

# FUMEX

## CONTROL AUTOMÁTICO EXTRACTOR PUNTUAL



El control automático FUMEX proporciona un buen ambiente de trabajo adaptable a cualquier tipo de instalación. La elección correcta de control ahorra además mucha energía y procura la máxima insonorización posible.

El control automático abarca los componentes adaptados y comprobados para su fin así como recomendaciones para la elección del sistema idóneo. En los ejemplos mostrados en las páginas 2 a 5 se ilustran diferentes soluciones que ayudarán a elegir el sistema más conveniente para la mayor parte de necesidades. En los ejemplos se describen diferentes soluciones de brazos de extracción puntual. El automatismo también puede utilizarse en otras aplicaciones, por ejemplo, para extracciones en conexión directa en máquinas. Para el control de gases de escape en vehículos, véase la sección correspondiente. La mayor parte de tipos de sensores para p. ej. gases, de calor, luz, vibraciones, etc. pueden combinarse con las unidades de control S 200 y S 400. No duden en ponerse en contacto con FUMEX para optimizar instalaciones de extracción o calcular el ahorro de energía.

*En la gama Fumex hay también extractores puntuales, ventiladores, accesorios y filtros*

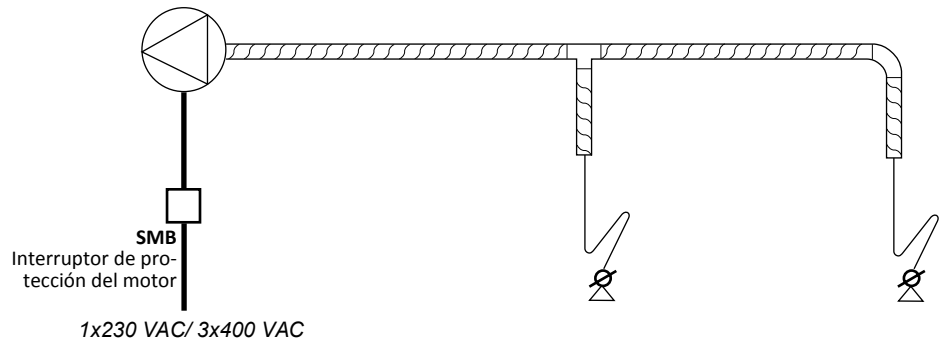
EXTRACTORES PUNTUALES  
Pure advantage

## Arranque y parada de ventilador, con o sin regulación de régimen.

### Sistema 1:1

#### Arranque y parada manual del ventilador.

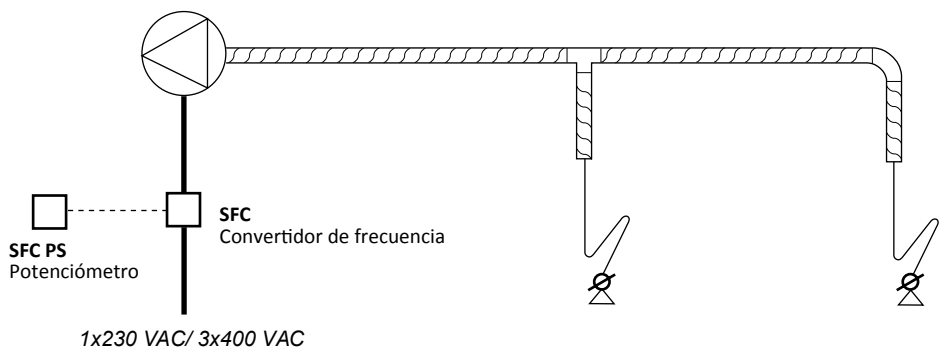
El extractor se arranca y para manualmente con el interruptor SMB de protección del motor. Este interruptor es de accionamiento termomagnético y tiene protección contra averías de fase.



### Sistema 1:2

#### Regulación de régimen manual del ventilador que se arranca y para mediante un Potenciómetro.

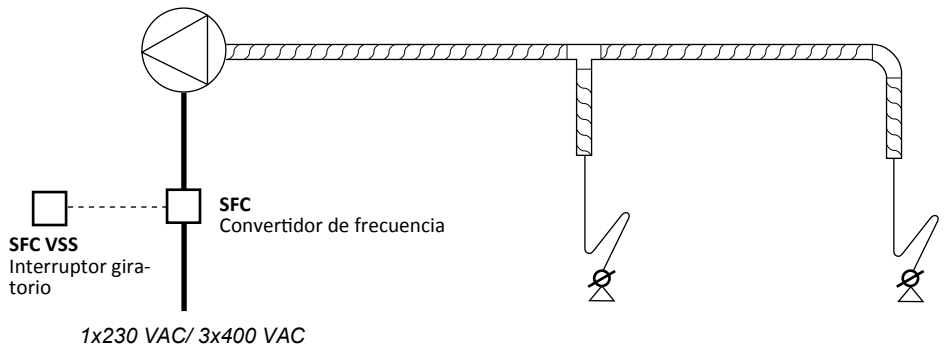
Con el potenciómetro SFC PS On / Off y permite se regula el régimen del ventilador manualmente según las necesidades.



