

SCHEMATICS OF OPERATION:

THE WORD "FLOW" MEANS THAT THE SWITCH WILL OPEN OR CLOSE THE CIRCUIT(S) BETWEEN THE TERMINALS AS MARKED, **WHEN FLOW RATE IS INCREASED TO THE REQUIRED GPM.**

"NO FLOW" MEANS SWITCH POSITION WILL BE REVERSED (OPENING OR CLOSING) THE CIRCUIT(S) BETWEEN TERMINALS AS MARKED, **WHEN FLOW RATE IS DECREASED BELOW THE REQUIRED GPM.**

NOTE:

SUPPLIED LEADS ATTACHED TO WATERFLOW INDICATOR ARE TO BE USED IN CONNECTION WITH ELECTRICAL SUPERVISION FOR INCOMING AND OUTGOING ALARM-INITIATING-CIRCUIT SYSTEM.

WARNING:

AN UNINSULATED SECTION OF A SINGLE CONDUCTOR IS NOT PERMITTED TO BE CONNECTED TO A SINGLE SPLICE LEAD. THE WIRE MUST BE SEVERED TO SERVE AS TWO SEPARATE CONNECTIONS, THEREBY PROVIDING SUPERVISION OF THE CONNECTION IN THE EVENT THAT THE WIRE BECOMES DISLODGED FROM THE LEAD.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING
 WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. (California law requires this warning to be given to customers in the State of California.)
 For more information: www.wattsind.com/prop65

SIGNALING



FIRE ALARM EQUIPMENT

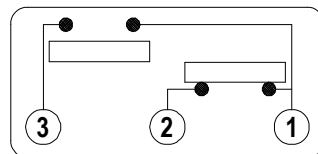
LISTED 11S2

ELECTRICAL RATING

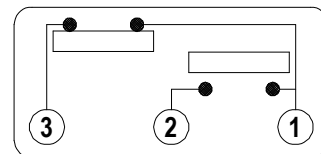
| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Motor Duty Full Load Locked Rotor | 120 V.A.C. 7.4 A.F.L. 44.4 A.F.L. | 240 V.A.C. 3.7 A.F.L. 22.2 A.F.L. |
| | 120 V D.C. 0.3 Amps | 240 V D.C. 0.15 Amps |
| PILOT DUTY: A.C. 125 V.A. 120-240 V | | |

WIRING INSTRUCTIONS

Schematics of No. FS10-F Operation



FLOW



NO FLOW

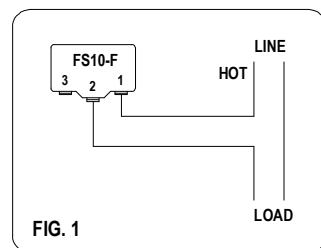


FIG. 1

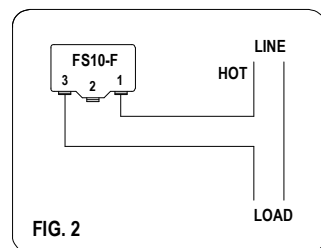
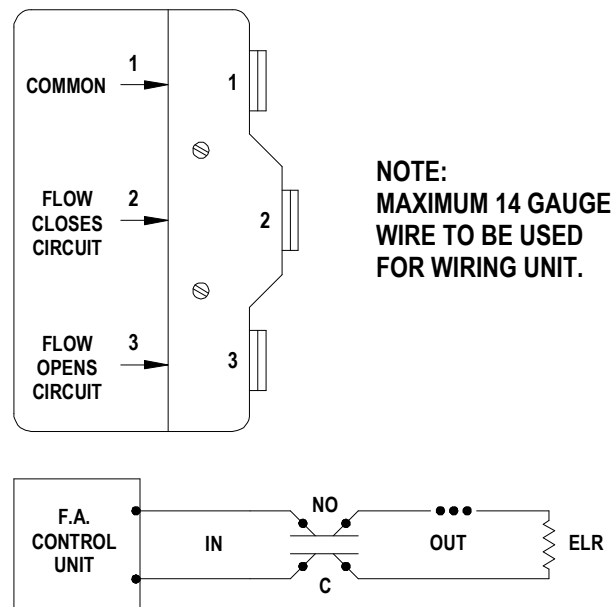


FIG. 2

Waterflow indicator intended for use as a signal initiating device for interconnection with listed compatible fire alarm system control unit.

