

# VIGILEX®

SAFETY PROTECTION By **STIF**

## VIGIFLAP®

### CLAPET ANTI-RETOUR



**STIF**

les composants de votre réussite

Français



## VIGIFLAP® CLAPET ANTI-RETOUR

### APPLICATIONS

Le VigiFLAP est un système de protection à clapet anti-retour qui garantit un isolement efficace des explosions de poussières organiques en amont et en aval des systèmes de tuyauterie (collecteurs de poussière, filtres, cyclones...).

Le clapet peut être maintenu ouvert par un bras de levier. Il peut être utilisé à la fois à l'entrée et à la sortie du filtre, l'isolant d'une explosion.

En cas d'explosion, le clapet se ferme et reste verrouillé empêchant le passage de la flamme.

Le déverrouillage du clapet se fait manuellement.

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Corps: Acier peint
- Clapet: Tout en acier inoxydable 304 L
- Diamètres:  $\varnothing 160\text{ mm}$  à  $\varnothing 800\text{ mm}$
- Joint EPDM FDA:  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$  /  $-22^{\circ}\text{F}$  à  $158^{\circ}\text{F}$
- Brides d'adaptation: ISO et ANSI
- Détecteur inductif hors zone ATEX:  
Capteur inductif de fermeture du clapet en cas d'explosion ou de surpression

### CERTIFICATIONS

INERIS 19ATEX0016 X

EN 16447

EN 15089

NFPA 69



### OPTIONS pour VigiFLAP

- Corps: Acier métallisé (protection zinc)
- Corps: Acier inoxydable
- Détecteur inductif de fermeture du clapet pour zone ATEX 21
- Joint Silicone FDA et 1935/2004 CE:  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+180^{\circ}\text{C}$  /  $14^{\circ}\text{F}$  à  $356^{\circ}\text{F}$
- Contre-bride
- Niveau de poussière accumulée: Détecteur capacitif pour éviter les accumulations de poussières (max:  $70^{\circ}\text{C}$  /  $158^{\circ}\text{F}$ )
- Boîtier de connexion M-JET Link installé sur le corps, selon la zone ATEX (côté opposé du mécanisme de verrouillage)



## Dimensions du clapet anti-retour:

**VIGIFLAP®**  

### DIMENSIONS ET DISTANCES D'INSTALLATION

	DN (mm)	DN (inch)	Volume minimal	L Min * Distance de montage minimale	L Min+2m ** Distance de montage minimale	L Max Distance de montage maximale
VIGIFLAP Ø	160	6"	0,70m <sup>3</sup>	4,0m	6,0m	17 m
VIGIFLAP Ø	160	6"	1,35m <sup>3</sup>	3,0m	5,0m	17 m
VIGIFLAP Ø	180	7"	0,70m <sup>3</sup>	4,0m	6,0m	17 m
VIGIFLAP Ø	180	7"	1,35m <sup>3</sup>	3,0m	5,0m	17 m
VIGIFLAP Ø	200	8"	1,35m <sup>3</sup>	4,6m	6,6m	17 m
VIGIFLAP Ø	250	10"	1,35m <sup>3</sup>	4,0m	6,0m	17 m
VIGIFLAP Ø	300	12"	2,90m <sup>3</sup>	4,6m	6,6m	17 m
VIGIFLAP Ø	350	14"	2,90m <sup>3</sup>	4,2m	6,2m	17 m
VIGIFLAP Ø	400	16"	4,50m <sup>3</sup>	5,2m	7,2m	17 m
VIGIFLAP Ø	450	18"	4,50m <sup>3</sup>	4,7m	6,7m	17 m
VIGIFLAP Ø	500	20"	6,05m <sup>3</sup>	5,8m	7,8m	17 m
VIGIFLAP Ø	550	22"	6,05m <sup>3</sup>	5,5m	7,5m	17 m
VIGIFLAP Ø	600	24"	7,65m <sup>3</sup>	7,2m	9,2m	17 m
VIGIFLAP Ø	650	26"	7,65m <sup>3</sup>	6,7m	8,7m	17 m
VIGIFLAP Ø	700	28"	7,65m <sup>3</sup>	6,4m	8,4m	17 m
VIGIFLAP Ø	750	30"	10,00m <sup>3</sup>	7,3m	9,3m	17 m
VIGIFLAP Ø	800	32"	10,00m <sup>3</sup>	6,9m	8,9m	17 m


