

## **VALVOLA A PORTATA COSTANTE / COSTANT FLOW VALVE**



La valvola di scarica Bettati a portata costante è l'ultima ed innovativa soluzione tecnologica per gli impianti di spegnimento a gas inerte.

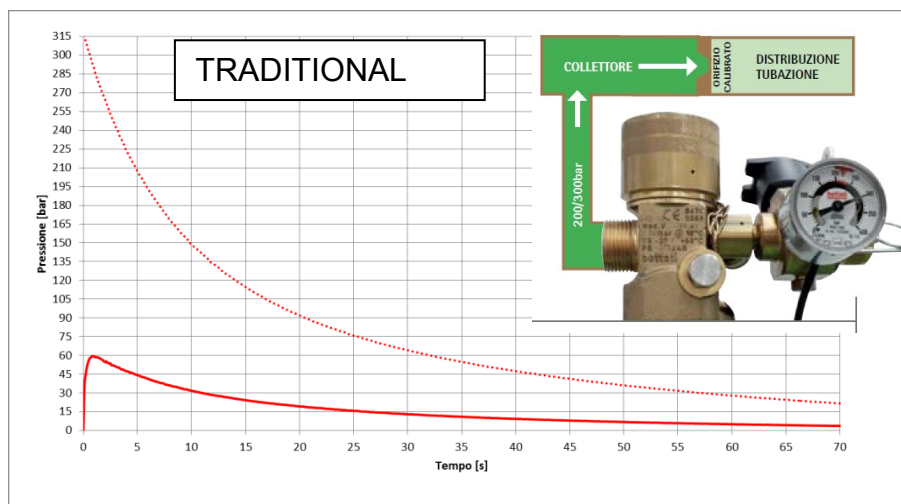
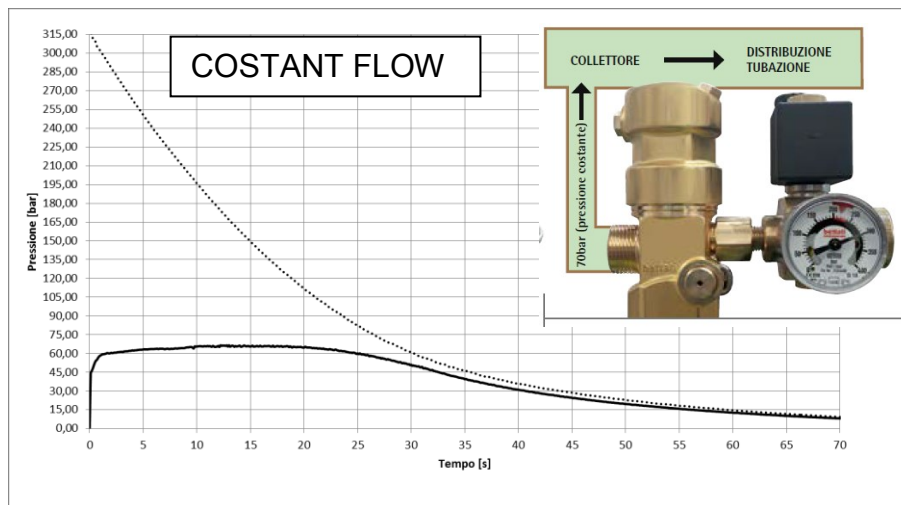
La valvola è stata ingegnerizzata per essere assemblata su bombole con una capacità fino a 180L e pressurizzate a 300 o 200 bar.

La specifica caratteristica di questa valvola è di mantenere controllata la pressione di uscita ad un valore sempre inferiore a 80 bar durante tutta la fase di scarica delle bombole (pressurizzate a 300 bar). Si precisa che nei sistemi tradizionali la pressione di uscita dalla valvola è pressoché la stessa della pressione della bombola (quindi alta pressione) e la riduzione della pressione a 60/80 bar per la rete di distribuzione viene effettuata mediante un opportuno orifizio calibrato detto *restrictor*.

