



- (AR) المراوح الكهربائية محورية القنوات من النوع المختلط
- (EN) Axial-flow duct electric fans of the combined type
- (ES) Ventiladores eléctricos de conductos axiales de tipo mixto
- (KZ) Осьтік аралас типті арналы электр желдеткіштері
- (RU) Электровентиляторы осевые канальные смешанного типа

## TYPHOON



- (AR) جواز السفر / تعليمات التشغيل
- (EN) Passport/Service instruction
- (ES) Pasaporte/ Manual de mantenimiento
- (KZ) Пайдалану жөніндегі паспорт/ Нұсқаулық
- (RU) Паспорт/ Инструкция по эксплуатации



Thank you for purchasing our product! / Gracias por comprar nuestro producto! / Біздің өнімді сатып алғаныңыз үшін рахмет! / Благодарим за покупку нашего продукта! /

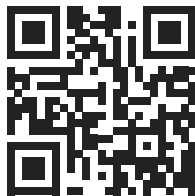


يرجى قراءة التعليمات بعناية. إيلاء اهتمام خاص لمتطلبات التشغيل.

Please read the instructions carefully. Pay particular attention to the operating requirements / Por favor, lea cuidadosamente las instrucciones. Preste especial atención a los requisitos de operación. / Нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз, пайдалану талаптарына ерекше назар аударыңыз / Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Обратите особое внимание на требования к эксплуатации.

## Content / Мазмұны / Содержание / المحتوى

|         |    |
|---------|----|
| العربية | 4  |
| English | 10 |
| Español | 15 |
| Қазақ   | 20 |
| Русский | 25 |



[www.era.trade](http://www.era.trade)



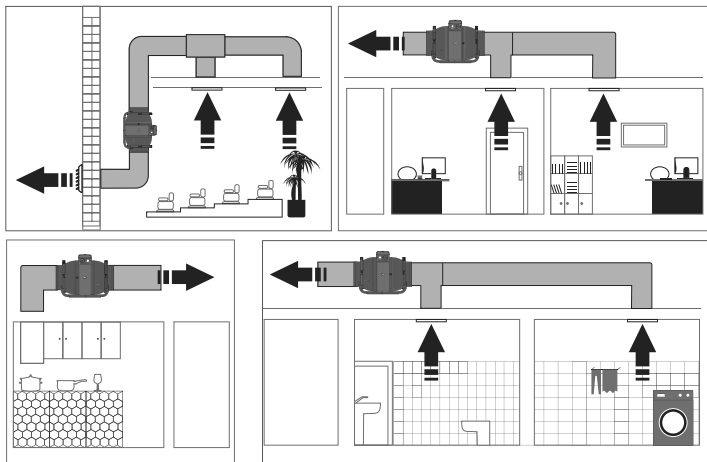
ERA TV



8 (800) 500-11-23

## مثال التركيب

Installation example / Ejemplo de montaje / Монтаждау үлгісі / Пример монтажа



## المراوح الكهربائية محورية القنوت من النوع المختلط

### الغرض

المراوح الكهربائية محورية القنوت TYPHOON مخصصة للاستخدام في أنظمة التهوية في المباني الصناعية والعامة والسكنية. المراوح القنوتية تكون متصلة بمجاري هواء دائرية.  
تم تصميم المراوح الكهربائية لإزالة الهواء وغيره من مخاليط الهواء والغاز غير القابلة للاشتعال التي لا تحتوي على مواد لينة ومواد ليفية مع محتوى الغبار والشوائب الصلبة الأخرى التي لا تتجاوز 10 مغ / متر3 عند درجة حرارة الهواء المنقول لا تقل عن - 20 درجة مئوية ولا تزيد + 40 درجة مئوية

### متطلبات السلامة

تم تصميم المراوح للتوصيل بشبكة التيار المتناوب بجهد 220-240 V وتردد 50Hz لدى.  
وفقاً لنوع الحماية ضد الصدمات الكهربائية، تنتمي المراوح إلى الأجهزة من الفئة الثانية (للموديلات 100-200) والفئة الأولى (للموديلات 250-315) وفقاً للمعيار الحكومي 12.2.007.0-75. درجة حماية-المروحة ضد الوصول إلى الأجزاء الخطرة وإتقائ الماء IP44 والمحرك IP44  
نوع التصميم المناخي للمنتج УХЛ4 وفقاً للمعيار الحكومي 15150-69 ГОСТ

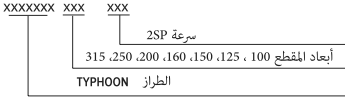
### انتباه!

يُمنع تشغيل المراوح خارج نطاق درجة الحرارة المحدد من + 1 درجة مئوية إلى + 40 درجة مئوية يحظر تثبيت المروحة في نفس خط التهوية مع أنبوب المداخل لتلك الأجهزة التي تحتوي على مواقد الوقود.



### انتباه!

- يجب تنفيذ جميع الأعمال المتعلقة بتركيب وتوصيل المراوح فقط عند إزالة الجهد الكهربائي.
- يتم توصيل المراوح بواسطة كهربائيين لديهم تصريح خاص للعمل المنجز. يجب دمج وسائل الفصل لمصدر التيار الكهربائي الأسلاك الثابتة وفقاً للوائح التركيب. يجب أن يقوم جهاز الفصل بفصل جميع الأقطاب. يجب ألا ينقطع موصل التأسيس.
- الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي القدرات البدنية أو النفسية أو العقلية المنخفضة أو ناقصي الخبرة أو المعرفة ، ما لم يتم الإشراف عليهم أو تعليمهم لاستخدام الجهاز من قبل الشخص المسؤول عن السلامة لهم. يجب الإشراف على الأطفال لتجنب اللعب مع الجهاز.

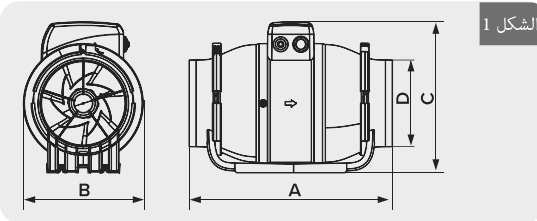


مثال الترميز: TYPHOON 100 2SP

## خصائص الأبعاد الرئيسية لـ TYPHOON

يتم تصنيع المراوح من قبل شركة "إيرا" وفقاً للمواصفة  
28.25.20-008-96059883-2020 TY والمقاييس والمعايير المعتمدة.

تم تصميم المراوح لتوصيلها بتيار متناوب 220-240 Hz ، 50 V. لديهم محرك على المحركات الكروية (المحامل المتأرجحة). تتوفر مروحة TYPHOON في سبعة أحجام قياسية اعتماداً على قطر تثبيت الجسم. يوضح شكل التوصيل 1 والجدول 1 رمز المراوح ومظهرها وأبعادها الكلية.



| النوع           | الأبعاد ، مم |     |     |     | الوزن ، كغ ، لا أكثر |
|-----------------|--------------|-----|-----|-----|----------------------|
|                 | D            | C   | B   | A   |                      |
| TYPHOON 100 ZSP | 99           | 216 | 173 | 371 | 2,3                  |
| TYPHOON 125 ZSP | 124          | 216 | 173 | 291 | 2,3                  |
| TYPHOON 150 ZSP | 149          | 238 | 190 | 323 | 3,3                  |
| TYPHOON 160 ZSP | 159          | 238 | 190 | 340 | 3,3                  |
| TYPHOON 200 ZSP | 198,5        | 266 | 250 | 376 | 4,0                  |
| TYPHOON 250 ZSP | 250          | 323 | 290 | 450 | 7,5                  |
| TYPHOON 315 ZSP | 312          | 420 | 324 | 446 | 11,5                 |

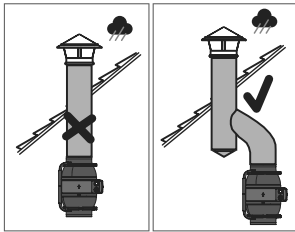
## الجدول 1

## الخصائص التقنية الرئيسية ل TYPHOON

| مستوى الضوضاء (dBA) | ضغط الهواء (Pa) | الإنتاجية (m <sup>3</sup> /h) | السرعة (دورات في الدقيقة) | الاستطاعة (W) | الجهد / التردد | السرعة   | الطرز           |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|---------------|----------------|----------|-----------------|
| 40<br>31            | 190<br>110      | 250<br>180                    | 2500<br>1850              | 25<br>23      | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 100 ZSP |
| 39<br>30            | 190<br>110      | 355<br>240                    | 2450<br>1800              | 29<br>25      | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 125 ZSP |
| 49<br>40            | 305<br>225      | 570<br>415                    | 2600<br>2000              | 50<br>42      | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 150 ZSP |
| 49<br>40            | 305<br>225      | 570<br>415                    | 2600<br>2000              | 50<br>42      | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 160 ZSP |
| 58<br>50            | 350<br>300      | 1100<br>850                   | 2600<br>2250              | 105<br>75     | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 200 ZSP |
| 60<br>52            | 510<br>370      | 1560<br>1150                  | 2550<br>1985              | 180<br>134    | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 250 ZSP |
| 69<br>61            | 715<br>480      | 2060<br>1650                  | 2350<br>1900              | 285<br>215    | 220*240V/50Hz  | L2<br>L1 | TYPHOON 315ZSP  |

## الجدول 2

نوع التيار - متناوب ، أحادي الطور

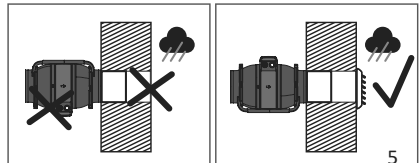


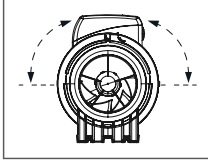
إذا لم يتم استيفاء هذه المتطلبات، لن يتم توفير درجة IP44.



## تثبيت مروحة TYPHOON

**التثبيت:** مروحة TYPHOON مناسبة لأنواع التثبيت التالية: - على الحائط أو السقف أو الأرضية . - للتجميع الذاتي أو كجزء من مجاري الهواء . - للتركيب الأفقي والعمودي. للتركيب الأفقي ، يجب أن يكون طول القناة 0.5 متر على الأقل. عند التركيب العمودي يجب تركيب غطاء تهوية لمنع الرطوبة من دخول الجهاز.



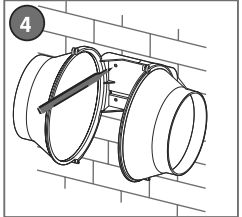
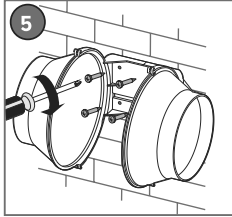
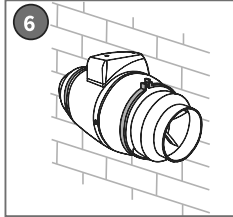
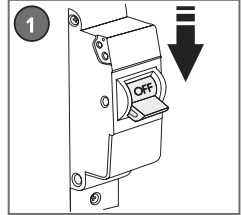
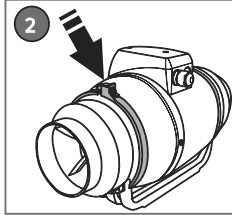
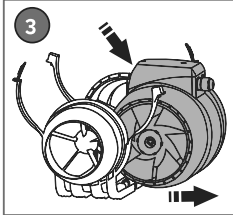


يحظر تركيب واستخدام مروحة TYPHOON مع توجيه علبة الطرفية للأسفل.  
يجب ألا يكون مستوى ميلانعلبة الطرفيةلمروحةTYPHOON أقل من المحور المركزي.



## تعليمات تثبيت مروحة TYPHOON:

1. افضل التيار الكهربائي.
2. افتح المشبك عن طريق سحب اللسان لأعلى.
3. قم بإزالة غطاء المروحة من القاعدة.
4. ضح القاعدة على سطح التركيب وقم بتمييز فتحة المسامير اللولبية.
5. قم بحفر الثقوب وتثبيت قاعدة المروحة على سطح التثبيت مع البراغي.
6. قم بتثبيت الجسم عن طريق توصيل المشبك بإحكام.