\* ■ Flottant en position horizontale:  
Mouvement du clapet activée par le flux d'air de travail

\*\* ■ Position verticale  
 ■ Avec coude  
 ■ Clapet maintenu ouvert par son système de lame à ressort



Test du VigiFLAP chez INERIS (Organisme certificateur)

### INFORMATIONS TECHNIQUES

Kst max	≤250bar.m/s	Pred max *	≤0.5bar	Vitesse d'écoulement	Côté air propre : ≤ 30 m/s Côté air sale : ≤ 45 m/s
Kst min	Pas de limite	Résistance du VIGIFLAP	2.0bar	Utilisation	Circuit air + poussières Circuit air propre
Pmax	10bars 145psi	Marquage ATEX		Flux d'air du process	Aspiration (Pull flow) Pression (Push flow)
EMI (MIE)	≥ 10mJ	Atex Intérieure	Zone 20 (II 1D)	Circuit en pression	500mbar max
TMI (MIT)	≥ 400°C ≥ 752°F	Poussières**	Tous types de poussières	Circuit en dépression	-800mbar max
IEMS (MESG)	1,7 mm 0.067 inch	Concentration de poussière	Pas de limite	Nombre de coudes	Pas de limite

\* Enceinte (source potentielle d'explosion)

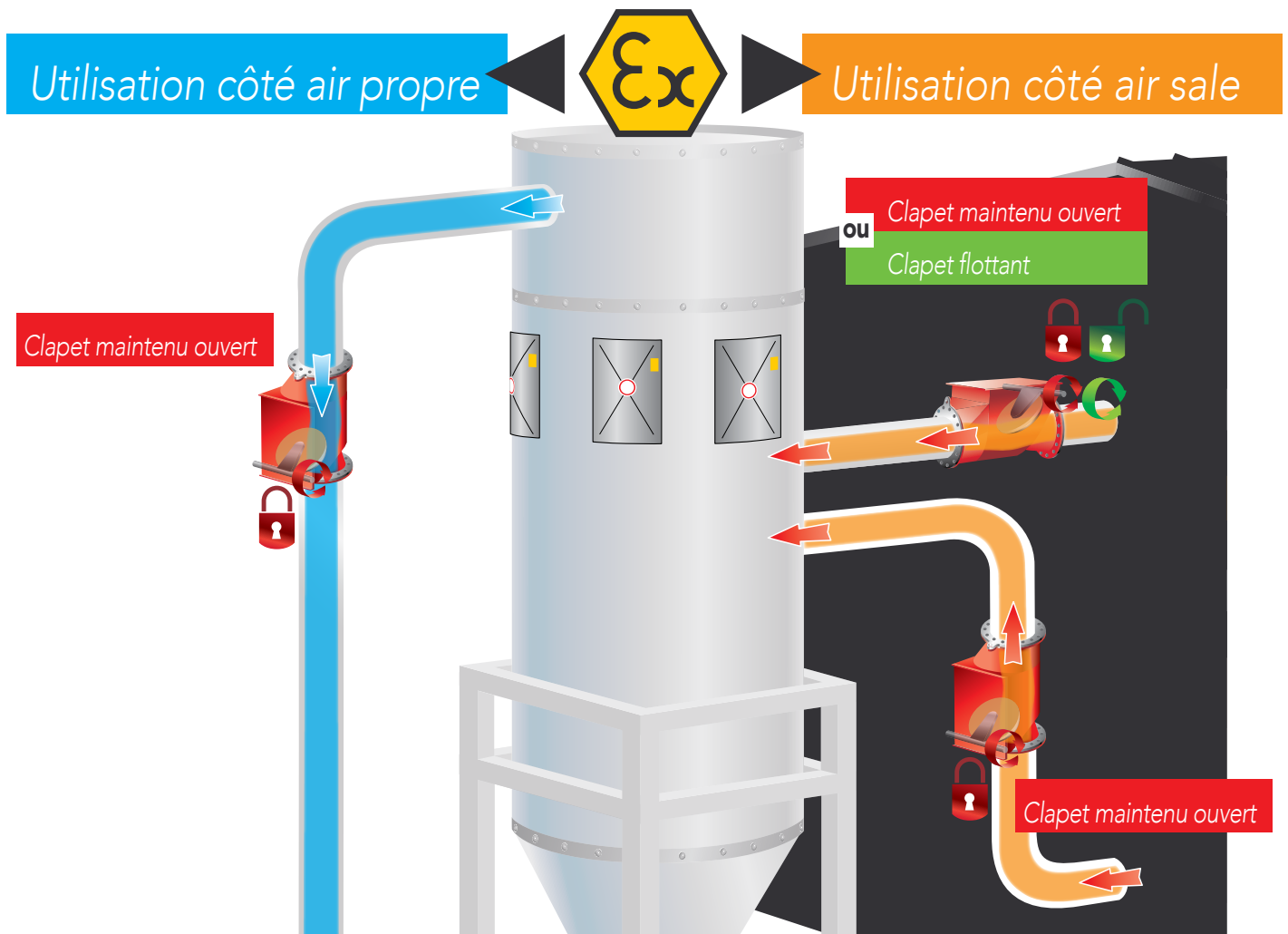
\*\* Poussières organiques, synthétiques ou métalliques

