

# PAX

fläkt - fan - vifte - puhallin

# passad<sup>®</sup> multi



-  Bruks- och monteringsanvisning
-  User and Installation guide
-  Bruks- og monteringsanvisning
-  Käyttö- ja asennusohje

[www.pax.se](http://www.pax.se)



<b>Innehållsförteckning</b>	I
Tillbehör	II
Illustrationer [insida vänster + höger utvikssida]	III + IV
Till Användaren	2 - 3
För Installatören	4 - 5
Garantivillkor	18
Med eller utan självdrag - illustrationer	19
Tekniska data	<a href="http://www.pax.se">www.pax.se</a>



<b>Contents</b>	I
Accessories	II
Illustrations [inside left + right-hand foldout]	III + IV
To the user	6 - 7
For the installer	8 - 9
Warranty conditions	18
With or without natural draught - illustrations	19
Technical data	<a href="http://www.pax.se">www.pax.se</a>



<b>Innholdsfortegnelse</b>	I
Tilbehør	II
Illustrasjoner (innside venstre og høyre utside)	III + IV
Til forbrukeren	10 - 11
For installatøren	12 - 13
Garantivilkår	18
Med eller uten selvtrekk – illustrasjoner	19
Tekniske data	<a href="http://www.pax.se">www.pax.se</a>



<b>Sisällysluettelo</b>	I
Lisätarvikkeet	II
Piirroskuvat [taita esiin vasemmalta ja oikealta]	III + IV
Käyttäjälle	14 - 15
Asentajalle	16 - 17
Takuuehdot	18
Kuvat asennusvaihtoehdoista	19
Tekniset tiedot	<a href="http://www.pax.se">www.pax.se</a>

## TILLBEHÖR / ACCESSORIES / TILBEHØR / LISÄTARVIKKEET



Kallrasspjäll / Backdraught shutter  
Kaldrasspjæld / Takavedonestin



Täckplatta / Cover plate  
Dekkkplate / Asennuslevy



Distansram / Assembly frame  
Distanseramme / Korokehøj



Ytterväggsgaller / Exterior wall grating  
Ytterveggsgitter / Ulkoseinäritilä



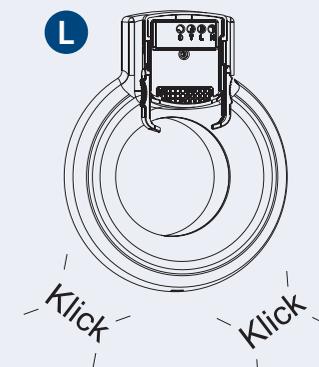
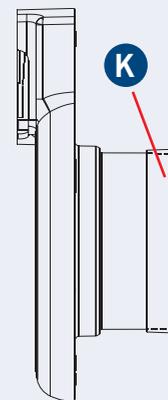
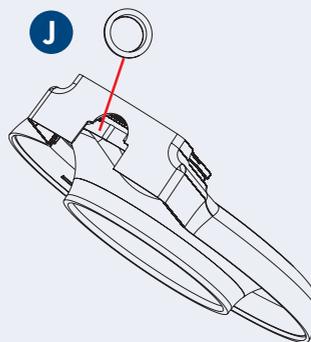
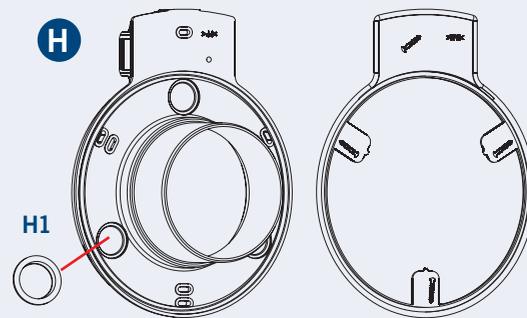
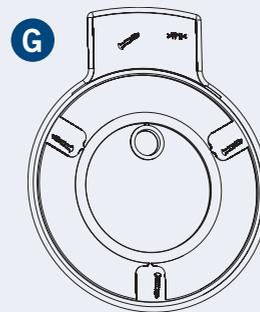
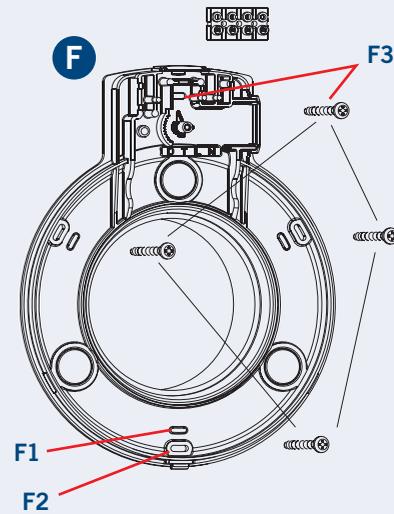
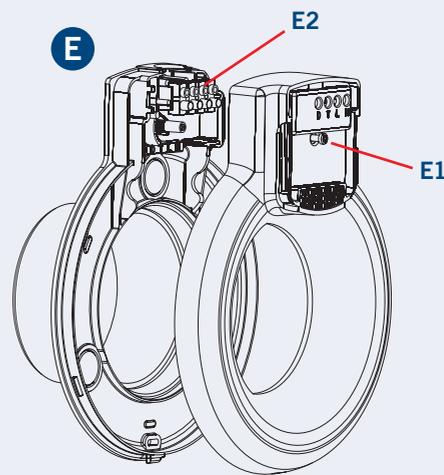
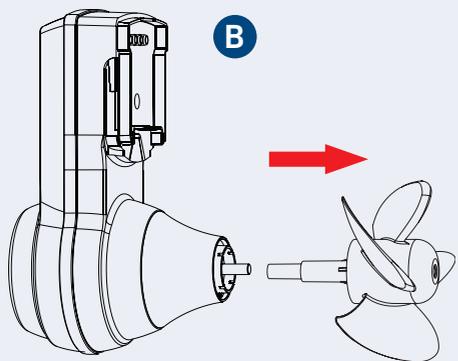
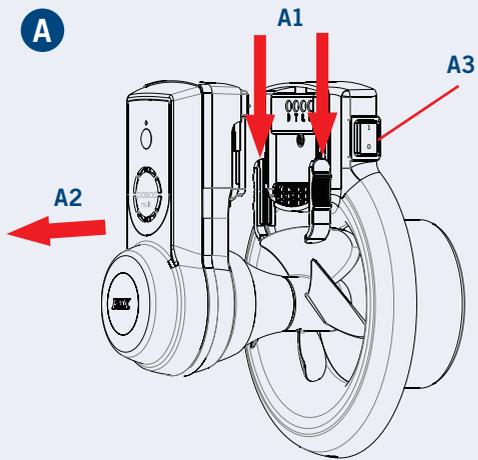
Vindskyddshuv / Windbreaker hood  
Vindskyddshette / Tuulisuoja



Väggörör / Wall duct  
Veggrør / Seinäputki



Överluftsdon / Transfer air device  
Overluftsventil / Siirtoilmaritilä



## Läs noga igenom denna anvisning och garantivillkoren innan användning.

PAX passad multi är anpassad för fast installation och ska installeras av behörig elektriker.

På sidan "III" hittar du samtliga illustrationer som det finns hänvisning till i texten. Vik ut sidan åt vänster så har du illustrationerna synliga när du läser bruksanvisningen.

## TACK FÖR ATT DU VALDE EN PAX FLÄKT – ORIGINALET!

Frånluftsläkten PAX passad multi är främst avsedd för förstärkning av frånluftflöde i bostäder\* med självdragsventilation. Den är anpassad för montage i våtutrymmen (WC/bad/dusch/tvättstuga) och kan monteras i kanaler både med och utan naturligt självdrag\*\*.

Fläkten passar för kanaldimensioner  $\emptyset$  eller  $\square$  100 –  $\emptyset$  140 mm. Vid större kanaldimensioner (upp till  $\emptyset$  160 mm) används tillbehöret PAX täckplatta. För att inte störa/eller störas av, övrig ventilation, ska PAX passad multi alltid monteras i en egen separat kanal. Se till att det är fri passage i luftkanalen. Undvik insektsnät, filter och annat som kan hindra luftpassagen. För att undvika kondens i självdragskanaler (vintertid), måste dessa vara isolerade om de passerar genom oppvärmade utrymmen, t.ex. kallvind.

För att undvika kallras vid montering i kanaler som saknar naturligt självdrag\*\* (t.ex. genom yttervägg), är PAX passad multi leveransinställd för drift med kontinuerligt lågt varvtal, och skapar därmed ett ständigt grundventilationsflöde. Om fläkten endast önskas med på- och avfunktion, kan grundventilationsflödet väljas bort i samband med installationen. I det läget kan fläkten förses med tillbehöret PAX passad kallrasspjäll, förutsatt att annat ventilationssystem sköter byggnadens grundventilation. (Notera att tillbehöret kallrasspjäll ej kan kombineras med fläktfunktionen grundventilationsläge.) **OBS! Ett kallrasspjäll är direkt skadligt om fläkten monteras i ventilationskanal med naturligt självdrag.**

Fläkten är avsedd för användning i ett temperaturområde 5°– 35°C. Om fläkten monteras i ett kallt utrymme, eller om den inför installation förvarats kallt, kan den uppfattas som trög vid första uppstart. Då fläkten uppnått arbetstemperatur erhålls full normalfunktion.