### Sistema 1:3

#### Arranque y parada manual del ventilador y dos velocidades.

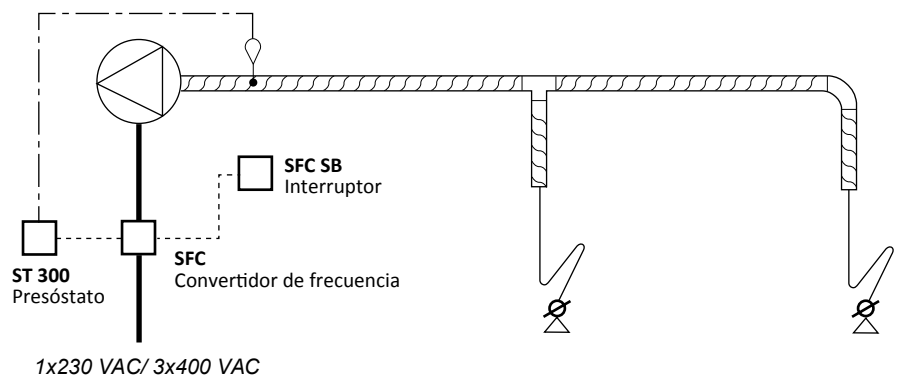
El extractor se arranca y para manualmente con un conmutador giratorio SFC VSS. Con este conmutador se regula el régimen del ventilador entre dos regímenes preajustados que se programan en el display del convertidor de frecuencia.



### Sistema 1:4

#### Arranque y parada manual del ventilador y regulación del régimen del mismo en función de las necesidades.

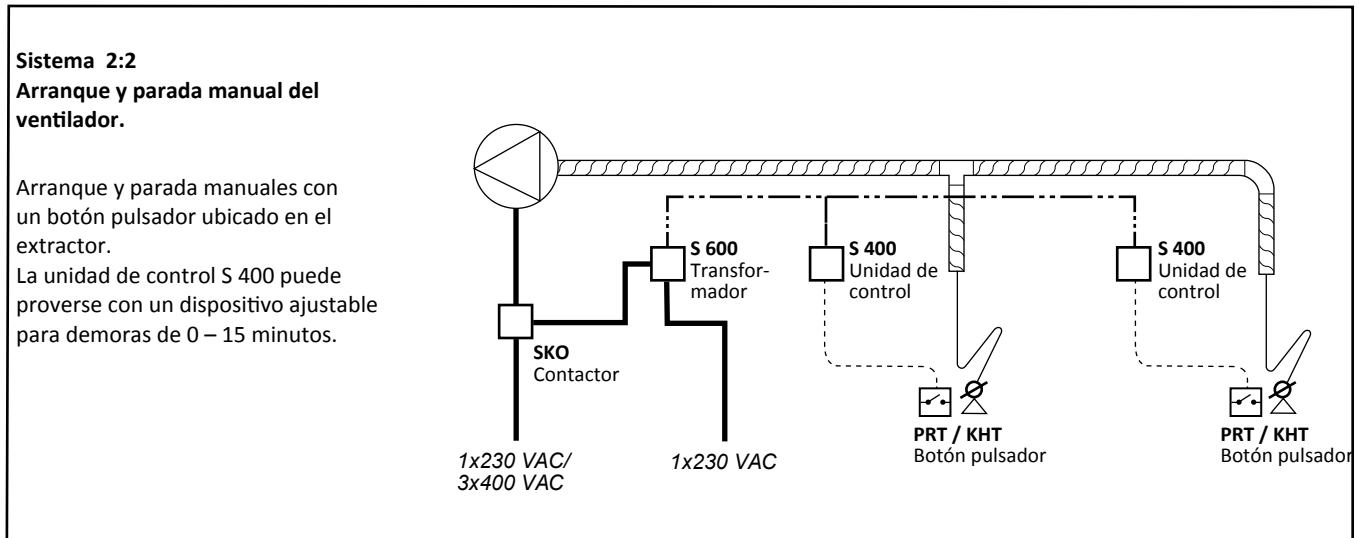
El extractor se arranca y para manualmente con el interruptor SFC SB. El convertidor de frecuencias mantiene constante el vacío en el canal colector a través del presóstato.



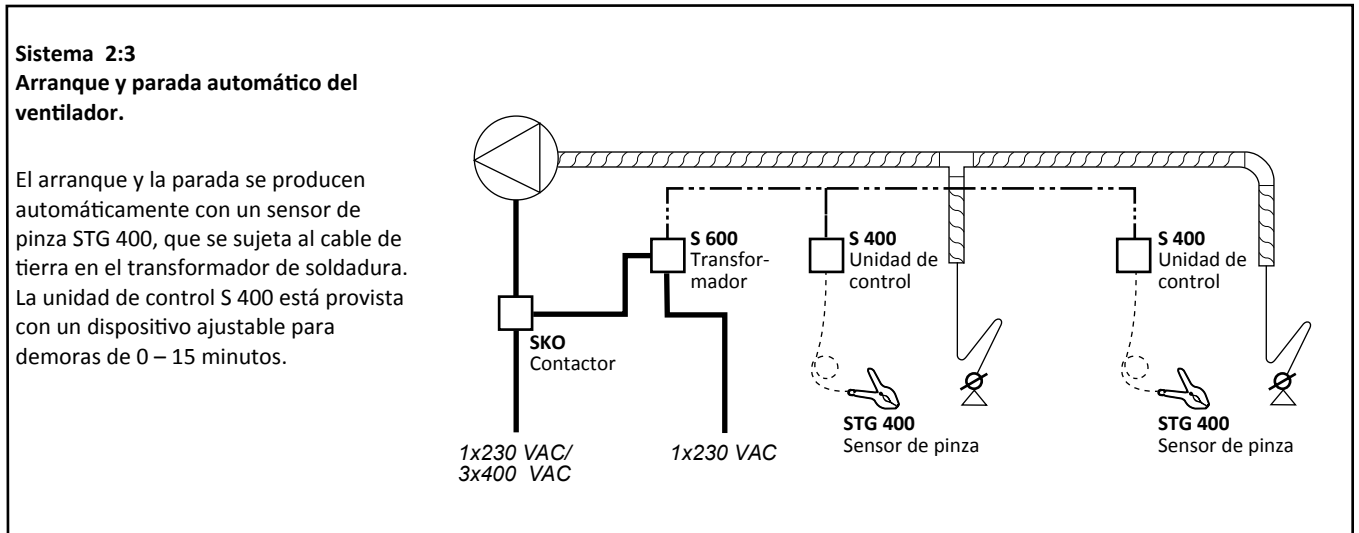
————— 1x230/ 3x400 VAC  
 - - - - - Cable de señal  
 - - - - - Manguera

## Arranque y parada de ventilador, con contactor.

Control manual desde el puesto de trabajo, sin demora.