## CONCEPTION ANTI-RÉTENTION DE PRODUITS

L'ALIGNEMENT DE LA PARTIE BASSE DU VIGIFLAP AVEC LA TUYAUTERIE, PERMET AU FLUX D'AIR DE CRÉER UN AUTO NETTOYAGE EN CONTINU, AVEC UNE FAIBLE PERTE DE CHARGE



**FAIBLE PERTE DE CHARGE**



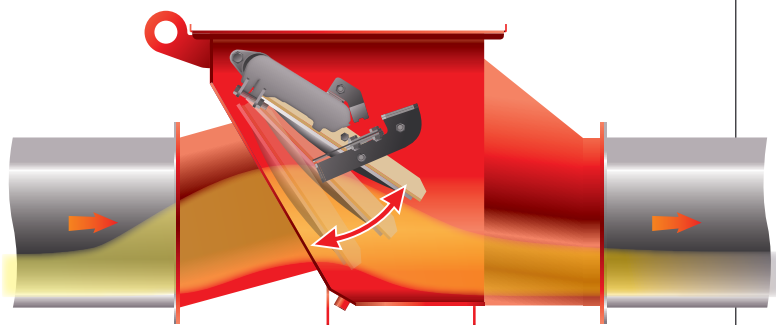
## Positions du clapet:

VIGIFLAP<sup>®</sup>  

### PROCESSUS DE FLUX DE PRODUIT

**1** Le clapet est ouvert par le flux de produit

INSTALLATION AVEC CLAPET FLOTTANT



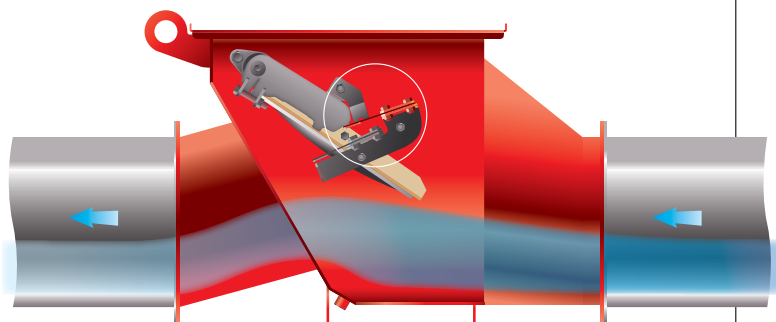
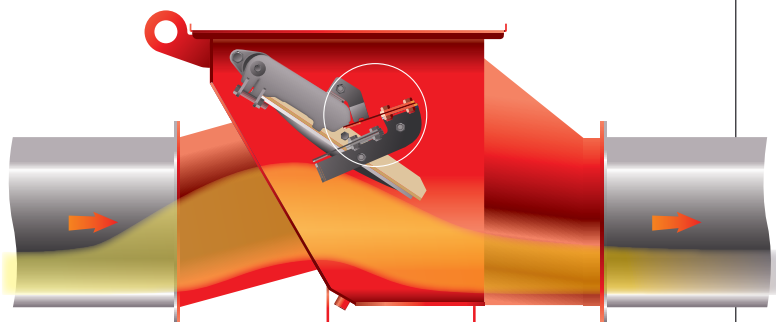
**2** Le clapet est maintenu en position ouvert

