

013-AA

# ガ ス ト ブ ロ ア

## 【 U2S 形 】

### 取扱説明書・注意書

このたびは、送風機をお買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書・注意書は【ガストブローア U2S 形】の仕様について説明しています。

送風機を『安全』に『効率よく』ご使用いただくために、この取扱説明書・注意書

【特に  マーク部】をよくお読みください。

LK031

この取扱説明書・注意書は、大切に保存してご活用ください

# SDG



LK041

## 用 途

ガストブロアは空気やその他の不燃性、非腐食性、非爆発性ガスを扱う場合に適しています。連続運転できるように設計されていますが、頻繁に運転、停止を繰り返す場合または周囲温度が高い場合には、最高許容温度まで上昇することがありますのでご注意ください。詳細についてはお問い合わせください。ガストブロアに固形物および不純物が侵入しないように除去してください。



LK021

## 吸入及び圧縮圧力

締め切り近くで使用する場合には、モータのオーバーロード及び圧縮熱による温度上昇が起こりますので吸気側または吐出側に圧力調整弁を取り付けるかバイパス孔を設けて空気を逃がしてください。



LK021



LK031

## 温 度

最高許容周囲温度および吸入口のガス温度は40℃です。また、運転中はケーシングの温度が非常に高くなり触れると火傷をします。ご注意ください。



LK031

## 取 付

ガストブロアはどの軸方向にでも取り付けることが出来ますが、冷却効果を妨げてはなりません。換気用格子および開口部は清浄に保ってください。流れの方向は矢印で示しています。

ガストブロアを壁に近接して取り付ける場合、ガストブロアとの最小離間距離は

U2S-H40T : 20mm

U2S-H70T・H150・H220・H370・H750 : 30mm

となります。

取付には本機に力を与えない配管を行ってください。

本機はサイレンサ内蔵のため騒音を抑えた構造ですが、より低減させる場合にはサイレンサ（オプション品）を追加して下さい。

薄板や金属板の取付は音を増幅させることがあるため、本機との間に吸音層を設ける等、対策が必要です。

U2S-H70Tには防振ゴムが付属しています。軸受が破損する恐れがありますので取付時には必ずご使用ください。また、配管時には別途防振継手をご用意ください。



# 配線

LK021

必ず電源を切ってから作業してください。送風機の配線は、必ず電気工事の有資格者が施工してください。

電源電圧および周波数は銘板に記載している値と等しくなければなりません。

## ※U2S-H40Tの結線について

IE1製品は、注文時の電圧用で金属板が配置、結線をしています。

使用する機種、電源電圧、周波数によって表1（図1～2）の通りに金属板が配置、結線されているかご確認ください。

## ※U2S-H70T・H150・H220・H370・H750の結線について

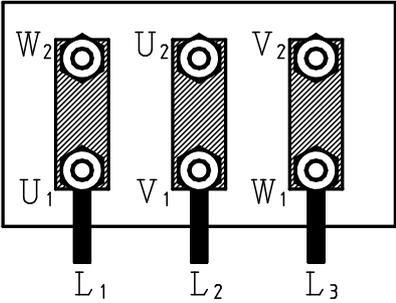
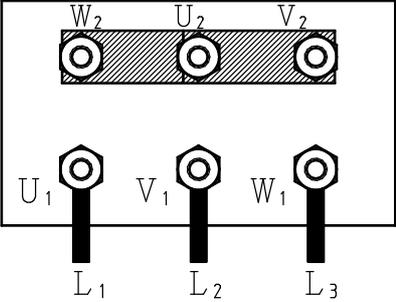
IE3製品は、製品納入時に金属板を外しています。