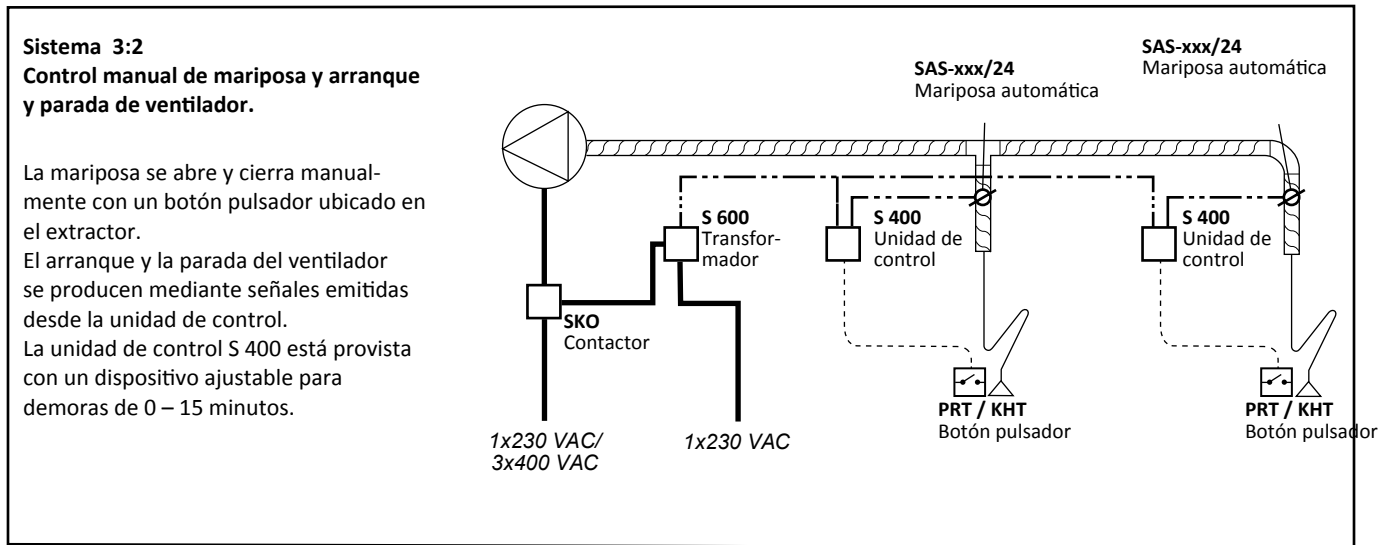
## Automatic control from work station with time delay.



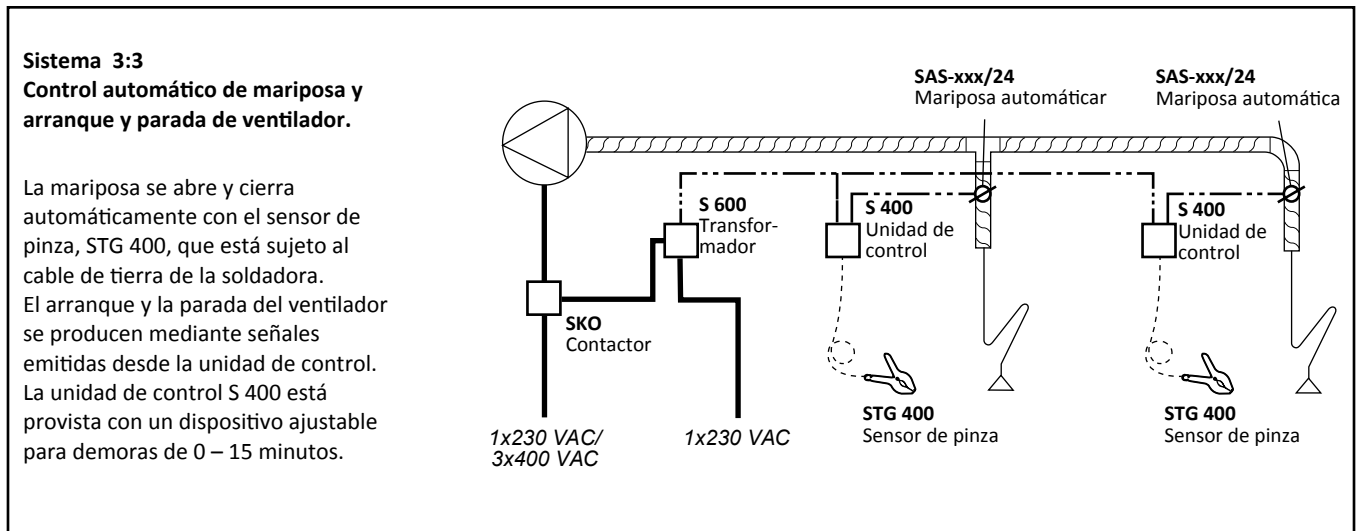
— 1x230/ 3x400 VAC  
 - - - 24 VAC  
 ····· Cable de señal

## Control individual de mariposa así como arranque y parada de ventilador mediante contactor.

El control de la mariposa y de contactor es manual desde el puesto de trabajo, con demora.