Säkerställ att luft kommer in i badrummet genom t.ex. en större dörrspalt eller med tillbehöret PAX Överluftsdon. För att säkerställa fläktens funktion och kapacitet rekommenderas PAX originaltillbehör (se sid. II).

\* I första hand villor/fritidshus men kan också användas i flerfamiljshus med separata, korta ventilationskanaler.

\*\* Med självdrag menas luft som leds genom ventilationskanaler uppåt och ut ur huset (se sid. 19). Uppkomst av naturligt självdrag fordrar att inomhusluften är varmare (och därmed lättare) än utomhusluften. Naturligt självdrag framkallas därför starkast under vintern. Om temperaturskillnaden (inne/ute) är liten eller ingen alls, minskar eller uteblir det naturliga självdraget. Huset blir på så vis ofta dåligt ventilerat under den varma årstiden.

## BESKRIVNING AV AUTOMATISKA FUNKTIONER/DRIFTLÄGEN

PAX passad multi har en unik funktion som helt automatiskt aktiverar optimalt driftläge. Fläkten är helt fri från reglage, vilket innebär att du alltså inte behöver göra några inställningar själv.

Fläkten har tre olika fasta varvtalslägen, som var för sig är anpassade till olika driftlägen:

Läge 1: Lågt varvtal (grundflöde/grundventilation)

Läge 2: Mellanhögt varvtal (aktiveras via närvarosensor)

Läge 3: Högt varvtal (aktiveras via fuktsensor eller manuell start via strömbrytare)

**Grundventilationsläge** – PAX passad multi är leveransinställd för ständig drift på ett grundvarvtal (läge 1), och framkallar på så vis nyttigt kontinuerlig grundventilation som påverkar inneklimatet positivt i hela bostaden. **Viktigt! Meddela din elinstallatör innan installation om du önskar denna funktion av-aktiverad.**

### Närvaro- och ljussensor – med automatisk eftergångstid

Automatisk impuls till forcering alt. start, när någon rör sig i närvaroområdet (se skiss sid 19) eller vid hastig ljusförändring. Fläkten arbetar i läge 2 under 15 min (eftergångstid). Därefter varvar fläkten ned till läge 1 (grundflöde). alt. stannar. Om IR-sensorn registrerar ny "närvaro" forcerar/ startar fläkten igen efter 10 sekunder.

**Fuktautomatik** – En inbyggd fuktsensor mäter kontinuerligt rummets fuktnivå, och ger fläkten automatisk impuls till forcering alt. start vid hastig höjning av fuktnivån i rummet (t.ex. vid duschning). Fläkten arbetar därefter i läge 3 till dess att rummets fuktnivå återställts. Därefter varvar ned till läge 2 (närvaro) eller läge 1 (grundflöde), alt. stannar fläkten. I de fall fuktnivån i rummet överstiger 70% RH\*\*\* arbetar alltid fläkten på läge 3.

\*\*\* Kan under vissa delar av året innebära att fläkten arbetar oavbrutet under lång tid, vilket är bra för såväl byggnad som för de som nyttjar den. (Fuktnivå som överstiger 70% RH, upplevs som obehaglig och är samtidigt grogrund för mögel).

**Vädringsfunktion** – Om fläkten har varit helt inaktiv i minst 24 timmar startar den automatiskt (läge 3) och är i drift under 30 minuter med 6 timmars intervall (m.a.o. 4 X 30 min = 2 h per dygn). Vädringsfunktionen är aktiv till dess att fläkten får en impuls via fukt- alt. närvarosensorn. **OBS! För att Vädringsfunktion ska aktiveras fordras att grundventilationsläge väljs bort vid installationen.**

### Manuell start via strömbrytare med eftergångstid 15 min

Fläkten kan kopplas för manuell forcering/start via en separat strömbrytare eller via rummets belysningsströmbrytare. När brytaren slås till forcerar/startar fläkten (läge 3). När brytaren stängs av fortsätter fläkten arbeta i 15 minuter (eftergångstid). När eftergångstiden passerat varvar fläkten ned till läge 2 (närvaro) eller läge 1 (grundflöde), alt. stannar.

**Allpolig brytare** (se fig A3) - Läs mer på sid 5.

## RENGÖRING

För att fläkten ska behålla funktion och kapacitet måste den rengöras minst två gånger per år, oftare vid behov.

- Bryt strömmen fram till fläkten före rengöring.
- Lyft motorenheten ur ramstycket (se figur A) genom att först skjuta de båda låsknapparna mot centrum (A1). Tag därefter loss motorenheten (A2).
- Rengör öppningen, kanalen och motorenheten med en fuktad trasa (vid behov kan ett mildt diskmedel användas).
- Vingen kan rengöras på plats. Om vingen är mycket smutsig kan du ta loss den genom att dra den rakt ut (se figur B). Därefter kan den diskas och sköljas. (Undvik rost genom att låta vingen torka innan den monteras tillbaka på motoraxeln.)
- Lösningssmedel får inte användas på fläkten.
- Fläkten får inte doppas i eller spolras med vatten.

**MILJÖ** Kasserad fläkt lämnas som elektronikskrot till återvinningscentralen.

**TEKNISKA DATA OCH INFO** Läs mer på [www.pax.se](http://www.pax.se)

## Läs noga igenom denna anvisning och garantivillkoren innan installation.

PAX passad multi är anpassad för fast installation och ska installeras av behörig elektriker.

Vik ut sidorna "III" och "IV" åt vänster resp. höger så har du samtliga illustrationer synliga när du läser bruks- och monteringsanvisningen.

## TACK FÖR ATT DU VALDE EN PAX FLÄKT – ORIGINAL!ET!

Frånluftsläkten PAX passad multi är främst avsedd för förstärkning av frånluftflöde i bostäder (se sid 2\*) med självdragsventilation. Den är anpassad för montage i våtutrymmen (WC/bad/dusch/tvättstuga) och kan monteras i kanaler både med och utan naturligt självdrag (se sid 2\*).

Fläkten passar för kanaldimensioner Ø eller ∅ 100 – Ø 140 mm. Vid större kanaldimensioner (upp till Ø 160 mm) används tillbehöret PAX täckplatta. För att inte störa/eller störas av, övrig ventilation, ska PAX passad multi alltid monteras i en egen separat kanal. Se till att det är fri passage i luftkanalen. Undvik insektsnät, filter och annat som kan hindra luftpassagen. För att undvika kondens i självdragskanaler (vintertid), måste dessa vara isolerade om de passerar genom uppvärmda utrymmen, t.ex. kallvind.

För att undvika kallras vid montering i kanaler som saknar naturligt självdrag\*\* (t.ex. genom yttervägg), är PAX passad multi leveransinställd för drift med kontinuerligt lågt varvtal, och skapar därmed ett ständigt grundventilationsflöde. Om fläkten endast önskas med på- och avfunktion, kan grundventilationsflödet väljas bort i samband med installationen. I det läget kan fläkten förses med tillbehöret PAX passad kallrasspjäll, förutsatt att annat ventilationssystem sköter byggnadens grundventilation. (Notera att tillbehöret kallrasspjäll ej kan kombineras med fläktfunktionen grundventilationsläge.) **OBS! Ett kallrasspjäll är direkt skadligt om fläkten monteras i ventilationskanal med naturligt självdrag.**

Fläkten är avsedd för användning i ett temperaturområde 5°– 35°C. Om fläkten monteras i ett kallt utrymme, eller om den inför installation förvarats kallt, kan den uppfattas som trög vid första uppstart. Då fläkten uppnått arbetstemperatur erhålls full normalfunktion.

## INSTALLATION

Lyft motorenheten ur ramstycket (se figur A) genom att först skjuta de båda låsknapparna mot centrum (A1). Tag därefter loss motorenheten (A2).

Tag bort kåpan från ramdelen (se figur E) genom att lossa skruven (E1). Innanför kåpan sitter kopplingsplinten (E2).

Fläkten placeras i valfri position.

Bifogad packning (se figur G) består av tre delar, tätning, manschett och kabelgenomföring. Dessa delas från varandra.

Montera tätningen (se figur H), observera att tätningen också fungerar som en genomföring för skruvarna. Vid dold elanslutning monteras kabelgenomföringen i någon av de tre utslagsöppningarna (H1). Använd kabelgenomföringen även vid utanpåliggande elanslutning. En brytdel i kåpan tas då bort (se figur J).

Manschetten är avsedd för tätning vid takmontering, Ø 100 rör (se figur K).

