



MA  
MA  
MA

FLUSSOSTATO PER ARIA

ITALIANO PAG. 2

AIR FLOW SWITCH

ENGLISH PAG. 4

CONTROLE DE FLUX POUR AIR

FRANÇAIS PAG. 6

FLUSOSTATO PARA AIRE

ESPAÑOL PAG. 8

LUFTSTRÖMUNGSWÄCHTER

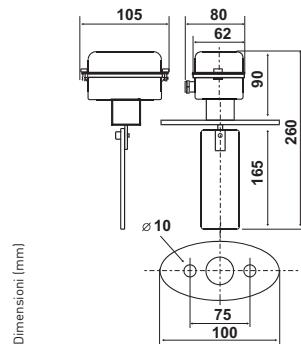
DEUTSCH PAG. 10

РАСХОДОМЕР ДЛЯ ВОЗДУХА

РУССКИЙ PAG. 12

## 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Adatti per segnalare, comandare e regolare il flusso di aria in sistemi di condizionamento e in tutti quei processi che richiedono aria di raffreddamento o di riscaldamento;
- Per il comando di ventilatori, pompe di refrigerazione, compressori, oppure per interrompere l'alimentazione dei riscaldatori elettrici in caso di flusso anomale;
- Scatola in materiale plastico antiurto con viti imperdibili;
- Paletta flessibile in acciaio inossidabile AISI 301 (standard 50 x 165 mm);
- Microinterruttore unipolare in commutazione SPDT;
- Collegamenti elettrici su Faston 6.3 (in dotazione);
- Pressacavo in nylon G 3/8 (in dotazione);
- Vite di taratura per la regolazione del punto di intervento;
- Temperatura d'impiego da -20 a 70°C;
- Flangia in PVC, spessore 5 mm;
- Grado di protezione IP54;



	MIN VALORE STACCO (apre C-NO, chiude C-NC)	MIN VALORE ATTACCO (apre C-NC, chiude C-NO)	MAX VALORE STACCO (apre C-NO, chiude C-NC)	MAX VALORE ATTACCO (apre C-NC, chiude C-NO)	GRADO DI PROTEZIONE
FF71A	2,5 m/sec	3,1 m/sec	6,4 m/sec	7 m/sec	IP54

NB i dati in tabella sono riferiti ad una superficie condotto di circa 320cm<sup>2</sup>

## 2. FUNZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

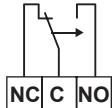
- Una paletta flessibile, opportunamente dimensionata, viene sospinta dal flusso di aria che si vuole controllare, determinando uno spostamento angolare di un'asta che agisce sulla leva di azionamento di un microinterruttore in commutazione SPDT.
- Dove è possibile, il flusostato DEVE ESSERE INSTALLATO SU UN TRATTO DI CONDOTTA ORIZZONTALE.
- Evitare di collocarlo in correnti d'aria troppo violente, oppure in vicinanza di gomiti, ventilatori e in tutti i punti dove possono crearsi eccessive turbolenze.
- Il senso della freccia sul coperchio deve concordare con il senso del flusso d'aria.

DIREZIONE DEL FLUSSO



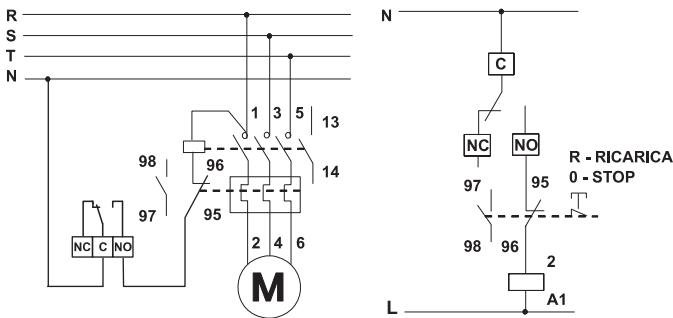
### 3. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Flusso in aumento: apre il contatto C- NC chiude il contatto C- NO.  
Flusso in diminuzione: chiude il contatto C- NC apre il contatto C- NO



