してください。なお、霧浸入防止については三菱換気送風機総合カタログをご確認ください。



■特性

| 形名 | LP-250X ₄ -50 | | LP-250X ₄ -60 | | LP-500X ₄ -50 | | LP-500X ₄ -60 | | LP-750X ₄ -50 | | LP-750X ₄ -60 | | LP-1000X ₄ -50 | | LP-1000X ₄ -60 | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|
| 電源 | 3相 200V 50Hz | | 3相 200V 60Hz | | 3相 200V 50Hz | | 3相 200V 60Hz | | 3相 200V 50Hz | | 3相 200V 60Hz | | 3相 200V 50Hz | | 3相 200V 60Hz | | | | | |
| 換気方式 | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | ロスナイ換気 普通換気 | | | | | |
| 電流 (A) | 10.5 | 10.5 | 9.4 | 9.3 | 23.0 | 23.0 | 21.0 | 21.0 | 27.0 | 26.0 | 25.0 | 24.0 | 43.0 | 40.0 | 38.5 | 35.0 | | | | |
| 消費電力 (W) | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 5600 | 5600 | 5600 | 5700 | 7100 | 6800 | 7000 | 6800 | 11400 | 10300 | 11100 | 10200 | | | | |
| 電動機定格出力 (kW) | 給気側 | 1.5 (1.5 ~ 2.2) | | | | 3.7 (2.2 ~ 5.5) | | | | 3.7 (2.2 ~ 7.5) | | | | 5.5 (3.7 ~ 7.5) | | | | | | |
| | 排気側 | 1.5 (1.5 ~ 2.2) | | | | 3.7 (2.2 ~ 5.5) | | | | 3.7 (2.2 ~ 7.5) | | | | 5.5 (3.7 ~ 7.5) | | | | | | |
| 処理風量 (m ³ /h) | 2500 (1200 ~ 4500) | | | | 5000 (1900 ~ 7400) | | | | 7500 (2200 ~ 12750) | | | | 10000 (3200 ~ 13150) | | | | | | | |
| 機外静圧 (Pa) | 393 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 温度交換効率 (%) | 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エンタルピー交換効率 (%) | 暖房時 | 66 | | | | 66 | | | | 66 | | | | 66 | | | | | | |
| | 冷房時 | 60 | | | | 60 | | | | 60 | | | | 60 | | | | | | |
| 騒音 (dB) (本体正面1.0m) | 52.5 | 53 | 52.5 | 53 | 57.5 | 58 | 57.5 | 58 | 58.5 | 59 | 58.5 | 59 | 59.5 | 60 | 59.5 | 60 | | | | |
| 本体吹出口騒音 (dB) (斜め45°、1.5m前方) | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最大負荷電流 (A) | 13.6 | | | | 13.0 | | | | 27.0 | | | | 25.5 | | | | 30.0 | | | |
| エアフィルター | 不織布フィルター(質量法捕集効率82%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 質量 (kg) | 450 (上部 130、下部 320) | | | | 655 (上部 265、下部 390) | | | | 835 (上部 400、下部 435) | | | | 1005 (上部 535、下部 470) | | | | | | | |
| 外装 | 溶融亜鉛メッキ鋼板 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※熱交換効率は JIS B 8628 : 2003 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。

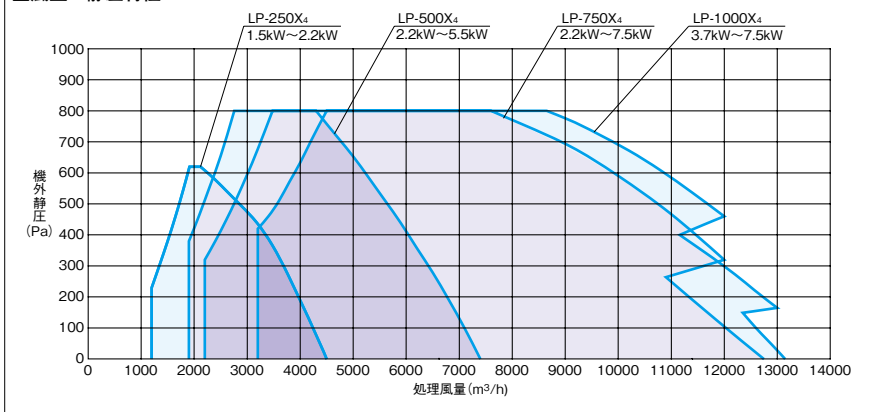
※電流、消費電力は給気側及び排気側の合計値を示します。

※電流、消費電力、交換効率、騒音は定格風量時の値です。インバーター端子付の各特性値は商用電源時の値であり、インバーター接続時には各特性値(電気特性、騒音等)が異なります。