Fäst ramdelen mot underlaget med de fyra skruvarna (se figur F). De inre hålen (F1) har samma hålbild som fläktarna i PAX 200-serien, vilket underlättar ett byte till en PAX passad. De yttre hålen (F2) används om kanalstorlek begränsar utrymmet för stabil infästning. (Vid bristfälligt utrymme för skruvinfästning, rekommenderas montage av originaltillbehör PAX täckplatta alt. PAX distansram, se sid II.) **Glöm inte skruven (F3) under kopplingsplinten. Den används för att planjustera fläkten mot underlaget så att vingen centreras i ramstycket.**

Anslut enligt kopplingschema, läs nedan under rubriken Inkoppling.

Var noga med att kåpan "klickar" i ordentligt när den monteras på ramdelen (figur L). Drag fast skruven (E1). Sätt tillbaka motorenheten i ramstycket.

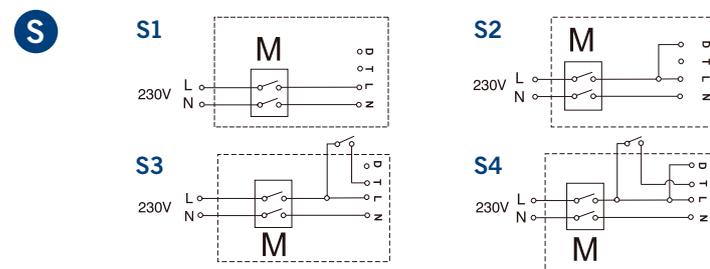
Sätt tillbaka fläktdelen i väggramen, då kommer fläkten att starta automatiskt och gå i minst 10 sekunder.

## INKOPPLING

Enligt standarden för hushållsprodukter, EN60 335-1, ska dessa kunna brytas från elnätet. Därför är PAX passad multi försedd med PAX allpoliga brytare M (se även sid III, fig A3). Vid alla elarbeten på produkten måste inkommande spänning brytas. Fläkten är leveransinställd med funktioner för grundventilation, automatisk forcering/start vid förhöjd fuktnivå och närvarosensor. Dessutom förberedd för vädringsfunktion i det fall grundventilation väljs bort. (se funktionsbeskrivning sid 2-3). Förberedd för forcering/start via manuell strömbrytare. Kontrollera med användaren vilka funktioner nedan förutom S1 som önskas, se även sid 2-3.

- S1: kontinuerlig drift i grundventilationsläge, fuktsensor och närvarosensor (IR/ljus) med 15 min eftergångstid. **OBS! kallrasspjäll kan ej kombineras med grundventilationsläge.**
- S2: som S1 utan aktiv grundventilation, men med vädringsfunktion.
- S3: som S1 samt forcerad eftergångstid 15 minuter över strömbrytare. **OBS! kallrasspjäll kan ej kombineras med grundventilationsläge.**
- S4: som S3 utan aktiv grundventilation, men med vädringsfunktion.

Fläkten är avsedd för 230V AC (± 10%) ~50Hz. Dubbelisolerad, ska inte skyddjordas.



**OBS!** Inkoppling av fas (L) och nolla (N) sker på 2-polsplinten.

**Denna bruks- & monteringsanvisning lämnas till användaren (brukaren) efter att installationen är klar.**

**Before using the fan, carefully read these instructions and the warranty conditions.** PAX passad multi is designed for fixed installation and must be installed by a qualified electrician.

All the illustrations referred to in the text can be found on page "III". Fold the page out to the left so that you can see the illustrations while reading the user guide.

## THANK YOU FOR CHOOSING A PAX FAN – THE ORIGINAL!

The PAX passad multi exhaust fan is designed primarily to boost the air flow in houses\* with natural draught ventilation. It is suitable for installation in wet rooms (WC/bath/shower/laundry) and can be installed in ducts with and without natural ventilation\*\*.

The fan fits ducts with a diameter of  $\varnothing$  or  $\square$  100 –  $\varnothing$  140 mm. For larger ducts (up to 160 mm diameter) the PAX cover plate (accessory) must be used. To ensure that the PAX passad multi does not affect other ventilation systems and is not affected by them, the fan must always be installed in its own duct. Make sure that the duct is clear of obstructions. Avoid insect mesh, filters and other objects that may obstruct the flow of air. To prevent condensation in natural draught ducts (in winter), the ducts must be insulated where they pass through unheated areas such as cold attics.

To avoid backdraughts when the fan is installed in ducts that have no natural draught\*\*\* (eg through an external wall), the PAX passad multi is set at the factory to operate continuously at a low speed, so creating a constant basic flow of ventilation. If the fan is only required to operate with an on/off function, the basic ventilation flow can be disabled when the fan is installed. For that situation, the fan can be fitted with the PAX passad backdraught shutter (accessory), provided that another ventilation system ensures the basic ventilation of the building. (Note that the backdraught fan accessory can not be combined with the fan function "basic ventilation setting"). **NOTE: A backdraught shutter is harmful if the fan is installed in a ventilation duct with natural ventilation.**

The fan is designed for use in a temperature range of 5 to 35 °C. If the fan is installed in a cold area or if it has been stored in a cold place before installation, it may run slowly when started for the first time. The fan will work normally when it reaches its working temperature.

Make sure that air can enter the bathroom, for example through a large gap at the door or by using the PAX transfer air unit (accessory). We recommend the use of genuine PAX accessories (see page II) to ensure that the fan works properly and delivers the correct capacity.

\* Primarily detached houses and holiday homes, but can also be used in multi-dwelling buildings with separate, short ventilation ducts.

\*\* With natural draught ventilation, air is carried upwards through ventilation ducts and out of the building (see page 19). For natural draught ventilation to work, the air inside the building must be warmer (and therefore lighter) than the air outside. Natural draught ventilation therefore works best during the winter. Natural draught ventilation will be reduced or absent if the temperature differential (inside/outside) is small or non-existent. For this reason, buildings are often poorly ventilated when the weather is warm.

## DESCRIPTION OF AUTOMATIC FUNCTIONS/OPERATING MODES

PAX passad multi includes an unique functionality that automatically activates optimized operation mode. The fan has no controls, so there is no need for you to make any adjustments yourself.

The fan has three fixed speed settings, each of which is matched to different operating modes:

Setting 1: Low speed (basic flow/basic ventilation)

Setting 2: medium speed (activated by a presence sensor)

Setting 3: High speed (activated by a humidity sensor or started manually with a switch)



**Basic ventilation mode** – The PAX passad multi is set at the factory to run constantly at a basic speed (setting 1), so that it produces beneficial continuous basic ventilation which has a positive effect on the indoor climate in the entire house. *Important: Let your electrical installer know before the fan is installed if you want this function deactivated.*

### Presence and light sensor – with automatic timer function

Automatic impulse or forced flow or start, when someone moves in the vicinity area (see sketch on page 19) or if the light level changes rapidly. The fan runs in setting 2 for 15 minutes (timer function). The fan then switches to setting 1 (basic flow) or stops. If the IR sensor registers a new "presence", the fan forces/starts again after 10 seconds.

**Automatic humidity control** – A built-in humidity sensor continuously measures the humidity level in the room and automatically signals the fan to start/force if the humidity in the room increases rapidly (for example if someone uses the shower). The fan then runs at setting 3 until the humidity in the room is restored to the normal level. The fan then switches to setting 2 (presence) or setting 1 (basic flow), or it stops. When the humidity in the room is above 70% RH\*\*\*, the fan always runs in setting 3.

\*\*\* At certain times of the year, this may mean that the fan runs constantly for a long time.

*This is good for the building and for the people in it. (A humidity level above 70% RH is uncomfortable and encourages mould).*

**Airing function** – If the fan has not run for at least 24 hours it starts automatically (in setting 3) and runs for 30 minutes at six-hour intervals (in other words 4 x 30 min = two hours per day). The airing function remains active until the fan receives a signal from the humidity sensor or the presence sensor. **NOTE:** For the airing function to be activated, the basic ventilation mode must be disabled when the fan is installed

### Manual starting with a switch with 15-minute timer function

The fan can be connected to be manually forced/started with a separate switch or with the light switch of the room. When the switch is turned on, the fan is forced/starts (setting 3). When the switch is turned off, the fan continues to run for 15 minutes (the timer function). At the end of the run-on time the fan switches to setting 2 (presence) or setting 1 (basic flow), or it stops.

**Multi-pole switch** (see Figure A3) – More information on page 9.

## CLEANING

For the fan to keep working and maintain its capacity it must be cleaned at least twice a year and more often if necessary.

- Disconnect the fan from the electric power supply before cleaning it.
- Push the two locking buttons towards the centre (A1) and lift the motor unit out of the frame (see Figure A). Then remove the motor unit (A2).
- Clean the opening, the duct and the motor unit with a damp cloth (a mild detergent may be used if necessary).
- The impeller can be cleaned in place. If the impeller is very dirty you can remove it by pulling it straight out (see Figure B). It can then be washed and rinsed. (To avoid rust, allow the impeller to dry before refitting it to the motor shaft.)
- Do not use solvents on the fan.
- Do not immerse the fan in water or flush water jets on it.