## تعليمات التثبيت لزر تبديل السرعة:

1. قم بإزالة الغطاء باستخدام مفك براغي مسطح عريض. للقيام بذلك ، قم بإدخال مفك براغي في أخدود القابس الموجود في جسمعلبة الطرفية واطلق القابس بضربة حادة من اليد.
2. قم بتثبيت الزر في الفتحة.
3. قم بالتوصيل وفقاً للرسم التخطيطي باستخدام موصلات مسطحة معزولة 1,5-3, 6 (3 قطع غير مدرجة في العبوة). من الضروري للتوصيل إدخال الأسلاك في موصلات مسطحة وربطها بكمامشة الضغط. يمكنك أيضاً توصيل جهات الاتصال بطرق آمنة أخرى: عن طريق الالتواء والوصل واللحام.

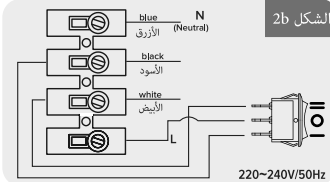
**انتباه!**

عند تثبيت زر تبديل السرعة ينخفض مستوى الحماية إلى IP42.



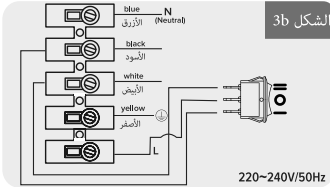
## المخطط الكهربائي لتوصيل TYPHOON

المخطط الكهربائي لتوصيلات الطرازات ذات قطر المقطع 100-200 (للمراوح التي تحتوي على زر تبديل السرعة)



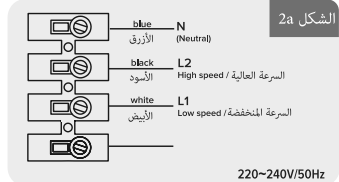
الشكل 2

المخطط الكهربائي لتوصيلات الطرازات ذات قطر المقطع 250 ، 315 (للمراوح التي تحتوي على زر تبديل السرعة)

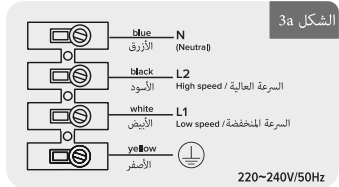


الشكل 3

المخطط الكهربائي لتوصيلات الطرازات ذات قطر المقطع 100-200 (للمراوح التي لا تحتوي على زر تبديل السرعة)



المخطط الكهربائي لتوصيلات الطرازات ذات قطر المقطع 250 ، 315 (للمراوح التي لا تحتوي على زر تبديل السرعة)



## توصيل المروحة بالشبكة الكهربائية

لدى المروحة سرعتان، واعتماداً على إنتاجية المروحة المطلوبة يتم تبديل طور دائرة الطاقة بين الطرفين:

### للموديلات ذات أقطار المقطع من 100 إلى 315 مم.

- L1 LowSpeed - السرعة المنخفضة
- L2 HighSpeed - السرعة العالية

عند ضبط السرعة العالية للمروحة اعتماداً على الطراز، من الضروري توصيل المروحة على النحو التالي: L2 (طور شبكة الإمداد) ، N (محايد لشبكة الإمداد) ، أرضي (للموديلات 250 ، 315).

عند ضبط السرعة المنخفضة للمروحة، من الضروري تبديل مرحلة شبكة الإمداد من الكتل الطرفية L2 (الطور) إلى الكتل الطرفية L1 (الطور) ، الوصل N (محايد لشبكة الإمداد) ، يبقى الأرضي الوافي دون تغيير (للموديلات 250 ، 315).

**انتباه!** لتجنب عطل المروحة، لا تقم بتوصيل طور أسلاك الإمداد الرئيسية بأطراف L1 و L2 في نفس الوقت.

**انتباه!** يجب تنفيذ جميع الأعمال المتعلقة بتركيب وتوصيل المراوح فقط عند إزالة جهد التيار الكهربائي.

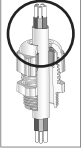
يتم توصيل المراوح بواسطة كهربائيين لديهم تصريح خاص للعمل المنجز.

يجب دمج وسائل الفصل لمصدر التيار الكهربائي وفقاً للوائح التركيب. يجب أن يقوم جهاز الفصل بفصل جميع الأقطاب. يجب ألا ينقطع موصل التأسيس.

يجب عزل المروحة ومعدات التحكم الإضافية من مصدر الطاقة أثناء التركيب و / أو الصيانة. يجب تأريض الجهاز (للموديلات 250 ، 315).

قم بإزالة الغطاء من صندوق التوصيلوم بدراسة مخطط الأسلاك (الشكل 2 أو الشكل 3) وقم بإجراء التوصيلات اللازمة. تأكد من وجود أرضي موصل (للموديلات 250 ، 315).

بعد الانتهاء من عمل التوصيل والتحقق من التوصيلات بصندوق التوصيل ، انقل الغطاء وتأكد من تثبيتته



**التثبيت:** يجب أن يكون طول خط الأنابيب المثبت بإحكام عن المروحة 1000 مم على الأقل.  
يجب أن يكون خط الأنابيب الأقصر مجهزًا بغطاء / شبكة صلبة تلبى المعيار EN ISO 13857.

عند توصيل مروحة TYPHOON مع IP44، يتطلب تمرير كبل الشبكة بقطر لا يقل عن 4 مم عبر غدة محكمة الغلق. تم تصميم الغدة محكمة الغلق لإدخال وخرج الكابلات من الأسلاك في حاويات معدات اللوحة الكهربائية.  
يحتوي تصميم صمولة التثبيت على شقوق قفل خاصة لمنع الفك الذاتي. الحجاب الحاجز الواقي يمنع الغبار من دخول العلبه ويحقق درجة حماية IP44 وما فوق.

## الصيانة

| العطل   | السبب المحتمل                             | طريقة الإصلاح                |
|---|---|------------------------------|
| عند التوصيل بالتيار الكهربائي، لا تدور المروحة ولا تستجيب لعناصر التحكم | شبكة إمدادات الطاقة غير متصلة             | يجب الاتصال بالمتخصص         |
|   | عطل في التوصيل الداخلي                    |                              |
| انخفاض استهلاك الهواء   | نظام التهوية مسدود                        | تنظيف نظام التهوية           |
| زيادة الضوضاء أو الاهتزاز   | الجنبيحات مسدودة                          | تنظيف الجنيحات               |
|   | المروحة ليست ثابتة أو مثبتة بشكل غير صحيح | إصلاح خطأ التركيب            |
|   | نظام التهوية مسدود                        | تنظيف نظام التهوية           |
| رائحة الاحتراق  | سلك التيار الكهربائي متصل بـ I.1 و I.2.   | قم بتوصيل الأسلاك بشكل صحيح. |

**انتباه!** يجب عزل المروحة ومعدات التحكم الإضافية عن مصدر الطاقة أثناء التركيب و / أو الصيانة. يجب تأريض الجهاز (للموديلات 250 ، 315).



## الصيانة

افصل المروحة عن التيار الكهربائي:  
قم بإزالة المروحة عن طريق فصلها عن مجاري الهواء وإزالتها من موقع التثبيت.  
قم بإزالة الغبار من شفرات دولاب الدفع باستخدام فرشاة أو قطعة قماش ناعمة وجافة.  
نظف شفرات دولاب الدفع باستخدام محلول منظف.  
امسح جميع الأجزاء البلاستيكية بقطعة قماش ناعمة مبللة بمحلول الصابون.  
مسح جميع الأسطح حتى التجفاف.  
تجميع المروحة وتثبيتها في مكانها.  
ينصح بالتنظيف كل 6 أشهر.

### انتباه!



لا يسمح لمحلول الغسيل بالوصول إلى المحرك الكهربائي!  
من غير المسموح دخول الماء إلى المروحة!

## قواعد التخزين والنقل

قم بتخزين المروحة فقط في عبوة الشركة المصنعة في منطقة جيدة التهوية عند درجة حرارة + 5 درجة مئوية إلى + 40 درجة مئوية ورطوبة نسبية لا تزيد عن 70% (عند T=25 درجة مئوية). مدة الصلاحية - 2 سنة من تاريخ الصنع.  
يتم نقل المنتجات عن طريق أي نوع من وسائل النقل شريطة أن تكون حاويات المستهلك أو النقل محمية من التعرض المباشر لهطول الأمطار ولا يوجد إزاحة لأماكن النقل أثناء النقل ولا توجد صدمات متبادلة أثناء النقل بحيث يتم ضمان سلامة المراوح. يتم النقل -وفقًا للقواعد المطبقة على هذا النوع من النقل.





## التخلص وإعادة التدوير:

تم وضع العلامة على هذا الجهاز وفقاً للتوجيه الأوروبي 2012/19/EU بشأن التخلص من المعدات الكهربائية والإلكترونية القديمة (waste electrical and electronic equipment - WEEE). يحدد هذا التوجيه القواعد المطبقة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي لاستلام الأجهزة القديمة والتخلص منها.

## إيقاف التشغيل والتخلص وإعادة التدوير:

عند انتهاء عمرها التشغيلي أو فشل المروحة أو مكوناتها، يجب التخلص منها. يتم التخلص بشكل منفصل وفقاً لمجموعات المواد: عناصر بلاستيكية، مثبتات معدنية.

### انتباه!



يجب أن يتم تفكيك المروحة بواسطة متخصصين مؤهلين مع الفصل الكامل عن مصدر الطاقة.

**عمر الخدمة:** عمر الخدمة المحدد هو 5 سنوات. عند نهاية العمر التشغيلي، إذا لم تفقد المروحة أداؤها يتم استخدامها حتى تعطلها.

**ضمان الشركة المصنعة:** يضمن المصنع التشغيل العادي للمروحة لمدة 3 سنوات من تاريخ البيع في شبكة البيع بالتجزئة مع مراعاة قواعد النقل والتخزين والتشغيل وغيرها من متطلبات هذا الدليل. في حالة عدم وجود علامة في تاريخ البيع تحسب فترة الضمان من تاريخ الصنع. في حالة حدوث أعطال في تشغيل المروحة بسبب خطأ الشركة المصنعة خلال فترة الضمان يحق للمستهلك استبدال المروحة لدى الشركة المصنعة شريطة أن تتطابق الأرقام التسلسلية على المنتج وفي جواز السفر.

## المنتج يلبي متطلبات

TP TC 004/2011 - "سلامة المعدات ذات الجهد المنخفض".

TP TC 020/2011 - "التوافق الكهرومغناطيسي للوسائل التقنية".

TP TC 037/2016 - "بشأن تقييد استخدام المواد الخطرة في منتجات الإلكترونيات الكهربائية والراديوية".

## معلومات حول الشهادة:

شهادة المطابقة رقم EAЭС RU C-RU.АД07.В.01907/20 صالحة من 2020.09.04 إلى 2025.09.03. سلسلة RU № 0223890

صادرة عن هيئة إصدار الشهادات لمنتجات ش م م "مركز إصدار الشهادات" فيليبس". العنوان: 190068، روسيا الاتحادية، مدينة سانت بطرسبرغ، شارع نيكولسكي، بناء 4، حرف أ، قاعة 8 ن.

معلومات حول الإعلان: إعلان المطابقة الخاص بـ EAЭС N RU Д-RU:KA01.B32655/20. صالح من 2020.08.31 إلى 2025.08.30

الشكر لاختياركم لنا

## Axial-flow duct electric fans of the combined type

### Purpose

TYPHOON axial-flow duct electric fans are intended for use in ventilation systems of industrial, public, and residential buildings. The duct fans are connected to round ducts.

Electric fans are designed to remove air and other non-explosive gas-air mixtures that do not contain sticky substances and fibrous materials, with a dust and other solid impurities content of no more than 10mg/m<sup>3</sup>, at a temperature of transported air not lower than -20 °C and not above +40 °C.

### Safety requirements

The fans are designed to be connected to an alternating current with a voltage of 220-240V and a frequency of 50Hz. According to the shock-hazard protection type, the fans refer to Class II devices (for models 100-200), Class I (for models 250-315), in accordance with GOST 12.2.007.0-75. The climate category «moderately cold» Type «4» (YXJ4) GOST 15150-69. The degree of the fan protection against access to hazardous parts and water ingress is IP44 and the degree of the motor protection is IP44.



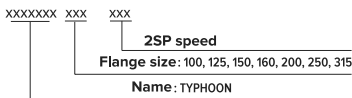
#### ATTENTION!