INSTALLATION AVEC CLAPET MAINTENU

Clapet maintenu ouvert côté air sale

OU

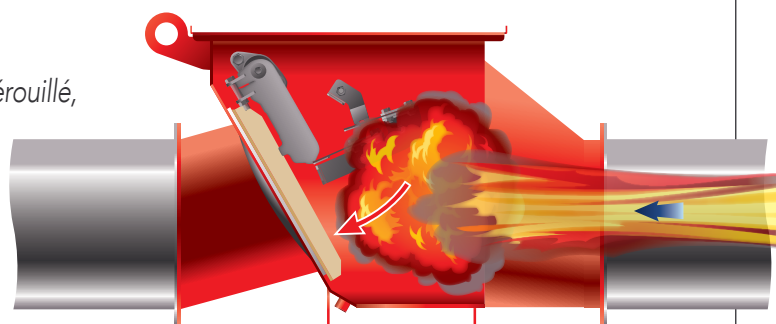
Clapet maintenu ouvert côté air propre



### EN CAS D'EXPLOSION

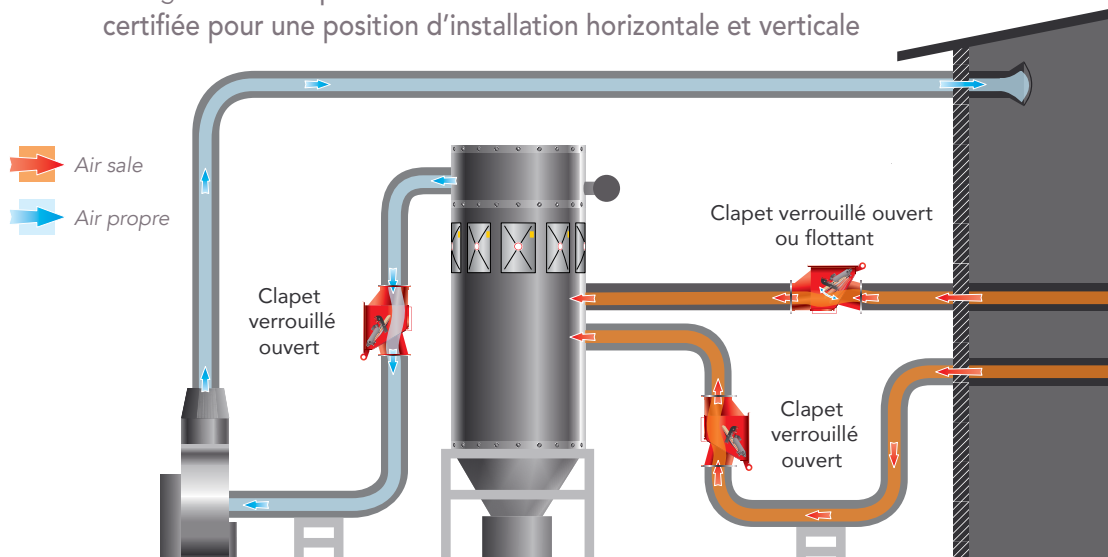
**Clapet flottant ou clapet maintenu ouvert**

Le clapet est fermé par l'explosion et reste verrouillé, le déverrouillage se fait manuellement.