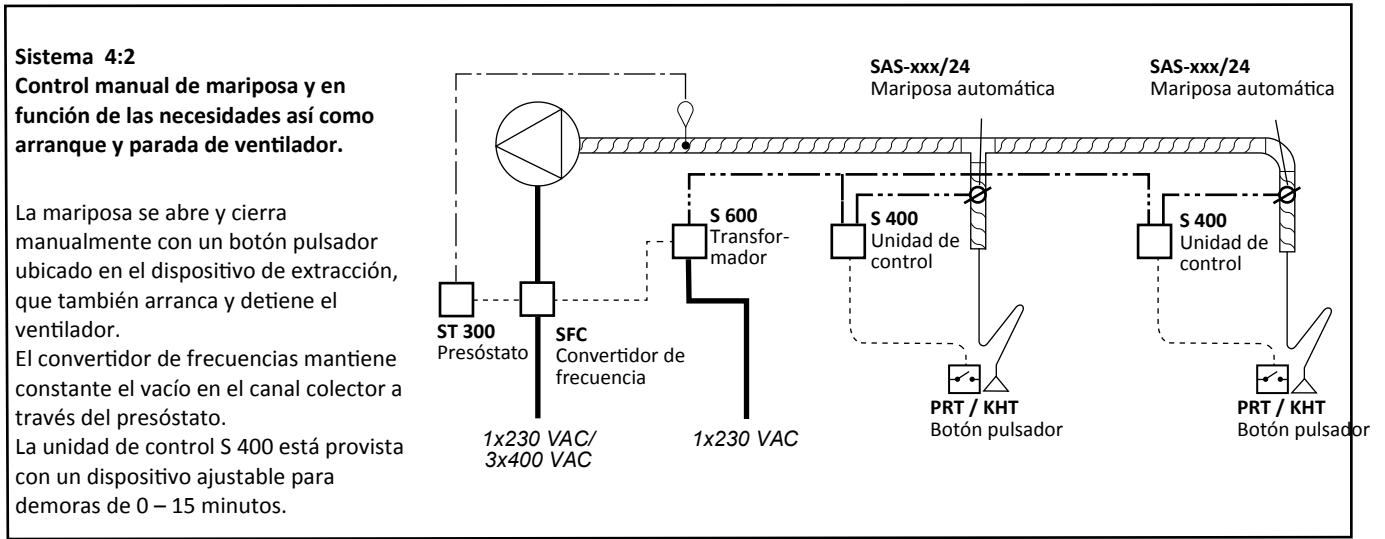
## Damper and contactor automatically controlled from the work station with time delay



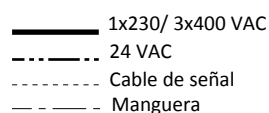
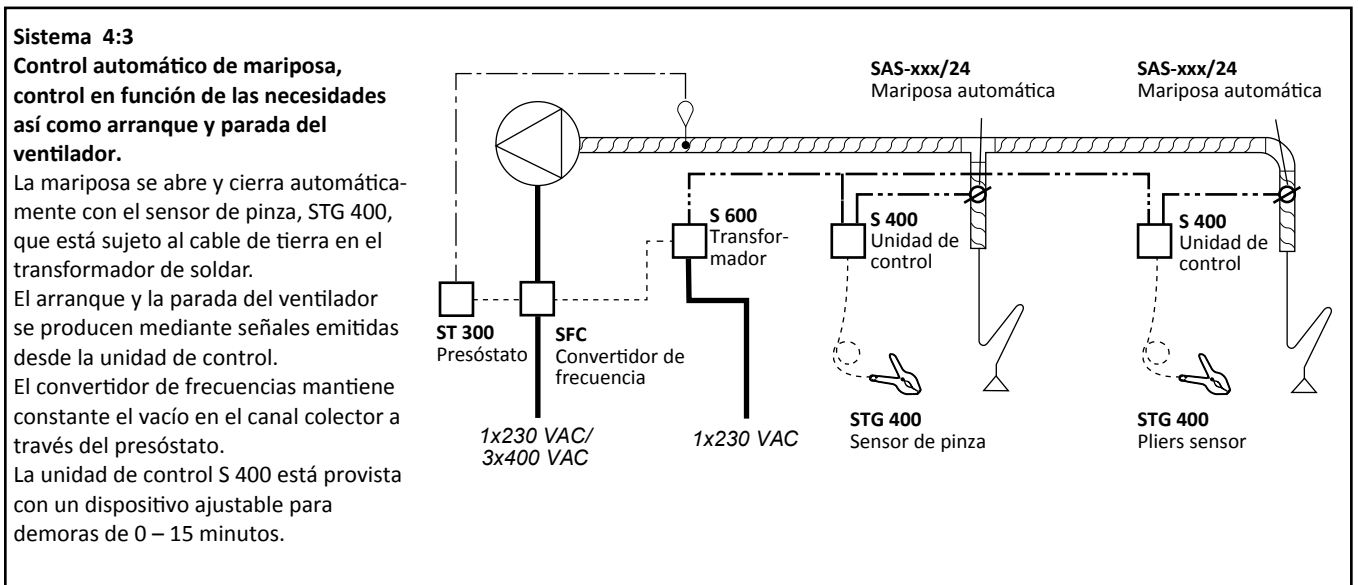
1x230/ 3x400 VAC  
 24 VAC  
 Cable de señal

## Control individual de la mariposa y control del ventilador en función de las necesidades mediante un sensor de presión y un convertidor de frecuencias.

El control de la mariposa y de contactor es manual desde el puesto de trabajo, con demora.



