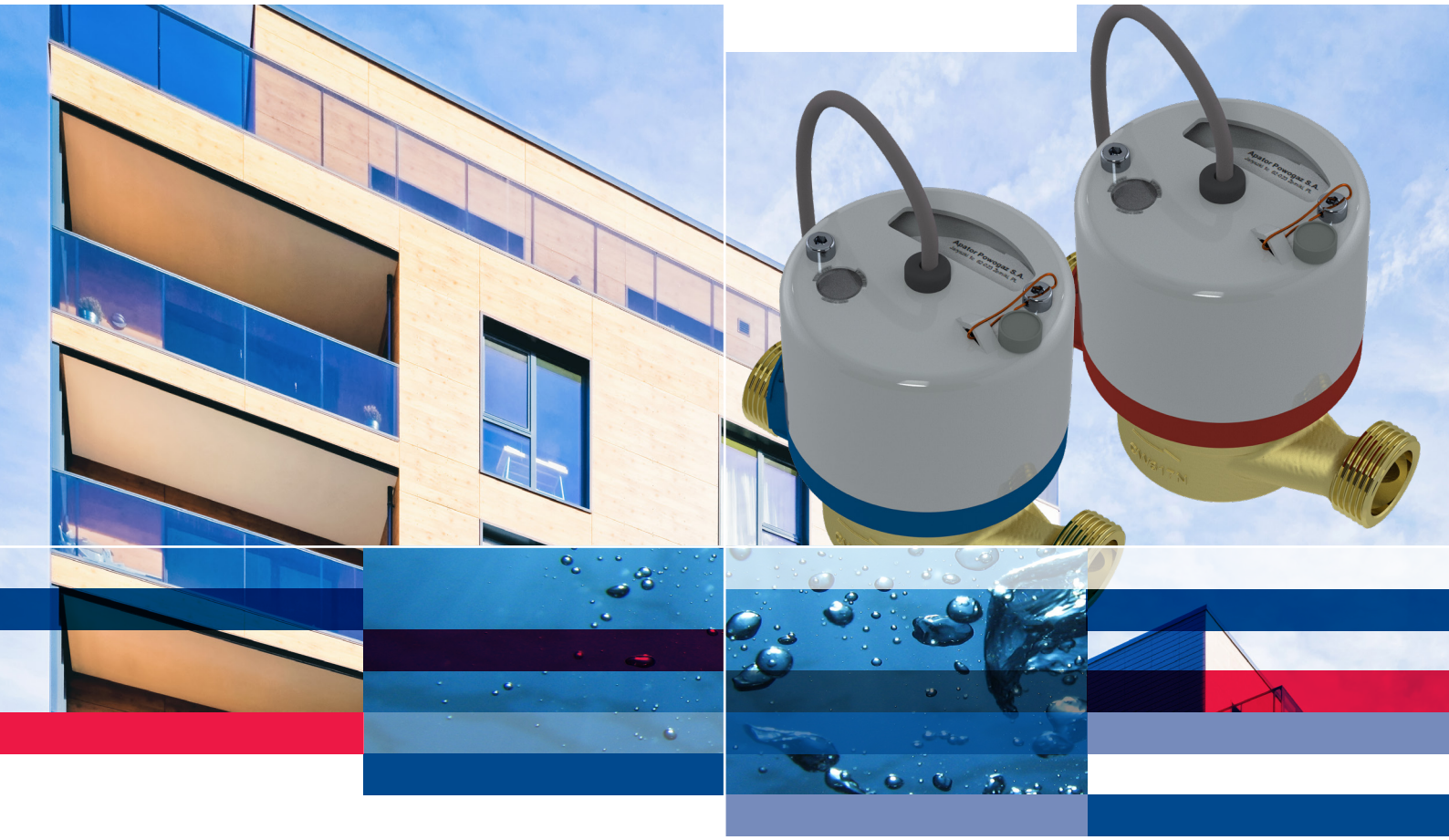
APATOR



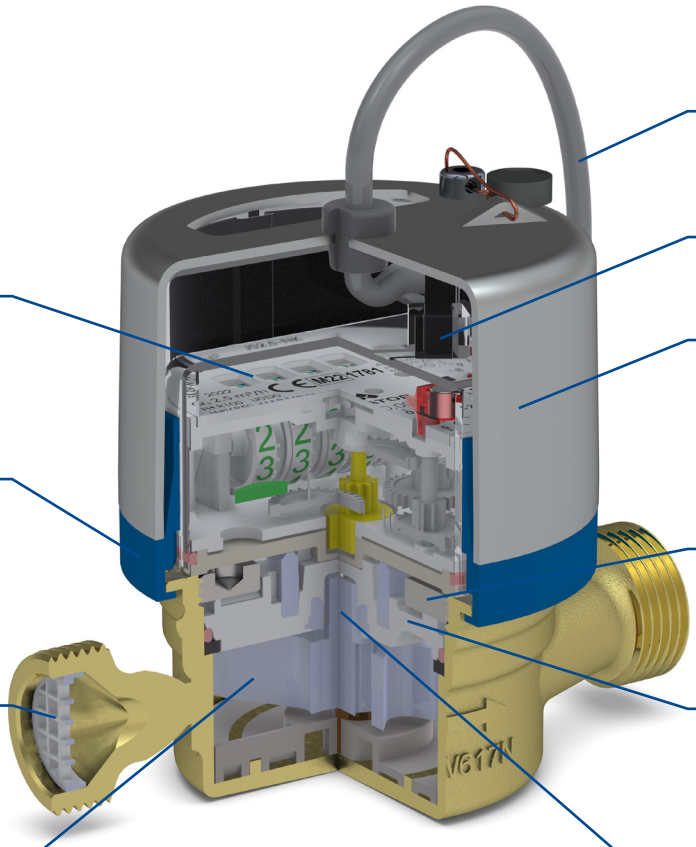
JS-NK

Contatore d’acqua a turbina a getto singolo DN15, DN20

water&heat

JS-NK

Il contatore d'acqua JS-NK è un modello a getto singolo e a quadrante asciutto, destinato alla misurazione della portata e del volume di acqua fredda o calda che scorre in un impianto chiuso, con una pressione massima di esercizio di 16 bar (PN16). Il contatore è dotato di un totalizzatore a cinque rulli numeratori e viene fornito di serie con grado di protezione IP65 (IP68 su richiesta), protezione antimagnetica, corpo in ottone ed emettitore di impulsi reed NK. Il contatore è realizzato in conformità alla direttiva MID, con un rapporto di misura R = 100.



Cavo per la trasmissione a distanza degli impulsi e delle indicazioni del contatore

Emettitore di impulsi reed incapsulato in resina, che genera impulsi con un peso prestabilito.

Totalizzatore ermetico.

Involucro metallico di protezione contro le manomissioni.

Blocco della rotazione del meccanismo totalizzatore oltre 358°.

Elevatissima resistenza del contatore d'acqua Smart ai campi magnetici esterni, grazie all'impiego di uno speciale schermo magnetico e di due magneti quadripolari nell'accoppiamento magnetico.

Filtro a rete all'ingresso del contatore, che impedisce alle impurità di raggiungere l'organo di misura.

Protezione contro gli effetti del congelamento dell'acqua mediante una piastra di tenuta appositamente sagomata.

La girante, supportata da cuscinetti su entrambi i lati (con perni e pietre dei cuscinetti di alta qualità), garantisce il mantenimento delle prestazioni metrologiche prescritte per l'intero intervallo tra due verifiche metrologiche periodiche.