Tensione nominale d'isolamento Ui 380V-	
Corrente nominale di servizio continuativo Ith	10A
Corrente nominale d'impiego Ie:	220V- 250V~
Carico resistivo AC-12	- 10A
Carico induttivo AC-15	- 3A
Corrente continua DC-13	0,2A -

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO ELETTRICO, INTERROMPE L'ALIMENTAZIONE SE IL FLUSSO D'ARIA NELLA TUBAZIONE È IN DIMINIZI



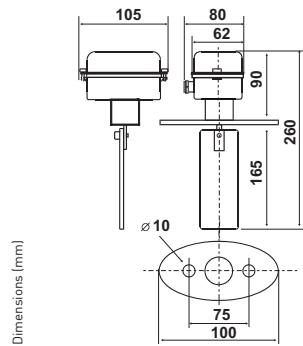
#### 4. NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

Rispondenza alle norme EN 60947-5-1;



## 1. GENERAL CHARACTERISTICS

- Designed to indicate, control and regulate the air flow in airconditioning systems and where the air cooling or heating is required;
- FF71A is indicated for controlling air flow in fans, refrigeration pumps, compressors or for interrupting the power supply of the electric heaters in the event of abnormal flow;
- Box in anti-shock material with built-in screws;
- Flexible blade in AISI 301 stainless steel (dimensions 50 x 165 mm);
- Unipolar SPDT microswitch;
- Electric connections on Faston 6.3 (supplied);
- Cable gland in nylon G 3/8" (supplied);
- Calibration screw to adjust the set point;
- Working temperature from -20 to 70°C;
- PVC flange, 5 mm thick;
- Protection degree IP54;



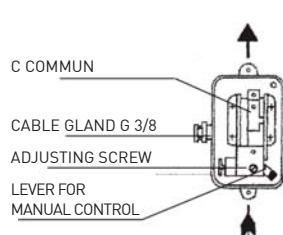
	MIN DISENGAGE VALUE (C-NO opens, C-NC closes)	MIN ENGAGE VALUE (C-NC opens, C-NO CLOSES)	MAX DISENGAGE VALUE (C-NO opens, C-NC CLOSES)	MAX ENGAGE VALUE (C-NC opens, C-NO closes)	PROTECTION DEGREE
FF71A	2.5 m/sec	3.1 m/sec	6.4 m/sec	7 m/sec	IP54

NB the data in the table refer to a conducted surface of approx 320cm<sup>2</sup>

## 2. OPERATION AND INSTALLATION

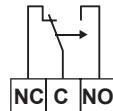
- A flexible blade, of appropriate dimensions, is activated by the air flow, determining an angular displacement of a rod that, mechanically connected to a fluctuating arm, actuates an electric SPDT switch.
- Whenever possible, the air flow switches should be installed on a horizontal part of the piping or ducting.
- Avoid therefore to place it where air currents are too strong, as well as near bends, fans or at any point where excessive turbulence may occur.
- The arrow on the cover must correspond to the direction of the air flow.

FLOW DIRECTION



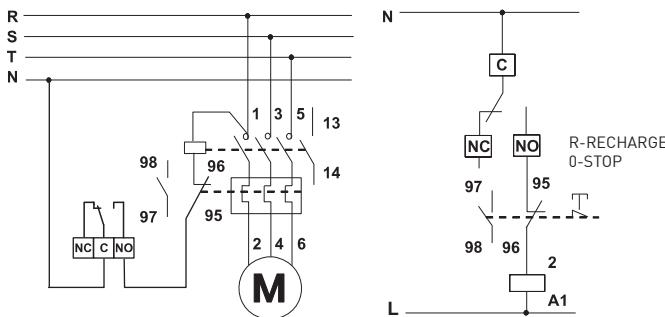
### 3. ELECTRIC CHARACTERISTICS

INCREASING FLOW : the C-NC contact opens, the C-NO contact closes  
 DECREASING FLOW: the C-NC contact closes, the C-NO contact opens