金属板端子箱内に付属しています。

ご使用の電圧に合わせて、表2（図3～5）の通り、金属板の接続してください。

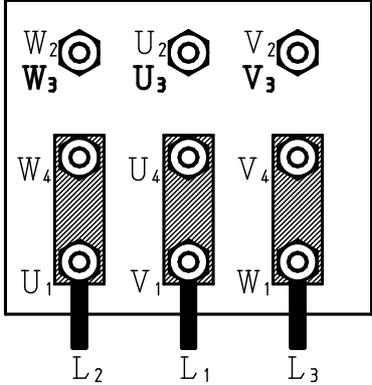
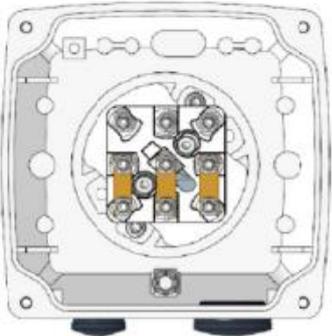
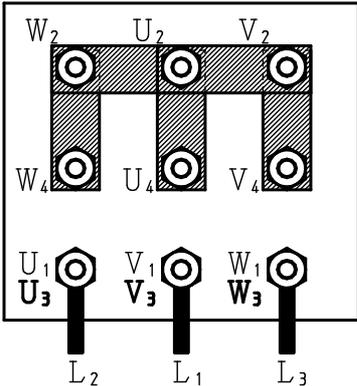
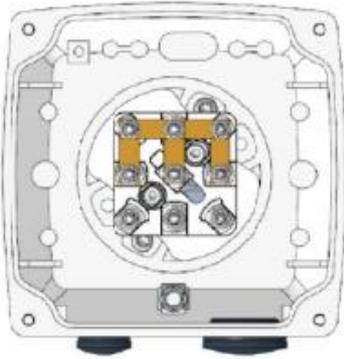
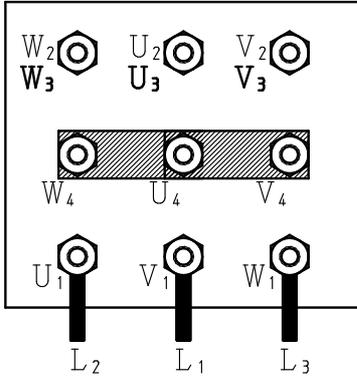
使用電圧により金属板が余ります。余りは電圧変更時にご使用ください。

表1. 口出し線の接続方法（IE1）

	端子数	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
		200V	200/220V	380V/400V	380V/400V
<b>IE1 電動機 搭載機種</b>  (適用機種) U2S- H40T	6				
		図1. Δ結線		図2. Y結線	

 : 金属板

表 2. 口出し線の接続方法 (IE3)

端子数	50Hz	60Hz	
	200V	220V	
IE3 電動機 搭載機種 (適用機種) U2S- H70T/H150/H220/ H370/H750	9	  <p>電線管差込口</p> <p>図 3. Δ結線</p>	
	9	60Hz 200V	  <p>電線管差込口</p> <p>図 4. YY結線</p>
	9	60Hz 380V/400V	  <p>電線管差込口</p> <p>図 5. Y結線</p>

 : 金属板

電圧許容範囲は±5%です。定格モータ電流はガス入り口および周囲温度が40℃の場合有効です。ガス入り口および周囲温度が20℃になるとモータ電流は6%上昇します。モータ保護回路ブレーカは定格電流値に設定してください。



感電防止のため、必ずアース線を接続してください。



# 電流値

LK041

表3 全機種 of 電圧対応表

周波数 電 圧	製作可否						
	50Hz			60Hz			
	200V	380V	400V	200V	220V	380V	400V
U2S-H40T	○	○	○	○	○	○	○
U2S-H70T	○	×	×	○	○	○	○
U2S-H150	○	×	×	○	○	○	○
U2S-H220	○	×	×	○	○	○	○
U2S-H370	○	×	×	○	○	○	○
U2S-H750	○	×	×	○	○	○	○

○：製作可能、×：製作不可能

※電圧ごとに結線方法が違います。結線方法は表1、表2をご確認ください。

形式により下記の電流値以内でお使いください。

表4 IE1 電動機 (200V 級)

周波数 電 圧	定格電流			結線図(IEコード)
	50Hz		60Hz	
	200V	200V	220V	
U2S-H40T	1.8A	2.5A	2.3A	図1(IE1)

表5 IE3 電動機 (200V 級)

