

# Pralnico-wirówka referencyjna

## Wascator FOM71 CLS

### Właściwości i zalety

- zgodna z wymaganiami międzynarodowych norm IEC oraz ISO
- przeznaczona do badania właściwości piorących detergentów i chemikaliów oraz do kontroli jakości tekstyliów
- konstrukcja z zawieszeniem bębna umożliwiająca osiągnięcie dużej siły wirowania bez potrzeby ustawiania urządzenia na specjalnym podłożu
- wydajne wykorzystanie wody i środków piorących dzięki niewielkiej przestrzeni pomiędzy bębniami zewnętrznym i wewnętrznym
- zużycie wody kontrolowane jednocześnie w dwóch trybach: ilości (masy) i poziomu wody
- zintegrowana waga dla precyzyjnego regulowania poziomu wody:
  - kontrola ilości wody  $\pm 0,2$  l/kąpiel
  - kontrola poziomu wody  $\pm 0,8$  l/kąpiel
- urządzenie wyposażone w Clarus Control® - w pełni programowalny elektroniczny sterownik
- układ silnika sterowanego częstotliwościowo dla elastyczności programowania i precyzyjnej regulacji obrotów
- kurek probierczy do pobierania próbek wody
- zespół bębna oraz panele przedni, boczne i wierzchni wykonane ze stali nierdzewnej



Ilustracje służą wyłącznie przedstawieniu produktu, możliwe jest występowanie rozbieżności.

### Podstawowe opcje

- Wash Program Manager (WPM) - narzędzie do programowania przeznaczone do systemu operacyjnego Windows
- karty pamięci na dodatkowe programy

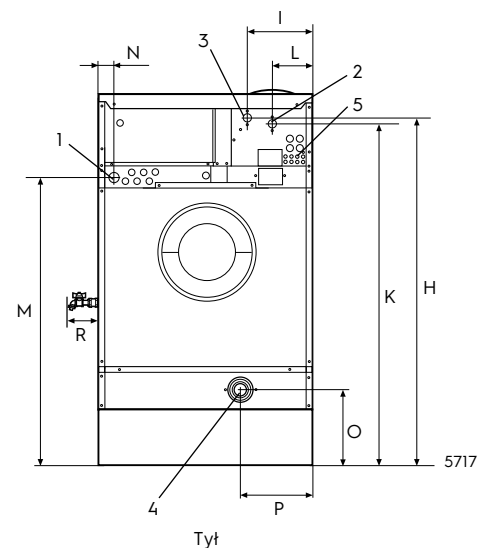
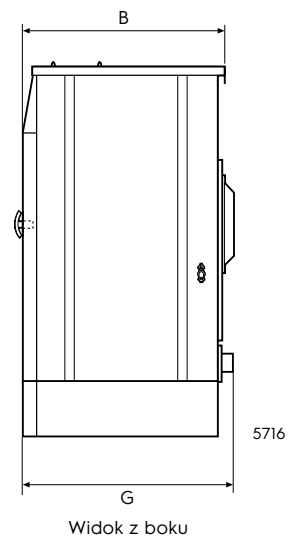
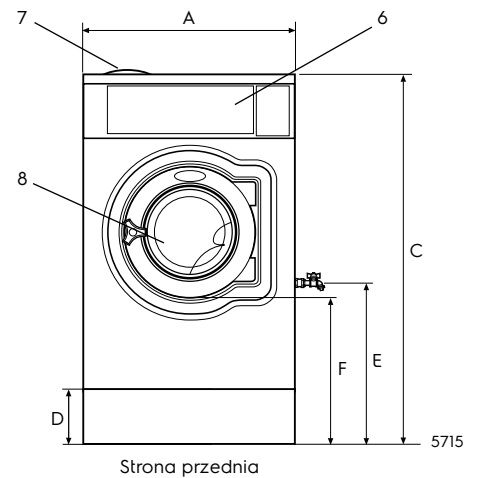
Podstawowe dane techniczne			Wascator FOM71 CLS
Bęben,	pojemność	w litrach	61
	średnica	ø mm	520
	Maksymalna prędkość wirowania	[obr/min]	1100
	Maksymalny współczynnik G		350
Podgrzewanie	elektryczne	kW	5.4

Urządzenie posiada certyfikaty zgodnie z normami ISO 9001 i ISO 14001 oraz dopuszczenie IP 24D.