The fan should not be operated outside the specified temperature range (from +1 °C to +40 °C). It is forbidden to install the fan in the same ventilation line with the smoke injector pipe from devices with fuel burners



#### ATTENTION!

- All work on installation and connection of fans should be carried out only with the mains voltage removed.
- The fans shall be connected by electricians who have a special permit for the work performed. Means for disconnecting from the mains supply should be built into the fixed wiring, in accordance with the installation regulations. The disconnecting device should disconnect all poles. The grounding conductor should not break.
- The device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, mental capacity, or mental abilities or lack of experience or knowledge, unless they are supervised or instructed to use the device by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.

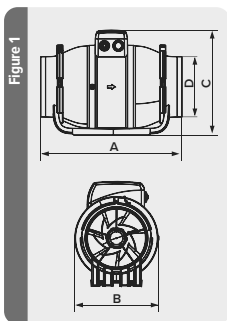


#### Example of designation:

TYPHOON 100 2SP

### TYPHOON main dimensional characteristics

The fans are manufactured by ERA Company, in accordance with TU 28.25.20-008-96059883-2020, current norms and standards. The fans are designed to be connected to an alternating current with a voltage of 220-240V and a frequency of 50Hz. They have a motor on ball bearings (rolling bearings). TYPHOON fan is available in seven standard sizes, depending on the installation diameter of the casing. Fan designation, their appearance, overall and mounting dimensions are shown in Figure 1 and Table 1.



| Type            | Dimensions, m |     |     |       | Weight, kg,<br>no more |
|-----------------|---------------|-----|-----|-------|------------------------|
|                 | A             | B   | C   | D     |                        |
| TYPHOON 100 2SP | 371           | 173 | 216 | 99    | 2,3                    |
| TYPHOON 125 2SP | 291           | 173 | 216 | 124   | 2,3                    |
| TYPHOON 150 2SP | 323           | 190 | 238 | 149   | 3,3                    |
| TYPHOON 160 2SP | 340           | 190 | 238 | 159   | 3,3                    |
| TYPHOON 200 2SP | 376           | 250 | 266 | 198,5 | 4,0                    |
| TYPHOON 250 2SP | 450           | 290 | 323 | 250   | 7,5                    |
| TYPHOON 315 2SP | 446           | 324 | 420 | 312   | 11,5                   |

Table 1.

## TYPHOON main specifications

EN

| Model           | Speed | Voltage / Frequency | Power (W) | Speed (RPM) | Performance (m <sup>3</sup> /h) | Air pressure (Pa) | Noise level (dBA) |
|-----------------|-------|---------------------|-----------|-------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| TYPHOON 100 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 25        | 2500        | 250                             | 190               | 40                |
|                 | L1    |                     | 23        | 1850        | 180                             | 110               | 31                |
| TYPHOON 125 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 29        | 2450        | 355                             | 190               | 39                |
|                 | L1    |                     | 25        | 1800        | 240                             | 110               | 30                |
| TYPHOON 150 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 50        | 2600        | 570                             | 305               | 49                |
|                 | L1    |                     | 42        | 2000        | 415                             | 225               | 40                |
| TYPHOON 160 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 50        | 2600        | 570                             | 305               | 49                |
|                 | L1    |                     | 42        | 2000        | 415                             | 225               | 40                |
| TYPHOON 200 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 105       | 2600        | 1100                            | 350               | 58                |
|                 | L1    |                     | 75        | 2250        | 850                             | 300               | 50                |
| TYPHOON 250 2SP | L2    | 220~240V/50Hz       | 180       | 2550        | 1560                            | 510               | 60                |
|                 | L1    |                     | 134       | 1985        | 1150                            | 370               | 52                |
| TYPHOON 3152SP  | L2    | 220~240V/50Hz       | 285       | 2350        | 2060                            | 715               | 69                |
|                 | L1    |                     | 215       | 1900        | 1650                            | 480               | 61                |

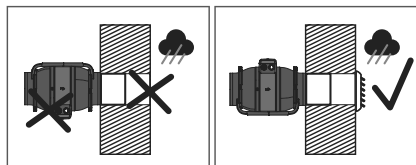
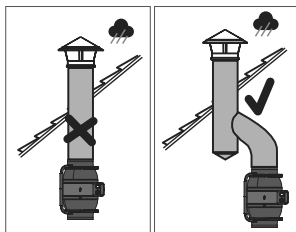
Type of current – alternating, single-phase.

Table 2.

## TYPHOON fan installation

### Installation

TYPHOON fan is suitable for the following types of installation: - on a wall, a ceiling, or a floor; - for self-assembly or as a part of air ducts; - for horizontal and vertical installation. For horizontal installation, the length of the air duct should be at least 0.5m; for vertical installation, a ventilation hood should be installed to prevent moisture from entering the device.



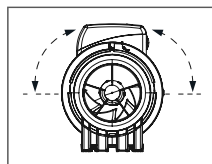
In case of non-compliance with these requirements, the IP44 degree will not be provided.



It is prohibited to install and to use TYPHOON fan with the terminal box facing down.

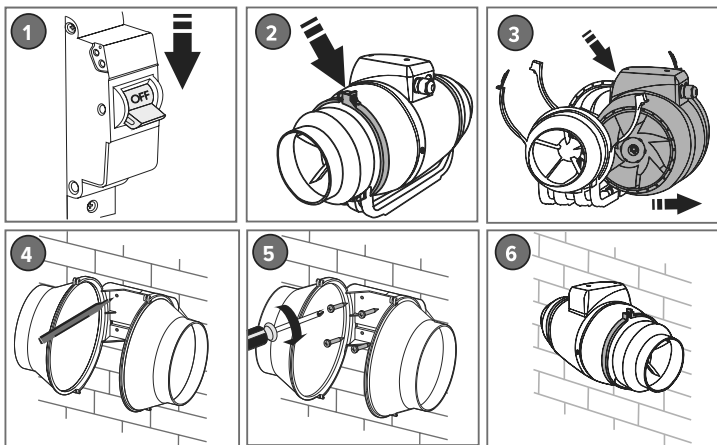


The level of inclination of the TYPHOON fan terminal box should not be lower than the central axis.



## TYPHOON fan installation instructions:

1. Disconnect power supply.
2. Open the clamp by pulling the tab upwards.
3. Remove the fan casing from the base.
4. Attach the base to the mounting surface and mark the screw hole.
5. Drill holes; fix the fan base to the mounting surface with screws.
6. Install the body by tightly connecting the clamp.



### Installation instructions for the speed switch button:

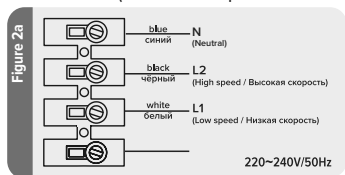
1. Remove the cover with a wide flat screwdriver. To do this, insert a screwdriver into the groove of the plug on the terminal box casing and knock out the plug with a sharp blow.
2. Install the button in the drilled hole.
3. Connect, according to the diagram using RPI-M(n) 1.5-6.3 connectors (3 pcs., not included). To connect, it is necessary to bring the wires into flat connectors and clamp them with a crimping tool. You can also connect the contacts in other safe ways: by twisting, soldering, and welding.



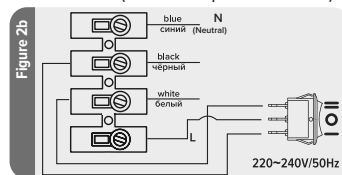
**ATTENTION!** By installing the speed switch button, the protection level is reduced to IP42.

### TYPHOON wiring connection diagram

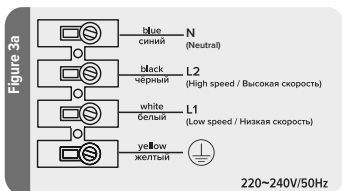
Wiring connection diagram for models with flange diameter 100-200 (for fans without speed switch button)



Wiring connection diagram for models with flange diameter 100-200 (for fans with speed switch button)



Wiring connection diagram for models with flange diameter 250, 315 (for fans without speed switch button)



Wiring connection diagram for models with flange diameter 250, 315 (for fans with speed switch button)

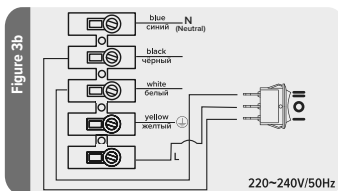


Figure 3.

### Connecting the fan to the mains

The fan has two speeds. Depending on the required fan performance, the phase of the power supply is switched between the terminals:

#### For models with flange diameter from 100mm to 315mm

- L1 Low Speed
- L2 High Speed

When setting a high fan speed, depending on the model, it is necessary to connect the fan as follows: L2 (phase of the supply network), N (neutral of the supply network), protective earth (for models 250, 315).

When setting a low fan speed, it is necessary to switch the phase of the supply network from terminal blocks L2 (phase) to terminal blocks L1 (phase), connection N (neutral of the supply network), the protective ground remains unchanged (for models 250, 315).

**ATTENTION!** In order to avoid damage to the fan, do not simultaneously connect a phase of the supply mains to terminals L1 and L2.

**ATTENTION!** All work on installation and connection of fans 3 should be carried out only with the mains voltage removed.

The fans shall be connected by electricians who have a special permit for the work performed.

Means for disconnecting from the mains supply should be built into the fixed wiring, in accordance with the installation regulations. The disconnecting device should disconnect all poles. The grounding conductor should not break.

The fan and auxiliary control equipment should be isolated from the power supply during installation and/or maintenance. The equipment should be grounded (for 250, 315 models).

Please remove the cover from the terminal box, study the wiring diagram (Fig. 2 or Fig. 3), and make the necessary connections. Check whether a ground connection exists (for 250, 315 models).

After finishing the connection work and checking the connections to the terminal box, move the cover and make sure it is fixed.

**Installation:** The length of the well-established pipeline from the fan should be at least 1000 mm. A shorter pipeline should be equipped with a rigid lid/grid that complies with EN ISO 13857.

When connecting TYPHOON fan with IP44, it is required to pass a network cable with a diameter of at least 4 mm through a cable gland.

The cable gland is designed for sealed input-output of cables from wires in switchboard enclosures.

The compression nut design has special locking notches to prevent self-loosening. A protective diaphragm prevents dust from entering the enclosure and achieves a degree of protection IP44 and above.

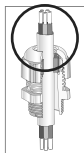
### Maintenance

- Disconnect the fan from the mains;
- Dismantle the fan by disconnecting the middle unit and removing it from the installation site;
- Remove dust from impeller blades using a soft dry brush or cloth;
- Clean the fan impeller blades using a detergent solution;
- Wipe all plastic parts with a soft cloth dampened with soapy water;
- Wipe all surfaces dry;
- Assemble the fan and reinstall;
- Cleaning is recommended every 6 months.



#### ATTENTION!

Do not get the cleaning solution on the electric motor!  
Water entering the fan is not allowed!



| Malfunction  | Probable cause                                   | Troubleshooting method                    |
|--|--|---|
| When connected to the mains, the fan does not rotate, it does not respond to controls. | Power supply is not connected.                   | It was necessary to address a specialist. |
|  | Malfunction in the internal connection           |   |
| Low air consumption.   | Clogged ventilation system.                      | Clean the ventilation system.             |
| Increased noise or vibration.  | Impeller is clogged.                             | Clean the impeller                        |
|  | Fan is not secured or it is incorrectly mounted. | Eliminate the installation error.         |
|  | Clogged ventilation system.                      | Clean the ventilation system.             |
| Burning odor.  | The mains wire is connected to L1 and L2.        | Connect the wires correctly.              |



**ATTENTION!** The fan and auxiliary control equipment should be isolated from the power supply during installation and/or maintenance. The equipment should be grounded (for 250, 315 models).

### Storage and transportation rules

It is necessary to store the fan only in the manufacturer's packaging in a ventilated room at a temperature from +5°C to +40°C and a relative humidity of no more than 70% (at T = 25°C). Shelf life is 2 years from the date of manufacture. Products shall be transported by any type of transport, provided that consumer or shipping containers are protected from the direct impact of atmospheric precipitation, from the absence of displacement of transport places during transportation, from the absence of mutual shocks during transportation and while ensuring the safety of the fans. Transportation shall be carried out, in accordance with the rules in force for this mode of transport.