Nominal insulation voltage $U_i$	380V~
Continuative operation nominal voltage $U_{th}$	10A
Ie nominal voltage	220V~
Resistive charge AC-12	-
Inductive charge AC-15	-
Continuative voltage DC-13	0,2A
	-

EXAMPLE OF ELECTRICAL CONNECTION, CUT OFF THE POWER SUPPLY IF THE AIR FLOW IN THE PIPE IS DECREASING



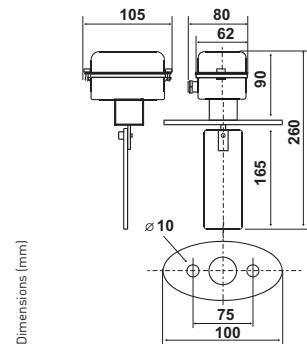
### 4. HOMOLOGATION AND STANDARDS

In compliance with EN 60947-5-1;



## 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Pour contrôler et régler un flux d'air dans des installations de conditionnement, séchage, refroidissement, etc;
- Pour la commande de brûleurs, pompes, vannes, signalisations d'alarme, etc;
- Boîte en plastique antichoc avec des vis imperdables;
- Palette flexible en acier inox AISI 301 (standard 50x165);
- Microinterrupteur unipolaire en commutation SPDT;
- Raccords électriques sur Faston 6,35 (en dotation);
- Presse-câble en nylon G 3/8;
- Régulation du point d'intervention avec vis de calibrage;
- Température d'utilisation -20 à 70°C;
- Raccord avec bride à PVC, épaisseur 5mm;
- Degré de protection IP54.



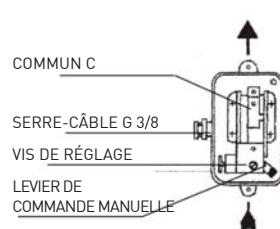
	VALEUR MIN. DE DÉSACTIVATION (ouvrir C-NO, fermer C-NF)	VALEUR MIN. D'ACTIVATION (ouvrir C-NF, fermer C-NO)	VALEUR MAX. DE DÉSACTIVATION (ouvrir C-NO, fermer C-NF)	VALEUR MAX. ACTIVATION (ouvrir C-NF, fermer C-NO)	Degré de protection
FF71A	2,5 m/sec	3,1 m/sec	6,4 m/sec	7 m/sec	IP54

NB : les données du tableau se réfèrent à une surface de tuyau d'environ 320 cm<sup>2</sup>

## 2. FONCTIONNEMENT ET INSTALLATION

- Une palette flexible, dimensionnée de façon appropriée, est entraînée par le flux d'air que l'on souhaite contrôler, ce qui entraîne un déplacement angulaire d'une tige qui agit sur le levier d'actionnement d'un microrupteur SPDT.
- Le contrôle de flux doit être installé sur un tronçon de conduite horizontale, loin de coude, ventilateurs et points où des turbulences excessives peuvent se créer.
- La direction de la flèche sur le couvercle doit coïncider avec la direction du flux d'air.

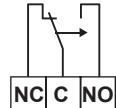
DIRECTION DU FLUX



### 3. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

FLUX EN AUGMENTATION: ouvre le contact C-NC en ferme le contact C-NO

FLUX EN DIMINUTION: ferme le contact C-NC en ouvre le contact C-NO



Tension nominal d'isolation Ui 380V~

Courant nominal de service en continu Ith 10A

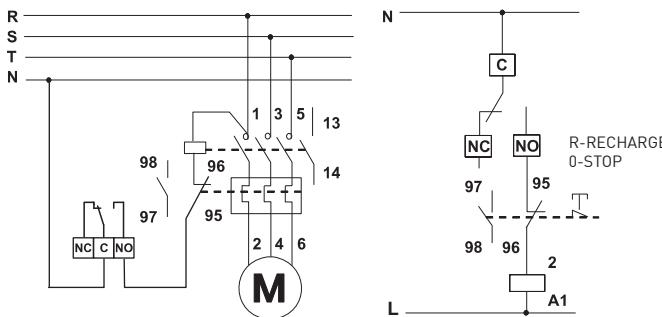
Courant nominal d'utilisation Ie: 220V- 250V-