**ENVIRONMENT** A fan that is no longer serviceable should be recycled as electronic scrap.

**FOR TECHNICAL DATA AND INFORMATION** visit [www.pax.se](http://www.pax.se)

**Before installing the fan, carefully read these instructions and the warranty conditions.** PAX passad multi is designed for fixed installation and must be installed by a qualified electrician.

Fold out pages "III" and "IV" to the left and right respectively so that you can see all the illustrations when reading the user and installation guide.

## THANK YOU FOR CHOOSING A PAX FAN – THE ORIGINAL!

The PAX passad multi exhaust fan is designed primarily to boost the air flow in houses (see page 6\*) with natural draught ventilation. It is suitable for installation in wet rooms (WC/bath/shower/laundry) and can be installed in ducts with and without natural ventilation (see page 6\*\*).

The fan fits ducts with a diameter of  $\emptyset$  or  $\square$  100 –  $\emptyset$  140 mm. For larger ducts (up to 160 mm diameter) the PAX cover plate (accessory) must be used. To ensure that the PAX passad multi does not affect other ventilation systems and is not affected by them, the fan must always be installed in its own duct. Make sure that the duct is clear of obstructions. Avoid insect mesh, filters and other objects that may obstruct the flow of air. To prevent condensation in natural draught ducts (in winter), the ducts must be insulated where they pass through unheated areas such as cold attics.

To avoid backdraughts when the fan is installed in ducts that have no natural draught\*\* (eg through an external wall), the PAX passad multi is set at the factory to operate continuously at a low speed, so creating a constant basic flow of ventilation. If the fan is only required to operate with an on/off function, the basic ventilation flow can be disabled when the fan is installed. For that situation, the fan can be fitted with the PAX passad backdraught shutter (accessory), provided that another ventilation system ensures the basic ventilation of the building. (Note that the backdraught fan accessory can not be combined with the fan function "basic ventilation setting"). **NOTE: A backdraught shutter is harmful if the fan is installed in a ventilation duct with natural ventilation.**

The fan is designed for use in a temperature range of 5 to 35 °C. If the fan is installed in a cold area or if it has been stored in a cold place before installation, it may run slowly when started for the first time. The fan will work normally when it reaches its working temperature.

## INSTALLATION

Push the two locking buttons towards the centre (A1) and lift the motor unit out of the frame (see Figure A). Then remove the motor unit (A2).

Unscrew screw E1 and remove the housing from the frame (see Figure E).

The terminal block (E2) is behind the frame.

The fan may be installed in any position.

The seal supplied (see Figure G) is in three parts: gasket, cuff and cable gland. Separate these from each other.

Install the gasket (see Figure H). Note that the gasket also serves as a bushing for the screws. For a concealed electrical connection, install the cable gland in one of the three knockout openings (H1).

The cable gland must be used for surface electrical connection as well. For this, a breakaway section in the housing must be removed (see Figure J).

The rubber gasket should be used for assembly in the ceiling,  $\emptyset$  100 mm pipe (see Figure K).

FOR THE INSTALLER

FOR THE INSTALLER

Secure the frame to the structure with the four screws (see Figure F). The inner holes (F1) have the same hole pattern as the PAX 200 series fans. This makes it easier to change to a PAX passad fan. The outer holes (F2) are used if the size of the duct limits the space available for firm fixing. (If there is not enough space for screw fixing, we recommend installing a PAX closing plate or a PAX assembly frame (genuine PAX accessories); see page II).

**Do not forget the screw (F3) under the terminal block. It is used to adjust the fan with respect to the structure so that the impeller is centred in the frame.**

Connect in accordance with the wiring diagram. See under Connection below.

Make sure that the housing snaps into place properly when it is fitted to the frame (Figure L). Tighten the screw (E1). Refit the motor unit to the frame.

Refit the fan unit to the wall frame. The fan will then start automatically and run for at least 10 seconds.

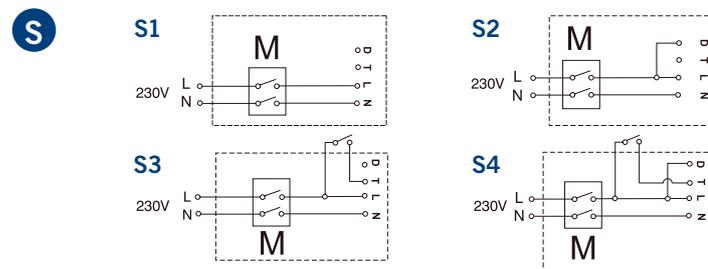
## CONNECTION

According to the standard for domestic products, EN60 335-1, it must be possible to isolate such products from the electric power supply. The PAX passad multi is therefore fitted with a PAX multi-pole switch M (see also page III, Figure A3). Always isolate the product from the electric power supply before doing any electrical work on it.

The fan is set at the factory with functions for basic ventilation, automatic forcing/starting at high humidity and a presence sensor. It is also prepared for an airing function if the basic ventilation function is disabled. (See page 6-7 of the Description of operation.) Prepared for forcing/starting with a manual switch. Check with the user which of the functions below (apart from S1) the user requires. See also pages 6-7.

- S1: continuous operation in basic ventilation mode, humidity sensor and presence sensor (IR/light) with a 15-minute timer function. *NOTE: a backdraught shutter cannot be combined with the basic ventilation mode.*
- S2: as for S1 without active basic ventilation, but with airing function.
- S3: as for S1 and with a forced 15-minute run-on time via a switch. *NOTE: a backdraught shutter cannot be combined with the basic ventilation mode.*
- S4: as for S3 without active basic ventilation, but with airing function.

The fan is designed for 230V AC ( $\pm$  10%) ~50Hz. It is double-insulated and must not be grounded.



Note! connect the phase (L) and neutral (N) at the 2-pole terminal block.

**Hand this user and installation guide to the user when the installation is complete.**



### Les nøye gjennom disse instruksjonene og garantivilkårene før viften tas i bruk.

Pax passad multi er egnet for fast installasjon og skal installeres av godkjent installatør.

Alle illustrasjonene som det henvises til i teksten, finner du på side "III". Brett ut siden mot venstre, så blir illustrasjonene synlige mens du leser bruksanvisningen.

## TAKK FOR AT DU VALGTE EN PAX VIFTE – ORIGINALEN!

Fraluftsviften PAX passad multi er i utgangspunktet beregnet som en forsterkning av fraluftsstrømmen i boliger\* med selvtrekkventilasjon. Den passer til montering i våtrom (WV, bad, dusj, vaskerom) og kan monteres i kanaler både med og uten naturlig selvtrekk\*\*.

Viften passer for kanaldimensjoner Ø eller Ø 100 – Ø 140 mm. Ved større kanaldimensjoner (opp til Ø160mm) brukes tilbehøret PAX dekkplate. For ikke å komme i konflikt med andre ventilasjonsanlegg, skal PAX passad multi alltid monteres i en egen separat kanal. Sjekk at det er fri passasje i luftkanalen. Unngå innseksnett, filter og annet som kan hindre luftspassasjen. For å unngå kondens i selvtrekkkanaler (om vinteren), må kanalene være isolert dersom de passerer gjennom steder som ikke er varme, som f.eks kaldt loft.

For å unngå kaldras ved montering i kanaler uten naturlig selvtrekk\*\* (f.eks gjennom yttervegg), blir PAX passad multi levert med kontinuerlig drift på laveste hastig fra fabrikk, og skaper dermed en kontinuerlig grunnventilasjon. Dersom det er ønskelig at viften fungerer med kun start/stopp-funksjon kan grunnventilasjonen velges bort i forbindelse med installasjonen. I dette tilfellet kan også PAX passad multi utstyres med PAX passad kaldrasspjeld, forutsatt at en annen ventilasjonsløsning i boligen sørger for nødvendig ventilasjon. **Vær oppmerksom på at PAX passad kaldrasspjeld ikke kan benyttes i kombinasjon med kontinuerlig grunnventilasjon.**

Viften er beregnet for bruk i et temperaturområde 5-35°C. Dersom viften monteres i et kaldt rom, eller den oppbevares kaldt, kan den oppfattes som treg ved første oppstart. Når viften oppnår arbeidstemperatur holdes normal arbeidsfunksjon.

Dobbeltsekk at luft kommer inn i våtrommet gjennom f.eks en høyere dørsprekk eller med tilbehøret PAX overluftventil. For å sikre viftens funksjon og kapasitet anbefales PAX originaltilbehør (se side "II").

\* I utgangspunktet villaer/fritidshus, men kan også brukes i flermannsboliger med separate og korte ventilasjonskanaler.