### Disposal

This appliance is marked, in accordance with European Directive 2012/19/EU on the disposal of old electrical and electronic equipment (waste electrical and electronic equipment – WEEE). This Directive defines the EU-wide rules for the collection and disposal of old appliances.

### Decommissioning and disposal

At the end of their service life or failure of the fan or its components, they should be disposed of. Disposal shall be carried out separately, according to material groups: plastic elements, metal fasteners.



#### ATTENTION!

Dismantling and disassembly of the fan should be carried out by qualified specialists with a complete disconnection from the power supply.

**Service life** The established service life is 5 years. At the end of its service life, if the fan has not lost its functionality, it is used until it fails.

### Manufacturer's warranty

The manufacturer shall guarantee the normal operation of the fan for 3 years from the date of sale in a retail network, provided that the rules for transportation, storage, installation, operation, and other requirements of this instruction. In the absence of a mark on the date of sale, the warranty period shall be calculated from the date of manufacture. In case of malfunctions in the fan operation due to the manufacturer's fault during the warranty period, the consumer has the right to replace the fan at the manufacturing plant, provided that the serial numbers on the product and in the passport match.

### The product meets the requirements of

TR CU 004/2011 On the Safety of Low-Voltage Equipment;

TR CU 020/2011 Electromagnetic Compatibility of a Technical Equipment;

TR CU 037/2016 On the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products.

**Certificate details:** EAEU Certificate of Conformity No. RU C-RU A107B.01907/20. Valid from September 4, 2020, to September 3, 2025. Series RU No. 0223890. Issued by the product certification body VELES Certification Center, LLC. Address: Nikolsky Lane, building 4, letter A, room 8H, 190068, St. Petersburg, Russian Federation.

**Declaration details:** EAEU Declaration of Conformity N RU Д-РУ.КА01.В32655/20. Valid from August 31, 2020, to August 30, 2025

### Utilización

Los ventiladores de conductos axiales TYPHOON están destinados a ser utilizados en sistemas de ventilación de edificios industriales, públicos y residenciales. Este tipo de ventiladores están conectados a conductos circulares.

Los ventiladores eléctricos están diseñados para la eliminación de aire y otras mezclas de gas no explosivas que no contienen sustancias pegajosas y materiales fibrosos, que contienen polvo y otros contaminantes sólidos que no excedan de 10 mg/m<sup>3</sup>, a una temperatura del aire transportado no inferior a -20°C y no superior a +40°C.

### Requisitos de seguridad

Los ventiladores están diseñados para su conexión a la red de corriente alterna con una tensión de 220-240 V y una frecuencia de 50 Hz. Según el tipo de protección contra descargas eléctricas los ventiladores se refieren a la clase II (para los modelos 100 – 200), clase I (para los modelos 250 – 315) según GOST 12.2.007.0 -75., el grado de protección del ventilador, así como de su motor, contra el acceso a partes peligrosas y la penetración de agua es IP44. Vista de la ejecución climática del producto УХЛ4 según GOST 15150-69

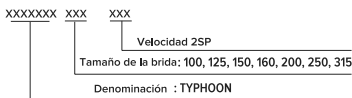


**¡ADVERTENCIA!** Está prohibido hacer funcionar el ventilador fuera del rango de temperatura especificado (de +1°C a +40°C). Está prohibido instalar el ventilador en la misma línea de ventilación con el conducto de humos de los aparatos que tienen quemadores de combustible.



**¡ADVERTENCIA!**

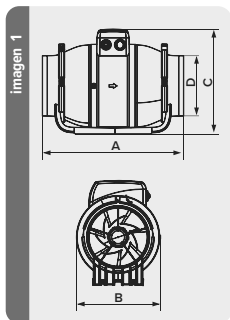
- Todos los trabajos de instalación y conexión de los ventiladores deben realizarse únicamente con la red desconectada.
- Los ventiladores deben ser conectados por electricistas cualificados y autorizados para realizar el trabajo. El dispositivo de desconexión de la red debe incorporarse al cableado fijo de acuerdo con las normas de instalación. El dispositivo de desconexión debe desconectar todos los polos. El conductor de puesta a tierra no debe romperse.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan sido supervisados o instruidos en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.



**Ejemplo de designación:**  
TYPHOON 100 2SP

### Las principales características dimensionales de TYPHOON

Los ventiladores son fabricados por la empresa ERA de acuerdo con las normas y estándares vigentes TU 28.25.20-008-96059883-2020. Los ventiladores están diseñados para su conexión a la red de corriente alterna con una tensión de 220-240 V y una frecuencia de 50 Hz. Están equipados con un motor accionado por rodamientos de bolas (rodamientos antifricción). El ventilador TYPHOON está disponible en siete tamaños en función del diámetro de montaje de la carcasa. La designación de los ventiladores, su aspecto, dimensiones y conexiones se muestran en la imagen 1 y la tabla 1.



| Tipo            | Dimensiones, mm |     |     |       | Peso, kg, no más de |
|-----------------|-----------------|-----|-----|-------|---------------------|
|                 | A               | B   | C   | D     |                     |
| TYPHOON 100 2SP | 371             | 173 | 216 | 99    | 2,3                 |
| TYPHOON 125 2SP | 291             | 173 | 216 | 124   | 2,3                 |
| TYPHOON 150 2SP | 323             | 190 | 238 | 149   | 3,3                 |
| TYPHOON 160 2SP | 340             | 190 | 238 | 159   | 3,3                 |
| TYPHOON 200 2SP | 376             | 250 | 266 | 198,5 | 4,0                 |
| TYPHOON 250 2SP | 450             | 290 | 323 | 250   | 7,5                 |
| TYPHOON 315 2SP | 446             | 324 | 420 | 312   | 11,5                |

Tabla1.

## Las principales características técnicas de TYPHOON

| Modelo          | Velocidad | Tensión/<br>Frecuencia | Potencia<br>(W) | Velocidad<br>(RPM) | Rendimiento<br>cuantitativo<br>(m <sup>3</sup> /h) | Presión del<br>aire<br>(Pa) | Nivel de<br>ruido<br>(dBA) |
|-----------------|-----------|------------------------|-----------------|--------------------|--|-----------------------------|----------------------------|
| TYPHOON 100 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 25<br>23        | 2500<br>1850       | 250<br>180   | 190<br>110                  | 40<br>31                   |
| TYPHOON 125 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 29<br>25        | 2450<br>1800       | 355<br>240   | 190<br>110                  | 39<br>30                   |
| TYPHOON 150 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 50<br>42        | 2600<br>2000       | 570<br>415   | 305<br>225                  | 49<br>40                   |
| TYPHOON 160 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 50<br>42        | 2600<br>2000       | 570<br>415   | 305<br>225                  | 49<br>40                   |
| TYPHOON 200 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 105<br>75       | 2600<br>2250       | 1100<br>850  | 350<br>300                  | 58<br>50                   |
| TYPHOON 250 2SP | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 180<br>134      | 2550<br>1985       | 1560<br>1150                                       | 510<br>370                  | 60<br>52                   |
| TYPHOON 3152SP  | L2<br>L1  | 220*240V/50Hz          | 285<br>215      | 2350<br>1900       | 2060<br>1650                                       | 715<br>480                  | 69<br>61                   |

Tipo de corriente: alterno, monofásico

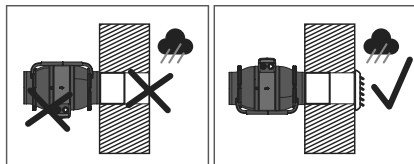
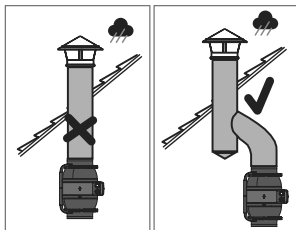
Tabla 2.

### Instalación del ventilador TYPHOON

#### Instalación

El ventilador TYPHOON es adecuado para los siguientes tipos de instalación:

- en la pared, en el techo o en el suelo;
- para instalación separada o en conductos de aire;
- para instalación horizontal o vertical. En caso de instalación horizontal, la longitud del conducto no debe ser inferior a 0,5 m; en caso de instalación vertical, debe instalarse un capillo de ventilador para evitar la entrada de humedad en el aparato.



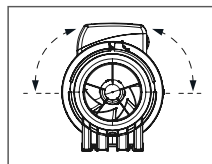
El incumplimiento de estos requisitos hará que no se mantenga el grado IP44.



El ventilador TYPHOON no debe montarse ni utilizarse con la caja de bornes hacia abajo.



El nivel de inclinación de la caja de bornes del ventilador TYPHOON no debe estar por debajo del eje central.

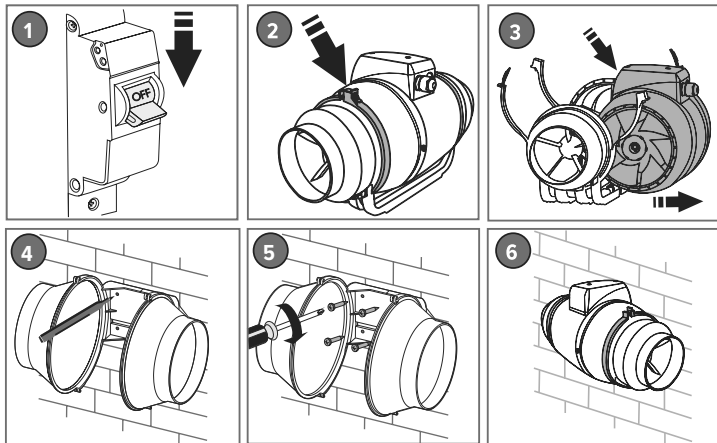




## Instrucciones para instalar un ventilador TYPHOON:

ES

1. Desconecte la fuente de alimentación.
2. Abra el casquillo tirando de la orejeta hacia arriba.
3. Retire la carcasa del ventilador de la base.
4. Coloque la base contra la superficie de montaje y marque el agujero para los tornillos.
5. Taladre los agujeros y fije la base del ventilador a la superficie de montaje con tornillos.
6. Monte la carcasa con el casquillo bien apretado.



## Instrucciones para instalar el botón de cambio de velocidad:

1. Retire el tapón ciego con un destornillador plano ancho. Para ello, introduzca el destornillador en la ranura del tapón ciego de la carcasa de la caja de bornes y saque el tapón ciego con un golpe de la mano.
2. Monte el botón en el agujero recién creado.
3. Conecte según el diagrama de cableado con la ayuda de los conectores RPI-M(n) 1.5-6.3 (3 piezas, no incluidas en el kit). Para conectar, inserte los cables en los conectores planos y utilice las mordazas de presión. También es posible conectar los contactos por otros métodos seguros: torciendo o soldando.



### ¡ADVERTENCIA!

El nivel de protección se reduce a IP42 cuando se instala el botón de cambio de velocidad.

## Diagrama de cableado de TYPHOON

Diagrama de cableado de para los modelos con diámetro de brida 100 - 200 (para los ventiladores sin botón de cambio de velocidad)

Diagrama de cableado de para los modelos con diámetro de brida 100 - 200 (para los ventiladores con botón de cambio de velocidad)

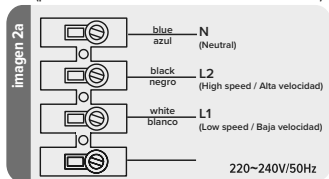


imagen 2.

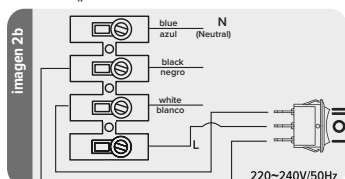


Diagrama de cableado de para los modelos con diámetro de brida 250, 315 (para los ventiladores sin botón de cambio de velocidad)

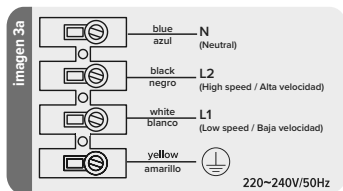


Diagrama de cableado de para los modelos con diámetro de brida 250, 315 (para los ventiladores con botón de cambio de velocidad)

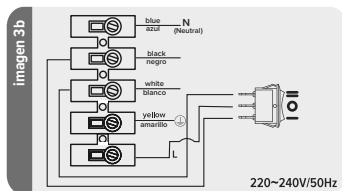


imagen 3.

