

Uppgiftslämnaren reserverar sig för eventuella fel i produktinformationen eller felaktigt registrerade uppgifter och förbehåller sig rätten att korrigera och/eller komplettera produktinformation utan föregående avisering

## 1 GRUNDDATA

### Varubeskrivning

InFlux FireSure flödesmätare för sprinklersystem är utformade för provning av sprinklerpumpar. Rillad anslutning för snabb och enkel installation. Stabil flödesmätning med enkelt avlästa skalor.

### Övriga upplysningar

#### Klassificeringar

ETIM ›	
BK04 ›	-07003 - Brandsäkerhet
BSAB ›	-P - P - Apparater, ledningar m m i rörsystem eller rörledningsnät
UNSPSC ›	

#### Leverantörsuppgifter

**Företagsnamn**  
AhlSELL Sverige AB

**Organisationsnummer**  
5560129206

**Adress**  
Rosterigränd 12

**Hemsida**  
www.ahlsell.se

#### Miljökontaktperson

**Namn**  
Gunilla Sandström

**Telefon**  
0858282680

**E-post**  
gunilla.sandstrom@ahlsell.se

## 2 HÅLLBARHETSARBETE

#### Företagets certifiering

- ISO 9000
- ISO 14000

## INNEHÅLLSDEKLARATION

<b>Kemisk produkt</b>	Ja
<b>Omfattas varan av RoHS-direktivet</b>	Nej
<b>Innehåller produkten tillsatt nanomaterial, som är medvetet tillsatta för att uppnå en viss funktion</b>	Nej
<b>Varans vikt</b>	7,7 kg

### Vara / Delkomponenter

#### Koncentrationen har beräknats på komponentnivå

Indicator float stops - 0,0088% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Polykarbonat	100%	24936-68-3	Saknas	0,0088%	

Indicator float - 0,1401% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stainless steel 316	100%			0,1401%	

Indicator glass - 0,5733% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Ceramic scale, Keramik	0,0294%	Övrigt, mineralbaserat		0,0001685502%	
Borosilicate glass	99,9706%			0,5731314498%	

M3 x 10mm screw - 0,0131% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stainless steel A2	100%			0,0131%	

Compression spring - 0,0297% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stainless steel 302/304/17-7pH	100%			0,0297%	

Cover retaining clip (x2) - 0,0145% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stainless steel 302	100%			0,0145%	

Valve handle red - 0,1765% av hela varan

Ingående material	Vikt-% i	CAS-nr (alt	EG-nr (alt	Vikt % i	Kommentar

/komponenter	komponent	legering)	legering)	produkt	
Polyester powder coating red	9,5511%			0,0168576915%	
Aluminium alloy, Contains <0.25% Lead CAS#7439-92-1	90,4489%	7429-90-5	231-072-3	0,1596423085%	

Valve handle white - 0,1765% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Polyester powder coating white	9,5511%			0,0168576915%	
Aluminium alloy, Contains <0.25% Lead CAS#7439-92-1	90,4489%	7429-90-5	231-072-3	0,1596423085%	

Valve handle screw (x2) - 0,0701% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Zink	4,8077%	7440-66-6	231-175-3	0,0033701977%	
Steel C4C	95,1923%			0,0667298023%	

Nitrile O'ring seals (x2) - 0,004% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Nitrile	100%			0,004%	

Valve seat (x4) - 0,0721% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Polytetrafluoreten (PTFE)	100%	9002-84-0		0,0721%	

Valve ball (x2) - 0,4214% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Krom (metallisk)	1,6%	7440-47-3	231-157-5	0,0067424%	
Mässing CW617N* (CuZn40Pb2), Pb* 2,2% , Ni* 0,1% (*=4MS B,C)	98,4%	Övrigt, metaller		0,4146576%	

Valve Stem (x2) - 0,2697% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Mässing CW617N* (CuZn40Pb2), Pb* 2,2% , Ni* 0,1% (*=4MS B,C)	100%	Övrigt, metaller		0,2697%	