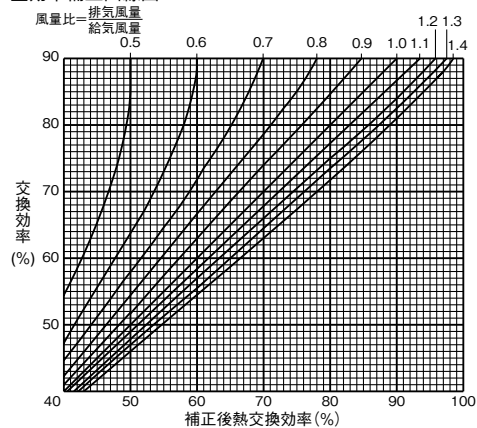
モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の1.2倍程度を目標にしてください。

※上記のエンタルピー交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は三菱換気送風機総合カタログをご参照ください。

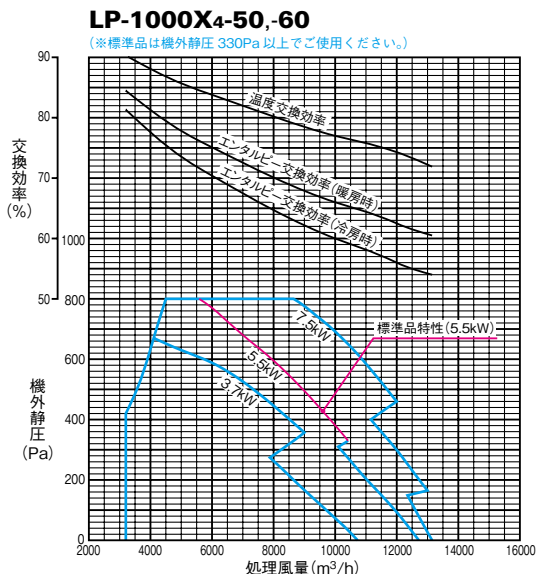
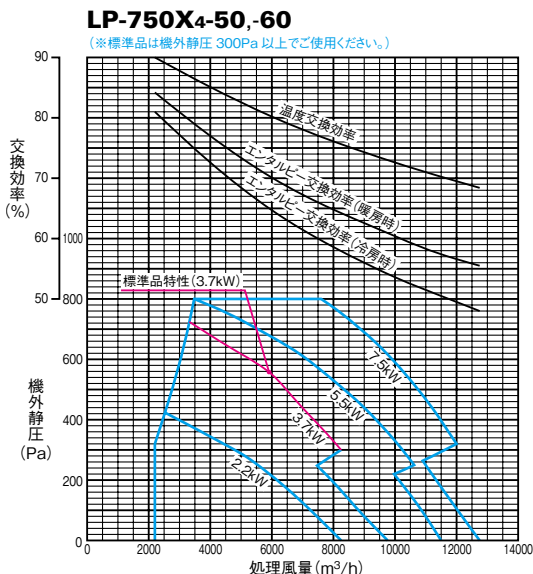
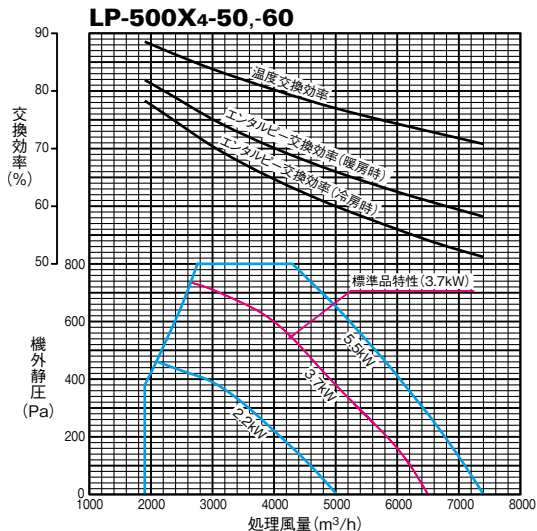
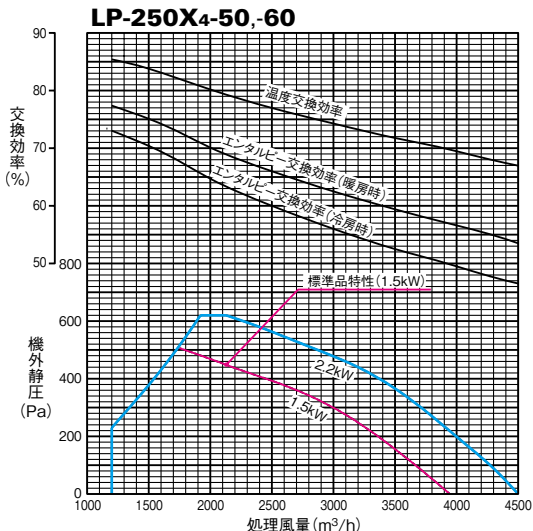
■風量・静圧特性