*Bettati constant flow valve is the latest and innovative technological solution for inert gas extinguishing system.*

*The valve has been engineered for cylinder up to 180L and filling pressure of 300 or 200 bar.*

*Specific characteristic of the valve is to maintain the outlet pressure regulated at a pressure lower than 80 bar during the discharge of a 300 bar cylinder. Traditional inert gases valves have an outlet pressure almost equal to the cylinder pressure (high pressure) and the pressure reduction for the distribution pipeline at 60/80 bar is achieved by means of a calibrated orifice named restrictor.*



I benefici di questa soluzione sono:

- Utilizzo su bombole fino a 180L
- Disponibile per tutti i gas inerti (IG01, IG100, IG55 e IG541)
- Componentistica in uscita dalla valvola a bassa pressione (collettore, valvole di non ritegno, tubazioni flessibili)
- Meno serrande di sovrappressione in quanto la scarica del gas è più uniforme
- Approvazione CE (VdS in corso)
- Software di calcolo idraulico AGNeS personalizzato realizzato in collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Mean benefit of this solution are:

- Suitable for cylinder up to 180L
- Available with all inert gases (IG01, IG100, IG55 e IG541)
- Use with low pressure components downstream valve outlet (manifold, check valve and flexible connector)
- Less overpressure damper (gas release is "smoothed")
- CE Approval (VdS pending)
- Available customized hydraulic software calculator AGNeS, realized with a partnership with University of Modena and Reggio Emilia.

**bettati**  
**ANTINCENDIO**

Via Disraeli, 8 42124 REGGIO EMILIA  
Tel. 0522/369711 Fax 0522/791052  
E-mail info@bettatiantincendio.it  
P.IVA 01979170352 C.F. 01979170352

IMPIANTI DI RIVELAZIONE E SPEGNIMENTO AUTOMATICO  
UFFICIO TECNICO PER CONSULENZE  
CORSI ADDESTRAMENTO ANTINCENDIO  
ESTINTORI OMOLOGATI  
CASSETTE MANICHETTE LANCE NASPI  
PORTE TAGLIAFUOCO  
MATERIALE ANTINFORTUNISTICO  
SEGNALETICA AZIENDALE



Il software AGNeS (Advances Gas Network Simulation), consente di progettare e verificare impianti di spegnimento ad estinguente gassoso con valvola a portata costante Bettati antincendio. Il software è stato sviluppato e validato sulla base di una estensiva campagna sperimentale in collaborazione con l'università di Modena e Reggio Emilia. La sua interfaccia grafica "user friendly" consente una rapida e semplice implementazione della rete di distribuzione e dei parametri progettuali dell'impianto (ad esempio tipologia di gas estinguente, altezza sopra il livello del mare, dimensioni dell'ambiente da proteggere, tipologia di bombola utilizzata e livello di pressurizzazione). Come risultato di uscita il software genera un report con tutte le informazioni necessarie per il progetto e la verifica dell'impianto.

*AGNeS (Advances Gas Network Simulation) software is a calculation tool for inert gas extinguishing systems using Bettati antincendio constant flow valve. Software has been developed and validated based on an extensive experimental campaigns in partnership with University of Modena and Reggio Emilia. The user friendly graphical interface allow a fast and easy network drwaing and design paramenter implemetation (as an example type of extinguishing gas, altitude over sea level, room size, cylinder capacity and level of pressurization). The sotware automatically generates a report with all the needed information for the system design and validation.*

Project Info	
Project Name	Validazione - Tubo lungo
Project Number	Test 575
Building	
Contractor	
Owner	
Project engineer	
Date	
Project Description	
Extinguishing gas	IG100
Altitude (above sea level) [m]	25
Design standard	
Pipe database	C:\Users\lucati\Documents\Software\AGNeS\DB\pipes.xls
Component database	C:\Users\lucati\Documents\Software\AGNeS\DB\components.xls
Nozzle database	C:\Users\lucati\Documents\Software\AGNeS\DB\nozzles.xls
Notes	

AGNeS - Advanced Gas Network Simulation v.1.0

Project Info	
<input type="button" value="New Section"/> <input type="button" value="Delete Section"/>	

Direction:

Up     Back     Left

Down     Front     Right

Other

Start/End node types:

C/J     J/J     J/N

Section no.

Starting node

End node

Length [m]

Pipe Type

Nominal Bore

Diameter [mm]

Fitting

Component

**General information**

Project Name:	Validation test
Project Number:	Test 575
Building:	
Contractor:	Bettati antincendio srl
Owner:	
Project engineer:	Bettati antincendio srl
Date:	06/2018
Project Description:	
Extinguishing gas:	IG100
Altitude (above sea level) [m]:	25
Design standard:	
Pipe database:	pipes.xls
Component database:	components.xls
Nozzle database:	nozzles.xls
Notes:	

