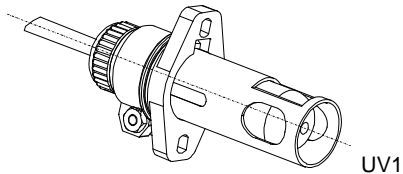
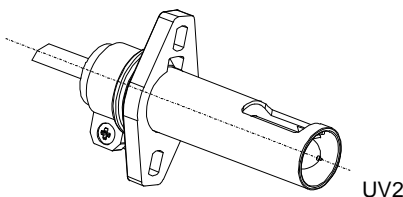


# FOTOTUBI TIPO UV1 UV2 UV3

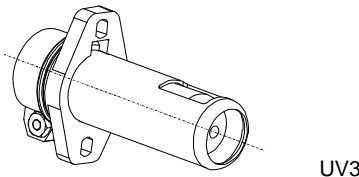
## SENSORI DI RIVELAZIONE FIAMMA PER BRUCIATORI DI GAS



UV1



UV2



UV3

### INTRODUZIONE

La rivelazione della fiamma nei bruciatori avviene mediante l'impiego di sensori in grado di segnalare l'avvenuta formazione della fiamma attraverso un segnale di tipo elettrico, che può essere utilizzato dai dispositivi di accensione e controllo.

I fototubi UV sfruttano le radiazioni emesse dalla luce generata dalla fiamma; sono particolarmente adatti per le applicazioni in cui si utilizzano combustibili assai diversi tra loro (per esempio liquidi e gassosi).

### CARATTERISTICHE

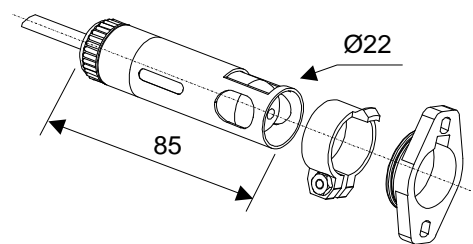
Questi sensori vengono utilizzati per la rivelazione della fiamma prodotta da bruciatori di gas e di combustibili misti (gas e olio). Il fototubo UV è costituito da un bulbo di vetro riempito di gas, all'interno del quale sono posizionati due elettrodi opportunamente sagomati. Fornendo una tensione di alimentazione alternata ai due elettrodi, quando il fototubo viene investito da una radiazione elettromagnetica nello spettro degli ultravioletti (gamma da 190 a 290 nm), gli elettroni emessi dall'elettrodo polarizzato negativamente, e catturati dall'elettrodo polarizzato positivamente, innescano un processo di ionizzazione che porta alla generazione di una scarica elettrica e quindi alla formazione di una corrente elettrica. Sono disponibili tre modelli di fototubi, denominati UV1, UV2 e UV3, le cui caratteristiche e dimensioni sono di seguito elencate.

### FOTOTUBI UV1

Sono disponibili in diversi modelli che si differenziano per la sensibilità:

- Sensibilità standard
- /A : Sensibilità media
- /H : Sensibilità alta

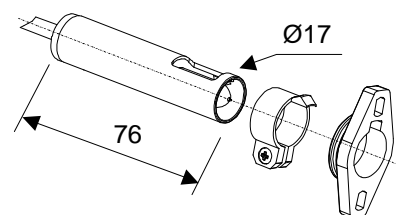
La lunghezza del cavo standard è di 655 mm, ma sono disponibili versioni con cavi di lunghezza maggiore.



### FOTOTUBI UV2

Hanno dimensioni inferiori rispetto al fototubo UV1 (custodia di lunghezza e diametro inferiore).

La lunghezza del cavo standard è di 655 mm, ma sono disponibili versioni con cavi di lunghezza maggiore.



### FOTOTUBI UV3

Si differenziano dal fototubo UV1 per la lunghezza e per il trattamento superficiale della custodia. Sulla custodia viene infatti eseguito un trattamento di cromatura.

Il fototubo UV3 non è provvisto di cavo, in quanto viene fornito come accessorio (fig. 1).

Su richiesta possono essere forniti modelli che si differenziano per la sensibilità:

- Sensibilità standard
- /A : Sensibilità media
- /H : Sensibilità alta

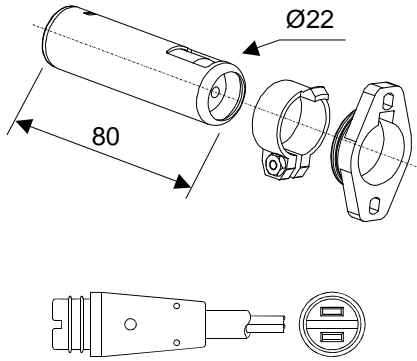


Fig. 1

La Fig. 2 riporta anche la dima per la foratura da praticare per installare i sensori.

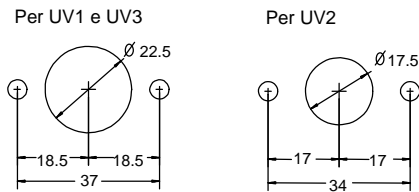


Fig. 2

### CONNESSIONE

Il filo di colore azzurro è contraddistinto dal numero 8, in quanto nelle apparecchiature Brahma MF2, MF2.4, SR3/TR e M300 deve essere collegato al morsetto numero 8 ( al morsetto 21 nell'apparecchiatura Brahma MPI), invece il cavo marrone deve essere connesso a terra.

Nell'apparecchiatura Brahma RE3, il filo di colore azzurro deve essere connesso al morsetto numero 3 e il cavo di colore marrone al morsetto numero 4.

### INDICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Rispettare le normative nazionali ed europee applicabili EN 60335-1 ed EN 60335-2-102 relative alla sicurezza elettrica.
- Evitare di posare il cavo di rivelazione assieme a cavi di potenza o a quelli d'accensione.
- Per evitare problemi dovuti all'invecchiamento dell'elemento sensibile, si consiglia la sua sostituzione dopo circa 10.000 ore di funzionamento. Questi sensori non sono sensibili alla luce diurna, per cui non necessitano di schermature particolari, a patto che non siano disposti nelle vicinanze di lampade a scarica di gas (neon o similari) dalle quali potrebbero essere influenzati.
- Evitare di sottoporre il dispositivo a forti sollecitazioni, urti o cadute.

### DATI TECNICI

Tempo di vita nominale	<b>10.000 ore (*)</b>
Distanza massima dalla sorgente UV:	<b>1 m</b>
Campo di temperatura del sensore UV1-3:	<b>-20 ÷ +50 °C (*)</b>
Campo di temperatura del sensore UV2:	<b>-20 ÷ +60 °C</b>

(\*) I fototubi UV1 e UV3 possono funzionare anche a temperature maggiori di +50°C, a scapito del tempo di vita che risulterà inferiore rispetto alle 10.000 ore nominali.

**ATTENZIONE -> la ditta Brahma S.p.A. declina ogni responsabilità verso danni derivanti da manomissioni imputabili al cliente.**

### BRAHMA S.p.A.

Via del Pontiere, 31  
37045 Legnago (VR)  
Tel. +39 0442 635211 - Telefax +39 0442 25683  
<http://www.brahma.it>  
E-mail : [brahma@brahma.it](mailto:brahma@brahma.it)

02/03/2009 Con riserva di modifiche tecniche