

INDICE

	PREMESSA	1
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
prospetto 1	Condizioni per l'utilizzo degli aeratori.....	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	2
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	DESIGNAZIONE	3
4.1	Struttura	3
4.2	Esempi di designazione	3
5	MARCATURA - IDENTIFICAZIONE	3
6	MATERIALI	4
6.1	Requisiti chimici e igienici.....	4
6.2	Condizioni della superficie esposta.....	4
7	DIMENSIONI	4
7.1	Aeratori con filettatura femmina.....	4
figura 1	Aeratori con filettatura femmina.....	4
prospetto 2	Dimensioni per aeratori con filettatura femmina.....	4
7.2	Aeratori con filettatura maschio.....	5
figura 2	Aeratori con filettatura maschio.....	5
prospetto 3	Dimensioni per aeratori con filettatura maschio.....	5
7.3	Casi particolari.....	5
8	SEQUENZA DI PROVA	5
prospetto 4	Aeratori senza regolazione del flusso.....	5
prospetto 5	Aeratori con regolazione del flusso	6
9	ASSEMBLAGGIO	6
figura 3	Circuito di prova	6
figura 4	Adattatore A ₃	7
prospetto 6	Dimensioni degli adattatori A ₃	7
figura 5	Adattatore A ₄	7
prospetto 7	Dimensioni degli adattatori A ₄	8
10	PRESTAZIONI DI AERATORI SENZA REGOLATORI DI FLUSSO INTEGRATI	8
10.1	Caratteristiche idrauliche	8
10.1.1	Generalità.....	8
10.1.2	Procedimento di prova per aeratori	8
10.1.3	Requisiti	8
prospetto 8	Portata degli aeratori	8
10.2	Prestazioni meccaniche ad alta temperatura	9
10.2.1	Generalità.....	9
10.2.2	Metodo di prova.....	9
10.2.3	Requisiti	9
10.3	Caratteristiche acustiche per aeratori senza regolatori di flusso integrati	9
10.3.1	Generalità.....	9
10.3.2	Metodo di prova.....	9
10.3.3	Requisiti	10
prospetto 9	Gruppo acustico	10

11		PRESTAZIONI DI AERATORI CON REGOLATORI DI FLUSSO INTEGRATI	10
11.1		Caratteristiche idrauliche.....	10
11.1.1		Generalità	10
11.1.2		Procedimento di prova.....	10
11.1.3		Requisiti.....	11
	figura 6	Curva di flusso e livelli di tolleranza ammessi.....	11
11.2		Prova di durata per aeratori con regolatori di flusso integrati.....	12
11.2.1		Generalità	12
11.2.2		Procedimento di prova.....	12
	figura 7	Circuito di prova di durata.....	12
11.2.3		Requisiti.....	12
12		RESISTENZA ALLA PRESSIONE: ALLOGGIAMENTO CON FILETTATURE IN PLASTICA	13
12.1		Generalità	13
12.2		Metodo di prova.....	13
12.2.1		Assemblaggio.....	13
12.2.2		Procedimento.....	13
12.3		Requisiti.....	13
APPENDICE A		DIMENSIONI PER IL MONTAGGIO DEGLI AERATORI SULLE BOCCHETTE DEGLI UGELLI DELLA RUBINETTERIA SANITARIA	14
(informativa)			
A.1		Generalità	14
A.2		Dimensioni della rubinetteria - bocchetta (filettatura esterna).....	14
	prospetto A.1	Dimensioni della bocchetta (filettatura esterna).....	14
	figura A.1	Dimensioni della rubinetteria sanitaria - bocchetta (filettatura esterna).....	14
A.3		Dimensioni della rubinetteria - bocchetta (filettatura interna).....	15
	prospetto A.2	Dimensioni della bocchetta (filettatura interna).....	15
	figura A.2	Dimensioni della rubinetteria - uscita (filettatura interna).....	15
		BIBLIOGRAFIA	16

PREMESSA

Il presente documento (EN 246:2021) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 164 "Water supply", la cui segreteria è affidata all'AFNOR.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro maggio 2022, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro maggio 2022.