Elevatissima resistenza al disaccoppiamento magnetico, ottenuta grazie a un'adeguata distanza tra le superfici frontali degli elementi dell'accoppiamento magnetico.

Applicazioni

Impianti di distribuzione di acqua fredda a temperature fino a 50 °C o di acqua calda a temperature fino a 90 °C, utilizzati in edifici residenziali unifamiliari e plurifamiliari, nel settore industriale e in edifici a uso pubblico. I contatori sono predisposti per l'integrazione in sistemi di lettura a distanza. La struttura del contatore ne consente l'installazione su tubazioni orizzontali, con il totalizzatore rivolto verso l'alto (H↑) o lateralmente (H→), oppure su tubazioni verticali, con il totalizzatore rivolto lateralmente (V).

Vantaggi

Risparmio

- affidabilità delle indicazioni grazie alla conformità ai requisiti della direttiva MID
- misurazione precisa, con rapporto di misura R fino a 100 in posizione H e fino a 50 in posizione V
- resistenza ai campi magnetici esterni conforme alla norma EN 14154
- nessuna necessità di tratti rettilinei di tubazione a monte e a valle del contatore (U0D0)
- esclusiva struttura dell'involucro del totalizzatore, progettata per offrire una maggiore protezione contro le manomissioni dall'esterno

Comfort di utilizzo

- i contatori dotati di emettitore di impulsi reed NK consentono la lettura a distanza delle indicazioni tramite collegamento cablato
- totalizzatore ermetico (ad elevata tenuta), resistente all'appannamento
- blocco della rotazione del meccanismo totalizzatore oltre 358°
- protezione contro gli effetti del congelamento dell'acqua.