Valve end adapter (x2) - 0,944% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Nickel	2,8571%	7440-02-0	231-111-4	0,026971024%	
Mässing CW617N* (CuZn40Pb2), Pb* 2,2% , Ni* 0,1% (*=4MS B,C)	97,1429%	Övrigt, metaller		0,917028976%	

Valve body (x2) - 1,9217% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar

Nickel	2,807%	7440-02-0	231-111-4	0,053942119%	
Mässing CW617N* (CuZn40Pb2), Pb* 2,2% , Ni* 0,1% (*=4MS B,C)	97,193%	Övrigt, metaller		1,867757881%	

Elbow adaptor (x4) - 4,2863% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	1,9663%	7440-02-0	231-111-4	0,0842815169%	
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	98,0337%	Övrigt, metaller		4,2020184831%	

Hobbs seal (x4) - 0,0263% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polyurethane	100%	Övrigt, polymer		0,0263%	

Hobbs Cone locknut (x4) - 0,9932% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	2,9192%	7440-02-0	231-111-4	0,0289934944%	
Mässing CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	97,0808%	Övrigt, metaller		0,9642065056%	

Tube Sleeve (x8) - 0,2751% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	100%	Övrigt, metaller		0,2751%	

Tube Nut (x8) - 1,184% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	3,5308%	7440-02-0	231-111-4	0,041804672%	
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	96,4692%	Övrigt, metaller		1,142195328%	

16mm Circlip - 0,0091% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Stainless steel A2	100%			0,0091%	

Viton O'ring seals (x12) - 0,045% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Viton (FKM)	100%	64706-30-5	Saknas	0,045%	

Block locking ring (x2) - 0,1767% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	4,5802%	7440-02-0	231-111-4	0,0080932134%	
Mässing CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	95,4198%	Övrigt, metaller		0,1686067866%	

Spacer wedge (x2) - 0,0283% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polypropen (PP)	100%	9003-07-0		0,0283%	

Glass to block insert (x2) - 0,6227% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Stainless steel 316	100%			0,6227%	

Carrier arrow label - 0,0056% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Acrylic adhesive	24,2424%			0,0013575744%	
Black ink (it is too small amount for calculation)	0%			0%	
Red ink (too small amount for calculation)	0%			0%	
Vinyl	75,7576%			0,0042424256%	

Bypass tubes, straight (x2) - 0,3651% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	3,7348%	7440-02-0	231-111-4	0,0136357548%	
Koppar	96,2652%	7440-50-8	231-159-6	0,3514642452%	

Bypass tubes, bent (x2) - 0,7221% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	3,7348%	7440-02-0	231-111-4	0,0269689908%	
Koppar	96,2652%	7440-50-8	231-159-6	0,6951310092%	

Groove type orifice carrier - 77,945% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polyester powder coating BS4800 06E51 Orange	1,1678%			0,91024171%	
Stainless steel 316	3,6765%			2,865647925%	
Carbon steel BS970 070 M20	95,1557%			74,169110365%	

Influx logo label - 0,0027% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Acrylic adhesive RI-AHT	25%			0,000675%	
Black ink (too small amount for calculation)	0%			0%	
Blue ink BS4800 18E51 (too small amount for calculation)	0%			0%	
Silver ink BS4800 00A01 (too small amount for calculation)	0%			0%	
PVC film Staufen PR1054D	75%			0,002025%	

Restrictor needle - 0,0204% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Stainless steel 303	100%			0,0204%	

Restrictor block - 1,2295% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Nickel	2,125%	7440-02-0	231-111-4	0,026126875%	
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	97,875%	Övrigt, metaller		1,203373125%	

Restrictor needle holder - 0,3022% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	98,2153%	Övrigt, metaller		0,2968066366%	
Nickel	1,7847%	7440-02-0	231-111-4	0,0053933634%	