Charge resistive AC-12 - 10A

Charge inductive AC-15 - 3A

Charge continue DC-13 0,2A -

EXEMPLE DE CONNECTIONS ÉLECTRIQUES, FERME L'ALIMENTATION SE LE FLUX D'AIR DANS LA TUYAUTERIES EST EN DIMINUTION



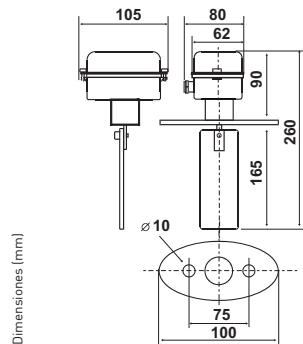
### 4. NORMES ET HOMOLOGATION

Répondant aux normes EN 60947-5-1;



## 1. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Aptos para señalar, controlar y regular el flujo de aire en sistemas de acondicionamiento y en todos los procesos en los que se necesite aire de refrigeración o de calefacción;
- Para controlar los ventiladores, las bombas de refrigeración, los compresores, o para interrumpir la alimentación a los calentadores eléctricos en caso de flujo anómalo;
- Caja de material plástico antichoque con tornillos imperdibles;
- Paleta flexible de acero inoxidable AISI 301 (standard 50 y 165 mm);
- Microinterruptor unipolar en conmutación SPDT con aprobaciones;
- Conexiones eléctricas sobre Faston 6.3 (equipamiento base);
- Sujetacables de nylon G 3/8 (equipamiento base);
- Tornillo de calibrado para la regulación del punto de intervención;
- Temperatura de empleo de -20 a 70°C;
- Brida de PVC, espesor 5 mm;
- Grado de protección IP54.



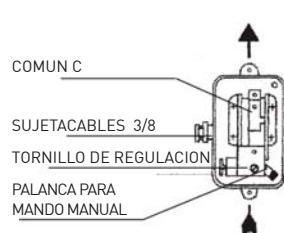
	MIN VALOR DESCONECTION (abre C-NO, cierra C-NC)	MIN VALOR CONEXION (abre C-NC, cierra C-NO)	MAX VALOR DESCONECTION (abre C-NO, cierra C-NC)	MAX VALOR CONEXION (abre C-NC, cierra C-NO)	GRADO DE PROTECCION
FF71A	2,5 m/sec	3,1 m/sec	6,4 m/sec	7 m/sec	IP54

NB datos relativos a una superficie conductiva aproximada de 320cm<sup>2</sup>

## 2. FUNCIONAMIENTO E INSTALACION

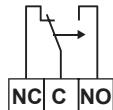
- Una pala flexible de dimensiones adecuadas, se empuja con el flujo de aire que se desea controlar y provoca un desplazamiento angular de una barra, que actúa en la palanca de accionamiento de un micro interruptor con conmutación SPDT [Single Pole Double Throw].
- El flujóstato debe ser instalado sobre un TRAMO DE CONDUCTO HORIZONTAL.
- No colocarlo en corrientes de aire demasiado violentas o en las cercanías de codos, ventiladores o en puntos donde puedan crearse excesivas turbulencias.
- El sentido de la flecha sobre la tapa debe concordar con el sentido del flujo de aire.