### Conexión del ventilador a la red eléctrica

El ventilador tiene dos velocidades de funcionamiento. En función de la capacidad de ventilador requerida, el cambio de fase de la red eléctrica se realiza entre los terminales:

**Para modelos con diámetros de brida de 100 a 315 mm.**

- L1 Low Speed – Baja velocidad
- L2 High Speed – Alta velocidad

Al ajustar la velocidad alta del ventilador, según el modelo, es necesario realizar la conexión del ventilador de la siguiente manera: L2 (fase de red), N (neutro de red), puesta a tierra de protección (para los modelos 250, 315).

Al ajustar la velocidad baja del ventilador, es necesario cambiar la fase de la red de los terminales L2 (fase) a los terminales L1 (fase), la conexión N (neutro de la red), la puesta a tierra de protección permanece sin cambios (para los modelos 250, 315).



**¡ADVERTENCIA!** Para evitar el fallo del ventilador, no conecte la fase de red a los terminales L1 y L2 al mismo tiempo.  
**¡ADVERTENCIA!** Todos los trabajos de instalación y conexión de los ventiladores deben ser realizados sólo cuando la tensión de la red esté desconectada.

Todos los trabajos de instalación y conexión de los ventiladores deben realizarse únicamente con la red desconectada.

El dispositivo de desconexión de la red debe incorporarse al cableado fijo de acuerdo con las normas de instalación. El dispositivo de desconexión debe desconectar todos los polos. El conductor de puesta a tierra no debe romperse.

El ventilador y el equipo de control auxiliar deben estar aislados de la fuente de alimentación durante la instalación y/o el mantenimiento. El equipo debe estar conectado a tierra (para los modelos 250, 315).

Retire la tapa de la caja de conexiones, revise el diagrama de cableado (imagen 2 o imagen 3) y realice las conexiones necesarias. Asegúrese de que la puesta de tierra está conectada (para los modelos 250, 315).

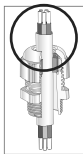
Después de completar el trabajo de cableado y comprobar las conexiones con la caja de conexiones, mueva la tapa y asegúrese de que está bien sujeta.

**Instalación:** La longitud de la tubería instalada permanentemente desde el ventilador debe ser de al menos 1000 mm. Las tuberías más cortas deben estar equipadas con una cubierta/rejilla rígida que cumpla con la norma EN ISO 13857.

Al conectar un ventilador TYPHOON con IP44 es necesario pasar el cable de alimentación de al menos 4 mm de diámetro por un prensaestopas.

El prensaestopas está diseñado para la entrada-salida hermética de los cables de la carcasa de los paneles de equipo eléctrico.

El diseño de la tuerca del prensaestopas tiene unas muescas especiales de bloqueo que impiden que se autodesensaque. Una membrana protectora impide la entrada de polvo en el interior de la carcasa y permite alcanzar un grado de protección IP44 o superior.



### Mantenimiento

- Desconecte el ventilador de la red eléctrica;
- Desmonte el ventilador desconectando la unidad central y sacándola de su lugar de instalación;
- Elimine el polvo de las palas del impulsor con un cepillo o un paño suave y seco;
- Limpie las palas del impulsor con una solución detergente;
- Limpie todas las piezas de plástico con un paño suave humedecido en una solución jabonosa;
- Seque todas las superficies;
- Vuelva a montar y a instalar el ventilador;
- Se recomienda limpiar cada 6 meses.



**¡ADVERTENCIA!**

No permita que la solución detergente entre en contacto con el motor eléctrico.  
No permita que agua entre dentro del ventilador.

| Mal funcionamiento   | Causa probable                                 | Solución                                    |
|--|--|---|
| El ventilador no gira o no responde a los controles cuando está enchufado. | La red eléctrica no está conectada.            | Es necesario contactar con un especialista. |
|  | Fallo en la conexión interna                   |   |
| Bajo flujo de aire.  | El sistema de ventilación está bloqueado.      | Limpie el sistema de ventilación.           |
| Ruido o vibración excesivos.   | Засорена крыльчатка.                           | Limpie el impulsor.                         |
|  | Ventilador no fijado o mal montado.            | Rectificar el error de instalación.         |
|  | El sistema de ventilación está bloqueado.      | Limpie el sistema de ventilación.           |
| El olor a quemado.   | El cable de alimentación se conecta a L1 y L2. | Conecte los cables correctamente.           |



**¡ADVERTENCIA!** El ventilador y el equipo de control auxiliar deben estar aislados de la fuente de alimentación durante la instalación y/o el mantenimiento. El equipo debe estar conectado a tierra (para los modelos 250, 315).

## Normas de almacenamiento y transporte

El ventilador debe almacenarse únicamente en el embalaje del fabricante en una habitación ventilada a una temperatura de +5°C a +40°C y una humedad relativa no superior al 70% (a T=25°C). Vida útil: 2 años a partir de la fecha de producción. Los bienes pueden ser transportados por cualquier medio de transporte bajo la condición de proteger la tara de consumidor o de transporte contra la exposición directa a las precipitaciones atmosféricas, la ausencia de desplazamiento durante el transporte, la ausencia de golpes mutuos durante el transporte y la garantía de seguridad de los ventiladores. El transporte se realiza de acuerdo con la normativa vigente para el tipo de transporte en cuestión.



## Disposición

Este aparato está marcado según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Esta directiva define las normas de la UE para la recogida y la disposición de los aparatos viejos.

## Desmantelamiento y reciclaje

Al final de su vida útil o en caso de fallo del ventilador o de sus componentes, los aparatos deben ser reciclados. El reciclaje se realiza por separado por grupos de materiales: elementos de plástico, elementos de fijación metálicos.



### ¡ADVERTENCIA!

El desmontaje y el desmantelamiento del ventilador deben ser realizados por personal cualificado y con el ventilador completamente desconectado de la red eléctrica.

## Vida útil

La vida útil prescrita es de 5 años. Al final de la vida útil, si el ventilador no ha perdido su capacidad de servicio, se utiliza hasta que falla.

## Garantía del fabricante

El fabricante garantiza el funcionamiento normal del ventilador durante 3 años a partir de la fecha de venta en la red de distribución minorista, siempre que se respeten las normas de transporte, almacenamiento, instalación, funcionamiento y demás requisitos de este manual. Si no hay designación de la fecha de venta, el período de garantía se calcula a partir de la fecha de fabricación. En caso de mal funcionamiento del ventilador por culpa del fabricante durante el periodo de garantía, el consumidor tiene derecho a que el fabricante le sustituya el ventilador siempre que los números de serie del producto y de la ficha técnica coincidan.

### Los bienes cumplen

con los requisitos del reglamento técnico de la Unión Aduanera 004/2011 «Sobre la seguridad de los equipos de baja tensión»; reglamento técnico de la Unión Aduanera 020/2011, «Compatibilidad electromagnética de los dispositivos técnicos»; reglamento técnico de la Unión Aduanera 037/2016 «Sobre la limitación del uso de sustancias peligrosas en los productos de equipos eléctricos y electrónicos».

### Información sobre el certificado:

Certificado de Conformidad No. EEU RU C-RU.AQ07.B.01907/20 Válido desde el 04.09.2020 hasta el 03.09.2025 Serie RU No. 0223890 Emitido por el Organismo de certificación de productos Centro de Certificación «VELES» SA. Dirección: 190068, Federación de Rusia, San Petersburgo, calle Nikolsky pereulok, 4, cuerpo A, sala 8H.

**Información sobre la declaración:** eclaración de conformidad EEU N RU Д-РУ.КА01.В32655/20. Válido desde el 31.08.2020 hasta el 30.08.2025

**Мақсаты**

TYRHOON осыік желдеткіштері өндірістік, қоғамдық және тұрғын үй ғимараттарының желдету жүйелерінде қолдануға арналған. Арна желдеткіштері дөңгелек ауа өткізгіштерге қосылады.

Электр желдеткіштері ауаны жоюға және құрамында жабысқақ заттар мен талшықты материалдар жоқ, шаңы мен басқа да қатты қоспалары 10 мг/м<sup>3</sup> аспайтын, ауыспалы ауаның температурасы -20°C төмен емес және +40°C емес жоғары болатын басқа да жарылыс қаупі жоқ газ-ауа қоспаларын жоюға арналған.

**Қауіпсіздік талаптары**

Желдеткіштер 220-240 V жиіліктегі 50 Hz айнымалы ток желісіне қосылуға арналған. Электр тоғының зақымдануынан қорғау түрі бойынша желдеткіштер MEMCT 12.2.007.0-75 бойынша II сыныпты (100 – 200 модельдері үшін), I сыныпты (250 – 315 модельдері үшін) аспаптарға жатады. Желдеткішті қауіпті бөліктерге кіруден және қозғалтқышының енуінен қорғау дәрежесі - IP44, судың енуінен қорғау дәрежесі – IP44. ГОСТ (MEMCT) 15150-69 бойынша УХЛ4.

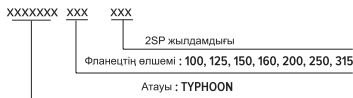
**HAЗAP AУДАPЫҢЫЗ!**

Желдеткішті көрсетілген температуралық диапазоннан (+1 °C-тан +40 °C-қа дейін) тыс пайдалануға тыйым салынады. Желдеткішті отын жанарғылары бар құрылғылардан түтін шығаратын құбыры бар бір желдету магистраліне орнатуға тыйым салынады.

**HAЗAP AУДАPЫҢЫЗ!**

• Желдеткіштерді монтаждау және қосу бойынша барлық жұмыстарды тек желі кернеуі алынған кезде жүргізу қажет.

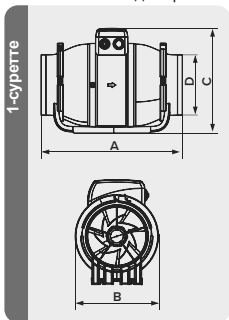
- Желдеткіштерді қосуды орындалатын жұмыстарға арнайы рұқсаты бар электрлік-мамаңдар жүргізеді. Қоректендіру желісінен ажырату құралдары монтаждау жөніндегі қағидаларға сәйкес стационарлық өткізгішке кіріктірілуі тиіс. Ажыратқыш құрылғы барлық полюстерді өшіруі керек. Жерге қосу өткізгіші үзілмеуі тиіс.
- Аспап физикалық, психикалық немесе ақыл-ой қабілеттері төмен адамдардың (балаларды қоса алғанда) пайдалануына немесе олардың тәжірибесі немесе білімі болмаған кезде, егер олар бақылауда болмаса немесе олардың қауіпсіздігіне жауапты адамның аспапты пайдалануы туралы нұсқау берілмеген болса, пайдалануға арналмаған. Аспаппен ойнауды болдырмау үшін балалар бақылауда болуы тиіс.