Costi di esercizio ridotti

- struttura robusta e collaudata
- elevata durata in esercizio

Caratteristiche speciali

- certificato di esame CE del tipo (MID)
- il contatore è dotato di serie di un totalizzatore a cinque rulli numeratori con grado di protezione IP65
- materiali certificati idonei al contatto con l'acqua potabile
- girante supportata da cuscinetti su entrambi i lati
- protezione contro le manomissioni meccaniche dall'esterno
- l'attacco di uscita del corpo del contatore è predisposto per l'installazione opzionale di una valvola di non ritorno

Table 1. Dati tecnici

Parametro					JS-NK*			
					JS 1,6-NK JS90 1,6**-NK	JS 2,5-NK JS90 2,5**-NK	JS 2,5-G1-NK JS90 2,5**-G1-NK	JS 4-NK JS90 4**-NK
Diametro nominale			DN	mm	15		20	
Portata permanente			Q_3	m^3/h	1,6	2,5		4
Portata di sovraccarico			Q_4	m^3/h	2	3,125		5
Portata di transizione	per acqua fredda	H ↑ R100 V, H → R50	Q_2	dm^3/h	25,6 51,2	40 80		64 128
	per acqua calda	H ↑ R80 V, H → R40			32 64	50 100		80 160
Portata minima	per acqua fredda	H ↑ R100 V, H → R50	Q_1	dm^3/h	16 32	25 50		40 80
	per acqua calda	H ↑ R80 V, H → R40			20 40	31,25 62,5		50 100
Portata di avviamento			–	dm^3/h	6	8		15
Rapporto Q_2/Q_1			–	–	1,6			
Classe di temperatura (temperatura nominale di esercizio)			–	–	T30/90			
Classi di sensibilità al profilo di flusso			–	–	U0, D0			
Campo di indicazione			–	m^3	99.999			
Risoluzione della lettura			–	m^3	0,00005			
Pressione massima			P_{max}	MPa	1,6			
Perdita di pressione massima			Δp	kPa	63			
Errore massimo tollerato nell'intervallo: $Q_2 \le Q \le Q_4$			ε	%	± 2 – per temperature dell'acqua comprese tra 0,1 °C e 30 °C ± 3 – per temperature dell'acqua superiori a 30 °C			
Errore massimo tollerato nell'intervallo: $Q_1 \le Q < Q_2$			ε	%	± 5			
Emettitore di impulsi reed NK (solo IP65)			–	dm^3/ impulso	10 (impostazione standard dell'uscita impulsiva) 1; 100 (su richiesta)			
Grado di protezione del totalizzatore del contatore d'acqua			–	–	IP65			
Filettatura degli attacchi di ingresso e di uscita			G	pollici	G¾	G¾	G1	G1
Altezza			H	mm	68,5			
Altezza			h	mm	17			
Lunghezza			L	mm	110	110***	130	130
Diametro			D	mm	72			
Massa (senza elementi di raccordo)			–	kg	0,65	0,65	0,75	0,75

Versioni disponibili dei contatori d'acqua:

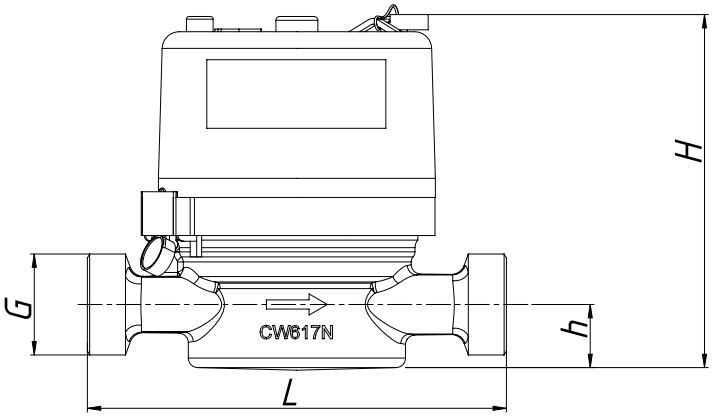
* NK – contatore d'acqua dotato di emettitore di impulsi reed con cavo di lunghezza standard pari a 2 m.