Fig 1. Waterflow indicator used to sound alarm, light signal, actuate relays or starter switches for motors, pumps, etc... when flow occurs.

Fig 2. Waterflow indicator used to sound alarm, light signal, actuate relays or starter switches for motors, pumps, etc... when no flow occurs



REPAIRS AND REPLACEMENT

PADDLES AND COVER MAY BE REPLACED IN THE FIELD. OTHER FIELD REPAIRS MUST NOT BE MADE. REPLACEMENT WATERFLOW INDICATOR MAY BE OBTAINED FROM THE NEAREST WATTS DISTRIBUTOR OR WHOLESALER. WHEN ORDERING A REPLACEMENT, SPECIFY PRODUCT NUMBER AS SHOWN ON THE WATERFLOW INDICATOR.

REPLACEMENT KIT NUMBER
 RK FS10.0702
 RK PRP-218-3957

DESCRIPTION
 PADDLE
 "O" RING



USA: 815 Chestnut St., North Andover, MA 01845-6098 www.watts.com
 CANADA: 5435 North Service Rd., Burlington, Ont. L7L 5H7 www.wattscanada.ca

INSTALLATION INSTRUCTION

WATERFLOW INDICATOR FS10-F SERIES

SPECIAL PURPOSE—FIRE PROTECTION SIGNALING

For automatic sprinklers fire protection service and signaling systems.

Watts waterflow indicator provides a positive way of detecting the flow of water in any distribution, branch or mainline piping of a sprinkler system, in pipe sizes from 1" to 1 1/2" only. Wired to alarms or signaling systems, it immediately indicates the location of an open sprinkler head(s).

Quick detection and signaling of an open head(s) can assist in pinpointing:

- THE EXACT FIRE LOCATION.
- INCREASE SUPPLEMENTARY FIREFIGHTING ACTIVITIES.
- SPEEDS UP THE FIRE EXTINGUISHING PROCESS.
- PROVIDES EFFECTIVE BUILDING EVACUATION.
- MINIMIZES WATER DAMAGE.

IMPORTANT:

Electrical installation must be performed by a qualified person and in accordance with all local codes.

LOCATION:

Waterflow indicator should be located in horizontal or vertical section of a pipe or tube where there is a straight run of at least 5 pipe diameters on each side.

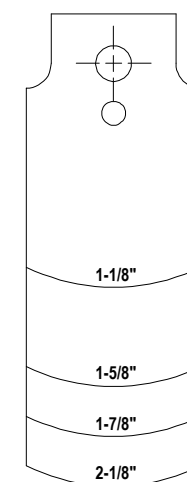
MOUNTING:

Waterflow indicator should be installed horizontally or vertically in tees.

INSTALLATION:

Included with each waterflow indicator is one paddle only. This paddle must be trimmed to specific length prior to mounting (see illustration).

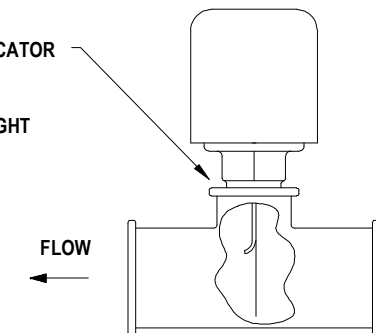
ACTUAL SIZE OF SUPPLIED PADDLE (TRIM TO REQUIRED SIZE)



NOTE:

- WHEN TRIMMING TO REQUIRED SIZE, USE PROVIDED TEMPLATE.
- PADDLE LENGTH CONFORMS TO ASTM TEE STANDARD

SCREW WATERFLOW INDICATOR IN POSITION IN ASTM TEE TO 9/16" MAXIMUM DEPTH SO THAT PADDLE IS AT RIGHT ANGLE TO FLOW



ALWAYS CHECK OPERATION OF WATERFLOW INDICATOR FOLLOWING INSTALLATION

| PIPE SIZE | PADDLE LENGTH | ASTM TEE SIZE |
|------------|--|------------------------------|
| 1" NPT | LENGTH 1-1/8" TRIM PADDLE TO 1-1/8" | 1" X 1" X 1" NPT TEE |
| 1 1/4" NPT | LENGTH 1-5/8" TRIM PADDLE TO 1-5/8" | 1 1/4" X 1 1/4" X 1" NPT TEE |
| 1 1/2" NPT | LENGTH 1-7/8" TRIM PADDLE TO 1-7/8" | 1 1/2" X 1 1/2" X 1" NPT TEE |

- UNDERWRITER'S LABORATORY LISTED
- UNDERWRITER'S LABORATORY OF CANADA LISTED

- MAXIMUM PRESSURE 175 PSI
- MINIMUM FLOW RATE FOR ALARM 4 TO 10 GPM

IS-FS10-F
 EDP# 5003206 rev 4

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT:

LE MOT "DÉBIT" SIGNIFIE QUE L'INDICATEUR OUVRIRA OU FERMERA LE(S) CIRCUIT(S) ENTRE LES BORNES TEL QU'INDIQUÉ, **LORSQUE LE DÉBIT SERA AUGMENTÉ JUSQU'À LA QUANTITÉ DE GPM REQUIS.**

"PAS DE DÉBIT" SIGNIFIE QUE LA POSITION DE L'INDICATEUR EST INVERSÉE, OUVRANT OU FERMANT LE(S) CIRCUIT(S) ENTRE LES BORNES TEL QU'INDIQUÉ, **LORSQUE LE DÉBIT DIMINUERA SOUS LA QUANTITÉ DE GPM REQUIS.**

NOTE:

LES CONDUCTEURS FIXÉS À L'INDICATEUR D'ÉCOULEMENT DOIVENT ÊTRE UTILISÉS EN CONNEXION AVEC UNE SUPERVISION ÉLECTRIQUE POUR UN SYSTÈME DE CIRCUITS DÉCLENCHÉS D'ALARME D'ENTRÉE ET DE SORTIE.

AVERTISSEMENT:

UNE SECTION DE CÂBLE MONOCONDUCTEUR NON ISOLÉE NE PEUT ÊTRE BRANCHÉ À UN FIL CONDUCTEUR À UNE SEULE ÉPISURE. LE CÂBLE DOIT ÊTRE FENDU POUR POUVOIR ÊTRE UTILISÉ EN DEUX CONNEXIONS, PERMETTANT AINSI DE VÉRIFIER LA CONNEXION AU CAS OÙ LE CÂBLE SE DÉTACHERAIT DU FIL.

SIGNALING



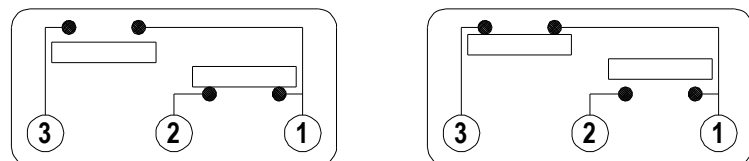
INSTRUCTION POUR L'INSTALLATION DES FILS



SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

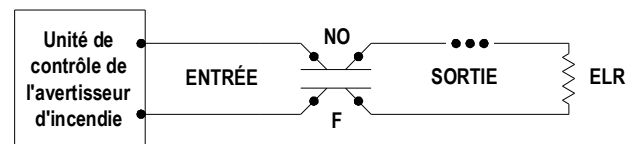
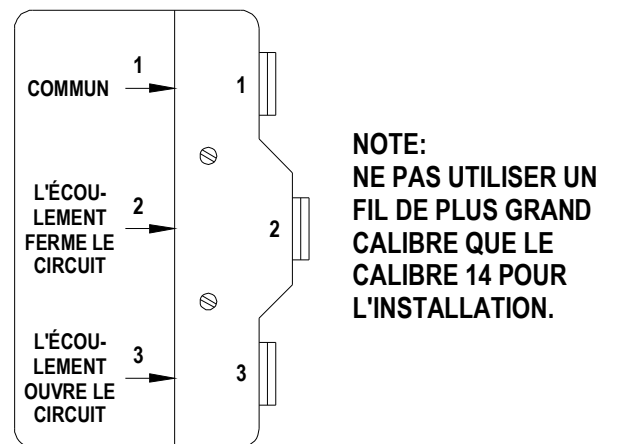
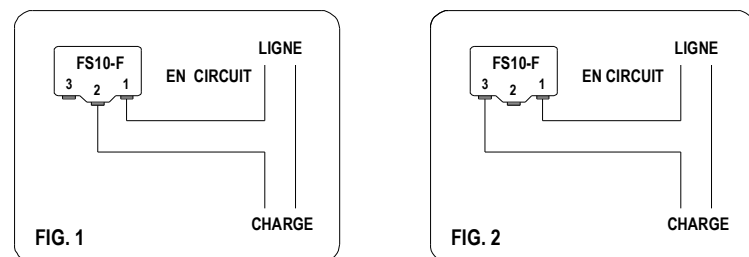
| | | |
|---|---|---|
| Moteur Pleine charge Rotor verrouillé | 120 V.A.C. 7.4 A.F.L. 44.4 A.F.L. | 240 V.A.C. 3.7 A.F.L. 22.2 A.F.L. |
| | 120 V D.C. 0.3 Amps | 240 V D.C. 0.15 Amps |
| TÉMOIN: A.C. 125 V.A. 120-240 V | | |

Schéma de fonctionnement du No. FS10-F



DÉBIT

PAS DE DÉBIT



Indicateur d'écoulement d'eau visant à être utilisé comme signal d'amorçage pour l'interconnexion avec une unité de contrôle de système d'alarme d'incendie compatible.

Fig. 1 L'indicateur d'écoulement est utilisé pour sonner une alarme, allumer un signal, activer des relais ou démarrer des moteurs, pompes, etc... **lorsqu'un écoulement se produit.**

Fig. 2 L'indicateur d'écoulement est utilisé pour sonner une alarme, allumer un signal, activer des relais ou démarrer des moteurs, pompes, etc... **lorsqu'aucun écoulement se produit.**

RÉPARATIONS ET PIÈCES DE REMPLACEMENT

LA PALETTE ET LE COUVERCLE PEUVENT ÊTRE REMPLACÉS SUR PLACE. NE PAS FAIRE D'AUTRES RÉPARATIONS SUR PLACE. ON PEUT SE PROCURER DES INDICATEURS D'ÉCOULEMENT DE REMPLACEMENT CHEZ LE PLUS PROCHE GROSSISTE OU DISTRIBUTEUR DE PRODUITS WATTS. POUR COMMANDER UN INDICATEUR D'ÉCOULEMENT DE REMPLACEMENT, SPÉCIFIER LE NUMÉRO DE PRODUIT INDIQUÉ SUR L'INDICATEUR.

PIÈCES DE REMPLACEMENT
RK FS10.0702
RK PRP-218-3957

DESCRIPTION
PALETTE
JOINT TORIQUE



USA: 815 Chestnut St., North Andover, MA 01845-6098 www.watts.com
CANADA: 5435 North Service Rd., Burlington, Ont. L7L 5H7 www.wattscanada.ca

INDICATEUR D'ÉCOULEMENT DE LA SÉRIE FS10-F INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

UTILISATION SPÉCIALE — SIGNAL DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Pour le service de protection contre l'incendie au moyen d'arroseurs automatiques et de systèmes de signalisation.

