



JS Smart+ JS Smart C+

Wodomierze
skrzydełkowe
jednostrumieniowe
DN15 w wykonaniu
kompozytowym

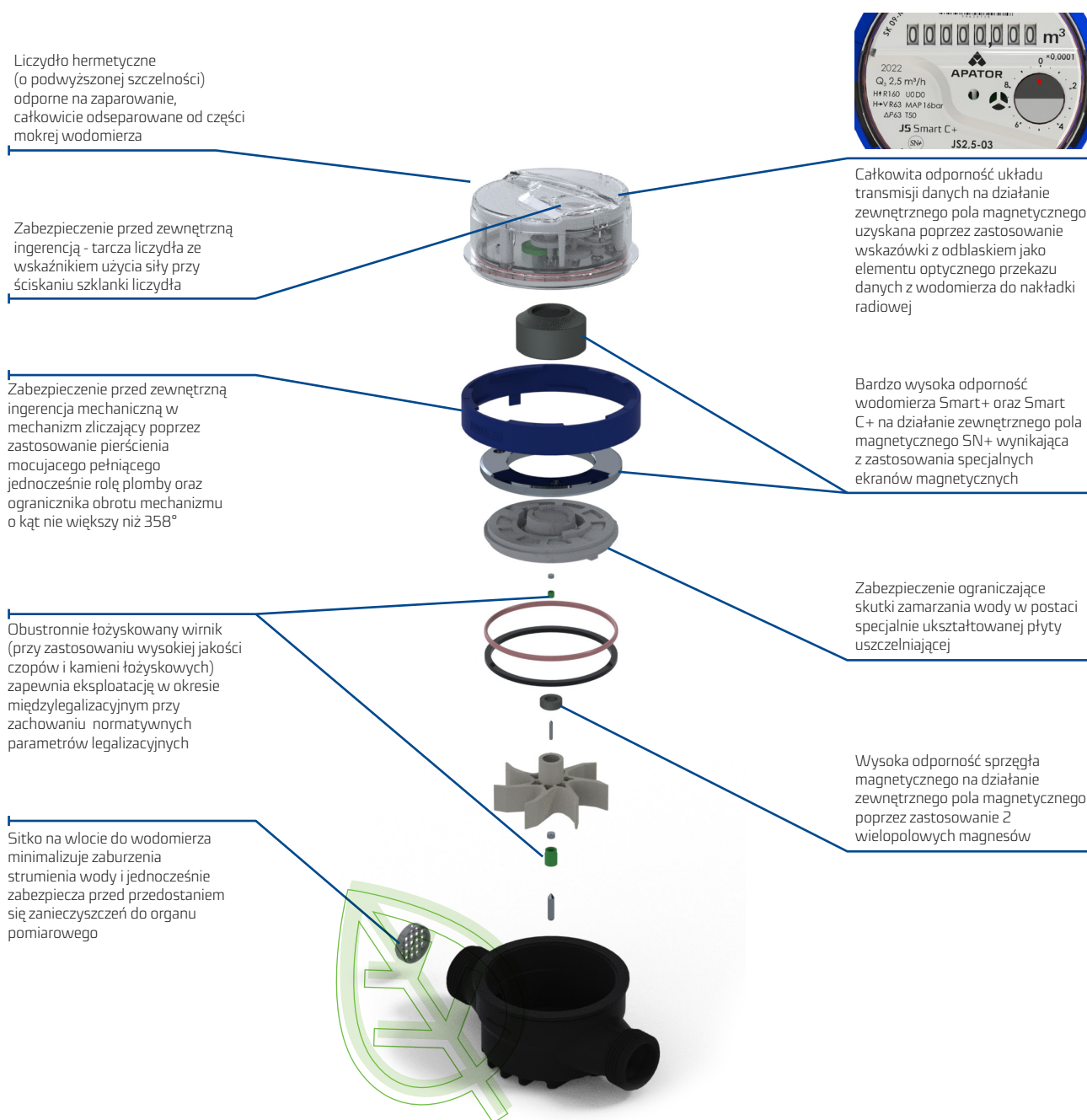
Zastosowanie korpusu kompozytowego to:

- realizacja przez Apator Powogaz celów zrównoważonego rozwoju
- zmniejszenie śladu środowiskowego ze względu na wybrany proces wytwórczy
- długoterminowa trwałość i stabilność wymiarowa
- niska waga, niższe koszty transportu
- w zależności od jakości wody odporność na odcynkowanie

JS Smart+ / JS Smart C+

Rodzina wodomierzy jednostrumieniowych, suchobieżnych serii "Smart" z korpusem kompozytowym przeznaczona jest do opomiarowania zużycia dostarczonej wody. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom konstrukcyjnym, wodomierze dokonują precyzyjnych pomiarów oraz przystosowane są do montażu nakładek komunikacyjnych umożliwiających zdalny odczyt wskazań. Wodomierze te są najlepiej zabezpieczonymi wodomierzami suchobieżnymi przed działaniem silnego pola magnetycznego. Urządzenia zostały wykonane w oparciu o Dyrektywę MID w zakresie pomiarowym odpowiadającym wartości $R=100$ dla JS Smart+ oraz $R160$ dla JS Smart C+.