Filter mesh - 0,0487% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Stål STS 304 (rostfritt)	100%	Övrigt, metaller		0,0487%	

Indicator end blocks (x2) - 3,8986% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Mässing CZ121, CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	98,6856%	Övrigt, metaller		3,8473568016%	
Nickel	1,3144%	7440-02-0	231-111-4	0,0512431984%	

Filter cap - 0,9509% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Mässing CZ121 CW614N* (CuZn39Pb3), Pb 3,5%, Ni* 0,2% (*=4MS C)	97,1636%	Övrigt, metaller		0,9239286724%	
Nickel	2,8364%	7440-02-0	231-111-4	0,0269713276%	

Indicator cover - 0,1955% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polykarbonat	100%	24936-68-3	Saknas	0,1955%	

Filter bowl - 0,4914% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polykarbonat	100%	24936-68-3	Saknas	0,4914%	

Indicator backplate - 1,3401% av hela varan

<b>Ingående material /komponenter</b>	<b>Vikt-% i komponent</b>	<b>CAS-nr (alt legering)</b>	<b>EG-nr (alt legering)</b>	<b>Vikt % i produkt</b>	<b>Kommentar</b>
Polyester powder coating RAL9910 Gloss	3,1447%			0,0421421247%	

Aluminium alloy 6082-T6	96,8553%	91728-14-2		1,2979578753%	
-------------------------	----------	------------	--	---------------	--

**Del av materialinnehållet som är deklarerat** 100%

#### Särskilt farliga ämnen

Följande ämnen finns med på kandidatförteckningen i en koncentration och som överstiger 0,1 vikts-%: -Bly

#### Utgåva av kandidatförteckningen som har använts

2021-05-20 00:00:00

#### Övrigt

Ämnen är redovisade ned till 0.01 viktprocent enligt iBVDs redovisningskrav. Eventuell avvikelse från redovisningskraven redovisas nedan

## 4 RÅVAROR

#### Återvunnet material

Innehåller varan återvunnet material: Nej

#### Träråvara

Träråvara ingår i varan: Nej

## 5 MILJÖPÅVERKAN

Finns en miljövarudeklaration framtagen enligt EN15804 eller ISO14025 för varan

Nej

Finns annan miljövarudeklaration

Nej

## 6 DISTRIBUTION

#### Beskrivning av emballagehantering för distribution av varan

Mainly corrugated cardboard but also includes packaging foam, two thin sheets of plastic film and approximately 250mm length of 3mm OD nylon tubing

## 7 BYGGSCKEDET

Ställer varan särskilda krav vid lagring? Nej

Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror? Nej

## 8

## BRUKSSKEDET

Finns skötselansvisningar/skötselråd?	Ja
Finns en energimärkning enligt energimärkningsdirektivet (2010/30/EU) för varan?	Ej relevant

## 9

## RIVNING

Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	Nej
---	-----

## 10

## AVFALLSHANTERING

Omfattas den levererade varan av förordningen (2014:1075) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter när den blir avfall?	Nej
---	-----

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	Nej
---	-----

Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Ja
--	----

Stål, mässing och plast kan återvinnas.

Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Ja
--	----

Den kan förbrännas.

Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	Nej
---	-----

När den levererade varan blir avfall, klassas den då som farligt avfall?	Nej
--	-----

Avfallskod (EWC) för den levererade varan	170405
---	--------

Klassas den inbyggda varan som farligt avfall?	Ej angivet
--	------------

Avfallskod (EWC) för den inbyggda varan	Ej angivet
---	------------



RSK-nummer	Eget Artikel-nr	GTIN
	19045611	
	19045608	
	19045609	
	19045610	
	19045612	

**Produktdatablad**

**Prestandadeklaration**

**Säkerhetsblad**

**Miljövarudeklaration**

**Skötselansvisning** IOM FS\_10.pdf

**Övriga bifogade dokument**

---

## A GUIDE TO THE INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE OF **FIRESURE** FLOWMETERS IN AUTOMATIC SPRINKLER INSTALLATIONS