周波数 電 圧	定格電流			結線(IEコード)
	50Hz		60Hz	
	200V	200V	220V	
U2S-H70T	4.15A	4.8A	4.15A	50Hz 図3(IE3) 60Hz 図4(IE3)
U2S-H150	6.9A	7.8A	6.8A	50Hz 図3(IE3) 60Hz 図4(IE3)
U2S-H220	9.9A	12.0A	10.4A	50Hz 図3(IE3) 60Hz 図4(IE3)
U2S-H370	17.1A	19.6A	16.9A	50Hz 図3(IE3) 60Hz 図4(IE3)
U2S-H750	30.8A	35.2A	30.5A	50Hz 図3(IE3) 60Hz 図4(IE3)

表6 IE1 電動機 (380/400V)

周波数 電 圧	定格電流				結線図(IEコード)
	50 Hz		60 Hz		
	380V	400V	380V	400V	
U2S-H40T	1.3A	1.5A	1.4A	1.3A	図2(IE1)

表 7 IE3 電動機 (380/400V)

周波数	定格電流				結線図(IEコード)
	50 Hz		60 Hz		
電 圧	380V	400V	380V	400V	
U 2 S - H 7 0 T	製作不可能	製作不可能	2.4A	2.4A	60Hz 図 5 (IE3)
U 2 S - H 1 5 0	製作不可能	製作不可能	3.9A	3.9A	60Hz 図 5 (IE3)
U 2 S - H 2 2 0	製作不可能	製作不可能	6.0A	6.0A	60Hz 図 5 (IE3)
U 2 S - H 3 7 0	製作不可能	製作不可能	9.8A	9.8A	60Hz 図 5 (IE3)
U 2 S - H 7 5 0	製作不可能	製作不可能	17.6A	17.6A	60Hz 図 5 (IE3)

機種・周波数・電圧によっては、定格電流値以内でも振動が大きくなり使用できなくなります。振動が発生しない下記表の電流値以内でご使用ください。

(該当機種：U 2 S - H 3 7 0、U 2 S - H 7 5 0)

吸込側・吐出側の電流値特性表

表 8 IE3 電動機 (200V 級)

周波数	吐 出 側			吸 込 側			結線(IEコード)
	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz		
電 圧	200V	200V	220V	200V	200V	220V	
<u>U 2 S - H 3 7 0</u>	17.1 A	19.6 A	16.9 A	<u>13.1 A</u>	<u>18.4 A</u>	16.9 A	50Hz 図 3 (IE3) 60Hz 図 4 (IE3)
<u>U 2 S - H 7 5 0</u>	30.8 A	35.2 A	30.5 A	<u>22.9 A</u>	<u>32.6 A</u>	30.5 A	50Hz 図 3 (IE3) 60Hz 図 4 (IE3)



## 試運転時の確認項目

LK021

①電源の確認	①電磁開閉器容量 ②設置 ③電源の接続 ④スイッチの接触不良	電源線の遮断、開閉器の接触不良等で一線が通電していないと単相運転となり電動機が焼損します。
②回転方向の確認	回転方向が矢印銘板と合っているか確認してください	回転方向が反対の時は電源線二本入れ替えてください
③動作静圧及び電流の確認	動作静圧および電流が最大運転静圧および電流以下であるか、圧力計および電流計で確認してください。	最大運転静圧以上に絞られている場合はバイパス孔を設け空気を逃がしてください
④運転状態の確認	異常な振動、騒音が発生していないか	弊社までご連絡をお願いします



## 保守点検について

LK021

3ヶ月毎に、振動・異常音発生の有無・絶縁を点検していただくことをおすすめいたします。モータの軸受は、密閉型ボールベアリングを使用していますので、軸受への注油の必要はありません。グリース寿命は使用環境によって大きく変化いたしますが、1年を目安にしてください。

## お問い合わせについて

本機の技術的なお問い合わせ、不具合又は修理などのご依頼は弊社ホームページ内、サポート・お問い合わせフォームよりご連絡ください。

# SDG株式会社

<https://www.sdg-eng.com>