El control de la mariposa y del convertidor de frecuencias es automático desde el puesto de trabajo, con demora.



# SFC



## CONVERTIDOR DE FRECUENCIAS

### Desarrollado para la ventilación del proceso

El convertidor de frecuencias SFC ha sido diseñado para la regulación de régimen continua de, entre otras cosas, ventiladores. Se obtiene así una economía de funcionamiento óptima al mismo tiempo que el más bajo nivel acústico posible. Según el número de puestos de trabajo que están en funcionamiento el convertidor SFC junto con el presóstatos ST 300 varían el régimen de revoluciones del ventilador proporcionando así la cantidad correcta de aire evacuada. Alternativamente puede utilizarse la regulación manual continua con el potenciómetro SFC PS. Si se desea la regulación en 2 etapas se utiliza el SFC VSS. El filtro antiperturbaciones está incluido. La clase de encapsulado es la IP 20 para la alternativa encapsulada y la IP 66 para la protección contra polvo y agua.

FUMEX puede ofrecer convertidores de frecuencia preprogramados para facilidad de puesta en marcha SFC PROG. Para tensiones opcionales, etc., contactar a Fumex.

### CLASE DE ENCAPSULAD IP 20

Designación	Potencia nominal kW	Rated current A	Output V		Input V
			1- fas	3-fas	
SFC 037/20-1	0,37	3,3	230		230
SFC 037/20-3	0,37	1,5		400	400
SFC 055/20-1	0,55	3,7	230		230
SFC 055/20-3	0,55	1,9		400	400
SFC 075/20-1	0,75	4,8	230		230
SFC 075/20-3	0,75	2,3		400	400
SFC 110/20-1	1,1	6,9	230		230
SFC 110/20-3	1,1	3		400	400
SFC 150/20-1	1,5	8	230		230
SFC 150/20-3	1,5	4,1		400	400
SFC 220/20-1	2,2	11	230		230
SFC 220/20-3	2,2	5,5		400	400
SFC 400/20-3	4	9,5		400	400
SFC 750/20-3	7,5	17		400	400

### CLASE DE ENCAPSULAD IP 66

Designación	Potencia nominal kW	Intensidad nominal A	Output V		Input V
			1- fas	3-fas	
SFC 037/66-1	0,37	3,3	230		230
SFC 037/66-3	0,37	1,5		400	400
SFC 055/66-1	0,55	3,7	230		230
SFC 055/66-3	0,55	1,9		400	400
SFC 075/66-1	0,75	4,8	230		230
SFC 075/66-3	0,75	2,3		400	400
SFC 110/66-1	1,1	6,9	230		230
SFC 110/66-3	1,1	3		400	400
SFC 150/66-1	1,5	8	230		230
SFC 150/66-3	1,5	4,1		400	400
SFC 220/66-1	2,2	11	230		230
SFC 220/66-3	2,2	5,5		400	400
SFC 400/66-3	4	9,5		400	400
SFC 750/66-3	7,5	17		400	400

## SFC PS/VSS/SB



### POTENCIÓMETRO SFC PS

El SFC PS es un potenciómetro para la regulación continua del régimen del ventilador mediante convertidor de frecuencias.

Dim.	100x100x67 mm
Resistencia	10 k $\Omega$

### CONMUTADOR GIRATORIO SFC VSS

El SFC VSS es un conmutador giratorio para la regulación en 2 etapas del régimen del ventilador mediante convertidor de frecuencias.

Dim.	100x100x67 mm
Pasos	0-1-2

### INTERRUPTOR SFC SB

El SFC SB es un interruptor de corriente que se utiliza para arrancar/parar el ventilador mediante un convertidor de frecuencias.

Dim.	60x80x55 mm
Clase de encapsulad	IP 54
Alimentación	Max 250 V, 16 A

## ST 300



### PRESÓSTATO ST 300

El ST 300 mantiene constante el vacío en el canal de salida del aire a través de un convertidor de frecuencias que controla el régimen del ventilador. El ST 300 proporciona siempre el caudal correcto independientemente de si está abierta o cerrada la mariposa.

Dim.	90x96x36 mm
Clase de encapsulad	IP 54
Campo de trabajo	500, 1000, 2000, 3000 Pa
Alimentación	24 VDC
Señal de salida	0-10 V (alt. 4-20 mA)
Incluido	Toma para mediciones y manguera de 2 m

## S 400

### UNIDAD DE CONTROL S 400

La S 400 se utiliza para el control automático de motores de mariposa SAS 24 mediante los bloques 1-4. Normalmente, los ventiladores se controlan a través de la unidad de transformación S600. La demora para la evacuación de los gases restantes va incorporada a la unidad de control. El tiempo es ajustable entre 0 y 15 min. La S 400 se alimenta con tensión de 24 VAC desde la unidad de transformación S 600.

Dim.	130x80x77 mm
Clase de encapsulado	IP 54
Lado primario	24 VAC
Lado secundario	24 VAC