■効率補正曲線図

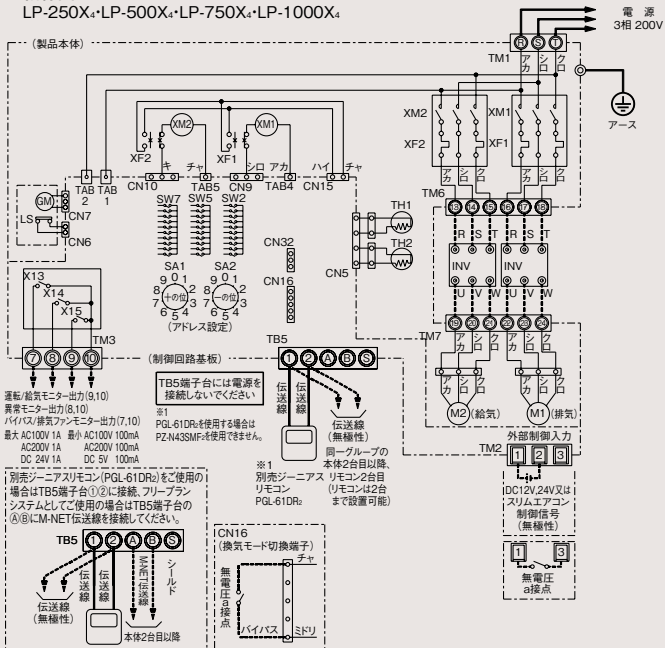


■特性曲線図 (50Hz・60Hz 共用)



■結線図

LP-250X・LP-500X・LP-750X・LP-1000X

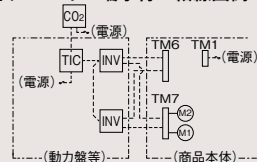


- お願い
- 試運転にて送風機の回転方向を確認ください。(送風機が逆転時は相を入れ替えてください。)
- ※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
- ※本図はインバーターを使用した場合の結線図を示します。TM6とTM7間は、工場出荷時は短絡線が接続されています。
- 注意事項
1. TM1~TM3, TM6, TM7, TB5, CN16, CN32は現地接続。TM2は連結端子(単線φ0.8~φ1.2mmまたはより線0.5~1.5mm²)。TM1, TM3, TM6, TM7, TB5はネジ端子接続となります。
 2. インバーターは三菱電機製インバーター(3相)FRシリーズ【制御方法により機種選定してください】(お客様手配)。
 3. インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量を使用してください。
 4. インバーターの周波数は、必ず30Hz以上電源周波数(50Hzまたは60Hz)以下でご使用ください。
 - 4.1. イズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は三菱電機(株)名古屋製作所へご相談ください。(お客様手配)
 5. 異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
 6. 遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。

