

KIT RESISTENZE IDRAULICHE

HYDRAULIC RESISTANCES KIT



Resistenze idrauliche tubolari a flusso calibrato per misure di portata e di rumore di rubinetteria idrosanitaria

Calibrated-flow tubular elements for flow and noise measurements of sanitary fittings



KIT RESISTENZE IDRAULICHE

HYDRAULIC RESISTANCES KIT

Le resistenze idrauliche tubolari sono dispositivi idraulici a portata tarata, che vengono utilizzati per eseguire prove a norme di portata e di rumorosità su rubinetteria idrosanitaria. Le normative infatti prevedono:

- **Per le misure di portata:** la misurazione va effettuata con il rubinetto completamente aperto, se questo è dotato di accessori normalizzati (regolatori di getto, raccordi, ecc.), la misurazione viene effettuata sostituendo questi ultimi con una resistenza idraulica a portata tarata (vedi fig.1).

- **Per le misure di rumore:** se il rubinetto è dotato di accessori normalizzati (regolatori di getto, raccordi, ecc.), la misura deve essere effettuata senza questi accessori, che sono oggetto di misure acustiche apposite, sostituendoli con le resistenze calibrate, che per loro natura hanno un livello di pressione sonora molto basso per non influenzare la misura stessa (vedi fig.2).

Le resistenze idrauliche tubolari normalizzate sono costruite e tarate in conformità alla appendice A della EN ISO 3822-4 e vengono montate sulla uscita del rubinetto con adattatori conformi alle appendici B e C della EN ISO 3822-4, il livello di pressione sonora prodotto deve essere minore di 10dB ad una pressione dinamica di 0,3 Mpa (3 bar).

Le resistenze idrauliche si classificano in 6 classi in funzione della portata misurata a 0,3 MPa (3 bar):

Hydraulic tubular resistances are hydraulic devices with a calibrated flow rate, which are used to perform flow and noise tests on plumbing fittings according to standards.

The standards requires:

- **For flow rate measurements:** the measurement is to be carried out with the tap fully open, if the tap is fitted with standardised accessories (aerators, fittings, etc.), the measurement is carried out by replacing these with a calibrated flow rate hydraulic resistor (see fig.1).

- **For noise measurements:** if the tap is equipped with standardised accessories (aerators, fittings, etc.), the measurement must be carried out without these accessories, which are the subject of special acoustic measurements, replacing them with calibrated resistors, which by their nature have a very low sound pressure level without to influence the measurement (see fig.2).

Standardised tubular hydraulic resistors are made and calibrated in accordance with appendix A of EN ISO 3822-4 and are mounted on the outlet of the tap with adapters in accordance with appendices B and C of EN ISO 3822-4, the sound pressure level produced must be less than 10dB at a dynamic pressure of 0.3Mpa (3 bar). Hydraulic resistances are classified into 6 classes depending on the flow rate measured at 0.3 MPa (3 bar):



DENOMINAZIONE NAME	MODELLO-TYPE	Portata a 3 bar - Flow rate at 3 bar	
		(L/s)	(L/min)
//	classe/class Z2	0.9	5.4
//	classe/class Z	0.15	9
R25	classe/class A	0.25	15
R33	classe/class S	0.33	19.8
R42	classe/class B	0.42	25.2
R50	classe/class C	0.5	30
R63	classe/class D	0.63	37.8

Adattatore A1 con filettatura esterna A1 male Adapter	Adattatore A2 femmina con filettature interna Type A2 female Adapter
N°1 mod. M16x1	N°1 mod. M16x1
N°1 mod. M22x1	N°1 mod. M22x1
N°1 mod. M24x1	N°1 mod. M24x1
N°1 mod. 1/2" G.	N°1 mod. 1/2" G.
N°1 mod. 3/4" G.	N°1 mod. 3/4" G.

Codice/ Order Code: KIT-RESISTENZE

Il Kit comprende:

- N. 7 resistenze idrauliche tubolari a flusso calibrato tipo Z,A,S,B,C,D.
- N. 9 adattatori:
- N.1 adattatore speciale tipo A1.0 M16x1/M28x1
- N.1 astuccio in plastica dimensioni 800x300x80mm, peso totale 3.8 Kg.
- **Rapporto di collaudo** (fig. 3) emesso per ogni resistenza con il valore di portata a 3bar con riferibilità ACCREDIA e verifica del livello di rumorosità rilevato inferiore a 10dB.

The kit includes:

- N. 7 calibrated flow tubular hydraulic resistors type Z,A,S,B,C,D.
- N. 9 adapters:
- N.1 special adapter type A1.0 M16x1/M28x1
- N.1 plastic case dimensions 800x300x80mm, total weight 3.8 Kg.
- **Test report** (fig.3) issued for each resistor with the flow rate value at 3bar with ACCREDIA traceability and verification of the detected noise level of less than 10dB.



CERTIFICATION:

All instruments are supplied with final testing, stability and accuracy report traceable to Accredia standards.



**TESTING
EXPERTISE**

GIUSSANI S.r.l.

Via dei Crederi, 411
24045 Fara Gera d'Adda (BG) - Italy
Tel.: 0363/399019 - Fax.: 0363/398725

www.giussanionline.it
info@giussanionline.it