DIRECCION DEL FLUJO



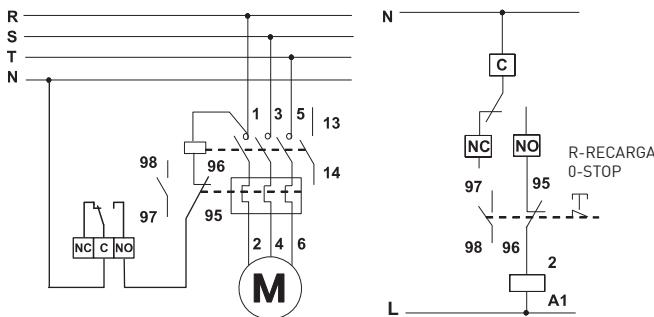
### 3. DATOS ELECTRICOS

FLUJO EN AUMENTO: abre el contacto C-NC cierra el contacto C-NO  
 FLUJO EN DISMINUCION: cierra el contacto C-NC abre el contacto C-NO



Tensión nominal de aislamiento Ui 380V~  
 Corriente nominal de servicio continuo Ith 10A  
 Corriente nominal de uso Ie: 220V- 250V~  
 Carga resistiva CA-12 - 10A  
 Carga inductiva CA-15 - 3A  
 Corriente continua CC-13 0,2A -

EJEMPLO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA. INTERRUMPE LA ALIMENTACIÓN SI EL FLUJO DE AIRE EN LA TUBERÍA ESTÁ DISMINUYENDO



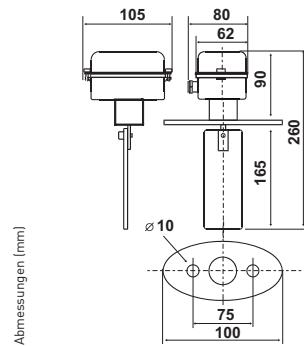
### 4. NORMAS Y HOMOLOGACIONES

Correspondiente a las normas EN 60947-5-1;



## 1. Technische MERKMALE

- Geeignet zu Meldung, Steuerung und Regulierung des Luftstroms in Klimatisierungsanlagen und in all jenen Prozessen, die Kühl- oder Heizluft erfordern;
- Für die Steuerung von Ventilatoren, Kühlpumpen, Kompressoren oder zur Unterbrechung der Versorgung von elektrischen Heizgeräten bei abnormalen Flussbedingungen;
- Box aus schlagfestem Kunststoff mit unverlierbaren Schrauben;
- Flexible Schaufel aus Edelstahl AISI 301 (Standard 50 x 165 mm);
- Einpoliger SPDT-Mikroschalter;
- Elektrische Anschlüsse auf Faston 6.3 (im Lieferumfang enthalten);
- Kabelverschraubung aus Nylon G 3/8 (im Lieferumfang enthalten);
- Kalibrierschraube zur Einstellung des Auslösepunkts;
- Betriebstemperatur zwischen -20 und 70 °C;
- PVC-Flansch, Stärke 5 mm;
- Schutzgrad IP54.



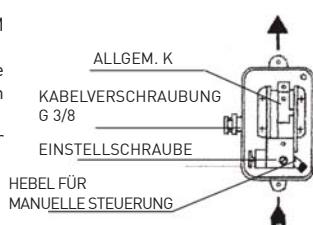
	MIN. WERT DEAKTIVIERUNG (NO-Kontakt öffnet, NC-Kontakt schließt)	MIN. WERT AKTIVIERUNG (NC-Kontakt öffnet, NO-Kontakt schließt)	MAX. WERT DEAKTIVIERUNG (NO-Kontakt öffnet, NC-Kontakt schließt)	MAX. WERT AKTIVIERUNG (NC-Kontakt öffnet, NO-Kontakt schließt)	Schutzgrad
FF71A	2,5 m/s	3,1 m/s	6,4 m/s	7 m/s	IP54