■記号説明

| 記号 | 名称 | 記号 | 名称 |
|---------|---------------------------|---------|-----------------------|
| TB5 | 端子台(M-NET伝送線、ジニアスリモコン等接続) | TB5 1,2 | リモコン伝送線端子(無極性) |
| TM1 | 端子台(AC200V入力) | XM1 | 電磁接触器(排気用送風機) |
| TM2 | 端子台(外部制御出力) | XM2 | 電磁接触器(給気用送風機) |
| TM3 | 端子台(モーター出力) | XF1 | 過電流リレー(排気用送風機) |
| TM6 | 端子台(インバーター電源側) | XF2 | 過電流リレー(給気用送風機) |
| TM7 | 端子台(モーター供給側) | M1 | 送風機用電動機(排気) |
| SW2 | 機能切換スイッチ | M2 | 送風機用電動機(給気) |
| SW5 | 機能切換スイッチ | INV | 三菱ファンインバーター(お客様手配) |
| SW7 | 機能切換スイッチ | CN5 | コネクタ(外気・還気サーモスタース接続用) |
| SA1 | アドレス設定スイッチ(10の位) | CN6 | コネクタ(ダンパーリミットスイッチ接続用) |
| SA2 | アドレス設定スイッチ(1の位) | CN7 | コネクタ(ダンパー接続用) |
| GM | バイパスダンパー用電動機 | CN9 | コネクタ(排気用送風機駆動用) |
| LS | リミットスイッチ | CN10 | コネクタ(給気用送風機駆動用) |
| TAB1 | ファストン端子(端子台接続用) | CN15 | コネクタ(異常発報用) |
| TAB2 | ファストン端子(端子台接続用) | CN16 | コネクタ(換気モード切替入力) |
| TAB4 | ファストン端子(排気用送風機駆動用) | CN25 | コネクタ(外部加湿・ヒューミディ入力) |
| TAB5 | ファストン端子(給気用送風機駆動用) | CN32 | コネクタ(遠方入力) |
| TH1 | サーモスタース(外気温度検知) | X13 | リレー-接点(バイパスモーター出力用) |
| TH2 | サーモスタース(還気温度検知) | X14 | リレー-接点(異常モニター出力用) |
| TB5 A,B | M-NET伝送線端子(無極性) | X15 | リレー-接点(運転モニター出力用) |
| TB5 S | シールド | | |

■インバーター端子付の結線図例



■注意事項

1. INVを並列接続する場合、INVの周波数設定信号は、必ず電圧入力(0~5Vまたは10~10V)としてください。
2. 破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

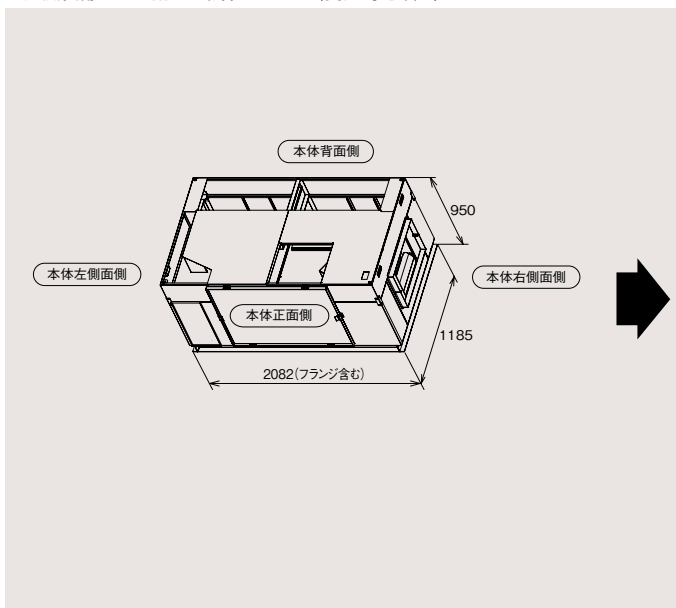
| 記号 | 名称 |
|-----------------|-----------------------------|
| INV | 三菱ファンインバーター(お客様手配) |
| CO ₂ | CO ₂ センサー(お客様手配) |
| TIC | デジタル指示調節計(お客様手配) |
| M1 | 送風機用モーター(排気) |
| M2 | 送風機用モーター(給気) |
| TM1 | 端子台(AC200V入力) |
| TM6 | 端子台(モーター供給側 排気) |
| TM7 | 端子台(モーター供給側 給気) |
| TM8 | 端子台(インバーター電源側 排気) |
| TM9 | 端子台(インバーター電源側 給気) |