\*\* Med selvtrekk menes luft som ledes oppover gjennom ventilasjonskanaler og ut av huset (se side 19). For at naturlig selvtrekk skal fungere kreves det at innetemperaturen er varmere (og dermed lettere) enn utetemperaturen. Naturlig selvtrekk fungerer derfor best om vinteren. Dersom det er liten eller ingen forskjell mellom temperaturen inne og ute, blir det naturlige selvtrekket lite eller ikke tilstede. Huset har derfor ofte en dårligere ventilasjon under den varme årstiden.

## FUNKSJONER/INNSTILLINGER

PAX passad Multi har en unik funksjon som helt automatisk aktiverer optimalt driftsnivå. Viften er ikke utstyrt med regulatorer, hvilket innebærer at du ikke trenger å stille inn viften selv.

Viften har tre forskjellige driftsnivåer med ulike turtall:

Nivå 1: Lavt turtall (grunnstrøm/grunnventilasjon)

Nivå 2: Medium turtall (aktiveres av en bevegelsessensor)

Nivå 3: Høyt turtall (aktiveres av en fuktsensor eller manuell start via strømbryteren)

**Grunnventilasjonsfunksjon** – PAX passad multi leveres med kontinuerlig drift på laveste hastighet som standard fra fabrikk (hastighet 1), og sørger på den måten for en jevn grunnventilasjon som positivt påvirker innneklimaet i hele boligen. *Viktig! Informer din elektriker om du ønsker denne funksjonen deaktivert ved installasjon.*

### Bevegelses- og lyssensor – med automatisk ettergangstid

Automatisk impuls til hastighetsøkning alt. start når noe rører på seg i området som sensoren dekker (se illustrasjon siden 19) eller ved rask lysforandring. Viften arbeider på nivå 2 i 15 minutter (ettergangstid). Deretter går viftens hastighet ned til nivå 1 (grunnventilasjon), alternativt stopper. Dersom IR-sensoren registrerer en bevegelse, øker/starter viften igjen etter 10 sekunder.

**Fuktstyring** – En innebygget fuktsensor måler kontinuerlig rommets fuktnivå, og gir viften en automatisk impuls til hastighetsøkning alt. start når fuktnivået i rommet økes raskt (f.eks når man dusjer). Viften arbeider deretter på nivå 3 til fuktnivået i rommet stabiliseres. Deretter reduseres hastigheten ned til nivå 2 (tilstedeværelse) eller nivå 1 (grunnventilasjon), alt. stopper. I de tilfellene hvor fuktnivået er rommet overstiger 70 % RH\*\*\*, arbeider viften kontinuerlig på nivå 3.

\*\*\*Kan i visse deler av året innebære at viften jobber kontinuerlig over lang tid, som er positivt både for bygningen og for de som bor der. (Fuktnivå som overstiger 70% RH, oppleves som ubehagelig og gir samtidig gode vekstvilkår for mugg).

**Utluftingsfunksjon** – Dersom viften har vært inaktiv i minst 24 timer starter den automatisk på nivå 3. Den er da i drift i 30 minutter med 6 timers intervall (m.a.o: 4 x 30 min = 2 tr. døgn). Utluftingsfunksjonen er aktiv til viften får en impuls fra fukt- eller bevegelsessensoren, men denne funksjonen aktiveres ikke dersom viften installeres med grunnventilasjonsnivå (se beskrevet ovenfor).

### Ettergangstid

Viften kan kobles for manuell hastighetsøkning/start via en separat strømbrytere eller via rommets lysbrytere. Når bryteren slås på, starter viften på nivå 3. Når bryteren slås av, fortsetter viften og arbeide i 15 minutter (ettergangstid). Når ettergangstiden er utløpt går viften ned til nivå 2 (tilstedeværelse) eller nivå 1 (grunnventilasjon) alt. stopper.

**Allpolig bryter** (se fig A3) - Les med på side 13.

## RENGJØRING

For at viften skal beholde sin funksjon og kapasitet må den rengjøres minst to ganger i året, oftere ved behov.

- Koble ut strømmen fram til viften før rengjøring.
- Løft motorenheten ut av rammen (se figur A) ved å trykke begge låseknappene mot midten/sentrum (A1). Løsne deretter motorenheten (A2).
- Rengjør åpningen, kanalen og motorenheten med en fuktig klut (det kan brukes et mildt vaskemiddel ved behov).
- Vingen kan rengjøres uten å ta den av. Dersom vingen er veldig skitten kan du løsne den ved å dra den rett ut (se figur B). Deretter kan den vaskes og skylles. (For å unngå rust på vingen, bør den være helt tørr innen den blir satt tilbake på motorakselen).
- Løsningsmiddel skal ikke brukes på viften.
- Viften skal ikke dyppes eller spyles i vann.

**MILJØ** Ødelagte eller gamle viften leveres til gjenvinningsstasjonen som el-avfall.

**TEKNISK DATA OG INFORMASJON** kan leses på vår hjemmeside [www.pax.se](http://www.pax.se)

**Les nøye gjennom disse instruksjonene og garantivilkårene før viften tas i bruk.**

*Pax passad multi er egnet for fast installasjon og skal installeres av godkjent installatør.*

Brett ut sidene "III" og "IV" mot resp. venstre og høyre slik at du har illustrasjonene synlige mens du leser bruks- og monteringsanvisningen.

## TAKK FOR AT DU VALGTE EN PAX VIFTE – ORIGINALEN!

**Fraluftsviften PAX passad multi er i utgangspunktet beregnet som en forsterkning av fraluftsstrømmen i boliger (se sid 10\*) med selvtrekkventilasjon. Den passer til montering i våtrom (WC, bad, dusj, vaskerom) og kan monteres i kanaler både med og uten naturlig selvtrekk (se sid 10\*\*).**

Viften passer for kanaldimensjoner Ø eller ∅ 100 – Ø 140 mm. Ved større kanaldimensjoner (opp til Ø160 mm) brukes tilbehøret PAX dekkplate. For ikke å komme i konflikt med andre ventilasjonsanlegg, skal PAX passad multi alltid monteres i en egen separat kanal. Sjekk at det er fri passasje i luftkanalen. Unngå innsiktsnett, filter og annet som kan hindre luftspassasjen. For å unngå kondens i selvtrekkkanaler (om vinteren), må kanalene være isolert dersom de passerer gjennom steder som ikke er varme, som f.eks kaldt loft.

For å unngå kaldras ved montering i kanaler uten naturlig selvtrekk\*\* (f.eks gjennom yttervegg), blir PAX passad multi levert med kontinuerlig drift på laveste hastig fra fabrikk, og skaper dermed en kontinuerlig grunnventilasjon. Dersom det er ønskelig at viften fungerer med kun start/stopp-funksjon kan grunnventilasjonen velges bort i forbindelse med installasjonen. I dette tilfellet kan også PAX passad multi utstyres med PAX passad kaldrasspjeld, forutsatt at en annen ventilasjonsløsning i boligen sørger for nødvendig ventilasjon. **Vær oppmerksom på at PAX passad kaldrasspjeld ikke kan benyttes i kombinasjon med kontinuerlig grunnventilasjon.**

Viften er beregnet for bruk i et temperaturområde 5-35°C. Dersom viften monteres i et kaldt rom, eller den oppbevares kaldt, kan den oppfattes som treg ved første oppstart. Når viften oppnår arbeidstemperatur holdes normal arbeidsfunksjon.

## INSTALLASJON

Ta motorenheten ut av rammen (se figur A) ved å trykke begge låsknappene mot midten/sentrum (A1). Løsne deretter motorenheten (A2).

Ta bort dekselet fra rammen (se figur E) ved å løsne skruen (E1). Koblingssplinten sitter inni dekselet (E2). Legg den vekk så lenge, til rammen er installert mot underlaget.

Viften plasseres i valgfri posisjon.

Vedlagt i esken (Se figur G) ligger tre deler; pakning, mansjett og kabelgjennomføring. Ta disse fra hverandre.

Monter pakningen (se figur H), og sjekk at pakningen også fungerer som en gjennomføring for skruene. Ved skjult tilkobling monteres kabelgjennomføringen i en av de tre utslagsåpningene (H1).

Bruk kabelgjennomføringen også ved synlig tilkobling. En bryttdel i dekselet tas bort (se figur J).

Mansjetten er beregnet benyttet for tetning ved takmontasje, Ø 100 rør (se figur K).

FOR INSTALLATØREN

FOR INSTALLATØREN

Fest rammen mot underlaget med de fire skruene (se figur F). De innerste hullene (F1) har samme hullstørrelse som viftene i PAX 200-serien, som forenkler et bytte til en PAX Passad vifte. De ytterste hullene (F2) brukes dersom størrelsen på kanalen begrenser plassen for stabilt feste. (Ved for liten plass til å feste skruene, anbefales montering av originaltilbehøret PAX dekkplate eller PAX distanseramme, se side II). **Husk skruen (F3) under koblingssplinten. Den er til for å justere viften i vater mot underlaget slik at vingen kommer i senter av rammen.**

For å koble til viften, se mer på tilkoblingsskjemaet under avsnittet "Innkobling".