## Funkcje i podzespoły

<b>Warunki otoczenia</b>	
Urządzenie musi być w stanie funkcjonować w takich samych warunkach otoczenia, co zwykłe pralki. Wartości funkcjonalne z tolerancjami obowiązują wyłącznie przy zachowaniu niżej określonych warunków otoczenia.	
Napięcie	znamionowe $\pm 2\%$
Częstotliwość	znamionowe $\pm 2\%$
Temperatura wody zimnej	$15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
Temperatura wody ciepłej	maks. $60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
Ciśnienie wody	$240 \text{ kPa} \pm 50 \text{ kPa}$
Temperatura otoczenia	$20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
<b>Bęben wewnętrzny</b>	
Średnica	$520 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$
Głębokość	$315 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$
Pojemność	61 l
Przewały: Liczba	3
Wysokość	53 mm
Promień	17 mm
Szerokość podstawy	65 mm
Perforacja: średnica	5 mm
Głębokość przeciwległego zagłębienia	2,5 mm
Łączna powierzchnia otworów	$600 \text{ cm}^2$
Materiał: stal nierdzewna	2333 (SS 18/8)
<b>Bęben zewnętrzny</b>	
Średnica	554 mm
Przestrzeń pomiędzy bębnem a odpływem	ok. 1 300 ml $\pm 25 \text{ ml}$
Materiał: stal nierdzewna	2333 (SS 18/8)
<b>Otwór drzwiowy</b>	
Średnica otworu	310 mm
<b>Obudowa</b>	
Stal nierdzewna	2333 (SS 18/8)
<b>Prędkość bębna</b>	
Prędkość prania: programowalna	$20\text{--}59 \text{ obr/min} \pm 1 \text{ obr/min}$
Wirowanie: programowalne	$200\text{--}1100 \text{ obr/min} \pm 20 \text{ obr/min}$
<b>Obroty w obu kierunkach</b>	
Programowalne	$0\text{--}250 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ (Pole tolerancji odnosi się do przedziałów czasu.)
<b>Poziom wody</b>	
Ważenie:	
Powtarzalność	$\pm 0,1 \text{ kg/kąpiel}$
Dokładność	0,05 kg
Wagowa kontrola dokładności dozowania	$\pm 0,2 \text{ kg/kąpiel}$
Pomiar poziomu:	
Powtarzalność	$\pm 5 \text{ mm}$
Stopień skali	3 mm
Kontrola dokładności dozowania	$\pm 0,8 \text{ l/kąpiel}$
<b>Termostat</b>	
Zmienność ciągła w każdej sekwencji prania	tak
Wybór przedziału czasu	$4\text{--}97^{\circ}\text{C}$
Etapy programowania	$1^{\circ}\text{C}$
Dokładność temperatury wyłączenia w przedziale $30\text{--}97^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
Przedział pomiędzy temperaturami wyłączenia i włączenia	$4^{\circ}\text{C}$

Przyłącza elektryczne		Wascator FOM71 CLS	
Podgrzewanie	Napięcie		
elektryczne 230 V 3 AC 50 Hz	kW (A)	5.7(16)	
400-415 V 3 N AC 50 Hz	kW (A)	5.7(10)	
415 V 3 N AC 50 Hz	kW (A)	5.7(10)	
Przyłącze wody i pary			
Zawory wody	DN	20	
Ciśnienie wody	kPa	150-400	
Przepustowość przy 300 kPa	l/min	20	
Średnica zaworu spustowego	mm	50/75	
Wydajność spustu	l/min	150	
Liczba dopływów płynnych środków piorących		4	
Wymagania dotyczące podłoża			
Częstotliwość oddziaływania siły dynamicznej	Hz	18.3	
Nacisk na posadzkę przy maksymalnych obrotach	kN	1.6 ± 0.5	
Poziomy hałas			
Poziom mocy akustycznej w powietrzu	dB(A)	71	
Dane transportowe			
Masa	netto kg	195	
	ze skrzynią kg	260	
Gabaryty transportowe	m <sup>3</sup>	0.89	
Akcesoria			
Zestaw węży przyłączeniowych do wody		x	
Wymiary mm			
A szerokość		720	
B głębokość		690	
C wysokość		1315	
D		200	
E		750	
F		555	
G		720	
H		1230	
I		220	
K		1010	
L		135	
M		825	
N		45	
O		300	
P		240	
R		135	
1	złącze elektryczne	6	panel sterowania
2	woda zimna	7	przegrody na środek piorący
3	woda ciepła	8	otwór drzwiowy o średnicy 310 mm
4	spust		
5	przyłącza zasilające płynów		