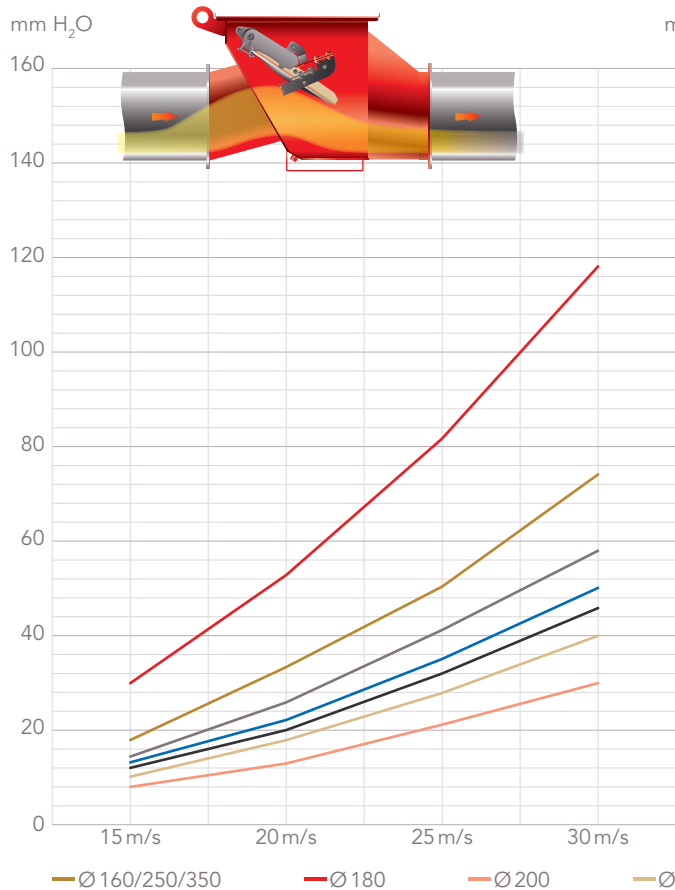
## POSITIONS DU VIGIFLAP

Le VigiFLAP est la première vanne d'isolement au monde à être certifiée pour une position d'installation horizontale et verticale

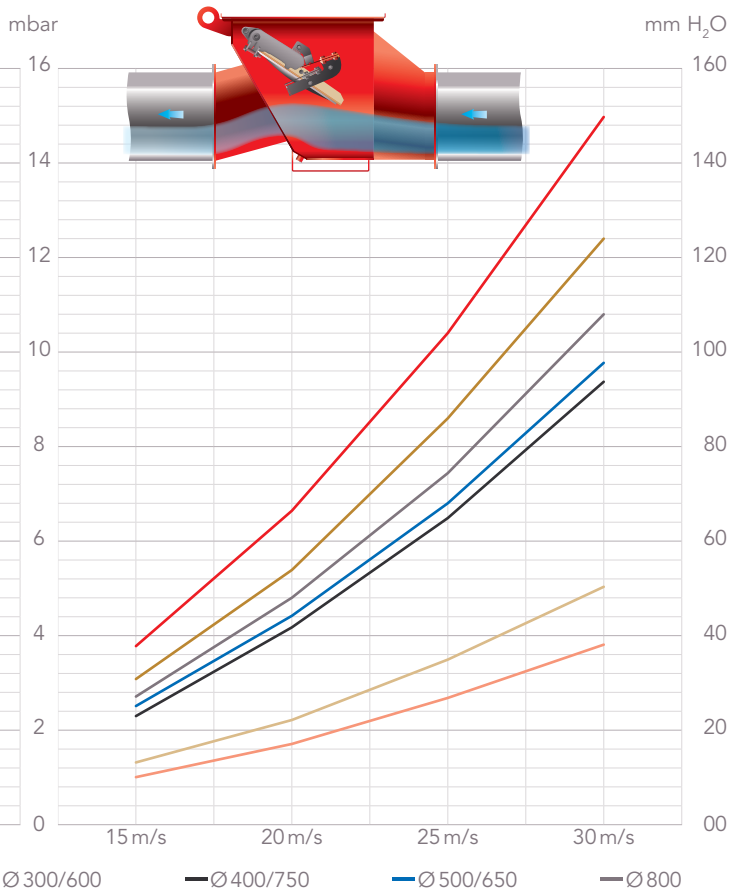


## PERTE DE CHARGE

### AMONT (AIR SALE)



### AVAL (AIR PROPRE)





# Certification:



## INERIS 19ATEX0016X



### TEST DE CERTIFICATION

Les tests de certification Atex (N° INERIS 19ATEX0016X) selon la norme EN16447: 2014, **ont été réalisés par INERIS France, organisme certificateur**, avec les dispositions suivantes :