HINWEIS: Die Daten in der Tabelle beziehen sich auf eine Leitungsoberfläche von ungefähr 320 cm<sup>2</sup>

## 2. BETRIEB UND INSTALLATION

- Eine flexible, entsprechend bemessene Schaufel wird von dem Luftstrom, der kontrolliert werden soll, angetrieben und veranlasst dadurch eine Winkelverschiebung einer Stange, die auf den Betätigungshebel eines SPDT-Mikroschalters einwirkt.
- Wenn möglich, muss der Strömungswächter AUF EINEM HORIZONTALEN LEITUNGSABSCHNITT INSTALLIERT WERDEN.
- Er darf keinen zu starken Luftströmen ausgesetzt oder in der Nähe von Kurven, Gebläsen oder anderen Punkten, an denen Turbulenzen entstehen können, angebracht werden.
- Die vom Pfeil auf dem Deckel angezeigte Richtung muss mit der Strömungsrichtung übereinstimmen.

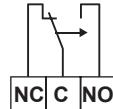
STRÖMUNGSRICHTUNG



### 3. ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Anstieg der Strömung: der Kontakt C-NC öffnet, der Kontakt C-NO schließt.

Reduzierung der Strömung: der Kontakt C-NC schließt, der Kontakt C-NO öffnet.



Nominelle Isolierspannung  $U_i$  380V~

Nennstrom im Dauerbetrieb  $I_{th}$  10 A

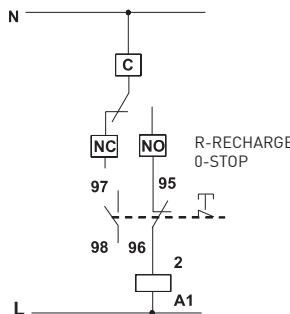
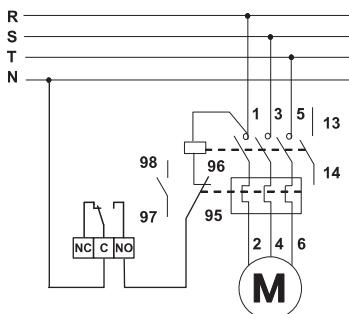
Nomineller Betriebsstrom  $I_e$ : 220 V~ 250 V~

Belastungswiderstand AC-12 - 10 A

Induktive Last AC-15 - 3A

Gleichstrom DC-13 0,2A -

BEISPIEL FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS, DIE VERSORGUNG WIRD GETRENNT, WENN DER LUFTSTROM IN DER LEITUNG ABnimmt.



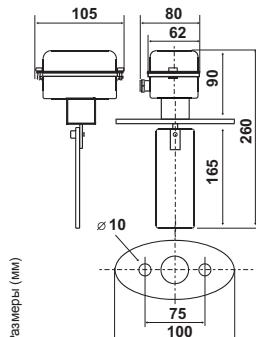
### 4. NORMEN UND TYPGENEHMIGUNGEN

Erfüllt die Norm DIN EN 60947-5-1;



## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Выполняют функцию сигнализации, управления и настройки потока воздуха в системах кондиционирования и во всех процессах, требующих охлаждающего или нагревающего воздуха.
- Для управления вентиляторами, охладительными насосами, компрессорами или для прерывания питания электрических нагревателей в случае аномального потока.
- Пластмассовая противоударная коробка с нетерямыми винтами.
- Гибкая лопасть из нержавеющей стали AISI 301 (стандартная 50 x 165 мм)
- Однополюсный микровыключатель на переключении SPDT
- Электрические подключения на Faston 6.3 (в оснащении)
- Нейлоновая кабельная муфта G 3/8 (в оснащении)
- Тарирующий винт для настройки точки операции.
- Температура применения от -20 и до 70°C
- Фланец из ПВХ, толщина 5 мм
- Степень защиты IP54



МИН.ЗНАЧ.КАЛИБР С  
СУБЫВАЮЩ.ПОТОК.  
(размык.контакт 3-НО,  
замык.контакт 3-H3)