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile dell'identificazione di alcuni o di tutti questi diritti di brevetto.

Il presente documento sostituisce la EN 246:2003.

Rispetto all'edizione precedente sono state introdotte le seguenti modifiche tecniche:

- Aggiornamento al prospetto 2 (dimensioni);
- Aggiornamento al prospetto 3 (dimensioni);
- Aggiunta del nuovo punto 8 - Sequenza di prova;
- Aggiunta del nuovo punto 11 - Prestazioni di aeratori con regolatori di flusso integrati.

Qualsiasi commento o richiesta sul presente documento dovrebbe essere rivolta al proprio ente di normazione nazionale degli utilizzatori. Una lista completa di tali organismi è disponibile nel sito web del CEN.

Secondo le Regole Comuni CEN-CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica della Macedonia del Nord, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica:

- le caratteristiche dimensionali, meccaniche, idrauliche e acustiche alle quali dovrebbero essere conformi gli aeratori per rubinetteria sanitaria (con e senza regolazione del flusso);
- le procedure per sottoporre a prova queste caratteristiche.

Il presente documento è applicabile a:

- Aeratori per rubinetteria sanitaria destinati ad essere montati sulla rubinetteria utilizzata con gli apparecchi sanitari nei servizi nei, bagni e nelle cucine (per esempio, rubinetti semplici, gruppi di rubinetti combinati, miscelatori meccanici, miscelatori termostatici);
- Aeratori per rubinetteria sanitaria utilizzati nelle condizioni di pressione e temperatura seguenti (vedere il prospetto 1).

prospetto 1

Condizioni per l'utilizzo degli aeratori

	Limiti di utilizzo	Limiti raccomandati per il corretto funzionamento
Pressione dinamica	$0,05 \text{ MPa} \leq P \leq 0,5 \text{ MPa}$ ($0,5 \text{ bar} \leq P \leq 5 \text{ bar}$)	$0,1 \text{ MPa} \leq P \leq 0,5 \text{ MPa}$ ($1 \text{ bar} \leq P \leq 5 \text{ bar}$)
Temperatura	$\leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 65 \text{ }^{\circ}\text{C}$

- Nota 1 Gli aeratori per rubinetteria sanitaria possono essere collegati solo a valle dell'otturatore del prodotto di rubinetteria sanitaria.
- Nota 2 Per brevità gli aeratori per rubinetteria sanitaria sono designati semplicemente come aeratori nel resto del presente documento.
- Nota 3 Le prove descritte nel presente documento sono prove di tipo (prove di laboratorio) e non prove di controllo della qualità effettuate nel corso della fabbricazione.
- Nota 4 Gli snodi girevoli dell'aeratore sono da sottoporre a prova solo unitamente ad un aeratore specifico e pertanto sono da considerare come accessori per rubinetteria sanitaria. (Pertanto la prova di snodi girevoli isolati non rientra nell'ambito del presente documento. Gli snodi girevoli eventualmente utilizzati sono considerati parte dell'insieme di rubinetteria, per es. dei rubinetti dei bidet).

RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel testo si fa riferimento ai seguenti documenti in modo tale che il loro contenuto, in tutto o in parte, costituisca i requisiti per il presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

EN 200	Sanitary tapware - Single taps and combination taps for water supply systems of type 1 and type 2 - General technical specification
EN 248	Sanitary tapware - General specification for electrodeposited coatings of Ni-Cr
EN 817	Sanitary tapware - Mechanical mixing valves (PN 10) - General technical specifications
EN ISO 3822-1	Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations - Part 1: Method of measurement (ISO 3822-1:1999)
EN ISO 3822-4	Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations - Part 4: Mounting and operating conditions for special appliances
ISO 49	Malleable cast iron fittings threaded to ISO 7-1