- **Tuyauterie en aval du clapet anti-retour :**  
Tous les tests sont réalisés avec une canalisation après le clapet anti-retour (*image1*).
- **Clapet maintenu ouvert :**  
Déclenchement automatique du clapet par la pression de l'explosion.
- **Clapet "flottant" :**  
Flux simulé avec déclenchement du clapet à l'amorce de l'explosion.
- Cuve d'essai équipée de panneaux d'explosion

## CERTIFICATIONS

### CLAPET ANTI-RETOUR

- 2014/34/UE
- EN 16447 : 2014
- EN15089 : 2009
- EN 1127-1 : 2019
- EN 14460 : 2018
- NFPA 69 : 2019
- INERIS 08ATEXQ406
- ISO9001 : 2015

### BIENTÔT :

Dans quelques mois, notre certificat VIGIFLAP sera complété avec les fonctionnalités supplémentaires suivantes certifiées Atex :

- Taille jusqu'au diamètre 1370 mm

Cuve de 10 m<sup>3</sup>  
(Toutes poussières Kst250 bar.m/s)

VigiFLAP Ø800

L'essai et l'homologation doivent refléter l'utilisation prévue, avec une tuyauterie installée en aval du clapet anti-retour.



(Image1)

# VIGILEX®

SAFETY PROTECTION

By **stif**

[www.vigilex.eu](http://www.vigilex.eu)

## EUROPE



### STIF (Head Office)

#### Factory

Z.A. de la Lande  
49170 Saint-Georges-sur-Loire  
FRANCE  
Tél.: +33 2 41 72 16 82  
Fax: +33 2 41 39 32 12  
E mail: [sales@stifnet.com](mailto:sales@stifnet.com)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

### STIF IBERICA

#### Sales Office

Carrer Doctor Zamenhof, 22. Local  
08880 Vilanova i La Geltrú  
BARCELONA - ESPAÑA  
Tel.: +34 938 950 262  
Fax: +34 938 950 298  
E mail: [ventas@stifiberica.es](mailto:ventas@stifiberica.es)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

### STIF EASTERN EUROPE

#### Sales Office

Saltovskoe Hwy., 43,  
Letter G-3, office 303  
61038 KHARKOV  
UKRAINE  
E mail: [stifee@stifnet.com](mailto:stifee@stifnet.com)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

### STIF DEVELOPMENT Ltd

#### Sales Office

10 Trinity House  
Trinity Gardens  
Frodsham  
WA67GB –  
UNITED KINGDOM  
E mail: [info@macclancyandsons.co.uk](mailto:info@macclancyandsons.co.uk)  
Web: [www.vigilexuk.com](http://www.vigilexuk.com)

## ASIA



### STIF (SUZHOU)

#### Factory

Unit 7, N° 2318  
East Taihu Lake Road  
Wuzhong District, Suzhou City  
Jiangsu Province, CHINA  
Ph.: +86 512 6656 8968  
Fax: +86 512 6656 9128  
E mail: [sales@stif.cn](mailto:sales@stif.cn)  
Web: [www.stif.cn](http://www.stif.cn)

### STIF ASIA

#### Sales Office

2 Jurong East St 21  
#04-28K IMM Building  
SINGAPORE 609601  
Ph.: +65 6563-2098  
Fax: +65 6562-6083  
E mail: [sales@stif.com.sg](mailto:sales@stif.com.sg)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

### PT. STIF INDONESIA

#### Sales Office

Jl. Ratna no. 1A  
BEKASI – 17412  
INDONESIA  
Ph.: +62 21 8499 6745  
Fax: +62 21 8499 5151  
E mail: [indo@stif.com.sg](mailto:indo@stif.com.sg)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

## AMERICA

### STIF AMERICA

#### Sales Office

Oficina 4-04  
Centro Empresarial – Mar del Sur  
Calle Primera El Carmen – Panamá  
Rep. de PANAMÁ  
Tel.: +507 393-3787  
Fax: +507 393-7467  
E mail: [stifamerica@stifnet.com](mailto:stifamerica@stifnet.com)  
Web: [www.stifnet.com](http://www.stifnet.com)

**stif**

les composants de votre réussite