**Белгіленуінің үлгісі:**  
TYRHOON 100 2SP

**TYRHOON негізгі өлшемдік сипаттамалары**

Желдеткіштер «ЭРА» компаниясымен ТШ 28.25.20-008-96059883-2020-ға, қолданыстағы нормалар мен стандарттарға сәйкес шығарады. Желдеткіштер 220-240 V жиіліктегі 50 Hz айнымалы ток желісіне қосылуға арналған. Шарикті мойынтіректерде (жылжымалы мойынтіректерде) қозғалтқышы бар. TYRHOON желдеткіші корпусының орнату диаметріне байланысты жеті өлшемді шығарылады. Желдеткіштердің белгіленуі, олардың сыртқы түрі, габариттік және қосылатын өлшемдері 1-суретте және 1-кестеде көрсетілген.



| Түрі            | Өлшемі, мм |     |     |       | Салмағы, кг, аспайтын |
|-----------------|------------|-----|-----|-------|-----------------------|
|                 | A          | B   | C   | D     |                       |
| TYRHOON 100 2SP | 371        | 173 | 216 | 99    | 2,3                   |
| TYRHOON 125 2SP | 291        | 173 | 216 | 124   | 2,3                   |
| TYRHOON 150 2SP | 323        | 190 | 238 | 149   | 3,3                   |
| TYRHOON 160 2SP | 340        | 190 | 238 | 159   | 3,3                   |
| TYRHOON 200 2SP | 376        | 250 | 266 | 198,5 | 4,0                   |
| TYRHOON 250 2SP | 450        | 290 | 323 | 250   | 7,5                   |
| TYRHOON 315 2SP | 446        | 324 | 420 | 312   | 11,5                  |

1-кесте.

| Моделі          | Жылдамдығы | Кернеуі / Жиілігі | Қуаты (W)  | Жылдамдығы (минутына жасайтын айналымы) | Өнімділігі (m³/h) | Ауаның қысымы (Pa) | Шудың деңгейі (дБА) |
|-----------------|------------|-------------------|------------|---|-------------------|--------------------|---------------------|
| TYRHOON 100 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 25<br>23   | 2500<br>1850                            | 250<br>180        | 190<br>110         | 40<br>31            |
| TYRHOON 125 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 29<br>25   | 2450<br>1800                            | 355<br>240        | 190<br>110         | 39<br>30            |
| TYRHOON 150 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 50<br>42   | 2600<br>2000                            | 570<br>415        | 305<br>225         | 49<br>40            |
| TYRHOON 160 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 50<br>42   | 2600<br>2000                            | 570<br>415        | 305<br>225         | 49<br>40            |
| TYRHOON 200 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 105<br>75  | 2600<br>2250                            | 1100<br>850       | 350<br>300         | 58<br>50            |
| TYRHOON 250 2SP | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 180<br>134 | 2550<br>1985                            | 1560<br>1150      | 510<br>370         | 60<br>52            |
| TYRHOON 3152SP  | L2<br>L1   | 220~240V/50Hz     | 285<br>215 | 2350<br>1900                            | 2060<br>1650      | 715<br>480         | 69<br>61            |

Тоқтың түрі – айнымалы, бірфазалық

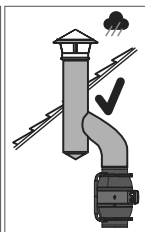
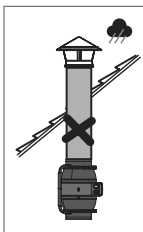
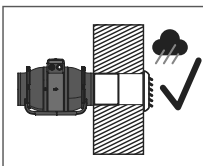
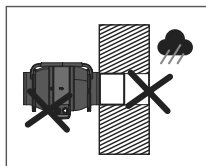
2-кесте.

### TYRHOON желдеткішін орнату

#### Монтаждау

TYRHOON желдеткіші келесі монтаждау түрлеріне жарамды:

- қабырғаға, төбеге немесе еденге;
- өздігінен монтаждау үшін немесе ауа каналының бөлігі ретінде;
- көлденең және тік монтаждау үшін. Көлденең монтаждау кезінде түтіктің ұзындығы кемінде 0,5 м болуы керек, тік болған кезде құрылғыға ылғалдың түсуіне жол бермейтін желдету қолшатыры орнатылуы керек.



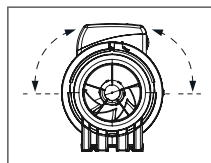
Осы талаптарды орындамаған жағдайда, IP44 дәрежесі қамтамасыз етілмейді.



TYRHOON желдеткішін клеммалық қорабымен қорапшасымен орнатуға және пайдалануға тыйым салынады.

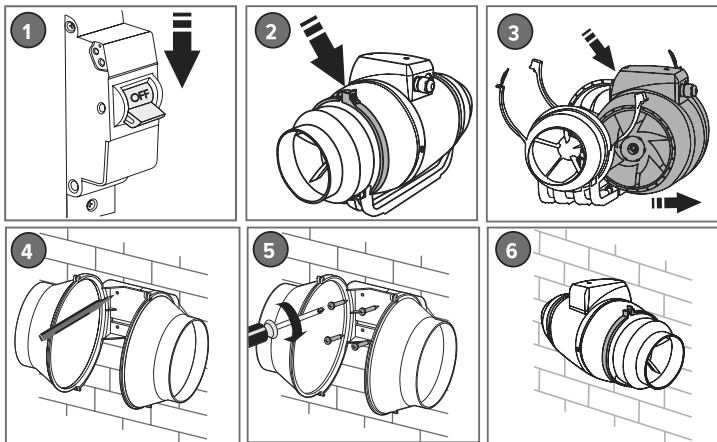


TYRHOON желдеткішінің клеммалық қорабының көлбеу деңгейі орталық осьтен төмен болмауы керек.



## TYRHOON желдеткішін орнату бойынша нұсқаулық:

1. Қуат көзін өшіріңіз.
2. Хомутын ашып, тілшесін жоғары қарай тартыңыз.
3. Желдеткіш корпусын базадан шығарыңыз.
4. Базасын монтаждау бетіне қарай орнатып, бұрандаларға арналған саңылаулы белгіленіз.
5. Саңылаулары жасап, желдеткіштің базасын монтаждау бетіне қарай бұрандалардың көмегімен орнатыңыз.
6. Хомутты мықтап жалғап, корпусы орнатыңыз.



### Жылдамдықты ауыстыру батырмасын орнату жөніндегі Нұсқаулық:

1. Штепсельді кең жалпақ бұрағышпен алыңыз. Ол үшін клеммалық қораптың корпусындағы бекітпенің пазына бұрағышты қойып, қолмен жасалатын құрт соққының нәтижесінде бекітпені ұшырып түсіріңіз.
2. Жасалған саңылауға батырманы орнатыңыз.
3. РПИ-М(н) 1,5-6,3 (3 дана, жиынтыққа кірмейді) ажыратқыштарының көмегімен схемаға сәйкес қосыңыз. Қосылу үшін сымдарды жалпақ ажыратқыштарға салып, қысқышты қысыңыз. Сондай-ақ, контактілерді басқа қауіпсіз тәсілдермен қосуға болады: бұрау, дәнекерлеу, пісіру арқылы.

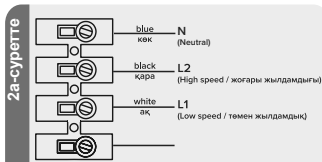


### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Жылдамдықты ауыстыру батырмасын орнатқан кезде қорғаныс деңгейі IP42-ге дейін төмендейді.

### TYRHOON қосудың электр монтаждық схемасы

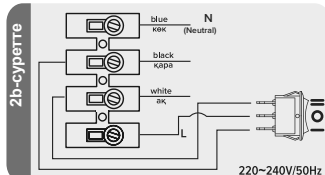
Фланец диаметрі 100-200 болатын модельдерге арналған электр монтаждық схемасы (жылдамдықты ауыстыру батырмасы жоқ желдеткіштер үшін)



22

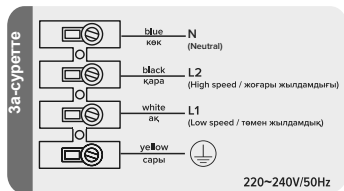
2-суретте

Фланец диаметрі 100-200 болатын модельдерге арналған электр монтаждық схемасы (жылдамдықты ауыстыру батырмасы бар желдеткіштер үшін)



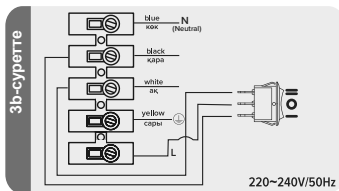
220~240V/50Hz

Фланец диаметрі 250, 315 болатын модельдерге арналған электр монтаждық схемасы (жылдамдықты ауыстыру батырмасы жоқ желдеткіштер үшін)



3-сүретте

Фланец диаметрі 250,315 болатын модельдерге арналған электр монтаждық схемасы (жылдамдықты ауыстыру батырмасы бар желдеткіштер үшін)



## Желдеткішті электр желісіне қосу

Желдеткіштің екі жылдамдығы бар. Желдеткіштің қажетті өнімділігіне байланысты қуат желісінің фазасын ауыстыру клеммалар арасында жүзеге асырылады:

**Фланец диаметрі 100-ден 315 мм-ге дейінгі модельдер үшін.**

- L1 Low Speed – төмен жылдамдық
- L2 High Speed – жоғары жылдамдық

Желдеткіштің жоғары жылдамдығын орнату кезінде модельге байланысты желдеткішті келесідей қосу керек L2 (қуат беру желісінің фазасы), N (қуат беру желісінің бейтараптығы), қорғаныс жерге қосу (250, 315 модельдер үшін). Желдеткіш жұмысының төмен жылдамдығын орнату кезінде қоректендіру желісінің фазасын L2 (фаза) клеммдік қалыптардан L1 (фаза) клеммдік қалыптарға ауыстырып қосуды жүзеге асыру, N қосу (қоректендіру желісінің бейтараптығы), қорғаныс жерге тұйықтау өзгеріссіз қалады (250, 315 модельдер үшін).



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Желдеткіштің істен шығуын болдырмау үшін қоректендіру желісінің фазасын L1 және L2 клеммаларына бір мезгілде қосуға жол берілмейді.



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Желдеткіштерді орнату және қосу бойынша барлық жұмыстар желінің көрнеуі жойылған кезде ғана жүзеге асырылады.

Желдеткіштерді қосуды орындалатын жұмыстарға арнайы рұқсаты бар электрлік-саямандар жүргізеді.

Қоректендіру желісінен ажырату құралдары монтаждау жөніндегі қағидаларға сәйкес стационарлық өткізгішке кіріктірілуі тиіс. Ажыратқыш құрылғы барлық полюстерді өшіруі керек. Жерге қосу өткізгіш үзілмеуі тиіс.

Желдеткіш пен қосалқы бақылау жабдығы орнату және/немесе қызмет көрсету кезінде электр қуатынан оқшаулануы тиіс. Жабдық жерге тұйықталуы тиіс (250, 315 үлгілер үшін).

Тарату блогынан қақпақты алыңыз, электр монтаждық схемасын зерделеніз (2-сурет 3-сурет) және қажетті қосылымдарды жасаңыз. Жерге тұйықталғанына көз жеткізіңіз (250, 315 модельдер үшін).

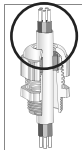
Қосылу жұмыстары аяқталғаннан кейін және түйіспе қорабына қосылымдарды тексергеннен кейін қақпақты жылжыту, оның бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

**Орнату:** Желдеткішке мықтап орнатылған құбыр желісінің ұзындығы 1000 мм кем болмауы тиіс. Қысқа құбыр желісі қатты қақпақпен / EN ISO13857 стандартының талаптарына сәйкес келетін тормен жабықталуы тиіс.

ТУРHOON желдеткішін IP44-ке қосқан кезде, диаметрі кемінде 4 мм болатын желілік кабельді сым арқылы жүргізу қажет.

Гермоввод қалқанды электр жабдығының корпустарында кабельдерді сымдардан герметикалық енгізу-шығаруға арналған.

Қысқыш гайканың дизайнында өзін-өзі бұрауға жол бермейтін арнайы құлыптау засечкасы бар. Қорғаныс мембранасы шаңның корпустық ішіне енуіне жол бермейді және IP44 және одан жоғары қорғаныс деңгейіне жетуге мүмкіндік береді.



## Техникалық қызмет көрсету

- Желдеткішті желіден ажыратыңыз;
- Желдеткішті ортаңғы блокты ажыратып, орнату орнынан алып тастаңыз;
- Жұмсақ, құрғақ шетканы немесе шүберекті пайдаланып, жұмыс доңғалағының лопастарынан шаңды алыңыз;
- Желдеткіш доңғалағының лопастарын тазалау ерітіндісін қолданып тазаланыңыз;
- Пластмассадан жасалған барлық бөлшектерді сабынды суға малынған жұмсақ шүберекпен сүртіңіз;
- Барлық беттерді құрғатып сүртіңіз;
- Желдеткішті жинап, орнына орнатыңыз;
- Тазалауды 6 айда бір рет жүргізу ұсынылады.



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

Жуу ерітіндісінің электр қозғалтқышына түсуіне жол берілмейді!

Желдеткішке судың түсуіне жол берілмейді!

| Ақаулық  | Ықтимал себеп                                     | Жою әдісі                  |
|--|---|----------------------------|
| Желіге қосылған кезде желдеткіш айнамайды, басқару органдарына жауап бермейді. | Қуат желісі қосылмаған.                           | Маманға хабарласу керек.   |
|  | Ішкі қосылымдағы ақаулық                          |                            |
| Төмен ауа шығыны.  | Желдету жүйесі бітелген.                          | Желдету жүйесін тазалаңыз. |
| Жоғары шу немесе діріл.  | Доңғалақ бітелген.                                | Доңғалақты тазалаңыз       |
|  | Желдеткіш бекітілмеген немесе дұрыс орнатылмаған. | Монтаждау қатесін жойыңыз. |
|  | Желдету жүйесі бітелген.                          | Желдету жүйесін тазалаңыз. |
| Күіктің иісі.  | Желілік сым L1 және L2-ге қосылған.               | Сымдарын дұрыс қосыңыз.    |



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Желдеткіш пен қосалқы бақылау жабдығы орнату және/немесе қызмет көрсету кезінде электр қуатынан оқшаулануы тиіс. Жабдық жерге тұйықталуы тиіс (250, 315 үлгілер үшін).