Poprzez zastosowanie korpusu wykonanego z kompozytu, w sposób znaczny został zmniejszony ślad węglowy, co jednocześnie przekłada się na brak kontaktu wody pitnej nawet ze śladowymi pozostałościami metali ciężkich. Proekologiczne działania, zostały wzięte pod uwagę zarówno podczas projektowania, jak i eksploatacji oraz recyklingu wodomierzy serii „Smart”, celem wyeliminowania negatywnego oddziaływanie na środowisko.



Zastosowanie

Instalacje wodociągowe do wody zimnej o temperaturze do 50°C, stosowane w budownictwie jedno- i wielorodzinnym. Obrotowe liczydło, umożliwia łatwy odczyt wskazań wodomierza w przynależnych położeniach pracy. Zabudowa w przewodach (rurociągach) poziomych z liczydłem na górze (H↑) lub z boku (H→) oraz pionowych z liczydłem z boku (V).

Zalety

Oszczędność:

- dokładny pomiar określony przez zakres pomiarowy R: do 160 – H oraz do 63 – V,
- niski próg rozruchu,
- najprawdopodobniej największa odporność na działanie silnego zewnętrznego pola magnetycznego wśród dostępnych na rynku jednostrumieniowych wodomierzy mieszkaniowych

Komfort użytkownika:

- liczydło z czytelnymi cyframi na bębnekach w dwóch kolorach, pozwalającymi na bezbłędny manualny odczyt,
- udogodniony odczyt przez możliwość dowolnego ustawienia obrotowo osadzonego liczydła, w zakresie do 358° obrotu liczydła względem własnej osi,
- nowoczesny i ergonomiczny design

Niskie koszty eksploatacji:

- sprawdzona i solidna konstrukcja
- wysoka trwałość eksploatacyjna



Wodomierze

JS Smart+ oraz JS Smart C+

standardowo przystosowane są do montażu nakładek komunikacyjnych



JS Smart+ oraz JS Smart C+ w wykonaniu kompozytowym, z pierścieniem mocującym pełniącym rolę plomby (POWOGAZ 3 KJ)

POWOGAZ 3 KJ

Cechy szczególne

- certyfikat badania typu WE - MID,
- dwupunktowe łożyskowanie wirnika oraz inne zastosowane rozwiązania i materiały zapewniają stabilną metrologię w okresie użytkowania,
- certyfikowane materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,
- możliwość elektronicznego sprawdzania parametrów metrologicznych wodomierza,
- zabezpieczenie przed mechaniczną ingerencją w mechanizm zliczający – poprzez zastosowanie kołka, który odkształcając tarczę liczydła pozostawia trwały ślad nieuprawnionej ingerencji

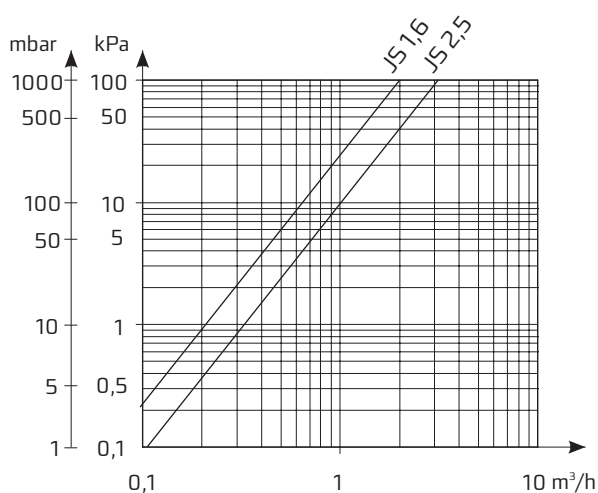
Zgodność z normami i przepisami

- Dyrektywa 2014/32/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich odnoszących się do udostępnienia na rynku przyrządów pomiarowych
- Ustawa z 13.04.2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku
- OIML R 49-1:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymogi metrologiczne i techniczne
- OIML R 49-2:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody testowania
- OIML R 49-3:2013 Wodomierze przeznaczone do mierzenia zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 3: Forma sprawozdania z badania
- EN 14154-1:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 1: Wymogi ogólne
- EN 14154-2:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 2: Instalacja warunki użytkowania
- EN 14154-3:2005+A2:2011 Wodomierze - Część 3: Metody badania i sprzęt
- EN ISO 4064-1:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 1: Wymogi metrologiczne i techniczne
- EN ISO 4064-2:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 2: Metody badania
- EN ISO 4064-5:2017 Wodomierze do zimnej wody pitnej i wody ciepłej. Część 5: Wymogi dotyczące instalacji
- Certyfikat badania typu UE
- Klasyfikacja warunków środowiskowych, klimatycznych - klasa B - wg EN ISO 4064-1:2014(E)
- Klasyfikacja warunków środowiskowych mechanicznych - klasa M1 - według Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r.
- Klasyfikacja warunków środowiskowych elektromagnetycznych - klasa E1, E2 - zgodnie z EN ISO 4064: 2014 oraz z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r.