L'indicateur d'écoulement Watts fournit un moyen efficace pour détecter l'écoulement d'eau dans toutes les conduites de distribution, de dérivation ou principales d'un système d'arroseurs, pour des tuyaux de 1po à 1½po de diamètre seulement. Quand il est connecté à un système d'alarme ou de signalisation, il indique immédiatement l'emplacement de la ou des têtes d'arroseurs ouvertes.

La détection et la signalisation rapide de l'ouverture d'une ou plusieurs têtes peuvent être utiles pour:

- LOCALISER LE FEU AVEC EXACTITUDE.
- AUGMENTER LES ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES DE LUTTE CONTRE LE FEU.
- ACCÉLÉRER LE PROCESSUS D'EXTINCTION DU FEU.
- ASSURER UNE ÉVACUATION EFFICACE DE L'IMMEUBLE.
- MINIMISER LES DÉGÂTS D'EAU.

IMPORTANT:

L'installation électrique doit être effectuée par une personne qualifiée et en conformité avec tous les codes locaux.

EMPLACEMENT:

L'indicateur d'écoulement doit être situé dans une section horizontale ou verticale d'un tuyau ou tube offrant une section droite d'une longueur au moins égale à 5 fois le diamètre du tuyau de chaque côté de l'indicateur.

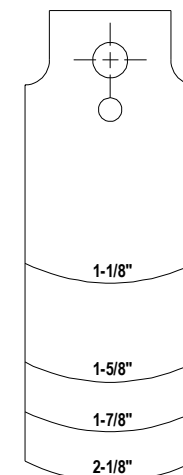
MONTAGE:

L'indicateur d'écoulement doit être installé horizontalement ou verticalement dans un raccord en té.

INSTALLATION:

Chaque indicateur d'écoulement est livré avec une seule palette. Cette palette doit être coupée à la longueur

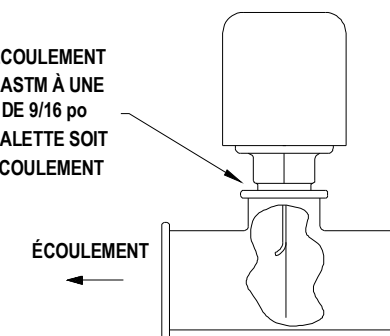
TAILLE RÉELLE DE LA PALETTE FOURNIE (COUPER À LA LONGUEUR REQUISE)



NOTE:

- POUR COUPER LA PALETTE À LA LONGUEUR REQUISE, UTILISER LE GABARIT FOURNI.
- LES LONGUEURS DE PALETTE SONT CONFORMES AU STANDARD ASTM POUR TÉ.

VISSER L'INDICATEUR D'ÉCOULEMENT EN POSITION DANS LE TÉ ASTM À UNE PROFONDEUR MAXIMALE DE 9/16 po DE FAÇON À CE QUE LA PALETTE SOIT À ANGLE DROIT AVEC L'ÉCOULEMENT



TOUJOURS VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE L'INDICATEUR D'ÉCOULEMENT APRÈS L'INSTALLATION

| FILLET | LONGUEUR DE LA PALETTE | TAILLE ASTM DU TÉ |
|--------|---|-----------------------------|
| 1 NPT | LONGUEUR 1-1/8po COUPER LA PALETTE À 1-1/8po | 1po X 1po X 1po TÉ NPT |
| 1¼ NPT | LONGUEUR 1-5/8po COUPER LA PALETTE À 1-5/8po | 1¼po X 1¼po X 1po TÉ NPT |
| 1½ NPT | LONGUEUR 1-7/8po COUPER LA PALETTE À 1-7/8po | 1½po X 1½po X 1po TÉ NPT |

- APPROUVÉ PAR L'UNDERWRITER'S LABORATORY
- APPROUVÉ PAR L'UNDERWRITER'S LABORATORY DU CANADA

- PRESSION MAXIMUM 175 PSI
- DÉBIT MINIMUM POUR L'ALARME: 4 À 10 GPM

IS-FS10-F
EDP# 5003206 rev 4