■ビル用ロスナイパック形LP-X_nタイプ送風機部5分割計法一覧表(受注対応項目)

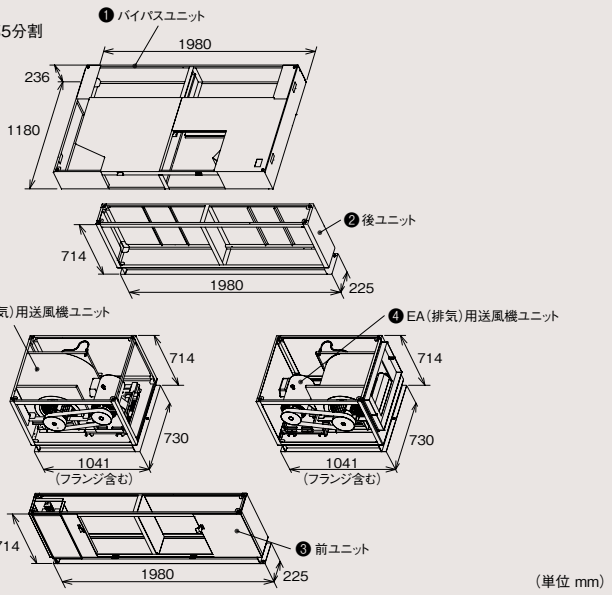
| ユニット名称 | 外形寸法 (mm) | | | 質量 (kg) | | | | | 運搬時ユニット姿勢 | |
|--------------|-----------|------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--|------------|------|
| | 幅 | 奥行き | 高さ | ユニット単体 | | | | | | |
| | | | | 250X _n | 500X _n | 750X _n | 1000X _n | | | |
| ① バイパスユニット | 2082 | 1180 | 236 | 70 | | | | | 手運び 傾け可 | 背面を底 |
| ② 後ユニット | | 225 | 714 | 50 | | | | | | |
| ③ 前ユニット | | | | 50 | | | | | | |
| ④ EA 送風機ユニット | 1041 | 730 | 714 | 104 | 149 | 158 | 175 | | 底面を底 | |
| ⑤ SA 送風機ユニット | | | | 104 | 149 | 158 | 175 | | | |

※送風機部は一体出荷となります。(分割、組立はお客様にてお願いします) 工場からの5分割出荷は対応できません。
※上記質量は、標準特性の場合の値です。

■送風機部を5分割した場合のユニット(受注対応項目)



■送風機部5分割



ビル用ロスナイパック形システム部材

ビル用ロスナイパック形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N250LPF 希望 17,200円(税別)

| 形名 | フィルター数 | フィルター材質 | 適用本体形名 | | 必要数 | |
|------------|--------|------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|
| | | | 給気用 | 排気用 | 給気用 | 排気用 |
| PZ-N250LPF | 1枚 | 不織布フィルター 質量法捕集効率82% | LP-250X _n | 1枚 | 1枚 | |
| | | | LP-500X _n | 2枚 | 2枚 | |
| | | | LP-750X _n | 3枚 | 3枚 | |
| | | | LP-1000X _n | 4枚 | 4枚 | |

ビル用ロスナイパック形用高性能フィルター

ビル用ロスナイパック形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

PZ-N250LPFM 希望 32,700円(税別)

※高性能フィルターは水洗いできません。

| 形名 | フィルター数/セット | フィルター材質 | 適用本体形名 | | 必要数 |
|-------------|------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|
| | | | 給気用 | 排気用 | |
| PZ-N250LPFM | 1 | 不織布フィルター 比色法捕集効率65% | LP-250X _n | 3枚 | |
| | | | LP-500X _n | 6枚 | |
| | | | LP-750X _n | 9枚 | |
| | | | LP-1000X _n | 12枚 | |

ジーニアスリモコン



PGL-61DR₂ 希望小売価格 **30,000** 円(税別)

- 外気、室内、給気温度を表示 (※1)
- 週間スケジュールタイマーを搭載
- 24時間換気対応 (停止ボタンで微弱運転) (※2)
- 強 (特強)・弱・微弱の切換え可能 (※2)
- ボタン操作制限が可能
- ロスナイ (熱交換) 換気 / 普通 (バイパス) 換気の自動・手動切換え可能 (※3※4)
- 2リモコン接続が可能
- 最大15台までのロスナイ複数台運転可能
- MELANSのシステム部材と組み合わせて使用することにより、ロスナイの集中管理が可能
- パネル色調：マンセル1.0Y9.2/0.2