МИН.ЗНАЧ.КАЛИБР С  
ВОЗРАСТ.ПОТОК.  
(размык.контакт 3-H3,  
замык.контакт 3-НО)

МАКС.ЗНАЧ.КАЛИБР С  
СУБЫВАЮЩ.ПОТОК.  
(размык.контакт 3-НО,  
замык.контакт 3-H3)

МАКС.ЗНАЧ.КАЛИБР С  
ВОЗРАСТ.ПОТОК.  
(размык.контакт 3-H3,  
замык.контакт 3-НО)

СТЕПЕНЬ  
ЗАЩИТЫ

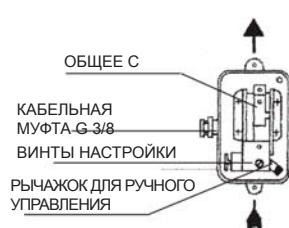
FF71A	2,5 m/sec	3,1 m/sec	6,4 m/sec	7 m/sec	IP54
-------	-----------	-----------	-----------	---------	------

Н.Б. Данные, указанные в таблице, относятся к поверхности воздуховода около 320см<sup>2</sup>.

## 2. ПРИНЦИП РАБОТЫ И УСТАНОВКА

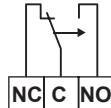
- Гибкая лопасть, необходимых размеров, перемещается потоком воздуха, который необходимо контролировать, определяет угловое смещение штанги, которая действует на рычаг микровыключателя на переключении SPDT.
- Там, где это возможно, расходомер ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ОТРЕЗКЕ КАНАЛА.
- Не размещать в слишком сильном потоке воздуха или рядом с коленами, вентиляторами и во всех точках, где может создаваться высокая турбулентность.
- Направление стрелки на крышке должно совпадать с направлением потока воздуха.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА



### 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Увеличение потока: открывает контакт С- НЗ закрывает контакт С- НР.  
Уменьшение потока: закрывает контакт С- НЗ открывает контакт С- НР.



Номинальное напряжение изоляции  $Ui$  380V~

Номинальный ток постоянной подачи  $Ith$  10A

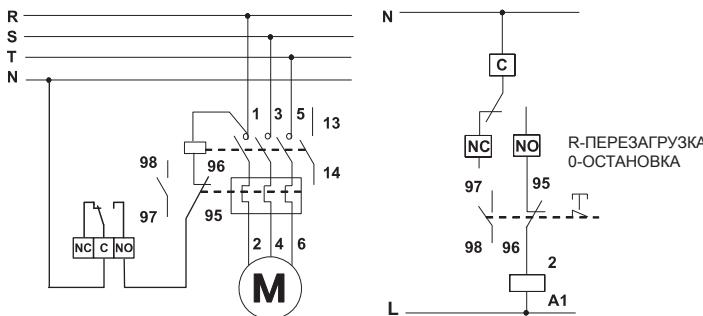
Номинальный ток эксплуатации  $Ie$ : 220 Вольт 250 Вольт~

Реактивная нагрузка AC-12 - 10A

Индуктивная нагрузка AC-15 - 3A

Постоянный ток DC-13 0,2A -

ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ПРЕРЫВАЕТ ПИТАНИЕ, ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ПОТОКА ВОЗДУХА В ТРУБОПРОВОДЕ



### 4. СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАТЫ

Соответствует стандартам EN 60947-5-1;





Handwriting practice lines consisting of a top horizontal line, a middle dashed line, and a bottom horizontal line, repeated vertically across the page.

FF71A

EAC CE



FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

SUPPORTO TECNICO

Tel. +39 02 95682225 | [supportotecnico@fantinicosmi.it](mailto:supportotecnico@fantinicosmi.it)

EXPORT DEPARTMENT

Ph +39 02 95682229 | [export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.com](http://www.fantinicosmi.com)

5679079D