#### Сақтау және тасымалдау ережелері

Желдеткішті дайындаушы кәсіпорынның қаптамасында +5°C-тан +40°C-қа дейінгі температурада және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 70%-дан аспайтын (T = 25°C кезінде) желдетілетін үй-жайда ғана сақтау қажет. Сақтау мерзімі - өндірілген сәттен бастап 2 жыл. Тұтыну немесе көлік ыдыстарын атмосфералық жауын-шашынның тікелей әсерінен қорғау, тасымалдау кезінде көлік орындарының жылжуы, тасымалдау кезінде өзара соқылардың болмауы және желдеткіштердің сақталуы қамтамасыз ету жағдайында бұйымдарды көліктің кез келген түрімен тасымалдайды. Тасымалдау осы көлік түрі үшін қолданылатын ережелерге сәйкес жүзеге асырылады.



#### Жою.

Бұл құрылғы ескі электр және электрондық құрылғыларды (waste electrical and electronic equipment - WEEE) қайта өңдеу бойынша 2012/19/EU еуропалық директивасына сәйкес таңбаланған. Бұл директива ескі құрылғыларды қабылдау және жою үшін ЕО-да қолданылатын ережелерді анықтайды.

#### Пайдаланудан шығару және жою.

Желдеткіштің немесе оның компоненттерінің қызмет ету мерзімінің аяқталуы немесе істен шығуы бойынша олар жойылуға тиіс. Жою материалдардың топтары бойынша бөлшек жүзеге асырылады: пластикалық элементтер, металл бекітіштер.



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Желдеткішті демонтаждау және бөлшектеу оны электр қуатынан толық ажыратқан кезде білікті мамандармен жүзеге асырылуы тиіс.

**Қызмет мерзімі** Белгіленген қызмет мерзімі – 5 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін, егер желдеткіш өзінің жұмысын қабілеттілігін жоғалтпаса, желдеткіш істен шыққанға дейін қолданылады.

#### Өндірушінің кепілдіктері

Өндіруші тасымалдау, сақтау, монтаждау, пайдалану ережелерін және осы Нұсқаулықтың басқа талаптарын орындаған жағдайда бөлшек сауда желісінде сатылған күннен бастап 3 жыл желдеткіштің қалыпты жұмысына кепілдік береді. Сату күні туралы белгі болмаған кезде кепілдік мерзімі дайындалған күнінен бастап есептеледі. Кепілдік мерзімі ішінде дайындаушының кінәсінен желдеткіштің жұмысында бұзушылықтар пайда болған жағдайда, тұтынушының бұйымдағы және паспорттағы сериялық нөмірлері сәйкес келген жағдайда дайындаушы кәсіпорындағы желдеткішті ауыстыруға құқығы бар.

#### Тауар талаптарына сәйкес келеді.

ТР ТС 004/2011 – «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы»;

ТР ТС 020/2011 – «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі»;

ТР ТС 037/2016 – «Электротехника және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы»

#### Сертификат туралы мәліметтер:

№ ЕАЭО RU C-RU.AД07.B.01907/20 сәйкестік сертификаты. Қолданылу мерзімі 04.09.2020 бастап 03.09.2025 қоса алған аралықта. Сериясы RU № 0223890. Өнімді сертификаттау жөніндегі орган «ВЕЛЕС» сертификаттау орталығы» ЖШҚ берілді. Мекенжайы: 190068, Ресей Федерациясы, Санкт-Петербург қаласы, Никольский тұйық көшесі, 4-үй, литер А, 8Н үй-жайы.

**Декларация туралы мәліметтер:** ЕАЭО N RU Д-RU.КА01.B32655/20 сәйкестігі туралы декларация. Қолданылу мерзімі 31.08.2020 бастап 30.08.2025 қоса алған аралықта.



### Назначение

Электровентиляторы осевые канальные TYRHOON предназначены для применения в системах вентиляции промышленных, общественных и жилых зданий. Канальные вентиляторы присоединяются к круглым воздуховодам. Электровентиляторы предназначены для удаления воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей, которые не содержат липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 10 мг/м<sup>3</sup>, при температуре перемещаемого воздуха не ниже - 20°С и не выше + 40 °С.

### Требования эксплуатации безопасности

Вентиляторы предназначены для подключения к сети переменного тока напряжением 220-240 V частотой 50 Hz. По типу защиты от поражения электрическим током вентиляторы относятся к приборам II класса (для моделей 100 – 200), I класса (для моделей 250 – 315) по ГОСТ 12.2.007.0 -75., Степень защиты вентилятора от доступа к опасным частям и проникновению воды IP44, двигателя IP44. Вид климатического исполнения изделия УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.



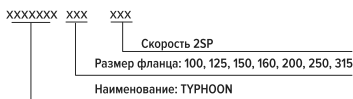
#### ВНИМАНИЕ!

Вентиляторы разрешается эксплуатировать в пределах указанного температурного диапазона (от +1°С до +40°С). Запрещается установка вентилятора в одну вентиляционную магистраль с дымовыводящей трубой от устройств, имеющих топливные горелки.



#### ВНИМАНИЕ!

- Все работы по монтажу и подключению вентиляторов проводить только при снятом напряжении сети.
- Подключение вентиляторов производится специалистами-электриками, имеющими специальный допуск к выполняемым работам. Средства отключения от сети питания должны быть встроены в стационарную проводку в соответствии с правилами по монтажу. Отключающее устройство должно отключать все полюса. Заземляющий проводник не должен разрываться.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с прибором.

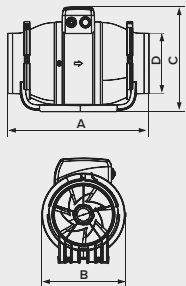


**Пример обозначения:**  
TYRHOON 100 2SP

### Основные размерные характеристики TYRHOON

Вентиляторы произведены компанией «ЭРА» в соответствии с ТУ 28.25.20-008-96059883-2020, действующими нормами и стандартами. Вентиляторы предназначены для подключения к сети переменного тока напряжением 220-240 V частотой 50 Hz. Имеют двигатель на шарикоподшипниках (подшипниках качения). Вентилятор TYRHOON выпускается семи типов-размеров в зависимости от установочного диаметра корпуса. Обозначение вентиляторов, их внешний вид, габаритные и присоединительные размеры приведены на рис. 1 и таблице 1.

Рисунок 1



| Тип             | Размеры, мм |     |     |       | Масса, кг, не более |
|-----------------|-------------|-----|-----|-------|---------------------|
|                 | A           | B   | C   | D     |                     |
| TYRHOON 100 2SP | 371         | 173 | 216 | 99    | 2,3                 |
| TYRHOON 125 2SP | 291         | 173 | 216 | 124   | 2,3                 |
| TYRHOON 150 2SP | 323         | 190 | 238 | 149   | 3,3                 |
| TYRHOON 160 2SP | 340         | 190 | 238 | 159   | 3,3                 |
| TYRHOON 200 2SP | 376         | 250 | 266 | 198,5 | 4,0                 |
| TYRHOON 250 2SP | 450         | 290 | 323 | 250   | 7,5                 |
| TYRHOON 315 2SP | 446         | 324 | 420 | 312   | 11,5                |

Таблица 1.

## Основные технические характеристики TYPHOON

| Модель          | Скорость | Напряжение /Частота | Мощность (W) | Скорость (Обороты в минуту) | Производительность (м³/h) | Давление воздуха (Pa) | Уровень шума (dBA) |
|-----------------|----------|---------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| TYPHOON 100 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 25<br>23     | 2500<br>1850                | 250<br>180                | 190<br>110            | 40<br>31           |
| TYPHOON 125 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 29<br>25     | 2450<br>1800                | 355<br>240                | 190<br>110            | 39<br>30           |
| TYPHOON 150 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 50<br>42     | 2600<br>2000                | 570<br>415                | 305<br>225            | 49<br>40           |
| TYPHOON 160 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 50<br>42     | 2600<br>2000                | 570<br>415                | 305<br>225            | 49<br>40           |
| TYPHOON 200 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 105<br>75    | 2600<br>2250                | 1100<br>850               | 350<br>300            | 58<br>50           |
| TYPHOON 250 2SP | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 180<br>134   | 2550<br>1985                | 1560<br>1150              | 510<br>370            | 60<br>52           |
| TYPHOON 3152SP  | L2<br>L1 | 220~240V/50Hz       | 285<br>215   | 2350<br>1900                | 2060<br>1650              | 715<br>480            | 69<br>61           |

Род тока - переменный, однофазный.

Таблица 2.

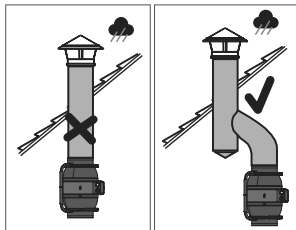
## Установка вентилятора TYPHOON

### Монтаж.

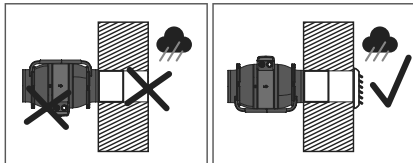
Вентилятор TYPHOON подходит для следующих видов монтажа:

- на стене, потолке или на полу;
- для самостоятельного монтажа или в составе воздушных каналов;
- для горизонтального и вертикального монтажа.

При горизонтальном монтаже длина воздуховода должна быть не менее 0,5 м, при вертикальном обязательно должен быть установлен вентиляционный зонт, предотвращающий попадание влаги в устройство.



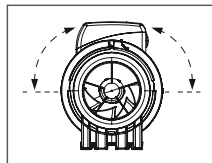
В случае не соблюдения данных требований, степень IP44 не будет обеспечена.



Запрещается монтаж и использование вентилятора TYPHOON клеммной коробкой вниз.

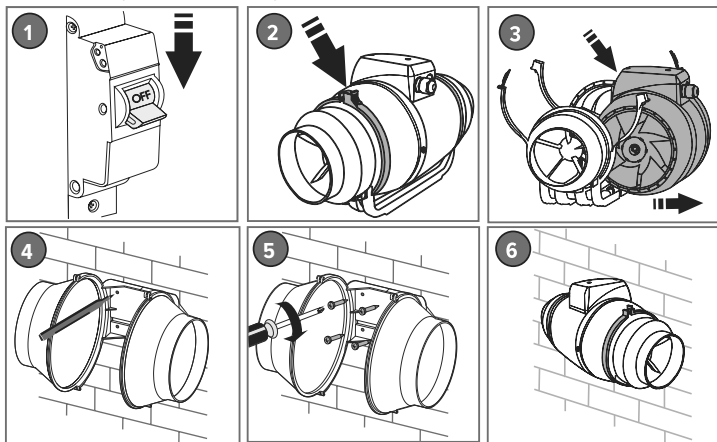


Уровень наклона клеммной коробки вентилятора TYPHOON не должен быть ниже центральной оси.



## Инструкция по установке вентилятора TYPHOON:

1. Отключить питание электросети.
2. Открыть хомут, потянув за язычок вверх.
3. Вынуть корпус вентилятора из базы.
4. Приложить базу к монтажной поверхности и отметить отверстие для винтов.
5. Просверлить отверстия, зафиксировать базу вентилятора на монтажной поверхности с помощью винтов.
6. Установить корпус, плотно соединив хомут.



## Инструкция по установке кнопки переключения скоростей:

1. Удалить заглушку при помощи широкой плоской отвертки. Для этого вставить отвертку в паз заглушки на корпусе клеммной коробки и резким ударом руки выбить заглушку.
2. Установить кнопку в проделанное отверстие.
3. Подключить согласно схеме при помощи разъемов РПИ-М(н) 1,5-6,3 (3 шт., в комплект не входят). Для подключения необходимо завести провода в плоские разъемы и зажать пресс-клещами. Также можно выполнить соединение контактов другими безопасными способами: при помощи скрутки, пайки, сварки.