**FIRESURE FLOWMETER TYPES – APPROVED BY LPCB**



<b>Contents:</b>	<b>Page</b>
1.1 INTRODUCTION .....	2
1.2 CONSTRUCTION AND SPECIFICATION .....	2
1.3 PRINCIPLE OF OPERATION .....	2
2 Installation 3	
2.1 PIPE LINE CONFIGURATION .....	3
2.2 MAIN ORIFICE CARRIER PREPARATION .....	4
2.3 CONNECTING THE BYPASS INDICATOR .....	5
2.4 INSTALLATION IN-LINE .....	6
3 Operation 7	
3.1 FLOW TEST RANGES .....	7
3.2 FLOW TESTING AND READING .....	7
3.3 FAULT CHECKING .....	7
4 Maintenance 8	
4.1 CHANGING GLASS INDICATOR .....	8
4.2 RECOMMENDED SPARES .....	8

# 1 Specification and Principle of Operation

## Firegroove and Fireflange Type

### 1.1 Introduction

The Firesure flowmeter is a direct reading flowmeter, approved for use under the LPCB rules for automatic sprinkler installations.

These meters have been approved for installation with the gauge glass in the vertical position. There should be at least five diameters of straight pipe upstream and downstream of the orifice plate. When the meter is not being used any test pipe isolation valves and the indicator pressure tapping valves should be kept closed. To avoid risk of glass breaking in freezing conditions, unscrew filter and drain assembly 1 turn.

### 1.2 Construction and Specification

Main Orifice Carrier: 316 Stainless Steel flow orifice mounted in a polyester coated Mild Steel carrier

Bypass Flow Indicator: Nickel-plated Copper tubing and Brass connections  
Stainless Steel filter element, restrictor rodding and float indicator  
Borosilicate Glass indicator tube  
Viton and Polyurethane seals

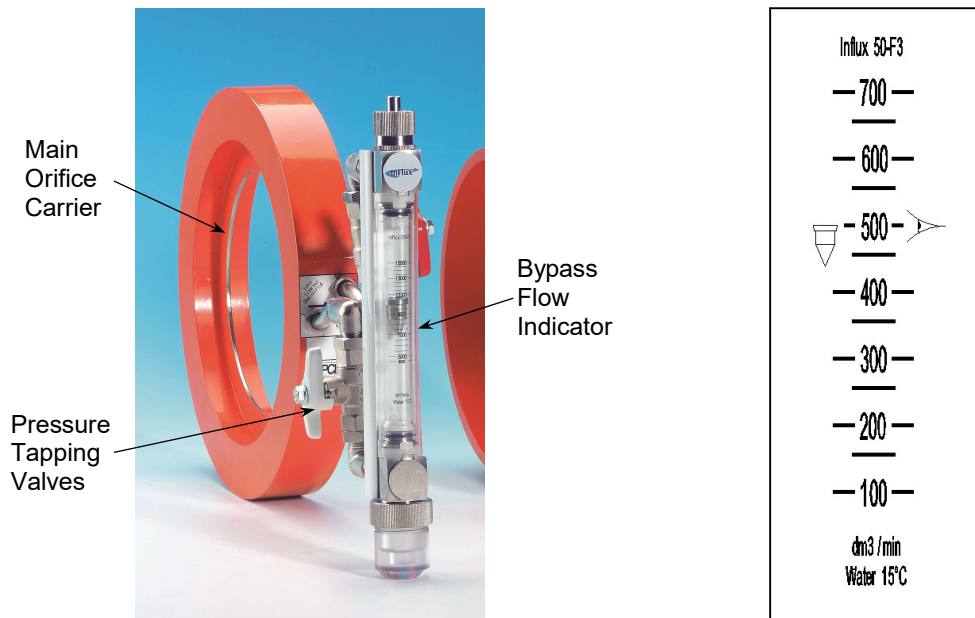
Max Operating Pressure: 16 bar

Max Operating Temperature: 90°C maximum

Connection: Fireflange – Wafer style bolted between flanges  
Firegroove – Cut groove pipe ends using approved pipe couplings