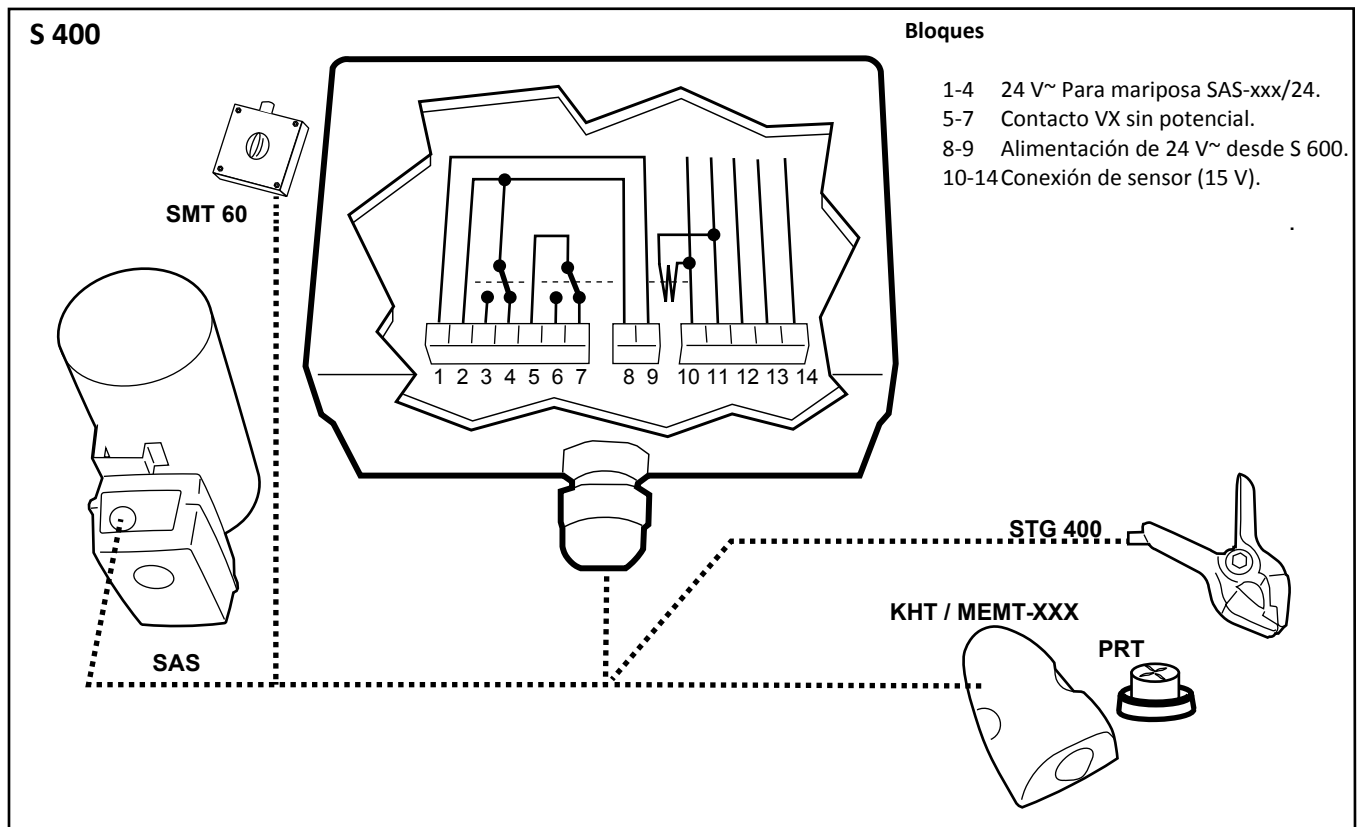
### TEMPORIZADOR SMT 60

El SMT 60 es un temporizador mecánico ajustable manualmente de 0 a 60 minutos que puede sustituir al botón pulsador KHT. El SMT 60 se monta en pared cerca del extractor.

Dim.	100x100x67 mm
Tiempo	0 - 60 minuter

### ACCESORIOS

SSB	Interruptor
STG 400	Sensor de pinza
KHT / MEMT	Juego de botones pulsadores
PRT	Juego de botones pulsadores