**ВНИМАНИЕ!** При установке кнопки переключения скоростей уровень защиты снижается до IP42.

## Электромонтажная схема подключения TYPHOON

Электромонтажная схема подключения для моделей с диаметром фланца 100 - 200 (для вентиляторов без кнопки переключения скоростей)

Электромонтажная схема подключения для моделей с диаметром фланца 100 - 200 (для вентиляторов с кнопкой переключения скоростей)

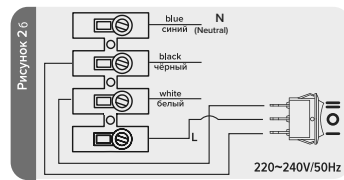
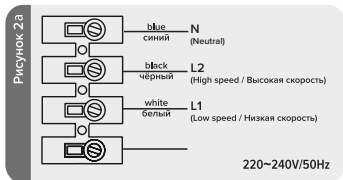
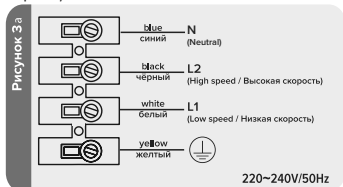


Рисунок 2.

Электромонтажная схема подключения для моделей с диаметром фланца 250, 315 (для вентиляторов без кнопки переключения скоростей)



Электромонтажная схема подключения для моделей с диаметром фланца 250, 315 (для вентиляторов с кнопкой переключения скоростей)

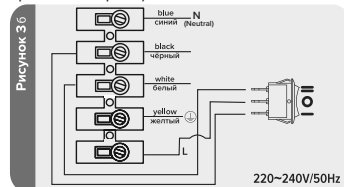


Рисунок 3.

### Подключение вентилятора к электрической сети

Вентилятор имеет две скорости работы. В зависимости от требуемой производительности вентилятора переключение фазы питающей сети осуществляется между клеммами:

**Для моделей с диаметром фланца от 100 до 315 мм.**

- L1 Low Speed – Низкая скорость
- L2 High Speed – Высокая скорость

При установке высокой скорости работы вентилятора, в зависимости от модели, необходимо осуществить подключение вентилятора следующим образом L2 (фаза питающей сети), N (нейтраль питающей сети), защитное заземление (для моделей 250, 315).

При установке низкой скорости работы вентилятора, необходимо осуществить переключение фазы питающей сети с клеммных колодок L2 (фаза) на клеммные колодки L1 (фаза), подключение N (нейтраль питающей сети), защитное заземление остаётся без изменений (для моделей 250, 315).



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание выхода вентилятора из строя не допускается одновременное подключение фазы питающей сети к клеммам L1 и L2.



**ВНИМАНИЕ!** Все работы по монтажу и подключению вентиляторов проводить только при снятом напряжении сети.

Подключение вентиляторов производится специалистами-электриками, имеющими специальный допуск к выполняемым работам.

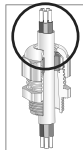
Средства отключения от сети питания должны быть встроены в стационарную проводку в соответствии с правилами по монтажу. Отключающее устройство должно отключать все полюса. Заземляющий проводник не должен разрываться. Вентилятор и вспомогательное контролирующее оборудование должно быть изолировано от электропитания во время установки и/или обслуживания. Оборудование должно быть заземлено (для моделей 250, 315).

Снимите крышку с распределительного блока, изучите электромонтажную схему (Рис. 2 или Рис. 3) и произведите необходимые подключения. Убедитесь в наличии заземления (для моделей 250, 315).

После окончания соединительных работ и проверки присоединений к распределительной коробке переместите крышку и убедитесь, что она закреплена.

**Установка:** Длина прочно установленного трубопровода от вентилятора должна быть не менее 1000 мм. Более короткий трубопровод должен быть оснащен жесткой крышкой/решеткой, отвечающей стандарту EN ISO 13857.

При подключении вентилятора TYPHOON с IP44 требуется провести сетевой кабель диаметром не менее 4 мм через гермоввод. Гермоввод предназначен для герметичного ввода-вывода кабелей из проводов в корпусах щитового электрооборудования. Конструкция прижимной гайки имеет специальные стопорные засечки, предотвращающие саморазвинчивание. Защитная мембрана предотвращает попадание пыли внутрь корпуса и позволяет достичь степень защиты IP44 и выше.



### Техническое обслуживание

- Отключить вентилятор от сети. Демонтировать вентилятор, отсоединив средний блок и сняв с места установки;
- Удалить пыль с лопастей рабочего колеса, используя мягкую сухую щётку или ткань. Очистить лопасти рабочего колеса вентилятора, используя моющий раствор. Протереть все детали из пластмассы мягкой тканью, смоченной в моющем растворе. Протереть все поверхности насухо;
- Собрать вентилятор и установить на место;
- Производить очистку рекомендуется раз в 6 месяцев.

28



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается попадание моющего раствора на электродвигатель! Не допускается попадание воды внутрь вентилятора!

| Неисправность  | Вероятная причина                                | Способ устранения                    |
|--|--|--------------------------------------|
| При подключении к сети вентилятор не вращается, не реагирует на органы управления. | Не подключена питающая сеть.                     | Необходимо обратиться к специалисту. |
|  | Неисправность во внутреннем подключении.         |                                      |
| Низкий расход воздуха.   | Засорена система вентиляции.                     | Очистите систему вентиляции.         |
| Повышенный шум или вибрация.   | Засорена крыльчатка.                             | Очистите крыльчатку                  |
|  | Вентилятор не закреплен или неверно смонтирован. | Устраните ошибку монтажа.            |
|  | Засорена система вентиляции.                     | Очистите систему вентиляции.         |
| Запах гари.  | Сетевой провод подключен к L1 и L2.              | Правильно подключите провода.        |



**ВНИМАНИЕ!** Вентилятор и вспомогательное контролирующее оборудование должно быть изолировано от электропитания во время установки и/или обслуживания. Оборудование должно быть заземлено (для моделей 250, 315).

### Правила хранения и транспортировки

Хранить вентилятор необходимо только в упаковке предприятия-изготовителя в вентилируемом помещении при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 70% (при T=25°C). Срок хранения - 2 года с момента изготовления.

Транспортируют изделия любым видом транспорта при условии защиты потребительской или транспортной тары от прямого воздействия атмосферных осадков, отсутствия смещения транспортных мест во время транспортировки, отсутствия взаимных ударов при транспортировании и обеспечении сохранности вентиляторов. Транспортировка осуществляется в соответствии с правилами, действующими для данного вида транспорта.



### Утилизация

Данный прибор имеет маркировку согласно европейской директиве 2012/19/EU по утилизации старых электрических и электронных приборов (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Этой директивой определены действующие на всей территории ЕС правила приема и утилизации старых приборов.

### Вывод из эксплуатации и утилизация

По окончании срока службы или выводу из строя вентилятора или его компонентов они должны быть утилизированы. Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовым элементам, металлическим крепежным деталям.



### ВНИМАНИЕ!

Демонтаж и разборка вентилятора должны осуществляться квалифицированными специалистами при полном отключении его от электропитания.

**Срок службы** Установленный срок службы — 5 лет. По истечении срока службы, если вентилятор не утратил свою работоспособность, вентилятор используется до выхода из строя.

### Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует нормальную работу вентилятора в течение 3-х лет со дня продажи в розничной торговой сети при условии выполнения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и других требований настоящей инструкции.

При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления. В случае появления нарушений в работе изготовителя по вине изготовителя в течении гарантийного срока потребитель имеет право на замену вентилятора на предприятии-изготовителе при условии совпадения серийных номеров на изделии и в паспорте.

### Товар соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 - «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 - «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ТР ТС 037/2016 - «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

**Сведения о сертификате:** Сертификат соответствия №ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.01907/20. Срок действия с 04.09.2020 по 03.09.2025

Серия RU № 0223890. Выдан органом по сертификации продукции, ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Адрес: 190068, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, переулок Никольский, дом 4, литера А, помещение 9Н.

**Сведения о декларации:** Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.КА01.В32655/20. Срок действия с 31.08.2020 по 30.08.2025



RU



EN



## شهادة القبول / Acceptance Certificate / Certificado de aceptación / Қабылдау туралы куәлік / Свидетельство о приемке

تم الاعتراف بالمروحة على أنها مناسبة للتشغيل / The fan is found to be serviceable / El ventilador ha sido aprobado para su funcionamiento / Желдеткіш пайдалануға жарамды деп танылды / Вентилятор признан годным к эксплуатации

|                 |  |
|-----------------|--|
| TYRHOON 100 2SP |  |
| TYRHOON 125 2SP |  |
| TYRHOON 150 2SP |  |
| TYRHOON 160 2SP |  |
| TYRHOON 200 2SP |  |
| TYRHOON 250 2SP |  |
| TYRHOON 315 2SP |  |

## بيعت / Sold / Vendido / Сатылды / Продан

اسم الشركة التجارية ، ختم المتجر / Trade enterprise name, the store stamp / Denominación del minorista, sello de la tienda / Сауда кәсіпорнының атауы, дүкеннің мөртабаны / Наименование предприятия торговли, штамп магазина:

تاريخ البيع / Sale date / Fecha de venta / Сатылған күні / Дата продаж: \_\_\_\_\_

تاريخ الصنع / Manufacture date / Fecha de fabricación / Дайындалған күні / Дата изготовления: \_\_\_\_\_

علامة الفحص / Control mark / Marca de control / Бақылау белгісі / Отметка контроля: \_\_\_\_\_

|                      |                                   |                                  |                                   |                           |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>Delivery set:</b> | <b>Paquete suministrado:</b>      | <b>Жеткізілім жиынтықтылығы:</b> | <b>Комплект поставки:</b>         | <b>مجموعة التسليم:</b>    |
| 1. The fan assembly; | 1. Ventilador completo;           | 1. Жиналған желдеткіш;           | 1. Вентилятор в сборе;            | 1. المروحة المجمععة       |
| 2. Key switch – 1pc; | 2. Interruptor con botón - 1 pza; | 2. Пернетақта қосқышы – 1 дана;  | 2. Клавишный выключатель – 1 шт.; | 2. مفتاح التبديل - 1 قطعة |
| 3. Operating manual; | 3. Manual de usuario;             | 3. Пайдаланушы нұсқаулығы;       | 3. Руководство пользователя;      | 3. دليل التشغيل           |
| 4. Packing box.      | 4. Caja de embalaje.              | 4. Қаптама қорабы.               | 4. Коробка упаковочная.           | 4. علبة التعبئة           |

تحتفظ ش م م "إيرا" بالحق في إجراء التغييرات دون سابق إنذار. / ERA, LLC, reserves the right to make changes without notice. / ERA SA se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso. / «ЭРА» ЖШҚ ескертусіз өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады. / ООО «ЭРА» сохраняет за собой право вносить изменения без уведомления.

الشركة المصنعة / استلام الشكاوى / الاستبدال يتم على العنوان:

ش م م "إيرا" ، روسيا ، مدينة رязان ، شارع نوفوسيلكوفسكايا، 17  
الهاتف / الفاكس: (4912)24-16-00  
البريد الإلكتروني: sale@era.trade  
www.era.trade

**Manufacturer / Claims accepted / Replacement is made at:** ERA, LLC, 17 Novoselkovskaya Street, Ryazan, Russia, 390047. Tel./Fax: (4912)24-16-00, E-mail: sale@era.trade, www.era.trade

**Fabricante / Reclamaciones aceptadas / Reemplazo por la dirección:** ERA SA, 390047, Federación de Rusia, Riazán, calle Novoselkovskaya, 17 Tel./fax: (4912)24-16-00, Correo electrónico: sale@era.trade, www.era.trade

**Өндіруші/ашығандар / ауыстырулар келесі мекенжай бойынша жүргізіледі:** «ЭРА» ЖШҚ, 390047, Ресей, Рязань қаласы, Новоселковская көшесі, 17. Тел./факс: (4912)24-16-00, E-mail: sale@era.trade, www.era.trade

**Изготовитель / Претензии принимаются / Замена производится по адресу:** ООО «ЭРА», 390047, Россия, г. Рязань, ул. Новоселковская, 17. Тел./факс: (4912)24-16-00, E-mail: sale@era.trade, www.era.trade