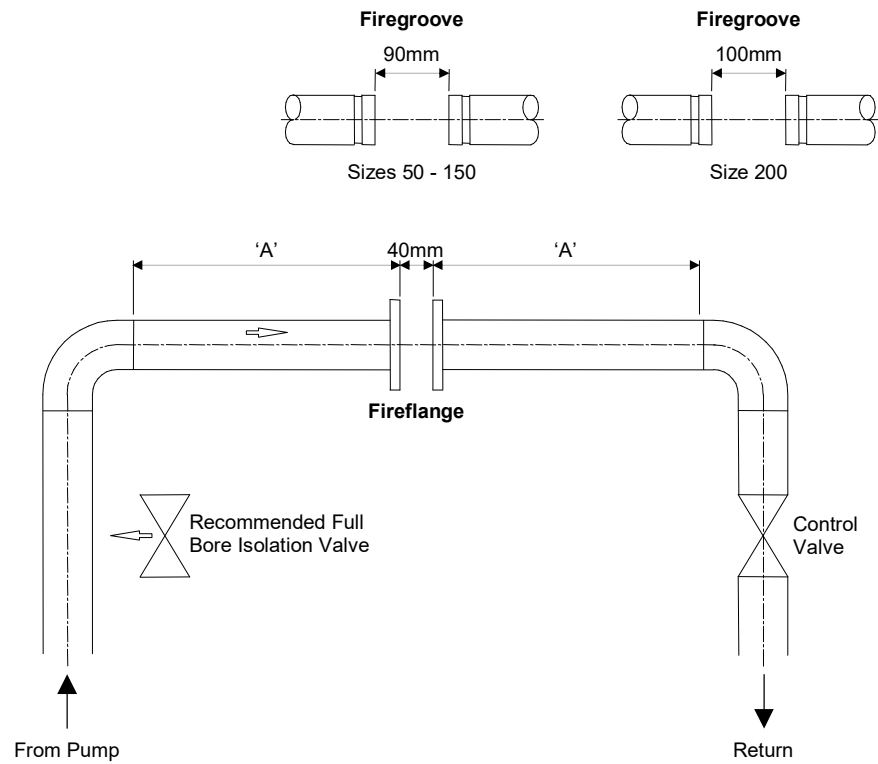
### 1.3 Principle of Operation

Water flow through the main orifice, creates a pressure difference between the two pressure tapping ports. These pressure ports are connected across the bypass flow indicator, causing a small bypass flow through the indicator, directly related to the flow through the main orifice. An indicating float positioned within the glass tube can be read against scale markings, which show the flow rate delivery of the installation.



## 2 Installation

### 2.1 Pipe Line Configuration



464a/01, 464a/06	F3/1, F3/6	50	250	BS1387
464a/02, 464a/07	F3/2, F3/7	80	400	BS1387
464a/03, 464a/08	F3/3, F3/8	100	500	BS1387
464a/04, 464a/09	F3/4, F3/9	150	750	BS1387
464a/05, 464a/10	F3/5, F3/10	200	1000	BS3600
<b>LPCB Ref. No.</b>	<b>Type</b>	<b>Nom. Size mm</b>	<b>'A' mm</b>	<b>Pipe Spec.</b>