※1 外気、室内温度は実測値。給気温度は計算値となります。
 ※2 設備用ロスナイと接続時は使用できません。
 ※3 手動で普通 (バイパス) 換気に設定した場合でも、結露防止のため外気が8℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。(この場合リモコンの表示は「普通換気」のままです)
 ※4 室内外の温度、室外絶対湿度 (業務用ロスナイ天井カセット形・業務用ロスナイ天井埋込形加湿付のみ) 測定値からロスナイ換気と普通 (バイパス) 換気切替が可能です。
 ※リモコンの表示温度はロスナイ本体吸込み口の温度となりますので、実際の外気温度、室内温度とは異なる場合があります。

■適用機種一覧 (下記機種以外には取付けできません。)

| タイプ | 適用形名 | タイプ | 適用形名 | タイプ | 適用形名 | タイプ | 適用形名 |
|------------------|--|-------------------------|--|----------------|--|--|--|
| 業務用ロスナイ 天井埋込形 | LGH-N15RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N25RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N35RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N50RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N65RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N80RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N100RX ₂ ・RX ₂ D LGH-N150RX ₂ D LGH-N200RX ₂ D | 業務用ロスナイ 天井埋込形 加湿付 | LGH-N15RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N25RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N35RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N50RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N65RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N80RKX ₂ ・RKX ₂ D LGH-N100RKX ₂ ・RKX ₂ D | 設備用ロスナイ 床置形 | LF-150X ₂ LF-200X ₂ LF-300X ₂ LF-400X ₂ LF-500X ₂ | 設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 機械室設置タイプ 加湿付 | LPB-350KX ₂ -K LPB-500KX ₂ -K |
| | 業務用ロスナイ 天井カセット形 | | LGH-N15CX ₂ ・CXD LGH-N25CX ₂ ・CXD LGH-N35CX ₂ ・CXD LGH-N50CX ₂ ・CXD | | 設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 加湿付 | | LB-150KX ₂ LB-200KX ₂ |

MA スマートリモコン (外気処理ユニット (LGH-N50~100RDF₂、LB-150・200DF₂) 専用)



PAR-38MA 希望小売価格 **29,000** 円(税別)

- 当社エアコン用リモコンと共通
 - アドレス設定不要
 - 2つの週間スケジュールタイマー機能搭載
 - ボタン操作制限が可能
 - バックライトの点灯時間の設定機能
 - 2リモコン設定可能
 - (以下は外気処理ユニット使用時の特長です)
 - 当社エアコンと外気処理ユニットをリモコンが自動判別し、外気処理ユニット専用画面を表示
 - 微弱風量運転 (LGH-N50 ~ 100RDF₂のみ)
 - ナイトバージ運転
 - 24時間換気対応 (停止ボタンで微弱運転) (LGH-N50 ~ 100RDF₂のみ)
 - 加湿モード切換え可能
 - ロスナイ (熱交換) 換気 / 普通 (バイパス) 換気の自動手動切換え可能
- ※グループ運転をする場合、外気処理ユニット間に配線が必要。
 ※同一グループ内でM-NETリモコン (MEリモコン) との併用はできません。
 ※手動で普通 (バイパス) 換気に設定した場合でも、結露防止のため外気相対湿度が80%以上、「冷房 (除湿)」、「送風」運転時は外気が8℃以下、「暖房 (加湿)」運転時は15℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。(この場合リモコンの表示は「普通換気」のままです。)

■適用機種一覧

| タイプ | 形名 |
|---------------------|--|
| 業務用ロスナイ 外気処理ユニット | LGH-N50RDF ₂ 、LGH-N80RDF ₂ 、LGH-N100RDF ₂ |
| 設備用ロスナイ 外気処理ユニット | LB-150DF ₂ 、LB-200DF ₂ |

※システム設計の詳細内容については、「三菱ロスナイ技術資料」をご覧ください。
 ※ご使用される前に必ず三菱換気送風機総合カタログの掘付編をご覧ください。