Vær nøye med at dekselet "klikker" ordentlig på plass når den monteres på rammen (se figur L). Fest skruen (E1). Sett tilbake motorenheten på rammen.

Sett tilbake viftedelen i rammen på veggen, da kommer viften til å starte automatisk og gå i minst 10 sekunder.

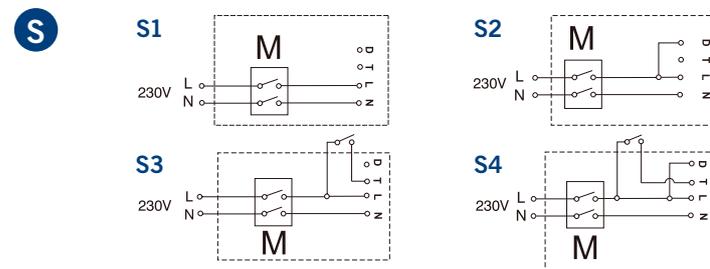
## TILKOBLING

I følge standarden for husholdningsprodukter, EN60 335-1, skal disse kunne brytes fra strømmen. Derfor er PAX Passad Multi utstyrt med PAX allpolig bryter M (se også side III, figur A3). På alle elektriske produkter må inngående spenning brytes.

Viften er fabrikkinnstilt med funksjoner for grunnventilasjon, automatisk start/hastighetsøkning ved fuktforhøyning og tilstedeværelsessensor. Den er dessuten forberedt for automatisk utluftingsfunksjon i tilfelle funksjonen grunnventilasjon velges bort (se funksjonsbeskrivelse side 10-11). Forberedt for start/hastighetsøkning via manuell strømbryter. Vennligst kontroller med bruker hvilke funksjoner nedenfor foruten S1 som ønskes, se videre også side 10-11.

- S1: kontinuerlig drift med grunnventilasjon, fuktsensor og tilstedeværelsessensor (IR og lys) med 15 min ettergangstid. *OBS: grunnventilasjon kan ikke kombineres med kaldrasspjeld.*
- S2: som S1 uten grunnventilasjon aktivert, men med automatisk utluftingsfunksjon.
- S3: som S1 med impulsstyrt aktivering og fast ettergangstid på 15 minutter. *OBS: grunnventilasjon kan ikke kombineres med kaldrasspjeld.*
- S4: som S3, uten grunnventilasjon aktivert, men med automatisk utluftingsfunksjon.

Viften er beregnet for 230 V AV (± 10%) ~ 50 Hz. Dobbeltisolert og skal ikke jordes.



*Obs! Tilkobling av fase L og N gjøres på 2-pols sukkerbit.*

**Denne bruks- og monteringsanvisningen leveres til forbrukeren etter at installasjonen er ferdig.**

**Ennen laitteen käyttöä lue huolella nämä käyttöohjeet ja takuehdot.**

PAX passad multi on kiinteästi asennettava laite, jonka saa asentaa vain pätevä sähköalan ammattilainen.

Sivulta III löydät piirroskuvia, joihin viitataan tällä sivulla. Taita piirroskuvat näkyviin.

**KIITOS, ETTÄ VALITSIT PAX PUHALTIMEN – SEN ALKUPERÄISEN!**

**PAX passad multi poistoilmapuhaltimella on tarkoitus vahvistaa painovoimaista\*\*, ei koneellista ilmanvaihtoa asunnoissa\*. PAX passad sarjan puhaltimet on suunniteltu asennettaviksi kosteisiin tiloihin (WC/kylpyhuone/pesuhuone/pyykitupa) ja voidaan asentaa taloon, jossa puhallus tapahtuu suoraan katolle tai ulkoseinän läpi.**

Puhallin voidaan asentaa Ø tai □ 100 – Ø 140 mm ilmanvaihtokanavaan. Suuremmat kanavat Ø 160 mm asti voidaan peittää lisätarvikkeena saatavalla PAX asennuslevyllä. PAX passad multi asennetaan aina omaan erilliseen kanavaansa, ettei se häiritse tai sen toiminta häiriinny muusta ilmanvaihdosta. Varmistu, että ilma pääsee kulkemaan kanavassa vapaasti. Älä estä tai hidasta kanavan poistoilmavirtaa hyönteisverkolla, suodattimella tai muulla vastaavalla. Eristä poistokanavat kylmässä ulkotilassa asianmukaisesti koko matkaltaan ja vältyt kondenssivesiongelmilta, joka talviaikaan voi tiivistyä kanavan sisäpintaan.

PAX passad multi on tehtaalla kytketty toimimaan jatkuvatoimisena peruskäyntinopeudella, joka osaltaan varmistaa perusilmanvaihtoa ja estää vedontunteen, kun asennus tapahtuu suoraan ulkoseinän läpi. Jatkuvatoiminen peruskäyntinopeus voidaan asennusvaiheessa kytkeä pois, jos puhallin halutaan täysin sammuttaa tai kytkeä päälle käsikäyttöisesti. Jos jatkuvatoimisuus kytketään pois multi puhaltimesta, voidaan se asennuksissa suoraan ulkoseinän läpi lisäksi varustaa PAX passad takavedonestimellä (lisätarvike, katso sivu II). Tällöin edellytetään, että joku toinen ilmanvaihtojärjestelmä huolehtii rakennuksen perusilmanvaihdosta. **HUOM! Takavedonestin on suoranaisesti haitallinen, jos puhallin asennetaan sisäkattoon, puhaltamaan suoraan katolle.**

Puhallin on suunniteltu 5° - 35° käyttölämpötiloille. Jos puhallin asennetaan kylmään tilaan tai itse asennus tehdään kylmissä oloissa, voi ensimmäisillä käyntikerroilla esiintyä jäykkyyttä. Kun puhallin on saavuttanut oman työlämpötilansa, toimii puhallin moitteetta. Varmistu, että ilmaa tulee kylpyhuoneeseen esim. oviraon tai oveen asennettavan PAX siirtoilmari-tilän (lisätarvike) kautta. Varmistaaksesi puhaltimen toiminnan ja tehon suosittelimme käyttämään PAX lisätarvikkeita (katso sivu II).

\* Ensisijassa omakotitaloissa ja kesämökeillä. Voidaan myös käyttää rivitaloissa, jos omat erilliset ilmanvaihtokanavat ovat lyhyitä.

\*\* Painovoimaisella, ei koneellisella tarkoitetaan ilmanvaihtoa, jossa ilma johdetaan ilmanvaihtokanavia pitkin aina ylöspäin ja ulos talosta. Painovoimaisen ilmanvaihdon toimiminen vaatii, että sisällä on lämpimämpää (ja siten kevyempää) kuin ulkoilma. Talviaikaan painovoimainen ilmanvaihto toimii siis tehokkaimmin. Sen sijaan kesällä, kun lämpötilaero on pieni tai sitä ei ole ollenkaan, painovoimainen ilmanvaihto hipuu tai estyy liki täysin ja talon ilma jää tunkkaisen oloiseksi.

**KUVAUS AUTOMAATTISISTA TOIMINNOISTA / ASENNUSVAIHTOEHDOSTA**

PAX passad multissa on ainutlaatuinen toiminto, joka aktivoi automaattisesti kyseiseen tilaan ja olosuhteisiin parhaan mahdollisen toiminnon. Puhallin on täysin säätövapaa, toisin sanoen sinun ei itse käyttäjänä tarvitse säätää sitä mitenkään. Puhaltimessa on kolme eri kiinteää tehovaihtoehtoa, joista yksi on toiminnassa käyttötarpeen mukaan:

Vaihe 1: Alhainen kierrosnopeus/teho (peruskäyntinopeus/perusilmanvaihto)

Vaihe 2: Keskisuuri kierrosnopeus/teho (aktivoituu liiketunnistimesta)

Vaihe 3: Suurin kierrosnopeus/teho (aktivoituu kosteustunnistimesta tai erillisestä virtakytkimestä manuaalisesti käynnistämällä)

**Perusilmanvaihto** – PAX passad multi on tehtaalla esiasennettu toimimaan jatkuvatoimisena, peruskäyntinopeudella (Vaihe 1.) Tämä edesauttaa perusilmanvaihdon parempaa toimimista koko talossasi. Tärkeää! Ilmoita sähköasentajallesi ennen asennusta, jos haluat jättää tämän toiminnon pois käytöstä.

**Liike/valotunnistin – automaattisella jälkikäyntiajalla**

Puhallin on varustettu liike- ja valotunnistimella (Infrapuna), joka aktivoituessaan (katso kuva 19) tehostaa sen toimintaa tai vaihtoehtoisesti käynnistää sen. Vaiheessa 2 puhallin toimii 15 minuuttia. Sen jälkeen puhallin siirtyy peruskäyntinopeudelle vaiheeseen 1 tai vaihtoehtoisesti pysähtyy. Puhallin tehostuu/käynnistyy uudelleen 10 sekunnin kuluttua, jos liiketunnistin tunnistaa uuden liikkeen/henkilön.