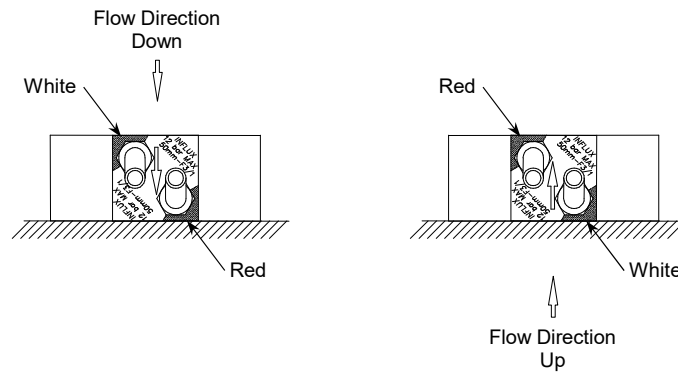
Firesure Flowmeter recommended pipeline configuration for automatic sprinkler installation.

## 2.2 Main Orifice Carrier Preparation

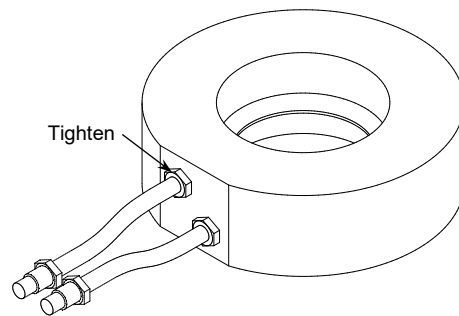
- a) For Horizontal Pipe Work Mounting – Connect joggled connection pipes as shown



- b) For Vertical Pipe Work Mounting – Connect joggled connection pipes as shown

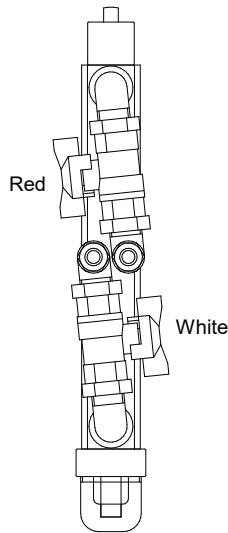
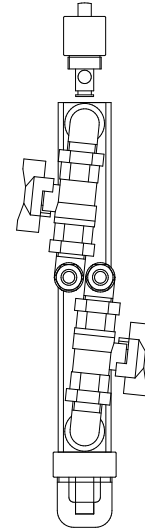


- c) Rotate Pipes to Position Shown in a) or b)  
Check pipes for horizontal alignment.  
Ensure that the pipes spacing matches the rear bypass indicator connections.  
Tighten pressure tapping nuts.



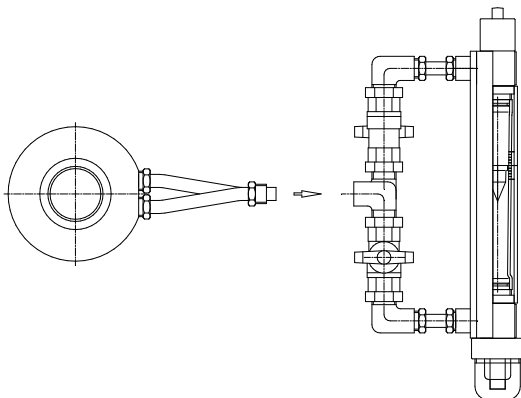
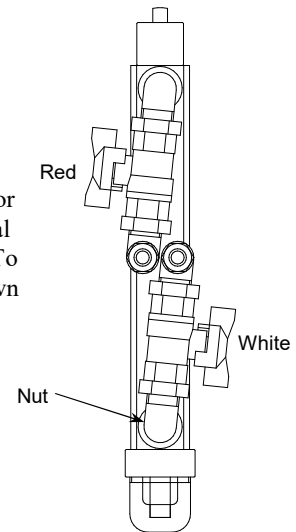
### 2.3 Connecting the Bypass Indicator

Remove red plastic stop and retaining rod from top block. Remove retaining screw and assemble restrictor and bleed assembly to indicator top block with retaining screw in place.