<b>Przegrody na środek piorący</b>	
Liczba przegród	4
Liczba możliwych do zaprogramowania płynnych środków piorących	4
<b>Programy prania</b>	
W pełni programowalne programy prania	Clarus
Karty pamięci na potrzeby IEC 60456, ISO 6330 i M&S oraz innych zamawiane osobno	IEC 60456
<b>Karty pamięci</b>	<b>Nr artykułu / Nr części</b>
Zestaw 5 pustych kart pamięci:	988 8022-40
ISO 6330:1984 (karta zablokowana)	988 9162-20
ISO 6330:1984 (karta odblokowana)	988 9162-21
ISO 6330:2000 (karta zablokowana)	988 9162-22
ISO 6330:2000 (karta odblokowana)	988 9162-23
ISO 6330:2012 (karta zablokowana)	988 9162-55
ISO 6330:2012 (karta odblokowana)	988 9162-56
IEC 60456, wyd. 4 (karta zablokowana)	988 9162-25
IEC 60456, wyd. 4 (karta odblokowana)	988 9162-26
IEC 60456, wyd. 5 (karta zablokowana)	988 9162-28
IEC 60456, wyd. 5 (karta odblokowana)	988 9162-29
EN 60456:2005 (karta zablokowana)	988 9162-45
EN 60456:2005 (karta odblokowana)	988 9162-46
* Marks & Spencer (karta zablokowana)	988 9162-27
H&M (karta zablokowana)	988 9162-47
programy prania Woolmark (karta zablokowana)	988 9162-48
	438 9547-08
ISO 3175-4:2003 (karta zablokowana)	988 9162-59
ISO 12138:1996 (karta zablokowana)	438 9537-69
ISO 10528:1995 (karta zablokowana)	438 9537-70
BS5651:1989 (karta zablokowana)	438 9537-84
HLCC (karta zablokowana)	438 9537-73
AS/NZS 2040.1 (karta zablokowana)	438 9547-06
ISO 3175-4:2003	988 9162-59
<b>Dopuszczenia do użytku</b>	
Urządzenie zostało dopuszczone do użytku jednakowo z normalnymi pralkami.	CE, cETLus
<b>Wyposażenie specjalne</b>	
Ręczny kurek do pobierania próbek kąpielii piorącej z prawej strony	tak
Przyłącze czujnika do rejestracji temperatury w tylnej ścianie	tak
Możliwość dołączenia elementu do wychwytywania strzępków tkanin	tak
Karta pamięci z zabezpieczonymi przed kopiowaniem programami typu M&S (IEC i ISO)	tak
Procedura kalibracji urządzenia zgodna z regułami ISO 9000	tak
Możliwość pobierania próbek kąpielii piorącej podczas prania	tak
Wyjście sygnału analogowego z ogniów tensometrycznych do systemów gromadzenia danych	tak

\* Wymagane dopuszczenie ze strony Marks & Spencer.

### Fabrycznie zaprogramowane programy prania

Programator Clarus Control pralki Wascator FOM71 CLS ma 9 fabrycznie zaprogramowanych programów prania. Programy te nie służą do faktycznego prania, lecz przede wszystkim do celów kontrolnych. Zapisane są następujące programy:

Numer	Nazwa	Treść
991	Start-up Programme (program rozruchowy)	Płukanie urządzenia wodą. Użycie konieczne, jeżeli urządzenie pozostawało beczynne przez ponad 2 godziny.
992	Level check (kontrola poziomu)	Kontrola poziomu. Z miarką w środku urządzenie zostaje napełnione do poziomu kolejno 100 mm, 130 mm, 160 mm i 200 mm.
993	Weight check (kontrola masy)	Urządzenie zostaje napełnione wodą w ilości kolejno 18 kg i 26 kg.
994	Temperature check (kontrola temperatury)	Kontrola temperatury przy nastawie kolejno 25°C, 40°C, 60°C i 90°C, trwająca na każdym poziomie 2 minuty.
995	Extraction (wirowanie)	500 obr/min przez 1 minutę
996	Extraction (wirowanie)	500 obr/min przez 5 minut
997	Extraction (wirowanie)	775 obr/min przez 2 minuty
998	Extraction (wirowanie)	950 obr/min przez 4 minuty
999	Extraction (wirowanie)	1100 obr/min przez 5 minut