**Kosteustunnistin** – Sisäänrakennettu kosteustunnistin mittaa jatkuvasti huonetilan kosteustasoa ja tehostaa/käynnistää automaattisesti puhaltimen, kun kosteustaso on noussut nopeasti esim. suihkun takia. Tässä vaiheessa 3 puhallin toimii niin kauan, kunnes kosteustaso laskee normaali tasolle. Sen jälkeen puhallin siirtyy keskisuurelle teholle (vaihe 2, jos liike/valotunnistin on aktiivinen) tai alhaiselle teholle, peruskäyntinopeudelle (vaihe 1) tai vaihtoehtoisesti pysähtyy. Puhallin käy koko ajan vaiheella 3, jos huonetilan suhteellinen kosteus RH ylittää 70% \*\*\*.

\*\*\* Puhallin voi toimia keskeytyksettä suurimmalla tehollaan pitkänkin jakson tiettyinä vuodenaikoina. Siitä on vain hyötyä itse rakennukselle kuin asukkaillekin. Ihminen kokee sisäilman epämiellyttäväksi, kun suhteellisen kosteus nousee yli 70% RH. Myös homeen kasvulle syntyy suotuisat olosuhteet, jos ilmankosteus on liian suuri.

**Tuuletustoiminto** – Jos puhallin on ollut toimimattomana 24 tuntia, käynnistyy se automaattisesti 30 minuutiksi suurimmalle teholle, vaiheelle 3. Tämä toistuu uudelleen jaksottain 6 tunnin välein, toisin sanoen puhallin käy 4 \* 30 min = 2 tuntia vuorokaudessa. Tuuletustoiminto on aktiivisena vain niin kauan kunnes puhallin saa sykäyksen liike- tai kosteustunnistimelta. **HUOM! Tuuletustoiminto on toiminnassa vain, jos Perusilmanvaihto toiminto on kytketty asennusvaiheessa pois.**

**Käsi käyttö virtakytkimeltä 15 min. jälkikäyntiajalla**

Puhallinta voidaan tehostaa/käyttää lisäksi myös käsikäyttöisesti erillisen virtakytkimen tai huoneen valaistuskytken kautta. Kun virta/valokytkin kytketään päälle, puhallin tehostuu/käynnistyy suurimmalle teholle (vaihe 3). Kun virta/valo/kytkin sammutetaan, jatkaa puhallin käyntiään 15 minuuttia (jälkikäyntiaika). Jälkikäyntiajan jälkeen puhallin siirtyy keskisuurelle teholle (vaihe2) tai alhaiselle teholle, peruskäyntinopeudelle (vaihe 1) tai vaihtoehtoisesti pysähtyy.

**Moninapainen kytkin** (katso kuva A3) – Lue enemmän sivulta 17.

**PUHDISTUS**

Puhdistusta puhallin vähintään kaksi kertaa vuodessa, jotta puhaltimen teho ja toiminnot eivät häiriinny, tarvittaessa useammin.

- Katkaise virta puhaltimelta ennen puhdistusta.
- Irrota moottoriosasta seinäkehystä. Katso kuva A. Työnnä ensin liukulukitsijat kohti keskustaa (A1). Vedä sitten moottoriosasta suoraan irti kehystä (A2).
- Puhdistusta kostealla liinalla seinäkehys, moottoriyksikkö ja kanavaa. Tarvittaessa käytä apuna mietoa astianpesuainetta.
- Siipi puhdistetaan paikallaan. Jos siipi on erityisen likainen, voidaan se vetää suoraan irti moottoriosasta, pestä ja huuhtoa erikseen. Kuva B. (Anna siiven tällöin kuivua kunnolla, ettei ruostetta pääse muodostumaan moottorin akseliin.)
- Älä käytä liuotusaineita.
- Puhallinta ei saa upottaa tai huuhdella vedellä.

**YMPÄRISTÖ** Käytöstä poistettu puhallin toimitetaan elektroniikkaromun kierrätyspisteeseen.

**TEKNISET TIEDOT JA MUUT TIEDOTTEET** Lue lisää: [www.pax.se](http://www.pax.se)

## Ennen laitteen asentamista lue huolella nämä ohjeet ja takuuehdot.

PAX passad multi on kiinteästi asennettava laite, jonka saa asentaa vain pätevä sähköalan ammattilainen.

Sivulta III ja IV löydät piirroksuvia, joihin viitataan täällä sivulla. Taita piirroksuvat näkyviin.

## KIITOS, ETTÄ VALITSIT PAX PUHALTIMEN – SEN ALKUPERÄISEN!

PAX passad multi poistoilmapuhaltimella on tarkoitus vahvistaa painovoimaista (katso sivu 14\*\*), ei koneellista ilmanvaihtoa asunnoissa (katso sivu 14\*). PAX passad sarjan puhaltimet on suunniteltu asennettaviksi kosteisiin tiloihin (WC/kylpyhuone/pesuhuone/pyykitupa) ja voidaan asentaa taloon, jossa puhallus tapahtuu suoraan katolle tai ulkoseinän läpi.

Puhallin voidaan asentaa Ø tai □ 100 – Ø 140 mm ilmanvaihtokanavaan. Suuremmat kanavat Ø 160 mm asti voidaan peittää lisätarvikkeena saatavalla PAX asennuslevyllä. PAX passad multi asennetaan aina omaan erilliseen kanavaansa, ettei se häiritse tai sen toiminta häiriinny muusta ilmanvaihdosta. Varmistu, että ilma pääsee kulkemaan kanavassa vapaasti. Älä estä tai hidasta kanavan poistoilmavirtaa hyönteisverkolla, suodattimella tai muulla vastaavalla. Eristä poistokanavat kylmässä ulkotilassa asianmukaisesti koko matkaltaan ja vältyt kondenssivesiongelmilta, joka talviaikaan voi tiivistyä kanavan sisäpintaan.

PAX passad multi on tehtaalla kytketty toimimaan jatkuvatoimisena peruskäyntinopeudella, joka osaltaan varmistaa perusilmanvaihtoa ja estää vedontunteen, kun asennus tapahtuu suoraan ulkoseinän läpi. Jatkuvatoiminen peruskäyntinopeus voidaan asennusvaiheessa kytkeä pois, jos puhallin halutaan täysin sammuttaa tai kytkeä päälle käsikäyttöisesti. Jos jatkuvatoimisuus kytketään pois multi puhaltimesta, voidaan se asennuksissa suoraan ulkoseinän läpi lisäksi varustaa PAX passad takavedonestimellä (lisätarvike, katso sivu II). Tällöin edellytetään, että joku toinen ilmanvaihtojärjestelmä huolehtii rakennuksen perusilmanvaihdosta. **HUOM! Takavedonestin on suoranaisesti haitallinen, jos puhallin asennetaan sisäkattoon, puhaltamaan suoraan katolle.**

Puhallin on suunniteltu 5° - 35° käyttölämpötiloille. Jos puhallin asennetaan kylmään tilaan tai itse asennus tehdään kylmissä oloissa, voi ensimmäisillä käyntikerroilla esiintyä jäykkyyttä. Kun puhallin on saavuttanut oman työlämpötilansa, toimii puhallin moitteetta.

## ASENNUS

Irrota moottoriossa seinäkehystä. Katso kuva A. Ensin työnnä liukulukitsijat kohti keskustaa (A1). Sitten vedä moottoriossa suoraan irti kehystä (A2).

Irrota asennuskehysten kansi (katso kuva E) avaamalla ruuvi (E1). Asennuskehysten sisällä on kytkentäräma (E2).

Puhallin voidaan asentaa vapaavalintaiseen asentoon.

Mukana oleva pakkaus (katso kuva G) sisältää kolme osaa: tiiviste, mansetti ja kaapelin läpivientitiivist. Irrota ne toisistaan.

Asenna tiiviste (katso kuva H) ja huomioi, että tiiviste asettuu myös kiinnitysruuvien kohdalle. Piilosähköasennuksessa asenna läpivientitiiviste yhteen kolmesta irtipainettavaan kaapelinläpivientipaikkaan (H1).

Käytä kaapelinläpivientitiivistettä myös kun teet sähkötyöt pinta-asennuksena.

Taita pala irti asennuskehysten kannesta kaapelia ja tiivistettä varten (katso kuva J).

Pyöreää mansetti-tiivistettä käytetään kattoasennuksissa Ø 100 iv-kanavan ja puhaltimen kiinnityskehysten välissä (katso kuva K).

Kiinnittä asennuskehys neljällä ruuvilla (katso kuva F). Sisemmät reiät (F1) ovat samalla etäisyydellä kuin PAX 200-sarjan kiinnityspaikat, mikä helpottaa vaihtoa uuteen PAX passad malliin. Ulompia reiä (F2) käytetään, jos tukeva kiinnittäminen ei esim. suuremman kanavakoon vuoksi onnistu sisemmistä kohdista. (Jos kiinnityspinta on ruuviikiinnitykselle riittämätön, suositellaan asennuksessa lisäksi käytettäväksi PAX asennuslevy tai PAX korokehystä, katso sivu II.)