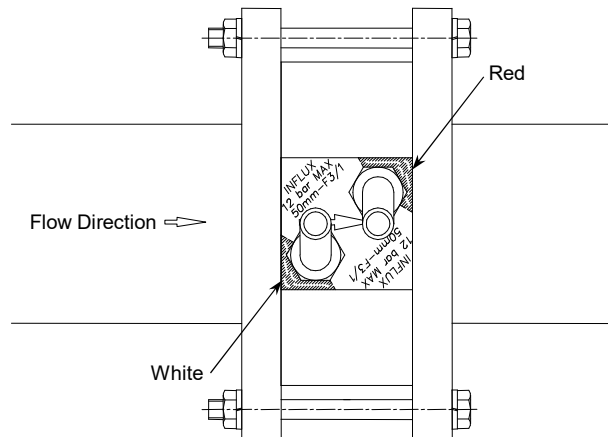
Rear view of indicator piping **as supplied** suitable for connection to main orifice carrier for horizontal flow right to left or vertical flow upward.

Rear view of indicator **adjusted** and suitable for connection to main orifice carrier for horizontal flow left to right or vertical flow downwards. To adjust loosen nuts, rotate arms to position shown and retighten nuts.



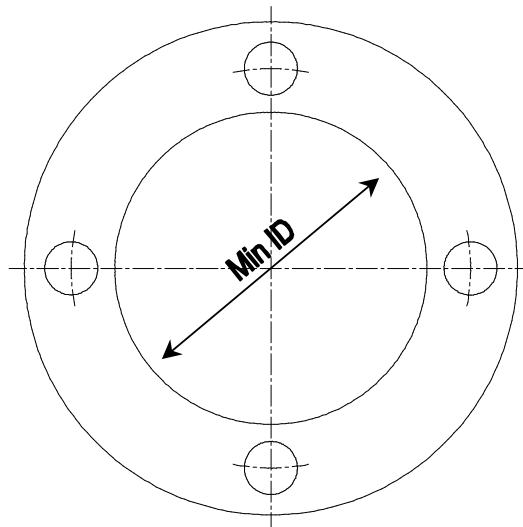
Connect Bypass unit to main orifice carrier ensuring that 'white' marked pressure point connects with 'white' handled tap and 'red' pressure point connects with 'red' handled tap. Tighten connecting nuts, keeping indicator vertical.

## 2.4 Installation In-Line



- Ensure direction arrow is consistent with viewed direction of flow and position **Fireflange** between pipeline flanges concentrically. Concentricity can be achieved by ensuring the carrier outside diameter is central to the fixing bolts.
- Firegroove** type should be fitted with approved couplings suitable for groove cut joints.
- When fitting Fireflange type, ensure that any sealing gaskets do not obstruct the pipe line or carrier bore.

Size / Model	Min ID Gasket Permissible
50	53mm
80	79mm
100	103mm
150	155mm
200	204mm





### 3 Operation

#### 3.1 Flow Test Ranges

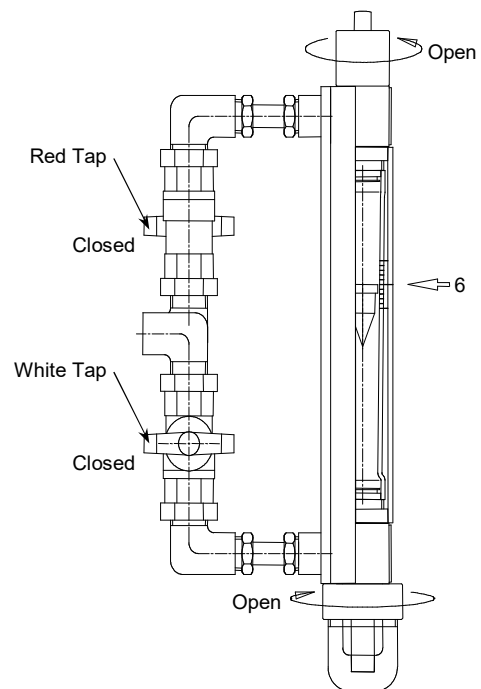
The Firesure flowmeter is designed to test that the automatic sprinkler installation meets the required flow rate needs. Each size of flowmeter meets a particular duty as shown below.