** Su richiesta sono disponibili le seguenti versioni speciali:

-S – con cuscinetti in materiale duro (contatori destinati agli impianti di ricircolo dell'acqua calda); non disponibile per la versione 03

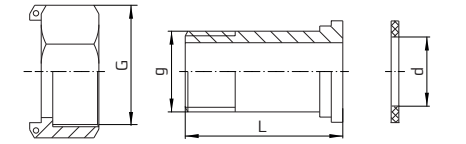
- IP68 – grado di protezione del totalizzatore

*** Per i modelli JS/JS90 2,5 DN15 e DN20 sono disponibili anche lunghezze del corpo fuori standard: 115 mm o 80 mm



water&heat

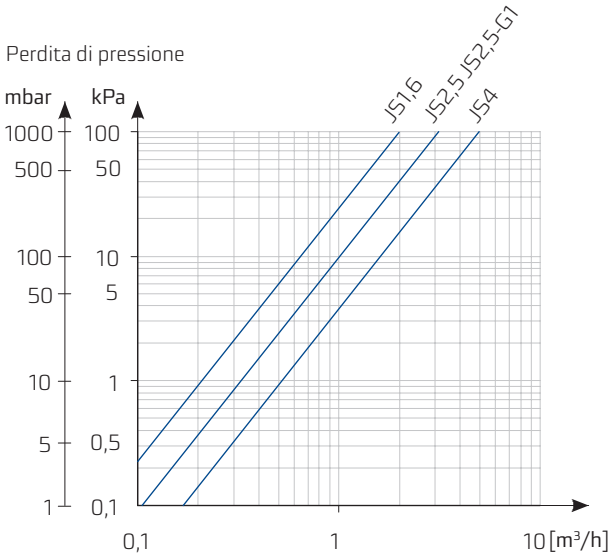
Elementi di raccordo



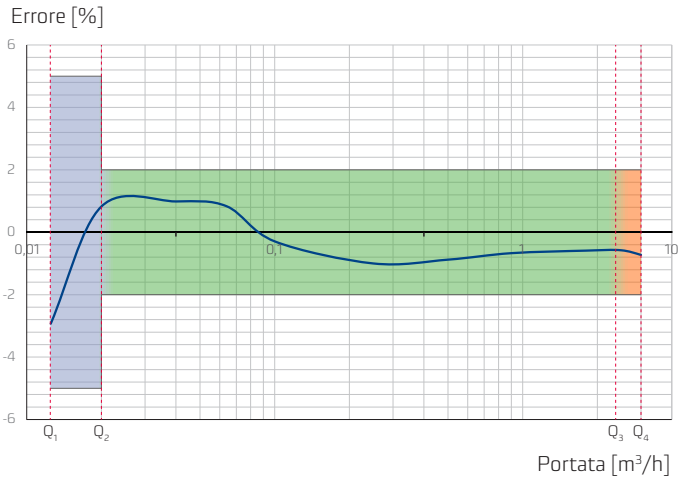
dado di raccordo raccordo guarnizione

DN	G	g	d	L
	pollici	pollici	mm	mm
15	¾	1/2	17	37,5
20	1	3/4	23	45,6

Diagramma delle perdite di pressione



Curva tipica degli errori di misura



Conformità alle norme e alle disposizioni di legge

- Direttiva 2014/32/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura,
- Legge polacca del 13 aprile 2016 sui sistemi di valutazione della conformità e di vigilanza del mercato.
- EN ISO 4064-1÷5:2014(E) – Contatori d'acqua per acqua potabile fredda e acqua calda.
- OIML R49:2013 – Contatori d'acqua per acqua potabile fredda e acqua calda.
- Certificato di esame CE del tipo – acqua fredda.
- Classificazione delle condizioni ambientali climatiche: classe B, secondo la norma EN ISO 4064-1:2014(E).
- Classificazione delle condizioni ambientali meccaniche: classe M1, secondo la direttiva 2014/32/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014.
- Classificazione delle condizioni ambientali elettromagnetiche: classi E1 ed E2, in conformità alla norma EN ISO 4064: 2014 e alla direttiva 2014/32/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014.
- Certificazione igienico-sanitaria PZH (tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione dei contatori d'acqua di tipo JS-NK sono in possesso delle necessarie certificazioni igienico-sanitarie che ne attestano l'idoneità al contatto con l'acqua potabile).

I dati riportati nella presente scheda sono aggiornati alla data della sua pubblicazione.
Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti ai prodotti senza preavviso.
La presente pubblicazione ha carattere puramente informativo e non costituisce un'offerta ai sensi del diritto civile.

Apator Powogaz S.A.
Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki

Servizio informazioni: +48 61 841 81 00
Ufficio commerciale: handel.powogaz@apator.com
Ufficio esportazioni: export.powogaz@apator.com
Assistenza tecnica: support.powogaz@apator.com
Reclami: reklamacje.powogaz@apator.com
Segreteria: sekretariat.powogaz@apator.com