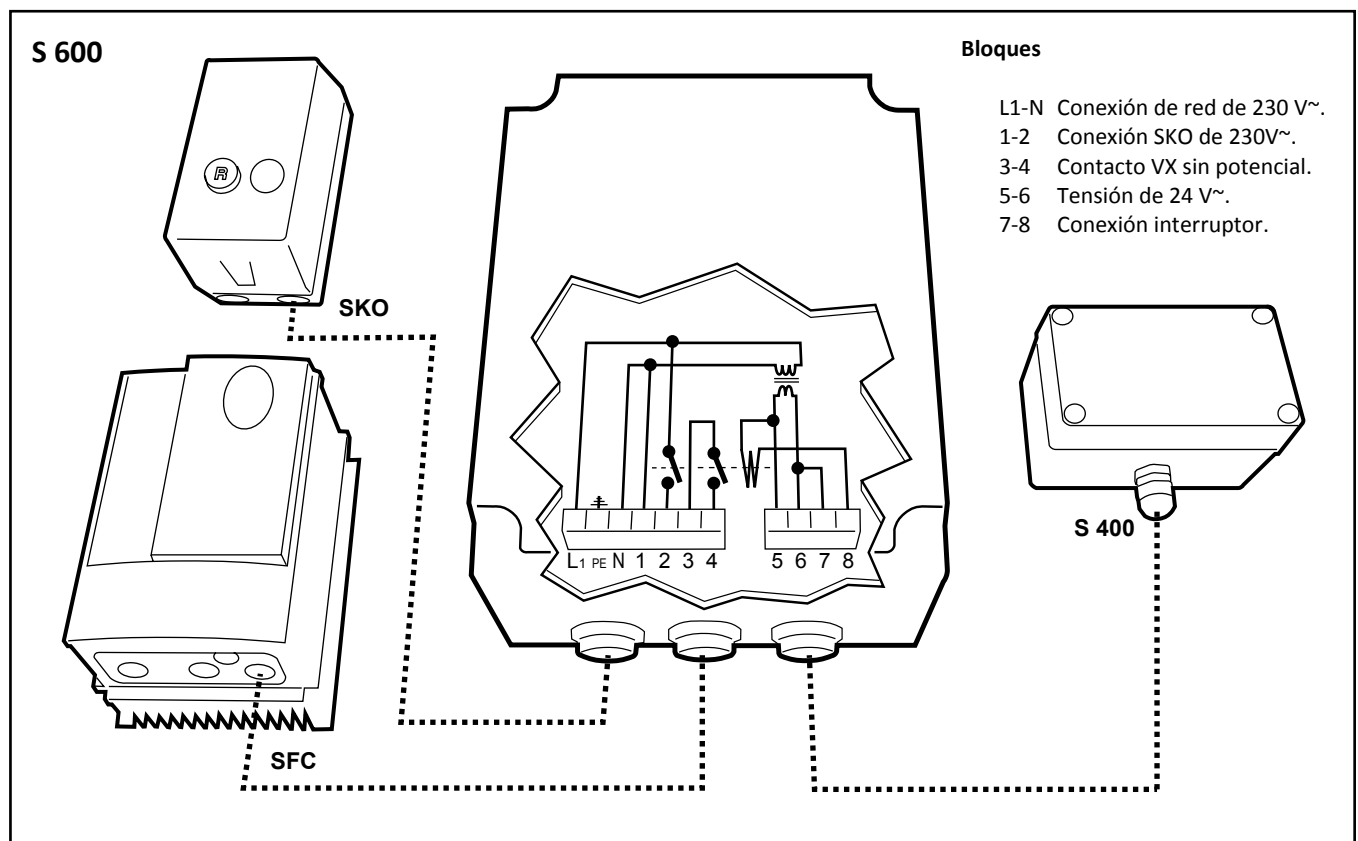
## S 600



### UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN S 600

Esta unidad S 600 se utiliza para la alimentación de 24 VAC a la unidad de control S 400. El control del ventilador tiene lugar mediante el contactor exterior de 230 VAC, con señales procedentes de los bloques 1 y 2. El convertidor de frecuencias se controla mediante la salida libre de potencial, bloques 3 y 4.

Dim.	130x180x102 mm
Clase de encapsulado	IP 54
Lado primario	230 VAC
Lado secundario	24 VAC (60 VA)



## S 200/230

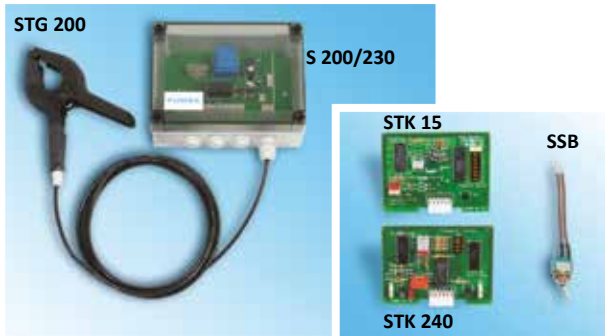
### UNIDAD DE CONTROL S 200/230

La unidad de control S 200/230 se utiliza para el control automático del motor de la mariposa SAS 230 y/o de un ventilador. La demora para la evacuación del resto de gases está incorporada al sensor de pinza (~30s). Para demoras más largas hay tarjetas registradoras ajustables de 0 – 15 min. y de 0 – 240 min. como accesorio. Los ventiladores monofásicos (máx. 0,75 kW) pueden controlarse directamente mediante un relé incorporado, los demás extractores se controlan con un contactor exterior a través del mismo relé incorporado, bloques 1-5. El convertidor de frecuencias se controla mediante la salida libre de potencial, bloques 6-8.

Dim.	180x130x77 mm
Clase de encapsulado	IP 54
Lado primario	230 VAC
Lado secundario	230 VAC (Max 10A)

### ACCESORIOS

STK 15	Tarjeta registradora 0-15 min
STK 240	Tarjeta registradora 0-240 min
SSB	Interruptor
STG 200	Sensor de pinza (demora de ~30s)
KHT/ PRT	Juego de botones pulsadores



## S 200/24

### UNIDAD DE CONTROL S 200/24

La unidad de control S 200/24 se utiliza para el control automático del motor de la mariposa SAS 24 y/o de un ventilador. La demora para la evacuación del resto de gases está incorporada al sensor de pinza (~30s). Para demoras más largas hay tarjetas registradoras ajustables de 0 – 15 min. y de 0 – 240 min. como accesorio. Los extractores se controlan con contactor exterior mediante el relé incorporado, bloques 1-5. El convertidor de frecuencias se controla mediante la salida libre de potencial, bloques 6-8.

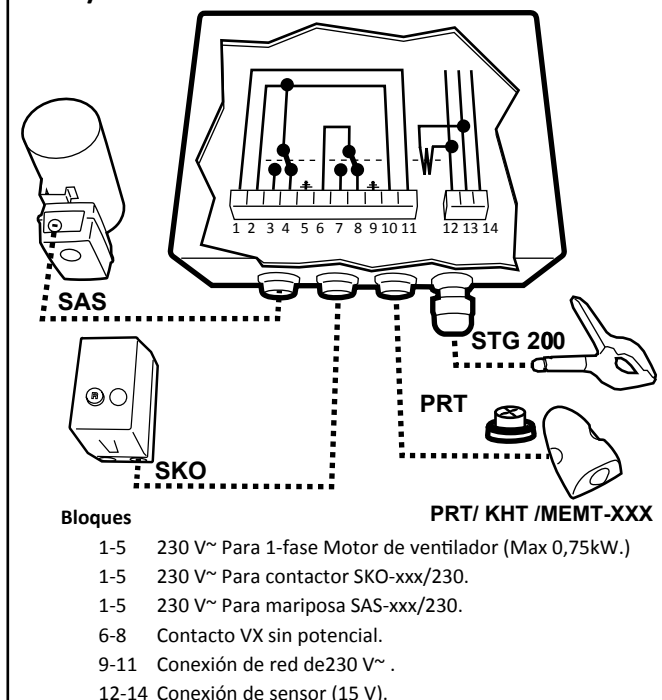
Dim.	180x130x77 mm
Clase de encapsulado	IP 54
Lado primario	230 VAC
Lado secundario	24 VAC