**Älä unohda kiinnittää neljättä kiinnitysruuvia (F3) kytkentäräman alle. Sillä hienoasennetaan puhallin, jotta siipi varmasti keskittyy tarkasti seinäkehysten keskelle.**

Kytke kytkentäkaavion mukaan, lue alla oleva kappale: Kytkentä.

Ole tarkkana, että kansi kiinnittyy kunnollisesti jo kiinnitettyyn asennuskehukseen (kuva L). Ruuvaa kannen ruuvi kiinni (E1). Paina moottoriossa kiinni takaisin asennuskehukseen ja napsauta liukulukitsijat kiinni. Kytke virta laitteelle ja laite käynnistyy automaattisesti ja käy vähintään 10 sekuntia, kytkentävaihtoehdosta riippuen.

## KYTKENTÄ

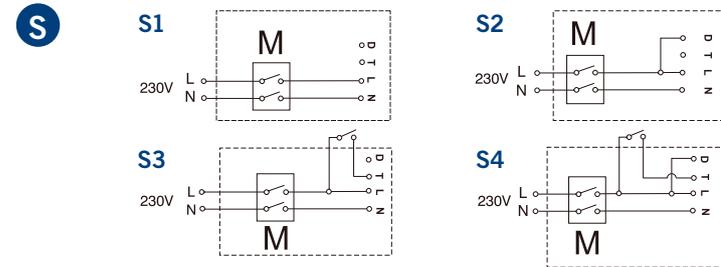
Kotitalouslaite standardin EN 60335-1 mukaan, on ne tarvittaessa kytkettävä pois sähköverkosta. Siksi PAX passad multi on varustettu jo tehtaalla PAX moninapaisella kytkimellä M (katso sivu III, kuva A3). Kytke puhallin irti verkkovirrasta, aina kun teet sähköasennuksia itse puhaltimessa.

PAX passad multi on tehtaalla esiasennettu seuraavilla toiminnoilla: jatkuvatoiminen peruskäyntinopeus, tehostaa käyntiään/käynnistyy automaattisesti joko kohonneen kosteustason tai liiketunnistimen aktivoitumisen johdosta. Lisäksi laitteen tuuletustoiminto voidaan kytkeä päälle, jos perusilmanvaihto kytketään pois. Katso myös sivut 14-15.

Puhallin voidaan käynnistää myös manuaalisesti erillisestä virtakytkimestä. Varmista vielä asiakkaalta, mitä toimintoja - kytkennän S1 lisäksi - hän haluaa: (lue myös sivut 14-15).

- S1: jatkuva peruskäyntinopeus, kosteustunnistin ja liike/valotunnistin 15 min. jälkikäyntiajalla. (Huom. Takavedonestintä ei saa lisäasentaa peruskäyntinopeus-toiminnolla olevaan puhaltimeen.)
- S2: kuten S1 mutta ilman jatkuvatoimista peruskäyntinopeutta. Sisältää automaattisen tuuletustoiminnon.
- S3: kuten S1 lisäksi käsikäyttö erillisestä virtakytkimestä 15 min. jälkikäyntiajalla. (Huom. Takavedonestintä ei saa lisäasentaa peruskäyntinopeus-toiminnolla olevaan puhaltimeen.)
- S4: kuten S3 ilman jatkuvatoimista peruskäyntinopeutta. Sisältää automaattisen tuuletustoiminnon.

Puhallin on tarkoitettu 230V AC (± 10%) ~50Hz verkkovirralla. Suojaeristetty, ei maadoiteta.



Huom. Sähkökytkentä, vaihe (L) ja nolla (N), tapahtuu 2-osaiseen kytkentärämaan.

**Tämä käyttö- ja asennusohje jätetään puhaltimen käyttäjälle, kun asennus on valmis.**



## GARANTIVILLKOR

PAX passad har fem års garanti mot fabriktions- och materialfel.

Garantin gäller under förutsättning att:

- Fläkten installerats av behörig elektriker.
- Fläkten monterats/installerats enligt råd och anvisningar i denna bruks- och monteringsanvisning.
- Fläkten rengörs periodiskt enligt råd och anvisningar i denna bruks- och monteringsanvisning.
- Fläkten installeras och används i inomhusmiljöer.
- Fläkten inte används i utsatta miljöer (t.ex. inom industri eller andra miljöer där fläkten riskerar att exponeras mot lösningsmedel, hög dammtäthet, gaser m.m.).

## WARRANTY CONDITIONS

The PAX passad has a five-year warranty for defects in manufacturing and materials.

The warranty is subject to the following conditions:

- The fan must have been installed by a qualified electrician.
- The fan must have been assembled and installed in accordance with this user and installation guide.
- The fan must be regularly cleaned in accordance with this user and installation guide.
- The fan must be installed and used indoors.
- The fan must not be used in exposed environments (eg in industrial or other environments where there is a risk of the fan being exposed to solvents, a high dust density, gases, etc.).

## GARANTIVILKÅR

PAX Passad har fem års garanti mot fabrikk- og materialfeil.

Garantien gjelder under følgende forutsetninger:

- Viften installeres av godkjent elektriker.
- Viften monteres/installeres ifølge råd og instruksjoner beskrevet i denne bruks- og monteringsanvisningen.
- Viften rengjøres med jevne mellomrom ifølge råd og instruksjoner beskrevet i denne bruks- og monteringsanvisning.
- Viften installeres kun innendørs
- Viften ikke blir brukt i utsatte steder (f.eks i industri eller andre steder hvor viften risikeres å bli eksponert for løsningsmidler, høy forekomst av fukt, diverse gasser m.m).

## TAKUUEHDOT

PAX passad puhaltimen viiden vuoden takuu kattaa valmistus- ja materiaalivirheet.

Takuu on voimassa seuraavilla edellytyksillä:

- Puhaltimen asentaa pätevä sähköalan ammattilainen.
- Puhallin asennetaan ja kytketään tämän käyttö- ja asennusohjeen mukaisesti.
- Puhallin puhdistetaan säännöllisesti tämän käyttö- ja asennusohjeen mukaisesti.
- Puhallin asennetaan ja sitä käytetään sisätiloissa, ei kuitenkaan saunassa.
- Puhallinta ei käytetä määrättyissä tiloissa, kuten teollisuudessa tai muissa paikoissa, joissa puhallin on vaarassa altistua liuottimille, suurelle määrälle pölyä, kaasuille jne.

## NÄRVAROOMRÅDE

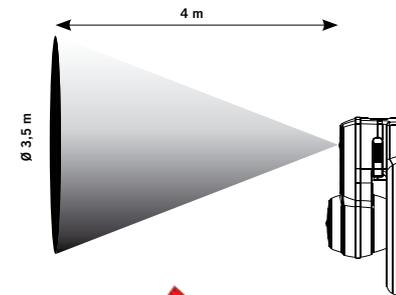
Se måttskiss till höger samt exempel på närvaroområde vid tak- resp. väggmontage i husillustrationerna nedan (skuggad yta).

## VICINITY ZONE

See the dimension drawing to the right and examples of vicinity zones for ceiling and wall mounting in the illustrations below (shaded area).

## LIIKETUNNISTIMEN ALUE

Katso liiketunnistimen havainnointialue liikkeeseen ja valoon viereisestä ohjeellisesta mittakuvioista. Alue on kuvattu viitteellisesti myös alla oleviin asennusvaihtoehtoihin).



## MONTERING I KANAL MED SJÄLVDRAG

Lämpliga fläktar PAX passad 00, 30, 60 eller multi

## FOR INSTALLATION IN DUCTS WITH NATURAL DRAUGHT

use PAX passad 00, 30, 60 or multi

## MONTERING I KANAL MED SELVTREKK

Egnede vifter er PAX passad 00, 30, 60 eller multi

## SUORAAN KATOLLE

Asennus suoraan katolle. Sopivat puhaltimet: PAX passad 00, 30, 60 tai multi



## MONTERING I KANAL UTAN SJÄLVDRAG

Lämpliga fläktar PAX passad 31, 60 eller multi

## FOR INSTALLATION IN DUCTS WITHOUT NATURAL DRAUGHT

Use PAX passad 31, 60 or multi

## MONTERING I KANAL UTEN SELVTREKK

Egnede vifter er PAX passad 31, 60 eller multi

## SUORAAN ULKOSEINÄN LÄPI

Asennus suoraan ulkoseinän läpi. Sopivat puhaltimet: PAX passad 31, 60 tai multi



fläktar • ventiler • handdukstorkar • oljefyllda element  
fans • vents • towel rails • oil-filled radiators  
vifter • håndkletørkere • ventiler • oljefylte ovner  
puhaltimet • pyyhekuivaimet • venttiilit • öljytäyttöiset lämmittimet



# PAX



PAX Electro Products AB, Box 72, SE-640 30 Hälleforsnäs, Sweden  
tel. +46 (0)157-756 00 • info@pax.se • www.pax.se