Size / Model	Flow Range (dm <sup>3</sup> /min)
50	150 - 700
80	300 - 1600
100	500 - 3500
150	900 - 7900
200	2000 - 15000

Note: To ensure that the correct flow scale is fitted, the Firesure has a BLACK scale and must only be connected via the coloured flexible hoses to its' appropriate carrier. A scale identification code is also printed on the glass indicator which, matches with the BLACK printed orifice carrier LPCB identification label.

#### 3.2 Flow Testing and Reading

- 1) With bypass taps in closed position direct flow through meter pipe line.
- 2) Open bypass indicator taps.
- 3) Bleed air from bypass by opening bleed assembly one revolution.
- 4) Close bleed assembly when air is bled.
- 5) Press restrictor button full home and release.
- 6) Flow rate is shown by aligning the top of the float with scale markings. Test flows are highlighted on the scale. Refer to section 1.3.
- 7) When test is completed, close bypass taps and drain by opening drain assembly and bleed assembly one turn.
- 8) Visually check filter bowl. If dirty, remove by unscrewing fully and clean filter element.
- 9) After draining close filter and bleed assemblies.



Filter and Drain Assembly

#### 3.3 Fault Checking

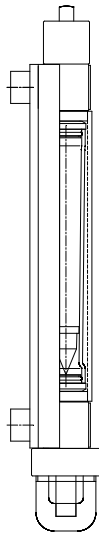
Observation	Possible Causes	Remedy
No Flow Indication.	Bypass taps closed. Restrictor clogged. Connections reversed to flow.	Open Taps. Press & release restrictor button or remove and visually check restrictor. Check procedure.
Flow Indication Low.	Restrictor clogged. Filter heavily clogged. Air trapped in bypass. Orifice carrier reverse installed	As above. Remove and clean filter. Bleed air from bypass. Check flow direction against carrier label arrow.

## 4 Maintenance

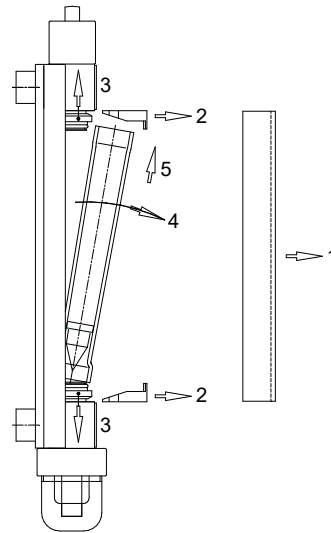
### 4.1 Changing Glass Indicator

It is recommended that a spare glass indicator is kept together with any other spares listed in 4.2 below. In the case of breakage a glass tube indicator is required. Refer to the meter size (shown on the carrier label or tube) and the spares codes in 4.2.

NOTE: This model uses BLACK scaled tubes. These should never be replaced with RED scaled tubes which are used for the extended indicator model (Firesure X) and have different ordering codes.

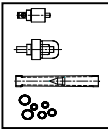
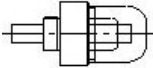


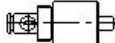


- 1) Remove wover.
- 2) Remove wedges.
- 3) Push inserts back into end blocks.
- 4) Tilt glass out of backplate.
- 5) Assembly is in reverse order.



### 4.2 Recommended Spares

In the event of damage or loss the following spare parts are available:

1) Spares Kit		<b>Part No.</b> S1052-SF3/--- (refer to Nom. Size mm)
2) Filter Element		S1001
3) Glass Tube Indicator		SF3/--- (refer to Nom. Size mm)
4) Seals Kit		S1002
5) Restrictor & Bleed Assembly		S1000