Wszystkie materiały użyte do produkcji wodomierzy serii „Smart” posiadają stosowne Atesty Higieniczne dopuszczające produkt do kontaktu z wodą pitną.

Wykres strat ciśnienia

Strata ciśnienia



Typowy wykres błędów

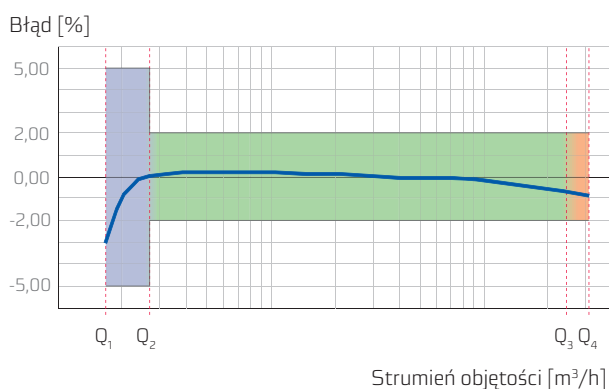
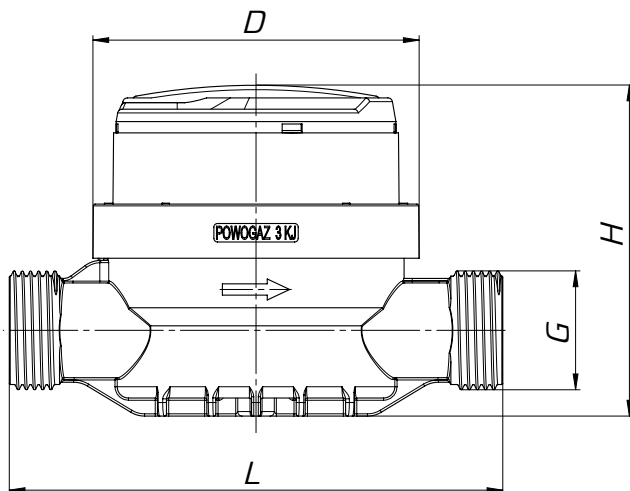
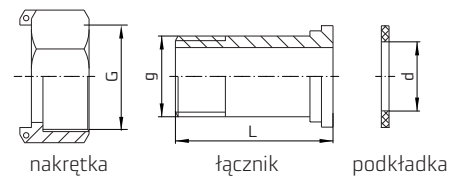


Table 1. Dane techniczne

Parametr			JS Smart+		JS Smart C+			
			JS 1,6-03	JS2,5-03		JS 1,6-03	JS2,5-03	
Średnica nominalna	DN	mm	15					
Ciągły strumień objętości	Q_3	m ³ /h	–	1,6	2,5	–	1,6	2,5
Maksymalny strumień objętości	Q_4	m ³ /h	–	2	3,125	–	2	3,125
Pośredni strumień objętości dla wody zimnej	Q_2	dm ³ /h	H R100 V R50	25,6 51,2	40 80	H R160 V R63	16 40,6	25 63,5
Minimalny strumień objętości dla wody zimnej	Q_1	dm ³ /h	H R100 V R50	16 32	25 50	H R160 V R63	10 25,4	15,6 39,7
Próg rozruchu (H)	–	dm ³ /h		6	8		5	6
Stosunek Q_2/Q_1	–	–	1,6					
Klasa temperaturowa (nominalna temperatura pracy)	–	–	T30, T50					
Klasy odporności na profil przepływu	–	–	U0, D0					
Zakres wskazań	–	m ³	99 999					
Dokładność wskazań	–	m ³	0,00005					
Ciśnienie maksymalne	P_{max}	MPa	1,6					
Maksymalna strata ciśnienia	Δp	kPa	63					
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_2 \leq Q \leq Q_4$	ϵ	%	± 2 dla temperatury wody od 0,1 do 30° C ± 3 dla temperatury wody wyższej niż 30° C					
Dopuszczalny błąd graniczny w zakresie: $Q_1 \leq Q < Q_2$	ϵ	%	± 5					
Klasa szczelności liczydła wodomierza	–	–	IP 65					
Gwint króćca wejścia i wyjścia	G	cal	G $\frac{3}{4}$					
Wysokość	H	mm	68,5					
Długość	L	mm	110					
Średnica	D	mm	72					
Masa (bez elementów przyłączeniowych)	–	kg	0,220	0,210		0,220	0,210	



Elementy przyłączeniowe



DN	G	g	d	L
	cale	cale	mm	mm
15	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	17	37,5

Dane prezentowane w karcie są aktualne na dzień jej wydania.
Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produktach bez wcześniejszego powiadomienia.
Niniejsza publikacja ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu prawa cywilnego.



Apator Powogaz S.A.

Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki

e-mail: handel.powogaz@apator.com

sekretariat: tel. +48 61 8418 101

dział handlowy: tel. +48 61 8418 133, 136, 138, 148

dział eksportu: tel. +48 61 8418 139