### ACCESORIOS

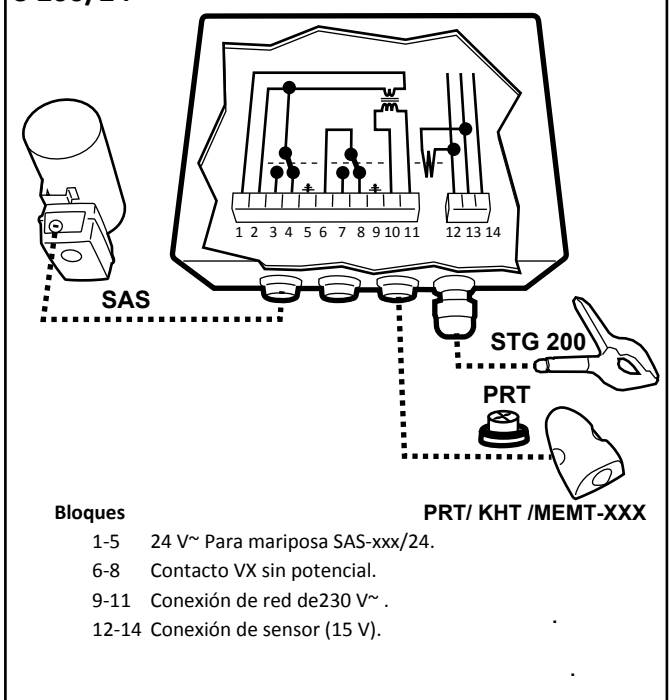
STK 15	Tarjeta registradora 0-15 min
STK 240	Tarjeta registradora 0-240 min
SSB	Interruptor
STG 200	Sensor de pinza (demora de ~30s)
KHT/ PRT	Juego de botones pulsadores



### S 200/230



### S 200/24



## SMB



### INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN PARA MOTOR SMB

El SMB es un interruptor para protección de motores tripolar con accionamiento termomagnético y provisto con protección contra averías de fase. Ha sido diseñado para la maniobra protección de motores de ventilador.

Dim. 93x148x84 mm  
Clase de encapsulado IP 55

Producto	Campo de Corrientes (A)	Trifásico ~400 V (kW)
SMB 10*	0,63-1,0	0,25
SMB 16*	1,0-1,6	0,37/0,55
SMB 25*	1,6-2,5	0,75
SMB 40*	2,5-4,0	1,1/1,5
SMB 63*	4,0-6,3	2,2
SMB 100*	6,0-10,0	4,0
SMB 140**	9,0-14,0	5,5
SMB 180**	13,0-18,0	7,5

\* Autoprotegido, fusible no necesario.

\*\* Fusible máx. cuando  $I_k > I_{cu}$  es más de 63 A.

## SKO



### CONTACTOR SKO

Estos contactores tripolares están provistos con relé de sobrecorriente para reposición manual. El relé sobrecorriente tiene protección contra caídas de fase. Se utiliza junto con interruptor exterior o mando.

Dim. 103x200x153 mm  
Clase de encapsulado IP 55

Producto	Campo de corrientes (A)	trifásico ~400 V (kW)
SKO 10/230*	0,63-1,0	0,25
SKO 17/230*	1,0-1,7	0,37/0,55
SKO 25/230*	1,6-2,5	0,75
SKO 40/230*	2,5-4,0	1,1/1,5
SKO 60/230*	4,0-6,0	2,2
SKO 80/230*	5,5-8,0	4,0
SKO 130/230**	9,0-13,0	5,5
SKO 180/230**	12,0-18,0	7,5

\* La potencia máx. es de 4 kW.

\*\*La potencia máx. es de 7,5 kW.

# SAS

~24 V



~230 V



## MARIPOSA AUTOMÁTICA SAS

La SAS es una mariposa de giro automática para aplicaciones que requieren tiempos de funcionamiento cortos.

El extremadamente rápido motor abre la hoja de la mariposa en 7,5 segundos. Esto significa el 95 % de capacidad de aspiración después de 3 segundos.

La mariposa se entrega para clase de densidad 1.

Para otras clases de densidad, sírvanse contactar a Fumex.

Dim. (motor)	140x100x85 mm
Material (cubierta del motor)	PA
Material (cuerpo de mariposa)	Chapa galvanizada
Tiempo de apertura	90° 7,5 s
Par de giro	3 Nm
Consumo de potencia (24 V)	2 VA en funcionamiento/0 VA en reposo
Consumo de potencia (230 V)	5 VA en funcionamiento/ 0 VA en reposo

Produkt	Diameter (mm)	Spänning (V)
SAS-100/24	Ø100	24
SAS-125/24	Ø125	24
SAS-160/24	Ø160	24
SAS-200/24	Ø200	24
SAS-250/24	Ø250	24
SAS-315/24	Ø315	24
SAS-100/230	Ø100	230
SAS-125/230	Ø125	230
SAS-160/230	Ø160	230
SAS-200/230	Ø200	230
SAS-250/230	Ø250	230
SAS-315/230	Ø315	230

# FUMEX

Verkstadvagen 2, SE-931 61 SKELLEFTEÅ, Sweden Tel. +46 910-361 80, Fax +46 910-13022 [www.fumex.com](http://www.fumex.com) [info@fumex.se](mailto:info@fumex.se)

© Fumex AB, 2018  
With provision for changes